

## A pietismus paedagogikája.

— Kiváló tekintettel a magyar pietista nevelőkre. —

### 2. Francke középiskolái.

Franckenak az ő elemi iskolái oly jó hirnevet szereztek, hogy előkelő nemes családok is tőle kértek nevelőket. S mivel nem tudott elég házi tanítót adni, azért azt tanácsolta a szülőeknek, hogy küldjék gyermekeiket hozzá Glauchába s ő majd gondoskodik fiatal nevelőkről, akik a mellett hogy tanulnak, egyszersmind tanítani is fognak az ő utasítása szerint. Az előkelő, nemes ifjak nagy számmal gyülekeztek Francke köré. Eleinte magán családoknál voltak elhelyezve ötével-hatával, egy-egy theologus felügyelete alatt, 1700-ben az árvaházban kaptak helyet, 1713-ban pedig külön helyiség épült számukra. Így keletkezett 1695 óta a *paedagogium*, mint nemes és vagyonos ifjak nevelőintézete bennlakással egybekötve. Ez intézetnek a porosz király, I. Frigyes 1702-ben külön szabadalmat s *paedagogium* regium nevet adott. Ebben a tanítás a mai középiskolainak volt megfelelő, a gyermekeket rendszerint 10 éves korukban hozták ide. A *paedagogium* első inspectora Freylinghausen volt, Francke jobbkeze s 1715 óta veje. Francke e nevelő intézettel a németektől annyira kedvelt nemesi iskolákat (Ritterakademie) akarta pótolni és részben utánozni. Kiváló gondot fordítottak a francia nyelvre és az előkelők körében otthonos illemszabályokra. Az intézetnek igen jó hirneve volt. Jeles növendékei között ott volt *Zinzendorf* gróf is. S az egész vállalat jól jövedelmezett. A gróf urfiak tandijaiból elég fedezet került a szegény árvák és koldus gyermekek eltartására is.

Másik középiskolája volt Franckenak a *latin iskola*, párhuzamos intézet a *paedagogium* mellett, polgári családok fiai és az árvaház tehetségesebb növendékei számára. Voltak ugyanis polgári családok is, kik fiaikat az elemiek elvégzése után tovább taníttatni és a tudományos pályára szerették volna előkészíttetni. Ezek számára alapítá Francke 1699 a latin iskolát. Paedagogiai szempontból nem helyeselhetjük, hogy a tanulókat vagyoni és társadalmi állásuk szerint így elkülönítették. Elvileg Francke sem helyeselte. De számolnia kellett korának előíté-

leteivel. Tudta jól, hogy az a német gróf és főnemes nem szívesen adja gyermekét egyszerű polgárok, iparosok, kereskedők fiai, vagy éppen árvaházi növendékek közé. Látta a példát, hogy a jezsuiták mily vonzerőt gyakorolnak a hiúságnak hizelgő nemesi konviktusaikkal. (És vajjon a felvilágosult, szabadelvű XX. század is nem találta-e itt épségben a gazdagok és nemesek külön nevelőintézeteit.) Tehát neki is engednie kellett. Külsőleg külön választotta a magasabb körök gyermekeit, jobb szállást, jobb ebédet kaptak kellő pénzért; de azok is ugyanazon iskolai törvények alatt állottak, a tanító, mikor tanított, nem ismert urat és junkert, igazi keresztyén szellem uralkodott a paedagogiumban is és naponként hallották: mindnyájan egy vagytok a Jézus Krisztusban. Az oly szülőket, kik az iskolai törvények alól való kivételt kívántak, maga Francke kérte, hogy ne vigyék hozzá gyermekeiket.

E polgári latin középiskolának is sok volt a növendéke. 1706-ban már 22 tanító nevelt benne 219 növendéket. Az árvaházi főépület elkészülte után e latin iskolát ennek első emeletén helyezték el és mai nap is ott van. (Die Franckeschen Stiftungen Halle 1901. 7. l.). Igen korán rendezett be Francke e polgári gymnasium mellett is internatust, melyben egyszerűbb volt a szállás és ételmezés, mint a paedagogiumban, de a díjak is méréseltekbbek. A tanulmányi rendszer, a tantárgyak és a tanmód ugyanaz volt, mint a paedagogiumban. Csupán a francia nyelv tanítása maradt el és egyes mechanicus foglalkozások, melyeknek költséges volta sem engedte már, hogy szegény ifjak is részt vegyenek bennök.

