

## COMENIUS DIDAKTIKAI ALAPELVEI

(A nemzetközi Comenius-év tiszteletére)

Írta: GERÉB GYÖRGY

Comenius pedagógiai rendszerének általános elvei a természetesség, könnyed és biztos haladás követelményére vonatkoznak. A természet erőinek felismerése, követése biztosíték arra, hogy az egész pedagógiai ténykedés során minden önként, erőszak alkalmazása nélkül haladjon. Comenius a didaktika tudományos megalapozására törekedett; tételei megalkotásában a természet, művészet, tudomány és termelés területén fellelhető szabályok, törvényszerű összefüggések rendszeréhez hasonló, ezekkel egyenértékű szabályokat, igazságokat keresett az oktatás területén is. Didaktikai alapelvei sajátosan az oktatási folyamatban érvényesülő, az egész folyamatot átható elvek rendszere. A pedagógia más területén nem sikerült Comeniusnak ezekhez hasonlóan megokolt, egységben megmutatkozó tételeket megállapítani. Didaktikai alapelveinek csoportosításában a modern didaktikai fogalmak gyökereire bukkanunk, az adott körülmények változott tartalmi jegyei mellett.

Comenius didaktikai alapelveire is kora gazdasági, társadalmi viszonyai és az ezekhez tartozó nézetek vetnek fényt. Ebben a vonatkozásban is hangsúlyoznunk kell, hogy a feudális iskolarendszer didaktikai felfogásmódjával szemben ezek a nézetek előremutatóak voltak, tükrözték a feltörő polgárság érdekeit és szemléletmódját. Amilyen mértékben elavulttá vált a skolasztikus ismeretelmélet, s egyre inkább tért hódított az érzékszervi tapasztalat jelentőségét hangsúlyozó empirizmus, ugyanolyan módon szembenállott a skolasztikus tanítási eljárásokkal a gyakorlat, tapasztalat jelentőségét hangsúlyozó didaktika. Comenius didaktikai alapelvei a feltörő polgárság törekvéseinek a didaktikában tükröződő tételei.

Ezeket a didaktikai alapelveket tehát létrejöttük körülményei között nagy vívmánynak kell tekintenünk. Találóaan állapította meg róluk O. PAVLIK, hogy ezek »az újkor kezdetén újak voltak, megindítóak voltak, felfedezésszámba mentek. A középkorban, amely mindent, különösen az iskolákat a feje tetejére állított, sok megismerés — amelyek a mai felfogás szerint magától értetődőek — bátor tettet, kiállást jelentett« [1].

Egyesek felvetették azt a kérdést, vajon a didaktikai alapelvek függetlenek-e létrejöttük körülményeitől, s mint ilyenek, csupán technikai jellegűek-e. Volt, aki azt bizonygatta, hogy a didaktikai alapelvek egészében függetlenek a társadalmi fejlődéstől. Ezek szerint Comenius azo-

nos elnevezésű alapelvei megegyeznének a szocialista didaktika megfelelő alapelveivel. A vita során kikristályosodott, hogy ezeket az alapelveket, hasonlatosan más pedagógiai nézethez vagy eszméhez, a saját kora viszonylatában és körülményei között kell értékelni. Helytelen az a fel fogás, amely akár aláértékeli ezeknek az elveknek a jelentőségét, akár pedig túlbecsüli őket, és kritikátlanul átveszi a modern pedagógia rendszerébe. Ezek az alapelvek csak történeti keretükben tölthették be szerepüket, és mint ilyenek, csapást jelentettek a skolasztikus nézetekre.

Comenius didaktikai alapelvei ebben a megszorításban számunkra is értékesek, didaktikánk alapelveinek értékes történeti gyökerei. Ezek a polgári követelések és vívmányok a *feudalizmussal szembeni forradalmi törekvések vetületei a pedagógia síkján, ennél fogva ma már tartalmukat és jellegüket tekintve sok tekintetben túlhaladtak, jelentőségük történeti jellegű.*

Comenius didaktikai alapelveiben sűrítve megtalálhatjuk a haladó polgári pedagógusok didaktikai megnyilvánulásait. Az ő rendszerezése mindezt egységes egészbe foglalta, beleillesztette tudományosan felépített didaktikai tervezetébe.

Comenius didaktikai alapelveinek legnagyobb jelentősége abban van, hogy ezeknek a szabályoknak és tételeknek a segítségével — a pedagógia történetében elsőnek — tudatosan és tervszerűen felvázolta a tanító oktató munkájának alapjait.

Comenius didaktikájában a következő alapelveket különíthetjük el:

1. A szemléletesség elve,
2. A tudatosság elve.
3. A teljesítőképeség elve.
4. A fokozatosság és rendszeresség elve.
5. A szilárdság elve.

### 1. A szemléletesség elve

Az oktatás szemléletességének elve régi keletű, fel-felbukkan Comenius elődeinél és kortársainál egyaránt [2]. Pedagógiai forrásai közül különösen Vivesre hivatkozik, midőn az iskolai tapasztalat, a tanulók közvetlen szemléletének fontosságát bizonygatja. Valóban VIVES szerint maga a bölcsesség nem más, mint a dolgoknak olyan szemlélete, amit a valóság közvetlenül elénk tár [3]. Nem vitatható azonban Comenius elsőbbsége a szemléletesség elvének rendszeres pedagógiai kifejtésében. Kétségtelen, hogy az ő érdeme az is, hogy felismerte ezen alapelv jelentőségét az egész didaktika szempontjából s tudományosan igazolta létjogosultságát.

*Comenius a természetesség fő elvének vetette alá ezen alapelvet is.* Ebben a vonatkozásban a természetesség fogalmának mindkét aspektusát érvényesítette. Az elsőt, amennyiben a szemléletesség elve a természethez való közvetlen fordulásra utal, a másodikat, amennyiben ez a gyermeki természetnek figyelembevételével a közvetlen érzékszervi megismerésen keresztül érvényesül.

A renaissance embere megtanult saját szemével nézni, s ezen keresztül megismerte a természetet és egyre inkább hasznosította értékeit. A szemléletesség elve szükségképpen tör utat a polgárság igényeit kifejező

didaktikában. A verbális dogmák tanítása nem igényelt reális szemléletes-  
séget, ezzel szemben a valóság hű tükrözése, s a tanulóknak a való világ  
felé való irányítása annál inkább. A természet megismerése csakis köz-  
vetlen megfigyelés, tapasztalatszerzés útján lehetséges, ennél fogva a gyer-  
meket a tanító közvetlen szemlélet útján vezetheti el az oktatás folyama-  
tában a nemtudástól a tudás felé. A tanítónak az a feladata, hogy a gyer-  
mek számára lehetővé tegye a közvetlen tapasztalatok megszerzését, s ta-  
nítása minél több közvetlenebb kapcsolatban álljon a való világ tárgyi  
jelenségeivel.

Mindezek alapján természetesnek tűnik, hogy a szemléletesség elve  
mintegy fölébe kerekedik Comenius-többi didaktikai alapelvének.

A közvetlen tapasztalat szerepének felismerése a kor filozófiájában is  
fordulatot jelentett; legalább ilyen mértékben érvényesnek tekinthetjük  
ezt a pedagógia területén is.

Nem véletlen, hogy Comenius a skolasztikus filozófiával szemben  
Verulami BACON-hoz kapcsolódik. A teocentrikus skolasztikus filozófia a  
megismeréssel szemben negatív álláspontot foglal el, és a spekulációval  
szemben lebecsüli a tárgyi megismerés érzékszervi útját. Bacon ráirá-  
nyítja a figyelmet az empiria, a tapasztalás fontosságára, és hangsúlyozza  
a közvetlen érzékszervi megismerés nagy jelentőségét, kísérlet útján az  
objektív igazságot keresi. Kétségtelen, hogy Bacon alapvetően hatott  
Comenius pedagógiai nézeteinek kialakítására. KVAČALA nézőpontja ezt  
bizonyítja s kiegészíti, hangsúlyozva a közvetlen iskolai tapasztalat sze-  
repét [4]. Az iskolai rendszabályok is tanúsítják ezen közvetlen gyakor-  
lati tapasztalat nagy jelentőségét Comenius didaktikai felfogásmódjában.

Az emberi tudás alapja a természet közvetlen megfigyelése. Ezt a  
tételt kétségtelenül igazolja a *Novum Organum* első aforizmája is: »Az  
ember, mint a természet szolgája és magyarázója, annyit végez és ér,  
amennyit a természet rendjéből a dolgokat, vagy elméjét illetőleg megfi-  
gyelt: többet nem tud, többre nem képes [5]. Bacon hatalomnak tekinti a  
tudást, amellyel a természet és társadalom csálóka idolumait legyőzhetjük.

*Comenius szinte minden munkájával tudatosan Bacon követőjének  
és csodálójának vallja magát, noha éppen vallásos felfogásmódja gátolja  
abban, hogy a módszereken kívül világnézeti szempontból is következe-  
tesen végigvezesse ezeket az elveket. Úgy tekint rá, mint »egy születő  
korszak legfénylőbb hajnalcsillagára« [6]. Később azt írja róla, hogy  
Campanellával egyetemben ők azok, akik a filozófia »Augias-istállóját  
rendbehozhatják« [7]. A *Pansophiae Prodromus* 37. pontjában úgy nyi-  
latkozik a *Novum Organum*-ról, hogy »ebben a csodálatos *Organum*-ban  
Verulami a dolgok természetének beható kutatására halhatatlan módszert  
fedezett fel« [8]. Nyilván az indukciós módszerre gondol itt és a termé-  
szet érzéki megismerésének megbízhatóságára.*

BACON bölcselate, tanítómesterei és kora tudósai közül mindenek előtt  
RATICHIUS és ALSTED, s talán mindenek előtt a hermorni egyetem lég-  
köre voltak azok a tényezők, amelyek elindították és megerősítették Co-  
menius materialista nézeteiben. Transzcendens, vallásos és misztikus né-  
zetei lényegében nem rontották le ezen materialista tanítások gyakorlati  
jelentőségét.

Az alapján materiális és reális nézeteket valló filozófiai tételeket  
és magát az indukciót, mint módszertani alapelvet Comenius azonnal pe-

dagógiai sikra vetítette át. Transzcendens világszemlélete, naiv, hiszékenysége tompította társadalomszemléletét, ugyanakkor azonban a polgári filozófia nyomán a leghaladóbb, korában egyedülálló és előremutató pedagógiai szintézist alkotott. Elvetette a skolasztika tekintélytiszteletét, a gyakorlat követelményeit és a gyermek szükségleteit és lehetőségeit vette számba. Amiként BACON hadat üzent az idolumoknak, úgy Comenius is elvetette az öncélú és üres verbalizmust s helyébe állította az autopsziát és az autopraxist, a természet közvetlen megfigyelését, s gyermek elé tárását.

