

M
13.489
1
...1...



NÉPISKOLAI EGYSÉGES VEZÉRKÖNYVEK

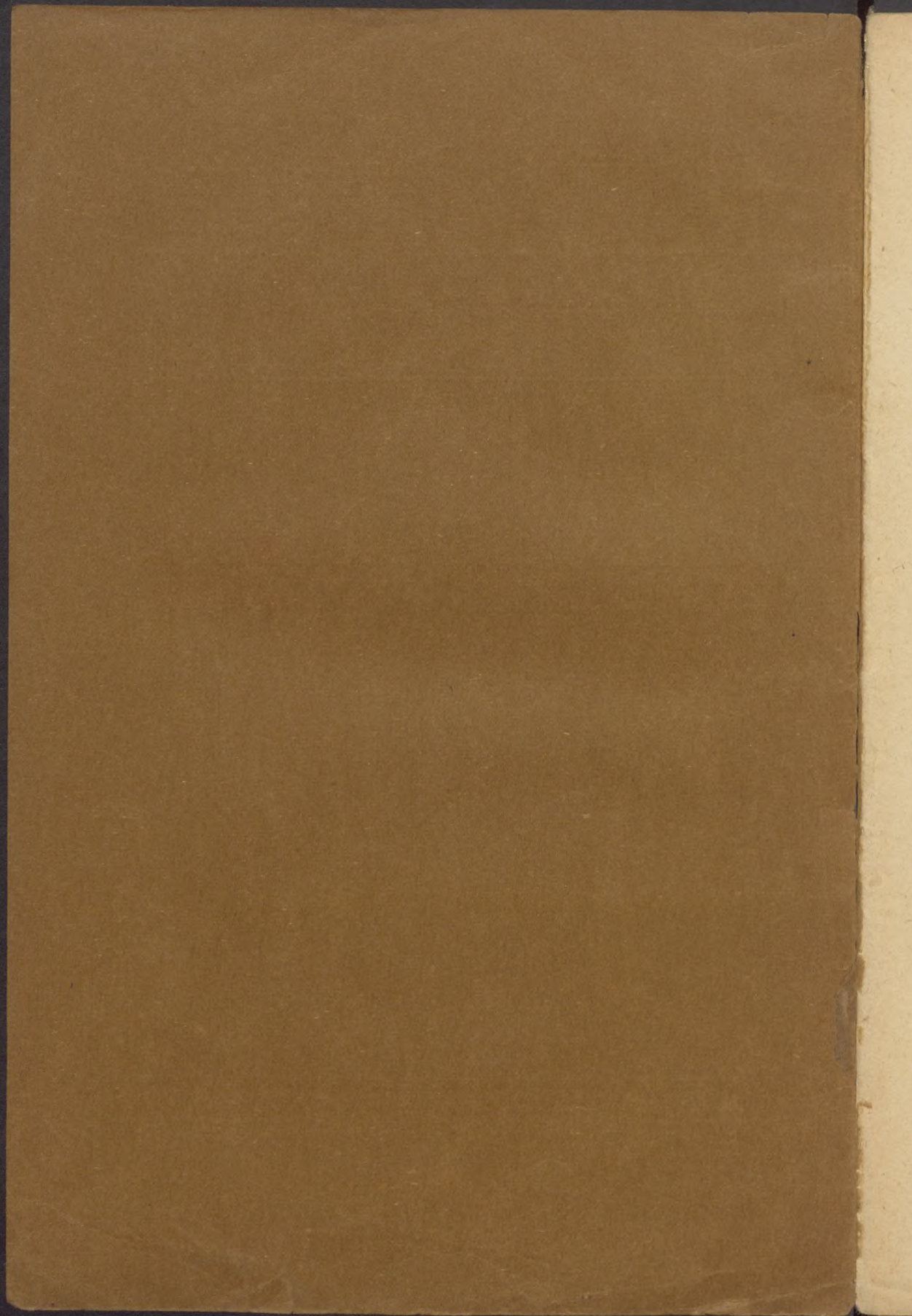
SZERKESZTIK:
KÖRÖSI HENRIK és QUINT JÓZSEF

1. A TANÍTÁSI MÓDSZER TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSE

ÍRTA:
MOLNÁR OSZKÁR



KIADJA A KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA
BUDAPEST VIII, MÚZEUM-KÖRÚT 6. SZÁM. GÓLYAVÁR



NÉPISKOLAI EGYSÉGES VEZÉRKÖNYVEK

SZERKESZTIK:

KÖRÖSI HENRIK ÉS QUINT JÓZSEF

1.

A TANÍTÁSI MÓDSZER TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSE. ÍRTA: MOLNÁR OSZKÁR



II-59



KIADJA A KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA
BUDAPEST VIII, MÚZEUM-KÖRÚT 6. GÓLYAVÁR.

L. sz. I. cs. 108. sz.

M 13.489/1

(R
2)

ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR

1968/R leltár

A világháború után nálunk is, mint Európa más államaiban, megindult az iskolaügyi reform. A népiskola új tantervet kapott, mely anyagfelsorolásában ugyan alig, de szellemében nagyon különbözik az 1905. évi tantervtől. Ez a tanterv nem osztja fel az ismeretanyagot olyan sok tantárgyra, mint a régi. A tantárgyak tulajdonképpen csak az V–VI. osztályban lépnek fel rendszeresen. De hiszen az életben sem különül el a természet és a kultúra tantárgyakra, hanem egyszerre és együttesen hat minden. Csak a tudomány fegyverével sikerült a különféle ismeretek osztályozása, tantárgyakba való csoportosítása. Az új tanterv közelebb férkőzik a nép és a gyermek lelkéhez, mert nem a tudományt, hanem inkább az életet veszi alapul. De nemcsak az ismeretek tantárgyszerűségével szakít, hanem kizárólag a tanítási anyagot méltányló, a logikára és általános lélektanra építő régi módszerrel is. Olyan módszert kíván, mely az említett szempontok mellett a kialakulóban lévő gyermektanulmányi ismereteket és a tudományos vizsgálattal még alig megközelíthető tanítói személyiséget is figyelemre méltatja.

Az új tanterv szellemében folyó tanítással valóban közelebb férkőzhetünk az élethez. Ennek érdekében pedig feláldozhatjuk, ha kell, a módszer megszokott menetét is. Mindezek a változások megnehezítik a tanítók munkáját. Új és szokatlan nekik, hogy a tantervi kereteket sok esetben maguk töltsék meg a helyi viszonyoknak megfelelő anyaggal. Nyugtalanítja őket a tanításban megszokott, kötött menettől való eltérés is.

Az utolsó évtizedek módszertani vívmányait azonban végre figyelembe kell vennünk. Meg kell szívlelnünk a következő megállapításokat:

Csak az az ismeret értékes, melyet a tanuló saját munkájával szerez. Nem elég tehát a tankönyvben foglalt eredmény emléztetése, sőt káros az alsóbb osztályokban a tankönyvből való tanulás.

A gyermektől csak a fejlettségének megfelelő munkát kívánjunk. Nem szükséges tehát minden esetben a szemléleti tartalmak teljes elvonása, a fogalomalkotás és rendszerezés, a meghatározás

és felosztás. Sok esetben elég a képzetalkotás és a típus felállítása. Nem alkalmazhatjuk tehát a formális fokozatok minden lépését minden tanításban.

A gyermek nem értelem csupán, hanem sokkal gazdagabb lélek és egyben test is, szóval egész ember, azért az iskolának *nemcsak tanítással, hanem neveléssel is kell foglalkoznia*. A nevelésnek pedig csak igen kis területe biztosítható az értelemre ható tanítással.

Ezek az elvek alkotják az új tanterv szellemének tengelyét. Minden tanító, aki felismerte az elveket és nem nyugszik addig, amíg iskolai munkájában ezek szerint nem járhat el, a tökéletesedés útján jár. De a nyugtalanság és keresés is eredmény már, mert a tantervvel és általában a neveléstudománnyal való foglalkozás megmenti a tanítót egyfelől a sablonokban való megmerevedéstől, másfelől biztosítja a szakszerű továbbképzést. Nem elég azonban a tanító tanulási vágyának felébresztése. A neveléstudomány nagyon szövevényes, a nevelés gyakorlatában pedig idők folyamán sok tévedés és hiba is állandósult. A magára hagyott tanítótól nem várhatjuk, hogy minden területen az eligazodáshoz szükséges tudása, éleslátása és értékelési szempontja legyen. Ezért szükséges, hogy minden tanító válasszon magának egy tárgyat vagy tárgykört, mellyel állandóan foglalkozik, melynek hazai és külföldi irodalmát feldolgozza, melynek szempontjából megfigyelje a gyermeket és környezetét, melynek tanmenetét elkészítse és az egyes leckéket kidolgozza, majd tanulmányai, tapasztalatai alapján éveken keresztül szorgalmasan javítsa. Az ilyen elmélyedő munka élesíti a tanító ítélőképességét és amilyen mértékben halad előre speciális területén, olyan mértékben javul munkája a népiskolai nevelés és tanítás minden pontján. Ezen az úton, ha csak az elfogultság nem teszi vakká, minden tanító megismeri a komoly munkát, megízleli a tudományos elmélyedés örömét és eljut a nevelői tudatossághoz. Ha pedig több tanító együtt dolgozik, megosztván a feladatokat, egymás munkáját figyelik, az eredmény közkincs: a tanítási módszer nemesebb formája, melyet annyira nélkülözünk.

Ilyenféle munka megindult már sok helyen, de még mindig nem általános és nem szervezett, azért szükségesek olyan irányító könyvek, melyek

- a) az új tanterv szellemét ismertetik;
- b) a gyakorlati munkához a legszükségesebb útbaigazítást megadják;
- c) a feltűnőbb tévedéseket és hibákat kijavítják, újabb hamis tanításoktól óvnak és így

d) végül előkészítik és megindítják nagyobb arányokban a tanító önálló munkáját.

Ezt a célt szolgálják vezérkönyveink.

Az első kötet a módszer történeti fejlődésével foglalkozik. Szeretnők, ha a tanító a könyv tanulmányozása alapján a kizárólag mesterségszerű eljárás fölé emelkednék. A könyv feladata a tanítóképzőben tanított didaktikai ismeretek mélyítése, a tanítóképzőből kivitt módszeres eljárás tökéletesítése, a formális fokozatok jelentőségének igazolása és annak kimutatása, hogy a tanítási fokozatok nem alkalmazhatók minden esetben.

A vezérkönyvek többi kötetével célunk azoknak a módszeres elveknek a terjesztése és gyakorlati megvalósítása, melyek az utolsó évtizedek módszertani küzdelmeiből leszűrhetők voltak, amelyek tehát élnek a pedagógusok lelkében és összhangban vannak az új tanterv szellemével.

Ilyen elv elsősorban a *helyesen értelmezett munkaiskola módszere*, melynél a tanításban a gyermek tevékenysége érvényesül.

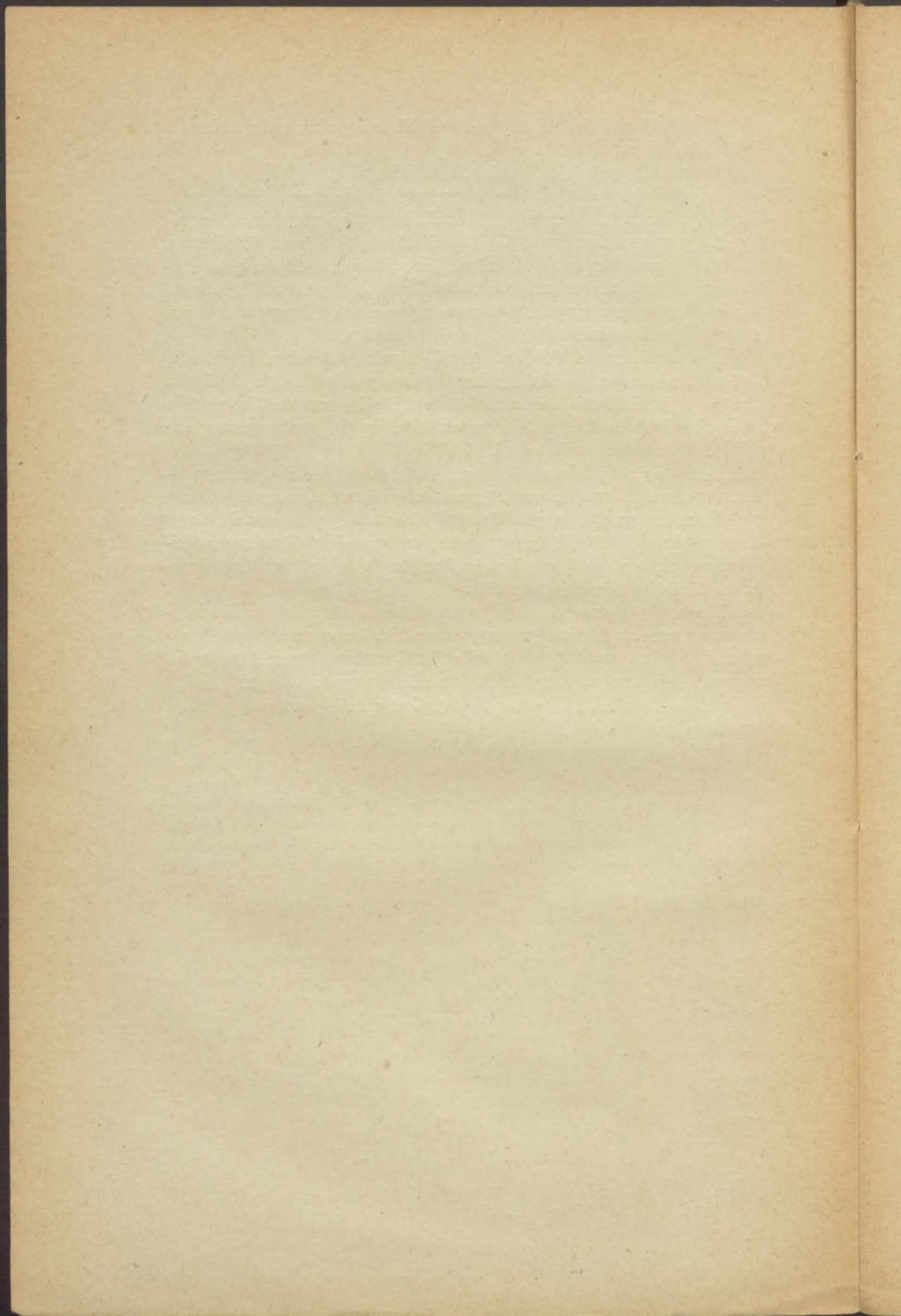
Ilyen elv az *élet, a valóság értékelése*, mely nem engedi, hogy a gyermektől távol álló tudományos rendszer és módszer megakadályozza az egyszerű, alsóbbfokú, népies megismerést és természetes életbölcseiség megszerzését.

Ilyen elv a *nevelés jelentőségének hangsúlyozása*, mely megkívánja, hogy az iskola a gyermeket ne tekintse egyszerű emlékezőgépnek, hanem gondolkozó, érző, elhatározásra képes, következetes, cselekvő, az eszmények felé haladó, de gyöngeséggel terhelt egész embernek, akinek a tanítás mellett mindig szüksége van a nevelésre is.

Budapest, 1926 augusztus 20.

Quint József

tanítóképzőintézeti igazgató.



I. A DIDAKTIKAI MÓDSZER FOGALMA

A didaktika főkérdései. — A módszer-probléma természete. — A módszerrel foglalkozó irodalom. — A módszer eltérő értékelése. — A didaktikai módszer fogalma. — E könyv célja.

A didaktikai vagy tanítási módszer kérdése, melynek történeti fejlődéséről s mai állásáról szólni akarunk, a neveléstudomány azon részébe tartozik, melynek didaktika a neve. A didaktika jelenlegi alakját és beosztását a XIX. század második felében kapta. Eszerint két egyetemes problémája van: egyik a *tantervelméletről*, másik a *módszerelméletről* szól.

A tantervelmélet a nemzedékről-nemzedékre átszármaztatandó művelődési anyag megállapításával foglalkozik. E célból először is kiválogatja azt az emberiség egyetemes kultúrkinéséből. Ebben a ténykedésében örök eszményeket és múltó szükségleteket egyaránt figyelembe kell vennie. Tekintettel kell lennie az abszolút értékekre és az aktuális idők állami, társadalmi, gyakorlati szükségleteire. De nem szabad figyelmen kívül hagynia magának a művelődési anyagnak természetét, továbbá az emberi elmének életkorok szerinti alkatát és befogadóképességét sem. A kiválogatott művelődési anyagot azután el is kell rendeznie, célok által irányított organikus egészbe foglalnia, amiben megint elvek és szempontok sokaságát kell figyelembe vennie. Mindezek teszik, hogy a tantervelmélet nemcsak a didaktikának, de az egész pedagógiának egyik legszővevényesebb s legnehezebb problémája.

Éppoly nehéz a tantervelmélet alapján konkrét tantervek kidolgozása. Sőt nemcsak nehéz, hanem felelősségteljes munka is, mert a tantervnek a jövőt meghatározó hatása is van. Hogy mivé leszünk, nem csekély mértékben függ attól, amit tanultunk. A művelődési anyaggal irányítani lehet az emberek gondolkodását, közvetve érzéseit és akarásait, alakítani egész világnézetét. Ez magyarázza, hogy a tanterv-probléma nemcsak a pedagógusokat foglalkoztatta, de szélesebb köröket is megmozgatott. Foglalkoztatta a politikusokat, államférfiakat, az államok kormányait; megmozgatta az egész közvéleményt. Nem egy helyen, ahol az iskoláztatás eredményével elégedetlenek voltak, vagy ahol bekövetkezett a nevelés csődje, legfőbb orvosságnak a tantervek változtatását tekintették. A nevelés reformján ma is jórészen tantervi reformot értünk.

A neveléstörténet tanúsága szerint az elméleti és gyakorlati tanterv-probléma gyökerei messze a múltba nyúlnak vissza. Azt lehet mondani, hogy egészen a legújabb időkig a pedagógiai elmélkedők a tanítás tárgyainak meghatározásával, anyagának ki-

szemelésével s a tantárgyak valamelyes felépítésével voltak elfoglalva. A művelődési anyaggal kapcsolatosan, eleinte határozatlanul, idővel mind határozottabban felvetődött a művelődési anyag átszármaztatásának, tehát a tanítási módszernek a problémája, hogy azután hasonlóképen évszázadokon keresztül foglalkoztassa az elméleti és gyakorlati oktatókat.

A módszerrel a didaktika megkapta második, nem kevésbé szövevényes problémáját. Tárgyalásakor különböző természetű nehézségekkel kell megküzdenünk. Hogy a módszer kérdésével való foglalkozás mennyire nehéz, azt bizonyítja a tárgy természete, a vele foglalkozó irodalom és az értékelésében mutatkozó szélsőségek.

Lássuk először a tárgy természetében rejlő nehézségeket. A művelődési anyag átszármaztatása, vagyis a tanítás szellemi munka, de különleges szellemi munka, mely elüt minden más szellemi munkától. Így különbözik a legtipikusabb szellemi munkától, a tudós munkájától. Nehezebb és bonyolultabb annál. A tudósnak csak a tudománya által adott tényekkel van dolga s a bennök rejlő egyetemességeket kell kiderítenie az emberi elme különböző műveletei által. Ez olyan természetű szellemi munka, melyet csak logikai normák szabályoznak. Ezzel szemben a tanításnál nemcsak tényekről s azok törvényszerűségeiről van szó, de a tanításnak a művelődési anyagot élő tudatokba át is kell származtatnia. Míg tehát más szellemi munkának csak tárgyi tényezői vannak, addig a tanításba mint szellemi munkába alanyi tényezők is bekapcsolódnak. Ez alanyi tényezők a tanítványok. A tanításnak ezek lelki életével is számolnia kell. Ez pedig azt jelenti, hogy a tanítás nemcsak logikai normák, de pszichológiai törvények által is meghatározott szellemi munka. Sőt bonyolultságát még fokozza az, hogy nem támaszkodhatik csak az általános pszichológiára, hanem tartozik figyelembe venni azt is, hogy fejlődő tudatokkal van dolga. Azután az, hogy nem egy tudattal, de azoknak sokaságával és sokféleségével kell foglalkoznia, a tömeglélektan (szociális lélektan) s a differenciális lélektan törvényeinek figyelembe vételét és alkalmazását teszi szükségessé. Ezen felül a tanításnak az érzelmekre és az akaratra való hatása ki nem rekeszthető, ami a tanításnak esztétikai és etikai kapcsolataira mutat. Mindezekkel a didaktikai munka s az, ami e munkát szabályozza, vagyis a módszer még nincs minden oldalról feltüntetve. A tanítás nem mellőzheti a higiéniai, ökonómiai, technikai törvényeket és szabályokat sem. Joggal mondhatjuk tehát, hogy a tanítás a legbonyolultabb szellemi munka. Ezt a szellemi munkát részekre bontani, kikeresni a részek egymásutánjában az állandóságot s így feltüntetni a módszeres menetet, rendkívül nehéz. Leírni ezt a folyamatot csak elemzés alapján lehet, márpedig az elemzés útján kiderített részek összessége mindig kevesebb a főelemzett egésznél. Ezen kívül arra is gondolni kell, hogy a tanítási folyamatban sok minden egyidejűleg megy végbe, amiről a leírás csak egymásutániságban adhat számot. Az itt elmondottak most még csak sejtetik, de a továbbiakból mind világosabb lesz, hogy a tanítás módjáról csak többé-kevésbé pontos és a valóságot csak megközelítő képet lehet adni.

Ha valamely kérdéssel tudományosan akarunk foglalkozni, nem mulaszthatjuk el a reávonatkozó irodalom gondos feldolgozását. A magyar pedagógiai irodalom a módszerről szóló munkákban és cikkekben szegény. Ezek sorát Waldapfel János értékes, 47 oldalra terjedő, közvetlenül a forrásokra támaszkodó tanulmánya nyitja meg, mely *A formális fokozatok elméletének története* címen a Magyar Paedagogia első évfolyamában, 1892-ben jelent meg. Waldapfel mindazon nevezetesebb német pedagógiai írók elméleteit ismerteti benne, kik 1891-ig a módszerről írtak. A fontosabb pontokon majdnem szószerint idéz. Egyetlen fogyzatása, hogy a homályos és nehézkes fejtegetéseket nem hozza közelebb az olvasók értelméhez. Időrendben második Málnai Mihály kisebb cikke a Kármán-Albumban: *A formális fokok és a Steintal-féle apperceptió-elmélet* (1897). Szempontunkból ennél értékesebb az a két munka, melyek egyike Gömöri (Krausz) Sándortól való s *A Herbart-Ziller-Rein-féle didaktikai elmélet és gyakorlat* címen 1902-ben jelent meg;¹ másika Vágvölgyi Béla tollából *A tanítás fokozatainak elmélete és gyakorlata* címen 1904-ben látott napvilágot. Az előbbi bő kivonatban azokat az előadásokat tartalmazza, melyeket Rein Vilmos a jénai egyetemen 1900 nyarán rendezett szünidei tanfolyamon tartott, utóbbi pedig Martig és Königbauer svájci pedagógusok alaki fokozatait ismerteti. Tartalmuk rövid jelzéséből is látható, hogy az előbbi a jelentősebb, mert a módszerelmélet egyik kiemelkedő képviselőjének felfogását, nézeteit tolmácsolja. Különben mindkét munkának nem annyira az elméleti része a becses, mint inkább azok a módszeresen feldolgozott mintaleckék, melyek e könyvek terjedelmének nagyobb részét alkotják.

Aki a módszerről szóló irodalomban valamennyire tájékozott, haszonnal olvashatja Fináczy Ernőnek a Magyar Paedagogiai Társaságban *Újabb törekvések a didaktika terén* címen tartott elnöki megnyitó beszédét.² Míg a módszer-probléma egész terjedelmére legújabbban Weszely Ödön vetett világosságot *A módszer kérdése* című, 98 oldalra terjedő tanulmányában.³ Benne a mult század összes nevezetesebb didaktikusának a módszerről szóló tanát boncolás alá veszi, sőt ismerteti Sallwürk, Messmer, Lay, Meumann, Seyfert, Linde felfogását, illetőleg elméletét, tehát tolmácsolja a legújabb didaktikusokat is. Összefoglalás és a tanulságok levonása fejezi be a szemlét, mely után a szerző kifejti a módszerre vonatkozó saját felfogását. Weszely munkája a legrészletesebb, a módszer legújabb fejlődésére is kiterjeszkedő dolgozat, melyet e tárgyról magyar nyelven írtak.

Ha azonban a módszer kérdésében valóban tisztán akarunk látni, az itt jelzett magyar cikkeken és könyveken kívül a német pedagógiai irodalomhoz kell fordulnunk. A tanítási módszerrel elméletileg és gyakorlatilag a németek foglalkoztak a legbehatóbban. Ebben a többi nemzetek meg sem közelítik őket. Ez a foglalkozás kezdődött a XVII. században, nagyobb arányokat a XVIII.

¹ Népnevelők Könyvtára. 13—14. füzet.

² Magyar Paedagogia. XVII. évf., 1908. 65—74. l.

³ *A modern pedagógia útjai*. Tanulmányok. Budapest, Franklin-Társulat. 1909. 173—269. l.

században öltött, virágzását pedig a XIX. század második felében érte el. E páratlan lendületét a didaktikai irodalomnak, akarva nem akarva, Herbart idézte elő. *Allgemeine Pädagogik* című művének túlságosan elvont, szófukar, sokszor aforizmaszerű fejtegetései eltérő felfogásokra, majd heves vitákra vezettek, melyekben az ellenfelek a röpiratok, cikkek és könyvek soha nem sejtett tömegével támadtak egymásnak. Rein pedagógiai enciklopédiájában 2234-re teszi az ekkor megjelent pedagógiai iratok számát. Ezek legtöbbször a módszerről is szó esik. Mikor pedig a viták lecsillapodtak s a Herbart-féle pedagógia alapjain felépült a jelenlegi tudományos pedagógia rendszere, újabb didaktikai írók nyugodtabban s a történeti távolság által adott tárgyilagossággal láthattak a módszer-elméletek kritikájához s tökéletesebb módszer-elméletek felállításához. Ahhoz, hogy a didaktikai módszer kialakulásáról összefüggő képet kapjunk, nem szükséges, hogy a múlt s a jelen kevésbé jelentős didaktikusainak munkáit is áttanulmányozzuk. Elegendő e probléma német reprezentánsaira szorítkozni. Így foglalkozni fogunk Herbartnak a módszerrel kapcsolatos gondolataival, azután Ziller, Rein, Dörpfeld fokozatelméletével, a legújabbak közül pedig tolmácsolni fogjuk Sallwürk felfogását. Eleve ki kell jelentenünk, hogy ez nem könnyű munka. Magában a tárgyban rejlő nehézségeken kívül meg kell küzdenünk a német pedagógiai írók ismert elvontságával, rendszerezésre hajló túlzásaival és homályosságával. Még sokkal nehezebb azonban az említett írók elméleteit úgy csoportosítani, hogy az egymásutánban ezek az elméletek mint a fejlődésnek egymásra következő fokai tűnjenek fel.

A didaktikai módszerrel való foglalkozás harmadik nehézségül a módszer különböző értékelését jelöltük meg. Feltűnő, hogy a módszer értékéről vallott felfogások a legnagyobb szélsőségek közt mozognak. Vannak, akiknek szemében a módszer minden s vannak, akik azt feleslegesnek, sőt ártalmasnak tartják. Érdekes, hogy először az előbbi optimisztikus felfogás uralkodott, és pedig több évszázadon keresztül. A módszer hatalmába vetett hit elterjesztéséhez, úgy látszik, Descartes is hozzájárult. *Ertekezés a módszerről* című munkájában ugyanis kijelenti, hogy az emberek értelem szempontjából egyenlők, azaz egyformán képesek megérteni és megtanulni s ha mégis vannak közöttük e tekintetben különbségek, annak oka abban a módszerben van, melyet használnak.⁴ Más szavakkal ez azt jelenti, hogy minden a módszeren fordul meg. Descartes e kijelentésével fölszította a XVII. század optimizmusát a módszert illetőleg s megnyitotta azok sorát, akik ebben s a következő században keresik s megtalálni vélik az egyetemes érvényességű módszert. Köztük vannak a XVII. század nagy didaktikusai, Ratichius és Comenius.

Ratichius rendkívül sokra tartja a módszert. Comenius szerint meg már minden a módszertől függ. Mellette a tanítás egyéb tényezői, a tanító egyénisége és a tanuló, számba sem jönnek. „Ha — úgymond — (a tanító) minden tanítanivalót a tanítás módjaival együtt mintegy lajstromba szedve bírna, úgy az is sikerrel

⁴ L. *Ertekezés a módszerről* első fejezetének kezdő sorait.

tudna tanítani, akit a természet nem áldott meg szerencsés tanítói talentummal.“ A tanulók közti intelligenciabeli különbség sem volna akadály, mert a jó módszer „azokat is célhoz juttatná, kik esetleg gyengébb tehetséggel, lassúbb felfogással vannak megáldva“. ⁵ Meggyőződése, hogy a módszer segítségével az iskolák működése gépies pontosságúvá tehető. Hitte, hogy van olyan módszer, melyet bárki, bárhol és bármely tárgyra alkalmazhat, mely független helytől és időtől, tárgytól és személytől, amely tehát egyetemes érvényességű. Ezt az univerzális módszert legszívesebben didachographiának nevezné, mert vele a tudományt az elmébe be lehetne írni. ⁶

Comeniusnak a módszer hatalmába vetett s kétségtelenül túlzó hitében a következő századokban is sokan osztoztak. Különösen a XVIII. század második felében tartották sokra a módszert. De a XIX. század elején Pestalozzi is azt hirdette, hogy feltalálta az örökérvényű módszert, melynek alkalmazásával az emberi elme kiképzése lehetséges. Valóságos módszerimádat fejlődött ki, mely nem maradhatott túlkapások nélkül. Mindenki új módszerek után kutatott. Aki aztán valami új fogásra jött rá, vagy valami jelentéktelen újítást eszelt ki, új módszer felfedezőjének hitte és hirdette magát. Szinte naponkint újabb és újabb módszerről lehetett hallani. Beszéltek Pestalozzi-, Graser-féle, sagani, Bell-Lancaster-féle, Jacotot-féle, sokratesi, heuristikus, katechetikus, akromatikus, demonstratív, gyakorlati, mechanikus, elemi, tudományos, genetikus, analitikus, szintetikus, diktáló, betűztető, hangoztató, stigmografikus stb., stb. módszerről. ⁷ Később azután, mikor a XIX. század második felében Herbart tanítványai a módszer tudományos feldolgozásába fogtak és a módszeres menetet részekre bontották, fokozatokra osztották, ismét más túlkapások keletkeztek. Sokan ugyanis ezeknek a fokozatoknak oly fontosságot tulajdonítottak, hogy azoktól eltérni nem szabad. Egyoldalú jelentőséget nyert a forma. Török-szakad módszereskedés kezdődött, mely a tanítást terméketlen és sívár formalizmusba szorította.

A módszer ilyen kinövésai nem maradhattak visszahatás nélkül. Felsorakoztak a módszer ellenségei. A túlzások sokakat arra ösztökölték, hogy komoly érvekkel bizonyítsák a módszer szükségtelen, felesleges voltát. A módszer ellenségeit két csoportba lehet osztani. Az egyik csoportba tartozók szerint módszerre azért nincs szükség, mert a tudással adva van a módszer is. Aki az anyagot tudja, az tud tanítani is. E felfogást Schleiermachertől származtatják. Tény, hogy a tanítás föltételezi az anyag biztos ismeretét. Tanítani valóban csak az tud, aki az ismereteknek birtokában van. Ámde elég gyakran találkozunk oktatókkal, tudósokkal, kik tudásukat át-származtatni nem tudják. A tapasztalat tehát nem támogatja a módszer ezen ellenségeinek álláspontját. Tévedésök abban van, hogy az ismeretátadás egyedüli meghatározójául az ismeretanyagot tekintik. Az ismeretanyag csak logikailag meghatározott. Hogy

⁵ Nagy Oktatástan. Sárospatak, Steinfeld Jenő. 1896. 246. l.

⁶ U. ott. 246—47. l.

⁷ W. Rein: *Pädagogik in systematischer Darstellung*. Langensalza. Hermann Bayer & Söhne. 1906. II. köt., 203. s. köv. l.

van, logikai normák érvényesülésének eredménye. Ezt az ismeretanyagot azonban valakinek birtokba kell vennie. Ez a valaki a tanuló. A tanulóval egy új tényező kapcsolódik bele a tanítás bonyolult processzusába, amely nem csupán logikai, hanem pszichológiai is. Ezt a tényezőt figyelmen kívül hagyni, tehát az ismeretközlést csak logikai normák s nem egyúttal pszichológiai törvények szerint végezni — lehetetlenség. Az ismeret módszer-szabályozó és egyedül meghatározó erejében hinni és azt tanítani, hogy a tudással már adva van a módszer is, ma már tarthatatlannak bizonyult felfogás.

