

M A G Y A R O R S Z Á G
IPAROKTATÁSÁNAK TÖRTÉNETE
AZ UTOLSÓ SZÁZ ÉVBEN
K Ü L Ö N Ö S E N 1867 ÓTA

A BÁRÓ KORNFELD ZSIGMOND DÍJJAL JUTALMAZOTT MUNKA

ÍRTA
VIG ALBERT

A M. KIR. KERESKEDELEMCGYI MINISZTER
TÁMOGATÁSÁVAL KIADTA
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEÉMIA

BUDAPEST, 1932
"PÁTRIA" IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

ELŐSZÓ.

A magyar iparoktatás utolsó száz évének a történetét ismerteti ez a munka. Nem szorítkozik pusztán az ügyek pragmatikus krónikájára, hanem az eszmék küzdelmét és a fejlődés szellemét igyekszik feltárni. A kiegyezéstől a háború kitöréséig eltelt félszázad külső határjelzői közé eső történelmünk tartalma: nemzeti művelődésünk virágzásának korszaka. Az 1867. év keltével megjelölt határkő nemzetünk újabb történelmének legnevezetesebb mozzanatát jelzi. Ám sokkal korábbi idősakra kell visszamennünk, hogy megértsük ama nagy változások okait, amelyek iparoktatásunk történeti fejlődésében az igazi határokat megvonják. Csak így érthetjük meg a fejlődés valódi jelentőségét, amelyet hazánk ebben a korszakban mutat, s láthatjuk tisztán azokat az akadályokat, amelyeket le kellett győzni, hogy válságos korszakok után a magyarság ezen a téren is elfoglalhassa az európai nemzetek között az őt megillető helyet. Az egyes intézmények működésének vázlata és létesítésük körülményei megadják a magyar iparoktatás újabb történetének külső kereteit és rövid áttekintésben a fejlődésre ható befolyásokat is megjelölik, ildataink azonban e változatos iskolanemnek csak külső képét szemléltetik. E külső képben is sok helyütt hiányzik az egység; de ennek oka az iskolák fiatal keletében és a külső egyformaságot nem tűrő gyakorlati élet

szükségeiben gyökerezik. Közösség van azonban működésük irányában és eszmei tartalmukban.

A munka egyik részére nézve nem kellett nehezebb kutatásokat végezni, hanem csak összefoglalni, amit magam is átéltem. Ez az utolsó harmincöt év története. Ez a rész néha talán nagyon is magyarázó, önmagát elemző. E helyek inkább az iskolák és szakkörök magyarázatai, mint történeti adatok; céljuk kultúránk e fiatal hajtása hivatott művelőinek, irányítóinak és elmélkedőinek felfogását bemutatni s e révén elősegíteni, hogy a magyar közvélemény az iparoktatás kérdéseiben mindig a helyes nyomokon haladjon.

Egy oly fontos iskolaügy történeténél, mint az iparoktatás, amelynek szervezése arra az időre esik, amidőn hazánk az alkotmányosság visszaállítása után intézményei sorsát a modern kor követelményei alapjaira fektetve kívánta biztosítani: különösen tanulságos gazdasági kultúránk fejlődésének vizsgálata. Hazánknak egy darab kultúrtörténeti képe, amelyet nem elszigetelten, hanem közállapotainkkal kapcsolatosan, s az idevágó külföldi viszonyok és irányzatok ismeretével összefüggően ítélnünk meg helyesen. Kutatni kellett azokon a területeken is, amelyeken a nemzeti élet ágai hatásukban az iparoktatással érintkeznek, viszont elhallgatni, vagy teljesen figyelmen kívül hagyni részleteket, amelyek a maguk idejében talán fontosak lehettek, de magát a fejlődést kevésbé érintették.

Érzem, hogy az örvendetes tüneteket kellett talán jobban kiemeltem, de szolgáljon mentségemre, hogy válságos helyzetünkben, szellemi életünknek más nemzetekénél több bensőségre van szüksége, s megértem az úttörők lelki világát, mert résztvettem küzdelmeikben.

