

A GAZDASÁGI FELSŐBB SZAKOKTATÁS KEZDETEI MÁRIA TERÉZIA ALATT.¹⁾

Irta: DR. FINÁCZY ERNŐ.

Mária Terézia uralkodása valóban a reformok korszakát jelöli meg történelmünkben. Az állami élet bármely ágára vessük tekintetünket, azt tapasztaljuk, hogy úgyszólván mindent ő teremtett meg, mindennek ő adott szabályos és rendszeres alakot. Igazságszolgáltatás, pénzügy, közgazdaság, egészségügy, ipar, kereskedelem, közművelődés, az egész állami közigazgatás alapjai az ő nevéhez fűződnek. Innen az óriási anyag, melyet a kutató átdolgozni kénytelen, valahányszor e kor valamely fontos intézményének fejlődését vizsgálja. Mert az alkotás munkáját rendszerint hosszú vajudás, tömérdek terv és eszme, számos megbeszélés és tanácskozás és sűrű iratváltás előzte meg.

A reformtörekvések közt előkelő hely illeti meg azokat, melyek a gazdasági s úgynevezett kamarai, általában a gyakorlati ismeretek terjesztésére irányultak.

Mária Terézia belátta azt, hogy ezen a téren úgyszólván alig történt valami hazánkban. Az ország útainak javítása, a folyók szabályozása, a mocsarak lecsapolása, a gyakorlati mértan és mechanika elemi ismerete nélkül, érdeklődést nem kelthettek a lakosságban, ezen ismeret elsajátítására pedig akkoriban egyáltalán nem volt alkalom Magyarországon.

A közigazgatás számos alsóbb ágazataiban mindinkább érezhetővé vált olyan egyének hiánya, kik a számvitelben, a kereskedelmi számtanban és váltóismeretben jártasak. Hazai gazdálkodásunk módja középkori volt. A földet szakszerűtlenül művelték minálunk, mint századokkal előbb, a külföldön kipróbált jobb és újabb módszerek sejtelve nélkül.

E tényektől indítatva s kétség kívül azon mozgalom hatása alatt,

¹⁾ Mutatvány szerző úr „*A magyarországi közoktatás története Mária Terézia korában*“ című, a m. tud. Akadémia történelmi bizottsága kiadásában legközelebb megjelenő munkájának I. kötetéből.

mely Ausztriában ez időtájt a közgazdasági ismeretek felé fordította az elméletet, a pozsonymegyei Szempczén „Collegium Oeconomicum“-ot¹⁾ alapított a királynő 1763-ban, mely intézet létesítéséhez ő maga 20 ifjú ellátására való évi 1400 forint alapítványi összeggel, továbbá könyvtár és alapfelszerelés céljaira szolgáló 1500 forint beruházási segélyvel járult hozzá, míg gróf Esterházy Ferencz kancellár épületet és 20,000 forintet adott, továbbá magára vállalta a szükséges átalakítások költségeit.²⁾ Hogy a királynő e collegiumot éppen a kegyesrendiekre bízta, kik egyébként ez irányban Bécsben is kimutatták ügyességüket³⁾, szembeszökő jele nemcsak fokozódó közkedveltségüknek, hanem annak is, hogy ez idő szerint a reális tudományok tanítására őket tartották legalkalmasabbaknak.

Az intézetnek kezdetben öt tanára volt a kettős könyvvitel, mathézis, gazdaságtan, írás és stílus tanulmányaira, kikhez 1770-ben egy hatodik: a kamarai tudományoké (studium politico-camerale) járult.⁴⁾ Az alapítványos növendékek száma állandóan 20 volt, a 18-ik életévtől a 23-ik évig; túlnyomóan philosophiai tanfolyamot végzett ifjak.⁵⁾ Az 1766. év óta a 20 alapítványi növendék között mindig hat olyannak kellett lennie, kiknek apja a kir. kamaránál szolgált.⁶⁾ Valamennyi katolikus az ország minden részéből való. Forrásaink bizonyítják, hogy a német nyelv ismeretét szigorúan megkívánták a felvételnél s hogy az intézet tannyelve és egész szelleme kizárólag német volt, mint magának a kir. kamarának is ebben az időben már teljesen germanizált nyelve és szelleme.⁷⁾

1) A főforrás az Orsz. Levéltár helytartótanácsi osztályában Lad. A fasc. 24. Fund. — A mennyiben külön nem idézek, adataim innen vannak merítve.