A módszer ellenségeinek másik csoportja a módszer helyébe a tanító egyéniségét vagy személyiségét teszi. Ismeretes, hogy ezt a felfogást Herderre vezetik vissza. A múlt század végén legmeggyőzőbb erővel, leghevesebben Linde Ernő hirdette.⁸ E felfogás szerint az ismeretanyagot nem a feldolgozás módja teszi hatóértékűvé, hanem a tanító személyisége. Ez utóbbin főleg a tanító kedélyét, kezdeményező s föltaláló erejét, művészi alakító készségét, tehát főképp irracionális tényezőket kell érteni, melyektől az ismeretanyag egyéni szint s eleven erőt nyerve kerül a tanítvány elé. Ez igaz, csak olyan értelemben nem fogadható el, hogy ezzel feleslegessé válik az anyag módszeres feldolgozása. Ez a felfogás mindenestre értékesebb az előbb ismertetett felfogásnál, mert az ismeretanyagon kívül (melynek tudását feltételezi) a tanító egyéniségével pszichológiai tényezőt is bekapcsol a didaktikai munkába. Tévedése csupán abban van, hogy ezt a pszichológiai tényezőt a tanítóra korlátozza s nem terjeszti ki a tanulóra is. A tanításban egyoldalúan a tanító lelkében végbemenő pszichikai processzusokat tartja döntőnek s nem alakítja eljárásait a tanuló lelkében végbemenő processzusok szerint is. Az ismeretanyag felépítését a tanító „lelki szimat“-jára bízta. Ma már megegyeznek a vélemények abban, hogy a tanítást megelőzőleg ki kell tervelni s e tervkészítést a tanuló lelkében lejátszódó folyamatok szabják meg. Más szóval: a módszer szükséges s azt a tanító egyénisége vagy személyisége nem teheti feleslegessé.

A didaktikai módszernek a most említett két csoportba sorolt ellenzőin kívül vannak még más ellenségei is, kik állásfoglalásuk támogatására nem igen keresnek mélyebb tudományos megokolást. Vannak pl., akik csak azért tartják sürgősségtelennek a módszert, mert szerintök azt, mikor hogyan kell eljárni, megmondja a józan ész. Mások meg, mint pl. Tolsztoj Leó gr., attól félnek, hogy a módszer sablonokba szorítja és ily módon mechanikussá teszi a didaktikai munkát. Ettől való félelmükben hajlandók a sokkal nagyobb bajt, a tökéletes ötletszerűséget, a pedagógiai anarchiát vállalni. — Mindezek apróbb túlzások, melyekkel foglalkoznunk azok után, hogy a komolyabban megalapozott ellenséges felfogások gyengéire rámutattunk, nem szükségesek.

Ehelyett inkább azt vizsgáljuk meg, miért részesült a módszer különböző megítélésben, eltérő értékelésben. Ennek két oka van. Az egyiket a már elmondottakból már ismerjük, Eszerint a módszerellenes irány nem egyéb, mint visszahatás a túlságos módszer-

⁸ *Persönlichkeitspädagogik*. Leipzig. R. Richter. 1898.

kultuszra. A szellemi élet számos területén tapasztalható jelenség ez. Amikor valamely eszmét, irányt egyoldalúan túlzott uralomhoz juttatnak, elmaradhatatlan a visszahatás. A XIX. században széles hullámokban hömpölygő módszerkultusz életrekelte a módszerellenesek táborait.

A másik ok bensőbb s érte a didaktika sokkal inkább felelős. Értjük ezen azt, hogy a módszer fogalma nem volt s ma sincs eléggé tisztázva. Az eléggé el nem határolt, szabatos definíciókba nem foglalt fogalmak mindig sok bajt okoztak a tudományokban és a gyakorlati alkalmazásban. A didaktikai módszer fogalmát is lépten-nyomon használták és használják, anélkül, hogy kritikai vizsgálattal megállapítanák azokat a jegyeket, melyek benne lényegesek. Azok pedig, akik ezt a logikai vizsgálatot mégis megtették, eltérő jegyekhez jutottak, aminek viszont különböző definíciók lettek a következményei. A német szakirodalomban előforduló definíciókat Rein elsorolja *Betrachtungen über Methode und Methodik* c. dolgozatában.⁹ Hogy könnyebben áttekinthessünk felettük, próbáljuk csoportosítani. Először is két csoportot tehetünk. Az egyikbe tartozók módszernek csak a tanítás módszerét tekintik, a másikba tartozók a módszer fogalmát a nevelésre is kiterjesztik. Ez utóbbiak szerint tehát van módszere a nevelésnek is. Az első, ki a módszer fogalmát így kitágította, Pestalozzi volt. Azok, kik csak tanítási módszerről beszélnek, további két csoportra válnak. Az egyik csoport képviselői a tanítás módszerébe tartozónak tekintik a tanítás anyagának kiválogatását és elrendezését is. Módszerelmélet és tantervelmélet így egybefolynak. Addig a másik csoport képviselői módszeren pusztán az anyag feldolgozását értik. Ha ez utóbbiakhoz csatlakoznánk, akkor is különböző meghatározások közt kellene választanunk. Elkerülhetetlennek látszik tehát a módszer fogalmának tisztázása. Határozott állást kell foglalnunk; meg kell mondanunk pontosan és világosan, mit értünk módszeren, mert csak így haladhatunk tovább célunk felé.

Wundt az első, ki kétféle módszert különböztet meg. Szerinte van módszere a tudományos kutatásnak és van a tudományos előadásnak. A tudományos kutatás célja tudományművelés. A tudomány pedig törvények vagy szabályok rendszeres kifejtése. Az a mód, ahogyan ily törvényekhez vagy szabályokhoz jutnak, a tudományos módszer. A tudományos kutatásban többféle módszert használhatunk. E tudományos módszerek vizsgálatával a logikának az a része foglalkozik, melynek tudományos módszertan, methodológia a neve.

A tudományos módszerek által kiderített és logikailag rendezett törvényeket, szabályokat, azaz tudományokat el is kell terjesztetni. Elterjesztésen pedig elsősorban azt kell érteni, hogy egyik nemzedék átadja a másiknak, az utána következőnek. Ez az átadás vagy átszármaztatás a tanítás útján történik. A mód, ahogyan ezt az átszármaztatást (tanítást) végrehajtjuk, a tanítási vagy didaktikai módszer.

A didaktikai módszer e megjelöléséből világos, hogy a didaktikai módszer fogalmát nem terjesztjük ki a nevelésre, mert bár

⁹ *Pädagogische Studien*. 2. Heft. Eisenach. Verlag von J. Baumeister.

a tanításnak nevelő hatása is van, a tanítással a nevelést elintéztnek távolról sem tekinthetjük. A nevelés szintén elsőrendű pedagógiai funkció, mely nem olvad bele a tanításba, s amelynek ennél fogva megvan a maga külön útja. Ennek tárgyalása, természetesen, feladatunk körén kívül esik. Megjelölésünkben továbbá az is következik, hogy didaktikai módszeren a tanítási anyagnak csak feldolgozását értjük, nem pedig annak kiválogatását és elrendezését is. Amint már láttuk, ez a tantervelmélet föladata. Mikor pedig didaktikai módszerről beszélünk, első sorban a népiskolai tanítás módszerére gondolunk. Erre gondolva, további korlátozásokat s elhatárolásokat kell tennünk. Fentebb ugyanis logikailag felépített törvények, szabályok, azaz tudományok átszármaztatásáról szóltunk. A tudományok az iskolában mint tantárgyak jelennek meg. *A tudományoknak ilyen tantárgyszerű megjelenése azonban az oktatás alsó fokán még tulajdonképpen korai. A művelődés kezdő fokán az emberiség is közvetlenül érintkezett a valósággal. A népiskolai tanulónak sem a tudományok szigorú kategóriáin keresztül kell látnia a világot. A tudományok ugyanis az indukció általánosításaival leegyszerűsítik, elszegényítik a világ páratlan sokféleségét és felparcellázzák annak dolgait, hogy áttekinthessenek felettük s megszerezék az emberi elme uralmát a világ felett. Amde ez a végső cél. A népiskolai gyermek elméje a tudományok szigorú logikai munkáját még nem tudja követni. Neki a világ dolgait nem az emberi elme által szisztematizált formában, hanem eredeti, természetes kapcsolataiban kell látnia. A népiskolai tanítás az alsó fokon még nem válthatik szét tantárgyakra, hanem különböző tudományokból (tantárgyakból) kell összeszednie a maga elemeit, hogy a világ dolgait összefüggésükben mutassa be. Ez elemek közt lesznek olyanok is, melyek készségek, technikai ügyességek, érzelmi mozzanatok, művészi élmények. Mindazonáltal nagyobb részük mégis csak az intellektum körébe tartozik, ezért nevezzük le ezeket az elemeket egyöntetűen ismereteknek. Ha elfogadjuk ezt az elnevezést, a módszert úgy határozhatjuk meg, hogy az ismeretek átszármaztatásának a módja.*

Egyszerre azonban csak egy ismeretet adhatunk át, ha többet akarunk átszármaztatni, ezt csak úgy tehetjük, hogy egyiket a másik után. Így szükségképpen felvetődik a kérdés: mi egy ismeret? — A világra vonatkozó megismerésünknek egy organikus, tehát értelmileg összetartozó s összefüggő része. Ennek a résznek azonban, tekintettel a gyermeki elme befogadó képességére, nem szabad olyan terjedelműnek lennie, hogy befejezésekor kezdete feledésbe menjen. Az ilyen ismeretrészt Ziller elnevezte módszeres egységnek. Eszerint a módszer jelenti azt az eljárást, melyet egy-egy módszeres egység átszármaztatásakor követünk. Eljáráson pedig két dolgot kell értenünk. Az eljárás először is egymásutánt jelent, időbeliséget, teendőknek időbeli rendjét. A teendők egymásutánját Ziller óta szokás alaki fokozatoknak nevezni. De ha teendőket időbeli rendben kell végezni, akkor kérdezhetjük, melyik legyen az első teendő, melyik az utána következő és így tovább. Itt tehát a teendők egymásutánját valaminek vagy valamiknek szabályozniok kell. A teendők egymásutánjának általános érvényű szabályozóit

elveknek nevezzük. Ezzel végre birtokába jutottunk a módszer definíciójának. *Módszernek nevezzük a teendőknek elvek által meghatározott azon egymásutánját, mely a módszeres egység átszármatatását szabályozza.* Idővel mérve, a módszer az egy órán belül lejátszódó didaktikai munka szabályozója.

Mik ezek az elvek és mi a teendők egymásutánja, erre akar ez a könyv a továbbiakban feleletet adni. Ezt a feladatát legcélsezerűbben a történeti fejlődés vázolója révén véli betölteni. Azt fogjuk tehát a következőkben megvizsgálni, hogy idők folyamán az ismeretek átszármatatásánál hogyan fejlődött a teendők egymásutánja és hogyan fejlődtek az elvek, melyek ezt az egymásutánt meghatározták. Feladatunkat azonban a módszer történetének vázolásával nem tekintjük majd befejezettnek. A multnak az ismerete alapul fog szolgálni ahhoz, hogy megadjuk a didaktikai módszer jelenlegi állapotrajzát s rámutassunk további fejlődésének lehetőségeire.

II. A MÓDSZER ALAKULÁSA HERBARTIG

Az ó- és középkor módszertelensége. — Sokrates jelentősége. — Descartes és Bacon hatása a didaktikai módszer alakulására. — Comenius gondolatai a módszerről. — Pestalozzi.

A módszernek az előbbi fejezetben adott meghatározása szerint a módszer fogalma három elmaradhatatlan jegyet tartalmaz, ezek: módszeres egység, elvek, teendők egymásutánja. Módszerről tehát csak ott lehet beszélni, ahol a tanítási anyag bensőleg összefüggő részekre van darabolva s ahol az ilyen részek feldolgozásában (átszarmaztatásában) oly egymásutánt követnek, amelyet legalább a pszichológiából és a logikából vett elvek megkívánnak. Így értelmezve a módszert, az ismereteknek nem minden feldolgozását fogjuk módszeresnek nevezni. Ilyen szigorú értelemben sem az ó-, sem a középkornak nem volt didaktikai módszere.

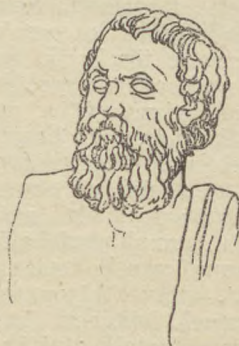
Ezekben a korokban nem voltak meg azok a külső, még kevésbé a belső feltételek, melyek a módszer-képződéshez szükségesek. Így nem voltak az ó- és középkorban pontosan elhatárolt tanítási órák. A legtökéletesebben szabályozott középkori iskolákban, a kolostori iskolákban sem volt a didaktikai munka tanórákba osztva. Hasonlóképpen a tanítási anyag sem volt értelmileg összefüggő kisebb darabokra tagolva, tehát nem lehetett szó módszeres egységekről sem. Ha pedig nincs módszeres egység, nem lehet beszélni annak feldolgozásáról. Tulajdonképpen még külön elemi iskola sincs. Az iskolák elkülönülése csak a középkor végén kezdődött. De ami a legfontosabb, azok a tudományok, amelyeken a didaktikai módszer fölépül, a középkorban vagy egyáltalában nem, vagy nem eléggé kiforrt alakban voltak meg. A középkor legjobban művelt, kedvelt tudománya a dialektika volt. Aristoteles után a scholasztikus kor kiváló elméi sokat dolgoztak rajta. Mégis a logika (= dialektika) csak a XIX. században kapta azon részeit (ismeretelmélet, tudományos módszertan, tudományelmélet), melyek valamivel jobb betekintést adnak az emberi elme működésébe. Még sokkal kevesebbet tudott a középkor a pszichológiából. E tudománynak még a körvonalai sem voltak meg. Az ó- és középkor tanítói nem ismerhették az emberi lélek alkatát és működését, következésképp tanítási eljárásaikban nem is alkalmazkodhattak hozzá.

A tanítási módszer mint probléma e korokban még nem vetődött föl. Az ó- és középkornak nincs egyetlen elmélkedője, aki ezt a kérdést gondolkodás tárgyává tette. Ha a most mondottakat mind figyelembe vesszük, nem fogunk csodálkozhatni rajta, hogy e korok gyakorlati nevelői módszertelenül tanítottak. De ez nem azt jelenti, hogy az ismeretek átszarmaztatásában teljesen elvek nélkül jártak

el. Két elv irányította didaktikai munkájukat; egyik az *utánzás*, másik a *gyakorlás* elve.

A tanítvány mindenben utánozta mesterét. Utána mondotta, amit emez mondott. A tanítás előmondás, magasabb fokon diktálás útján történt. Az utánmondás és diktálás mindaddig ismétlődött, amíg a tanítvány az ismeretet emlékezetébe véste. Az ismétlésen, tehát gyakorláson alapuló tanításnak eredménye a szótudás volt. A középkori iskolák egész ismeretkészlete, még az egyetemeké is, szótudás, verbalizmus. A középkorban a szóknak túlzott jelentőséget tulajdonítottak. Azt tartották, hogy a szók magukkal hozzák a tárgyi tudást. A tartalom a szónak mintegy járuléka. Ezt a téves felfogást vallják még a humanisták közül is sokan, pl. Erasmus vagy Sturm. Melanchton is azt hirdette, hogy „a belátás követi az ékesszólást, mint a testet az árnyék.”

Vannak neveléstörténeti írók, akik hangoztatják, hogy az ó- és középkor tanítóinak munkáját az említett két elven kívül még egy harmadik is szabályozta: a *szemléltetés* elve. Állításuk támogatására megemlíti az abacus, Quintilianus és Szent Jeromos elefáncsont-, illetőleg mézeskalácsbetűit. Felemlítik az Alkuin által megőrzött feladatgyűjteményt, mely azt mutatja, hogy az aritmetikában példákon szemléltették a szabályt. Hivatkoznak kolostori iskolákra, melyekben az astronomia tanításakor a csillagos ég szemléléséhez folyamodtak és így tovább. Ezzel szemben le kell szögeznünk, hogy az abacus nem szemléltető eszköz, mert csak a számolás technikai lebonyolítását segítette elő, de a számfogalmak érzékeltetését nem valósította meg. Quintilianus és Szent Jeromos betűi csak játék. A szemléltetés többi elszórt esetei egyéni ötletek, szerencsés megsejtések. Elvnek pedig csak olyan gondolatot nevezhetünk, melyhez elméleti megfontolás útján jutunk s mely egyetemes érvényű és éppen ezért általános elterjedésre tesz szert. A szemléltetés elve ilyen értelmezésben csak az újkorban jelenik majd meg.

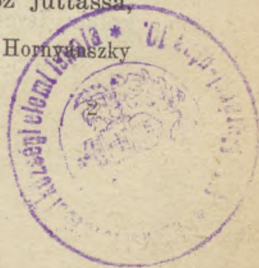


Sokrates.

A módszer fejlődése szempontjából az egész ó- és középkorban Sokrates tanításmódja jelenti a legmagasabb fokot. Hogy hogyan tanított Sokrates, az legjobban Platon dialógusaiból tűnik ki. Bizonyos, hogy az ó- és középkorban az ő eljárása közelíti meg a legjobban a módszeres tanítást. Sokrates a párbeszédben megtalálta a módszer külső formáját. Minden időkre példát adott, miként lehet beszélgetve tanítani.¹ A fontos azonban az, hogy tanításmódjában vannak olyan vonások, melyek a módszer fogalmának alkotó jegyei. Minden tanításának van határozott célja. E cél egy-egy fogalom tisztázása. Teszem fel, meg akarja magyarázni, mi a bátorság, igazságosság, szentség stb. Fogalmakhoz pedig meghatározás útján jutunk. Hogy hallgatóit meghatározásokhoz juttassa,

¹ Dr. Fináczy Ernő: *Az ókori nevelés története*. Bpest, 1906. Hornyánszky V. könyvkiadóhivatala. 44. l.

Molnár: Vezérkönyv I.



tényeket halmoz fel s elemzés útján hasonlóságokat keres bennök. E hasonlóságok, azaz közös jegyek elvonása és összefoglalása által eljut a fogalomhoz.

Néhány tanításával arra is példát adott, hogyan kell a most jelzett módon megszerzett fogalmat felhasználni. Miután megalkotta pl. az igazságosság fogalmát, tovább ment egy lépéssel s a róla nyert definíció segítségével vizsgálat alá vette, joggal mondják-e Aristidest igazságosnak. Míg az előbb egyes esetekből absztrahált, utóbbi esetben fordítva, az általánost alkalmazta az egyesre. Megvilágítani az egyest az egyetemes fényében, valóban más művelete az emberi elmének. Az egyik az induktív, másik a deduktív okoskodás.

Vannak olyan párbeszéddek is, melyek arról tanuskodnak, hogy Sokrates az ismeretközlésnek még más mozzanatára is kiterjesztette figyelmét. Nemcsak fogalmakhoz juttat definíció útján s a definícióval nemcsak új konkrétumokat magyaráz, hanem olykor arra is törekszik, hogy az új fogalmat a maga helyére illessze a fogalmak hierarchiájában.² Ezért iparkodik feltüntetni az új fogalom viszonyát a már meglévőkhöz. Ez az eljárás mindenestre alkalmas arra, hogy a hallgató lelkébe logikai rendet, ismeretkészletébe logikai szervezettséget vigyen.

Amin az elmondottakból látszik, Sokrates az ismeretközlés processzusának logikai részét kimélyítette. Fogyatékos azonban annak pszichológiai megalapozása. Ebből a szempontból csak annyi van Sokrates eljárásában, hogy a hallgató ismereteiből indul ki, amivel bizonyos korlátolt apperceptív folyamatot indít meg annak lelkében. Az ismeretközlés egyéb pszichológiai mozzanatait nem foglalkoztatták. Eljárását logikai szempontból is csak akkor mondhatnók módszeresnek, ha minden új ismeret átszarmaztatásakor tervszerűen és tudatosan vezette volna hallgatóit a megismerés logikai lépésein keresztül. Tehát ha minden tanításában először kiépíti a fogalmat a hallgató lelkében, azután gondoskodik már meglévő fogalmai közé való elhelyezéséről, s végül új tényekre alkalmazza. Ha minden esetben ilyen tudatosan járt volna el, akkor mondhatnók, hogy ő a didaktikai módszer első elméledője. Inkább csak szerencsés intuición révén találta meg a helyes utat, mintsem gondolkodás és tudatos megfontolás által. Különben is Sokrates csak tanított, de tanítási eljárását sohasem tette elméledése tárgyává. A didaktikai módszer mint probléma előtte még nem vetődött föl.

A módszerrel mint problémával csak a XVII. században találkozunk. De ekkor aztán az elméledők hosszú sora foglalkozik vele. Sokan ezt már műveik címében is kifejezik. A módszer először mint filozófiai probléma kerül megvitatásra. A filozófusok keresik a megismerés forrásait és módjait. Azok közül, kik ezt teszik, szempontunkból a legjelentősebb Descartes és Bacon. Amit írtak, a bölcsélet körébe tartozik, de hatott a pedagógiára, sőt annak is éppen módszerelméleti részére.

Descartes híres tétele szerint a megismerés forrása a gondolkodás. Ismereteket gondolkodás útján szerzünk. A gondolkodás elő-

² Paul Landormy: *Socrate*. Paris, Delaplane. 68. és köv. ll.

szőr létünkről értesít (gondolkodom, tehát vagyok). Csak ami olyan világos és szabatos, mint ez az első ismeret, szabad ismeretnek elfogadnunk. Tehát valamit igaznak elfogadni pusztán azért, mert mások (tekintély) igaznak mondják, nem szabad. Mindenben kétel-



Descartes.

kedni kell, csak miután igazságát beláttuk, vagyis megértettük, szabad igazságnak elfogadnunk. Descartes filozófiájából azt az új és nagyjelentőségű elvet nyerte a pedagógia, hogy az ismeretszerzésnek, következésképp az ismeretek átszármaztatásának is, legfőbb kritériuma a *megértés*. Descartes ezzel halálos csapást mért a scholasztikára. Most már fognak jönni olyan idők, amikor a tanítvány nem hisz többé vakon a mester szavának; nem a tekintély elve alapján, hanem egyéni belátás, megértés útján fogad el igaznak valamely ismeretet. Descartes filozófiájából azonban csak az új elv szűrődik le. Hátra van a nehéz kérdés, hogyan járjunk el, mit tegyünk, hogy eljárásunk a megértést eredményezze?

A megértés felé vezető egyik utat megmutatta a kor másik filozófusa, Bacon. Filozófiai művében a természetmegismeréssel foglalkozik. Megállapítja, hogy ilyen megismerésünknek tapasztalással kell megindulnia. A tapasztalás azonban csak megismertet a természeti jelenségekkel, de meg nem magyarázza azokat. Keresni kell a köztük levő összefüggést, ami a kauzalitásban lelhető meg. Valamely jelenséget állandóan megelőző jelenséget, vagyis a kauzalitást legbiztosabban kísérletezés útján lehet megállapítani. Természetesen nem maga az experimentum deríti ki az okozati kapcsolatot, ez csak segítő eszköz, hanem kiderítik azok a következtetések, melyeket az emberi elme végez. Tudjuk, hogy ezek induktív következtetések.

Bacon az induktív következtetésnek csak kezdetleges formáját derítette ki, a generalizálást. Minden azonos jelenséget megvizsgált, s ami hasonlót valamennyiről egyenként megállapított, azt egyetemesnek mondotta ki. Közismert dolog, hogy az igazi indukcióban az azonos eseteket sohasem meríthetjük ki, az összes vasakat például abból a szempontból, hogy a hő térfogatukban minő változást idéz elő, nem vizsgálhatjuk meg, — s mégis általánosítunk.

A lényeges azonban az, hogy Bacon kimutatta az ismeretszerzés oly módját, mely a tényekből indul ki, elemzi s összehasonlítja azokat, kimutatja összefüggésüket s ezzel egyetemes tételekhez jut. E mód újszerűsége még jobban szembe-tűnik ha egybevetjük a középkor megismerési módjával.



Bacon Ferenc.

Ha az ismeretközlésben a Bacon-féle indukció szerint járunk el, ez a megértéshez vezet. Az ismeretközlés új és ma is legfontosabb elvét a pedagógia Descartestől kapta, az elv megvalósítása felé vezető egymásután egy részét pedig Bacon induktív módszere szolgáltatta. Ennek az elveknek és egymásutának pedagógiai értékesítése kezdete a tanítási módszer kiépítésének, a didaktikai módszer problémájával való foglalkozásnak.

Herbartig ezen a téren kivált két pedagógiai író s egyúttal gyakorlati nevelő szerzett érdemeket; ezek: Comenius s Pestalozzi.

A tanítás módjára vonatkozólag értékes gondolatokat találunk már Montaigne és Ratichius irataiban is, de a pedagógiai elvek első rendszeres fejtegetője mégis csak Comenius. A didaktikai módszerről összefüggő fejtegetést azonban még tőle sem kapunk. Comenius *Nagy Oktatástanában* a mai didaktika két nagy problémája még nincsen elhatárolva. Tantervelmélet és módszerelmélet egybefolynak. Olykor alapvető fogalmak sincsenek logikailag kellően tisztázva. Így vagyunk a módszer fogalmával is. Sokszor és különbözően értelmezve szól róla, de a mai értelemben vett didaktikai módszerről összefüggő fejtegetést hiába keresünk nála. A módszerre vonatkozó, különben igen értékes gondolatai könyvének azon fejezeteiben vannak elszórva, melyekben a tanítás és tanulás könnyűségéről, tartósságáról, rövidségéről és gyorsaságáról szól. Az elszórtan előforduló gondolatokat magunknak kell összeszednünk és elrendeznünk.

Így elrendezve, azt látjuk, hogy Comenius felfogása szerint a tanításnál az ismertből kell kiindulni. Minden tanulmányt akként kell berendezni, hogy a későbbiek mindig a korábbiakon alapuljanak.³ A tanulókhöz intézzünk kérdéseket, melyek a már előadottakra vonatkoznak, hogy így összefüggést létesítsünk s az új anyaghoz jussunk. Egy-két kérdés vonatkozhat az azután előadandókra is, amikor a gyermek észreveszi tudatlanságát és sóvárogni fog a dolog magyarázata után.⁴

Ezekből látszik, hogy Comenius szükségesnek látja a tanuló lelkének előkészítését, érdeklődésének felkeltését az új ismeret iránt. Homályos körvonalai ezek a tanítási eljárás azon részének, melyet ma előkészítésnek nevezünk.

Erre következik az ismeret megértetése. A megértés az érzékeléssel kezdődik. Tehát a tanítónak is azzal kell kezdenie a megértetést, hogy a tanulóknak alkalmat ad az érzékelésre. Didaktikai kifejezéssel ezt szemléltetésnek nevezzük. Comenius a *Nagy Oktatástan* számtalan helyén vissza-visszatér a szemléltetésre, dicsőítő sorokat szentel neki; látszik, hogy módszere legfontosabb mozzanatának tekinti. „Mindent az érzékek elé kell állítani, amennyire csak lehet; t. i. a láthatókat a látás, a hallhatókat a hallás, a szagolhatókat a szaglás, az ízlelhetőket az ízlés, a tapinthatókat a tapintás elé s ami egyszerre több érzék által is érzékelhető, azt több érzék által is kell érzékelteni.”⁵ „Minden tanításnak az érzéki szemlélettel kell

³ *Nagy Oktatástan*. Fordította Dezső Lajos, Sárospatak, 1896. Steinfeld Jenő kiadása. 114. l.

⁴ Id. m. 128. l.

⁵ Id. m. 145. l.

kezdődnie.“ „Az embereket arra kell tanítani, hogy amennyire lehet, ne könyvekből tanuljanak, hanem az égről, földről, cserfáról, figefáról. Azaz, hogy ismerjék és vizsgálják a dolgokat, ne csak másoknak a dolgokról való megfigyelését és állításait.“⁶ Legtanácsosabb magukat a dolgokat szemlélni, de „még az is jó szolgálatot teszen, ha mindegyik osztályban a könyvek kivonata a tanterem falaira iratik. Kifüggesztetnek a képek és ábrázolatok rajzai.“⁷

Bármily nagyjelentőségű dolognak tartja is Comenius a szemléltetést, mégis érzi, hogy vele a megértés folyamata nincs lezárva. A szemléltetés csak az anyagot adja meg, melyet az értelemnek fel kell dolgoznia. Tulajdonképen ez a feldolgozás az, amit megértésnek nevezünk. Hogyan történjék ez a feldolgozás, mit kell a tanítónak a megértetés érdekében tennie, Comeniusnak erre vonatkozó utasításai csekély számúak s kevésbé részletezők. Ahol a legtöbbet kellene mondania, ott a legfukarabb. Igaz, a didaktikai módszernek ezt a legkényesebb pontját Comenius csak akkor tudta volna megoldani, ha a megértésről, annak pszichológiai és logikai mozzanatairól tiszta képe lett volna. Ámde a megértés rendkívül bonyolult folyamatát még ma is csak nagy körvonalaiban ismerjük. Comeniusnak csak Bacon empirizmusa állott rendelkezésére.



Comenius.

Ezt próbálja didaktikailag feldolgozni, mikor az ismeret megértetésére ajánlja a szintetikus módszert. Szintetikus módszeren a tényekről a szabályra (előbb anyagot, aztán szabályt), a konkrétumról az absztraktra, a közelebbiről a távolabbira, az egyszerűről az összetettre való haladást érti. Ezek bizony csak nagyon általános utasítások. Hogy a Bacon-féle induktív eljárást a tanítási módszeren belül hogyan kell megvalósítani, erre Comenius nem ad további felvilágosítást.

A *Nagy Oktatástan* sok helyén tesz Comenius olyan kijelentéseket, melyekből világosan látszik, hogy az ismeret megértetésével a tanítási eljárást nem tekinti befejezettnak. Gondoskodni kell szerinte egyrészt a megértettek megőrzéséről, másrészt alkalmazásáról. A megőrzés az emlékezetbevézés által, vagy nagyobb bizonyosság okáért, írásban való feljegyzés által történik. „Amit a tanítványok megértettek, azt be is kell emlézniök“ — mondja. — Erre a beemlézésre részletesebb utasítást ad. „Miután a tanító az anyagot megértetette, felszólítja a tanítványok egyikét, hogy a tanító által mondottakat ugyanazon rendben ismételve. Majd másikat szólít, s ez is azt cselekszi a többiek odafigyelése közben. Azután harmadikat, negyediket“⁸ stb... Ily eljárással a tömegtanítás elve, melynek Comenius a hangoztatója, a begyakorlás folyamán is érvényesíthető.

⁶ Id. m. 113. l.

⁷ Id. m. 135. l.

⁸ Id. m. 114., 120. l.

A megőrzés mellett gondoskodni kell az alkalmazásról is. Alkalmazáson elsősorban a megtanultaknak másokkal való közlését érti.⁹ De ért mást is. Érti az elsajátított fogalmak vagy törvények, szabályok segítségével feladatok megoldását.

Összefoglalva Comeniusnak a tanítási módszerre vonatkozó fejtegetéseit, azt kell mondanunk, hogy e nagy didaktikusnál a didaktikai módszernek mai értelemben vett fogalmát még nem találjuk. Az egy tanítási óra keretében lefolyó didaktikai munkát ő még nem tagolja. De tagolja magát a tanítást általában, különböző fázisokat jelöl meg benne, amivel előkészíti az egy órán belül lefolyó tanítás tagolását. A tanításra, mint időben el nem határolt didaktikai tevékenységre ad a közlendő anyagtól és a tanító személyiségétől független sémát, mikor hangoztatja, hogy a tanításra a tanulót elő kell készíteni, majd megértetni, azután begyakorolni, végül alkalmazni. A *Nagy Oktatástan* számos helyéből az látszik, hogy három, egymásra következő lépést mindenesetre meg kíván különböztetni a tanításban, ezek: 1. a megértetés, 2. a megőrzés = begyakorlás, emlékezetbevésés és 3. az alkalmazás. Hasonlatot is használ. A megértetést hasonlítja a fa gyökeréhez, a megőrzést a fa törzséhez, az alkalmazást virágjához és gyümöleséhez.

A Comenius által hirdetett utasítások, gondolatok nem mentek át a gyakorlatba. Amilyen szorgalmasan használták nyelvtanítási könyveit, oly kevéssé olvasták *Nagy Oktatástanát*. A módszer problémájával való behatóbb foglalkozás elterjesztése, s a didaktikai módszernek egy lépéssel való előbbrevitele Pestalozzi nevéhez fűződik.



Pestalozzi.

Rendszeres fejtegetést a tanítási módszerről Pestalozzitól sem kapunk. A módszerre tartozó gondolatait hasonlóképen nekünk kell összegyűjtenünk, ha lehet, egységes képbe foglalnunk. Legtöbbször beszél a tanítás módjáról a *Hogyan tanítja Gertrúd gyermekeit* című munkájában. Ebben találjuk azt a felette értékes gondolatot, hogy a tanításnak azon örökervényű törvényekhez kell alkalmazkodnia, melyeknek az emberi szellem alá van vetve. Ezek pedig pszichológiai törvények. Ezzel Pestalozzi a tanítás módszerét pszichológiai törvényeken fölépülőnek tünteti fel. A tanításnak általa elgondolt módszere tehát az ő pszichológiai felfogásától függ.