A *reáliskola* csak tervezetben volt meg Francke középiskolái között. Ilyent még az ő bámulatos alkotó szelleme sem tudott külön intézet alakjában létesíteni. De 1698. évi értesítője (Entwurf der gesammten Anstalten) szerint tervezett valamely a mai reáliskolához hasonlítható intézetet is. Az 5-ik pont így szól róla: „Egy külön paedagogium oly gyermekek számára, akiket csak írásra, számolásra, latinra, franciára és gazdálkodásra oktunk és akik a studiumot nem folytatják, hanem előkelő urak szolgálatára, titkári állásra, kereskedésre, jószágigazgatásra és más hasznos mesterségekre fognak alkalmaztatni.“

Már az a kor, melyben Francke élt. sükségképen a reáliskola gondolatára vezetett. Közvetlen előtte Comenius egyengette hozzá az utat. A XVII. század utolsó és a XVIII. század első évtizedei éppen úgy a találmányok és felfedezések korának nevezhetők, mint a XIX. század. E korban éltek Newton, Bayle, Harvey, Leibnitz, Glauber, Brand, Stahl stb. Csillagvizsgáló tornyok épültek, vegyészettel (még a régi divatu alchymiával is) foglalkoztak, egyszerű polgárok is üres óráikban physikai kísérletekben kerestek hasznos szórakozást. Nagyobbsterü iparvállalatok, takarékpénztárak, bankok keletkeztek. Tudományos egyleteket és folyó-

iratokat alapítottak. 1682-ben indult meg az *Acta Eruditorum*, melyben a tudomány legujabb vívmányait tették közzé. A nagy elméket elfogta a felfedezések vágya és szakkörükön kívül eső dolgokkal is kísérleteztek. Így pl. Leibnitz egy számoló gépet fedezett fel s a hajózást és a zsebórákat is tökéletesíteni akarta. (Schmidt, i. m. III. 495.)

Ez az irányzat, mely a tudományt így közvetlenül az élet szolgálatába állította, otthonos volt a hallei egyetemen is. Itt működtek: *Stahl*, a kitünő vegyész *Hoffmann*, a jeles orvos. Keresett férfiú volt *Richter*, az árvaház orvosa is. Francke ezekkel közvetlen érintkezésben, másokkal pedig, mint pl. a jeles *Tschirhausen* matematikussal, a gyújtó tükör felfedezőjével levelezésben állott. Így nem esetleges dolog az, hogy intézetében a reális tárgyakra kiváló gondot fordított, sőt oly tanintézetre is gondolt, mely közvetlen a gyakorlati élet szolgálatában álljon.

Vitás Franckenek a nála hat évvel ifjabb, hallei születésű *Semler* Kristófhoz, az első reáliskola alapítójához való viszonya. Kramer, az újabb árvaházi igazgatók egyike (1853—1878), Francke jeles életirója, azt állítja, hogy a két egykorú és egy helyen működő paedagogus között szorosabb összeköttetés nem volt. Ez azonban hihetetlen. *Semler* szintén tanított a hallei egyetemen, egy ideig Francke iskoláiban inspector volt, majd hallei lelkész, aki még Francke életében készítette az árvaház birtokában levő astronomiai modelleket. *Semler* már 1706. készíté el egy reáliskola tervét és „non scholae sed vitae discendum” jelszóval meg is nyitotta Halleban 1739 a tőle elsőben így nevezett reáliskolát. Kétségtelen, hogy reá. mint árvaházi inspectorra (1699-ben) s a mesternél ifjabb férfiúra Francke nevelési iránya hatással volt. Bizonyítja ezt *Hecker* János példája is, ki szintén Francke intézeteiből került ki s mint berlini lelkész előbb ingyenes iskolát, 1746 pedig a második, nagyobb jelentőségre jutott reáliskolát alapította, mely királyi megerősítéssel működött. Így a reáliskola keletkezése nem esetlegesen esik össze a pietismus korával, hanem annak első alapítói valósággal Francke és a hallei iskoláknak befolyása alatt állottak s a pietismus méltán sorozhatja érdemei közé a reáliskola megalapítását is.

Az alakulás külső története után lássuk már most Francke középiskoláinak belső szervezetét is. Kifejezett, feladata volt a paedagogiumnak és a latin iskolának is, hogy az ifjakat 1. igaz kegyességre, 2. a szükséges tudományokra, 3. a szónoklatban való jártasságra és 4. a külső illedelmi szokásokra nevelje, mert ezektől függ az ifjuságnak ideig és örökké tartó boldogsága. E feladatokhoz képest válogatta meg Francke a tantárgyakat és az egész nevelési eljárást.