Budapest, 1932 május.

ELSŐ FEJEZET.

Az ipari eszmék és törekvések fejlődésének történeti vázlata.

I.

Az ipari munka koronkénti alakulása. — Az ókor klasszikus népeinek ipara. — Művészetük és iparuk kapcsolata. — Ők voltak az ipar művészi formanyelvének alapvetői. — A középkor ipara. — A hűbéri és jobbágygazdálkodás háziipara. — Az ipari munkát kezdetleges bilincseiből a céhszervezet szabadította ki. — Az első céhszabályok. — Az első ismeretes hazai céhlevél (1307). — A céhszervezet a középkorban a testületi és községi élet bástyája volt. — A céhszervezet iparosnevelése. — A vándorlás és az ipari titkok védelme. — Az ipartermékek hatósági ellenőrzése. — A céh-érdekek egyeztetése az államiakkal. — A középkori jogrend lazítása. — Egyes iparágaknak a céh-kényszer alól való kiemelése. — Az ipar az újkori államelméletben. — Az újkor ipara. — A világesemények hatása az ipar alakulására. — A legújabbkori iparendszer.

Az újkori műveltség a nevelésügyet a szakoktatás feladataival gyarapította. A nevelés és tanítás a gazdasági eljárások javítására irányuló törekvéseknek mindenkor fontos eleme volt; de a mai értelemben vett szakoktatás teljes rendszere, amely az iskolaügyi szervezettel érintkezik és vele párhuzamosan halad, csak az utolsó században alakult ki. A művelődés terjedése, a tudomány vívmányai az egész világon a legkülönfélébb alakban és módon éreztetik jelenlétüket. Hatásuk minden téren új szükségeket és kielégítésükre újabb és újabb intézményeket hoz létre. A rohamosan szaporodó ismeretek megszerezhetése a gazdasági ágakra

és a bennök dolgozókra nézve egyaránt életérdekűvé lett. A gazdasági élet befolyása alatt a közművelődés fejlődése a medrét kiszélesíti s terjeszkedésre alkalmas művelődési területet teremt magának.

Az emberiség szellemi fejlődésének egyik alapfeltétele a anyagi jólét. Igaz, hogy csak eszköz, de nélkülözhetetlen eszköz. Minél nagyobb szellemi tevékenység árán jön létre az anyagi jőét, annál nagyobb a szellemi fejlődés lehetősége is. A gazdasági fejlődéstől függ az államok ereje, társadalmi és kulturai haladása. A gazdasági erő magában hordja a magasabb érdekek csiráit, a korszerű társadalmi követelmények kielégítésének szükségét, a művelődésnek alulról feltörő fejlődését. »A csak felülről malasztként aláhintett szociális és művelődési törekvések sikerre csak úgy és akkor vezetnek, ha gazdaságilag erős talajra találnak, mert nyomor és szegénység soha sem alkalmasak magvaik kikeltésére.«¹ (Wekerle Sándor). Korunk haladása okozatos összefüggésben van a gazdasági viszonyok újabkori alakulásával. Az államok minden erejökkel arra törnek, hogy az őstermelésen kívül az ipari tevékenységre is fektessék a nemzeti jólétet. Ezt a törekvést példátlan siker kísérte.

Az ipar igazi haladása attól az időponttól kezdődik, amikor a tudomány vívmányai bebizonyított törvényekként megszilárdulnak s a technika békés munkatársává vált az iparnak. A természeti segélyforrások és mechanikai erők kihasználása az államok között olyan kölcsönhatásokat és kapcsolatokat teremtettek, hogy akarva nem akarva, mindenkinek, aki a gazdasági élet világában számot tevő helyet akar elfoglalni, okvetlenül hazája határain túl kell tekintenie. A gazdasági versenyben hatalmas szervezetek alakulnak, iskolák keletkeznek szak-

¹ Wekerle Sándor: A háború iraszasági következményei. 1915. 4. 1.