Ebből következik, hogy pszichológiáját kell áttekintenünk, ha módszerelméletét megérteni és kellően értékelni akarjuk.

A XVIII. század második felében a lelki élet jelenségeit különböző tehetségek termékeinek tekintették, s úgy magyarázták.

⁹ Id. m. 119. l.

Az emberi lelket, korának tehetségatanát követve, Pestalozzi is tehetségekből állónak fogta fel.¹⁰ Megkülönböztetett képzetalkotó, emlékező, képzelő, figyelő stb. tehetségeket. Felfogása a tehetségeket illetőleg határozatlan és ingadozó. Két tehetséget azonban mindig feltesz, ezek: a szemléletalkotó és az ítéletalkotó tehetség.

A lélek élete a szemléletalkotó tehetség akcióbalépésével kezdődik. Működésre pedig ezt a tehetséget a külső világ hatásai indítják. E hatások az érzékszervek közvetítésével jutnak a tudatba, ahol mint szemléletek, azaz a környező tárgyak homályos s összefolyó képei, alkotják lelki életünk elemeit. A természet ily módon nyitja meg a világot a gyermek számára — mondja szellemesen Pestalozzi. Első ismereteink a környező tárgyra vonatkoznak, s őket csak abban a mennyiségben szerezzük meg, amily quantumban érzékeink elé kerülnek. Ily módon ismereteinket tapasztalatunk köre szabja meg és határolja el. „Az ember fészkehez van kötve.”

A szemléletalkotó tehetség által létesített szemléletek eleinte homályosak, zavarosak, határozott és tiszta szemléletekké, majd világos fogalmakká kell őket alakítani. A megismerés folyamata csak akkor fejeződött be, ha ez megtörtént. Ebből világosan látszik, hogy Pestalozzi csak a fogalmi ismeretet tekinti ismeretnek. Ismeretem tehát csak arról van, amiről fogalmam van. A zavaros, összefogó szemléleteket határozott szemléletekké, majd világos fogalmakká az ítéletalkotó vagy gondolkodó tehetség alakítja. A fogalomalakítás úgy történik, hogy az ítéletalkotó tehetség a szemléleteket összehasonlítja, lényeges jegyeiket elvonatkoztatja a lényegtelen, esetleges határozományaitól s a köztük levő viszonyt felfedi. Betetőzése ennek a folyamatnak a definíció, mely a dolgok lényegét (lényeges jegyeit) egész terjedelmében, határozottan és röviden szóbelileg fejezi ki.

Ez röviden a megismerés útja. Homályos szemléletekből így emelkedik a lélek világos fogalmakhoz. A megismerés aktusa ezek szerint két lényeges, egymástól elég világosan megkülönböztethető részt tartalmaz, az, egyik a *szemlélés* (tapasztalás), a másik az *ítéletalkotás* (fogalomalkotás) vagy *gondolkodás*. E kettőnek egymáshoz való viszonya pedig az, hogy az előbbi szükségképen mindig megelőzi az utóbbit. Első tehát a szemlélés, második a gondolkodás.

Ime a Pestalozzi-féle pszichológia körvonalai. Miután pedig fentebb jelzett felfogása szerint a tanításnak az emberi szellem törvényeihez kell alkalmazkodnia, csak természetes, hogyha az emberi szellem a megismerésben két egymásra következő lépést tesz, a tanításnak is két lépést kell tennie. Ha a megismerés a szemléléssel kezdődik, a tanításnak szükségképen a szemléltetéssel kell kezdődnie. Minden tanításnak ez a kiindulópontja, fundamentuma. Ennek a gondolatnak széles körben, a tanítói köztudatban való elismertetését tekinti Pestalozzi a maga legnagyobb érdeméül. Ha visszatekintek — úgymond — és kérдем magamtól: tulajdonképen mi az én teljesítményem az embernevelés terén, akkor úgy találom, hogy annak elismertetése, hogy a tanítás legfőbb elve a

¹⁰ A. Heubaum: *J. Heinr. Pestalozzi*. Berlin, Reuther & Reichard. 1910. 206. s. köv. ll.

szemléltetés; hogy a szemléltetés minden megismerés abszolút fundamentuma.¹¹

A szemléltetés feladata a tárgyak azon jegyeit észrevétetni, melyek minden tárgyban megvannak, tehát közősek. A valóság ezen egyetemes, közös jegyei: a szám, a forma és a név. Minden lehető konkrétumnak van száma, van alakja és neve. E jegyek egyúttal tudásunknak is szükségképeni elemei. A szemléletnek ezekre kell irányulnia, ha azt akarjuk, hogy a benyomások zavarossága és kuszsátsága világossággá fokozódjék.

Ámde ez nem minden. Emellett a tárgyakat áttekinthető és tervszerű rendben kell az érzékek elé állítani. Ily elrendezést a tárgyak akkor kapnak, ha lényeges jegyeiket viszik az érzékek elé, s így előkészítik a fogalomalkotást. Ezzel véget is ér a szemléltetés s akcióba lép az ítéletalkotás a gondolkodás. A gondolkodás az összehasonlítás által a lényeges jegyeket mint lényegeseket igazolja. Ha ezután a lényeges jegyeket ítélet alakjában összefoglaltuk, definícióhoz jutottunk, amivel az ismeretszerzés le is zárul. A homályos szemléletektől a világos fogalmakig vezettük tanítványainkat.

Am a tanítás még ezzel sem tekinthető befejezettnek. Pestalozzi szükségesnek tartja a világos szemléletek *megerősítését*, biztos bevésését. Ezenkívül az ismeret nem végső cél; az ismereteknek készségekké kell lenniök. A tudásnak át kell mennie a cselekvésbe. Ezért szükséges, hogy az ismeretszerzést gyakorlatok kísérjék, melyekben a tudás kipróbáltassék, alkalmaztassék.

Ez nagy vonásokban a tanítás útja Pestalozzi szerint. Ez úton három lépést határozottan megkülönböztethetünk. Ezek a lépések: a *szemléltetés*, a *gondolkodtatás* és a *megerősítés*. Ez az egymásután azonban Pestalozzinál sem egy tanítási óra munkájának az egymásutánja. Tehát még nem az, amit módszeres eljárásnak vagy tanítási módszernek nevezünk. A didaktikai módszerrel, a szó szigorú értelmében, csak Zillernél fogunk találkozni. Zillerhez azonban Herbarton keresztül vezet az út. Ezért a következő fejezetben Herbart módszerelméletével kell foglalkoznunk.

¹¹ Wie Gertrud ihre Kinder Lehrt. 124. 1.

III. HERBART MÓDSZERELMÉLETE

Herbart pályakészülése. — Irodalmi tevékenysége. — Módszerelmélete. — A sokirányú érdeklődés. — Elmélyedés és eszmélkedés. — A világosság foka. — Az asszociáció. — A rendszer. — A módszer foka. — Herbart módszerelméletének értékelése.

Az az élénk didaktikai irodalom, mely a múlt század második felében keletkezett, Herbartra vihető vissza. A lökés, melyet az elméleti pedagógia fejlődésének adott, áterjedt a gyakorlati pedagógiára is. Bátran mondhatjuk, hogy a módszeres tanítás Herbart után jött szokásba. A múlt század második feléig ötletszerűen tanítottak a tanítók, ettől kezdve tervet készítenek s iparkodnak tudatosan megtenni az ismeretközlés egymásra következő lépéseit.

Herbart nagy tudatossággal készült pályájára. Szülei kívánságára a jogot kellett volna hallgatnia, de ő inkább természettudományt s matematikát tanult. Ezekkel egyidőben érdeklődése a filozófia felé fordult. A jenai egyetemen már ez a kedvenc tárgya. Abban az időben, mint ma is, a német egyetemeken a filozófia tanárai kötelesek voltak pedagógiai előadásokat is tartani, így a filozófiával kapcsolatosan Herbart is foglalkozott pedagógiával.

A pedagógia iránt való mélyebb érdeklődését azonban annak a két esztendőnek köszönhette, amit mint nevelő Bernben a Steigersaládnál töltött. Három gyermeket nevelt s tanítványairól minden második hónapban írásbeli jelentést kellett tennie a szülőknek. Bőséges alkalma volt tehát egyéni tapasztalatokat szerezni s a neveléssel, mint élő valósággal megismerkedni. Pedagógiai érdeklődésének elmélyítéséhez hozzájárult két látogatás is. 1800 januárjában felkereste Pestalozzit Burgdorfban s ugyanez évben meglátogatta a hallei Francke-féle iskolák újjászervezőjét, Niemeyert. A burgdorfi látogatás mély nyomokat hagyott s felkeltette Herbart érdeklődését Pestalozzi munkái iránt, melyeknek buzgó tanulmányozójává lett. Pestalozzinak nem egy gondolata található meg Herbart pedagógiájában.

Herbart mint egyetemi tanár széleskörű irodalmi tevékeny-



Herbart.

séget fejtett ki. Feldolgozta a filozófia akkori egész területét. Érdekes, hogy úgy filozófiai, mint pedagógiai rendszerével már 31 éves korában készen volt. Amit idáig megírt, azon élete későbbi folyamán csak jelentéktelen változtatásokat tett. 1806-ban kiadta az *Allgemeine Pädagogik*-ot (Általános pedagógia) s még ugyanez évben megjelent *Die Hauptpunkte der Metaphysik* (A metafizika főkérdései) c. munkája.¹ 1807-ben pedig etikáját adta ki *Allgemeine praktische Philosophie* (Általános gyakorlati filozófia) címen. Összes további művei csak kiegészítésére és alátámasztására szolgálnak e három munkájában lefektetett pedagógiai, filozófiai és etikai rendszerének.

Nem feladatunk Herbert irodalmi tevékenységéről összefüggő képet adni, ezért csupán még azon műveit említjük, melyek pedagógiájának megértéséhez szükségesek. Ide tartozik pszichológiája, mely első formájában 1816-ban *Lehrbuch zur Psychologie* (A pszichológia kézikönyve) címen jelent meg. Tíz évre volt szüksége e munka megírásához.² Pedig nem ez tartalmazza pszichológiájának legrészletesebben és legtudományosabban kifejtett rendszerét, hanem a nyolc évvel később két részben kiadott munka: *Die Psychologie als Wissenschaft, neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik* (A pszichológia mint tudomány a tapasztalatra, metafizikára és matematikára alapítva). — Ismeretes, hogy Herbart *Az általános pedagógián* kívül még egy másik pedagógiai munkát is írt 1835-ben *Umriss pädagogischer Vorlesungen* (Pedagógiai felolvasások vázlatja) címen, mely még Herbart életében, 1841-ben második kiadásban jelent meg. Fontosságot ennek az ad, hogy szervesen beillesztve megvannak benne Herbart előbbi pedagógiai munkájának fontosabb részei is, úgy, hogy az *Umriss* e második kiadása tartalmazza a legrészletesebben a nagy pedagógus neveléstudományi rendszerét.

Herbart, amint műveiből is látszik, négy tudomány körében fejtett ki tevékenységet; ezek: a filozófia, az etika, a pszichológia és a pedagógia. Minden körben értékeset alkotott. Legnagyobbat a pszichológiában és legfőképpen a pedagógiában. Ribot szerint a tudományos pszichológiának Németországban Herbart a megindítója. Azzal, hogy a lelki tehetségekről szóló tant elvetette s az összetett jelenségeket elemeikből vezette le és bevitte a pszichológiába a matematikai kifejezőmódot, lényegesen előkészítette útját a kísérleti pszichológiának. Erdemei a pedagógia terén közismertek. Kanttól kezdve a német filozófusok valamennyien írtak és írnak a nevelés kérdéseiről is, de csak mellékesen és alkalmi szerűen. Herbart önmagáért s öncélúan foglalkozott a pedagógiával. Fogalmait tökéletes logikai rendszerbe foglalta. „Elmélete az egyedüli, mely egy tudományos rendszer teljes szigorúságával van megszerkesztve. A dedukciónak egyik legtökéletesebb példája.”³ Pedagógiáról, mint tudományról, Herbart óta szokás beszélni.

¹ Dr. H. Schiller: *Lehrbuch der Geschichte der Pädagogik*. Leipzig, Reissland. 1904. 398—99. l.

² Dr. Gockler Lajos: *Herbart lélektana*. Népművelés. X. évf. 263. l.

³ Finácsy Ernő: *Újabb törekvések a didaktika terén*. Magyar Paedagogia. XVII. évf. 66. l.

Az a sok évtized, mely Herbart munkáinak megjelenése óta eltelt, lehetővé teszi a Herbart-féle pedagógia tárgyias megítélését. A vélemény ma már az, hogy Herbart elméletének a didaktika a legbecsessebb része.⁴ Ő veti meg alapját a mai didaktika két egyetemes problémájának, a tantervelméletnek és a tanítási eljárás (módszer) elméletének. E munkában csupán ez utóbbival kell foglalkoznunk.

Herbart a nevelés végső céljául az *erényességet* jelölte meg. Erényesnek pedig csak azt lehet nevezni, aki állandóan a jót akarja, tetteivel állandóan azt valósítja meg. Az akaratnak ilyen meghatározottságát, amikor huzamosan a jóra irányul, erkölcsös jellemnek nevezi. Az akarat pedig Herbart szerint, a gondolatkörökben gyökerezik.⁵ A szorosan összekapcsolt és szilárdan összeszőtt képzet-tömegekből erőteljes akarások, törekvések fakadnak. Röviden: az összefüggő, szervezett tudás mozgatja az akaratot. Mivel pedig gondolatokat, tudást tanítással plántálunk át, következőképp az erkölcsös jellem kialakítása tanítás által történik.

A tanítás azonban ezt a célját csak úgy érheti el, ha fel tudja kelteni a tanulók *érdeklődését*. Érdeklődést meg akkor kelt, ha nem állapodik meg a tudásnál, hanem ha eléri azt, hogy aki valamit tud, kívánja azt kibővíteni. Érdeklődés az olyan tudás, mely önmagában hordja az ingert, a lökőerőt a kiegészülésre. Érdeklődés a tudás akarása. Ebből következik, hogy az érdeklődés meglevő tudásunkhoz van kötve. Ámde tudásunk nem egyféle, következőképp az érdeklődésnek is többféleképpen kell lennie. Mindenekelőtt képzeink két forrásból származnak; az egyik a *tapasztalás*, másik az *érintkezés* (Umgang). Az egyik adja a természetre (külső világ) vonatkozó ismereteinket, neve: *megismerés*; a másik az élményeket, az érzületet, neve: *részvét* (Teilnahme).

A megismerésnek és a részvétnak ismét különböző irányai vannak. A megismerés irányulhat az érzéki világ tárgyaira és tüneményeire. Mikor az ilyen irányú tudás kiegészülni vágyik, keletkezik az *empirikus* érdeklődés. Irányulhat a tárgyakban és tüneményekben rejlő törvényszerűségekre; tudni akarjuk a tünemények okozati összefüggését, ebből fakad a *spekulatív* érdeklődés. Végül irányulhat a külső világban rejlő esztétikai viszonyokra, melyek ha kibővíteni vágnak, keletkezik az *esztétikai* érdeklődés. A részvét irányulhat az egyénre, a társadalomra, vagy a legfőbb lényhez (Isten) való viszonyunkra, amiből az érdeklődésnek ismét három iránya fakad, nevezetesen a *szimpatikus*, a *szociális* és a *vallásos* érdeklődés.

Miután megismerés és részvét, vagyis képzetek és kedélyállapotok (érzelmek) egyidejűen vannak meg a tudatban, az érdeklődésnek is mind a hat iránya egyidejűen jelen van. Ámde nem minden egyénben fejlődik az érdeklődésnek minden iránya egyenletesen. Könnyen állhat be egyoldalúság, mely még fokozódhatik azzal, hogy egy-egy irányon belül is egyoldalú fejlődés áll elő. Tehát valaki nemcsak az által válhatik egyoldalúvá, hogy pl. empirikus érdeklődése az érdeklődés többi irányának rovására uralkodó, hanem egyoldalúsága még fokozódhatik azzal, hogy a tapasztalati tárgyak bi-

⁴ Dr. Weszely Ödön: *Bevezetés a neveléstudományba*. Bpest, 1923. 330. l.

⁵ *Umriss pädagogischer Vorlesungen*. Leipzig, Reclam. 58. §.

zonyos nemét a többiek elhanyagolásával megragadja.⁶ Ilyen egyoldalúság következik be, ha valaki csak botanikus, vagy minéralógus, vagy zoológus akar lenni; vagy ha csak a nyelveket kedveli, talán ezek közül is csak a klasszikus, avagy a modern nyelveket, sőt valamennyiből csak egyet; mint történész csak egy népről, csak egy korról kíván tudni. A spekulatív érdeklődés is már a maga körében egyoldalú lesz, ha csak logikai, vagy matematikai, fizikai vagy csak oknyomozó történeti akar lenni. Az esztétikai érdeklődés meg akkor egyoldalú, ha kizárólag festészetre, vagy szobrászatra, a költészetre, a zenére, vagy éppenséggel ezeknek is csak valamely szűkebb (lírai, drámai költészetre, stb.) irányul.

Hasonló egyoldalúság következhet be a részvét körébe tartozó érdeklődési irányoknál. Így a szimpatikus érdeklődés egyoldalúvá lesz, ha az ember csakis pályatársaival, vagy csak honfitársaival, vagy éppen csak családjá tagjaival akar együtt élni, s más emberek iránt részvétet nem érez. Társadalmi érdeklődésünk egyoldalúsága abban fog mutatkozni, ha annyira egy politikai párthoz szítunk, hogy mindent annak szűk köréből ítélünk meg. Ha meg vallás dolgában másképp gondolkozókat csekélyre becsülünk, vallásos érdeklődésük egyoldalú.

A tanításnak minden érdeklődést egyidejűen és egyformán kell szolgálnia. A tanítás feladata a *sokirányú* érdeklődés fölkeltése. E feladatot nyilván csak sokoldalú szellemi képzéssel érheti el.

Sokoldalú képzés nem adható rövid idő alatt.⁷ Már maga a sok csak lépésről-lépésre szerezhető meg, amit aztán követnie kell az egységesítésnek, áttekintésnek s magunkévá tevésnek.

A soknak felfogása és megszerzése *elmélyedés* (Vertiefung), egységesítése és áttekintése pedig *eszmélkedés* (Besinnung) útján történik.⁸ Eszerint a tanítás két részre tagolódik: elmélyedésre és eszmélkedésre.

Elmélyedni annyit tesz, mint gondolatainkat egy időre minden mástól elvonatkoztatni és csak egy dolog felé fordulni, abban elmerülni, hogy azt teljesen és helyesen felfoghassuk. Egyszerre csak egy dologba lehet elmélyedni. Elmélyedés tehát akkor következik be, ha egyes képzetek, egy gondolat, vagy gondolatkör tudatunkban oly életteljességre emelkedik, oly erővel és tisztasággal lép fel, hogy mindazok a képzetek, melyek tudatunkat rendszerint kísérik, elnyomtatnak és kiszoríttatnak.

Eszmélkedni pedig annyit tesz, mint az elmélyedés által felfogott képzeteket összegyűjteni és összekötni, a sokban az egységet megteremtteni. Ez akkor történik meg, ha ismét előlép mindaz, amit tudatunk rendszerint tartalmazott. A tanítás e két része azonban nem úgy értendő, hogy előbb a sokat felfogjuk, vagyis kimerítjük az elmélyedést és azután egységesítjük, — hanem úgy, hogy a sok-

⁶ Umriss. 86. §.

⁷ Id. m. 66. §.

⁸ Herbert önkényes műszavait a különböző írók más és más szóval fordítják. Weszely Ö. a „Besinnung“ szót „meggondolás“ és „eszmélkedés“ szókkal fordítja, Gockler L. „eszmélés“ szóval, Fináczy E. „eszmélkedés“-sel, Waldapfel J. hol az „átgondolás“, hol az „eszmélkedés“ vagy „meggondolás“ kifejezéseket használja.

ból egy részt felfogunk s azután egységesítjük, majd ismét felfogunk és egységesítünk és így tovább. Elmélyedés és eszmélkedés, mint valami lelki lélegzés fázisai, állandóan felváltják egymást. A felváltást azonban ismét nem úgy kell érteni, hogy követik egymást, hanem úgy, hogy átmennek egymásba.

Ebből következik, hogy úgy az elmélyedésnek, mint az eszmélkedésnek két-két része van: egy-egy nyugvó, s egy-egy haladó. Természetes, hogy az elmélyedésnek is, meg az eszmélkedésnek is előbb nyugodnia kell s csak azután haladnia. Ekként a következő tagozódás keletkezik: *nyugvó elmélyedés, haladó elmélyedés, nyugvó eszmélkedés, haladó eszmélkedés.*

A folyamat tehát a nyugvó elmélyedéssel kezdődik. A nyugvó elmélyedés a képzetfömegeket, melyek a gyermek tudatában felhalmozódtak, szétszedi; a zavaros kevertségből egy képzetet kiemel, s a többiektől megkülönbözteti. Ennek következménye, hogy az egyes képzetet világosan látja, *észreveszi*. Az észreveszés által válik az egyes világossá. Hogy ez megtörténhessék, az oktatásnak *mutatnia* kell, vagyis *szemléletesnek* kell lennie. A dolgokat meg kell mutatni, megtapogatni, megmozgatni; ez mindent megelőz. A képzet ereje részben az érzéki benyomás erejétől függően, az oktatás gondoskodjék ugyanegy tárgynak többoldalú bemutatásáról. Rajzzal, eszközökkel, a leírás élénkségével lehet a többoldalú bemutatásról gondoskodni. Ilyen módon a nyugvó elmélyedés mindent, ami homályos és zavaros volt, kiküszöböl, a tudatban világosságot teremt, ezért a tanítás e kezdő részét Herbart *világosság* (Klarheit) fokának nevezte el.

Következik a haladó elmélyedés. A megvilágított egyes képzeteket alkotórészeikre, jegyeikre bontja, összehasonlítja, a részek egymáshoz való helyzetét meghatározza, úgyhogy mindenik másokkal, vele rokonképzetekkel sokféle kapcsolatba léphet és így a képzetek erős, belső *összefűzését* idézi elő. Az összefűzésnek *hézagtalannak* kell lennie. Nyomában a tudatban fölébred a *várakozás* (Erwarten), hogy a kapcsolatok, összefűzések további kiterjesztése által lelkünk egyetemes szellemi birtokállományhoz jusson. Miután az összefűzések viszik előbbre az egész folyamatot, ezek viszik az egyik elmélyedést a másik elmélyedéshez és az eszmélkedéshez, Herbart e fokot elnevezte az *asszociáció* fokának.

A nyugvó eszmélkedés a kapcsolatokat megvizsgálja, az asszociációk sokféle tagjainak kölcsönös viszonyát mérlegeli, „minden egyest, mint e viszony tagját, megfelelő helyén látja“, minden képzetnek ismeri tehát határozott, illő helyét. Az esetleges kapcsolatokat, miket csak a képzelet hozott össze, lényegessékké alakítja át. Mindezáltal rendet visz bele, rendszert teremt a tudatban, ezért Herbart e lépést elnevezte a *rendszer* (System) fokának. A rendszer rendezett ismeretekhez juttat. Szellemi birtokállományunk ilyen rendezését elősegítik a táblázatos áttekintések, melyek az anyag főpontjait tartalmazzák, amely így mintegy világos képben válik felfoghatóvá. Ilyen áttekintéseket úgy készítünk, hogy a vezérszókat, jelentős fogalmakat határozott csoportokba és sorokba szedjük és a csoportokból ismét a legjelentősebbeket kiemeljük, vagy egy hosszú sorból a legfontosabb pontokat egy rövid sorba foglaljuk.

Ha az ismereteket így megszerveztük és rendbeszedtük, gondolatban könnyen át tudunk futni minden irányban a tanultakon, *fölübük emelkedünk*. Ez már valóban *oktatás*, mely által a tanuló szellemi látóköre tágul, lelke mind többet a leendőre irányul, mert fölébredt benne a *követelés* (Fordern), hogy *cselekvésbe* (Handeln) menjen át.

Ez a haladó eszmélkedésben történik meg.

A haladó eszmélkedés a fogalmak imént alkotott rendszerét át-futja, benne új tagokat (fogalmakat) alkot, s ily módon gondolkodás útján tovább viszi, kiépíti a tudást. Mindezt a rendszeres gondolkodás formáinak és szabályainak alkalmazásával végzi a tanuló. *Filozófál*. A haladó eszmélkedés azonban ezzel még nincs lezárva. Az elsajátított fogalmakat tények rendezésére és megvilágosítására kell használni. E fokon tehát a nyert ismeretek alkalmazására is sor kerül. Ez feladatok megoldása, egyéni, önálló munkák végzése és ilyenek javítása által történik. Ekkor tűnik ki, hogy a főgondolatokat helyesen fogta-e föl a tanuló, az alárendeltekben fölismeri-e azokat s tudja-e rájuk alkalmazni. Fölismeri-e az egyesben az egyetemeset? Hogy az egyetemes fogalmat helyesen és valóban elsajátította-e, annak legjobb próbája, tud-e a tanuló az egyetemesre gyorsan példákat találni. Ezzel az oktatás elérte végső célját, mert a tudás megmozgatta az akaratot, a tanuló *cselekvésbe* (Handeln) ment át, s a tanítás az által, hogy az elméleti tudást konkrét feladatok megoldására használja fel, átnyúlt a valóságba. Herbart a tanítás e fokát, mivel benne a tanulót egyrészt a fogalmak gondolati kiépítésében, másrészt felhasználásában gyakorolja, a *módszer* (Methode) fokának nevezi.

Herbart a világosságot, asszociációt, rendszert és módszert az *oktatás fokozatainak* nevezte el, s azt mondja, hogy ezekből alakul ki az *oktatás artikulációja*.⁹ A mai didaktika azonban mást ért az oktatás fokozatain. Ma egy-egy leckeórán belül az anyag feldolgozásában követett egymásutánt nevezzük tanítási fokozatoknak. Herbart sehol egy szóval sem említi, hogy az ő fokozatai az egy órai anyag feldolgozását szabályozzák. Csupán annyit mond, hogy a tananyag nagyobb tagjai kisebb tagokból formálódnak, mint ahogy a kisebbek a legkisebbekből. De a tananyag legkisebb tagjában is az oktatás négy fokozatát kell megkülönböztetni, mert az oktatásnak gondoskodnia kell a világosságról, asszociációról, az elrendezésről és a rend áttekintéséről. Az anyag legkisebb tagjaiban ez könnyen és gyorsan megy, de annál lassabban és nehezebben ott, amikor a legkisebb tagokból a következő nagyobbak tevődnek össze és így tovább.¹⁰

Más helyen meg azt mondja, hogy az elmélyedésnek és eszmélkedésnek a tantárgyak minden kisebb vagy nagyobb körében, vagy csoportjában egymást követniök kell. Ezen nyilatkozatokra támaszkodva, Ziller és követői Herbartnak tulajdonítják a formális fokozatok fölvetését. Herbart ezzel szemben csak az oktatás fokozatairól beszél, sehol sem állítja, hogy ezek egy-egy leckén belől a módszeres menet egymásutánját jelzik. *Inkább azt az egymásutánt jelzik,*

⁹ *Allgemeine Pädagogik*. Reclam, Leipzig. 89. l.

¹⁰ Id. m. 89—90. l.

amelyben az emberi szellem a művelődési anyagot elsajátítja. Ezt látszik igazolni Herbart azon nyilatkozata is, hogy a gimnáziumi oktatás — Herbart csak erre gondol — legelső fokán úgy kell tanítani, hogy főképp a világosság követelménye érvényesüljön, tehát lehetőleg az érzékeknek, szemléltetve tanítsunk; majd a következő osztályokban a társítás adja meg az oktatás karakterét; a felső osztályokban meg már a rendező és elmélkedő eljárás fog uralkodni. Herbart e fokozatosságot a tananyag berendezésére is kiterjeszti, amennyiben azt kívánja, hogy egy-egy tantárgy egész anyagának tagolását is ezek szerint kell végezni. Ezért mondja Fináczy: „Mikor Herbart fokozatokat említ, nemcsak kis egységekbe, hanem az egész iskolai tanfolyam tagolására, vagyis a tanterv artikulációjára is gondol.”¹¹ Herbart elmélete tehát tulajdonképpen nem egy órai tananyag feldolgozására ad útbaigazítást, sokkal nagyobb területeket fog át, inkább azt akarja feltüntetni, hogyan kell a művelődési anyagot tagolni, alaposan feldolgozni, s ez által személyes és egyéni tulajdonná tenni. Azt kívánja feltüntetni, hogyan kell az oktatás egészét, annak kezdetétől egészen befejezéséig úgy tagolni és úgy átadni, hogy minden megelőző a közelebb és távolabb következők számára a művelendő lelkében diszpozíciókat készítsen elő.

Összegezve az elmondottakat, megállapíthatjuk, hogy Herbart a módszerelméletnek csak alapjait adja meg. A didaktikai módszer szisztematikus elméletét nála még nem találjuk. Az erre vonatkozó gondolatait magunk alakítottuk összefüggő képpé. A didaktikai módszer első szisztematikusa Ziller.

¹¹ Fináczy E.: *Újabb törekvések a didaktika terén*. Magyar Paedagogia. XVII. évf. 70. l.

IV. ZILLER MÓDSZERELMÉLETE

Herbart csekély hatása. — Ziller tevékenysége. — Didaktikájának három főproblémája. — A formális fokozatok. — A célkitűzés. — Az analízis foka. — A szintézis. — Az asszociáció. — A rendszer fokozata. — A módszer vagy funkció foka. — A formális fokozatok vázlatszerű áttekintése. — Különbségek Herbart és Ziller fokozatelmélete közt.

Herbart pedagógiája a maga korában nem keltett visszhangot. A külső körülmények sem voltak kedvezők ugyan, de csekély népszerűségének mégis Herbart maga volt az oka. Már az is baj volt, hogy *Általános pedagógia*-ja előbb jelent meg, mint metafizikai, etikai és pszichológiai munkái. Pedagógája tehát nem volt kellően előkészítve az olvasók körében. Túlságosan eredeti volt. Ehhez járult a nehézkes és helyenkint homályos fogalmazás. Szigorúan elvont, akadémikus fejtegetéseit a gyakorlatból vett megvilágításokkal, példákkal nem támogatta. Fokozta a megértés elé tornyosuló akadályokat azzal is, hogy egyéni műszókat alkotott, vagy a meglevőket más értelemben használta.

Pedagógiai munkái iránt csak élete legvégén ébredt érdeklődés. Az első, ki a figyelmet feléje fordította, Mager Károly volt, ki 1840-ben Stuttgartban *Pädagogische Revue* címen indított folyóiratában ismertette Herbart pszichológiáját és a nevelő oktatásról szóló elméletét.¹ Ezzel megindította ezt a gazdag pedagógiai irodalmat, mely ha lelkesedésben nem is, de tudományos értékben messze meghaladta a XVIII. század második felét, melyet pedig a pedagógia századának szokás nevezni. Mager után a Herbart-féle pedagógia terjesztésébe belekapcsolódtak Herbart közvetlen tanítványai: Strümpell, Waitz és Stoy.

Stoy fejtette ki közülök elméleti és gyakorlati téren a legértékesebb tevékenységet. Munkájában (*Encyklopädie der Pädagogik*) hűen tolmácsolta mestere gondolatait és rendszerét. Abban is követte Herbartot, hogy a jenai egyetemen, melynek tanára lett, pedagógiai szemináriumot létesített. Ebben a szemináriumban negyven éven keresztül 700-nál több olyan tanárt nevelt, akik a Herbart-féle pedagógiának buzgó művelői és terjesztői lettek.

Herbart rendszere ily módon széles körben elterjedt.

Herbart didaktikájának továbbfejlesztése és különösen a módszerelméleti résznek a gyakorlat számára való feldolgozása körül a legnagyobb érdemeket Ziller Tuiskon szerezte. Vele behatóan kell

¹ Schmidt: *Pädagogische Encyklopädie*. 4. köt. 540—550. 1.

foglalkoznunk. Szempontunkból az ő tevékenysége a legnagyobb fontosságú. A tanítási módszer problémáját lényeges lépéssel vitte előbbre.

Ziller 1817-ben Wasungenben született. Apja a Salzmann által alapított schneppfenthali iskolának volt éveken át tanítója. Ö maga először a jogi, majd a tanári pályára készült a lipcei egyetemen. Pályáját mint gimnáziumi tanár kezdte. 36 éves korában (1853-ban) magántanári vizsgát tett ugyancsak a lipcei egyetemen. Eleinte a jogbölcsleletről tartott előadásokat, de Herbart műveinek tanulmányozása csakhamar a pedagógia munkássává tette. Mint a neveléstudomány művelője rendkívül szívós és sokoldalú tevékenységet fejtett ki.

Mint író egymásután adta ki munkáit. Az első címükben is híven követik a Herbart-féle terminológiát. Az elsőnek, mely 1856-ban jelent meg, címe *Bevezetés az általános pedagógiába* (Einleitung in die allgemeine Pädagogik). A második (1857) címe *A gyermekek kormányzása* (Regierung der Kinder). Mindkettő alapos munka; olvasásukat azonban megnehezíti az egyhangú, fárasztó és kevésbé áttekinthető előadás. Megérdemelt sikerük elmaradásának is ez lehetett az oka.