Különös figyelmet érdemel Franckenek középiskolai *osztályrendszere*. Ebben lényegesen eltér Comeniustól, ki a mai rendszernek vetette meg alapját, midőn a tanulókat életkoruk szerint

sorozta bizonyos számú (hat) osztályba és megszabta mindegyik osztály tananyagát. Francke nem kívánta s nem tartotta célszerűnek, hogy az egykorú tanulók egy osztályban mindnyájan ugyanazon kötelező tantárgyakat tanulják közösen a megszabott terjedelemben. Ő az egyes tantárgyak anyagát nem egymáshoz kötve, hanem egymástól teljesen függetlenül osztotta be fokozatosan a mennyiség és az elsajátítás nehézsége szerint 3—5 u. n. szakosztály csoportba, melyek közül az első, a prima volt a felső, legnehezebb osztály, a többi fokozatosan könnyebb. Ily beosztással az egyes tanuló számára mindegyik tantárgyból annak a szakosztálynak az anyaga volt kijelölve, a melyre őt tehetsége és szorgalma képesítette. Lehető volt tehát, hogy pl. ugyanaz a tanuló, aki vallástanból a prima tananyagot tanulta, számtanból csak a secunda vagy tertia szakosztály növendékei közé tartozott. Legmagasabb osztálya volt a középiskolának a *classis selecta*, mely közvetlenül vezetett át az egyetemre. Azt az úrt akarta Francke ezzel igen bölcsen pótolni, mely a középiskola és az egyetem között mindig, ma is megvan. Tehát a későbbi lyceumnak megfelelő osztály volt ez.

E szakosztályrendszer megkönnyítette a tanítást az által, hogy az egyes tárgyakat egyenlő képzettségű tanulók hallgatták. Előmozdította e rendszer az egyéni tehetségek érvényesülését, a mennyiben a jelesek kedvelt tantárgyaikban gyorsan haladhattak előre a félévi vizsgák és áthelyezések alkalmával. De épen ez az egyoldalú gyors haladás megakadályozta a szellemi erők egyenletes, harmonikus fejlesztését, utját állta az általános műveltség megszerzésének, lehetetlenné tette a tantárgyak közt szükséges kölcsönös vonatkoztatásokat, s elbizakodottá tett egyes tanulókat, kik valamely tárgyból kitűntek, a többieket meg elhanyagolták. Azért a modern paedagogia ezt a szakosztály rendszert nem tehetette magáévá. Ellenkezik ez a középiskola nevelési feladatával. Később a hallei iskolában is elhagyták.

Ily osztály rendszer mellett az árvaházi középiskoláknak következő tantárgyai voltak:

1. *Vallástan*, melyet naponként egy órán négy szakosztályra felosztva tárgyaltak. Az alsó vagyis 4-dik osztály Luther kis kátétját és Freylinghausen „Az üdv rendje“ című kátészerű kis könyvecskéjét; a 3-dik osztály a paedagogium által kiadott hittani kézi könyvecskéből a hitcikkeket tanulta és a kátét ismételte; a 2-ik osztálynak bibliaismertetés volt a tantárgya, az ó- és ujszövetségi könyvek keletkezési történetét, célját, tartalmát, szerzőjét tanulták megismerni; az 1-ső osztály Freylinghausen „Compendium theologiae“ (magyar fordításban kiadta Bél Mátyás, Halle 1713) és „Grundlegung der Theologie“ című kézi könyvei alapján az eddigieket részletesebben és rendszeres egészbe összefoglalva tanulta. A *classis selecta* a különböző hitfelekezetek és eretnokségek történetét és hittani eltéréseit ismerte meg diktálás és magyarázat útján.

Utasítást nyertek arra nézve is, hogy mint verjék vissza az atheisták, deisták és más hitetlen szabadgondolkodók mind jobban szaporodó támadásait. De Spener szellemében itt is azt az intést vették, hogy ne lelki kevélységgel és gyűlölettel, hanem szelidséggel és szeretettel vitatkozzanak a tévedőkkel.

A vallásoktatást azzal is kibővítették, hogy a többi tantárgyak körébe is bele vonták. Így a nyelvek tanításánál a bibliát eredeti héber és görög nyelven s latin fordításban is olvasták. A földrajzban Palaestinára kiváló gondot fordítottak. A világtörténetnek pedig egész első felét a szent történetek foglalták le.

A katekizációkban és az isteni tiszteleteken a paedagogium és latin iskola növendékei épen úgy részt vettek, mint az elemi iskolások. Este, reggel szobáikban is áhítatossági órákat tartottak. Ebéd felett vallási tárgyakat vetettek fel előttük s ilyenről beszélgettek. Minden szombaton délután még egy külön paraenetikus órájuk volt, melyet az inspector tartott. Ugyan e napon este pedig énekóra, vallásos előadással, melyet Freylinghausen vezetett, s melyen a gyülekezet tagjai is megjelentek, a mennyre a helyiség engedte. Ez az óra a Spener-féle collegia pietatis utánezatának tekinthető.

A középiskolákban már az akroamatikus közlő tanalakat is használták a vallásoktatásnál mind jobban, de egynegyed órai előadás után nyomban kérdezgetéssel kutatta a tanító, hogy mennyit sajátítottak el a tanulók.