Az érzékszervi megismerés hangoztatása Comenius didaktikai elméletének sarkalatos pontja. Csakis ennek alapján érthetjük meg a szemléletesség elvének jelentőségét.

Az érzékszervi megismerés szükségességének bizonyítása, jelentőségének hangoztatása Comeniumat közvetlenül didaktikai sikra terelte. Ismeretünk forrása az érzékszerv, ennél fogva a növendékeket is ezen keresztül vezethetjük el a való világ törvényszerűségeinek felismeréséhez. Ezen tétel hangsúlyozása nyilvánvalóan a skolasztika verbalizmusával szembeni éles állásfoglalást tükröz. »Szükséges, hogy a megismerés mindig az érzékszervekből induljon ki (semmi sincs ugyanis az értelemben, ami nem volt meg előbb az érzékekben). Mi más ez, mint hogy a tanítás ne a dolgok szóbeli elbeszélésével vegye kezdetét, hanem a reális megfigyeléssel. És végül, miután megmutattuk a dolgot, jöhet a bővebb magyarázat [9].

A szemléletesség elve módszertani szempontból is az indukció útját követi. Az eleven példákban indul ki, s a tapasztalatok összességéből szűri le az immár általános tételt. Mindez arra vall, hogy Comenius alaposan ismerte a gyermek lelkivilágát, s tapasztalatból vont le és általánosította didaktikai tanításait. Minden tudás tapasztalatból ered s véleménye szerint a gyakorlat döntheti el annak igazságát. Ebből a szempontból nem tett különbséget a tudományos ismeretek és az oktatás során elsajátítható tudásanyag megszerzési menete között. Mind a tudományos, mind az iskolai megismerésre érvényes tétele: »A tudomány igazsága és biztonsága csakis az érzékek tanúságán nyugszik« [10].

Comenius alapvető tétele, hogy a természetet meg lehet és meg kell ismerni s ennek útja az érzékszervi tapasztalaton át vezet. A szemléletesség elve ezen ismeretelméleti állásfoglalását az oktatás területén érvényesítette: a tanuló ismereteinek forrása egyedül a természet közvetlen érzékszervi megismerése lehet. Ennek első következménye, hogy a tanító ne kövessen tekintélyeket, ne keressen közvetítőket a reális valóság és a gyermek közvetlen szemlélete között; kifejezetten azt kívánta a nevelőtől, hogy fejlessze a gyermek érzékszerveit, irányítsa tapasztalatszerzését, ennek nyomán alakítsa ki önálló véleményét.

Comenius filozófiai álláspontját tehát úgy érvényesítette a pedagógia területén, hogy kétszeresen megerősítette a növendékek kapcsolatát a valósággal. Először azért, hogy határozott utasítást adott, hogy a növendék óvakodjék a skolasztikus tekintélyektől, másrészt pedig, hogy sajátítsa el a közvetlen tapasztalatszerzés módját.

A szemléletesség elve tartalmi szempontból és módszeres vonatkozásban egyaránt akarva-akaratlanul szembeállította Comeniumat a biblikus világgal, sajátos ellentmondás gyanát.

Ismeretes, hogy három univerzális könyvet jelölt meg a tudás számára. Ezek: 1. a világ vagy természet könyve, 2. az ész, avagy megismerés könyve, 3. a törvénynek vagy irásnak könyve. Ezen három könyvhöz három lelkierő tartozik: az ész, az akarat és a cselekvőképesség. Eme három könyv oktatásául hármass fegyvert említ meg: az érzékek, az értelem és az isteni kinyilatkoztatás fegyverét. Sajátos módon keveredik tehát nála a reális és a transcendens, mint világnézetének alapvető ellentmondása. Amikor azonban az emberi tapasztalat és ész, megismerés vívmányait hangoztatja, ezek hierarchiájában a hit, vélekedés háttérbe szorul. Az Analitikus didaktikában ezt a következőképpen fogalmazza meg: »... leginkább arról mondjuk, hogy ismeri a dolgot, aki érzékszervével fogta azt fel, aki értelmi elmélkedéssel, az csupán vélekedik, ki pedig másban bíz, az csak hisz. Az érzékszervek az ismeretek szilárd alapjai« [11]. Comenius következetes akar maradni önmagához és azt állítja, hogy érzékszervi és értelmi úton minden dolog megismerhető, a reális és transzcendentális világ egyaránt. Hivatkozik arra, hogy Fluttus Robertnek is sikerült Makro-mikrokosmosában művészien szemünk elé tárni a szelek, esők, égháborúk fajait. Az érzékek elé állítható mindaz a szellemi és távollevő is, mely magasságban vagy mélységben található vagy keletkezik, vagy akár szellemi lény. Ennek bizonyítékát már csak Isten alkotásának harmonikus jellegében találta meg; vagyis elszakadt a reális valóság talajától s ennek megfelelő ellentmondásba keveredik. »Az Istenség mindent harmonikusan alkotott meg, hogy a felsőbbek az alsóbbakon keresztül, a távoliak a jelenlevők útján, láthatatlanok a láthatók által ábrázolhatóak« [12]).

Hasonló eredményre jutunk, ha a tudás forrásait vizsgáljuk. Comenius hangoztatja, hogy az oktatás számára első a természet, második az ész, harmadik pedig a Szentírás könyve. Az első helyen szerepel tehát a természet, a valóság, melyhez érzékszerveinken keresztül jutunk el, az értelem vezet el bennünket a tapasztalat útján szerzett ismeretek összefüggésének belátásához. Csupán harmadik tényezőként említi meg a kinyilatkoztatást, a Szentírást, melyhez akkor kell fordulnunk, mikor elégtelen a természet és értelem felvilágosító munkája, tehát ha az érzékszervek és a gondolkodás nem visz eredményhez, akkor el kell hagyni a reális talajt és rá kell bízni magunkat a hit vezetésére. Meddő küszködés és lényegében zsákutcába jutás a megismerés ezen végső, a tapasztalat és értelem által már nem járható terület. Midőn a hit igazságainak kinyilatkoztatott jellegéről ír, természetszerűen csupán költői leírásokba bocsátkozik. Ezzel szemben midőn a szemléletes tapasztalat és a logikus értelmi megismerés létjogosultságát bizonyítja, igen jelentős didaktikai megállapításokat tesz. Azt követeli, hogy a tanító olyannak mutassa be a tárgyakat, mint amilyenek a valóságban, s mindezt keletkezésében, kialakulásában és fejlődésében [13]. Másutt meg arról ír, hogy a jelenségek lényegét a tapasztalat és értelem együttesen foghatja csupán fel [14].

Láthatjuk tehát, hogy a szemléletesség elve Comenius haladó bölcséleti, ismeretelméleti álláspontjából fakadt: A világ megismerhető, ha érzékszerveink, értelmünk működése megbízható.

Comenius nem vetette el a teremtettség gondolatát, a transzcendens hittételeket ugyanúgy igaznak és valóságosnak tartotta, mint a reális természetet. A földről elszálló lélek metafizikus elképzelése azonban nem za-

varta őt abban, hogy tanulmányozza az érzékszervek természetrajzát és a lelki jelenségek materiális hordozó szervét, az agyvelőt. Ezen kettősség sajátos ellentmondására elég, ha arra utalunk, hogy az Orbis Pictus egymás mellett »ábrázolja« a lebegő emberi lelket és az érzékszerveket, valamint a feltárt koponyát, agyvelőt tekervényeivel együtt.

Comenius nem járta következetesen végig azt a materialista utat, amelyre a szenzualizmus rávezette. Mindez nem gátolta őt abban, hogy didaktikájában termékenyen érvényesítse ezen út értékes tapasztalatait. Ennek köszönhető a szemléletesség elvének alapvetően materialista hangsúlyoztatása is. A sorrend mindig a következő: »Ahol az érzékelés nem lehetséges, ott az értelem óvjon a tévedéstől szilárd normáival és végül ahol hézagot hagyhat az értelem, ott segítsen az isteni kinyilatkoztatás« [15].

Comenius talán szelídebben mint kortársai, de sok tekintetben tiszteltreméltó merészséggel hirdette az érzékszervek és értelem erejét abban a korban, amely közelről ismerte a börtönök és máglya cenzúráját. A középkori tudomány misztikus távlatokban mozgott, a szabad kutatás, vizsgálódás szöges ellentétben állott a biblikus világgépet hirdető egyházi világnézettel. A merészen gondolkodókat inkvizíció elé állították, és a vajdó kor máglyahalálra ítélte *Giordano Brunot*, ahogyan egyházi törvényszék elé állították *Galileit*, mert azt merte állítani, hogy mozog a föld. Ez volt a sorsa *Kopernícusnak* és minden haladó kutatónak, gondolkodónak. A természet és társadalom törvényszerűségeinek vizsgálata, a fejlődés, haladás dialektikus útját tárja fel, és ezek a gondolatok forradalmasítják a változhatatlan, hierarchikus rendben megmerevült gondolkodást. Hadat üzen ez a dogmáknak, s a vélemények csalahatalansága helyébe a kutató értelem merész igazságát állítja.

A megismerés lehetősége Comenius szerint szinte határtalan. A renaissance ember, a természet és tudományok felé forduló polgári szemlélet magabiztossága tükröződik Comenius következő soraiban: »A szellemnek sem égben, sem azon kívül nem lehet határt szabni, az eget egén túlra hág fel, és a mélységek mélységére száll alá, és ha még ezerszer messzebb lennének, mint ahogy vannak, hihetetlen sebességgel mégis áthatolna rajtuk« [16]. A felfedező utak, a természettudomány új eredményei kitágították a feltörő polgárság látókörét és igényét egyaránt. Mindent meg akar ismerni, tapasztalni, tudni. Comenius érdekes módon elsősorban az agy nagyfokú befogadóképességével bizonyítja, hogy az ember végtelenül sok benyomás felvételére képes. »Éljen bár az ember ezer esztendeig, és ezen idő alatt folyton gyarapítsa ismereteit, és egyiket a másiktól értse meg, még mindig lesz hely új benyomások felvételére. Oly mérhetetlen befogadóképességű az emberi értelem, hogy feneketlen mélység gyanánt tűnik fel a megismerés terén« [17].