Főművét 1864-ben adta ki *A nevelő oktatás tanának alapvetése* (Grundlegung der Lehre vom erziehenden Unterricht) címen. Ziller e művével a német iskolát tudományosan megalapozott didaktikával ajándékozta meg, melynek eredetiség, alaposság és gondolatokban való gazdagság szempontjából a pedagógiai irodalomban nincs párja, — mondja Dörpfeld.²

Műveinek sorát 1876-ban bezárja a *Felolvasások az általános pedagógiáról* (Vorlesungen über allgemeine Pädagogik), mely első munkáinak kiegészítőjéül s általában pedagógiájához bevezetésül szolgál.³ Szempontunkból azért is nevezetes, mert Ziller módszerelméletét a leggondosabb kifejtésben ez tartalmazza.

Munkásságának másik oldala a szervezés volt. Mint Herbart és Stoy, ő is pedagógiai szemináriumot alakított az egyetemen hallgatói sorából. A szemináriumhoz a következő évben, 1862-ben, gyakorló iskolát csatolt. Ebben a két intézményben történt aztán majdnem két évtizeden keresztül a Herbart-féle pedagógia gyakorlati feldolgozása, a formális fokozatok kipróbálása és elterjesztése. Herbart pedagógiájának művelésére lapot is indított, de az hamarosan megbukott. Ellenben szerencsésebb volt a *Verein für wissenschaftliche Pädagogik* megalapításával. Ez 1868-ban történt. Ezzel sikerült a legnagyobb pedagógiai egyesületnek alapját megvetnie, mely ma is fennáll s a tagok ezreit egyesíti magában. Sőt, ami még jobban mutatja Ziller sikerét, sikerült tömörítenie a Herbart-féle pedagógia híveit mind, még azokat is, akik különben ellenséges indulattal nézték az ő elméleti munkásságát.

Összegezve Ziller pedagógiai tevékenységét, legnagyobb érdemül a didaktika tudományos megalapozását kell tekintenünk. Didaktikája három főproblémát különböztet meg. Ezek: a *kultúr-*

² Fr. W. Dörpfeld: *Der didaktische Materialismus*. Gütersloh, 1905. Bertelsmann. 3. l.

³ Később Just *Allgemeine Pädagogik* címen adta ki.

históriai fokozatok, a koncentráció és a formális fokozatok. Összefüggésük pedig a következő: a kultúrhistóriai fokozatok a tanítási anyagának kiszemelését teszik lehetővé, a koncentráció elve a kiszemelt anyag elrendezését és csoportosítását, a formális fokozatok meg az elrendezett anyag feldolgozását. Tehát kiszemelés, elrendezés és feldolgozás.

E három főprobléma közül a két utóbbit Herbart hatása érzik, míg az elsőhöz úgy jutott Ziller, hogy bevitte a didaktikába a fejlődés gondolatát.

E nagy gondolat, mely a múlt században számos tudományban idézett elő változásokat, már a görögök előtt sem volt ismeretlen. De ott csak filozófia volt, a tényeket hozzá először Darwin, majd Müller szolgáltatta. Erre építette aztán Haeckel biogenetikus törvényét, mely szerint az ontogenezis rövid ismételése a filogenezisnek, vagyis az egyén a maga fejlődésében keresztül megy mindazokon a fokokon, amiken a faj keresztül ment, míg a fejlődésnek mai magaslátát elérte.

Haeckel biológiai törvényének érvényességét Ziller a szellemi fejlődésére is kiterjesztette. Tehát az egyén szellemi fejlődésében is átfutja a faj fejlődésének fokait.⁴ Következésképp az oktatásnak, ha elő akarja segíteni az egyén szellemi fejlődését, át kell vinnie azt mindazokon a kulturális fokozatokon, melyeken az emberiség áthaladt. Az emberi művelődés nyolc korszakon haladt keresztül, míg mai fejlettségét elérte. Ezt a nyolc korszakot kell be- futnia az egyénnek is, de természetesen rövidített formában, összehasonlíthatanul gyorsabb tempóban. *Mikor az iskola szempontjából az emberi művelődés korszakait az egyéni szellemi fejlődésben megjelöljük, kapjuk az úgynevezett kultúrhistóriai fokozatokat.* Ezen fokozatoknak megfelelően kell kiválogatni a tanítási anyagot, azaz minden fokon azt kell tanítani, ami az illető foknak való. Ezért minden osztályban egy tantárgyat kell az oktatás középpontjába helyezni, azt, amelyik az illető kultúrhistóriai foknak megfelelő. Mindennek, amit tanítunk, e tárgyból kell kiindulnia és ebbe kell visszatérnie. Minden más tantárgyat ezzel a középponti tantárggyal kell vonatkozásba hozni. Ezt nevezte Ziller koncentrációnak.

Amint ezekből látszik, a koncentráció Ziller szemében tantervelméleti elv s mint ilyen, a tantárgyak elrendezését és csoportosítását, azaz a tanterv felépítését szabályozza.

Ziller didaktikájának e főgondolatai, a kultúrhistóriai fokozatok és a koncentráció, nagy vihart keltettek. Elméleti szempontból heves ellenzésre találtak. Gyakorlatilag sem voltak értékesíthetők, mert a tanterveknek fenekestől való felforgatását feltételezték. Ellenben kedvező fogadtatásban részesült s maradandó értékű lett didaktikájának az a része, mely a tanítási anyag feldolgozásával foglalkozik.

A tanítási anyag feldolgozásának határozott tervszerűséggel kell történnie. Ziller pontosan megjelöli s részletesen kifejti azokat a tervszerű lépéseket, melyeket minden tanítási anyag feldolgozásá-

⁴ Dr. Gockler Lajos: *A koncentráció mint didaktikai elv.* Magyar Paedagogia. XXI. évf. 267. l.

ban megtenni kell. A tartalomtól független, minden tanításban megteendő lépéseket elnevezte *formális fokozatoknak*.⁵ Formálisaknak azért, mert a tanítás állandó formáját jelzik a folyton változó tartalom mellett. A tanítási anyagnak azt a legkisebb, a tanuló előtt új ismeretet tartalmazó darabját pedig, melynek feldolgozása a formális fokozatok szerint történik, elnevezte *módszeres egységnek*.

Ziller az ismeretszerzést (tanulást) mint appercepciót fogja fel s az appercepció-folyamatból vezeti le a formális fokozatokat. Lásuk, hogyan. Az appercepció a képzeteknek nem pusztán tudomásulvétele, hanem a már meglevő képzetekkel való összeszövése. Az appercepció az a pszichikai tevékenység, mely az új képzeteket elhelyezi a régiek közé; régi és új között összefüggést teremt. Appercepción tehát három dolgot kell érteni, ú. m. az újat, a régít és a kettőnek az összeszövődését. Ebből viszont az következik, hogy a módszeres egység feldolgozását annak az *újnak a megjelölésével* kell kezdeni, melyet beszöni akarunk, azután *elő kell készítenünk* a régi képzeteket erre a beszövődésre és csak amikor ez megtörtént, foghatunk az új képzeteknek, vagyis a módszeres egység tartalmának átadásához.

Az újnak a megjelölése által megjelöltük a célt, amelyet elérni akarunk.⁶ Így hát a módszeres egység feldolgozása a *célkitűzéssel* kezdődik. Vele a következőket érjük el: *a)* a célkitűzés pillanatában a tanuló tudatában levő képzeteket kiszorítjuk és a feldolgozandó új képzeteknek helyet teremtünk; *b)* a tanulót a feldolgozandó módszeres egység gondolatkörébe helyezzük és a vele vonatkozásban levő képzeteket előhívjuk; *c)* várakozást ébresztünk s ezáltal a tanítás számára kedvező hangulatot idézünk elő; *d)* akarataira hatunk, amennyiben az újnak elsajátításán való együtműködéshez erős ingert szolgáltatunk.

A cél megjelölése mindenkor a módszeres egység, tehát a tanóra kezdetén történjék. Ami ha nem történik meg, a tanuló nem tudja előre, hová vezet a megbeszélés és így tudatosság nélkül jut az eredményekhez. Az ismereteket oly utakon szerzi, melyeket áttekinteni nem tud.

Miután a célt megjelöltük, azaz a tanulók tudomására hoztuk, hogy mi lesz az az új, amit appercepciálni kell, a tanító következő feladata az, hogy a régebbi képzettömegeket az újnak appercepiálására alkalmas, készséges állapotba hozza. A régebbi képzetek közül erre csak azok alkalmasak, melyek átnyúlnak az újba, vagy fordítva: melyekkel az új képzetek tartalmuknál fogva már összefüggnek. A régebbi képzeteknek az appercepcióra való előkészítéséhez a célkitűzés adja az első lökést, amennyiben ennek tartalmával rokonképzetek ébrednek fel a tanuló lelkében, úgy, hogy az új velük könnyen összeolvadhat, ha összeolvadásra alkalmas állapotban találja őket.

Ez nem mindig van így. Ha nincs, akkor a tanuló tudatában

⁵ T. Ziller: *Allgemeine Pädagogik*. Dritte Auflage. Leipzig, 1892. Verlag von H. Matthes. 291. l.

⁶ Id. m. 263—272. l.

felmerülő régebbi képzeteket előbb alaposan meg kell munkálni, appercepcióra készséges állapotba hozni.

A régebbi képzetek megmunkálása különböző módon történik. Lehetséges ugyanis, hogy a régebbi képzetek közül hiányzik még egy-két olyan képzet, mely az újnak megértéséhez szükséges. Ez esetben ezeket kell előteremteni. Vagy gyengék és tökéletlenül kialakítottak ahhoz, hogy az újnak elsajátításához hathatós segítséget nyújthatnának, mely esetben megerősítésre és belső átformálásra szorulnak. A tanítás ezen első lépésének ugyan nem célja az ismétlés, ilyenkor mégis újból fel kell keresni és ismételten befutni azokat az utakat (kirándulások, a tanítást megelőző tájékozódások, gyűjtések stb.), melyeken a régebbi képzetek előállottak, hogy a tapasztalatok és megfigyelések megismétlődjenek, ami által a képzetek egyes jegyei megvilágosodnak; ami hamis közülük becsúszott, eltakarítatik, a hiányzó kipótlódik, a tűnékeny megköttetik, a bizonytalan megerősítettik.

Ezzel a tisztító munkával az appercepiálendő képzetek megmunkálása még nem fejeződött be. Eddig ott tartunk, hogy az újat felkaroló képzeteket a tudat előterébe hívtuk és a vele ellenkezőket kiszorítottuk. Hátra van még, hogy az így megdolgozott képzeteket a szükségnek megfelelően összeállítsuk, rendezett sorokba szedjük. Ily módon a tanuló oly képzettömegek felett fog rendelkezni, melyeket összefüggően lát és könnyen áttekinteni tud. Így kapják a régi ismeretek azt a szükséges formát és erőt, mely az új elsajátításhoz szükséges.

A tanításnak eddig vázolt első lépését Ziller *analízisnek* nevezte el. A tanulók lelkének ez az előkészítése, vagyis az analízis, legyen minél körülményesebb, gondosabb, hogy az újra vonatkozó képzeteket lehető nagy tömegben felrázza. A fesztelen társalgás formájában kell történnie, tartózkodjunk tehát a vizsgáló kérdésektől, minden ünnepélyes tónustól, mert szükséges, hogy a tanulók belsőjüket szabadon s minél teljesebben feltárják.

Ha az analízis a vázolt módon a talajt előkészítette, vagyis az újjal összefüggő régebbi képzetanyagot készségi állapotba helyezte, következhetik az újnak átadása, tehát a második lépés vagy formális fokozat, mely Ziller terminológiája szerint a *szintézis* elnevezést kapta.⁷

Az újnak átadása a tanulók kora és az anyag minősége szerint különböző módon történik. Így a mesét az alsó osztályokban el kell mesélni, a bibliai történetet nagyobb tanulóknak felolvasni, a földrajzi anyagot rajz kíséretében elmondani, a fizikát kísérletek támogatásával előtárni. A természetrajzban, nyelvekben, számtanban, geometriában az átadás a konkrétumok, a tárgyak, tünemények, példák, számtani feladatok előtárása által történik, mikből az új képzeteket aztán a tanító vezetése mellett a tanulónak magának kell kiformálnia.

Fontos követelése Zillernek, hogy a szintézis anyagát (= a módszeres egység anyagát) kisebb részegységekre kell darabolni és minden részt önmagában, külön-külön kell feldolgozni, hogy a tanuló minden részben elmélyedhessen és előtte minden rész teljes

⁷ Id. m. 272—295. l.

világosságra emelkedjék. Egy-egy rész feldolgozása úgy történjék, hogy amint elbeszélés (mesélés), felolvasás, elmondás stb. által azt közöltük, nyomban összefüggően számon kérjük, elisméltetjük a tanulók által. A tanítónak ilyenkor vissza kell vonulnia s lehető keveset beszélnie, csak kevésszavú mondattal a reprodukciót irányítani, mint pl.: Még egyszer! Teljesebben! És! Azonban! Ebből következik, stb. Csak ha szükséges, bővíti kérdéseit ily módon: Még valamit hozzá kell tenni! Még hiányzik valami! stb. A tanulók feleleteiben különben nem szabad mereven a szavakhoz tapadni, hanem az egyéni kifejezési módnak legtágabb megnyilvánulást kell engedni; az értelem visszaadása a lényeges.

Midőn az átadott részt ily módon számon kérjük, nyomban kitűnik, hol vannak az átvételben még hiányok. Ezek kiküszöbölése céljából egy vitatkozás formájú megbeszélés csatlakozik az eddigi eljáráshoz, melynek folyamán az, amit a tanulók tévesen vagy hibásan fogtak fel, megjavíttatik; a homályos megvilágosodik, a kihagyott pótoltatik. Ha ez megtörtént, következik az illető részegységnek újabb, most már helyesbített és kibővített összefoglalása. Végül felírás vagy kategória alá foglalás vagy vezető szempont szerint való megjelölés által tesszük még teljesebbé az ismereteknek a tanulók által való elsajátítását. Ha a szintetikus úton szerzett anyag egyik részét ily módon feldolgoztuk, áttérünk a másodikra, majd a kettőt összefoglaljuk és így haladunk tovább részletről-részletre. Ha pedig minden részt feldolgoztunk és egymással összekapcsolunk, a tanulók durva vázlatban adhatnak számot az egész szintetikus anyagról. Ezt nevezi Ziller *egészben való fel fogásnak* (Totalauffassung).

Az egész módszeres egység ily összefoglaló képének kialakításában minden tanuló vegye ki a részét. Hogy pedig az anyag a maga egészében erősen bevéssék és bensőleg egybe olvasztassék, Ziller sokoldalú ismétléseket ír elő. Végül az analitikus és szintetikus anyagnak nagyobb megerősítésére és emlékezetbe vésésére, valamint az újnak a régebbi gondolatkörökkel való belső összefűzésére a tanulók kora és az anyag minemősége szerint szolgálnak a rajz által való ábrázolások, írásbeli tartalmi vázlatok, írásbeli számtani feladatok, diktálás, stb.

Miután ily sokoldalú eljárással a tanuló a szintézis fokán az újat elsajátította, megkezdődik a tanult anyagnak *fogalmi felépítése*. Ez az *absztrakció-folyamat* által történik. És ezzel kezdetét veszi Ziller harmadik formális fokozata, melyet *asszociációnak* nevez.⁸ Dacára annak, hogy e fokozaton megindul az elvonás, nem szabad logikai folyamatokra gondolnunk; ami itt történik, az inkább csak a képzetek mechanikus mozgásának a következménye. A szintézis folyamán szerzett új képzetek ugyanis nem maradnak izoláltak, hanem egymással és régebbi gondolatkörökkel kapcsolatokba lépnek. Ezt kell a tanítónak e fokon előmozdítania. Természetesen azon képzetek kapcsolódnak inkább, melyekben van valami közös. Az ilyen összefűzések által az, ami a képzetekben *közös, általános érvényű*, azaz *fogalmi*, önmagától világosságra jut. Erre jut már

⁸ Id. m. 297—308. 1.

pusztán az által, hogy a vele összekapcsolott esetlegestől és lényegtelentől elváljak.

E fokon azonban a konkrétet és a fogalmit még együtt kell tartani úgy, hogy a fogalmi az egyesre visszavezethető, vagy fordítva, az egyesből levonható legyen. A képzetek pusztán mechanikus mozgásából keletkező általánosítást támogatja az *összehasonlítás*, mely két vagy több tárgy egyező jegyeit felkeresi és összeolvasztja.

Ziller azt hiszi hogy mindez tisztán lelki mechanizmus útján történik, amiben még semmi logikai mozzanat nincsen. Az eredményt pedig, melyre a tanítás e fokozaton eljut, Ziller *pszichikai fogalom*nak nevezi. E fokozaton is, mint az előzőkén, sokoldalú ismétlések, írásbeli munkák s ahol a tárgy természete engedi, rajz segítségével való ábrázolások zárják a módszeres egység feldolgozásának e fokozatát.

A megkezdett absztrakció-folyamatnak (amelynek az előző fokozaton csak pszichológiai megalapozása bonyolódott le tulajdonképpen) a negyedik formális fokozaton kell befejeződnie, melynek neve *rendszer* (System).⁹ E fokozat kikerekíti és teljessé teszi azt, amit az előző fokozatok töredékesen nyújtottak. Az asszociáció fokán a fogalmi még együtt jelenik meg azzal a konkrétummal, azokkal az egyes képzetekkel, amelyekből levonatott.

E fokozat első dolga, hogy a fogalmit elválasztja a konkrét-tól, azt izolálja és megrögzíti, hogy ekként világosan és élesen jelenjék meg a tudatban. (A lélekben ugyan a kettő nincs elválasztva, hanem csupán megkülönböztetve.)

Második feladata a fogalminak szóbeli kifejezése, formulázása. A tanító segítsége mellett a tanulóknak kell a megfelelő szóbeli kifejezést (szót, mondatot, szabályt, törvényt) megszerkeszteniük.

Meg lévén az absztrakt anyag formulázva, következik a szisztéma harmadik mozzanata: a talált fogalmi ismeretet a már elsajátított fogalmi ismeretekkel úgy kell elrendezni, hogy ez az organizálás megközelítse azt az elrendezést, melyet a szaktudományok rendszerei feltüntetnek. Ez természetesen a végső cél. Hiszen míg a szaktudományok mindenkor logikai fogalmakra törekszenek, az iskolai tanulmánynak meg kell elégednie pszichológiai fogalmakkal is. Azután az oktatás kezdetén oly fogalmakat építünk ki, melyek a szaktudományok rendszerének különböző részeibe tartoznak. Csak az oktatás későbbi fokán és ott is csak fokozatosan lehetséges, hogy a fogalmak képzésében és elrendezésében oly egymásután kövessünk, mely a szaktudomány hézagtalan előrehaladását megközelíti, s ahhoz hasonlít.

A szisztéma e három mozzanattal betöltené az ismeretnyújtásban való szerepét, ha nem volna hátra az elértnek megrögzítése, emlékezetbe vésése. Erre Ziller a már megszerzett bőséggel ontja az utasításokat. A rendszer fokozatán talált fogalmakat, szabályokat, törvényeket néhány jellemző szóval (vezérszóval) meg kell jelölni, miket diktálás útján a tanulók leírnak maguknak. E rögzítő szók alapján megformu-

⁹ Id. m. 308—319. l.

lázott alakban kell a fogalmakat, szabályokat, stb. leolvasniok. Ennek az a jó oldala, hogy a tanulók megszokják a határozott szóbeli formát néhány jellemző szó alapján felújítani. A vezérszók helyébe mintapéldák léphetnek s ezekből kell a fogalmi ismeretet kihámozni. A történelmi oktatás folyamán a nem általános érvényűnek és nem objektív értékűnek törlése útján áttekintő vázlatához, tört. táblázathoz juthatunk. Általában minden oktatásnál a szükségtelennek törlése útján törekedjünk áttekintő vázlatokhoz jutni. Az olyan tárgyaknál, melyek a térbeliséget nem zárják ki, rajzoknak, faliképeknek, szó- és írásbeli gyakorlatoknak kell hozzájárulniok a tudás biztossá tételéhez.

A rendszer fokozatával az absztrakció-folyamat lezáródik s vele a tulajdonképeni ismeretszerzés befejeződik. Az oktatás alapján véve eljutott céljához. A kívánt tudást a tanuló elsajátította és a lelki élet különböző formái szerint feldolgozta. Ámde még valami hátra van, ha nem akarjuk, hogy a tanuló tudásában hamarosán hézag mutatkozzék. A tudás igazi értéke ugyanis annak nem pusztá bírásában rejlik, hanem a bíráshoz hozzátartozik annak *felhasználása, alkalmazása is*. A tudással bánni is kell tudni. Ez azonban nem megy magától. Ezt tanulni kell, és pedig már a tudás elsajátításával egyidőben. Ezért az eddigiekhez mint ötödik és utolsó fokozat a *módszer* (Methode) vagy *funkció* (Funktion) fokozata csatlakozik, melynek ezt a feladatot kell teljesíteni.¹⁰

Mintán a felhasználás s alkalmazás feltételezi az anyagon való teljes uralmat, azt kell mindenekelőtt biztosítani. Ez már a rendszer fokán megkezdődött azzal, hogy a fogalmi ismereteket elrendeztük. A methodus fókán ezen a csapáson megyünk tovább. Az anyag fölötti uralmat kimélyítjük azzal, hogy az anyagon nemcsak a rendszer egymásutánjában, melyben minden fogalomnak meghatározott helye van, de más rendben: fölfelé, lefelé, keresztben is átfutunk, ami által a részek közt sokféle vonatkozás és kapcsolódás keletkezik. Ez viszont lehetővé teszi, hogy az egészet világosan és könnyen áttekinthessük s minden részt adott esetben azonnal, felhasználásra készen, mitegy készütségben bírjunk. A tanulóknak gyakorlottnak kell lennie a szisztematizált fogalmaknak és fogalomsoroknak tetszés szerinti kombinálásában. Csak így rendelkezik az azok alkalmazásához, felhasználásához szükséges könnyedséggel és ügyességgel.

Ha a methodus foka ezt elérte, következhetik a fogalmi ismeretek alkalmazása. A tudás alkalmazása az életben mindig egyes esetekben próbálódik ki. Az életben ugyanis konkrét eseteket kell valamely általános szempont szerint megoldanunk. E fokon tehát a tanulót arra kell képesíteni, hogy az általánosról le tudjon ereszkedni a különöshöz. Ez akkor történik, ha valamely nyelvtényhez ki kell választania a megfelelő szabályt, adott fizikai tüneményhez a megfelelő törvényt, adott növényegyedhez a család- és osztályfogalmat, jelzett cselekvéshez az etikai normát. Hasonlóképen ennek fordítottjában is gyakoroltatjuk a tanulót. Valamely nyelvi vagy math. szabályra példákat kell keresnie vagy szerkesztenie, math. vagy fizikai törvényeket speciális esetekre s határozott fel-

¹⁰ Id. m. 320—324, 1.

adatok megoldására kell alkalmaznia; állat- és növényegyedeket csoport- és osztályfogalmak szerint összegyűjtenie; tárgyalt földterületeken képzeleti utazásokat végeznie vagy fejből átnézeti térképet rajzolni; valamely etikai normához a történelemből s az élethől példákat, eseteket keresnie; megadott általános szempontok szerint történeti személyeket és időszakokat jellemeznie; erkölcsi követelményeket saját gondolkodására és cselekvéseire vonatkoztatnia, stb.

A szerzett fogalmakkal való bánni tudáson kívül a methodus fokának még egyéb feladatot is be kell töltenie, melyet Ziller azonban már nem fejt ki az eddigiekhez hasonló világossággal. A nyert fogalmi ismereteket s alapigazságokat ugyanis át kell vinni oly ismert anyagra, mely még nincs hasonló módon átdolgozva. Új következtetések, dedukciók, bizonyítások, a gondolkodás mindenféle formái fognak érvényesülni, minek következményeképp új igazságok csatlakoznak az eddigiekhez s a tanítás és tanulás valóságos alkotás (Produktion) jellegűvé válik.

Ziller fokozatelméletét, amelyből itt csak a nélkülözhetetlen részleteket szedtük ki, a könnyebb áttekinthetőség céljából a következő vázaltszerű képbe foglalhatjuk:

I. Analízis.

1. A módszeres egység (új ismeretanyag) megjelölése = célkitűzés.
2. A régi képzetek előkészítése az új képzet befogadására:
 - a) az újjal rokon régi képzetek felújítása;
 - b) az esetleg hiányzók beillesztése;
 - c) a régi képzetek megerősítése annak az érzelmi útnak ismételt befutása által, melyen létrejöttek;
 - d) a régi képzetek összeállítása, rendezett sorokba szedése.

II. Szintézis.

1. Az új ismeretanyag első részének közlése:
 - a) az anyag természete szerint mesélés, felolvasás, elmondás, fejtegetés útján kísérletezés, tárgyak, tünemények, példák, stb. szemléltetése kíséretében;
 - b) a közölt anyagrész számonkérése (futólagos ismétlése);
 - c) a közölt anyagrész megvitatásszerű áttekintése;
 - d) a közölt anyagrész helyesbített és bővített összefoglalása;
 - e) felírás, kategorizálás, a szempont megjelölése.
2. Az új ismeretanyag második részének közlése az a), b), c), d) és e) fázisokon keresztül.
3. A közölt anyagrészek összekapcsolása.

Előkészítés.

Nyers ismeretanyag.

Nyers ismeretanyag.

4. Az új ismeretanyag esetleges harmadik részének közlése az a), b) c), d) és e) fázisok befutásával.
5. A harmadik anyagrésznek az eddigiekhez kapcsolása.
6. Föltéve, hogy az összes anyagrészeket közöltük: a módszeres egység egész anyagának összefoglalása (egészben való felfogás).
7. Ismétlések.
8. Rajzzal való ábrázolás, tartalmi vázlat, feladatok, dik-tálás, stb.

Eredmény: az új képzetek fölvétele megtörtént.

III. Asszociáció.

Kezdődik a fogalmi feldolgozás.

1. Előmozdítása annak, hogy a szintézis folyamán szerzett új képzetek régebbi képzetkörökkel kapcsolatba lépjenek.
2. A kapcsolódás által a közösnek = általánosnak = fogalminak megvilágítása.
3. Ismétlések, rajzolás, írás, egyéb ábrázolás.

Eredmény: pszichológiai fogalom.

IV. Szisztéma.

Befejeződik a fogalmi feldolgozás.

1. A fogalminak a konkrétól való elválasztása.
2. A fogalmi formulázása = a fogalom, szabály vagy törvény megfogalmazása.
3. Az új fogalmi ismeretnek a már meglevő fogalmi ismeretek közé, a megfelelő helyre való beillesztése.
4. Az új fogalomnak, szabálynak vagy törvénynek rögzítése:
 - a) vezérszókból megformulázott alakban való leolvastatás;
 - b) áttekintő táblázatok, vázlatok készítése, rajzok, szó- és írásbeli gyakorlatok.

Eredmény: fogalom, szabály vagy törvény.

V. Módszer.

Alkalmazás.

1. A most és a már előbb szerzett ismereteknek nem a rendszer egymásutánjában, hanem más rendben, keresztül-kasul való átfutása.
2. A szerzett fogalmi ismeret segítségével konkrét esetek megoldása (nyelvtényhez szabályt, fizikai tünetnyhez törvényt, cselekedethez etikai normát stb. kell keresni és fordítva).

Eredmény: értelmi önállóság.

Megismerve így Ziller fokozatelméletét, könnyű lesz megállapítani a különbségeket, melyek Zillert Herbarttól elválasztják.

Herbart a maga tanítási fokozatait a sokoldalú érdeklődés fogalmából vezeti le, Ziller az appercepcióból. Herbart mit sem tud a módszeres egységről, ő csak a tananyag kisebb-nagyobb csoportjairól (Gruppen) vagy tagjairól (Glieder) beszél, anélkül azonban, hogy azok terjedelmét közelebbről megjelölne. A módszeres egység fogalma Ziller kigondolása. Hasonlót kell mondanunk a célkitűzésről. A kifejezés is Zillertől származik. Herbart sehol sem említi. Herbart négy fokozatot különböztet meg, Ziller számukat ötre emeli, és pedig oly módon, hogy a világosság fokát két részre osztja: analízisre és szintézisre, habár könyvének más helyén a kettőt ismét egyesíti a világosság fokában és ismételten csak négy fokozatról szól, de a Ziller-féle iskola végleg ötnek fogadta el a fokozatok számát. A döntő különbség azonban nem a fokozatok számában, hanem azok értelmezésében és alkalmazásában van. Ziller a maga fokozatait formálisaknak nevezte el, amivel azt kívánta jelezni, hogy a fokozatok a tartalomra való tekintet nélkül csak a teendő lépéseket jelzik, melyeket a módszeres egység feldolgozásánál megtenni kell. A fokozatok ilyen felfogása Herbart szemében merőben idegen. Herbart tanítási fokozatokról, több helyen „formális fogalmak”-ról (formale Begriffe) vagy „formális alapfogalmak”-ról (formale Grundbegriffe) szól. Szükszavúan és határozatlanul nyilatkozik róluk. Szavaiból azt lehet következtetni, hogy tanítási fokozatai egyaránt akarják szabályozni úgy a tanítási eljárást, mint a tanítási anyagnak a tanulók korához és felfogási képességének fejlődéséhez mért elosztását. Herbart tanítási fokozatai tehát egyidejűleg tantervelméleti és módszerelméleti szabályozók. Zillernél ez teljesen megváltozik. Az ő formális fokainak a tantervhez nincs közük, csak a tanítási eljárást szabályozzák. Pontos sémát akart általuk adni a tanítás számára; didaktikai technikát akart teremteni. Ez az ő egyéni teljesítménye.

Ziller az első ped. író, aki a fokozatelméletéről, azaz a tanítási módszerről összefüggő fejtegetést ad. Joggal mondhatjuk tehát, hogy ő a didaktikai módszer első tudatos művelője. Ebbeli munkássága azonban nemcsak elméletileg értékes. Azzal, hogy a Herbart-féle didaktika alapfogolatait leszállította elvontságuk magaslataból, a tanítás gyakorlatában való alkalmazhatóságukat készítette elő. Hogy az elméletből valóság lett, neki köszönhetjük.

V. A NÉPISKOLAI MÓDSZER KIALAKÍTÓI ÉS ELTERJESZTŐI: REIN ÉS DÖRPFELD

Rein didaktikájáról. — A formális fokok Rein értelmezésében. — Fokozatelméletének értékelése. — Dörpfeld életéből. — Pszichológiája és logikája. — A tanítási eljárás tagolása. — A főoperációk. — Az aktusok. — A bevésés fokozatai. — Dörpfeld munkásságának értékelése.

Ziller formális fokozatai erőteljes lökést adtak a módszerelmélet további fejlődésének. Sokak érdeklődését a fokozatelméletre terelték. Megnőtt a vele foglalkozók száma. És ami fontosabb, megnőtt a foglalkozás köre: az elméleti térről átesapott a gyakorlatira is. Azok közt, kik a formális fokozatokat a népiskola számára megfelelő formába öntötték és a tanítás gyakorlatába átvitték, elsőnek emelkedett ki *Rein Vilmos*.



Rein Vilmos.

A Harbert-féle iskola legjelentősebb képviselőitől nyerte kiképeztetését. Mikor 1866-ban a jenai egyetemre került, ott Stoy tanította a pedagógiát. Mikor pedig Stoy Heidelbergbe tette át székhelyét, Rein követte, sőt egy éven át nála is lakott. Ebben az időben érdeklődése még megoszlott a teológia és filozófia közt. 1869-ben azonban végleg a pedagógia mellett döntött.¹ Még ugyanez évben átment Zillerhez a lipcsei egyetemre, főleg azzal a szándékkal, hogy az ottani pedagógiai gyakorlatat megismerkedjék. Ziller pedagógiai szemináriumának gyakorló iskolájában osztálytanítói állással kínálta meg. Rein az állást elfogadta és két éven át példás buzgalommal töltötte be, mely idő alatt alaposan megismerte Ziller didaktikáját.

A lipcsei ped. szemináriumban szerzett elméleti és gyakorlati ismereteit mint weimari tanítóképzőintézeti tanár, majd eisenachi igazgató bővítette és tökéletesítette. Ebbe a körbe tartozó ismereteinek érett gyümölcse volt az a nyolckötetes munka, melyet *Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts nach Herbartischen*

¹ Dr. Paul Dietering: *Professor Dr. Wilhelm Rein. Pädagogische Studien.* XXXVIII. évf. (1917.) 204—209. l. — J. Meyer: *Wilhelm Rein und die Pädagogik der Gegenwart.* Langensalza, Beyer et Söhne. 1917. 10. és köv. ll.