## 2. A nyelvek tanítása.

a) A latin nyelvre naponként 4 órát, tehát e tárgyra szenteltek legtöbb időt. A középiskola Glauchában is igazi latin iskola. Alaptalan egyes neveléstörténet-írók vádja, hogy a pietisták a klasszikus nyelveket elhanyagolták. Csak a népiskolából küszöbölték ki a latint, a mit igen helyesen cselekedtek. Ennek tananyagát eredetileg öt szakosztályba osztották. Később a secunda anyagát ismét két részre választották szét. S mivel a selecta is kiválólag a latin irodalommal foglalkozott, azért összesen 7 osztálya volt a latin nyelvnek.

Francke méltán tiltakozik ama sok helyen még ma is szokásban levő módszer ellen, mely szerint idegen nyelvek tanításánál a nyelvtani szabályokat is az illető idegen nyelven tanulták. Szerinte viszás dolog az, hogy a német fiu a latin nyelvet, melyet még nem ért, latin nyelven sok műkifejezéssel és nehéz meghatározásokkal tele tömött szabályokból tanulja. *Cellarius és Lange* hallei egyetemi tanárok nyelvtanát és szótárait használták.

Főcél volt a folyékony latin előadás élőszóban és írásban, a mint a latin iskolák általában a protestánsoknál és a jezsuitáknál egyaránt erre törekedtek. A fellépő realismus csak lassanként és nehezen tudta a latint szűkebb térre szorítani. A mondott célból szavakat, emlékeztető verseket, phrasisokat tanultak. A rögtönzött és házi stylus gyakorlatokban kifogyhatatlanok voltak.

Cicerot utánozva latin leveleket irtak, verseket is faragtak és disputatiokat tartottak. Sőt megvolt még itt is az a szokás, hogy a tanulóknak latin órákon s máskor is egymással való érintkezésükben latinul kellett beszélniök. A ki e szabály ellen vétett, az zsebpénzéből fél fillér birságot fizetett. De a latin beszéd miatt nem kémkedtek egymásra úgy, mint a jezsuitáknál. A felső osztályokban a tanító már latin nyelven adott elő.

A mi olvasmányaikat illeti, ezek közt a keresztyén latin írókat, különösen Prudentiust nagyon kitüntették. Egyszer Francke távollétében versengés támadt az árvaházi tanítók közt a felett, hogy lehet-e a pogány Cicerót keresztyén iskolákban olvasni vagy nem. De Francke haza érkezve rehabilitálta Cicerot és véget vetett a vitának. Mellette Terentius s különösen a történetirók: Cornelius Nepos, Julius Caesar, Livius, Sallustius, a szónokok közül Quintilianus és több másodrangú latin író is szerepel. Virgiliust és Ovidiust, a kiket Luther nagyra becsült, nem olvasták. Olvastak egy Lipcsében megjelent latin nyelvű hirlapot is, nem a legujabb hírek kedvéért, hanem hogy a mindennapi dolgoknak és az újabb találmányoknak latin neveit is megismerjék s földrajzi és történeti ismereteiket felelevenítsék.

b) A *görög* nyelvet 3 szakosztályba különítve naponként egy órán tanulták. Weller és Girberti nyelvtanát használták. Feltűnő Melanchton grammatikájának a mellőzése. Később maga az árvaház adott ki egy görög nyelvtant. Egyes görög írók mellett főcél volt az újszövetségnek eredeti nyelven való olvasása. Mihelyt a tanulók a görög betűket megismerték, Máté evangéliumát vagy János apostol három levelét olvasták. A tanító szóról-szóra fordított s az osztály utána mondotta. De az így nyert szóbőséget rendszeres nyelvtani ismeretekkel is kiegészítették. A második osztályban már az egész új szöveget olvasták futólagosan. Demosthenes és Plutarchos mellett itt is szerepelnek olvasmányaik között másodrendű görög írók is.

c) A *héber* nyelv nem volt ugyan kötelező a paedagogium-beli nemes ifjúkra nézve, de Francke igen melegen ajánlotta ezeknek is. Illő — ugymond — hogy a keresztyének sok más kevésbbé szükséges dolgok mellett ezt is megtanulják és nagy épülésükre fog szolgálni, ha az ó-szöveget eredeti nyelven olvashatják. Hogy a papi pályára készülő ifjaknak tanulniok kellett e nyelvet, az természetes volt. Ezzel is 3 osztályban eleinte napi 2, utóbb heti 2 órában foglalkoztak. A módszer ugyan az volt, mint a görög nyelvnél. A 3-ik osztály a Genesis első négy fejezetét olvasta, a 2-ik osztály Mózes könyveit teljes egészükben, az első osztály egyéb történeti, költői és prófétai könyveket.