emberek képzésére, tanfolyamok felnőttek oktató-sára, az irodalom tömegesen termeli a munkákat, amelyek a toli és rajzoló művészet erejével terjesztik az ipari eszméket és szakismereteket. Idők folyamán mindjobban halad az emberszeretet, aminek nem kevés újfajta ipari intézmény köszöni létét. Tagadhatatlan, hogy az ipari termelés átalakulását az újkori művelődés tette lehetővé, előzményei azonban messzebbre nyúlnak vissza. Ismerni kell az egész ipari kultúra fokozatos fejlődését; belőle megtudjuk azt is, hogyan, minő vajúdasok közt, minő időszakokban történt a roppant átalakulás s időről-időre milyen szellemenben nevelkedett a fiatal nemzedék, ami a haladás alapfeltétele.

Az ipari munka koronként a társadalom eszményei szerint alakul. Az egyik kornak hanyatló iparrendjét a következőnek társadalmi törekvéseit mozgató erők frissítik fel s adnak új lendületet az erjedésbe átment szervezetnek. Az átalakulás általában lassan megy végbe. Az ókor rabszolgáipara époly lassan vált polgári jellegűvé, mint amilyen nehezen szűnt meg a középkori céhszervezet a legújabbkori iparrendszer kialakulása után. A történelem folyamán állandóan változik a közfelfogás, az emberiség fejlődésének minden fokán a jellemző tünetek az illető kor társas életének egymásba nyúló összes ágaiban felismerhetők. Sohasem egyszerre, hanem fokozatosan módosul a közhangulat és vele a gyakorlati élet iránya; sok esetben a későbbi korszakot jellemző törekvések szórványosan már a korábbiiban jelentkeznek. A pusztuló régi rendszer az uralkodó közfelfogásnak megfelelő gyakorlat és a készülő jövő, minden korban egyszerre vannak jelen. A történelem tanúbizonyága szerint, nagy tévedés az ipart úgy fognunk fel, mintha a gondviselésnek iparra termett választott népei volnának. Minden szabadon fejlődő nemzet könnyen ki tudja elégíteni ipari

szükségeit s olyan ipart teremt magának, amely leginkább megfelel állapotának. A gyakorlati érzék az embernek veleszületett ösztöne, amely korán ébred az a művelődésre fogékony fajokban s hasznos eszméket ébreszt fel bennök.¹ A gyakorlati érzék hiánya rendszerint összefügg a mesterségek elhanyagolásával.

Kezdetben az ipar mindenütt népies formában jelentkezik, amely azután a természeti viszonyok és a közállapotok behatása folytán fejlődik tovább. Leginkább tanul azonban egyik nép a másiktól; átvesz eszméket s magába olvasztja őket. Önmagából nehezen fejlődik az ipar magasabb fokra; idegen, új termékenyítő elemet kénytelen magába fogadni. Az ipar egyik láncszeme annak a szellemi köteléknek, amely a népeket és korokat összefűzi. A népek érintkezésében az ipari termékek csereforgalma mindig fontos módja volt a szellemi birtokszerzésnek. »A népek szellemi világa fejlődésének épúgy egyik főkelléke az érintkezés, a társadalmi elvegyülés, valamint az az egyes emberek képessége fejlesztésére szükséges. A kor műveltségét nem egy nép, hanem valamennyi képviseli; azt nemcsak az egyik veszi át a másiktól, hanem mindannyi máris előbbi és kultúrnépektől örökli.«² (Ipolyi Arnold). A görögök a Kelet népeivel való érintkezésük révén elsajátítják az ázsiai és afrikai műveltséget, de teremtő képzeletük megóvta őket az utánzástól. Az idegenből kölcsönzött elemeket is önállóan úgy alakították át, hogy eredeti alkotások jellegével bírnak. Mihelyt az ipar a fejlettség bizonyos fokára emelkedik, azonnal nemzeti jelleget vesz fel magára. Minél fejlettebb a társadalom, minél jobban fejlődnek a benne szunnyadó eredeti

¹ H. Taine: Les origines de la France contemporaine. (A jelenkori Franciaország alakulása. Ford. Toldy László. 1885. I. 282. 1.)