Grundsätzen (A népiskolai tanítás elmélete és gyakorlata Herbart-féle alapokon) címen eisenachi kartársainak, Pickel tanárnak és Scheller gyakorlóiskolai tanítónak közreműködésével írt. A nyolc kötet felöleli a német népiskola egész anyagát a formális fokok szerint feldolgozva. Az első kötet 1878-ban jelent meg s ebben kapjuk a Ziller-féle formális fokozatoknak Rein szerinti értelmezését és a népiskolai tanításanyag feldolgozására való első alkalmazását.

Zillerhez hasonlóan a tanítási anyagot Rein is organikus tagokra kívánja bontani, s azokat ő is módszeres egységeknek nevezi. Abban is egyeznek, hogy a módszeres egységeket a formális fokozatok szerint kell feldolgozni. És pedig a feldolgozás a cél kitűzésével kezdendő. Ez Rein szerint mindent megelőző², ami ha megtörtént, következhet az első lépés: a gyermekek képzetanyagának megmunkálása az új képzetek befogadására. Ez úgy történik, hogy az új képzetekkel összefüggő régebbi képzeteket a gyermek tudatában uralkodókká tesszük. Rein e lépést *előkészítésnek* (*Vorbereitung*) nevezi. A második lépés az új anyagnak az átszarmaztatása. A tárgy természete szerint különbözőképp megy végbe. A tanító elbeszél, olvasat, rajzolással vagy kísérletezéssel kapcsolatosan fejteget és így tovább. Amit a tanulók ily módon kaptak, annak maradandóságáról is gondoskodni kell, ezért e fokon még a szükséges memorizálás is elvégzendő. E második lépés Rein terminológiája szerint az *átnyújtás* (*Darbietung*) fokozata.

Az erre következő harmadik fokon megkezdődik az új ismeret fogalmi kiépítése, ami összehasonlítással indul meg. A nyert új képzeteket egybevetjük s ezen az alapon egymásközt, valamint a régebbiekkel, szükség esetén újonnan teremthető képzetekkel összefűzzük. Innen e fokozat neve *összefűzés* (*Verknüpfung*). A negyedik fokozaton kérdés útján levezetjük az egyes esetekből (konkrétumokból) levonható fogalmi eredményeket és megformáljuk azokat, vagyis definíciókat alkotunk. Az így definiált eredményeket aztán rendszerezjük, azaz összefüggésbe hozzuk egymással s a régebbi fogalmi anyaggal. Végül e fokon is gondoskodunk a nyert fogalmi anyagnak emlékezetbe véséséről. E negyedik fok neve *összefoglalás* (*Zusammenfassung*).

Az új anyag fogalmi feldolgozása most már be is van fejezve, még csak felhasználását kell megmutatni. Hogy hogyan kell az ismerettel bánni, olyan dolog, amire meg kell tanítani a gyermeket. Erre való az ismeretnyújtás ötödik fokozata. E fokon abban gyakoroltatjuk a tanulót, hogy a lelkében felhalmozott gondolatkészlet alapján tudjon könnyen átmenni az egyesről az általánosra és viszont az általánosról az egyesre; hogy a gondolatköröket adott kiindulópontokból mindenfelé gyorsan át tudja futni s a nyert eredményeket feladatok megoldására felhasználni. Ezt az utolsó, a tanítást betetőző fokozatot Rein *alkalmazásnak* (*Anwendung*) nevezte el.

Rein későbbi munkáiban is megtartotta, csupán újszerűen csoportosította ezt az öt fokozatot. Erre a tanítási processzus lélek-

² Waldapfel János: *A formális fokozatok elméletének története*. 594—596. l.

tani és logikai elemzése útján jutott. Úgy találta, hogy a tanítási folyamat két végpont közt játszódik le; ezek: a szemlélet egyrészt s a fogalom másrészt.³ Vagyis minden tanítás (értve rajta egy-egy módszeres egység feldolgozását) szemlélettel kezdődik és fogalommal végződik. Minden, ami még ezenkívül a tanításban van, ezekért van. Más természetű aktus hozza létre az egyiket s más a másikat. A szemlélet (képzet) jegyek összefogása, a fogalom jegyek kiválogatása, rostálása útján jön létre. Az előbbi aktusnak appercepció, az utóbbinak absztrakció a neve. Hogy az appercepcióban a jegyek összefogása megtörténhessék, a tudatot erre régebbi jegyek (képzetek) felújítása által alkalmassá kell tenni. Az összszövődés eredménye empirikus tudás, mely a külső tényekhez van tapadva. Ebből az empirikus adottságból az absztrakció visz el a fogalomhoz. Az absztrakció a szemléletek (képzetek) jegyeit összehasonlítja s az esetleges elhagyásával a közösöket definícióban összefoglalja. Ezzel azonban a tanítási processzus még nincs lezárva. Az átszarmaztatott tudásnak cselekvésbe kell átmennie, ami megtörténik, ha a tudást felhasználjuk.

Ezekből a formális fokozatoknak következő csoportosítása adódik:

a) *Appercepció.*

1. Előkészítés.
2. Az új anyag átnyujtása.

b) *Absztrakció.*

3. Összefűzés. (Összehasonlítás.)
4. A fogalmi összefoglalása. (Elrendezés.)
- — — — —
5. Alkalmazás.

Amint e fejtegetésekből látszik, Rein fokozatelmélete Ziller fokozatelméletéhez kapcsolódik. Lényeges különbség a kettő között nincs. Rein is tulajdonképpen azt mondja, amit Ziller. Rein fokozatelmélete még sincs egyéni értékek nélkül. Érdeme, hogy végleg szakított a Herbart-Ziller-féle terminológiával. Az analízis, szintézis, asszociáció és a többi kifejezések nem fedték azt, amit jelezni akartak s ezzel sok félreértésre adtak okot. Rein műszavait a német nyelv köréből vette s velők pontosabban jelölte meg azt, ami a tanítás egymásra következő lépéseiben történik. Hogy e tekintetben jó úton haladt, bizonyosság rá, hogy a didaktikusok vagy elfogadták műszavait, vagy övéihez hasonló újakat alkottak. Az új terminológia azonban a fokozatelméletnek csak külsőségeiben jelent változást. Nagyobb érdeme Reinnak, hogy a fokozatelmélet több homályos pontját megvilágította. Általában az egész fokozatelméletet a fejlettebb pszichológiai tudás és a differenciáltabb tud. nyelv segítségével rendszeresen kifejtette, amivel annak elterjesztését és helyes értékelését mozdította elő. Legnagyobb érdeme azonban, hogy a formális fokozatokat átvitte a ped. gyakorlatba, amivel viszont előmozdítója lett annak a didaktikai

³ Wilhelm Rein: *Pädagogik in systematischer Darstellung*. Langensalza, H. Beyer et Söhne, 1912. Második kiadás. III. köt. 238—247. 1. és 273. 1.

elméletnek és gyakorlatnak, mely a mai népoktatási pedagógiában uralkodó.

A ma uralkodó népiskolai didaktikai eljárásnak első tudatos képviselője azonban *Dörpfeld* Frigyes Vilmos (1824–1893), ezért vele részletesebben kell foglalkoznunk. Egyszerű tanító volt, de munkái révén a népoktatási pedagógia legkiválóbb elmélkedői sorába emelkedett.

A tanítóképző elvégzése után tervszerű és lankadatlan önműveléshez látott. Olvasta Diesterweg munkáit, tanulmányozta a kantianus filozófusokat. De leginkább a pszichológia és a methodika érdekelte.⁴ Az előbbi főleg Beneke munkáiból tanulmányozta. Attól kezdve pedig, hogy Mager a figyelmet Herbartra terelte, gondos és szorgalmas olvasója lett a pedagógia nagy szisztematikusának. Még nem volt 25 éves, mikor Barmen-Wupperfeldbe hívták s a négyosztályú iskola vezető-tanítói állását bízták rá. Harminc éven keresztül nagy sikerrel töltötte be e hivatását. Kitűnő tanítónak képezte ki magát. Híre hamarosan szárnyra kelt; tanítók, egyházi és hatósági emberek seregestől látogatták, hogy tőle tanuljanak.

A tulajdonképeni iskolai munkával azonban nem merült ki tevékenysége. Az egyesületi életben is irányító szerepet játszott. Az önképzés szempontjából fontosaknak tartotta az összefüggéseket. Ezért szervezte és éveken keresztül vezette a barmeni és környékbeli evang. tanítók konferenciáit. Több tanítóegyesület, így a Verein für wissenschaftliche Pädagogik alapításában is közreműködött. Egyidőben Barmen, Lennep és Düsseldorf önképzésre vágyó tanítóit délutánonként összegyűjtötte s a pedagógia alaptudományaiból, a pszichológiából, logikából és etikából tartott számukra előadásokat.

Legnagyobb jelentőségű volt azonban irodalmi tevékenysége, mellyel nevét széles körben ismertté tette. Előbb 13 évig az oktatás gyakorlatában tökéletesítette magát, olvasott s tanult és csak azután nyúlt a tollhoz.

A gazdag és sokoldalú tapasztalat minden dolgozatán meglátszik. Írásai tartalmasak. Csak olyan problémához nyúlt, melynek körében voltak önálló és éveken keresztül érlelt gondolatai. Mint vérbeli pedagógus, nagy gondot fordított dolgozatainak logikai felépítésére és a kifejező, könnyed stílusra. Kézirataival sohasem volt megelégedve s az utolsó percig javított rajtok. A fontosabb részeket három-négyszer is átdolgozta.

1857-ben *Evangelisches Schulblatt* címen lapot alapított. Legtöbb munkáját először ebben tette közzé s csak azután adta ki könyv alakban is. Rokoni és barátai műveiből halála után gyűjteményes kiadást rendeztek, mely 12 kötetben jelent meg.⁵ E 12 kötet a pedagógia széles területét öleli fel. Van benne szó pszichológiai, didaktikai, methodikai kérdésekről, az iskolák berendezéséről, felügyeletéről, rendtartásáról, a tanító személyiségéről s továbbképzéséről, az etika problémáiról és így tovább. A sajátképeni

⁴ Fr. Wienstein: *Fr. Wilhelm Dörpfeld. Sein Leben und seine Schriften*. 2. Aufl. Halle a. d. Saale, H. Schroedel. 1907. 1–12. l.

⁵ *Gesammelte Schriften von Fr. W. Dörpfeld*. G. tersloh, Verlag von E. Bertelsmann.

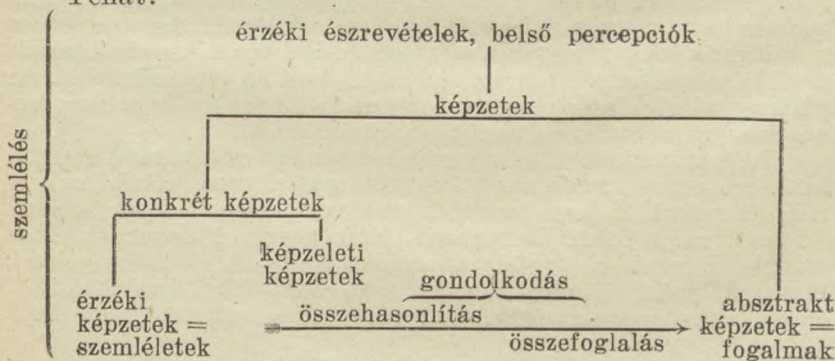
pedagógiai munkákon kívül írt tankönyveket is a népiskolák használatára.

A tanítási eljárás problémájával három munkájában foglalkozik. Ezek: *Gondolkozás és emlékezet* (Denken und Gedächtnis), mely 1866-ban; *A fogalmak iskolászerű képzése* (Die schulmäßige Bildung der Begriffe), mely 1877-ben és *A didaktikai materializmus* (Der didaktische Materialismus), mely 1879-ben jelent meg. Az első Dörpfeld pszichológiáját tartalmazza, a másik főképp logikáját, a harmadik pedig ezeken épülő fokozatelméletét.

Dörpfeld a pszichológiával nem öncélúan, hanem mint a pedagógia egyik alaptudományával foglalkozik. Azért tanulmányozza a lelki jelenségeket, mert ezek ismeretére a pedagógusnak szüksége van. Szüksége pedig azért van, mert a lelki jelenségek keletkezése, lefolyása, egyszerűbbeknek összetettebbé váló alakulása egyebek mellett feltűnteti annak az útnak egy részét, melyen az emberi elme ismeretekhez jut. A másik részét a logika mutatja, ezért terjeszti ki fejtegetéseit a logika területére is, hogy így az ismeretszerzésnek teljes útját, annak úgy pszichológiai, mint logikai részét tisztán és világosan áttekinthesse. Dörpfeldnek ugyanis az a felfogása, hogy ismereteket közölni, vagyis tanítani csak annak az útnak pontos betartásával lehet, melyet az emberi elme megfut, mikor ismereteket szerez. Ez a termésszerű út. Az ismeretközlésnek (tanításnak) az ismeretszerzés útját kell követnie. Ez esetben a módszer jó. E gondolatot határozottan először Dörpfeld fejezte ki s ezzel meghatározta a jó módszer legfőbb kritériumát.

Lássuk tehát, mi Dörpfeld szerint az ismeretszerzés útja? Az ismeretszerzés útja a külső világból nyert érzéki észrevételekkel és belső percepciókkal kezdődik.⁶ Ezek adják az ősanyagot, melyből a lélek új ismeretalakulatokat (Erkenntnisgebilde) teremt. Ezek a képzetek. A képzeteket viszont felosztja konkrét és absztrakt képzetekre; ez utóbbiak a fogalmak. A konkrét képzetek meg ismét vagy érzéki képzetek vagy képzeleti képzetek. Az érzéki képzeteket, megkülönböztetésül a képzeleti és absztrakt képzetektől, szemléleteknek nevezi, akár az érzékek előtt van még a vonatkozó tárgy, akár nincsen.

Tehát:



⁶ Gesammelte Schriften. Denken und Gedächtnis. I. Band.

Ezekből következik, hogy az ismeretszerzés az érzéki észrevételekkel vagy a belső percepciókkal indul meg. Majd ezek kapcsolódásából konkrét képzetek, tehát szemléletek vagy képzeleti képzetek alakulnak. A lelki tevékenység, mely létrehozójuk, a szemlélés. A szemlélés által kapott anyag további feldolgozása a gondolkodás által történik. Ez már logikai tevékenység. Ennek első része a szemléletek összehasonlítása, ami a közös jegyek megállapításához vezet. Második pedig e közös jegyek összefoglalása, minek eredménye az általános képzet vagy fogalom. Az ismeretszerzésben eszerint két, egymásra következő lépést lehet megkülönböztetni; az egyik a *szemlélés*, a másik a *gondolkodás*. Még csak azt kell kiemelnünk, hogy mind a kettőt az emlékezés (reprodukciónak) kíséri. A képzeletalkotáshoz a percepciók felújítása nélkülözhetetlen, valamint a fogalomalkotás sem mehet végbe a konkrét képzetek felújítása nélkül. Szemlélés, gondolkodás egyrészről, emlékezés másrészről egymásba nyúlnak. A szemlélés mellett az emlékezés is a gondolkodás anyagszállítója.

Ha az ismeretszerzés pszichológiai és logikai elemzésekor találakat az ismeretnyújtásra alkalmazzuk, a következőket találjuk. 1. Az ismeretszerzéskor a fogalomhoz jutunk el, mint végső eredményhez. Eszerint az ismeretnyújtásnak (tanításnak) sem lehet más célja, mint a fogalomalkotás. A tanítás tehát fogalomalkotás. 2. Az ismeretszerzésben két egymásra következő lépést teszünk. Ezek közül első a szemlélés, második a gondolkodás. Eszerint a tanítási eljárásban is két lépést kell alkalmaznunk, ú. m. a szemléltetést és a gondolkodtatást. Ezzel azonban a tanítás munkája nincs befejezve. Szükség van még egy harmadik lépésre is. A két első lépés által szerzett fogalom ugyanis még tökéletlen, fogyatékos mind körét, mind tartalmát illetőleg. Köre szempontjából azért tökéletlen, mert csak kevés, talán csak két szemléleti példából vontuk le és ezért csak kevés konkrét képzetet ölel fel. Tartalmát illetőleg pedig azért, mert a jegyeket, melyek alkotják, a tanuló az absztrakció folyamán ritkán fogta fel oly élesen és világosan, amennyire az kívántos. A kevés példából levont fogalomnak csak tudás értéke (*Wert eines Wissens*), nem pedig cselekvés értéke (*Wert eines Könnens*) van.⁷ És végül tökéletlen harmadszor azért, mert azon képzeteken kívül, amelyekből nyertük, még mások is lehetnek a lélekben, melyek ugyane fogalom alá tartoznak. Hogyha már most a fogalomalkotás processzura megelégszik azon kevés példával, melyekből a fogalom eredt, akkor a többi rokonképzet ki van zárva az átgondolás jótéteményéből. Az értelem számára pusztá nyersanyag maradnának és soha sem lennének a gondolkozást előmozdító eszközök.

Látjuk tehát, hogy az olyan értelem, mely csak a most említett két megismerési tevékenységből eredne, sok tekintetben hiányos maradna s azért kell, hogy történjék még egy harmadik lépés is, mely a hiányt megszünteti. E harmadik lépés a szerzett fogalom *alkalmazása*. Eszerint a tanítás lefolyásában következő három lépést, fokozatot, amint Dörpfeld mondja, *főoperációt* (főstádiumot) különböztetünk meg: 1. *szemlélést* (empirikus felfogást), 2. fogalmi ismer-

⁷ Gesammelte Schriften. *Die schulmässige Bildung der Begriffe*. I. Band — Waldapfel János: *A formális fokozatok elméletének története*. 591—92. l.

retre vezető *gondolkodást* (absztrahálást, teoretikus reflexiót) és 3. a szerzett fogalom *alkalmazását* (praktikus reflexiót).⁸

A tanítási eljárás ily módon hármasság tagolást kap. A három „főoperáció“-t azután Dörpfeld a következőkép részletezi:

I. Szemlélés.

Tárgy: konkrét dolgok, tulajdonságok és folyamatok — az anyagi és szellemi világból.

Tevékenység: észrevenni vagy empirikusan felfogni, percepiálni — legyen az közvetlen (érzéki) vagy közvetett (képzeletszerű, phantasiemässig) pl. elbeszéléseknél.

Eredmény: egy konkrét képzet vagy szemlélet.

II. Gondolkodás.

Tárgy: két (vagy több) konkrét dolog vagy folyamat, melyek egymással összehasonlíthatók, — (tanításkor: egy újonnan tanult tárgy és egy már ismert);

vagy pedig két dolog vagy folyamat, melyeknek (kauzális vagy egyéb) egymáshoz való viszonya megismerendő.

Tevékenység: összehasonlítani, a közöst megragadni vagy pedig: két tárgy közt a kauzális stb. viszonyt keresni; } *Összehasonlítás.*

mindkettőt egy kifejezésben absztrahálni, a különösen az általánost felismerni. } *Összefoglalás.*

Eredmény: egy elvont képzet, fogalom (talán legelőször egy természetes, tökéletlen, azután a logikai, teljes) — legyen bár egy szóba, vagy egy szabályba, egy maximába, egy közmondásba stb. formáltan kifejezve; egyetemesen kifejezve: ismeret, belátás (Einsicht).

III. Alkalmazás.

Tárgy: új konkrét tárgyak (példák), melyekben a már tanult általános (fogalom, szabály stb.) újból felismerendő.

Tevékenység: amennyiben egy új konkrétumot azért vizsgálunk, hogy benne az általánost felfedezzük, a tevékenység közel ugyanaz, mint a II.-ban; amennyiben azonban egy már ismert általánosból indulunk ki és a kereső tekintetnek az utat ez az ismert mutatja és megvilágítja, úgy azt mondjuk: a gondolkozási folyamat most az általánosról megy a különöshöz és ennyiben e tevékenység az előbbinek fordítottja.

Eredmény: (a II. operáción) szerzett elvont képzetnek (fogalomnak, szabálynak, maximának stb.) megpróbálása, megerősítése, kiélelítése és alkalmazhatóvá tévése.

⁸ Gesammelte Schriften. Der didaktische Materialismus. II. köt. 76. és köv. l.

Ha e főoperációkat közelebbi vizsgálatnak vetjük alá, akkor a II-ikban, melynek neve gondolkodás, két aktust különböztettünk meg. Nevezetesen a gondolkodás = absztrahálás kezdődik az összehasonlítással, vagyis azon jegyek megállapításával, melyek az adott két vagy több konkrét dologban vagy folyamatban közösek. Ez az első aktus. Erre következik a talált közösnek (általánosnak) a konkrét képzetektől, melyekkel az a tanuló lelkében összekötve van, határozottabb elkülönítése és összefoglalása egy (fogalmat jelölő) szóban, vagy egy szabályban, vagy erkölcsi tartalmú tárgynál egy maximában, közmondásban, verssorban stb. Ez a második aktus.

Hasonló eredményt kapunk, ha az I. operációt vesszük vizsgálat alá. A benne végbemenő pszichológiai processzus sem olyan egyszerű, mint gondolnók. Ha azt akarjuk, hogy a szemlélés, legyen az érzéki vagy, mint a mese-, elbeszélés-anyagnál, képzeletes — jól és egészen sikerüljön, úgy az új képzeteknek nem szabad a lélekben egészen újaként megjelenniök és ennél fogva izoláltan elhelyezkedniök, de a meglevő képzetek közül azokhoz, melyekkel közelebbi viszonyban vannak, kapcsolódniök és azokba beleszővődniök kell. Vagy más szóval: a vonatkozó régebbi képzeteknek mobileknek kell lenniök és készen állaniök, hogy az új jövevényeket figyelemmel és érdeklődéssel üdvözljék, hogy akként az újak a meglevő barátságos képzetkörben megfelelő s nekikvaló helyet kapjanak. Szakszerűen ezt úgy fejezhetjük ki: a percepciónak (tudomásul vételnek) appercepcióvá (elsajátítássá) kell lennie. Az appercepció, azaz a megfelelő hozzá- és beleillesztés által az új képzetek kettős vonatkozásban nyernek. Nyernek érdeklődésben és világosságban. Ebből a kettős nyereségből azonban a régebbi képzetekre is esik valami.

E vizsgálódásból világosan kitűnik, hogy az első operációban is két aktusra van szükség. Szükséges egy *bevezető* megbeszélés, amely által a rokonképzetek éberekké tételnek és előhivatnak. Ez megtörténik azáltal, ha a bevezető kérdeztetés a kívánt régebbi képzeteket eddigi kapcsolataikból kioldja. (Azért nevezte e lépést Ziller analízisnek.) Ez az első aktus. A régi képzetek ily megmunkálása után *szemléltetés* útján közöljük az új képzeteket, melyeket ekként a lélek nemcsak tudomásul vesz, de a régebbiekkal új gondolatkörbe foglal és épít. (Ziller szerint szintézis.) Ez a második aktus. Úgy az első, mind a második operáció két-két aktusra oszlik tehát, vagyis Dörpfeld három formális fokozat keretében lebonyolítja az egész didaktikai munkát. A tanítási eljárásnak rövidre fogott sémája szerinte tehát a következő:

I. Szemlélés.	a) Bevezetés.	} Appercepció.
	b) Szemléltetés.	
II. Gondolkodás.	c) Összehasonlítás.	} Absztrakció.
	d) Összefoglalás.	

III. Alkalmazás.

A tanítási eljárás ezen egymásutánja nem öleli fel azonban a tanulás és tanítás egész munkáját. Dörpfeld ugyanis kétféle tanulási és tanítási munkát különböztet meg.⁹ Az iménti egymásutánt

⁹ Der didaktische Materialismus. 81—90. l.

akkor kell alkalmazni, mikor újat tanítunk. Ez az *újonnan-tanulás* (Dozieren, Neulernen). A tanulás egészéhez még hozzátartozik a megismertnek megerősítése és felhasználásra alkalmassá tétele vagy amint mondani szokás: a *bevésés* (Einprägen). Az erre szolgáló gyakorlatok adják a tanulási és tanítási munka másik részét. Mindkettő egyformán fontos. Ez utóbbinak a végrehajtásához épp annyi didaktikai belátás és művészet kell.

A Herbart-féle iskola — úgymond Dörpfeld, — nem dolgozta ki oly mértékben a bevésés fokozatelméletét, mint az újonnan-tanulását. Ezt a hiányt mutatja Rein is. Dörpfeld a kérdés ily alakításával nagyjelentőségű problémát vetett fel. Megoldására is kísérletet tett. Bevésésen érti ugyanannak a testi vagy lelki tevékenységnek a megismétlését. Csak hogy ez aztán valóban ismétlés legyen! Egy konkrét képzetet például nem azzal ismétlünk, hogy a szót ismétljük, hanem úgy, hogy szemléletes úton újból érzékeltetjük. Hasonlóképp a fogalmak és definíciók pusztá megismétlése sem jelenti azok tartalmi megerősítését. Ha a fogalmat valóban be akarjuk vésni, alkalmat kell adni rá, hogy még egyszer előálljon, tehát meg kell ismételni az összehasonlítást és a közös jegyek összefoglalását. A fogalomképzés ezen második esete az elsőttől csak abban különbözik, hogy gyorsabban történik és talán a tanító különösebb segítségével nélkül, mert a tanulók az utat már ismerik. Ugyanez vonatkozik az érzelmekre, elhatározásokra, akaratfolyamatokra is. Ezek bevésése is csak úgy történhetik, hogy a tanulóknak ismételt alkalmat kell adnunk, hogy újból átéljék őket. Szóval Dörpfeld bevésésen a létrejövés lehető egész útjának ismételt befutását érti.

Tisztázva így a bevésés lényegét, kísérletet tesz a bevésésben követendő eljárásnak, mintegy a bevésés formális fokozatainak megállapítására. Pszichológiájának vázlatos ismertetésekor rámutattunk azon felfogására, mely szerint sem lelki jelenségek, sem logikai műveletek nem folyhatnak le reprodukció nélkül. Képzet nem keletkezhetik a percepciók, ítélet a fogalmak felújítása nélkül és így tovább. Miután az emlékezés ily módon belenyúlik a léleknek úgy appercepiáló, mind absztraháló tevékenységbe, könnyen érthető Dörpfeldnek azon felfogása, hogy az ismétlésnek az újonnan-tanulást lépésről-lépésre, nyomról-nyomra követnie kell. Így aztán a bevésés fokozatait a következőkép határozta meg:

I. Szemlélés: —————; ¹⁰ a nyújtott konkrét anyagnak rögtön bevésésére (először kérdések segítségével, azután, ha az anyag alkalmas, olvasás útján), míg a kívánt biztosságot és alkalmazhatóságot eléri.

II. Gondolkodás: a) *összehasonlítás* —————; azután ez összehasonlítási aktus egyenkénti eredményeinek (a közös vonásoknak) ismétlése, míg a kellő gyakorlottságot elérjük;

b) *összefoglalás* —————; azután az összefoglalás eredményeinek (a szófogalomnak a hozzátartozó felvilágosítással; etikai tar-

¹⁰ A hosszabb vízszintes vonalak az újonnan-tanulás megfelelő fokozatában foglaltakat jelzik.

talmú anyagnál a kifejtett erkölcsi igazságnak talán egy közmondás, verssor stb. formájában való) ismételése addig, míg biztos és alkalmazható.

III. Alkalmazás: —————; összefoglaló ismételés, mely szó- vagy írásbelileg, felmondásszerűen vagy feladatok, dolgozatok feladása és megoldása útján történik.

Láthatjuk tehát, hogy minden formális fokon van ismételés, emlékeztetbevésés. Látszik, hogy Dörpfeld sem tud szabadulni azoktól a sokféle, egymásr halmozott memorizálási gyakorlatoktól miket Ziller minden fokozat számára előír. Kérdéses, hogy a sok begyakorlás, ismételés nem zavarja-e inkább az ismeretszerzés folyamatának nyugodt lebonyolódását, mintsem erősíti és támogatja?

Dörpfeld fokozatelmélete, amint az elmondottakból látszik, sok eredetiséget mutat. Emellett az elméleti pedagógus mélyrehatolása, biztos áttekintése és a gyakorlati ember praktikus érzéke egyaránt fellelhetők benne. Az ismeretszerzési processzus pszichológiai és logikai elemzésével és az ismeretnyújtásban az ehhez való alkalmazkodásban megtalálta a jó módszer legfőbb kritériumát. Nem a sokoldalú érdeklődésből, nem is az appercepcióból vezeti le a formális fokozatokat, ezek csak részei a szellemi munkának, hanem az ismeretszerzés egész processzusából.

A tanítás (tanulás) folyamatának több pontját élesebben megvilágítja. Sőt az egész tanítási eljárásról újszerű áttekintést ad azaz, hogy a tárgy, tevékenység és eredmény szerencsés megjelölésével minden fokozaton belől megadja annak célját (tárgy), megjelöli a szellemi tevékenységeket, melyek a cél eléréséhez vezetnek, s jelzi hogy a tanítási eljárás illető fokán hová jutottunk. Ezzel mintegy új pontokból világítja meg a tanítási eljárást.

Fontos, hogy három lépés köré csoportosítja mindazt, ami a tanításban történik. Ez a tagolás helyesebbnek, természetszerűbbnek és logikusabbnak látszik. Ehhez a hármas tagoláshoz két úton jutott. Először azzal, hogy olyan folyamatokat kapcsolt egy magasabb folyamat alá, melyek valóban alája tartoznak s melyeket az eddigi fokozatelméletek koordináltaknak tüntettek fel, holott subordináltak. Másodszor azzal, hogy elhagyott több olyan homályos részt, melyek a Herbart-Ziller-féle fokozatelméletben a szisztéma, Reinnál az összefoglalás fokán fordultak elő s amelyek az elemifokú tanításban egyáltalában nem, vagy csak igen nagy megszorítással érvényesíthetők. Dörpfeld ezzel leegyszerűsítette, mintegy tudományos ballasztjuktól megszabadította, szóval a népiskolai gyakorlat számára használhatóbbá tette a formális fokozatokat. Valóban, egy világos fejű, gyakorlatilag kiművelt tanítónak kellett jönnie, hogy a formális fokozatokat végleg kiemelje az elméleti fejtegetések mélységéből, a gyakorlat számára használhatóvá tegye és széles körben elterjessze.

VI. SALLWÜRK MÓDSZERELMÉLETE

Sallwürk didaktikai munkái. — Felfogása a lelki fejlődésről. — A nevelőmunka újszerű tagolása. — Organikus készség, ismeret és szokás. — Az általános pedagógiai módszer. — A és B aktusok. — A didaktikai normálformák részletezése. — Sallwürk módszerelméletének értékelése.

Ziller, Rein és Dörpfeld után a didaktikai módszer problémája számos művelőre talált. Richter Károly, Lange, Wiget, Regener, Walsemann és mások írtak a fokozatelméletéről. Egyik inkább Ziller nyomdokain haladt, másik inkább Dörpfeldhez szegődött. Vannak, kik kettőjük felfogásában nem látnak elvi ellentétet s összeegyeztetni próbálnak. Két évtizednél hosszabb időszak következett, mely a fokozatelméletet gyakorlatilag kipróbálta, felesleges és homályos részleteitől megtisztította, de elméletileg előbbre nem vitte. Úgy látszott, hogy a fokozatelmélet már nem fejleszthető. Századunk elején azonban új fellendülés következett be. Akadtak, akik a módszerelmélet fejlődésének új lökést adtak. E didaktikai írók közt különösb figyelmet érdemel *Sallwürk* Ernő államtanácsos, egyet. magántanár.

Sallwürk igen gondos előtanulmányok után látott fokozatelméletének, amint ő nevezi, *didaktikai normálformáinak* megírásához. Előbb néhány munkát s hosszabb dolgozatot írt Herbartról, melyek alapos elmélyedésről tanuskodnak. Azután tüzetesen áttanulmányozta a Herbart utáni egész didaktikai irodalmat. Hosszasabban foglalkozott Zillerrel, amiről több értékes dolgozatban számolt be. Így felkészülve, 1901-ben kiadta *A didaktikai normálformák* (Die didaktischen Normalformen) című, azóta több kiadásban megjelent alapvető munkáját.¹ A kritika szemére vetette, hogy e műben eltért a Herbart-féle alapfelfogástól, mert — úgy mondták egyesek — az ismeretképzést nem az erkölcsösítés szolgálatában állónak fogta fel. Sallwürk joggal érezte, hogy e vád igazságtalanul érte. Annak beigazolására, hogy didaktikája szoros kapcsolatban van az erkölcsösítéssel, 1906-ban *A nevelés elvei és módszerei* (Prinzipien und Methoden der Erziehung) címen megírta második értékes dolgozatát.

E két munkában kapjuk Sallwürk módszerelméletét. Ez az elmélet nincs elég rendszeresen megformulázva. Szerzője talán nem is mondta még ki az utolsó szót. A két munkából innen is, onnan is magunknak kell róla összefüggő képet formálnunk. Sallwürk két munkája közül, természetszerűen, a második a kiforrot-

¹ 1920-ban megjelent a 7. és 8. kiadás.

tabb. Ebben pszichológiailag jobban megalapozva és egyetemesebb nézőpontból vizsgálja a problémát.

A nevelés fogalmából indul ki.² A nevelés feladata az ember természetszerű fejlődésének folytatása. Ez a folytatás csak a nyert alapon és az eddigi módon történhetik. Úgy kell folytatni a művet, ahogy a természet megkezdte. Aki tehát nevelni akar, annak ezt a természetszerű fejlődést ismernie kell.