d) A *francia* nyelvet csupán a paedagogium növendékei napi 2 órán, a selectát is bele számítva 4 szakosztályban tanulták. A német tanító mellett, ki a nyelvtant adta elő, francia születésű nyelvmesterük is volt, ki társalgási órákat adott és a

helyes hangsúlyozást ismertette meg a tanulókkal. Nagy túlzás és a szent tárgyhoz nem illő eljárás volt, hogy német fiúk francia fordításban is a bibliát olvasták és szent történeteket kellett francia nyelven elmondaniok. Azok a nehézségek, melyeket a nyelv okozott, unottá és ellenszenvenessé tették a szent tárgyat is. Olvastak Francke által megválogatott francia szerzőket és francia hírlapokat. A francia levélírásban és szónoklatban is gyakorolták magukat. Tervbe vette Francke az olasz és angol nyelv tanítását is, de ezeket kénytelen volt utóbb elejteni.

e) A *németre*, mint anyanyelvre már nem jutott annyi idő, mint az idegen nyelvekre. De a többi latin iskolákhoz képest mégis nagy volt a haladás e téren is. A pietismus kiváló érdeme, hogy az anyanyelvnek helyet biztosított a középiskolában is. Az előadás nyelve egy-két felsőbb osztályt kivéve német volt. Hetenként egy órában német *leveleket* irtak egy külön könyvecskében közölt minták szerint és később szabadon a tanító által előszóval közölt themáról. A levélírás külső formáira is igen sokat adtak. A helyesírás szabályait két hetenként egy órán az u. n. *orthographicum collegiumban* tanulták. S az anyanyelv tanulására szolgált különösen a *német oratoria* vagy *stylus germanicus* osztálya, melyet egy féléven át heti egy órában végeztek el. Csak azok vehettek ebben részt, akik már földrajzot és történelmet tanultak, mert helyesen mondja Francke, hogy írásműveket készíteni reális ismeretek nélkül nem lehet. Ez osztályban német szónoki beszédek készítésében gyakorolták magukat. A szónoklattan szabályai rövid vázlatos és táblázatos könyvecskébe voltak összefoglalva. A beszédeket részint az osztályban, részint pedig a félévi nyilvános exercitium oratorium alkalmával mondták el. A német költészettel is foglalkoztak s a *classis selecta* latin költeményeket versben fordított németre. Mind ez mai mérték szerint kevés, de a XVII. század végén, a latin nyelv uralkodása korában igen sok volt a középiskolában.

### 3. Történeti tárgyak.

a) A *földrajz* tanítása megelőzte a történetét és mindig szemléltetve, térképek használatával történt. Ilübner János hamburgi igazgatónak „Kurze Fragen aus der alten und neuen Geographie“ c. 36 kiadást ért kézi könyvét s ugyanannak „Atlas methodicus“ c. 18 térképből álló gyűjteményét használták. Legnagyobb gondot fordítottak Palaestina és Németország földrajzára s mindig tekintettel voltak a nyomban következő történeti oktatásra is. Az oly országokat, melyek kiváló történeti események színhelyei voltak, a földrajzban is részletesebben tárgyalták. Az ókori földrajzot történeti sorrend szerint adták elő s a mennyi történeti anyagot a bibliából ismertek, azt az illető helyeknél ismételték. Elsőben Egyiptomot, azután a pusztában való vándorlás színhelyét, majd Palaestinat, a 12 törzslakóhelyét, a Palaestina körül fekvő országokat, utóbb az apostolok

missiói utjainak színhelyeit, Kis-Ázsia, Görögország, Itália térképeit ismerték meg. A frigyládát, Jeruzsálemet és a templomot képekkel szemléltetve ismertették meg tüzetesebben. Németországban a politikai beosztást, az egyes kerületek kormányzóit s ezek kapcsán a jelesebb családok genealógiáját is a földrajz kapcsán tanulták megismerni. A tanító német hírlapból érdekesebb részleteket felolvasott s az előforduló helyneveket felkerestette a térképen a tanulókkal. Legfontosabbnak tartotta Francke az egyes országok földrajzánál a határok, folyamok, országrészek ismeretét s csak rövidebben vette azok történeti, politikai, egyházi és természeti viszonyait. Ezzel bizonyos schemát és typicus dispositiókat adott, melyek ma is megállják helyüket (Schiller H. Gesch. der Paedagogik 206. l.). A földrajzra fordított idő azonban kevés volt: egy féléven át naponként egy óra.

b) A *történetre* ugyanannyi időt szenteltek s így nagyon rövidre kellett az anyagot összefoglalni, úgy hogy e tárgy sok helyen csak nevek és számok jegyzékévé zsugorodott össze. Ezt is szemléltetve, képek segítségével tanulták s a térkép mindig kezükben volt, hogy az események színhelyeire nyomban reá mutathassanak. Buno János lüneburgi tanár „*Idea historiae universalis*“ c. kézi könyvét Francke épen a hozzá adott képek kedvéért használta. E képek 7 ivrétű lapon az emberiség történetét Ádámtól 1670-ig tüntették fel a kiválóbb személyek, épületek és egyéb emlék tárgyak rajzai által századok és évtizedek szerint való csoportosítással. A zsidó nép történetére, a keresztyénség első századaira és a legujabb korra fordítottak legtöbb figyelmet. A középkorai történettanítás Francke szerint csak általános bevezetés akar lenni a részletes történelemhez (*historia specialis*), melyet az egyetemen fog kiki a szükséghez képest bővebben tanulni.