² Ipolyi Arnold: A magyar iparélet történeti fejlődése. Kisebb munkái, III. k. 70. 1.

sajátságok, annál több valódi nemzeti elem kerül az iparba is s annál gyökeresebben veti le az idegen befolyások örökségét. A 16. században a kereskedelem japán és kínai porcellánnal árasztotta el Európát. A porcellán versenye visszaszorította az akkor fénykorát élő olasz majolikát. Mindaddig, amíg magában Európában nem sikerült valódi porcellánt megfelelő áron előállítani, még kilátás lehetett a porcellánhoz hasonló szurrogátum gyártásával a versenyt kiállani. Kivételt e tekintetben Hollandia tett s sokáig használta a régi olasz technikát. Hollandiának nincs agyaga, se szene, se fája, mindezt más országokból szerzi be. De őt ez nem tartóztatta fel agyagiparának megteremtésében. Hollandiában 1584-től kezdve egészen 1800-ig körülbelül 759 fajánszgyár dolgozott. Gyártmányaik közül a delfti fajansz világhírűvé vált. Az eredeti mintákat mind formára, mind a díszítés módjára nézve oly sikerrel utánozták, hogy a delfti kék-fehér cserépedényeket világszerte ismerték. Elképzelhetetlen mennyiségben és alakban gyártották ezt a hollandi különlegességet. Csempéket, vázákat, kancsókat, hajó-, cipő-, papucs- stb. alakú edényeket, sőt még hegedűket is készítettek a szorgalmas hollandusok s a külföld kapott rajtuk.¹ Hollandia szorgalmas népe, a mostoha természeti viszonyok ellenére is, megteremtette a maga nemzeti jellegű agyagiparát. Az ó- és középkorban minden ipari munka — bárminő kiváló alkotásokat teremtett is egyes ágakban — egyéni tapasztalatokon alapult. Bizonyos ügyességet a mester hagyománykép adott át tanítványának, emberöltő emberöltőnek, pusztán betanítás útján. Kezdetben mindenkinek az apja volt a tanítómestere; ha pedig az apa nem lehetett, akkor

¹ Wartha Vince: Az agyagművesség. Ráth György: Az iparművészet könyve. 1905. II. k. 539—540. 1.

a család legidősebb tagja helyettesítette őt. Minden technikai tudás utasításszerű szabályoknak a tömegéből adódott, amelyeket mechanikusan, sorrendben kellett használni, hogy a munka célját elérjék. (Erat autem antiquitus institutum, ut a majoribus natu, non auribus modo, verum etiam oculis disceremus, quae facienda mox ipsi, ac per vices quasdam tradenda minoribus haberemus. Inde adolescentuli statim castrensibus stipendiis imbuebantur, ut imperare parendo, duces agere, dum sequuntur, adulescerent: inde honores petitori adsistebant curiae foribus, et consilii publici spectatores, ante quam consortes, erant. Suus cuique parens pro magistro, aut cui parens non erat, maximus quisque et vetustissimus pro parente.)¹

Az ókor klasszikus népei éles különbséget tesznek a szellemi foglalkozás és a közönséges, gépies munka között. Társadalmi szervezetük azon az elméleten alapult, hogy a nemzetek és társadalmi osztályok között természeti faj különbségek emelnek válaszfalat. A magasabb fokon álló, jelesebb emberfaj uralkodásának jogcímét s a rabszolgáságnak elvi helyességét a természet szándékában bebizonyított igazságnak tekintették. Az egyének és népek természeti egyenlőtlenségén alapuló felfogásuk adja a magyarázatát annak, hogy társadalmi berendezkedésükben bizonyos kezdetleges munkafelosztás lebegett előttük. Szerintük az egyének és társadalomnak akkor lesz a legtöbb haszna, minden munka akkor lesz legeredményesebb, ha mindenki a neki megfelelő egyfajta munkát végzi, mert ily módon az egyes ember nem csupán a saját szükségleteiről gondoskodik, hanem azonfelül még annyit termel, amennyire szükségük van azoknak, akik munkájukkal az ő szükségleteinek kielégítéséhez járulnak. Ez a munkafelosztás merőben más, mint az egy és ugyan-