A fejlődést (lelki fejlődést értve) a természet indítja meg a maga szüntelen hatásaival, melyeket érzékszerveinkkel fogunk fel. Minden ingerre organizmusunk visszahatással válaszol. A lelki élet és a lelki fejlődés nem is egyéb recepciók és spontán reakciók állandó váltakozásánál. Az érzéki reakció eredeti formáját az utánzás mutatja. Az utánzás ugyanis az érzékszerveinket érő ingerekre való visszahatás. Az utánzásban azonban a reakciónak már olyanok a következményei, hogy behatolunk a külső világba. De vannak olyan visszahatások is, melyek nem lépik át belsők küszöbét. Ilyenek a képzetek, melyek szintén nem egyebek, mint szervezetünknek azon ingerekre adott válaszai, amiket az érzékek hozzá juttattak. Ezekből látható, hogy lelkünk kívülről befelé irányuló hatásokat vesz föl és ezekre kifelé irányuló hatásokkal válaszol. Hogy a lelki élet ilyen felfogásának mily fontos következményei lesznek a tanítási módszer tagolását illetőleg, azt alább látni fogjuk.

A természet azonban nemcsak megindítja, de állandóan foglalkoztatja is lelkünket. Ennek eredménye a *világ megragadása*. Hogy a gyermek a világot megragadhassa, egész organizmusa munkába áll. Teste mozgásokat végez; kezei mindent megragadnak, ami elérhető. Mindez csak arra való, hogy fokozza az érzékek felvevőképességét. A világból ugyanis csak azt szedhetjük magunkba, ami érzékeink kapuin keresztül belénk hatol. Belső munka, lelki feldolgozás csak az érzékek tevékenysége alapján indulhat meg. Ezért a nevelő első feladata a végtagok és az érzékszervek gyakorlása, s azon első reflexek kiművelése legyen, miket a gyermekben a világgal való érintkezés kivált. A gyermeknek a világgal való közvetlen érintkezését mindenképen elő kell mozdítani. Ezért nem szabad a nevelőnek a gyermeket idő előtt könyvekkel körülvennie, hanem a dolgok elé kell állítania. A könyvek jelenthetnek egy egész világot a felnőttek számára, de gyermekeknek a betűk és szavak alig jelentenek többet a semminél. Nekik a valósággal kell érintkezniök. A tantárgyak sem a valóságot jelentik számukra. Ezért a kezdet fokán a tanításnak nem szabad tantárgyakra elkülönülnie, különben nem biztosíthatja a gyermek lelkének belső egységét. — Mindezeknél fogva a nevelőmunkának azon szervek képzésével kell kezdődnie, melyekkel a világot felfogjuk. Sallwürk szakít a pedagógia évszázados felosztásával s a nevelés első részül az *organikus készségek képzését* jelöli meg.

Az elemekből, melyek a világ megragadásából a gyermek szellemében fölhalmozódtak, neki magának kell belső világát felépítenie. Mégpedig az elemeket összefüggésbe kell hoznia s belőlük egységes *világképet* alkotnia. A tapasztalás azt bizonyítja, hogy a

² *Prinzipien und Methoden der Erziehung*. Leipzig, Dürr, 1906. 6. és köv. ll.

legtöbb embernek van zárt világképe, mely csak körét illetőleg különbözik. Az önző szűk, az emberbaráté és a filozófusé tág. Az elemeknek egységbe tömörülése szükségképeniség, hozzátartozik a lelki élet természetéhez. De lényegesen elősegítheti képződését a nevelés. Evégből az oktatónak arról kell gondoskodnia, hogy a tanuló által fölvetett képzetek annyira átdolgoztassanak, hogy egyéni szellemi birtokává váljanak. Az ilyen elemeket, melyek benne vannak az egységben, melyek tehát összefüggnek minden-
nel, Sallwürk *ismereteknek* (Erkenntnis) nevezi. A nevelés másod-
dik területe az *ismeretképzés*.

Salwürk lélektanának fentebbi vázolásánál rámutattunk arra, hogy a visszahatások közt, melyekkel a lélek a kívülről jövő hatásokra válaszol, vannak olyanok, melyekkel behatolunk a világba. Ezeknek cselekvés a nevök. A cselekvésekben is meg kell teremteni az egységet. A cselekvések egysége *szokásban* jut kifejezésre. A cselekvések egységesítésének erkölcsi irányban kell történnie. *Erkölcsi szokások képzése* a nevelés harmadik területe.

A nevelésnek tehát készséget, ismeretet és szokást kell alakítani. A mód, ahogyan ezt teszi, a módszer. Sallwürk szerint van módszere az ismeretképzésnek, a készségek és szokások létesítésének. De mind a három módszert vissza lehet vezetni egy általános, pedagógiai módszerre. A készség, ismeret és szokás ugyanis lényegileg azonos tevékenység eredménye. Mind a három visszahatás egy kívülről érkező hatásra. Sallwürk ezen pszichológiai alapfelfogásra építi a módszeres eljárást. E szerint a hatásra, melyet az oktató a növendékre kívülről gyakorol, következnie kell annak részéről e hatás feldolgozására irányuló kísérletnek. Vagyis valahányszor a módszeres eljárás folyamán az oktató hat, nyommon követi azt a tanuló részéről egy visszahatás. A módszer ilyenformán az oktató és a tanuló váltakozó aktivitásának láncolata.

Lássuk ezt a pedagógiai módszert közelebbről.

Határtalan a hatások száma, melyek a gyermeket a külső világ részéről érhetik s nincs határa az alkalmaknak, melyek a fizikai világgal vonatkozásba hozzák.³ A nevelés feladata, hogy a gyermeket kiszakítsa a hatások véletlen játékából. Ezért ki kell válogatnia azokat a hatásokat, amelyekkel a gyermeket foglalkoztatni kell. Hasonlóképpen a nevelőmunka feladata mérlegelni azt, hogy a lehető cselekvések közül melyekkel foglalkoztassa. Tehát minden esetben a módszeres eljárás kezdete az, hogy *problémát* tárunk a gyermek elé. Az ismeretképzésben ez annyit jelent, hogy a tanulónak egy valóságot (tárgyat, jelenséget, tényt) mutatunk, melynek fel kell ébresztenie a tanuló érdeklődését. Ezután a tanuló az eléje tárt feladaton azonnal próbálja ki az erejét. Mondja el, amit róla tud vagy tapasztalt; tegyen kísérletet, meg tudja-e oldni. Ha megoldania sikerült, akkor a nevelőmunka le is zárható. Ebben az esetben az oktató arról győződhetett meg, hogy olyat tárt problémaként a gyermekek elé, ami előttük már nem volt az. A pedagógiai módszer első fokozata tehát, hogy a tanulót egy új valósághoz hozzávezeti és az annak megragadásához szükséges akaratot benne felkelti. És, amint láttuk, két aktust

³ Id. m. 38—43, 1.

foglal magában: a) az oktató problémát tűz ki; b) a tanuló kísérletet tesz a megoldására.

Az első fokozatnak ezt a kétoldalúságát a pedagógiai módszer további fokozataiban is megtaláljuk. Szükségszerűen következik ez Sallwürk azon pszichológiai alapfelfogásából, mely szerint a lelki élet abból áll, hogy külső ingereket felfogunk és azokra visszahatunk. A külső hatásnak e fokon a probléma felmutatása, visszahatásnak pedig a tanuló megoldási kísérlete felel meg. Sallwürk, hogy úgy ezen, mint a többi fokozatról könnyen áttekinthető sémát kapjon, az első aktust, amelyben az oktató jár elől, A-val, — a másodikat, amelyben a tanuló lép előtérbe, B-vel jelölte meg. Hogy a tanuló az első fokozat (I) B aktusában az új problémát illetően hogyan állítja be magát, a probléma további feldolgozása szempontjából alapvető fontosságú. Ebből láthatja az oktató, hogy a további nevelőmunka mennyire van megalapozva tanulója lelkében. Mindezek alapján Sallwürk a pedagógiai módszer első lépését az *odavezetés* fokozatának nevezi, melynek A aktusa a *probléma* fölvetése, B aktusa pedig a *megalapozás* (Grundlegung).

Miután így az utat előkészítettük, a tudomány, művészet, a tapasztalat beszéljenek a tanulóval. Ami felfogandó vagy megteendő, azt most világosan és részletesen tárjuk elébe. Ennek az előtárásnak, éppen hogy világos legyen és kellően hasson, egyetlen esetre kell szorítkoznia. Egy eset (tény) ugyan a tudomány szempontjából nem elegendő ahhoz, hogy ami benne egyetemes törvényszerű, az kiütközzék. Ezért az oktatónak az a feladata, hogy az első esetet (tényt), melyet előtár, úgy válassza meg, hogy esetleges jegyeket ne tartalmazzon. Az ilyen esetet Sallwürk normálesetnek (példaszerű esetnek) nevezi. Az ilyen normáleset lehetővé teszi, hogy összehasonlítva azt más esetekkel, a tanuló önmaga felismerje a lényegét. Egyben a normálesetben mutakozó törvényszerűség kibővül, kiszélesedik. E második fokon ebben rejlik a tanuló tevékenysége. Az ismeretet, amelyet az eddigiék folyamán nyert, most egészen a sajátjává teszi, mint megmunkált szellemi nyereséget magába föl szívja. A készségek és szokások, melyekhez ez az aktus juttatja, magatartásának szilárd formáivá válnak. E második (II) fokozat neve *előtárás* (átnyújtás) s kezdődik a *normálesettel* (A) és befejeződik a *kibővítéssel* (B).

Amit a tanuló e második fokon szerzett, belső világának kiépítésére szolgál. Az egyes szerzemények nem maradnak vesztve a lélekben, várva egy későbbi elrendezésre. Ellenkezőleg, az új szerzeményt mindjárt abba az összefüggésbe kell beállítani, amelybe lehetséges. Ha áttekintjük az utat, amelyet a második fokozat lezárásáig megjártunk, könnyen észrevehetjük, hogy állandóan előrehaladtunk az egyesről és konkréttról az általánosra és az absztraktra. Rálépve a harmadik fokra, elértük a magaslatot. Ettől kezdve lefelé haladunk a való élet felé. Most már az általános tételt, mint mértéket alkalmazzuk az egyesre. Az út, melyet ettől kezdve tennünk kell, logikai kifejezéssel élve, dedukció. A dedukció teszi a csúspontra az általános mondatot, a szilárdan álló szabályt. Ennek megfelelően a harmadik fokozatot a talált eredménynek mint olyannak rögzítésével kezdjük, amelyből további következmények vonandók. Ezek a következmények még az ismeretelnél is

gyakorlati természetűek. Ez a harmadik fokozat tehát mindenekelőtt eredményt rögzít le. A tanulónak aztán a maga tudását vagy cselekvését az eredmény megvilágítása, illetőleg parancsa alá kell helyeznie. E harmadik (III) fokon tehát az előbbi fokon szerzettnek *feldolgozása* történik, és pedig az *eredmény* (A) rögzítése és a már szerettek közé való *beillesztése* (B) által.

Az elmondottak alapján a pedagógiai módszer sémája Sallwürk szerint a következő:

- I. Az *odavezetés* foka: A. Probléma; B. Megalapozás.
- II. Az *előtárás* foka: A. Normáleszt; B. Kibővítés.
- III. A *feldolgozás* foka: A. Eredmény; B. Beillesztés.

Ez a pedagógiai módszer más és más különleges vonásokat mutat a szerint, amint készségek, ismeretek vagy szokások képzésére alkalmazzuk. Miután e munkában a didaktikai módszerrel foglalkozunk, csak az ismeretképzésre alkalmazott formáját kell tüzetesebben megvizsgálnunk. Sallwürk az ismeretképzésre alkalmazott alakját *didaktikai normálformának* nevezi. E normálformák szerint az ismeretképzés (tanítás) főbb vonásaiban a következőképpen folyik le:

I A. Abban a pillanatban, mikor a tanítás megkezdődik, a tanuló szellemi ereje meglehetősen sokfelé van osztva.⁴ Minden leköti, ami érzékeire hat vagy kedélyét megilleti. Ezek az egyidejű hatások sokszor igen erősek. A kilátásba helyezett tanítás csak bizonyos fokú kíváncsiságot tud kelteni, amely hamarosan lehanyaglik. Ezért a tanulót az őt elfoglaló képzetekből ki kell szakítani és ahhoz a tárgyhoz vezetni, amellyel a tanítás foglalkoztatni akarja. Sallwürk szerint a tanítást tehát minden bevezetés nélkül a tárgy bemutatásával kezdjük s nem, mint Ziller ajánlja, a cél megjelölésével. Az érdeklődés ugyanis csak az állandóan jól irányított tanítás következménye lehet, nem pedig a célkitűzésé. Az első aktusban juttassuk tehát a tanulót a tárgyhoz és kíséreljük meg hozzákényszeríteni. Tárgyon Sallwürk általában a konkrétumot érti. Ez lehet a szó tulajdonképeni értelmében vett tárgy, azután természeti jelenség, a nyelvtanításban mondat, történeti tárgyakban probléma, a számtanban feladat, olvasmány-s költeménytárgyalásnál probléma, stb. A hozzávezetés a szemléltetés útján történik. A szemléltetésnek valóban meg kell történnie, ha a tárgy természete azt megengedi. A pusztá szóval való megjelölés a tanulók érdeklődését a tárgytól eltérítene, mert az az óhaj, hogy a tárgyat magát lássák, teljesen eltölti lelküket. A tárgy bemutatásával az első aktus kimerül. Ebben Sallwürk annyira megy, hogy a szemléltetett tárgy nevének közlését sem tekinti idetartozónak. A név sohasem tartozik — úgymond — az első aktushoz; még ha a tanulók tudnák is, csak a második aktusban (I B) mondhatják meg.

I B. A tárgy bemutatásával az érdeklődést felkeltettük. Odáig jutottunk, hogy a tanulóban kívánság keletkezett ahhoz, hogy a

⁴ *Die didaktischen Normalformen.* 7. és 8. kiad. Frankfurt a/M. M. Diesterweg, 1920. 72. és köv. ll.

tanító vezetése mellett a tárggyal alaposabban foglalkozzék. A tárgy bemutatása után most már megvilágítjuk a tanuló és a tárgy közt létező vonatkozásokat. Ez abból áll, hogy a tanuló régebbi képzelei közt kikeressük s napfényre jutni engedjük azokat, melyek a tárggyal valamely viszonyban vannak, vagy amelyeket az feleltett. Ily módon a tanuló gondolatkörében megvetjük az alapot az új anyag felvételére. Ez gyakorlatilag olyképp történik, hogy megengedjük a tanulóknak, hogy a tárgyról kibeszéljék magukat. Ha bemutattuk a természeti tárgyat vagy jelenséget, mondják el, amit róla tudnak. Téves nézetek, hibás felfogások épp oly szabadon nyilvánulhassanak, mint a helyesek. Különösen természettudományi téren gyakoriak a babonás hiedelmek, népi felfogások. A történelemben, ha a probléma fel van vetve, a tanulók nyilatkozzanak a megoldás szükségképeni módjáról, különböző lehetőségeiről vagy mondják el, amit a színhelyről tudnak, hová az események folytán őket vezetni akarjuk. Hasonlóképp kell eljárni a többi tantárgyakban is. Így pl. az olvasmányt, ha leíró, úgy kell kezelni ezen a fokon, mint a természettudományi anyagot; ha meg elbeszélő tartalmú, mint a történeti tárgyakat. Ezért a tanítás a megalapozás aktusán a meghitt beszélgetés alakját öltse magára. Sőt legyen szabad a tanulóknak a tanítóhoz kérdéseket intézni, ha valamelyes felvilágosítást óhajtanak. (Miután pedig a tanulók nem szeretnek kérdést intézni, mert restelkednek az osztály előtt tudatlanoknak mutatkozni, a kérdések felvetését tőlük követelni s őket ehhez hozzászoktatni kell.) Mindannak, ami a megalapozásban történik, az a célja, hogy a módszeres egység anyagához, azaz az új ismerethez mind közelebb jussunk. Általában úgy kell vezetni a munkát, hogy a tanulóknak keltett feszültség (Stimmung), kedvező lelki állapot a második fok bekövetkezésekor, vagyis az új ismeret előadásakor a legmagasabb fokát érje el. Röviden: az I A-ban a tanulók szeme elé állítjuk a dolgot, az I B-ben a tanulóknak magának kell megvizsgálnia és kinyilvánítania, amit az benne ébresztett.⁵

II A. A második fok első aktusa a tanítási órának középső része s egyben legmagasabb pontja. A tanítás benne éri el magaslati részét. Az első fok pszichológiailag készítette elő és most vele kezdődik meg a tervszerű ismeretképzés. Feladata az új ismeret előtárása. Ennek áttekinthető formában, jól tagolva kell történnie, úgy, hogy az egyest a tanulók azonnal mint az összefüggés egy tagját lássák. Fontos, hogy a módszeres egység (Lektion) terjedelmét a tanító helyesen szabja ki. Az első iskolaévekben nem szabad egy tanítási órát meghaladnia. Később, magasabb fokon több órán keresztül is húzódhatik. A természetrajzi egység pl., ha a morfológián kívül a biológiai részt is szemléletesen akarja tárgyalni, két-három tanítási órát szükséges. Ha egy módszeres egység nem fér el egy tanóra keretében, akkor a II A-val zárjuk le. Ha erre még egy harmadik következne, akkor bevezetőnek az eddig tárgyalt anyagot fel kell újítani. A módszeres egység anyagának nem szabad általánosnak, absztraktnak lennie. Tényekkel, jelenségekkel kell kezdődnie. A számtanban és a történelemben az előző fokon felvetett probléma megoldását adjuk ebben az aktusban. A történeti anyag tulajdonképen

⁵ Id. m. 93. l.

osupa „új” s ezért a tanuló hamar kifárad, figyelme csökken, fantáziája másfelé tereli. Ezért az előadást életteljessé kell tenni. Ha hosszú, részekre tagolandó. Az események fordulatait pedig ki kell kellően emelnünk. Ami térbeli szemléletre alkalmas, táblai rajzzal kell szemléltethetővé tenni. A számtanban a megoldási módok megtalálását a tanulóra kell bízni. A földrajzban is szemléltetésnek kell lennie. Ne feledjük, hogy a térkép tulajdonképpen nem szemléltetési eszköz. Tehát sok képes ábrázolás kell és vonatkozások a tényleges szemléletekre. Az olvasmánytárgyalásnál az olvasmány tartalmának átszarmaztatása tartozik ez aktusra.

Az aktus a nyújtott ismereteknek a tanulók által való reprodukálásával végződik. Ezáltal győződik meg a tanító arról, hogyan formálódott ki az új ismeret a tanuló lelkében. Ennek a visszaadásnak minden tantárgyban és anyagban meg kell történnie. Nem baj, hogy ha fogyatékosan megy is, a begyakorlás majd kitölti a hiányokat. Ellenben szükséges, hogy a visszaadásban minél több tanuló vegyen részt.⁶

II B. Ebben az aktusban több induktórius lépés teendő.

1. A jelenséget, melyet a II A alatt előtártunk, más kapcsolatokban, más viszonyok közt még egyszer be kell mutatnunk, hogy az indukeció végrehajtható legyen.

2. Az egyes esetet, mely a második fok első aktusában foglalkoztatott, más helyzetben is meg kell szemlélnünk, hogy a rendszerhez való viszony felismerhető legyen.

3. Az egyes jelenségeket, melyeknek megvizsgálására a II A aktus alkalmat adott, induktív feldolgozásra, vagy szisztematikus kiegészítésre ki kell emelnünk.

Amint látható, a II B kibővítő anyagot ad ahhoz, amit a II A alatt tárgyaltunk. Ez a kibővítő anyag vele azon általános által kötetendő össze, mely mindkettőjükben megvan. Ezt az általánosat a tanító irányítása mellett a tanulóknak maguknak kell megtalálniuk. Ehhez a tanulóknak szabadabb mozgásra van szükségük. Amint a B aktusokról már általánosságban mondtuk, az oktatásnak a II B-ben is szabadabb mederben kell folynia. Ez már azért is szükséges, mert ez az aktus a közvetlen előkészítője a módszeres egység eredményének a III A-ban bekövetkező megállapításának. Amint ez sorra kerül, a teljes megértésnek és belátásnak a tanuló részéről már meg kell lennie, mert ami ekkor következik, már csak tisztán formális aktus, amelyet aztán a további tudományos összefüggésben való tájékozódás és bizonyos deduktórius járulékok követnek. Ez utóbbiakhoz azonban az újonnan tanult anyag biztos megértése nélkülönzhetetlen előfeltétel.

A természettudományi tárgyak számára az út a fentiekkel világosan meg van jelölve. Tegyük fel, egy jelenséget vizsgáltunk meg a II A-ban. Most ugyanazt a jelenséget más feltételek közt mutatjuk be, hogy így az első alkalommal bemutatott jelenség mint szükségképpen előállott legyen megállapítható, ha a kapcsolatok bizonyos összetetlalkozása bekövetkezik. Ez a leíró természettudományokban is keresztlívhető, mert ezek oly vonások, ismertető jegyek után kutat-

⁶ Id. m. 94—102. 1.

nak, melyek aztán osztályozásaiknak alapul szolgálhatnak. A matematikában, amit II A alatt találtak a tanulók, megvizsgálják még egy-két más példában is.

Nehézségeket a kibővítés szempontjából csak a történelem rejteget. Itt azt ajánlja Sallwürk, hogy a II A-ban nyújtott anyagot próbáljuk olyképp kibővíteni, hogy kerestessük ki a tárgyalt eseményekben a szociális, tudományos vagy művészeti szempontból kiemelkedő mozzanatokot és alakokat s jellemeztessük őket; vagy kerestessük ki az eseményekben rejlő törvényszerűségeket stb. Minderre képes lesz a tanuló, mert már ismeri a körülményeket, tört. adatokat, melyek közt a jellemezendő személyek éltek. Általában e kibővítésnek az a célja, hogy a módszeres egység tartalmára teljes világosságot vessen. Ha ez aktusban azt beszéljük meg, hogy az eseményeknek mik a rúgói, milyen új eseményeknek lesznek forrásaivá, mily hatást gyakorolnak stb., mindez a megelőző aktusban előtárt új ismeretet bizonyára érthetőbbé és világosabbá fogja tenni.⁷

III A. Ez aktusnak kettős feladata van: 1. a szerzett ismeretnek tudományos konstrukcióját kell adnia; 2. a fogalmi absztrakciót formailag is el kell intéznie. A biológiai tárgyak, a történelem és a földrajz az előző fokon feldolgozott anyagnak tudományosan rendezett előadását nem nélkülözhetik. Ennek az előadásnak nem szabad mindazokat a részleteket felölelnie, amelyek a II A és II B-ben előfordultak, hanem a főpontokat kell élesen és világosan ki-tüntetnie és okozati összefüggéseket hangsúlyoznia. Amely tárgyból tankönyv van, azt ebben az aktusban kell elővenni és ahol kifejezésbeli nehézség van, itt kell megvilágítani. A tanítónak a feldolgozott anyagból ez aktusban egy darab tudományt kell formálnia. A tudománynak pedig megvan a maga terminológiája, sajátos, hosszú munkában kialakult szemlélési módja. Ez eddig a tanuló előtt mind idegen. Ezért kell ez aktusban azt, amit tárgyi szempontból a tanulók már megismertek, a tudományos beszéd formájába öltöztetni. Itt segítségül veheti a tanító a jó könyvet vagy tankönyvet. A rendszers áttekintésbe beleillesztendő az évszámok és nevek is, melyeket a tanulóknak emlékezetbe kell vésnie. Ennek az aktusnak az is feladata, hogy a megismertetett anyagnak oly formát adjon, amelyben az a tanuló sajátjává legyen.⁸

Nehézséget rejteget ez az aktus azokat a tantárgyakat illetőleg, amelyek fogalmi eredményre vezetnek, ilyenek: az általános természettudomány, a nyelvtan, a számtan. Grafikus ábrázolások, tabellák és hasonlók segítenek, hogy az átvett anyag felett áttekintést nyújthassunk. Az előző fokon nyújtottat itt is tudományos formába kell önteni. Vétessük észre a tanulóval, hogy a tudománynak sem sikerül minden az első nekiszaladásra. A nagy szellemek is csak erőfeszítések árán jutottak eredményeikhez. A tudományok történetéből is közölhetünk ez aktusban részleteket.

III B. Az eredmény megállapításával utunk magaslatára érkezünk és most körültekinthetünk. Ez a célja az egész tanítási eljárást lezáró aktusnak, mely az eredmény helyét az ismeretek

⁷ Id. m. 102—110. l.

⁸ Id. m. 149. l.

összefüggésében van hivatva feltüntetni. A következőknek kell történniök:

1. Amit egy tanítás létrehozott, a tudományos megismerés egy darabja, melyet az ugyanazon szakban szerzett ismeretek közé organikusan bele kell tagolni.

2. Innen az út más irányba vezet. Eddig induktíve haladtunk előre, most a dedukcióhoz fordulunk. Dedukció = az alkalmazás minden módja.

3. Jobbra és balra is kell tekintenünk, hogy a másnemű ismeretekhez vonatkozásokat találjunk, mert a kauzalitások sora ugyan minden tárgyban egyenesvonalú irányban halad tova, de a dolgok tényleges mivoltában e sorok keresztezik egymást. Miután a világról képet akarunk formálni, erre is tekintettel kell lennünk.

4. Végre térjünk vissza tanóránk tulajdonképeni eredményéhez és vessünk egy pillantást vissza. A megismerés egy új megismerés magvát hordozza magában. Munkánkat tehát azzal végezhetjük, hogy rámutatunk a legközelebbi lépésre, melyet az ismeretekben való előhaladásban a következő órán megteszünk.

A tanítási eljárás ezen utolsó aktusában tehát az új ismeretet először is bele kell illeszteni a meglevők közé. Világosságot az új ismeretnek csak a meglevő régivel való kapcsolat adhat. Ezért a halványodásnak induló régebbi ismereteket időnkint fel kell újítani. Miután teljes világosságot még az egyes ismeret is csak a nagy összefüggésektől kaphat, az új ismeret beillesztését oly módon kell megvalósítani, hogy az egész ismeretterületet, amelyhez tartozik, a tanuló emlékezetében ismét felújítjuk. A felújításnak ezen alakját Salwürk *immanens ismétlésnek* nevezi. Ha minden módszeres egység tárgyalásánál így teszünk, az immanens ismétlés gyorsan és könnyen fog megtörténni.

Ha az új ismeret be van illesztve, következik a dedukció. Feladata, hogy feltüntesse az új ismeretnek ahhoz az egész ismeretkörhöz való vonatkozásait, amelyhez ez az új ismeret tartozik. Ez az alkalmazás különböző módjai által történik. Könnyen megy a természettudományokban, nehezebben keresztülvihetőnek látszik az etikai tartalmú anyagban. Ilyen anyaggal bőven szolgál a történelem. Az mutatja, hogy nagy jellemek és jelentős emberek hosszabb időn, sőt egész emberéleten keresztül hogyan dolgoztak nagy célok eléréseért. De a mindennapi élet is erkölcsi ítéleteket, elhatározásokat követel. Erkölcsi feladatok megoldásába be kell vonni a tanulót. Kérdéseket kell a tanulókhöz intéznünk, hogy hasonló esetekben mily magatartást tanúsítanak. Az ilyen kérdésekre adott feleleteket az egész osztállyal meg kell vitatni.

Az alkalmazások után ez aktus az új ismeret számára vonatkoztatásokat ír elő. Nemcsak az úton kell végigtekintenünk, amely az eredményhez vezetett, de jobbra, balra és előre is kell néznünk. Amint Lessing tanácsolja, engedjük, hogy a tanuló az egyik tudományból a többiekbe pillanthasson.

Végül az egész módszeres eljárást lezárjuk azzal, hogy rámutatunk arra a legközelebbi feladatra, amely a most feldolgozott ismeretanyagból következik. Ez lesz a következő módszeres egység tárgya vagy problémája. Az egymásra következő módszeres egységek ily módon szorosan összekötődnek. Ha pedig valamely tárgy-

ban az ismeretképzés fordulóponthoz ért és a következő módszeres egységgel más területre csap át, visszapillantást kell vetni a le-tárgyalt területre s utalni azokra a vonatkozásokra, melyek a tárgyalt és a tárgyalásra kerülő ismeretterület közt vannak.⁹

Ez Sallwürk módszerelméletének vázlatos képe.

Ez a módszerelmélet több szempontból értékes. Modern megoldását adja a didaktikai módszer évtizedek óta vajudó és előbbre alig jutó problémájának. Tudományos értéke pszichológiai alapvetésében és hézagtelen logikai felépítésében rejlik. Szervesen összefüggő egész. Fontos, hogy a tanítási eljárást három fokozatból állónak fogja fel. Azt lehet állítani, hogy a hármasság tagolás hívei Dörpfeld óta megszáporodtak. Azonban a tanítás rendkívül bonyolult, pszichológiailag, logikailag, etikailag, esztétikailag, ökonómiailag stb. meghatározott és irányított munka és így csak természetes, hogy akik három fokozatra tagolják, kénytelenek a három fokon belül további alfokozatokat megkülönböztetni. Sallwürk is a három fokozatot két-két aktusra bontja. Láttuk, hogy az emberi lélek fejlődéséről vallott felfogásából ez logikusan következik.

Ziller a tantervelméletet építette a fejlődés principiumára, Sallwürk a módszerelméletbe vitte azt bele. Ő az első, aki az ismeretköz-lésben követendő egymásutánt a fejlődés törvényeiből próbálta le-vezetni. Így jutott a tanítási eljárás olyan tagolásához, mely min-den fokon az előre lépés után a nyugodt „időzés” egy-egy szakát írja elő Minden fokon az új ismeret közlése után a nyugodt időzés szaka következze, mely alatt a fölgerjesztett képzetek a megadott irányban a tanuló tudatában továbbsszövődjenek. A tanítás folyama-tának ilyen felfogása Herbartra emlékeztet. Herbart is nyugvó és ha-ladó részt különböztet meg, s ezek váltakozásából állónak gondolja a tanítást. Sollwürknél azonban ez a váltakozás a tanításban résztvevő két fél munkájában is változást jelent. Ugyanis minden fokon a munkát a tanító kezdi, a fokozat második aktusában pedig a tanuló veszi át. Ez által minden fokozatban alkalmat ad a tanulóknak az egyéni megnyilatkozásra. Módszerelméletének éppen ez adja meg a legnagyobb értéket. A tanítást a tanuló egyéni munkájaként fogja fel. Az *aktivitás* rendkívül értékes principiuma vezető szerephez jut elméletében.

Gyakorlati szempontból fontos, hogy normálformái nem szorít-ják merev, kemény falak közé a tanító mozgási szabadságát, de rugalmasak s úgy a tanító, mind a tanuló egyéni megnyilatkozására bő alkalmat adnak. Innen van, hogy bár normálfokozatai, amint az könyvének számos helyéből kitetszik, elsősorban középfokú iskolák tanítási eljárásának szabályozására hivatottak, az elemi fokon is használhatók. Amit az A és B aktusokban tenni kell, megtehető a népiskolában is, csak a kivétel terjedelmében és mélységében lesz ter-mészeteszerű különbség.

⁹ Id. m. 110—118. l.

VII. A TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS ÖSSZEFOGLALÁSA

A tanítás három fokozata. — A fokozatok különböző elnevezésének oka. — Az előkészítés fokozatának részletezése. — A megértetés fokozatának részletezése. — A megerősítés fokozatának részletezése. — A fokozatok sematikus leírása.

Az eddigiekben a tanítási módszer kifejlődésének főbb mozzanatait vázoltuk. Próbáljuk most már e történeti áttekintés tanulságait levonni és szerves egészbe foglalni.

A módszer története világossá teszi előttünk, hogy módszeren az egy tanítási óra keretei közt lebonyolódó tanítási munka egymásutánját kell érteni. A módszer kérdése tehát a fokozatelmélet kérdésével azonos. A fokozatelmélet elméleti alapvetését, amint látuk, Herbarttól nyerte. Ezen az alapon a tanításban követendő egymásután először Ziller állapította meg. Öt lépést írt elő a tanítás számára s azok, akik utána fokozatelmélettel foglalkoztak, öt formális fokozatot különböztettek meg. Rein a fokozatokra helyesebb elnevezéseket talált s a fokozatokat nemcsak kipróbálta, de állandósította a népiskolai tanítás gyakorlatában. Dörpfeld egyszerűsítéseket ajánl: az öt fokozatot leszállította háromra. A legújabb didaktusok közül Sallwürk mély fejtegetéseit tettük vizsgálat tárgyává, ki a pszichológia és a logika mai felkészültségével nyúl a problémához és szintén három részre tagolja a tanítási eljárást, de minden részben további két-két részt különböztet meg.