A skolasztika agnoszticizmusa a természettudományos megismerés kérekkötője volt. A biblikus világgép csalahatalanságát veszélyeztette minden tudományos felfedezés az egyház által megállapított tételek fölötti legkisebb kétkedés. A természet törvényeinek kutatása egyenesen beleütött az egyház álláspontjába. Comenius vallotta, hogy a világ egésze Isten alkotása; ugyanakkor azonban nagyraértékeli a természettudományt és vallja, hogy »... semmi olyat nem rejt magában a világ, amit az érzékeléssel és értelemmel rendelkező ember fel nem foghatna« [18].

A szemléletesség elve Comenius azon pozitív ismeretelméleti felfogásán nyugszik, hogy az ember érzékszervével és értelmével mindent felfog, beszéd útján közli tapasztalatait. A gyermek tehát minden tapasztalat, tudásanyag birtokába juthat. Az analitikus didaktikában a tanuló tapasztalatszerzési útját az érzékszervek, az értelem és a nyelv együttes munkájának tekinti. Az érzékszervek jelentik minden ismeretünk forrását, felfogják a reális világ benyomásait és közvetítik az értelem felé. Az értelem befogadja ezeket a tapasztalatokat, rendezi, válogatja az érzékszervi úton hozzájutott képeket. Munkájának hitelességét bizonyítja, hogy az így elraktározott képeket változatlan formában, az eredeti meghamisítása nélkül továbbítja. A további feladat a nyelv, amely az értelem által továbbított ismereteket másokkal is közli. A közbülső állomásnak inkább rendező és elraktározó, semmint általánosító szerepe van. »A lelki tehetségek kiműveléséről« szóló beszédében ezen értelemben mondta, hogy az emberi értelem az érzékszerveken, a »lélek kapuin« keresztül hatolhat be a természet titkaiba. »... az ész, mozgékonyásával eget és földet beszáguldva, értelmével leigáz mindent, ítélő tehetségével megkülönböztet mindent, emlékezetének tárházában elrejt mindent.«

A szemléletesség elve Comenius ismeretelméletének megfelelő didaktikai alapelv. A közvetlen érzékszervi megismerést tekintette ugyanis biztonságosnak, míg az értelem által létrehozott szabályokat csupán a tárgyak és jelenségek másodlagos megismerésének tartotta. Ezért helyezte a szabályok fölé a tapasztalatot és a cselekvést, mint a valóságban tapasztalható példák utánzását. A példák (exempla) után következik az utánzás, gyakorlás (imitatio) s csak legvégül következnek a szabályok (praecepta).

A szemléletesség elve tartalmi vonatkozásai mellett módszeres szempontból is éles szembefordulást mutat a verbalizmussal. Comenius lépés-nyomon hangsúlyozza, hogy önmagában értéktelen a szó, mint valami mag nélküli burok, csupán a közvetlen tapasztalat útján szerzett tárgyi ismeret és az ehhez fűződő szavak hitelesek.

A szemléletesség elvének hangoztatásával tehát Comenius merészen elveti a tekintély, dogmák tételeit és az ezekhez járuló verbális tanítási eljárásokat; helyükbe állítja a reális valóság közvetlen megismerésének igényét s az oktatásban azt a követelményt, hogy a gyermekek érzékszerveik útján közvetlenül szerezzenek megbízható tapasztalatokat.

Ez az igény a tanítóval szemben azt követeli, hogy maga is széleskörű ismeretekkel rendelkezzen, »pansophos« legyen, fejlessze megismerő képességét, sajátítsa el azokat a módszereket, melyeknek segítségével mindezen képességet átruházhatja a gondjaira bízott növendékekre.

Comenius azon nézete, hogy a tanulókat az ismeretszerzés első forrásához kell elvezetni, ma is helytálló igazság. A szocialista didaktika álláspontja is az, hogy »az anyagot úgy vigyük közel a gyermekhez, hogy a tanulóknak ennek folytán kialakuló képzetek és fogalmak a tanulmányozott jelenségek vagy ezek ábrázolásainak közvetlen befogadásán alapuljanak« [19].

Comenius nyelvtanítási elveiben a szemléletesség érvényesülésének jó példáit találhatjuk meg. A megismerés szempontjából jelentős lépés volt a verbalizmussal szemben annak hangsúlyozása, hogy a szavak nem előzhetik meg a közvetlen tapasztalatot, hiszen azok csupán a tárgyak

nevei. Ezen a téren is kimutatható BACON hatása. A feudális eszmék kritikai elemzése során BACON az emberi előítéletek »idolum«-ai sorában megemlíti harmadiknak az »idola froi«-t, a »piac ködképei«-t. A hitviták és merőben üres, értelmetlen, formalista szóharcok, s iskolai szövegek ködképei ezek. Az emberi érintkezés eszköze a nyelv, mely a gondolkodás hű tükrözője, ha mindenkor a tényeket hordozza, de öncélú formájában értelmetlen, eltakarja előlünk a valóságot. Az így helytelenül és ügyetlenül kialakult szavak szembeötlő módon béklyóba verik az értelmet» [20].

Comenius azonban nem tudott eléggé fölülemelkedni a közvetlen szemlélet elsődlegességén, lényegében megragadt az empiriánál. Az kétségtelenül haladó gondolata volt, hogy a tárgyak neveit a tárgy közvetlen szemléletével együtt tanítsuk meg. ANDREAE J, BÁLINT u. i. Menippus c. szatírájában (1618) élesen kritizálta az iskolák öncélú nyelvtanítását, merő formalizmusát. Ő is hangsúlyozta a tárgyi képzés fontosságát. Kétségtelen, hogy Comenius felfogásmódjára Andraeae ezen nézetei erőteljesen hatottak [21]. Helyesen hangsúlyozta Comenius, hogy a szavak üres nyelvi burkok, önmagukban értéktelenek. Ezzel pálcát tört nem csupán a régi nyelvtanítás fölött, hanem általában a közvetlen szemlélettől, tárgyi tapasztalattól elszakadó, attól különválóan létező tananyaggal szemben is. Comenius azzal az igénnyel lép fel, hogy minél több tapasztalatot gyűjtsünk a természet megfigyelése útján. Ezeket a tapasztalatokat érzékszerveink »kapui« közvetítik értelmünk számára. A tárgyaknak nyelvi kifejezési forma felel meg, a tárgyaknak ezek a képei s a beszéd a tapasztalat kifejezési formája. Éppen ezért a közvetlen tapasztalatnak meg kell előznie a nyelvi formák megtanulását, illetőleg megtanítását.

Mindebből az következik, hogy a nyelvtanítás folyamán *a szemléletesség elvét Comenius szerint a tanító akkor valósítja meg helyesen, ha a tárgyakat mindenkor azok neveivel együtt tanítja meg.* A tárgyakat minél több érzékszerv közvetítésével kell a növendékek számára hozzáférhetővé tenni és az egyszerű befogadáson túl beszédben megnevezni, ha lehet cselekvéssel tartósítani. Comenius felfogása szerint azonban a minél több tárgy megismeréséhez minél több konkrét szónak, kifejezési formának kell társulnia, anélkül, hogy a közvetlen szemléletből általánosítás, elvonás segítségével lényeges jegyeket magába foglaló fogalmak születnének meg. A realizmus korlátjaiba ütközik bele Comenius akkor, midőn a tapasztalat, beszéd és cselekvés mozzanatait csupán időrendi kapcsolatoknak tartja. Mozaikszerűen, legfeljebb párhuzamosan halad szerinte mindez anélkül, hogy magasabb szintézisben egyesülne, fogalmi síkra vetítődne. Ennélfogva Comenius felfogásmódja szerint a szemléletesség úgy érvényesül a beszéd megtanulása során, hogy a szavak az egyes tárgyak elsajátításának és megőrzésének eszközeivé válnak [22]. A tárgyak és ezek nyelvi képei, a szavak úgy kapcsolódnak egybe, mint az anyag és annak formálója. Az anyag a külső világ érzékszerveinkkel felfogott képe, míg a beszéd ennek csupán nyelvi megformálója. Ezt a formába öntést végzi el a grammatika, de a közvetlen ki-mondott vagy leírt szavak alanyaga maga a reális élet, a természet, a valóság. Ebből következik, hogy a megismerés szempontjából a közvetlen tárgyi képet és ennek nyelvi megfelelő kifejezését tartja elsődlegesnek, és a gyermeki megismerést a legfontosabbnak.

A személyes tapasztalat szerepének hangsúlyozása felfedezészámba menő újítás volt a maga idejében, említett hibái ellenére is. Nem véletlen, hogy a későbbi idők haladó pedagógusai egészen a szovjet pedagógiáig átvették és továbbfejlesztették, kiegészítették ezen alapelvet saját pedagógiai rendszerük és filozófiai koncepciójuk szerint; ugyanakkor azonban egyes pedagógusok kifordították ezen elvet, vagy egyenesen félretolták. Így pl. Herbart szélsőséges intellektualizmusa sokkal jobban el távolodik a gyermeki megismerés s az oktatási folyamatban történő ismeretszerzési út valóságától, mint Comenius. Ő helyesen látta meg a megismerés első útját, az érzéki benyomások szerepét az ismeretszerzésben s a gyakorlat, az alkalmazás szükségességét az ismeretek megszilárdításában. Herbart azonban merev fokozataival durván elsematizálta ezt a menetet, pedig időben és ennél fogva előzményekben túl volt, túljuthatót volna Comenius megállapításain. Comenius humanista nézőpontja, haladó gondolkodása, Herbart konzervatív, fejlődésellenes nézőpontja világosságot derít a két álláspont elvi különbségére. [23]

A szemléletesség elvének hangoztatása nyílt állásfoglalást jelent a valóságot tükröző s az élet számára tanító nevelőoktatás mellett. A skolasztikus iskolából való kijutás ezzel is igazolja, hogy az élettelen, levegőtlen, szűk perspektívájú, rendileg korlátozott tanítások meghaladtak. s világos, reális ismeretek számára nyílt meg az iskola kapuja széles demokratikus és humanista állásfoglalással.

A szemléletesség elve tehát Comenius didaktikájában a következő sajátosságokat tükrözi:

1. A természetesség elvének alárendelt didaktikai elv.
2. Valamennyi didaktikai alapelv közül a legjelentősebb.
3. Tartalmi és módszeres vonatkozásban egyaránt skolasztikaellenes.
4. Filozófiai nézeteinek pedagógiai vetülete.
5. Ezen alapelv megalkotásánál figyelembe vette a gyermeki megismerésnek sajátos menetét.
6. A nyelvoktatás keretében a szemléletesség elve szembefordulást jelent az eddigi formális tanítással.
7. A szemléletesség elve Comenius többi elvéhez képest helyenkint túlméretezett, mégis egészében véve Comenius haladó didaktikai nézeteinek értékes, sarkalatos tétele.