¹C. Plinius: Epistolae. Liber, VIII. k. 14. 1.

annak a foglalkozási ágak számos részműveletekre bontása a gazdaságos termelés érdekében. A munkafelosztásnak ily fejlettebb formáival a rómaiaknál már valóban találkozunk. A társadalmi összhang érdekében törvényekkel rendezik a termelők életviszonyait; az emberséges bánásmód szószólói, a rabszolgaság elvi kárhoztatásáig azonban nem jutnak el.

A tudomány náluk még nem közvagyon, hanem a magasabb fokon álló emberek kiváltsága. A görög elmélkedők a tudomány népszerűsítését mindenáron kerülik; az ő szemükben a tudománynak a banauszok, vagyis a rabszolgaszamba vett földművelő, iparos és kereskedő rétegekben való terjesztése lealázó és bűn lett volna. Az újkor a gyakorlati eljárásokat a tudományos kutatással hozza kapcsolatba; az ókor ezt nem tette. Gyakorlati eljárásai nem voltak kapcsolatban az elmélettel; csupán az alkalmazás kényszerűsége okozta, hogy egyes munkákhoz szükséges anyagokról és műhelyi műveletekről, a gyógyítóhatású anyagok receptjeihez és a hadiszergyártás formuláihoz hasonlóan, vezérfonalszerű utasításokat állítottak össze. A munka társadalmi értékének félreismerése olyan túlzásokra vezetett, amelyek elmélkedésük sok termékeny eszméjének gyakorlati hasznosítását lehetetlenné tették. Arra csak később jöttek rá az emberek, hogy a gyakorlat az emberiség nemesbülését is előmozdíthatja; sőt, hogy a művelődés hatásosabbá tételére a gyakorlati foglalkozásokat az állam elősegíteni köteles is.

Az antik világ társadalmában a foglalkozásoknak társadalmi elhatárolása nem volt rideg öncél, hanem módszer az ő politikájában: rendre és rendszeres munkára szoktatni egyeseket és népeket. Solon a munkakerülés miatt bűnvádi feljelentést rendelt el; mindenkinek ki kellett mutatni, hogy miből él s köteles volt gyermekét valami mesterségre taníttatni. Egyáltalában tilos volt gúnyolni valakit ipari foglalkozása miatt.

Amíg Thébe törvényt alkotott, hogy senki hivatalt nem viselhet, aki az utolsó tíz év alatt vásári iparral foglalkozott, Athén államférfiai az ipar előmozdítói, sőt többen maguk is iparosok (Themistokles, Perikies, Kleón, Eukrates).¹ Az antik ipart az jellemzi, hogy csak szélsőségeket ismer. A háziiparszerűen üzött közönséges ipart és a drága fényűző ipart. A kivétel számára dolgozó iparok az ókorban nagyobb részben műiparok. Athénben a mai kiállításokra emlékeztet az a szokás, hogy a nagy népünnepélyek győztesei olajjal töltött szép edényeket kaptak, tehát azt, amit az ország földművelése és ipara legszebbnek adhatott.² Mesterségszerű, egy iparágra szorító, a nagy közönség szükségletére előre dolgozó, önálló ipara csekély volt. Külön élethivatás és független kenyérkereset formájában ipara nem önállósult.³ Az ipari munka tulajdonképpen egy része volt a ház közös oikosz gazdaságnak (oikosz = ház), amelynek keretében hivatása az volt, hogy a házközösség tulajdonosának belátása szerint termelt s ha a belső szükségleteknél többet állított elő, az az összesség javára szolgált. Az oikosz gazdaságnak kifejlett munkaszervezete volt. A császárság korában a római háznak rabszolgasorsú munkástömegét foglalkozások szerint főosztályokba (familia rustica, familia urbana) és szakcsoportokba sorozták, amelyeknek valószínű vezetőkaruk volt felügyelőkből és munkavezetők-ből, akik rendelkeztek a kézművesekkel és munkásokkal. Az előkelő római ház a saját iskoláiban képez-tette ki a rabszolgákat. Közülük kerültek ki a fel-

¹ Röscher: Nationalökonomik des Gewerbes und Handels. 1913. I. k. 75 -76. 1.