2) O. L. Udv. Kancz. Or. Ref. 260 ex 1763; Lib. Reg. XLVI. 418. kk.

3) 1763. január óta. — L. Wienerisches Diarium, 1764. július 18. (No. 57): „Dem Publico wird hiemit bekannt gemacht, dass die öffentlichen Vorlesungen der Kameral- und doppelten Buchhaltung, wie auch der praktischen Grössen-Lehre, da deren erster Cours bereits vollendet worden, den 30-ten Julii in der Behausung der regulirten Ordenspriester der frommen Schulen in der Stadt ihren mehrmaligen Anfang nehmen“ stb. V. ö. Geusau: Geschichte der Stiftungen, 111. lap. — A tanfolyam utóbb két éves volt. Tantárgyak: Arithmetika. Váltó-ismeretés. Kettős könyvvitel. Kamarai számvitel. Matematika. V. ö. Wiener Realzeitung, 1772. 435. kk. ll.

4) O. L. Udv. Kancz. Concept. ad Num. 4315/1770. (szept. 20. kelt kir. elh.)

5) Ezt az évi felvételekből következtetem. Például 1767-ben három hely üreseedt meg; felvétetett három „absolutus philosophus“. O. L. Udv. Kancz. Or. Ref. 448 ex 1767. — 1765/6-ban 10 philosophiát, 5 rhetorikát és 3 syntaxist végzett ifjval találkoztunk az intézetben.

6) 1766. évi május 21-én kelt kir. elh. O. L. Udv. Kancz. Or. Ref. 516 ex 1766.

7) O. L. H. T. 1774. évi szept. 5. Lad. E. fasc. 18. fund. — 1763. évi szept. 14-én kibocsátott udv. rend.: „Tradentur vero omnes istae Scientiae Germanico



Mivel a selmeczi akadémián kívül ez az egyetlen reális és műszaki irányt követő felsőbb iskola, mely Mária Terézia uralkodása alatt létesült, szükségesnek tartom az iskola tananyagát is röviden megismertetni.¹⁾

Előkelő helyet foglalt el a *geometria*. Csak annyiban viselheti e nevet ez a tanulmány, mert a közönséges trigonometria szolgált bevezetésekül. A tárgyat helyesebben bányászati physikának kellett volna elnevezni, mert az anyag zöme, kinematika, mekhanika, hydrostatika és hydraulika, még pedig a bánya művelésre való alkalmazásában. Gyakorlati felmérések és feladatok kivitele, továbbá (bányák hiányában) a szükséges kísérleteknek földmunkálatok alakjában való bemutatása, térképek készítése, úgyszintén a körmöczi, selmeczi és mármarosai bányák térképeinek bemutatása szolgáltak az elmélet begyakorlására és fölvilágosítására.

A *polgári építészet* az épületek különböző részeit és díszítéseit tárgyalta, kiegészítve a perspectiva elméletével s építkezési költségvetések készítésének szabályaival. Mindenütt rajzoltak a tanulók; a harmadik évben már nagyobb szabású épületek tervrajzait készítették különböző metszetekben.

A *kettős könyvvitelt* az „újabb módszerek“ alkalmazásával tanították, még pedig nemcsak szűkebb, kereskedelmi és közéleti vonatkozásaiban, („computus cambialis“), hanem az állami számvitel szempontjából is. Az állam adósságoznak a folytonos háborúskodások okozta óriási növekedése a tárgynak ezen részét fölötte fontossá tette. A különböző díkaszteriumok számvevő hivatalaiban az állami ellenőrzés szigorúbb gyakorlása mulhatatlanul megkívánta a speciális szaki képzettséget e téren is. Élénk világot vet a tanítás szellemére néhány probléma, mely e tárgy tanárának előadásában előfordult. Például ki kellett számítani az ország egyes vármegyéire eső hadiadót arányítva a lakossághoz, vagy: behatóan ismertesse a tanár a bécsi udvari bank-bizottság számviteli eljárását, melyet az osztrák és cseh rendek 18 millió frtnyi hitelének kezelésében követ. Máskor a kir. kamara, a szabad királyi városok és a sóhivatalok számadásait magyarázta meg a tanár, mely célból a collégium az eredeti számadásokat elkérte az illető hatóságoktól.

Idiomate, ac ideo Alumnos hanc linguam, priusquam suscipiantur, colere oportet Candidati Lingva Germanica jam instructi sint, oportet, quoniam finis hujus Institutionis non est Trivialium Literarum exercitatio.* Syst. Fund. Akad. kéz. Egyh. és böls. fol. 9. p. 165—176.