## 2. A tudatosság elve

Comenius a tudatosság elvét szorosan hozzákapcsolta a szemléletesség alapelvéhez. A közvetlen tapasztalat, szemlélet szükségességét a szemléletesség elve, az ismeretek eredményes értelmes elsajátítását pedig a tudatosság alapelve domborítja ki. A két alapelv együttesen tartalmazza annak előfeltételét, hogy a tudásanyag átadása és elsajátítása sikeres legyen.

A pedagógia történetében többen elmarasztalták Comeniust azért, hogy a szemléletesség elvét középpontba helyezte, abszolút alapnak tekintette. Kétségtelen, hogy Comeniusnál bizonyos fokú öncélúságot tapasztalhatunk ezen a téren. *M. N. Szkatkin* találóan írja: »A szemléletességnek legfőbb elvként és abszolút alapként való fetiszizálása a szemlé-

letességet a tanítás eszköze helyett elkerülhetetlenül öncélúvá teszi. A szemléletesség szerepének ilyen értelmezése az oktatásban empiriz-mushoz vezet és akadályozza az elméleti gondolkodás fejlődését« [24]. Nem érthetünk azonban egyet azzal a felfogásmóddal, amely szerint Comenius egészen megtapadt a közvetlen szemlélet fokánál. Már ismeret-elméleti felfogásmódjának ismertetése során rámutattunk arra, hogy az absztrakció útján megindult, ha nem is járta azt következetesen végig. Ennek megfelelően állítjuk, hogy a szemléletesség elve mellett indokolt nála a tudatosságról is szólni. Szükségesnek tartotta, hogy a növendékek megismerjék a szemlélt tárgyak összefüggéseit, azok értelmi kapcsolatait. »Az iskola célja az lesz, hogy az érzékszervek által összegyűjtött művelődési anyagot határozott formákba öntse és így az értelem teljesebben és világosabban használhassa fel, hiszen az embernek az állat fölé emelkedése az értelemtől függ s ezért az értelmet a lehető leggondosabban kell kiművelni« [25].

Comenius tovább megy az egyoldalú üres empiriánál. Az érzékszervi megismerés, a konkrét szemlélet nála az elvont gondolkodás síkja felé halad, s így eredményezi a gyakorlatban felhasználható ismeretanyagot. Kétségtelen, hogy Comenius az ismeretszerzés útjában, s ennek nyomán a tanulók ismereteinek kiépítésében a közvetlen érzékszervi tapasztalatnak, a szemléletnek döntő jelentőséget tulajdonított. Egyoldalú azonban az a nézet, hogy teljesen elhanyagolta az ismeretszerzés további menetét. Az elvont irányba való haladást, sőt a gyakorlat ellenőrző jelentőségét is felismerte, bár kisebb mértékben értékelte s érvényesítette didaktikájában, mint a közvetlen szemlélet első forrását. A szemléletestől fokozatosan halad előre — írja — a mennyiségtan tanítással kapcsolatban. Mielőtt tehát a mennyiségek magasabbfokú elméletéhez érnének, célszerű lesz, hogy közbeiktassuk a testekről szóló konkrét ismereteket, ezek alkotják a lépcsőt az elvont dolgok alaposabb megismeréséhez« [26]. Mintha ösztönösen — bárcsak mozaikszerűen és korlátozottan — részben megsejtette volna a helyes megismerésnek azt az útját, amelyet Lenin fogalmazott meg Filozófiai Füzeteiben: »Az eleven szemlélettől az absztrakt gondolkodáshoz és ettől a gyakorlathoz — ez az igazság megismerésének, az objektív realitás megismerésének dialektikus útja« [27].

A gyakorlatnak ezt az ellenőrző szerepét és jelentőségét a megismerésben a skolasztikus szemléletmód alapján álló didaktika sohasem tudta és érthető okokból nem is akarta érvényesíteni. Nem véletlen az, hogy éppen Comenius a feltörő polgárság gondolatainak pedagógiai tolmácsolója, képviselte ebben a korban ezt a haladó elvet. *Hangsúlyozza a megismerés gyakorlati ellenőrzésének mozzanatát:* »Az észnek ugyanis nem hiszünk, csak annyiban, amennyiben biztosítani lehet a példáknek sajátos levezetése által, amelynek hűségét érzékelés útján vizsgáljuk meg« [28]. A gyakorlatnak ezt az ellenőrző szerepét, az elmélet és a gyakorlat egységét szépen fejezik ki a következő sorok: »... akit arra tanítanak, hogy egyes dolgokat megértsen, tanítsák meg egyszersmint arra is, hogy azokat kifejezze és megcselekedje, vagyis átvigye a gyakorlatba és fordítva« [29]. Tanítási eljárásaiban a skolasztikus iskolától eltérően mindig a gyakorlat fontosságát hangoztatja: »... azt akartuk, hogy a mi módszerünk egészen gyakorlati legyen, amelyben t. i. mindent a tanulók

maguk csináljanak, a tanító mindenben csak járjon elől, az utánzást vezesse, a hibákat... kijavítsa« — írja [30]. A didaktika nem elégedhetik meg a praktícizmusba fulladó empiriával, és nem torpanhat meg a szemlélet fokánál. Az indukció mellett éppúgy ott van a dedukció, mint az analízis mellett a szintézis. Elmondhatjuk, hogy Comenius a tudatosság elvének hangoztatásával túljutott a megismerés első lépésénél.

Comenius azt kívánja a tanítótól, hogy előbb mutassa meg az ismeretlen tárgyat, magyarázza meg annak sajátosságait, tárja fel a jelenségek okait, s a tanuló csak akkor tanulja meg a tételt, miután mindent megértett. Docemiushoz 1633-ban írt levelében is ezt az elvet hangsúlyozza. »Felesleges az ifjúságot olyan dolgok neveivel megterhelni, amelyeket nem ismernek, sem megtapasztalni nem képesek« [31]. Nyilvánvaló, hogy a skolasztikus-verbalista tanítás túlterhelte az emlékezetet anélkül, hogy az elsajátított szavak mögött meghúzódó tartalom valóban sajátjává vált volna a növendékeknek, vagy egyáltalán felfogták volna annak értelmét. A verbális tanítást már Comenius előtt is sokan elítélték, forrásai közül különösen RATICHIVS és VIVES. Az utóbbi egyenesen véteknek tartja, hogy elijesztik a tudástól a tanulókat üres szavak- és meg nem értett, ezért terhes tantételekkel [32]. Az értelem nélkül beszajkózott szavak nem csupán haszon nélkül maradnak, hanem hamar el is szállnak az emlékezetből. »A külön maradt szók — írja — mindegyik önmagában, csak mész nélküli homok, sem az értelemben nem tapadnak össze, sem az emlékezetbe nem vésődnek bele: összeköttetésbe hozva pedig csakhamar maguktól bizonyos fényt szórnak...« [33]. Hangsúlyozza, hogy az ismeret csak annyit ér, amennyiben tudatosan sajátjává tette azt a növendék. »Semmit sem szabad az emlékezetre bízni, csak azt, amit az értelem alaposan felfogott« [34].

Egyenesen kegyetlennek nyilvánítja azt a tanítót, aki a gyermek felfogó képességét szem elől téveszti, és az üres emlékezés lélekölő feladattára kényszeríti növendégeit anélkül, hogy megmagyarázná az ismeretanyagot. Szerinte ez az, ami elrettenti a növendéket a tanulástól, és akadályozza az ismeretek eredményes elsajátításában. Kegyetlen is az a tanító — állapítja meg — ki a növendékeire úgy bizza a munkát, hogy nem magyarázza el eléggé, mi legyen az, sőt meg sem mutatja, milyennek kell lennie, még kevésbé segíti a kísérletezőket, hanem engedi őket fáradozni, gyötrődni és tajtékzik, ha valamit helytelenül csinálnak. Mi más ez, mint az ifjúság kőpadra vonása?« [35]. Az Orbis Pictus előszavában is hangsúlyozza, hogy minden dolog fundamentumát és a dolgok közötti különbséget kell élesen megvilágítani a növendékek előtt. »Az mely dolgot mivel közönségesen elhanyagolják az iskolákban, és olyanokat hagynak a tanítványoknak megtanulni, mellyeket sem nem is értenek, sem igazán az érzékenységek le nem ábrázoltnak, vagy eleikbe nem adattatnak, azért az következik belőle, hogy mind a tanítás, mind a tanulás nehezen esik, mind pedig kevés hasznot is hoz magával« [36].

A tudatosság elvét következetesen hangoztatja módszertani munkáiban és tankönyveiben egyaránt. Küzd mindenféle szajkózás ellen. Emberhez méltatlan módszernek tekinti az ilyen úton való ismeretszerzést. Az ember eszes teremtmény, és éppen az különbözteti meg az állattól, hogy értelme, agya, tudata van. Azt a tanítót, aki lealacsonyítja a gyermeket a magolásra, sőt még testi fenytéssel is kényszeríti erre, Comenius az

ifjúság ellenségének, valóságos merénylőnek tekinti. Szomorúan panasz-  
kodik, hogy az ilyen tanítók a dolgok magva, veleje helyett csupán azok  
üres héjával, pelyvájával töltik meg az ifjúság értelmét. Klobusiczky  
Andráshoz intézett ajánlólevelében öntudatosan írja, hogy mindezekkel  
szemben az ő módszere egészen reális és reális képzettségre is törekszik:  
nem üres szavakat fecsegő papagájokat akar képezni, hanem embereket,  
akik uralkodnak a dolgok felett. Hangoztatja, hogy a tanulóknak meg-  
okolt és tudatosan elsajátított ismeretekre van szükségük.