² Röscher, i. m. 540. 1.

³ Karl Bücher: Entstehung der Volkswirtschaft. 1898. — U. a. Die Wissenschaft der Naturvölker. 1898. — II. a. Arbeit und Rythmus. 1902. — Solymossy Sándor: Az ipartörténet főbb korszakai. Magyar Iparoktatás. IX. 549-554. 1.

olvasók, a tanítók, kézművesek, táncosok stb. Amint a rabszolgákból színésztársulatokat, gladiátorcsoportokat szerveztek, ép úgy alakítottak iparos társulatokat, amelyek részint uraiknak, részint az ő számlájukra díjazásért másoktól vállaltak munkát. Rabszolgaipar volt a könyvek sokszorosítása. Száz meg száz rabszolga, akiknek egyszerre ugyanaz az ember mondta tollba a szöveget, ugyanazt a munkát végezte, amit ma — természetesen tökéletesebb alakban — a könyvnyomtatás. Tekintélyesebb könyvárusok egy-egy munkából ezer, sőt több példányból álló kiadást rendeztek. A munkások díjazását rendeleti úton állapították meg.¹ A művészek és a nagyobb művészi munkára vállalkozók, akik különféle munkásokat állandóan szerződtettek, vagy darabszámra foglalkoztattak, alkalmasint városról-városra jártak s ahol éppen szükség volt rájuk, ott csapatokban telepedtek le. Ugyanígy volt a középkorban, amidőn az egyházi építkezéseknél Közép-Európában egész vándorsereg kőművest és kőfaragót foglalkoztattak. Nagyobb városokban állandóan letelepedett iparosok is voltak, sőt gyakran ugyanaz a család örökletesen üzte iparát. A városokban tartózkodó iparosok a községi terhek alól mentesek voltak, hogy minden szabad idejüket iparuk elsajátítására fordíthassák s nemcsak, hogy maguk ügyesebbé váljanak, hanem saját fiaikat is oktathassák.² Hadrianus utazásaiban mindenüvé katonailag szervezett, kohorszokba osztott egész sereg építész, pallé-

¹ Diocletianus rendeletben határozta meg a házak díszítését végző munkások (szabadiparosok) napszámát azzal a feltevéssel, hogy ők is ellátást kapnak, mint a rabszolgák. A mennyezetkészítő bére ugyanolyan, mint a kőműves, ács és mészégető, a bognár, pék és kovács bére; a mozaik-készítőé egyhatoddal, az agyag- és gipszmunkásé felivel magasabb, a festőé háromszor akkora. Szobrok bronzba öntését fonszámra fizették (fontjáért 40 dinár; egy dinár kb. 90 fillér). Bozóky Alajos: A művészetek a római császárság fénykorában. 1892. 116. 1.

² Bozóky, i. m. 103. 1.

rokat, technikusokat és művészeket vitt magával, akik az ő kifogyhatatlan terveit mindenütt helybeli munkásokkal tudták megvalósítani.¹

Az ipari eszmék és törekvések már az ókorban is sokszor oly alakban jelentkeznek, hogy még ma is tanulságosak, mert jelenségeik adott körülmények között korunkban is természeteseznek tűnnek fel. A nagyipari alakulat nem az újkor szülötte. Már az ókorban tudták, hogy a maga helyén és idején kellő szakértelemmel és ügyességgel vezetett nagyobb vállalat gazdaságosabb, mint a kicsiny, vagy közepes üzem. A rómaiak nagyobb számú munkaerőt kívánó munkák kivételét vállalkozókra bízták. Ha a városok, templomok építésére, szobrok emelésére árlejtést hirdettek, előbb meghallgatták a művészeket. A városi építkezéseket kinevezett biztosok (curatores operum) ellenőrizték és vették át a vállalkozóktól. Mindenféle szükséges és hasznos épületeket emelnek nemcsak a városok szépítésére, hanem gyakran abból a célból, hogy nagyobb számú szabad munkást állandóan foglalkoztassanak.² A birodalom tartományainak Róma a mintaképe. Rómában találkoznak a világ legkiválóbb művészei és iparosai; alkotásaik kimeríthetetlen tanulmányi anyagot szolgáltatnak a tartományokból ide s viszont innen a birodalom részeibe özönlő munkásoknak. Az iparos szemét és kezét nagyszerű remekműveken gyakorolja. A művészet és az ipar párhuzamos haladása az iparosnevelésnek a maga nemében páratlan gyakorlati iskoláját teremti meg.