1) O. L. H. T. Lad. E. fasc. 10. fund.

Az *ökonomia* egy neme volt a közgazdaságtannak és az úgynevezett kameralisztikának, t. i. míg az utóbbi, külön tanszéket nem nyert. Mik az államkincstár igazi jövedelmi forrásai? mi módon lehetséges az állami alattvalók vagyonát megtartani s a köz javára öregbiteni s gyümölcsöztetni? Ilyen és hasonló kérdések mellett szó volt a gyárakról s a kézi munka különböző nemeiről és általában a keresetforrásokról; e tárgy politikai részében pedig az állam benépesítéséről, „szépségéről“, az alattvalók egészségének megóvásáról, a közbiztonság eszközeiről, mely anyagon részben már felismerhető *Sonnenfels* hatása, ki 1763 óta tanította e tárgyat a bécsi egyetemen.

Végül a *Stilus curialis et Scriptura* tanára: Gottsched, német nyelvtenát adta elő tüzetesen, továbbá a helyesírás szabályait, a kereskedelmi levelezést, a szépírást s a polgári ügyiratok szerkesztésének módját.

Hadd álljon itt még néhány részlet az iskola belső életéből: A tanfolyam kezdetben hároméves, 1769-től kétéves (1769. okt. 11.), 1771-től kezdve, tekintettel a nem régen meghonosított politikai tudományokra, újból három éves. A királynő 1770-ben a királyi kincstárból 5500 forintot utalványoz építkezésekre, a mely összeget 1772-ben „ex speciali munificentia“ megtoldja 6000 frttal. Az iskola a helytartótanács felügyelete alatt állott, mely évenként egy közeget küldött ki az állapotok megvizsgálására. A tanítás reggel 7 órától 9-ig, d. u. 1 órától 4-ig folyt. Tankönyvekül 1763-ban a következők szerepelnek: *Clausberg*, Rechnungskunst; *La Porte*, Einleitung zur doppelten Buchhalterey; *Einleitung zu einem verbesserten Camerall-Rechnungsfuss*; *Joachim Darjes*, Erste Gründe der Camerall-Wissenschaften; *Volffius*, Erste Gründe der mathematischen Wissenschaften.¹⁾

Mária Terézia a szempezi collégiumot mindvégig különös figyelmében részesítette, s előszeretettel karolt föl minden törekvést, mely az intézet felvirágoztatását czélozta. Az alapító-levélben biztosított összegeken felül, több ízben fölemelte az évi dotáliót s rendkívüli segélyösszegeket utalványozott. Az intézetben elhelyezett 16 osztrák convictor ellátási díjait fedezte. A „geometriában mások fölött kiváló“ két növendéket 1768-ban a kir. kamara előterjesztésére külföldre küldte ki az erdészeti tanulmányok elsajátítása végett.²⁾

A kancellárnak több ízben kifejezte elismerését a collégiúm sikeres

¹⁾ A fentebb idézett forrásokon kívül v. ö. még: O. L. Udv. Kancz. Or. Ref. 6 ex 1766; 479 ex 1769; 556 ex 1769; 5622. sz. ex 1771; 951. sz. ex 1772; tov. Syst. fund. id. h., p. 199.

²⁾ *Tagányi Károly*. Magyar Erdészeti Oklevéltár. II. Budapest, 1896. 279. lap.

működéséért. Tudakozódik az intézet viszonyai felől, szívére köti a rektornak a tisztaságot és szigorú fegyelmet, s a tehetség vagy szorgalom nélküli tanulóknak elbocsátását. A kik a tanfolyamot jeles eredménnyel elvégezték, azoknak neveit hivatalból tudatta a kir. kamarával, az erdélyi thesaurariatussal s a temesvári országos igazgatósággal (Temeswarer Landes-Administration); a végből, hogy az ifjakat, esetlegesen alkalmazásuk céljából, jegyzékbe vegyék. A szempczi collégium épülete 1776-ban leégett. A megmentett taneszközöket a piaristák tatai collégiuma¹⁾ kapta meg; ugyanoda helyeztetett át az alapítvány is, de a gazdasági tanfolyam ezzel, alighanem megszűnt.

Ugyancsak a hatvanas évek elejére esik a *selmeczi bányászati iskola* megalapítása is.