A fokozatelmélet, sajnos, nem mutatja azt az egyenesvonalú fejlődést, amellyel más tudományok problémáinál találkozunk. E téren nem alakult még ki történeti fejlődésen alapuló egységes fogás. Még a fokozatelmélet klasszikus hazájában, Németországban is nagy a zűrzavar. A Ziller-Rein-féle iránynak ma is vannak nagyszámú hívei. Most is jelennek meg Németországban gyakorlati pedagógusok számára írt vezérkönyvek, melyek az ő fokozatelméletük szerint berendezett tanítási tervezeteket tartalmaznak. Viszont vannak sokan, akik a Ziller-Rein-féle irányt meghaladottnak tekintik s új csapásokon próbálnak haladni. Innen van, hogy ma vannak didaktusok, akik három, négy, öt, sőt hat fokozatot különböztetnek meg a tanításban. Hasonló változatosságot lehet tapasztalni a fokozatok elnevezésében. Itt is akadnak, akik a tradíciókhoz ragaszkodnak s Herbart elnevezéseit használják. Mások találóbbr, a lényegét jobban kifejező elnevezéseket alkottak. Olyanok is vannak, kiknek műkifejezéseit csak elméletük teljes megértése teszi világossá.

Ha a fokozatelméletet tüzetesebb vizsgálat alá vetjük, azoknak kell igazat adnunk, akik a tanításban *három* lépést különböztetnek meg. Azok is, akik hat s azok is, akik öt vagy négy fokozatot hirdetnek, lényegében három teendőt végeznek. Ugyanis valamennyien: a) előkészítik a tanulót egy új ismeret (fogalom, szabály, törvény) átvételére; b) átszármasztatják az új ismeretet; c) gondoskodnak róla, hogy az új ismeretet a tanuló hamarosan el ne felejtse s felhasználni tudja. A hármas tagolás megkönnyíti a módszeres egység feldolgozásának áttekinthetőségét. Kétségtelen, hogy a valóságban a tanítás nem ilyen egyszerű munka, de ennek a munkának leglényegesebb fordulóját a hármas tagolás jól mutatja. E három lépésen belül a finomabb árnyalásokat, az aprólékosabb feldolgozást mutató részleteket feltüntetni nem ütközik különösebb nehézségbe. A tanításnak hármas tagolása abban is megerősítést talál, hogy a stilisztika tanítása szerint az írásművek tagolásában is három részt lehet megkülönböztetni, ú. m. bevezetést, tárgyalást és befejezést.

A fokozatok elnevezésében mutatkozó sokféleség oka, az egyéni műszó-alkotáson kívül, a szempontok összezavarásában keresendő. Nevezetesen tekinthetjük a tanítás fokozatait a tanító és tekinthetjük a tanulót (a gyermek) szempontjából. A tanító szempontjából nézve a tanító első teendője az új ismeret (fogalom, szabály, törvény) átszármasztatásának előkészítése, második annak átszármasztása, harmadik a megrögzítése. Miután az ismereteket átszármasztottaknak ma csak akkor tartjuk, ha a tanuló azokat megértette, a formális fokozatok elnevezése a tanító szempontjából a következő lenne:

- I. Előkészítés.
- II. Az új ismeret átszármasztatása = megértetés.
- III. Megerősítés.

A tanuló első teendője pedig, hogy énjét az elkövetkező szellemi munkára beállítsa, azaz figyeljen; második, hogy az új ismeretet a már megszerzett ismereteivel összefüggésbe hozza, közéjük beillessze, azaz megértse; harmadik pedig, hogy azt alkalmazni, felhasználni tudja. A formális fokozatok a tanuló szempontjából tehát a következők:

- I. Figyelés.
- II. Megértés.
- III. Felhasználás.

A tanítás ugyan föltételezi mindkét fél, tanító és tanuló intenzív közreműködését, de ezt a munkát mégis csak a tanító irányítja. Az ő tervszerű irányítása, célkitűzése és célelézése teszi azt módszeressé. Következésképp ezt a munkát a maga egész lefolyásában az ő szempontjából kell néznünk s a munka fordulópontjait is így elneveznünk.

I. A tanító szempontjából nézve az első fokozat tehát az *előkészítés*. A tanításnak ezt a fokozatát már Ziller helyesen és tökéletesen megokolta és megrajzolta. A későbbi didaktikusoknak csak kevés hozzáadnivalójuk maradt. Ma is úgy magyarázzuk e lépést,

amint Ziller magyarázta. Az ő fellépése óta közhellyé lett, hogy az új ismeret átszármaztatását nem lehet azonnal megkezdeni, hanem arra a gyermek lelkét előbb elő kell készíteni. Kérdés, miért szükséges ez az előkészítés?

Ma a tanítás fundamentális elvéül a *megértést* tartjuk. A tanulónak az ismereteket a tanítás folyamán meg kell értenie. Minden lelki gyarapodás, szellemi kincsek szerzése és gyűjtése ezen fordul meg. Valóban csak az válik sajátunkká, egyéni birtokunkká, amit megértettünk. A megértés a megismerésnek középponti mozzanata. A történeti visszapillantás folyamán először Descartesnál találkoztunk vele. Azután azt láttuk, hogy az újkor didaktikusai, több-kevesebb öntudatossággal, ennek az elvnek a tanításban való érvényesítését hirdették.

A megértés hosszadalmas és bonyolult, ma még csak kevésbé ismert folyamat, melynek két része van, egy pszichológiai és egy logikai. A pszichológiai részt appercepciónak, a logikait absztrakciónak nevezik. Az appercepció fogalmát a pszichológusok még nem tisztázták véglegesen. Jelenleg két értelmezése van elterjedve, az egyik Herbarttól, a másik Wundttól származik.¹ Herbart szerint új képzetek úgy appercepiálódnak, hogy a régibb, rokonképzetek („appercepciós tömegek”) fölidéződnek s amazokkal egybeolvadnak. Az appercepció tehát az új képzeteknek a régebbi tudattartalommal való összeolvadása. Wundt szerint pedig appercepció az a tudatfolyamat, amikor valamely lelki tartalmat világosan fölfogunk. Ennek feltétele, hogy a lelki tartalom (képzet) a tudat középpontjába jusson. Amely képzet ebben a középpontban van, arra figyelünk. Wundt az appercepciót azonosítja a figyelemmel. Abban igaza van, hogy az appercepció a figyelem nélkül nem folyhatik le. Valóban csak azt appercepiáljuk, amire figyelünk. Ámde úgy felfogva a dolgot a figyelem feltétele az appercepciónak, de nem azonos vele.

Ha az appercepciónak Herbart-féle értelmezését fogadjuk el, akkor a tanítást úgy kell fölfognunk, hogy az az új tartalmaknak a régebbiek alapján való fölfogása és földolgozása. Az új anyag erős és sokoldolú támasztékot nyer a már régebben megszerzett ismeretanyagban. Való igaz, ezt bizonyítják tapasztalataink, hogy az egészen új ismeretet lelkünk elutasítja, mert nincsen olyan régebbi, már meglevő tudattartalmunk, amelyhez kapcsolhatná. Az ismeretszerzés, a tanulás valójában nem egyéb, mint a már meglevő szellemi kincsünk, képzet- és fogalomállományunk folytonos, meg-megismélt kibővítése.

a) Mindezekből következik, hogy a tanítónak nem az új ismeretek közlése a első dolga, hanem az új ismeretekkel rokon régi ismereteknek a gyermek tudatában való felújítása és felsorakoztatása. Ezzel a gyermeket kiszakítja abból az aktuális képzetkörből, mely a tanítás megkezdése előtt lelkét foglalkoztatja, s tudatában az új ismeretek befogadására kedvező talajt teremt. Azokat a rokon képzeteket tette tudatában uralkodókká, melyekhez az újak kapcsolhatók lesznek.

¹ Kornis Gyula: *A lelki élet*. Budapest, a Magy. Tud. Akad. kiad. 1919. III. köt. 61–63. l.

b) Ezzel a gyermek tudatában rendkívül fontos változást idézett elő. Megszűkítette annak körét. A sok képzetet, mely tarka jövőben-menésben foglalkoztatta a gyermek tudatát, kiszorított onnan s csak néhány, a közlendő képzetekkel rokon képzetet engedett oda. Ez által ez a néhány képzet a lelki történet állandó és szakadatlan folyamában viszonylagos nyugalomra és szilárdságra tett szert: bizonyos ideig megrögzítve tűnik fel a tudatban. Ezzel együtt jár az is, hogy ezeknek a viszonylagosan rögzített tudattartalmaknak világossága fokozódik.² Egyszerűen azt a fontos lelki tevékenységet keltette a tanító életre, amelyet *figyelemnek* hívunk. A figyelemnek ezentúl végig kell kísérnie az ismeretszerzés egész folyamatát.

c) A rokon képzeteknek ilyen uralkodóvá tételével, vagyis a figyelem felkeltésével kell kezdeni minden didaktikai munkát. A tanításnak ezt az előkészítő részét a tanító úgy végzi, hogy kérdéseket intéz a tanulókhöz. A kérdéseknek oly ismeretekre kell irányulniok, amiket a tanulók már tudnak s mik a most nyújtandó újjal vonatkozásban vannak. Mivel pedig lelki életünk természetéhez tartozik, hogy meglévő tudattartalmaink meghatározzák az ezután bekövetkezendőket, ha az újjal rokon régi képzetek, fogalmak felújítása és felsorakoztatása helyesen történt, a gyermek már sejti, sok esetben tudja, mi lesz az az új ismeret, amellyel megismerkednie kell, vagy hol szorulnak ezek a meglévő ismeretek magyarázatra, tehát mily problémát rejtenek magukban. A jól sikerült előkészítés végén tehát maguk a tanulók jelezhetik, mi az az új ismeret, amellyel megismerkedniök vagy az a probléma, amelyet megoldaniök kellene.

A tanítási tételnek, a problémának ilyen megjelölése után, vagyis didaktikai kifejezéssel élve, a *célkitűzés* után, ajánlatos rövid szünetet tartani s csak azután térni át a tanítás második és legghoszasabb lépésére. A célkitűzés ugyanis nyomban megkezdí a maga tudatalatti munkáját s a rövid szünet arra való, hogy ez a munka kifejlődjék. Abból a csendes forrongásból, melyet a célkitűzés megindít, egyik-másik tudattartalom a tanulók tudatának küszöbe fölé is felküzdi magát. A tanulók fantáziája elkezd foglalkozni az új ismerettel, az új problémával, amelynek átszármasztatása a küszöbön áll. Feszültséget éreznek, amely a kielégülő várakozás kellemes érzéseivel van átszőve. A tudatukban beálló ezen változások megmozgatják akaratukat is s így minden feltétel megvan, mely az új ismeret személyes birtokbavételéhez szükséges.

II. a) Az előkészítés a gyermekek tudatát lényegesen átalakította. Most már lelkükkel az új ismeret felé vannak fordulva. Az előkészítés által megindított belső forrongás felszínre hozta lelkükben mindazt, ami az új ismerettel valamelyes kapcsolatban van. A tanítás második lépését azzal kezdhetjük, hogy a gyermekeknek alkalmat adunk, mondjanak el mindent, tárják elénk, amit az előkészítés lelkükben felszínre hozott. Ez több okból ajánlatos. Először azért, mert így győződhetünk meg, hogy az új ismeret, probléma nem mozgott-e meg olyan régi tudattartalmakat is, melyek a közlendő újjal valóban rokonságban nincsenek s amelyek közé, ha az újat kapcsolja, hamis ismeret, zavar, tévedés fog előállni. Másodszor azért, mert igazában csak így látjuk, pszichológiailag milyen alapot sikerült a

² Id. m. 10. l.

gyermek lelkében az új ismeret számára vetnünk. Ha azt látjuk, hogy ez az alap elég mély, akkor hozzáfoghatunk az új ismeret átszármasztásához. Megtehetjük a tanítás második lépését, azt, melyet fennebb *megértetésnek* neveztünk.

Hogy ez hogyan történjék, erre Dörpfeld adott legjobb utasítást. Megállapítása szerint az ismeretközlést, vagyis az új ismeretek átszármasztását az ismeretszerzés egymásutánjában kell végezni. A jó módszer kritériuma tehát az, hogy az ismeretközlés az ismeretszerzés útját kövesse. Az emberi szellem pedig az ismeretszerzésben három lépést tesz: először tapasztal, vagyis anyagot gyűjt, halmoz; azután gondolkodik, vagyis a gyűjtött anyagot feldolgozza; végül rendez, rendszerez, azaz a feldolgozott anyagnak a már elsajátított anyaghoz való viszonyát s az abban elfoglalt helyét megjelöli. Ehhez képest a tanítónak is a tanításnak ebben a második lépésében három egymásra következő feladatot kell teljesítenie. Egyik sem könnyű, mert mindenik bonyolult.

b) A tanító első feladata, hogy a tanulónak alkalmat adjon a tapasztalásra. A tapasztalás a percepcióval kezdődik s az appercepcióval végződik. Szellemünk az érzéki adatokat (érzeteket, térbeli és időbeli viszonyokat) fölveszi. Ezek a fölvételek az érzéki észrevételek vagy percepciók. A föl vételkor a lélek nem passzív. Az érzéki adókat nem érintetlenül veszi föl, hanem azonnal meggazdagítja, korábbi tapasztalataiból kiegészíti, egyes mozzanatait kiemeli, *értelemmel* látja el.³ Ez az appercepció. Az érzéki tartalmak föl vétele az érzékszervek útján történik. Következésképp az új ismeretek átszármasztását azzal kell kezdenünk, hogy alkalmat adunk a tanulónak, hogy érzékei útján tartalmakat föl vegyen. A tapasztalásnak apperceptív része azután önmagától játszódik le a tanulók lelkében, és pedig annál tökéletesebben, minél tökéletesebb volt a tanítás előkészítő lépése. Az érzéki tartalmak föl vételére való alkalomadást didaktikai nyelven *szemléltetésnek* nevezzük. Az új ismeret közlése tehát kiadós szemléltetéssel kezdődjék.

Ez legegyszerűbben úgy történik, hogy a tárgyakat, mondatokat, példákat, rajzokat, hangokat, tüneményeket, cselekedeteket, egy szóval mindennemű tényszerűséget a gyermekek érzékei elé állítunk. A tárgyakat bemutatjuk, a cselekvéseket előmutatjuk, a tüneményeket kísérletileg előállítjuk, a mondatokat és példákat felsorakoztatjuk, vagy megszerkesztetjük, hangforrásokat megszólaltatunk stb. Sohase elégedjünk meg pusztán a szemmel, de amit csak lehet, állítsuk az összes érzékek ítélőszéke elé. A kísérleti lélektan kiderítette, hogy az érzéki tartalmak föl vételében fontos szerepet játszanak a mozgások. Az érzékek által föl vett tartalmakban vannak kinezztétikus érzetek is. Ennél fogva úgy is fogunk szemléltetni, hogy ahol csak lehet, a tanulókat cselekedtetni fogjuk. A szemléltetésnek most jelzett módjai nem minden tárgyban lehetségesek. Képekkel s egyéb szemléleti anyaggal a történelemben, erkölcsi tartalmú olvasmányokban is kísérni kell ugyan a tanítást, de ezekben a tárgyakban mégsem indíthatjuk ki a fogalomképzést olyan konkrét alaptól, mint a többi tárgyakban. Ezekben az érzé-

³ Id. m. 63. l. — Meumann Ernő: *Abriss der exper. Pädagogik*. 1914. 94. l.

kelést az élménynek és a fantáziának kell pótolnia. Ezért egyrészt a tárgyak anyagát oly világosan, színesen és annyi élénkséggel kell a tanítónak elmondania, hogy a gyermekek el tudják képzelni; másrészt lehető művésziileg kell az anyagot megkomponálni, hogy hasson, érzelmeiket ébresszen. Egyes didaktikusok ezt belső szemléltetésnek nevezik.

A szemléltetés által az ismeretképzést erőteljesen megindítjuk. A tanuló érzékei működni kezdenek. Az érzékelés a különbségeket adja tudomásunkra. Szemléletünk valamely tárgyról csak az által lehet, hogy észrevettük, azaz minden más tárgytól megkülönböztettük. A különbségek megragadása az érzékelés legjellemzőbb vonása. Így jut a tanuló a szemléltetés eredményeképp világos szemléletekhez. Ez veti meg alapját tartós emlékképeinek és élénk képzeleti képeinek. Sőt a szemlélettel kapcsolatosan ennek az érzéki anyagnak bizonyos feldolgozása is megindul. Így a szemléletbe beletartozó appercepció is már változtat rajta; kiegészíti, nem érzékelhető elemeket visz bele. De megindul benne egy más irányú, rendkívül jelentős változás. A tárgyak, jelenségek s egyéb ténszerű dolgok, amelyek érzékeink elé kerülnek, ugyanis nem teljesen különbözők. Nem úgy van, hogy: ahány tárgy, annyiféle. Vannak tények, amelyek majdnem azonosak s csak egy-két olyan vonásuk van, melyek egyediségüket teszik. Így pl. az asztalok majdnem azonosak, megkülönböztetést bármelyiknek a többiektől csak az ád, hogy pl. lábai alól talpasak, vagy hogy szerkezete meglazult s mozog és így tovább. A jelenségek, tárgyak s egyéb ténszerű dolgok azon vonásait, melyek szellemünk elé kerülő minden tárgyban, stb-ben megvannak, annyiszor veszi fel szellemünk ahányszor a tárgy élénk kerül, ellenben a különleges vonásokat csak kevésszer. Következésképp az előbbiek, már pusztán a többszöri megjelenés ténye révén, erősebbek, világosabbak, kiemelkedőbbek lesznek. s a különlegesek, miután aránylag kevésszer jelentek meg a tudatban, elhalványulnak, esetleg ki is esnek. Ily módon bizonyos kiválogatás, selejtezés indul meg, mely az érzékeléssel ellentétben nem a különbségeket, hanem az egyezéseket, a hasonlóságokat ragadja meg s ez által őket a megismerés számára lényegessé teszi, a különleges vonásokat pedig, mint lényegteleneket, elejti. Olyan tudattartalmak keletkeznek, melyek az azonos tárgyak közös, állandó vonásait tartalmazzák. Ziller pszichológiai fogalmaknak nevezte ezeket a tartalmakat. Lényeges, hogy ezek az egyén logikai közreműködése nélkül, pusztán pszichikai mechanizmusunk útján, mint a szemlélés végső eredményei jönnek létre. Megismerésük a mindennapi életben ezekkel szokott végződni. Az iskolázatlan elme idáig jut.

c) Az iskolaszerű ismeretképzés ezzel nem elégedhetik meg. A tárgyak szemléleti jegyeinek ezt a redukcióját, amelyet eddig a pszichikai mechanizmus hajtott végre, kritika alapján újból meg kell tennie, esetleg folytatnia.⁴ Ez már tisztán logikai művelet, melyet az eddigi pszichológiai folyamatok csak megalapoztak. Ez az, amit a megértetés második teendőjéül jelöltünk meg s amit a

⁴ Dr. Pauler Ákos: *Bevezetés a filozófiába*. Budapest, 1920. A Pantheon kiadása. 52. l.

tapasztalati anyag *feldolgozásának*, *gondolkodásnak* neveztünk. Ezzel a tanítás legnehezebb részéhez, kritikus pontjához érkeztünk.

A gondolkodás a tapasztalati úton szerzett szemléletek, képzetek, közképek (pszichológiai fogalmak) szétbontásával kezdődik. A gondolkodásban az analízis az első lépés. A tárgyképeket felbontjuk jegyeikre, a jelenségeket részjelenségeikre, a cselekedeteket mozzanataikra, a mondatokat alkotórészeikre, a példákat logikai tartalmakra. Az elemzés lehetővé teszi az összehasonlítást. Mikor az egészeket elemeikre bontottuk, észrevesszük, hogy egyes jegyek, mozzanatok, alkotórészek, tartalmak a főlelemzett egészek mindenikében megvannak. Ezek közös jegyeik. Bennök és általuk hasonlítanak egymáshoz, mert a hasonlóság nyilván abban áll, hogy két vagy több dologban megvan ugyanazon vonás, tulajdonság, alkotójegy. Miután közösek, egyben elmaradhatatlanok is, s mint ilyenek, a tudattartalmak lényegét alkotják. A lényeges jegyek közül is a didaktikai munkában, de a tudományművelésben is, egyeseket rendszerint többre értékelünk, jobban kiemelünk, elsőnek konstatálunk. Így pl. ha több mondat elemzése és összehasonlítása után a következő közös jegyeket derítettünk ki: mindenikben van egy mondatrész, mely minőséget jelez, azután mindenik az alany minőségét jelzi, azután mindenik „minő“, „milyen“ kérdésre felel, mindeniket jelzőnek nevezzük; akkor ezen jegyek közül először ezt emeljük ki: a jelző *mondatrész*. Ezzel az új ismeretnek megadtuk legközelebbi nem-jegyét. Ezt *szubszumálásnak* nevezzük. Ezután megállapítatjuk róla mindazt, ami elegendő, hogy ugyanabba a nembe tartozó többi fajoktól megkülönböztesse. Jelen esetünkben a jelzőt a többi mondatrésztől kell megkülönböztetnünk s ezért mondjuk: a jelző az a mondatrész, mely az alany minőségét fejezi ki, stb. stb. Mikor így az új ismeretnek legközelebbi nem-jegyét megjelöljük és faji jegyeit megadjuk, *definíciót* alkotunk. A definíciók pedig, mint ismeretes, fogalmakhoz vezetnek. A közös jegyeknek organikus egészbe való foglalása, vagyis a *szintézis* fejezi be a fogalomképzési folyamatot. A tanítás ezzel el is érte legfőbb célját: a tanuló fogalmi ismeretekhez jutott. Pestalozzi óta a didaktikusok mind ezzel jelölték meg a tanítás célját. Az iskolának a tudományokkal kell megismertetnie a tanulókat s megbarátkoztatni őket a tudományos gondolkodással. Tudományos ismeret pedig fogalmi ismeret. A tudományos gondolkodás fogalmakkal operál.

Az elemi iskolai tanításnak a legtöbbször meg kell elégednie azzal, hogy a tanulókat fogalmakhoz juttatja. *Sőt sokszor meg kell elégednie olyan definíciókkal is, melyek meg sem felelnek a fogalomképzés minden logika feltételének.* Máskor viszont a tárgy vagy a tárgyon belül az anyag természete azt kívánja, hogy a fogalomképzésnél tovább menjünk s szabályokhoz, törvényekhez, maximákhoz juttassuk a tanulót. Az eljárás ilyenkor lényegében ugyanaz, mint a fogalmak képzésekor, azaz *indukció*. A nyelvtani, számtani szabály, fizikai törvény, biológiai, földrajzi és történeti törvényszerűség megállapítása is analízissel kezdődik, összehasonlítással folytatódik és szintézissel záródik, de mégis azzal a különbséggel, hogy ebben az esetben a nyelvi és egyéb jelenségek, természeti tűnemények racionális, illetőleg kauzális összefüggé-

sének megállapítására esik a hangsúly. Végző eredményképpen tehát azt mondhatjuk, hogy a didaktikai munka e lépésében fogalmakhoz, szabályokhoz (maximákhoz), törvényekhez juttatjuk a tanulót.

d) Amint a tanításban idáig érkeztünk, tanácsos pihenőt tartanunk. A szemléltetés alapján megindított anyagfölvétel s az azt követő indukeiós műveletek kifárasztották a tanulót. A pihenőt arra használjuk, hogy formai szempontból is lezárjuk az indukeiót. Az elért eredmény fölött rövid szemlélt tartunk s azt kellő nyelvi formába foglaljuk. E végből a nyert fogalmakat, szabályokat, törvényeket s mindazt, ami hozzájuk tartozik, szabatosan és pontosan megfogalmaztatjuk. A fenti esetben például nemcsak a jelzőről szóló definiciót (ami különben az előző lépésben már meg is történt), de azt is, hogy melyik mondatrész minőségét jelzi, hol a helye a mondatban, mely kérdésekre felel, esetleg milyen szó-fajta és így tovább. A tanítás e lépését töltse ki a tanuló, az eredmények formulázását lehetőleg végezze ő, általában aktivitása bontakozzék itt ki, a tanító csak a szükséghez képest segítsen.

Az ilyen összefoglalások, a dolog természeténél fogva, inkább csak a kifejezetten indukeiós tárgyaknál lehetségesek és szükségsek. Végrehajtásuknál pedig nagy óvatosságra van szükség. Gyakran tapasztalhatjuk ugyanis, hogy a tanulók a definiciót, formulákat csak gépiesen ismétlik, anélkül, hogy mögöttük volna az ismeretképzésnek egész útja, melyet a tanítás befutott. Mindig meg kell győződnünk, megjárta-e minden egyes gyermek azt az érzéki és logikai utat, melynek a definíció vagy formula csak lezárója, nyelvi rögzítése. Az ismeret sohasem csak maga a formula, hanem az út is, amelyen létrejött. Ezért minden gyermeknél meg kell vizsgálni, birtokában van-e a formula alapjául szolgáló szemléleti anyagnak s meg tudja-e abból a formulához vivó utat járni. Csak ha ez minden tanulónál megvan, van e lépésnek értelme és értéke.

e) Azzal, hogy a tanulókat fogalmakhoz, szabályokhoz vagy törvényekhez juttattuk s azokat megformuláztattuk, a megértetés folyamatát még nem tekinthetjük teljesen befejezettnek.

Az emberi elme nemcsak megszerzi az ismereteket, hanem iparkodik köztük rendet teremteni. A rend megteremtése pedig abból áll, hogy a megszerzett elemek (fogalmak, szabályok, törvények) közt logikai viszonyokat (szubordináció, feltételezettség, stb.) derít ki, s az egyazon tárgykörre tartozó fogalmakat, szabályokat, törvényeket egy egészbe, egységbe foglalja. Ezt nevezzük *rendszerzésnek*, *szisztematizálásnak*. Ha a tanulót magára hagyó, elméje elvégezné ezt a rendszerzést, vagyis a nyert fogalmakat, szabályokat, törvényeket iparkodna magában elrendezni. Kérdés azonban, hogy ez az elrendezés mindig helyes volna-e, s nem járna-e túlságos erőpazarlással? Ezért a rendszerzést a tanítónak kell elősegítenie és ellenőriznie.

Az ismeretek rendszerzésének első mozzanata, hogy megállapítjuk sorrendjüket. Ez sokszor pusztán már az által megtörténik, hogy határozott sorrendben vesszük a módszeres egységeket elő. A sorrend azonban még nem rendszer. Azzá az osztályozás által válik, vagyis amikor a fogalmak, szabályok, törvények közt

a koordináció viszonyát tüntetjük fel. Viszont koordináltak a fogalmak csak akkor lehetnek, ha egy általánosabb fogalommal szemben valamennyien a szubordináció viszonyában vannak. Ez az általánosabb fogalom foglalja őket össze az osztály egységébe.⁵ Pl. az alany, állítmány, a jelző, kiegészítő, határozó koordinált fogalmak, de csak azzal válnak azzá, hogy a mondatrész általánosabb fogalma alá tartoznak és együttesen egy magasabb egységet, a mondatrészek osztályát alkotják.

A rendszerezésnek nem szabad egy-egy tantárgy körére szorítkoznia. Elménkben az ismeretek nincsenek tantárgyak szerint elszigetelve. A jól rendezett elme a különböző természetű ismeretek lehető összefüggését jelenti. Sokszor a fogalmak, szabályok, törvények maguk olyan természetűek, hogy több rendszernek is lehetnek tagjai. Ebből következik, hogy valamely fogalomnak stb. fel kell tüntetnie más tantárgyban való szerepét vagy más tantárgyak fogalmi ismeretéhez való viszonyát. Erre különösebb súlyt kell vetni. Az iskola ugyanis nagyon tantárgyak szerint kategorizálja az ismereteket, kiemelve azokból a természetes kapcsolatokból, melyekben a tapasztalás azokat adná, ha az iskolászerű ismeretképzés bele nem szólna a művelés munkájába. A tudományművelésben ez a kategorizálás múlhatatlan, a magasabbfokú képzésben szükséges, az elemi fokon azonban túlzott eltávolodást jelent a megismerés természetszerű menetétől.

A rendszerezés egyik tantárgyban könnyebb, másikban nehezebb. Könnyű pl. a természetrajzban vagy a nyelvtanban, mert e tárgyakban a fogalomalkotásban már mintegy benne van. Ha az alanyról azt állapítottuk meg, hogy mondatrész, már ezen szubsumálás révén kijelöltük a helyét a nyelvi jelenségek közt. Nehezebb ez a rendező munka a fizikában, földrajzban, s rendkívül nehézé válik a történelemben s általában az erkölcsi tartalmú tantárgyakban. Itt be kell érünk az események jellemezésével, azzal tehát, hogy azokat erkölcsi értékelés révén bizonyos típusba tartozóknak tüntetjük fel vagy bennük ezt vagy azt az erkölcsi maximát állapítjuk meg. Általában azt kell mondanunk, hogy az elemi iskolai tanítás a szisztematizálásnak csak csekély mértékben felel meg. E mozzanat inkább a magasabb fokú iskolák tanításában érvényesíthető.

III. A megértéssel a tanítás elérte közelebbi célját. Az ismeret a tanuló egyéni birtokává lett. Ezzel a tanítási eljárás azonban még nem záródott le. A tanulót ugyanis azért látjuk el ismeretekkel, hogy azokat alkalomadtán fel tudja használni. Az ismeretnek csak úgy van gyakorlati értéke, ha felhasználható. Felhasználáson azt értjük, hogy segítségével tényeket tud megmagyarázni. Amint egy tény előtte fölmerül, tudata rögtön szolgáltatja azt a fogalmat, mely reá illik. Vagy egy okozat adódik eléje, a törvény ismerete segítségével vissza tudja vezetni okaira. Okokat tapasztal, előre tudja, minek kell bekövetkeznie. Ilyen készenlétben várja nemcsak a természeti, de a társadalmi, erkölcsi, történeti stb. jelenségeket is. Mindez lehetővé teszi, hogy a világot megérti s benne

⁵ L. részletesen Pauler Ákos: *A rendszer fogalma*. Budapesti Szemle. CLV. köt. (1923) 21. és köv. l.

el tud igazodni. Ismereteinek felhasználása alapján cselekedetekre határozza el magát. Ezzel megvalósul a tanítás távolabbi célja: az ismeret cselekvésbe megy át. Természetesen, az iskolában szerzett ismeretek felhasználása a jövőben, vagyis az életben fog megtörténni. De erre a felhasználásra meg kell tanítani a tanulót. Meg kell neki mutatni, hogyan történik az ismeretek felhasználása. Hogy pedig a gyermek az iskolában szerzett ismereteit majdan felhasználhassa, arról is kell gondoskodni, hogy ismeretei megmaradjanak, emlékezetébe jól bevésődjenek, vagyis alkalomadtán rendelkezésére álljanak.

Ezekből következik, hogy a tanítási eljárás eddigi fokozataihoz még egy harmadikat kell csatolni, melynek két feladata lesz: az *alkalmazás* egyfelől, s a *begyakorlás* másfelől. Az elsajátított ismeret természete szerint hol inkább az egyikre, hol a másikra esik a hangsúly. Korunk inkább az alkalmazást hangsúlyoztatja, de a szerzett ismeret emlékezetbe véséséről sem szabad teljesen megfeledkeznünk.

a) Az alkalmazásnál a tanítás új irányt vesz. A tanítási eljárás idáig induktív utat követett. Tényszerűségekből indultunk ki. Ilyenek voltak: a tanuló meglevő ismeretei, azután a szemléltetés által nyújtott tárgyak és jelenségek, a közölt adatok, a fölkelített érzelmek, az átélt élmények, stb. Ezeket aztán megelemeztük, lényeges jegyeiket kritika alapján kiválogattuk és fogalomba, szabályba vagy törvénybe foglaltuk. Utunk ezentúl ennek éppen az ellenkezője lesz. Tanítási eljárásunk iránya ezentúl a dedukció: az egyetemeségekről visszamegyünk a tényekre.

Hogy a tanulót a felhasználásban gyakoroljuk, ajánlatos bizonyos egymásutánt követni. Az első lépésben a tanító olyan tényeket tár a tanulók elé, melyekben az imént megismert fogalom, szabály vagy törvény megvan s a tanulóknak ezt a bennelevést kell megállapítaniok. Hogy valóban biztosak-e ebben a felismerésben, azt úgy próbáljuk ki, hogy elvétele oly tényeket is adunk, melyek a megismert egyetemeség (elvonság) alá nem tartoznak.

Második lépés lehetne, hogy a tanulók mondjanak, keressenek, szerkesszenek, komponáljanak, rajzoljanak (az ismeret természete szerint) oly tényeket, melyek alkalmasak lehetnének arra, hogy belőlük a megismert egyetemes tétel levonassék.

Végül a harmadik lépésben különböző fogalmi ismeretek körébe tartozó tényeket tárunk a tanulók elé s nekik azokat a már megszerzett fogalmi ismeretek segítségével meg kell magyarázniok. Ez természetesen csak oly módszeres egységnél lehetséges, amikor megelőzőleg több módszeres egység megtanítása alapján a tanulók már több fogalmat, szabályt, törvényt megismertek. Ennek a lépésnek azonban, a dolog természete szerint, főképp az ismétléseknél van helye.

Az alkalmazás tennivalóinak ez csak általános megjelölése. Ezeken belül, a megértetésben átszármasztott ismeret természete szerint, a teendők sokféleképen variálódhatnak. Ezért ezen a fokozaton már Ziller is szükségét látta az átszármasztott ismerettel kapcsolatos részletezésnek. Példáját a többi didaktikusok is követték. Rein már annyira megy, hogy majdnem tantárgyankint részletezi.