4. *Mennyiségtan*. A számtant itt is gyakorlati példákkal kezdték, mint a népiskolában. De ezzel nem elégedtek meg. Mindennek az okát is tudatták. Francke különösen kiemeli a *mathesis* alaki képző erejét. Ez tanítsa meg — úgy mond — a növénydekeket a dolgok felett gondolkodni, hogy kellő alap és bizonyítás nélkül semmit el ne fogadjanak. Ezért használták különösen az *eromaticus* és *heuristicus* módszert. A számtannak az életben való hasznát is mindig kiemelték. Megismertették a használatban levő pénznemeket, őr- és súlymértékeket stb. sőt a bibliában említett régi mértékekkel is számoltak. — Színt így tanulták *méréstanból* is a planimetriát, különösen a trigonometriát és a stereometriát. S ezt gyakorlatilag is alkalmazták föld méréseknél. Kézi könyvül Struntzen és Wolff számtanát és Taquet András „*Elementa geometriae*“ művét használták.

5. A *selecta classis* külön tárgyai: a *bölcsészet*, *jog* és *orvostudomány*. Ez az osztály egy évfolyamból állott, betetőzte a középiskolát és közvetlenül vezetett át az egyetemre. Az alsó osztályokban elvégzett anyagot ismételték, kiegészítették, különösen a latin



és német ékesszólásra fordítottak nagy gondot. És voltak új tárgyai is, a fentebbi három. — A *bölcsészetet* ez osztályban heti 6 órán hallgatták oly célból, hogy az egyetemen majd e tárgy se legyen előttük teljesen ismeretlen. Tanulták a bölcsészet történetét, logikát, psychológiát, a philos. terminológiát és az erkölcsant. Mind ezt rövid irott compendiumokból. Francke e tárgynál nagy óvatosságot ajánlott a tanítóknak. A theológiát féltette a philosophiától, mely sokszor többet ront, mint épít. A szabadelvű Thomasiusra és Wolfra gondolt, kik a hallei egyetemen tanítottak. Wolfnak, mint vallásügyolónak Francketől bevádoltatva 1723-ban királyi rendeletre 24 óra alatt és különbeni kötél által való halálbüntetés terhe alatt kellett a porosz királyság területéről eltávoznia. — A *jogot* heti 4–5 órán egy jártasabb joghallgató adta elő. A római institutiókat és a jogtudomány elemeit vették át Hoppius nyomán. — Az *orvostanba* előbb a jeles árvaházi orvos Richter, később pedig valamely más előre haladottabb orvosnövendék avatta be őket. Az elméleti ismereteket kiegészítette a botanikával és anatómiával való gyakorlati foglalkozás, melyről alább szólunk.

6. *Recreationalis tárgyak*, vagyis üdülésre szánt és az iskolai szabad időben végzett tanulmányok és kézi munkák.

Francke e tárgyakkal mutatta meg, hogy igazán leleményes, praktikus nevelő, aki mesterileg tud különböző célokat, a hasznosat a kellemessel összekötni. Tudta, hogy napi 7 órai ülés után az ifju testének mozgásra, lelkének is üdülésre van szüksége. Rendszeres tornagyakorlatok még nem voltak, a játékot pedig túlszigorú erkölcsi felfogásával hiábavalóságnak, a legjobb esetben is idővesztégetésnek tartotta. Tehát a recreatio vagy relaxatio más módját találta ki. Az ifju mozogjon, de e közben is végezzen valami hasznos munkát. Kiránduláskor botanizáljon, otthon gyakorolja magát valamely hasznos mesterségben, ha máshoz nem ért, vágjon fát; látogassa a természetrajzi és physikai muzeumot, ez is élvezet lesz neki; menjen el egyes nagyobb iparosok műhelyeibe, rajzoljon, zenéljen stb. E hasznosan szórakoztató foglalkozásoknak háromféle u. m. a) természettudományi b) művészi és c) mechanikus csoportját különböztethetjük meg.

a) *Természettudományiak*. Ennek az annyira fontos reáltudománynak Francke a rendes iskolai tanórák keretében nem tudott helyet szorítani; talán épen a miatt nem, mivel a természettudomány szemléltetés, kísérletek nélkül mit sem ér, ily módon pedig azt nem az iskola szűk falai közt, hanem csak a szabadban, vagy legfeljebb alkalmas muzeumi helyiségekben lehet sikerrel tanítani. Ő tehát ilyen módját választotta az oktatásnak.