Megnyitására, a bányászati kiképzés, tisztán empirikus módon történt hazánkban. A bánya-tisztek mellett mindig működtek segélydíjas fiatal emberek, tisztjelöltek, kik gyakorlati úton szerezték meg a bányászásban való műszaki jártasságukat, mely őket bányászati állás betöltésére képesíté. Mivel a bányászat, mint a kincstári jövedelmeknek egyik főforrása, Magyarországon kiváló figyelmet érdemelt, a királynő szükségesnek látta a képzést állandóbb és szakszerűbb alakban biztosítani.

A cs. kir. udvari kamara 1763. évi június hó 13-án értesíti²⁾ az összes bányai hatóságokat arról, hogy a Felső *Jacquin Miklós Jakabot* (1727—1817.) magyar királyi bányatanácsosi cím adományozása mellett évi 2000 forint fizetéssel és szabad lakással Selmeczre kinevezte a gyakorlati bányászat és kémia tanárává. A választás kitűnő férfiúra esett, ki nagy tudományával, amerikai utazásaiban szerzett széleskörű természetrajzi ismereteivel európai hírnevet vívott ki magának.³⁾ Jacquin csak egy évvel később kezdette meg előadásait, mert előbb kémiai szerlárt kellett berendeznie s ásványtani gyűjteménynek alapjait megvetnie, a mi akkor hazánkban nem csekély fáradságba, utánjárásba s költségbe került. Csak néhány évig működött tanzékén, mert 1769-ben a bécsi egyetemhez került a botanika és kémia tanáráként. Utódja

¹⁾ V. ö. az 1777 jan. 20-án kelt udv. rendeletet, továbbá Vörös tanulmányi kir. főigazgatónak a tatai collegium meglátogatásáról szóló, 1777 febr. 21-én kelt jelentését: O. L. H. T. Lad. A., fasc. 24. fund.

²⁾ Az udv. kamara leiratait közli *Faller Gusztáv* „A selmeczi m. kir. bányász-és erdész-akadémia évszázados fennállásának emlékkönyvében“ Selmecz, 1871. 5—7. l.

³⁾ Das gelehrte Österreich. Wien, 1777. I. 1. 208—210. — Chemiai előadásainak kézírata M. Nemz. Múz. Quart. Germ. 237: Collegia chymiae. Schemnitz, 1765. és 1766 (865. l.).

Selmeczen *Scopoli János*,¹⁾ a híres botanikus és entomologus, ki selmeczi tanárkodását azzal tette emlékezetessé, hogy 1771-ben hallgatói számára kinyomatta ásványtani előadásait.²⁾

A kémiai tanszék alapítása után két évvel, 1765-ben, szervezte a királynő az iskola második: matematikai tanszékét, melylyel a mechanika és hydraulika előadása is egybe volt kötve. E tanszék első tanára volt *Boda Miklós* jezsuita, a gráci Musaeum Physicum vezetője. Fizetését az udvari kamara évi 200 forintban, a szükséges eszközök s minták beszerzésére és a folyó kiadásokra szolgáló általányt pedig évi 2—200 forintban szabta meg.³⁾

Mind a szemeczi collégium, mind a selmeczi bányásziskola⁴⁾ a kincstári igazgatás érdekeit szolgálta. A kamarai szolgálatban alkalmazott tisztviselők szaki képzettségét és hivatalbeli arravalóságát fokozni s közvetve a fiscus jövedelmeit emelni volt hivatva mindkettő. Ezen állami tekintetek szolgáltak alapításuknak indító okául s adtak irányt működésüknek.

1) Das gelehrte Österreich, 1778. I., 2. : 123. kk.

2) Mineralogische Vorlesungen für die andere Klasse der Bergakademie zu Schemnitz. Wien, 1771.

3) Hist. Resid. Schemnitziensis, Bp. E. K. kézír. Ab. 104. folio; p. 367 (ad ann. 1766): „...additum anno hoc Sociis Schemnicensibus unum, qui partes Matheseos eas, quas Metallurgiae claves jure vocitaris, explicaret, rem Montanicam olim curaturis. Explanavit idem facilitate summa Methodoque ad discendum perquam opportuna Algebram, Geometriam Theoricam et Practicam; ad haec Trigonometriam, ac denique Mechaniam et Hydraulicam. Subjecti mense anni Scholastici extremo discipuli tentaminibus, simul suam docilitatem, simul docendi Normam Illustrissimo Camergraffio probavere“....

4) A selmeczi bányásziskolának: akadémivá lett kifejlesztését a szerző, műve II. kötetében fogja tárgyalni. Szerk.