*Comenius azt kívánja, hogy tárjuk fel a dolgok értelmét, hogy a ta-  
nulóknak önálló véleményük fejlődjen ki, miután a tényeket meg szemlél-  
ték.* Azt kívánja, hogy a növendékek aknázzák ki az ismeretekben rejlő  
forrásokat, hogy a nevelők eredetük szerint mutassák be a dolgokat. Mi-  
ért használjuk inkább a más, mint a magunk szemét? — kérdi [37]. Nyil-  
vánvaló, hogy a feudalizmusnak nem volt érdeke, hogy kinyissa az ifjú-  
ság szemét, hogy önálló gondolkodásra, véleményalkotásra, logikus okfej-  
tésre nevelje őket. A középkor eredménye az alázatosság: ez a feudális  
hierarchiából, a szolgai viszonyból adódik: a hűbérúr parancsol, az alatt-  
valója, a jobbágy engedelmeskedik. A lovagi és papi nevelés is a hűbérúr  
adásvételi szerződésének tárgya: cuius regio, eius religio. A polgárosodás  
a szabad gondolkodás igényével lép fel, a természet, a Biblia szabadabb  
magyarázatának, értelmezésének követelményével. Ezt a szembehelyez-  
kedést tükrözi Comenius tétele is: semmit se tanítsunk csupán a tekin-  
tély alapján, hanem mindent meggyőzés, belátás, megértés útján, egy-  
szóval: tudatosan.

Comenius felismerte a tudatosság elvének azon fontos fogalmi je-  
gyét, hogy a növendékeknek a jelenségeket, tényeket azok okaival s en-  
nek megfelelően logikusan indokolt kapcsolatokban kell megismerniök.  
»Ismerni a dolgok okait, a dolgok lényegének ismeretét jelenti. Mivel  
bármilyen van, annak megvan a maga oka, s ez okból olyan, amilyen. A dol-  
gok okait tanítani meg, az a felfogó agyba való mély bevésődést je-  
lenti« [38]. Csakis így tudnak behatolni a megismert tények, tapasztala-  
tok lényegébe. Szinte valamennyi munkájában hangoztatja, hogy a ta-  
nító akkor jár el helyesen, ha az egyes jelenségek szigorú oksági kapcso-  
latát tartja szemé előtt. A tudatosság elve tehát megkívánja, hogy a nö-  
vendékek a tények szigorúan megokolt összefüggéseit véssék be emléke-  
zetükbe; az ilyen ismeret tartós, alapos lesz. »Mindazt, amit tanultunk,  
úgy kell okokkal alátámasztanunk, hogy ne lehessen egykönnyen mód se-  
kétkedésre, se feledésre. Az okok ugyanis azon szegek, csattok és kap-  
csok, amelyek a dolgot erősen összetapasztják, hogy ne inogjon, le ne  
essen« [39].

Az oksági kapcsolat elvezet bennünket a tudatosság elvének másik  
fontos tartozékához: a fejlődés és összefüggés gondolatához. Csak az az  
ismeret lehet tudatos, amelyet a növendékek logikus és természetes me-  
netben ismertek meg. Természetes pedig azon út, melynek során a tanító  
a dolgokat lényeges és járulékos elemeivel együtt keletkezésük és kap-  
csolatuk rendjében tárja a növendékek elé. Ezen a ponton a tudatosság  
elvének dialektikus értelmezésével találkozunk. Comenius felismerte,  
hogy a fejlődés és összefüggés az egész és részek kapcsolata és ezek ala-  
kulása, a mozgás sajátos körülményeinek felismerése az igazi, tudatos  
ismeret fontos kelléke. Mindaddig nem mutattak rá, hogy Comenius az:

oktatás tudatosságának és tervszerűségének feltételét abban látja, hogy a tanító mintegy rávezeti a tanulókat a természetben, valóságban meglévő összefüggések, változások, kapcsolatok meglátására. Ennélfogva a tanítói munka tudatossága egyben a tanuló látásmódjának tudatosságát is jelenti, amennyiben arról van szó, hogy a tanító tudatosan és módszeresen neveli a növendéket gondolkodásra, a jelenség és kapcsolatok felismerésére és helyes értelmezésére. Állításunk igazolására az ismeretek átadásánál »legyünk tekintettel elhelyezkedésük rendjére, és a többiekhez való viszonyukra« [40]. Az egész és rész összefüggését és kapcsoltuk logikai rendjét kell a növendékek elé tárni, mert »amit a gondolkodás felfog, azt magát mindig, mint egészet kell nézni, azután a részeit, amelyekből áll, azután az egyes részek hasznát, amely miatt adatnak, és azt, hogy mi lesz azokkal és hogyan« [43].

A jelenségek mozgás útján jönnek létre, a fejlődés a születés és elhalás jegyében történik. A tanító feladata, hogy ne merev statikus formában mutassa meg a növendékeknek a tényeket, hanem érzékeltesse azok létrejöttét működésük, mozgásuk rendjében. »Minden születik és elhal: minden valamely működést fejt ki, majd megszűnik, minden teremtmény rendje és módja szerint« [42]. Ez a keletkező és elhaló mozgásforma időbeli kategóriát feltételez. A jelenségek a tér és idő mozgásformájában és kapcsolataiban jönnek létre. »Semmi sem keletkezik egy pillanat alatt, hanem bármi keletkezik, mozgás útján jön létre, a mozgás hogy mi lesz azokkal és hogyan« [41].

A tanító tudatos munkájának egyenes következménye, hogy logikus gondolkodásra neveli a növendéket. Az oktatás ebből a szempontból mintegy előkészítés arra, hogy a tanuló további ismeretszerzését önállóan végezhesse, alkalmassá váljék arra, hogy a természet jelenségeit, a tényeket és ezek összefüggéseit majdan önállóan tanulmányozza. A tanuló csak akkor igazodik el az ismeretanyagban helyesen, ha a tanító a tárgyi szemlélet nyújtása mellett tudatosan vezeti a tanulókat a lényeges elemek felismerése felé, s így értelmi erőit fejleszti. Ebben a vonatkozásban a tudatosság elve egyúttal rendezett ismeretek tudatos láncolatát jelenti, azaz szemlélt és megértett ismeretek kapcsolatát. A tapasztalt tényeknek — hirdeti az Orbis Pictus előszavában — oly világosan kell egymástól elhatárolódnok, mint ahogy kezünk ujjai szétválnak. Csakis így követheti az érzékszervi tapasztalatot a megértés, majd ezt a gyakorlati alkalmazás. »Ennek a dolognak (ui. a megértésnek) ez az ő fundamentuma, hogy a mi érzékenységeinkkel megfogható dolgok az érzékenységnek igazán eleikbe adassanak, hogy az ember megérthesse azokat. Azt mondom, és főnszóval ismét mondom, hogy ez az utolsó dolog minden egyéb dolognak fundamentuma, mivel sem okosan valamit véghez nem vihetünk, sem nem is szólhatunk okosan, hogyha azokat a dolgokat, melyeket véghez kell vinni és melyekről szót kell tenni, előbb igazán mind meg nem értjük.« A tudatos ismeret tehát feltételezi, hogy a tanító a lényeges eltéréseket és összefüggéseket számbaveszi és ezek felismerésére neveli növendékeit is.

A tudatosság elvének következetes érvényesítése a tanulókat a problémák önálló megoldásához, alkalmazásához vezeti el. A skolasztika labirintusából és iskolai útvesszőiből megállapítása szerint csak akkor jutunk ki, midőn véglegesen kialakul a tanulóknak a megfigyelés, megértés és

gyakorlati cselekvés tudatossága. Ez a célkitűzés igen figyelemreméltó, napjainkban is érvényes követelmény.

Helytelen lenne, ha nem említenék meg, hogy Comenius minden haladása ellenére sem érhetette el a tudatosság elvénél sem azt a fokot, amelyre a szocialista didaktika eljutott, a megismerés tudományos, dialektikus, materialista elemzésének segítségével. Igazat kell adnunk P. M. SIMBIRJEVnek abban, hogy Comeniusnak tudatosságról vallott nézetei nem teljesen kiforrott, egységes rendszerbe foglalt tételek, ez azonban a polgári keretek mellett nem is lett volna lehetséges. Azt is el kell azonban ismernünk, hogy a tudatosság terén Comenius tanítása »a legtöbb, amihez a múlt haladó burzsoá pedagógiája eljutott« [44].

A tudatosság elve tehát Comenius didaktikájában a következő fő sajátosságokat tükrözi:

1. A tanuló tudása nem tapadhat meg a szemléletnél.
2. A tanítónak meg kell mutatnia az ismeretlen tárgyak sajátosságait, mert a tanuló helyes ismeretének előfeltétele a megértés.
3. Alapos ismeret csak az okok, jelenségek kapcsolatainak felismerése útján jöhet létre.
4. Az egész és részeinek kapcsolata, összefüggése, a jelenségek fejlődésbeli szemlélete, s a mozgásformák felismerése az igazi tudás alapja.
5. A tanító munkájának tudatossága a tanulókat logikus gondolkodásra neveli, és előmozdítja, hogy önálló véleményük legyen a természet jelenségeiről.

### 3. A teljesítőképeség elve

Comenius ezen alapelve szorosan összefügg pszichológiai felfogásmódjával, a gyerekekről vallott nézeteivel. Az eddigiek során már kimutattuk, hogy pszichológiai nézetei a gyermek alapos ismeretéről, típusbeli és fejlődésbeli sajátosságainak felismeréséről tesznek tanúbizonyságot. A skolasztikus iskola egyáltalán nem vette figyelembe a gyermek felfogóképességének sajátosságait, elhanyagolta, sőt problémaként fel sem vette az életkori sajátosságokat; ennek következménye, hogy didaktikai eljárások során a gyermek mindaddig nem jelentett az oktatás mikéntjében és a tananyag mennyiségében számottevő tényezőt. A gyermek csökkent értékű, miniatűr felnőtt volt a skolasztikus iskola keretei között.

A gyermek életkori sajátosságainak, s ennek nyomán felfogóképességének elhanyagolása közvetlenül és szükségképpen sikertelenséghez vezetett. Nem állott világosan a tanító előtt, mit és mennyi idő alatt kell megtanítania a különböző életkorú tanulók számára. Nem ismerte a fejlődő gyermek lelki sajátosságait, s ennélfogva olyan mennyiségű s minőségű fogalomhalmazt zúdított rá, melyet csak értelmetlenül szajkózhatott be, tartós ismerethez azonban ezen emlékezetet terhelő anyag útján nem juthatott.

A tanító nem annyit tanított, amennyit növendékei meg tudtak tanulni, hanem amennyit ő előadni tudott. Élesen bírálja ezt a felfogásmódot Comenius a Nagy Oktatásban is, és alapelveként hangoztatja: »Semmit se kíséreljünk meg az ifjúsággal, csak amit kora és szellemi képessége nemcsak megenged, hanem kíván is« [45]. Ha nem így járunk el,

hanem napi 7—8 órán keresztül »émelyégésig és ájulásig elhalmozzuk őket másolásokkal, gyakorlatok készítésével, úgy járunk, mintha szűk nyílású edény száján egyszerre akarnók beönteni a folyadékot, melyet csak csep-penként volna szabad adagolnunk«. Az ilyen tanítás nem vezethet eredményre. »Egyenesen bohóskodik, aki azon fáradozik, hogy az ifjúságot ne befogadó képességének megfelelően tanítsa, hanem amennyire ő akarja« [46].