Nyáron egy orvosnövendék a paedagogiummal kapcsolatban levő *botanikus kertbe*, a közeli erdőbe, vagy más alkalmas helyre vezette a tanulókat. Növénygyűjteményt készítettek, melynek egyes példányait Rehfeld „Hodegus botanikus“ műve szerint jelölték meg német és latin nevekkal.

Volt az iskolákkal kapcsolatban *természetrajzi muzeum* is néprajzi és ritkasági gyűjteménnyel kibővítve (*naturalia et rariora in regno animalium, vegetabilium et mineralium*). 1700-ben már meglehetősen gazdag és tarka volt a gyűjtemény. Nem csak a porosz király, hanem külföldi diákok és az Indiában megfordult missionáriusok is gazdagították. Volt benne egyiptomi mumia, indiai babból készített tubákos szelence, perzsa süveg, török körülmetélő kés, hat hónapos abortus stb. A Halleban megfordult magyar tanulók szintén gazdagították egy-egy tárggyal. Így voltak benne 90. sz. a. Nyitra megyéből Sook helységéből való megkövesült falevelek, 108. sz. a. Besztercebányáról való vörösréz, 139. sz. a. vitriolum Hungaricum és 151. sz. a. nyers magyar gránátok. (Jegyzékét közli Richter i. m. 296 s köv. l.) A természetrajzi szemléletre kézi könyvből merített elemi ismeretekkel készítették elő a növendékeket. A növényeknek és ásványoknak gyógyhatását is kiemelték a tanítók, s az állattan és anatomia kapcsán az egészségügy elemeit is megismertették.

Télen, mikor botanizálni nem lehetett, szintén egy orvos növendék különféle állati testeknek, különösen ebeknek felboncolásával avatta be tanítványait az *anatómiába*. Egy teljes emberi csontváz is állott rendelkezésükre, melynek minden egyes darabját megmagyarázták az egészségre vonatkozó tanácsadásokkal. A kinek kedve volt reá a madarak kitömését is megtanulhatta.

A fiatal emberek tiszte volt ama kor illedelmi szabályai szerint a pecsenyesültek feldarabolása is, a *tranchírozás*. A ritterakadémiákban egész művészetté fejlesztették ezt. Még a theologusoknak is meg kellett tanulniok ezt az ügyességet, hogy mint nevelők erre is taníthassák növendékeiket (Knoke i. m. 52.). Annál kevésbé maradhattak el a kortól a paedagogium nemes ifjai. Fából készült testformákon tanulták meg a metszéseket, majd pedig a természetben is szelelték fel különféle sültéket.

Télen tanulták a *kísérleti természettant* (Experimentalphysik) is. A kísérletek bemutatása a mathematicus tanító tiszte volt, ki Wolf kézi könyvét használta s a hol csak szükség volt reá mutatóványokkal bizonyította a levegőről, tűzről, világosságról, szinekről, vízről és egyes ásványokról szóló physikai tételeket. Külön apparatus physico-mechanicus állott a tanító rendelkezésére s a többféle műszerek közt volt légszivattyú is.

A physikával összekötötték az *astronomiát*. Kellő bevezetés és tájékoztatás után különféle modellek segítségével szemléltették a hold és egyéb égi testek mozgását. Majd a szabadból és utóbb a célra épült observatoriumból vizsgálták az égboltozatot s különösen, mikor alkalom volt reá, az üstökösöket, a nap- és holdfogyatkozásokat.

b) *Művészeti foglalkozások* voltak: a zene, rajz és szépírás. Az *éneken* kívül, amelynek tanításánál a népiskolai módszert követték, a *hangszeres zenében*, a fuvola, hárfa, gamba játékban is

gyakorolták magukat bejáró zenészek vezetése alatt azok, akiknek kedvük volt s külön tandíjat fizettek. Minden hétfőn délután 1—2 óra között nyilvános collegium musicum tartott. — A *rajzolást* egyenes vonalakkal kezdték, csak később tanulták a nehezebb alakokat, pl. az emberi testnek különféle állásokban való lerajzolását. Rézmetszetű mintákról, modellekről és a természet után is rajzoltak. Fokozatosan tanulták az árnyékolást, a távlatot és a színezést. — A *szépirást* geometriai alakokhoz viszonyítva tanították, minden vonást a körre és négyszögre vezettek vissza. Ilyen kimért módon való eljárással elérték azt, hogy az intézetbeli növendékek írása teljesen hasonlított egymáshoz. Ez az ismeretes merev, szögletes írásmód még a XIX. század elején is megvolt az árvaházi iskolákban.