Pontokba foglaltan jelzi, hogy hogyan történjék az alkalmazás a nyelvi tárgyakban, a mennyiség- és természettudományokban, földrajzban, történelemben.⁶ Ez azonban a didaktikai problémának bizonyos mértékben már a methodikába való áttolása.

Ha nem követjük is ezen a téren Reint, annyit mégis meg kell jegyeznünk, hogy az alkalmazásnak itt vázolt lépései főleg az úgynevezett indukción tárgyak tanításában tehetők meg. Más a helyzet a kimondottan erkölcsi tartalmú tárgyaknál. Sokan ugyan ezeknél is úgy járnak el, hogy erkölcsi tanulságokat vonnak le (összefoglalás) s azokat aztán mások, különösen történeti személyek cselekedeteinek értékelésére alkalmazzák. Vagy pedig a gyermekeknek felteszik azt a kérdést, hogy — birtokában lévén most már az erkölcsi tanulságnak — hogyan cselekednék ilyen vagy olyan adott körülmények közt és hogyan fog cselekedni a jövőben. Jegyezzük meg azonban, hogy a jó tanításnak, kivált népiskolai fokon, nem az a kritériuma, hogy erkölcsi tanulságokat rögzítsünk, racionalizáljunk, maximákat állapítsunk meg. Amint az igazi moralitás sem a tudásban, hanem az érzésben, a szándékban s a cselekvésben rejlik. Az erkölcsi tartalmú tanításban (beszédgyakorlatban, olvasmánytárgyalásban, történelemben stb.) tehát nem a tanulás formulázása s fenti értelemben vett alkalmazása a lényeges, hanem az, hogy a tanítás minél mélyebben hasson s megfelelő cselekvéseket váltson ki. Azt fogjuk tehát megfigyelni, s az után fogunk tudakozódni, vajjon a tanuló a tanítást követő cselekedeteiben a megéreztetett tanulságok mint szabályozók érvényesültek-e? Ha érvényesültek, akkor mindent elértünk, amit elérnünk lehet.

Az alkalmazás különben kiválóan alkalmas arra, hogy a tanuló cselekedjék. Érvényesülhet önállósága, taláékonysága, kezdeményező ereje, mert szerzett ismereteit nemcsak felhasználhatja, de egyéni kombinációkkal produktív is lehet. Egy lépést tehet a saját útjának megjárása terén. Megízlelheti az egyéni alkotás gyönyörét.

b) Az alkalmazásban való gyakorlással, valamint a megértetés két utolsó lépésével, az összefoglalással és a rendszerezéssel, már hozzájárultunk a tanuló ismereteinek megerősítéséhez is. Kétségtelen, hogy ismeretei jobban megmaradnak, ha pontosan megvannak formulázva, ha összefüggnek, s ha gyakorolta magát felhasználásukban. Azonban az anyag természete szerint egyéb megerősítési teendők is szükségesek.

Szükség van a *begyakorlásra*. Ennek módja a szenzörikus és motorikus pályák többszöri ismételt befutása, vagyis az *ismétlés*. Ami ugyanis többször jelenik meg a tudatban, az maradandóbb. Kisebbségi ismétléseket végeznünk kell már a megértetés folyamán is. Mily túlzásba megy ezzel Ziller, erre a megfelelő helyen rámutatunk. Rendszerezéssel ismétlésnek itt, a tanítás végén, az egész anyag tökéletes megértése után van helye.

A begyakorlást kezdjük az ismétlés legegyszerűbb módjával. Ez pedig az, hogy az ismeretet a tanulás, a cselekedetet a végrehajtás sorrendjében még egyszer (a szükséghez képest többször)

⁶ Pädagogik in systematischer Darstellung. 3. kötet. 270. l.

átfutjuk. A megjárt út nyomait ezzel kimélyítjük. A felújításban segítségünkre lesznek azok a felírások, rajzok, táblázatok, felosztások, kimutatások, stb., miket a megértetés folyamán a tanító vagy a tanulók a táblára vetettek.

Ezt az ismétlést követheti egy második, mely ugyancsak a közölt ismeret felújítása lesz, de ebben a felújításban más sorrend s új szempontok érvényesülnek. Nemesak az imént megjárt út, hanem a már máskor megtett utak nyomait is kimélyítjük és összekötjük ily módon. Miután új szempontok más logikai elrendezést jelentenek, esetleg újabb felírásokat, táblázatokat, felosztásokat, rajzokat kell a táblára vetnünk. A dolog természete szerint az ilyen felújítások is inkább az évvégi összefoglaló ismétléseknél fordulhatnak elő.

Ha a módszeres egység anyagát még további begyakorlásnak is alá akarjuk vetni csendes foglalkozáskép vagy otthoni munkaképen, az ismeret természete szerint szóbeli, írásbeli, rajzoldási szerkesztési, stb. gyakorlatokat jelölhetünk ki. Mivel az ilyen gyakorlatok az alkalmazást és a begyakorlást egyaránt szolgálhatják, alkalmazás és begyakorlás egyaránt végződhetnek gyakorlatok feladásával.

Miután így a módszeres egység anyagát a módszeres eljárás összes fokozatain végigvezettük, didaktikai munkánk végére érkezünk. Még egy pillantást vethetünk a befutott útra, rámutathatunk az elért problémára. Miután pedig minden probléma új problémát rejteget magában, feltűntethetjük ezt az új problémát, amivel már meg is jelöltük legközelebbi munkánk célját.

Ez főbb vonalaiban a tanítási eljárás képe, amint azt a történeti áttekintés adatainak és tanulságainak szerves egészbe foglalásából kialakíthattuk. Röviden és gyakorlatilag könnyebben használható formában ezt a képet a következőkben foglalhatjuk össze:

I. Előkészítés.

- a) Az új ismerettel rokon régi tudattartalmak felújítása és felsorakoztatása.
- b) A figyelem felkeltése.
- c) Az új ismeret (probléma) megjelölése = a cél kitűztetése.

II. Megértetés.

- a) A tanulók elmondják, amit az ismeretről (problémáról) tudnak.
- b) Szemléltetés: tárgyak, jelenségek, mondatok, példák, adatok, általában tényyszerűségek érzékeltetése.
- *Eredmény:* szemléletek, képzetek, közképek.

Induktív fölépítés.
Apperpepció.

- c) Gondolkodás: szétbontás, összehasonlítás, szubszumálás, összetevés, definíció. — *Eredmény*: fogalom, szabály, törvény.
- d) Összefoglalás: a nyert fogalmi ismeret megfogalmaztatása.
- e) Rendszerezés: megjelölése annak, hogy a nyert ismeretnek mi a sorrendje az ugyanazon tárgyból már megszerzett ismeretek közt; osztályozás; a nyert ismeret más tárgyak fogalmi ismeretéhez való viszonyának megjelölése. — *Eredmény*: rendezett intellektum.

Induktív fölépítés.
Absztrakció. Szisztematizáció.

III. Megerősítés.

- a) Alkalmazás: a nyert fogalmi ismeretnek megadott tényekben való felismertetése; tények kerestetés, szerkesztetése, előidéztetése stb., melyekben a nyert fogalmi ismeret benne van; a fogalmi ismeret segítségével tények magyaráztatása.
- b) Begyakorlás: az ismeretnek a tanulás, a készségnek a létrejövés sorrendjében való ismétlése; ismétlés más sorrendben vagy új szempontok szerint; szó-, vagy írásbeli, rajzolósi, szerkesztési stb. gyakorlatok kijelölése; a következő óra céljának rövid megjelölése.

Dedukció.
Memorizáció.

Hogyan és mily mértékben kell e fokozatokat az egyes tantárgyak tanításában felhasználni, azt a vezérkönyvek egyes kötetei fogják megmutatni.

VIII. A TANÍTÁSI MÓDSZER SZÜKSÉGESSÉGE, ALKALMAZHATÓSÁGA ÉS FEJLŐDÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

*A formális fokozatok a tanító és a tanuló szempontjából szükségese-
sek. — Különböző felfogások a fokozatok alkalmazhatóságáról. —
Az alkalmazhatóság tényezői. — A fokozatelmélet fejlődésének
néhány lehetősége.*

Az előbbi fejezettel a magunk elé tűzött feladatot tulajdon-
képen megoldottuk. Tisztáztuk a didaktikai módszer fogal-
mát. Azután vázoltuk fejlődésének történetét. Végül ezen a
történeti alapon kifejtettük mai elméletét, amint az a mi népisko-
lai gyakorlatunkban kialakult.

Az alábbiakban még a módszer (fokozatelmélet) szükségessé-
géről, alkalmazhatóságáról és fejlődésének lehetőségeiről fogunk
röviden szólni.

1. A történeti visszatekintésből tudjuk, hogy a fokozatelmé-
letnek voltak és vannak ellenségei. Vannak, akik szükségtelennek,
sőt károsnak tartják. A formák merev, erőltetett alkalmazása
valóban veszélyes. Okosan és kellő szabadsággal használva azon-
ban, úgy hisszük, a fokozatelmélet a tanító és a tanuló szem-
pontjából egyaránt alkalmazható.

A formális fokozatok pszichológiai törvényeken s logikai normá-
kon alapulnak s minden jó tanításban, — akár akarjuk, akár nem —
többé-kevésbé érvényesülnek. A legragyogóbb tanítói személyiség
sem függetlenítheti magát a lelki élet alaptörvényeinek kötelező
ereje alól. Amihez a tisztán empirikusan dolgozó veleszületett
érzék és gyakorlat útján jut el, azt a formális fokozatok tudatossá,
világossá és tudományos színvonalon állóvá teszik.

Aki a fokozatelmélet szerint jár el, az föltétlenül jobban fog
tanítani, mint az, aki csak a véletlenre, pillanatnyi invenciójára
bízta dolgát. Aki módszeresen tanít, azt az anyag és annak átszár-
maztatási módja, legalább gondolatban, állandóan foglalkoztatja.
Éppen ebből a foglalkozásból, melynek jórésze a tudat alatt folyik
le, származnak az értékes ötletek s egyéni kezdeményezések.

Kétségtelen, hogy a módszeres tanítás nagy terhet ró a taní-
tóra. Ez a teher a kezdő években különösen súlyos. Gondoljunk
azonban arra, hogy az első kísérletek más téren sem könnyűek. Az
is megeshetik, hogy a fokozatok szerint berendezett tanításaink
eleinte balul ütnek ki, de ha a formát egyszer hatalmunkba kerít-
tettük, ha fölébe kerekedtünk, szabadon és gyorsan fogunk mo-
zogni keretei közt. Fellépésünknek biztosságot és határozottságot
kölesönöznek.

Ha módszeresen tanítunk, megkönnyítjük saját munkánkat. A fokozatok állandóan az ismeretszerzés természetes folyamatában tartanak bennünket. Ha másképen tanítunk, természetellenesen járunk el. Állandóan figyelmeztetnek tehát, mi a természetes út. A hozzájuk való alkalmazkodás sok sikertelenségtől, emésztődéstől és elkedvetlenedéstől óv meg.

Nagyon fontos, hogy a fokozatok rendet visznek tanításunkba és biztosítják sikerünk külső feltételeit. Megtanítanak az idővel élni. Csak a rend teszi lehetővé, hogy valamely munka a kellő időre, szakszerű egymásutánban készen legyen. Talán ennél is becsebb a rend jótékony erkölcsi hatása, mely tanítóra és tanulóra egyaránt kiterjed.

Szükséges a formálisan fokozatokhoz való alkalmazkodás a tanuló érdekében is. Azzal, hogy a tanítást világossá és könnyebben áttekinthetővé teszik, megkönnyítik a tanuló munkáját. A tanuló túlterhelésének nem a tanterv a legfőbb oka, hanem a tanító módszertelen tanítása.

Módszeres tanítással a tanulót rendszeres és szigorú gondolkodáshoz szoktatjuk. Mindennél értékesebb azonban az ilyen tanítás morális hatása. A pontos megfigyelésben, biztos felfogásban és a megismertnek rendszeres feldolgozásában való gyakorlás a léleknek megállapodottságot, szilárdságot kölcsönöz és megóvjá az elhamarkodott cselekvéstől. Azzal, hogy minden tanításunkban azt mutattuk be, hogy a múlt jelenségekből az állandót, a lényegest, a törvényszerűséget kell kikeresni, hozzászoktatjuk a tanulót ahhoz, hogy minden dologban, tehát az erkölcsiekben is, a törvényeknek és a rendnek meghatározó értéket tulajdonítson.¹

A formális fokok szerint elrendezett tanítás biztosítja a tanuló aktivitását. Miután ismeri az utat, melyen haladnia kell, közreműködése biztosítva van. Sőt olyan önállóságra tesz szert, amely lehetővé teszi, hogy művelését önmaga folytassa és befejezze. A módszeres tanítás révén ugyanis a tanuló nemcsak tapasztalta, hogyan lehet biztos tudást és egységes világképet szerezni, hanem a tapasztalás folytán benne szokássá is vált, hogy hasonló módon járjon el, amint azt oktatójától látta, akkor is, amikor oktatója már nincsen mellette.²

2. Hogy a tanítási fokozatok tanító és tanuló szempontjából szükségeseek, erre az eddigiekben röviden rámutattunk. De vajjon a tanításban alkalmazhatók-e? Sokan erre tagadólag felelnek. Egyesek azért, mert azt hiszik, hogy a formális fokozatok merev, áthághatatlan keretek, melyek a tanítót akadályozzák szabad mozgásában; béklyók közé szorítják, elnyomják egyéniségét, szóval tanítását sablonossá és mechanikussá teszik. Mások meg azért, mert lehetetlennek tartják, hogy mindenhol és mindig, a napnak minden tanítási óráját módszeresen, a formális fokok szerint tagolva tartsa meg a tanító. Mind a két felfogás a formális fokozatok alkalmazásának téves elgondolásából származik. A formális fokozatok nem didaktikai imperativuszok, melyekhez minden módszeres egység feldolgozásában, még kevésbé minden tanításban hajszálnyi pontosság-

¹ Sallwürk: *Prinzipien und Methoden der Erziehung*. 66. l.

² Ugyanott, 42–43. l.

gal alkalmazkodni kell. Aki ezt gondolja, az félreérti mindazoknak a didaktikusoknak a törekvéseit, akik Herbart óta a tanítás módszerével foglalkoztak.

A formális fokozatok szerint való eljárást illetőleg Ziller felfogása a legszigorúbb. De ő sem kívánja azok kizárólagos és korlátlan alkalmazását. Szerinte is csak a kultúrhistóriai anyagot kell a formális fokozatok szerint feldolgozni.³ Kultúrhistóriai anyagnak pedig azt kell tekinteni, melynél konkrétumokból fogalmi ismerethez (fogalomhoz, szabályhoz, törvényhez) lehet jutni. A formális fokozatok nem alkalmazhatók a tanítás által reánk kényszerített szükségletek alkalmával; ilyenek a javítások és ismétlések. Nem alkalmazhatók a testgyakorlás tanításában, mert ott pusztán fiziológiai célt kell elérni. Nem alkalmazhatók technikai fogások betanításánál, kézügyességeknél, a kizáróan testi tevékenységhez való szoktatásnál.

Rein is csak ott látja helyénvalónak a fokozatok szerinti eljárást, ahol képzeteknek fogalmakká való feldolgozásáról van szó. Ahol érzelmek keltése a cél, pl. lírai költemények feldolgozásánál, képszemléletnél, — a fokozatokat nem alkalmazhatjuk.⁴ Sőt egy lépéssel tovább megy, amikor többek közt mondja: Ziller azon követelése, hogy minden módszeres egység (pensum) pontosan az öt fokozat szerint dolgozandó fel, föltétlenül mesterkéltséghez vezet.⁵ Ez azt jelenti, hogy Rein egy tárgyon belül sem tartja a módszeres egységek mindenikének feldolgozásánál kötelezőknek a formális fokozatokat. Ahol semmi szükség az előkészítésre, minek ott az időt pocskolni! Ahol bármely fokozat alkalmazása erőltetett, ott nem előmozdítására, hanem kárára van a szellemi folyamatnak. A fokozatok alkalmazásában szabadságra van szükség. Ezt hangsúlyozza Dörpfeld is.⁶

Amint látjuk, a formális fokozatok első hirdetői sem kívánták azoknak minden tárgyra s a tárgyon belül minden anyagra kiterjedő alkalmazását. A fokozatok alkalmazhatósága függ a *tanítástól* s azon belül is a *módszeres egység anyagától*, függ a *tanítótól* s függ attól is, *osztott* vagy *osztatlan* iskolában történik a tanítás.

Minden gyakorlati pedagógus tudja, hogy a fokozatok nem minden tantárgyra alkalmazhatók egyforma könnyűséggel. A módszeren története is azt mutatja, hogy egyik tantárgyban hamarabb honosodott meg a módszeres tanítás, másokban később. A nyelvtan, számtan, mértan, fizika (kémia) tanítása aránylag korán kezdett a formális fokozatok szerint berendezkedni. Ezek mind olyan tárgyak, melyekben konkrétumokból (példákból, előidézett tüneményekből) elvonás útján fogalmi ismeretekhez jutunk. Nagyobb nehézségekbe ütközünk, amint a gyakorlati és művészeti tárgyakat akarjuk a fokozatok szerint tagolni. Fentebb említettük, hogy Ziller az előbbiekre nem is kívánja kiterjeszteni a fokozato-

³ Ziller: *Allgemeine Pädagogik*. 3. kiad. Leipzig, 1892. Verlag von H. Matthes. 291. l.

⁴ Rein: *Pädagogik in systematischer Darstellung*. 3. kötet. 271. l.

⁵ Rein-Pickel-Scheller: *Das erste Schuljahr*. 1. köt. 36. l.

⁶ Dörpfeld: *Der didaktische Materialismus*. 79—80. l.

kat. Rein is, mikor nagyobb szabadságot kíván alkalmazásukban, elsősorban a gyakorlati és művészeti tárgyakra gondol. Az azóta történt fejlődés beigazolta, hogy az ének, rajz, testgyakorlás, kézügyesség tanítása is tagolható a fokozatok szerint, csak az egyes fokoknál való időzésben vannak eltérések. Kétségtelen, hogy a legnehezebb a fokozatokat azokban a tárgyakban betartani, melyekben nem a logikai, hanem az etikai vagy esztétikai értékek az uralkodók. Értjük elsősorban a történelmet és az irodalmi olvasmányokat. De valamelyes rendet ezekben is kell tartani, ha nem akarjuk tanításunkat ötletszerű, bizonytalan eredményű kapkodássá süllyeszteni. A népiskolai tanítási gyakorlat különben, e tárgyak természetének megfelelő változtatással, a fokozatelméletet rájuk is kiterjesztette.

Azt lehet mondani tehát, hogy a fokozatok minden népiskolai tárgyra alkalmazhatók. De nem alkalmazhatók a tárgyak körén belül minden anyagra. Minden tantárgyban vannak oly anyagrészek, melyek nem kerek, teljes módszeres egységek. Ezek nem is dolgozhatók fel módszeresen. Ezzel szemben mindenikben vannak tipikus módszeres egységek, ezekre vonatkozik a formális feldolgozás egész terjedelemben való keresztülvitele. Ezekre vessük magunkat, ezeket próbáljuk tökéletesen megoldani.

A nap minden tanóráján módszeres tanítást végezni a tanító szempontjából sem lehetséges. Egyik napról a másikra annyi óra módszeres lebonyolítására el sem lehet készülni. A tanuló szempontjából meg nem is kívánatos. Ha ugyanis minden órán a formális fokozatok szerint járnánk el, minden órán újat kellene nyújtanunk. A fokozatok ugyanis egy darab új ismeret feldolgozásának az egymásutánját jelzik. Ha pedig minden órán újat tanítunk, nem adunk időt a tanulóknak az ismeretek megemésztésére. Egy napon azt fogjuk látni, hogy tanulóink roskadoznak az ismeretek súlya alatt s lelkükben zűrzavar keletkezik. Nem segít e bajon a Sallwürk által ajánlott immanens ismétlés sem. Ajánlatos a módszeres órákat gyakran olyan órákkal felváltani, melyek kizáróan az ismeretek alkalmazását és begyakorlását szolgálják. Legyenek tehát olyan tanóráink, melyeken csak a harmadik formális fokozat érvényesül. Szükséges ez kivált oly tantárgyakban, melyekben sok az emlékezetben tartandó anyag. Ilyenek a történelem, földrajz, természetrajz, de helyén van a nyelvi magyarázatokban, mennyiségtanban is. Szükséges az óráknak ez a felváltása más okból is. Minden tanító, aki módszeresen tanít, tapasztalja, hogy a tanítás harmadik fokát nem egyszer kénytelen elhanyagolni. A didaktikai munkát az összes fokozatokon végig vinni nem tudja. Kell hát olyan órákat is tartania, melyeken több óra módszeres anyagát összefoglalja, begyakorolja és alkalmazza.

A formális fokozatok alkalmazhatóságába beleszól a tanító egyénisége is. Fennebb már említettük, hogy vannak, akik arra való hivatkozással, hogy a formális fokok megölői a tanítói egyéniségnek, azokat alkalmazhatatlannak s elvetendőkné tartják. Szerintök a tanítói egyéniség csak a korlátlan szabadságban érvényesülhet. Ez bizonyára túlzás. Bármilyen szabadság illesse is meg a tanítót, pszichológiai törvényekhez mégis csak kell alkalmazkodnia! Nagyobb szabadság, mint a művészé, alig képzelhető. A művészet

az egyéniség szabad érvényesülését feltételezi. És vajjon a művészt alkotásaiban nem törvények irányítják? A formális fokozatok sem korlátozzák a tanító szabad mozgását. Az elismert kiváló tanítók, a pedagógiai gyakorlat hírességei mind a fokozatok alkalmazásával tanítanak, anélkül, hogy egyéniségük homályba maradna. A fokozatok csak az utat mutatják, amelyen haladni kell; csak a kereteket adják meg, melyeket étellel, színnel, egyéni értékekkel a tanító személyisége tölt ki. Mily sokféleképpen s mily pazar változatossággal tölthetők ki e keretek a különböző tantárgyakban s azoknak is különböző módszeres egységein belül! A formális fokozatok az istenadta tanítói tehetségnek segítségére vannak, de üres és hitvány formalizmussá válnak a sivárlelkű kontár kezei közt!

A fokozatok alkalmazhatóságát az iskolától is függővé tettük. Bizonyos, hogy egy-egy módszeres egységnek valamennyi fokozaton keresztül való feldolgozásához félóra nem elegendő. Következésképp a formális fokozatok az osztatlan népiskolákban alig alkalmazhatók. Ez pedig azt jelenti, hogy módszeresen tanítani az osztatlan iskolákban a szó szigorú és való értelmében — nem lehet. A népiskolai tanítás színvonala emelésének legfontosabb feltétele az osztatlan népiskolák megszüntetése.

3. A didaktikai módszer története a módszer igen lassú fejlődéséről tanuskodik. A XIX. századig vajmi kevés történt, változást csak Herbart föllépése hozott. A didaktikai módszer problémája átalakult a fokozatelmélet problémájává. Elég gazdag irodalom fejlődött ki. Számosan foglalkoztak a fokozatelmélet kérdésével. Ha ezeket az elméleteket egybevetjük, alig találunk bennök haladást. Lényegileg a későbbiek is csak azt mondják, amit az őket megelőzők mondtak. Lényeges különbség az elmondás módjában van. A fokozatelmélet ugyanis pszichológián és logikán épül föl s amint e tudományok fejlődtek, a későbbi didaktikusok gazdagabb pszichológiai és logikai ismeretekkel felfegyverkezve szólhattak a kérdéshez. Ennek az lett az eredménye, hogy a fokozatelméletet jobban meg tudták magyarázni és olyan részleteit is megvilágították, melyek megelőzőleg homályban maradtak. A fokozatelmélet egészének teljes magyarázata a pszichológia és logika további fejlődéséhez van kötve. Főképpen a megértés processzusának legpontosabb ismeretére volna szükség. Hogy mi történik a lélekben a megértés processzusa alatt, arról a pszichológia és a logika ma még nem sokat tud. A megértés tényeinek különösen a lélektana ma még homályos. Sok játszódik le az eszméletlenülben s mi csak a tudatosba jutó szintetikus eredményt fogjuk fel.⁷ Oly bonyolult s annyira mélyenfekvő jelenségekről van itt szó, melyekről a pszichológia, bármilyen gyors haladást tesz is, nem egyhamar fog tudni felvilágosítást adni. A didaktikai módszer gyökeres változására a közel jövőben tehát nem számíthatunk. A részletekben azonban a fokozatelmélet fejlődhet és tökéletesedhet.

Így a kísérleti pszichológiától és pedagógiától remélhetjük az *újonnan-tanulás* és a *bevésés* viszonyának tisztázását és ez utóbbinak a tanítási eljárásba való szerves beillesztését. Ziller formális fokozataiban az újonnan-tanítás keresztül-kasul van szőve az emlékezetbe vésés sokféle, folytonos gyakorlataival. Dörpfeld, a legjobb

⁷ Binet: *Az iskolásgyermek lélektana.* 241—42. 1.

gyakorlati tanító is azt hiszi, hogy akkor kell ismételni, amikor az első felfogásból (appercepcióból) még semmi sem ment veszendőbe, tehát lehetőleg nyomban az új anyag első megragadása után. Ebből következik, hogy az ismétlésnek már a szemléltetés folyamán elő kell jönnie és azontúl az ismeretképzést lépésről-lépésre követnie kell. Ennek a felfogásnak öntudatlan képviselője az a gyakorlati nevelő, ki, talán rossz szokásból, a közlés után nyomban mindent *számonkér*. Bizonyos, hogy az ilyen folytonos, elaprózott számonkérés az ismeretképzés egyenletes, nyugodt lefolyását zavarja. Az empirikus kutatásnak kell megállapítania, hogy a felújítás, a számonkérés az ismeretképzés melyik mozzanatában segíti elő a megértés s a fogalomalkotás processzusát a legjobban. Másodszor, és ez már a dolog könnyebb része, azt kell megállapítania, milyennek kell az ismétlésnek lennie, hogy a leggazdaságosabban biztosítsa a megértett ismeret megmaradását. Az első megállapítások a tanítói eljárás minden fokozatára, míg az utóbbiak annak csak harmadik fokozatára vonatkoznak. A megértett anyag gazdaságos ismétlésére a kísérleti pszichológia és pedagógia már több értékes utasítást tud adni, amelyeket a tanítási módszer elfogadott és felhasznál. Az első és a módszer szempontjából fontosabb probléma megvizsgálásához azonban még hozzá sem fogott. Pedig ettől lehetne remélni a didaktikai módszer tökéletesedését.

A módszer fejlődésének másik lehetőségét, azt hisszük, a *gyermektanulmány* fogja megadni. A jelenlegi didaktikai módszer kétségtelen fogyatkozása, hogy az általános pszichológiára és logikára van építve. Ezek pedig a normális felnőtt ember lelki életének működését s gondolkodásának módját adják elő.

A gyermekpszichológiai kutatások kimutatták, hogy a felnőtt és a gyermek lelki élete közt a különbségek nemcsak kvantitatívek, hanem kvalitatívek is. Sőt a hangsúly épp ez utóbbiakra esik. A lelki élet alaptevékenységeinek intenzitásában alig van különbség felnőtt és gyermek közt. A percepció fejlődése például lezárul már a kisgyermekkorban. Binet kimutatta, hogy a nyolcéves kor után a memória már alig fejlődik. Ellenben nagy különbségek vannak abban, hogy az egyes tevékenységek *hogyan* működnek. És ha más a gyermek lelki élete pszichológiai szempontból, másnak kell lennie logikájának is. Mindebből következik, hogy a gyermekek tanításában követendő módszert nem szabad csak a felnőttek lelki működésére és gondolkodásának módjára építeni, hanem az ismeretközlésnek egy olyan módjára van szükség, amely a gyermeki ismeretszerzés módjához is alkalmazkodik. Szükség volna tehát a didaktikai módszert a gyermektanulmány eddigi eredményeivel összemérni. A didaktikai módszer ilyen revíziójától remélni lehetne annak további tökéletesedését.

A formális fokozatok mai gyakorlata az érzelmi életet, a kedélyt nem elégíti ki. A fokozatok csak az értelmet szolgálják. A kedélyhez csak értelmi tartalmakon át jutnak s így kevés melegséget gerjesztenek a lélekben. A művészet az, ami az érzelmekhez szól. A tanítási módszernek át kell vennie s magába olvasztania azokat az eszközöket, amikkel a művészet él, ha hatni akar. A módszernek ilyen

irányú átformálását Seyfert megkísérelte.⁸ Az ismeretanyag művészi kompozíciójával és művészi előadásával (a nyelv zenéjével) akar hangulatot ébreszteni, kedélyt foglalkoztatni. Mindezt az ismeretképzést szolgáló formális fokozatok keretei közt gondolja elérni. Az ő kísérlete a formális fokozatokat lényegükben nem érinti. Azokon belül csupán a tanító egyéniségének, művészi készségeinek nagyobb érvényesülését kívánja. A Seyfert által mutatott irányban lehetne talán egy lépéssel tovább is haladni. Még jobban függetleníteni kellene az érzelmeképzést az ismeretképzéstől. Lehetnének olyan tanóráink is, melyeknek egyedüli célja a kedély foglalkoztatása lenne. Ez azonban nem történhetné az ismeretképzés számára kidolgozott keretek közt, hanem azok lényeges módosítására, esetleg újak alkotására volna szükség. Ebben is a fokozatelmélet fejlődésének egy újabb lehetősége rejlik.



⁸ Dr. Richard Seyfert: *Die Unterrichtslektion als Kunstform*. 5. kiadás. Ernst Wunderlich, Leipzig, 1920.

- Dreiszigler Ferenc: *Az első osztály teljes vezérkönyve, Herbart-Ziller rendszere nyomán.* Zenta, 1872.
- Finácz Ernő: *Újabb törekvések a didaktika terén.* Magyar Paedagogia, XVII. évf. (1908) 65—74. l.
- Freund Bernát: *Dörpfeld F. Vilmos.* Iskolai Szemle. XIV. évf. (1894. Csurgó) 88. l.
- Dr. Gockler Lajos: *Herbart Frigyes János.* Kőrösi-Szabó: Az elemi népoktatás enciklopédiája. Budapest, 1911. I. köt. 530—539. l.
- — *Herbart erkölestana.* Népművelés. X. évf. (1919) 25—37, 93—100. l.
- — *Herbart lélektana.* Népművelés. X. évf. (1905) 257—270, 346—358. l.
- — *Herbart követői.* Kőrösi-Szabó: Az elemi népoktatás enciklopédiája. 540—543. l.
- Gömöri (Krausz) Sándor: *A Herbart-Ziller-Rein-féle didaktikai elmélet és gyakorlat.* Népművelők Könyvtára. 13—14. füz., Budapest, 1902.
- Dr. Halmi Piroska: *Rein Vilmos.* Nemzeti Nőnevelés. XXXVIII. évf. (1917) 235—241. l.
- Koller István: *Rein paedagogiai rendszere.* Család és Iskola. 1911. 4—5, 14—16. l.
- Málnai Mihály: *A formális fokok és a Steinthal-féle apperceptió-elmélet.* Kármán-Album. Budapest, 1897.
- Schön József: *Herbart pedagógiai rendszere.* Néptanoda XV. évfolyam 20. l.
- Simonyi Zoltán: *Dr. Rein Vilmos.* Izraelita Tanügyi Értesítő, XLII. évf. (1917) 203—205. l.
- Dr. Székely György: *Reformtörekvések a tudományos pedagógia terén.* Magyar Paedagogia XVI. évf. (1907).
- Dr. Szelényi Ödön: *Rein Vilmos pedagógiai rendszere.* Népművelés, XII. évf. 345—351. l.
- Vágvölgyi Béla: *A tanítás fokozatainak elmélete és gyakorlata.* Budapest, 1904.
- Waldapfel János: *A formális fokozatok elméletének története.* Magyar Paedagogia, I. évf. (1892).
- Dr. Weszely Ödön: *A módszer kérdése (A magyar pedagógia útjain.* Budapest, 1909. 173—269. l.
- — *Pedagógiai olvasmányok.* Budapest, 1917. 283—290., 304—308. l.
- — *Bevezetés a neveléstudományba.* Budapest, 1923. 328—330. l.
- — *Nevelés és tanítástan.* Budapest, 1922. 211—217. l.
- — *A módszertan tudományos feladatai.* Népművelés. X. évf. (1915), 12—24. l.

TARTALOM.

	Lap.
Előszó	3
I. A didaktikai módszer fogalma	7
II. A módszer alakulása Herbartig	16
III. Herbart módszerelmélete	25
IV. Ziller módszerelmélete	32
V. A népiskolai módszer kialakítói és elterjesztői: Rein, Dörpfeld	43
VI. Sallwürk módszerelmélete	53
VII. A történeti áttekintés összefoglalása	63
VIII. A tanítási módszer szükségessége, alkalmazhatósága és fejlődésének lehetőségei	76
Magyar irodalom	83