Sokszor hányták Comenius szemére is, hogy a gyermeki értelmet meghaladó feladatokkal terhelte az alig iskolába kerülő növendéket. Enciklopedikus ismereteket kívánt meg tőlük, s a koncentrikus haladás elve alapján a nehéz tárgyak már alsó fokön is szerepeltek tanterveiben. Mindez ellentétben állana azzal, hogy figyelembe vette a fejlődő gyermeki értelem teherbíró képességét, és hogy erejének megfelelő tudásanyagot akart rendszeresen és fokozatosan elétájni. Az ellentmondás azonban alapján véve csak látszólagos. Az enciklopedikus tudás igénye, s a koncentrikus haladás ebben a vonatkozásban csupán formális. A tárgyak mindössze név szerint szerepelnek, s elnevezésük egyezik meg a későbbi magasabb iskolai fok tantárgyainak nevével, de tartalmukat illetően, módszeres eljárások tekintetében nem. A csillagászat, földrajzi ismeretek az alsó fokon csupán kirándulással, közvetlen szemlélettel és megfigyeléssel kapcsolatos anyagot feltételeznek, mint például, hogy a gyermek tudja, mit jelent a nappal és éjszaka vagy a tó és folyó közötti különbség. Az alsó fok »tantárgyai« tulajdonképpen a mi beszédgyakorlatunk életkornak megfelelő tárgyköreinek feleltek meg. A gyermeki teljesítőképesség helyes megindokolása mellett azonban maga Comenius is vétett ezen alapelv ellen. A Janua 8000 latin szava elég súlyos teher volt, különösen, ha hozzátesszük, hogy sok, a gyermektől távoleső fogalmat is tartalmazott. Maga Comenius is önkritikusan megállapította ezt *Ventilabrum sapientiae* c. öregkori művében [47].

A befogadóképesség a kor és az ismeretek haladtával nő, a tanításnak ehhez kell igazodnia. A gyermek teherbíróképességét, életkorához való alkalmazás igényét bizonyára Erasmus tanításaiból is megszívlelte. Erasmus ugyanis azt kívánta, hogy játékszerűen tanítson a tanító, s »csak válogatott és az ifjú elmének megfelelő ismereteket« [48]. A tanító »olyan példát válasszon ki, amely a gyermekek előtt a legkedvesebb, leginkább megfelel az észbeli fejlődésnek, leginkább szívéhez szól és hogy úgy mondjam, gyermekiesen vonzó... a gyermeknek a kellemes és gyermekies dolgok felelnek meg« [49]. A gyermek az iskolába kerülve játékos, vidám dolgokhoz vonzódik, és ezért értelmét csak lassankint lehet komoly tudományos anyaggal terhelni, és mindenkor figyelembe kell venni a gyermeki teljesítőképességet, a gyermeki értelem fejlettségét. Az egyes korosztályokon belül egyéni különbségek vannak, s ezek már a legzsengőbb korban megnyilvánulnak. »A kis gyermek értelmi foka igen különböző — írja Anyaiskolájában — némely gyermek már az első éveiben megtanul egyetmást megérteni és beszélni, más pedig alig két-három év múlva« [50].

Ezen didaktikai alapelv következményei számottevőek az oktatás tartalmi és módszeres vonatkozásában egyaránt. Comenius mai napig érvényes tétele, hogy a tananyag összeállításánál, a tankönyvek megírásakor figyelembe kell venni a gyermeki értelem teherbírását. Ezen a téren re-

formtörekvései elsősorban az emlékezet felesleges és gépies megterhelésén akartak segíteni. A humanista polgári szemléletmód, az empirizmus és racionalizmus egyaránt szembenáll a skolasztikus dogmák gépies beemlékezésével. Az életkori sajátosság figyelembe vétele megkívánja, hogy a tanító ügyeljen arra, hogy milyen életkorú gyermek oktató-nevelő munkáját tervezi el. Meg kell állapítania az adott tananyag megvilágításának és megmagyarázásának azt a bonyolultsági és tanységi fokát, amely meghatározott életkorú és fejlődési szinten álló gyermek számára elérhető. Comenius erőteljesen hangsúlyozta és érvényesítette munkáiban ezen elvét. A gyermeki értelem kibontakozásának üteme megszabja a tananyag és módszer elrendezését, mégpedig »a felfogóképesség aránya szerint, ami a kor és a tanulmányok haladtával magától növekszik« [51].

A teljesítőképesség elve tehát megköveteli a tanítótól, hogy:

1. mind a tananyag kiválasztásában, mind ennek időbeli elosztásában alkalmazkodjék a tanuló fejlődési szintjéhez,

2. a tanítónak kerülnie kell a tanuló felesleges megterhelését, figyelembe véve a fontos egészségügyi feltételeket.

#### 4. A fokozatosság és a rendszeresség elve

A tanulók teljesítőképességének elve szorosan kapcsolódik a fokozatosság követelményéhez. A tanítási anyag fokozatos felépítése, belső logikai rendjének megteremtése feltételezi a gyermeki értelem törvényszerűségeinek ismeretét. Comenius élesen kritizálja ebből a szempontból az iskolai tanítást. Különösen két hibát emel ki:

1. Az iskolák nem szánnak megfelelő időt az értelem kiművelésére,

2. a tananyagot nem rendezik el fokozatosan, és így áthidalhatatlan nehézségeket okoznak a növendékeknek.

A fokozatosság elve megkívánja, hogy a tanuló életkorának, fejlettségének megfelelően építsük fel a tananyagot. Ez vonatkozik a tananyag osztályok szerinti elrendezésére és az egyes órák felépítésére egyaránt. Comenius szerint csakis a fokozatos, lépésenként történő haladás biztosítja a kívánt eredményt. A fokozatosság ezen szigorú rendje Baconnál is megtalálható, elsősorban a konkrétól egyre általánosabb összefüggések felé való haladás vonatkozásában. Az igazság elérésének helyes útja, midőn »az érzékek és az egyedi tények segítségével folyamatosan, lépésről-lépésre szűri le az axiómákat, hogy a legvégén jusson el a legáltalánosabb elvekig« [52]. Igaza van FRUMOVNAK abban, hogy a fokozatosság elve oktatáslélektani megfontolásokból született meg Comenius didaktikájában [53]. Erre vall a tananyag elrendezésénél megtalálható megjegyzése is: »Az anyag maga rendeződjék állandó sorba, hogy először jelöljék meg a legközelebbit, azután a távolabbit, majd a legmesszebb fekvőket« [54]. A közeli és távoli, egyben a konkrét és elvont fokozatait is képviseli. »Ha kihagysz valamit, ami fokozatosan volt elhelyezve, kétszeres hiányt fogsz érezni; elsősorban, hogy nem erősíted meg a megelőzőket, másodsorban, hogy nem alapozod meg a következőket és így összeomlandót építsz« [55].

Mindezzel szorosan összefügg azon követelmény, hogy az oktatás során a tanító az ismerttől haladjon az ismeretlen irányába. Ma már en-

nek igazságát könnyen átláthatjuk, Comenius korában azonban a tanulókat egyszerre több nehézség elé állították. Nem volt természetes, hogy a tanítás anyanyelven kezdődjék, hanem a tanuló számára ismeretlen és távolos fogalmakat kellett a növendékeknek teljesen idegen nyelven elsajátítaniuk. Comenius ennek kapcsán említette, hogy a grammatikát anyanyelven kell tanítani, és nem szabad a gyermeket egyszerre tárgyi és nyelvi nehézség elé állítani.

Az ismeretlen nyelven megfogalmazott tananyag nem oszlatja el a gyermek tárgyi nehézségeit, és egyáltalán nem alkalmas arra, hogy felkeltse benne a tudás iránti vágyat. Éppen ezért a gyermekhez közelálló és érdeklődési körébe vágó konkrét ismeretanyagot kell nyújtani, s innen kell fokozatosan haladnunk a távoli elvont irányába. A nyelvtanítás szempontjából ez azt jelenti, hogy az anyanyelven már kialakult biztos nyelvi kategóriákat és tárgyi ismereteket kell átültetni az idegen nyelvnek megfelelően, de mindig csak akkor, midőn ezen szavak tárgyi tartalmuknál fogva már ismertek a növendékek előtt. A fokozatosság elvének ezen érvényesítése kiküszöböli a tanítás menetéből a verbalizmus veszélyét.

Az ismerttől az ismeretlen felé úgy kell haladni, hogy egyszerre mindig csak egy ismeretlen, azaz egy tárgyi nehézség kerüljön a növendékek elé, és ennek megvilágítása mindig a már ismert anyagra támaszkodjék. Comenius ezen nézetét pszichológiailag is alátámasztotta: »Az értelem is egyszerre csak egy dolgon tud gondolkodni. Ezért elkülönítve haladjunk egyik dologról a másikra, nehogy elárasszuk az értelmet.« Ha ezen utat járjuk, akkor az ismert anyaghoz kapcsolódik az ismeretlen, ennek segítségével ez is ismertté válik, és újabb ismeretlen anyagrészt kapcsolódhat hozzá. Comenius felfogása szerint tehát az ismert és ismeretlen tárgyi egységek összetartozó láncot alkotnak, »ahol a mai ismeret a tegnapi elmélyíti és utat nyit a holnapinak« [56].

A fokozatos és rendszeres haladás elve megmutatkozik a tananyag koncentrikus felépítésében is. Ismeretes, hogy Comenius először a tudomány alapjait tárta a növendékek elé, majd egyre inkább szélesítette és mélyítette ezeket az ismereteket. Elképzelése szerint az évek haladtával a gyermekek felfogóképessége, emlékezete és gondolkodása egyre inkább fejlődik. Ennek megfelelően mind a tárgyak kapcsolata, mind pedig ezek anyagának bővülése és elmélyülése lehetségessé válik. A tananyagnak ezen elrendezése biztosíték arra, hogy a növendékek tartós, szilárd ismereteket szerezzenek. »Az összes tárgyakat úgy kell elrendezni, hogy a következők mindig az előzőkön alapuljanak, az előbbieket pedig a következőkben nyerjenek megerősítést« [57].