c) *Mechanikus foglalkozások.* Legszokottabb nemeik voltak ezeknek: az esztergályozás, papír lemez munkák és üvegműködés, de a gravirozást és rézmetszést is gyakorolták. Mind e munkáknál hangsúlyozza Francke, hogy nemcsak a kézügyesség, hanem cél egyszersmind a testmozgás is. Tehát e foglalkozások pótolják a testgyakorlatot. — Három műhelyben 30 esztergályozó pad állt a fiuk rendelkezésére, még a betegszobában is volt ilyen a lábadozó tanulók szórakoztatására. A városból járt ki egy esztergályos mester a segédjével s ezek tanították őket, negyedórát töltve egygyel-egygyel. Nem csak fából, hanem elefántcsontból és másféle csontokból való tárgyakat is esztergályoztak. Papírlemezekből mértani figurákat, dobozokat, író eszközöket, utra való gyógyszerári szekrénykéket, optikai szerekhez való kereteket készítettek. Az üvegműködést és csiszolást is fokozatosan tanulták. Kicsinyítő, nagyító, gyújtó és sokszorosító üvegeket, távcsöveket, sötét kamrákat, tükröket készítettek. Az optikai szerek célszerű összeállítása végett a fénytán elemeivel is meg kellett ismerkedniök.

Tapasztalatukörük kitérítése végett a tanítók vezetése alatt s az illető iparosok engedélyével meglátogatták a nagyobb műhelyeket és ipar telepeket, hol felvilágosítást nyertek a feldolgozott anyagnak beszerzési és elárúsítási helyeiről stb. A gazdaságból is a földművelésről, kertészetről, állattenyésztésről, erdőszétről, halászatról, serfőzésről stb. amennyit lehetett gyakorlati és szemléleti uton sajátítottak el. A látottakat azután a tanítók otthon és séta közben bővebben is megmagyarázták. A tanítóknak ajánlja Francke Comenius Orbis pictus képes munkáját, hogy ennek menete szerint intézzék kérdéseiket s ebből tanulják meg a tárgyak latin neveit.

E recreationalis tárgyak meghonosításában nagy érdeme van Franckenek, habár ezeknek rendszeres tanításához nem is jutott el. Utasításait nemcsak a philanthropok, hanem a modern paedagogia is követi. Ezekben látjuk, hogy mily közel hozta ő az iskolát az élethez, mily szükségesnek találja a reális tárgyakat s a szemléleti oktatást és mily ügyesen tudta a testgyakorlatot hasznos munkássággal egyesíteni. Nem mondjuk, hogy a testi

nevelésért eleget tett volna, de minden esetre több gondot fordított reá, mint a XVI. és XVII. századbeli latin iskolák.

A felsorolt tárgyakkal a latin iskola és különösen a paedagogium növendékei reggeli 6 órától esti 7 óráig mindig el voltak foglalva. De a fárasztó szellemi munka enyhítésére szolgált a napi négy szabad óra (8—9, 11—12, 1—2, 4—5 óráig). Ezekre estek a recreationalis foglalkozások, melyeket szabadon választhattak meg. Igaz, hogy így a középiskolai tanulók majd soha sem voltak felügyelet és foglalkozás nélkül; igaz, hogy a félévi és nyári hosszabb szünetek sem voltak meg Francke iskoláiban, mert a vizsgálat után félnapi szünettel nyomban következett a mindennapi dolog és az új félév; igaz, hogy Francke még a szülőknek sem akarta megengedni, hogy gyermekeiket csak néhány napra is haza vigyék és így bizonyára kevés szabadságot engedett a már nagykorúság felé közeledő középiskolai ifjoknak: de azért midőn ez eljárását mi sem helyeseljük, mégis szigorunak és túlzottnak tartjuk Richter és Scherer ítéletét, midőn Francke eljárását a jezsuiták folytonos örködésével és gyámkodásával állítják párhuzamba, és kétségbe vonják, hogy Francke kezei alatt szabad, önálló egyéniségek és eredeti tehetségek fejlődhetek volna.

Vizsgálat itt is négy volt évenként, mint a népiskolában, ezek közt kettő nyilvános és ünnepélyes. Ilyenkor az írásbeli dolgozatok, a szépírás próbái, rajzok és mechanikus készítmények a külön specimenekkel közszemlére voltak kitéve. Beszédet, disputatiokat és zenegyakorlatokat is tartottak. Az egyetemi tanárokat és az előkelő városi polgárokat a nagyobb tanulók házról-házra járva külön szóbeli üdvözléssel hívták meg. Az intézetet elhagyó és az egyetemre átlépő selectanusok külön beszéddel vettek búcsút a vizsgálaton, mely valedictio zenével kezdődött és végződött. Ezek és ezekhez hasonló szokások még sokáig megvoltak iskoláinkban s előmozdították a nagy közönségnek a tanügy iránt való érdeklődését s a családok és az iskola közötti érintkezést.

*Payr Sándor.*