A rendszeresség igénye az osztály- és tanuló-rendszer megalkotásának elvi alapját képezi. Az iskola eddigi menete nem csupán az ismeretek, tananyag halmozását jelentette, nem csupán a tanítási anyag kiválasztásában és a tanulók értelmi színvonalához való alkalmazásában mutatott alapvető hiányokat, hanem magának a tanításnak eltervezésében is. Comenius a maga korában felismerte a sikeres tanítás alapvető feltételét: a rendszeresség biztosítását, a tananyagnak évek és órák szerinti elrendezésében. A rend az ő értelmezése szerint külső és belső szervezési és logikai rend.

- A tanító egész tanításában rendnek kell uralkodnia, ez a létezés, ha-

ladás előfeltétele, nélküle szétomlik minden, az oktatás nem vezet biztos eredményhez [58]. A külső rend megnyilvánul az iskolaév egy időben való megkezdésében, és befejezésében, abban, hogy minden osztálynak meghatározott tananyagot meghatározott idő és tantárgyi egységekben kell elvégeznie. A külső rend megkívánja, hogy az iskolai foglalkozások és az ottani tanulás idejét körülhatárolják, tehát a munka és pihenés arányát szabályozzák. Iskolai törvényei, rendtartása, szabályzatai ezen elv megvalósulásának bizonyítékát mutatják.

A rendszeresség külső követelményénél jelentősebb ezen elv belső, logikai értelmezése. A rendszeresség elvében Comenius az anyag szigorú logikai összefüggését követeli meg, melynek során az előbb tárgyalt tananyagrészt szükségképpen követi a következő. Ebben a vonatkozásban a rendszeresség elve szorosan kapcsolódik a tudatosság elvéhez is. Ugyanis csak tudatosan eltervezett tananyagot lehet helyesen, rendszeresen felépíteni, mert »nem juthatunk el a művészet vagy nyelv rendszeréig, mielőtt nem biztos, hogy teljesen felfogtuk az eszmét és az jól meggyökerezett« [59].

Comenius ezen megállapítását kritikai megjegyzéseivel támasztotta alá. Birálatában hangoztatta, hogy a régi iskola tanítóinak nem állott rendelkezésére a tananyag, elrendezésének menete, sőt magának az iskolai tanításnak célkitűzése sem volt megalapozott. Hogyan lehetne a tanuló agyában rendezett ismeret — teszi fel a kérdést — ha a tanító maga sem látja, hogy mit, milyen összefüggésben és mennyi idő alatt kell megtanítania. Ilyen körülmények között a régi iskolában nem érvényesülhetett a rendszeresség elve [60].

Comenius tanmenetszerű pontossággal megállapította, hogy az egyes tananyagok sorrendje miképpen következik egymásután. Egész fejezetet szentel Nagy Oktatástanában annak megvilágítására, hogy az iskolák megjavításának alapja a minden téren megnyilvánuló rend. Pataki emlékiratában egész didaktikai munkásságának alapjául jelöli meg, hogy érvényesíteni kívánja a tantárgyak és tananyag rendjében a céltudatos rendet, melyben szilárd alapokra épül minden ismeret. Találó hasonlatában írja, hogy látni kell az építésznek is a torony magasságát és szélességét ahhoz, hogy biztos alapokat építhessen. Másrészt pedig csak az ilyen alap teszi lehetővé a falak felépítését.

A fokozatosság és rendszeresség elve alapján tehát a könnyebbről a nehezebbe, a közelitől a távoli felé, az ismerttől az ismeretlen irányába haladunk. Ez egyben a konkrét, szemléletes tapasztalatnak az elvont ismeret irányába való haladását is megmutatja. A rendszeresség elve a tudatossággal karöltve a tanuló tapasztalati anyagának eredményes feldolgozását biztosítja. Mindezek alapján Comenius rendszerében a fokozatosság és rendszeresség elvének alábbi vonásait emelhetjük ki.

1. A fokozatosság elve szorosan kapcsolódik a tanuló életkori sajátossága figyelembe vételének elvéhez.

2. Ezen elv kimondja, hogy a tanulókat egyszerre csak egy nehézség elé szabad állítani. Az ismerttől kell az ismeretlen felé haladni.

3. A fokozatos és rendszeres haladás tükröződik a tananyag koncentrikus felépítésében, valamint az osztály- és tanórarendszer megalkotásában.

4. A rendszeresség külső igénye a tanítás megszervezésére, belső igénye pedig a tananyag logikus felépítésére vonatkozik.

## 5. A szilárdság elve

Az ismeretek tartós bevésése, megszilárdítása és gyakorlati alkalmazása alkotja Comenius ezen didaktikai elvét. Ez az alapelv világosan a verbális-dogmatikus tanítás eredménytelenségének kritikájában bontakozott ki. A Nagy Oktatástan XVIII. fejezetében felvetette a kérdést: mi lehet az oka annak, hogy olyan kevés tanuló szerez szilárd ismereteket, felszínes, silány tudással hagyják el a növendékek az iskolákat.

Ennek magyarázatát két tényezőben látja. A legfőbb ok, hogy az iskola jelentéktelen, érdektelen ismereteket nyújt. Ez azután nem tapad meg, átfut az agyukon és nyom nélkül eltávozik. Az élettől távoleső ismeretanyag nem érdekli a tanulót, nem köti le figyelmét.

Ezen okkal szorosan összefügg a másik: nem szilárdulnak meg a tanulók ismeretei. Comenius világosan látta, hogy a tanítónak a szerepe nem merülhet ki az anyag közlésében, azt magyaráznia, megszilárdítania, elmélyítenie kell. A gyermektől távolálló tananyag és dogmatikus módszer, íme ez az a kettős ok, melyben Comenius éles szeme megjelölte a skolasztikus tanítás eredménytelenségének alapvető okait.

A kettős hiba megállapítása után kétoldalú orvoslást ajánl. Mindezekelőtt olyan tananyagot kell az ifjúság elé tárni, amire szüksége van, tehát az életre kell tanítani, a természet jelenségeit kell a növendékek elé tárni. A hasznosság igényét erőteljesen hangsúlyozza és követeli, hogy minden haszontalan ismeretanyagot (üres vélemények, dogmatikus rendszerét) iktassuk ki a tananyagból. Ha a növendékek látják az ismeretanyag célját, a tanulás értelmét, akkor bizonyos, hogy könnyebben elsajátítják azokat. A tanító tehát akkor jár el helyesen, ha vázolja növendékei előtt a tanított anyag hasznát, értelmét. »Akármit fogtunk is fel, tüstént el kell gondolnunk; milyen gyakorlati haszna lesz, nehogy bármit is hiába tanuljunk« [61]. Mélyre kell helyeznünk az alapokat, szilárd, jól megértett, tisztázott fogalmakra kell felépíteni a tananyagot. »Mindent a dolgok változatlan alapjaiból vezessünk le« — hangoztatja [62].

Tömör szembefordulás ez mindazon élettelen, mechanikus és ezáltal verbális gyakorlással szemben, mellyel a tanulók kínzása által akartak kora iskoláiban »tartós ismereteket« biztosítani. A *megszilárdítás előfeltétele, hogy a tanító világos magyarázatát a tanulók megértsék*. Csakis az így elsajátított tananyag megszilárdításának van értelme. »Semmit sem szabad az emlékezetre bízunk, csak azt, amit az értelem alaposan felfogott. Ne is vegye igénybe az emlékezetet semmi sem, csupán az, amiről bizonyos, hogy a gyermek biztos ismertetőjel alapján megtartja« [63].

Szinte valamennyi módszeres utasításban olvashatjuk, miként inti a tanítókat arra, hogy a tankönyvek anyagának tanításakor mindenkor kapcsolják össze a régi ismereteket az újjal, és csupán az így megértett és megalapozott tudásanyag gyakorlását követeljük meg. Ezzel egyúttal azt is eléri, hogy a tananyag alapvető része mindenkor felszínre kerül, új és új kapcsolatokban megszilárdul, újabb logikai összefüggések mélyülnek el a gyakorlati ismétlés során.

Erre példát mutat a tanító már az órán, midőn a tanult ismereteket megszerezni, s egyben azt is megkívánja, hogy minél több növendék ismétlje el megállapításait. A megértés, tudatosság és az erre alapuló bevésés és gyakorlás jelentőségét már korábban ERASMUS is hangoztatta;

bizonyára nem volt ez hatás nélkül Comeniusra sem. Szerinte ugyanis »az emlékezet erősítésének a legjobb módja: a helyes megértés, a felfogott ismereteknek rendbeszedése és végre gyakori ismétlése annak, amit emlékezetünkben akarunk tartani« [64]. A megértés, rendszeresség és gondosság egységét indokolja a *De studio bonarum litterarum* (1511) c. művében is [65].

Már az órán elkezdődik tehát az ismeretek megszilárdítása, begyakorlása, s ez alapot nyújt ahhoz, hogy az otthoni és az órán kívüli ismételt bevésés eredményes legyen. Az órán tanult elméleti és gyakorlati ismeretanyag rövid összefoglalása, vázlata Comenius szerint elengedhetetlen követelmény. A tanító munkájához tartozik, hogy »az előadás-hoz és írásbeli gyakorlathoz mindig jeles összefoglalás kapcsolódjék« [66].

A megértés és gyakorlás ezen szoros egységét a rendszeresség alapfeltételének, s »természetes módszere« sarktételének tartotta. Tanár és növendék aktív és tudatos munkájának sikere múlik szerinte e tényezőkhöz kölcsönös kapcsolatán. »Szilárdan csak az vésődik be az értelembe, amit helyesen megértettek és gondosan az elméletre bíztak« [67].

*A megszilárdítás szolgálatában álló gyakorlás fokozatos elszakadást jelent az egyszerű utánpótlástól a tanuló aktív feladatmegoldásáig.* Eleinte csupán a példa követésére törekszik, később ahhoz hasonlót kíván létrehozni, majd maga is ad fel társainak feladatokat, kérdez tőlük, s végül vitatkozik. Kérdéseket tehet fel mesteréhez, írásban rögzíti az elsajátított anyagot. Comenius véleménye szerint az ismeretek megszilárdításának legmagasabb foka, midőn a tanuló szerzett tudásanyagát másoknak is átadja, tehát ő is tanítóvá válik. Ez az ismétlés azt követeli meg a tanulótól, hogy a kérdések mélyére hatoljon, maga is újabb és újabb példákat gondoljon ki. Ezen a fokon az ismétlés alkotó gyakorlattá változik.

A szilárdság elve is jól példázza Comenius didaktikájának életszerűségét, elméletének az iskolai gyakorlathoz való közvetlen kapcsolatát.

A szilárdság elve tehát Comenius didaktikájában a következő sajátosságokat tükrözi:

1. A tanulók szilárd ismeretének alapja, hogy felismerjék a tanult ismeretek fontosságát és hasznát a mindennapi élet szempontjából.
2. A szilárd ismeretek megszerzésének forrása az ismétlés.
3. Csak a megértett ismereteket szabad gyakorlással megszilárdítani.

Ennek feltételei:

- a) A tanító világos magyarázata, melynek során a régi ismeretekhez kapcsolja az újat és szorosan egymásra épülő ismeretrendszert épít ki a tanulók tudatában.
- b) A rendszerbe foglalt ismeretek összefoglalása.
- c) A tanuló szorgalmas begyakorló munkája.

VONATKOZÓ IRODALMI ADATOK ÉS JEGYZETEK

- [1] PAVLIK, O.: Komenskyvel a szocialista iskola építéséért. *Pedagógika*, 1951, 7—8 sz.
- [2] A kérdést kifejti ÁBENT FERENC: Az oktatás szemléletességének problémája Komensky pedagógiai rendszerében (Anyagszolgáltatás, 1956. 3 skv. 1.).
- [3] VIVES: De disciplinis III. 4. (1931).
- [4] KVAČALA: Comenius und Bacon. *Paedagogium*, 1888. Bacon tanításainak pedagógiai, különösen módszertani vonatkozásait nálunk WALDAPFEL JÁNOS elemezte (Bacon pedagógiája. *Magyar Pedagógia*, III. 57—80. l.) Az indukció módszerének pedagógiai következményét elsősorban a közvetlen szemlélet és a fokozatos, elvont irányában való haladásban ismerte fel.
- [5] BACON: *Novum Organum*. I. k. 1. aforizma. *Csatlós János ford.* 1954. *Művelt Nép. Bev. és jegyzetek Szigligeti Józseftől.*
- [6] »Sed cum paulo post in D. Francisci baronis de Verulamii Angliae cancellarii, Instaurationem Magnam (opus) suspiciendum, et quod ego non aliter quam lucidissimum exorientis novi saeculi phosphorum intueri soleo...« Comenius: *Physicae praefatio*. V. S. I. 155. l.
- [7] U. o. 162. l.
- [8] Non est nihil, quod Verulamius mirabili suo Organo rerum naturas intime scrutandi modum infallibilem detexit (*Pansophia prodromus* 74. l.). Az indukciós módszerre vonatkozó véleménye: *Phys. syn.* VI. 3. L. V. S. id. kiad. 165. és 355. l.
- [9] DM XX. 7. COMENIUS: Nagy Oktatástana. Fordította, bevezette és magyarázatokkal ellátta GERÉB GYÖRGY. Akadémiai Kiadó. 1953. (DM).
- [10] Uo. 8. 5.
- [11] Jan Amos Komensky: *Didaktika Analytická*. Přel. HELENA BUŠINSKÁ. Praha, 1946. 54. §. Vö. még GERÉB GYÖRGY: Comenius didaktikájának pszichológiai alapjai. *Ped. Főisk. Évkönyv*. 1957. 46. skv. 1.
- [12] Dm XX. 11.
- [13] COMENIUS: *Pansophi libri delineatio*. ODO I. 433.
- [14] COMENIUS: *Linguarum methodus*. ODO II. 99.
- [15] COMENIUS *Pansophiae Prodromus*. 29. p.
- [16] DM V. 4.
- [17] Uo.
- [18] Uo. 6.
- [19] KAIROV I. A.: *Pedagógia*, 1950, 87. l.
- [20] BACON: *Novum Organum* (CSATLÓS JÁNOS ford. 1954) XLIII. aforizma.
- [21] Vö. A didaktikai elvek módszertani kérdéséhez. *Pedagógika*. 1951. 5—6. sz.
- [22] KRASZNOVSZKIJ, A. A.: Ján Amosz Komenszkij. Moszkva, 1953. IV. f. 173. l.
- [23] Uo. 174. l.
- [24] SZKATKIN, M. N.: A szovjet iskola oktatásának alapelveiről. Az oktatásban alapelveiről. Tankönyvkiadó, 1951. 22. l.
- [25] Vö.: CIPRO. A didaktikai elvek módszertani kérdéséhez. *Pedagógika*, 1951. 5—6. sz.
- [26] DM XXX. 8.
- [27] LENIN: *Filozófiai Füzetek*. Szikra, 1954. 147. l.
- [28] DM XX. 8.
- [29] Uo. XVIII. 39.
- [30] *Comenius Vestibulumának előszava*. Ford. GULYÁS JÓZSEF. Kny. Múltunkból. 1933. 9. l.
- [31] »Supervacuum est pueros ediscendis apellationibus rerum, quas nondum norunt, neque posse expedi, onerare«. *Patera* i. m. 18. I. XVIII. levél.
- [32] VIVES: *De disciplinis libri*. XX. IV. 1.
- [33] Tervezet a latin szerzők olvasásához és világosan való értéséhez megtalált könnyű, rövid és kellemes útról. Sárospataki Ref. Főiskola Évkönyve, 1931. II. köt. 101—102. l. ford. GULYÁS JÓZSEF.
- [34] DM. XVII. 38.
- [35] Uo. XVII. 40.
- [36] J. A. Comenii *Orbis sensualium pictus trilinguis*. Norimbergae. 1708. 2—3. l. Az elemzést lásd bővebben: GERÉB GYÖRGY: *Orbis Pictus* ako zrkadlo Komenského didaktických snáh. *Jednotná škola* XI/1956: 70. kk.
- [37] DM XVIII. 24.

- [38] Methodus X. 58.  
 [39] Uo. XVIII. 35.  
 [40] Uo. XX. 20.  
 [41] COMENIUS: Schola Ludus-ának előszava. Ford. GULYÁS JÓZSEF. Klny. a sárospataki Ref. Lapok. XI. évfolyamából. Bizonyosságok. Sárospatak. 1936. 6, 1,  
 [42] J. A. COMENI: Physicae Synopsis. Prolegomena i. k. 171. l.  
 [43] DM XX. 22.  
 [44] SIMBIRJEV P. M.: A didaktika alapelveiről és a növendékek életkori sajátosságairól. Az oktatás alapelveiről. Három tanulmány. 43. l.  
 [45] DM XVII. 38.  
 [46] Uo. XVII. 34.  
 [47] ODO IV. 57—59.  
 [48] ERASMUS: A gyermekek nevelése Ford. PÉTER JÁNOS. 1913. 78. 1. és 96. 1.  
 [49] Uo. 96. 1.  
 [50] Anyaiskola. Ford. PETRICH B. 1929. 25. 1.  
 [51] DM XVII. 35.  
 [52] BACON: Novum Organum. I. XIX. axiomá. Id. kiad. 30. l.  
 [53] Vö.: FRUMOV, A. S.: Mit jelent J. A. Komensky a demokratikus pedagógia számára. Pedagógika 1951. 51—2. sz.  
 [54] DM XVII. 28.  
 [55] Meth. X. 134.  
 [56] Vö. DM XVIII. f. 7. alapt.  
 [57] Uo. XVIII. 32.  
 [58] »...Ceterum quia ORDO rerum omnia ANIMA est, per quem omnia stant vigentque, sine quo ruunt omnia, si quid excellens et stabile optamus, huc referenda omnino erit maxima cogitationum pars, ut quam maxime exquisita serie disponentur universa« (ad illustrs. D. D. Palatinum Belzensem. 1630.). PATERA i. m. 8. l.  
 [59] DM XVIII. 18.  
 [60] Vö. De schola delin. IV. 19.  
 [61] DM XVIII. 40.  
 [62] Uo. XVIII. 28.  
 [63] Uo. XVII. 38.  
 [64] ERASMUS: A gyermekek nevelése. Ford. PÉTER JÁNOS. 1913. 99. l.  
 [65] Vö. ERASMUS: A tanulmányok módszere. Ford. PÉTER JÁNOS. 1913. 112. 1.  
 [66] Dm. XIX. 47.  
 [67] Uo. XVIII. 53.

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КОМЕНСКОГО

*Дв. Герев*

В связи с дидактическими зреними Коменского автор разбирает корни дидактических принципов великого педагога. Он отличает следующие принципы: 1. Принцип наглядности. 2. Принцип сознательности. 3. Принцип мощности. 4. Принцип постепенности и систематичности. 5. Принцип прочности. Очеркивает толкуемый у Коменского характер этих принципов, отделяя их от сегодняшних принципов. Подчеркивает, что эти принципы были подвергнуты Коменским главному принципу естественности, и поищет источники, корни этих принципов. При своих рассмотреннях в связи принципа наглядности, он распространяется на отношения теории познания, на связь Коменского и Бекона. В связи с принципом сознательности он разбирает практическое и идейное соотношение познания с путем приобретения знания учеников. При толковании остальных принципов указывает и на отношения учебной психологии.

## DIE DIDAKTISCHEN GRUNDPRINZIPIEN DES COMENIUS

Von Gy. Geréb

Der Verfasser analysiert an der Hand der didaktischen Anschauungen des Comenius die Wurzeln der didaktischen Grundprinzipien des grossen Pädagogen. Er unterscheidet folgende Grundprinzipien: 1. das Prinzip der Anschaulichkeit, 2. das Prinzip der Bewusstheit, 3. das Prinzip der Leistungsfähigkeit, 4. das Prinzip der Sukzession und des systematischen Vorgehens, 5. das Prinzip der Festigkeit. — Er liefert eine Skizze des Wesens dieser Grundprinzipien wie es heute gedeutet werden kann, die Grundprinzipien des Comenius von den heutigen scheidend. Er betont, dass Comenius diese Grundprinzipien dem Hauptprinzip der Natürlichkeit unterordnet, und erforscht die Quellen und Wurzeln dieser Grundprinzipien. Bei seinen Untersuchungen behandelt der Verfasser bei dem Prinzip der Anschaulichkeit auch die erkenntnistheoretischen Beziehungen, das Verhältnis zwischen Comenius und Bacon. Bei dem Prinzip der Bewusstheit vergleicht er den praktischen und prinzipiellen Zusammenhang der Erkenntnis mit dem Weg zur Erkenntnis wie er bei Schülern zu beobachten ist. — Bei Behandlung der übrigen Prinzipien weist er stets auch auf die Beziehungen zur Unterrichtspsychologie hin.