Habár az óvilág államelmélete nem is kedvezett az iparnak, az az egy bizonyos, hogy az ipari hajlamoknak és tehetségeknek kiművelésére számos módot és lehetőséget kínált. Akiben kevés tehetség

¹ Bozóky, i. ra. 25—26. I.

² Bozóky, i. m. 24. 1.

szunnyadón, volt légyen bármily nemzetiségű, az ezer alkalmat talált képességeinek érvényesítésére. Nem képzelhető, hogy az óvilág emberiségének vetélkedő kedve, kápráztató művészi tevékenysége, az emlékszerű művek tömege az emberekben az alkotás vágyát fel ne ébresztették s az előttük levő példák utánzására a leghathatósabban ne ösztönözték volna. A rómaiak közé elegyedett rabszolga, ha telivér barbár volt is, élvezni akarta a remekműveket s aki idejekorán feltűnővé vált a művészet vagy az ipar kedvelésével párosult hajlamainál fogva, boldoggá tette a képzelet, hogy maga is próbálhat valamit alkotni. Ehhez járult, hogy az iparos rabszolgák gond nélkül dolgozhattak, mert gazdáiknál teljes ellátásban részesültek; közülük soknak, akiket ügyességüknél fogva becsültek, jobb sorsuk volt, mint a felszabadítottaknak. A gazda, akinek műérzéke volt, jól tartotta ügyesebb munkását, viszont a munkás is megbecsülte gazdája jóindulatát, mert az alkotás örömeinek élvezetében kenyérgondok nélkül űzhette iparát.

A rómaiak birodalmuk harcias lakosait mindenféle élvezetekkel a társasülethez szoktatták. Skóciától, a Kárpátoktól Afrikán le az Atlasz-hegyig s az Atlanti-tengertől az Eufráteszig terjedő óriási birodalomban a legfélreesebb tartományt is fényűző építkezésekkel díszítették. A szárazföldet és a tengerpartokat tele-rakták ragyogó városokkal, mindenütt utakat, hidakat, vízvezetékeket, vívótereket, oszlopcsarnokokat építettek. Róma értett hozzá, hogy fegyvereknél nagyobb erővel a szellem, a művészetek terjesztése, az erkölcsök nemesítése és pallérozása útján a népeket meghódítsa s szellemét oda is elvigye, ahová a hatalom parancsa nem ért. A birodalom népeit, bármily nemzetiségűek voltak, a római szellem varázsa hatotta át.

A görögök és a rómaiak a képzőművészeteknek minden ágát mozgósították. Alkotásaikhoz azonban

nemcsak nagy művészegyeniségekre, hanem kiváló mesteremberekre is volt szükség. Bizonyos, hogy művészetük nem válhatott volna azzá, amivé vált, ha szellemük akadályozta volna őket a mesterségszerű dolgok ápolásában. Náluk egyáltalában nem volt biztos határ a művészet és az ipar között. A kettőt egymással számtalan átmenet kapcsolta össze a gyakorlatban. A görög művészek sokoldalúak és többen maguk is foglalkoznak műhelyi munkákkal. Pheidias, a nagy szobrász, kezdetben festő volt, mint építész vezette Athén fellegvárának építkezését, apróbb cizellált munkákat készített. Praxiteles, Polykleitos és Skopas szobrászok és építészek. Protogenes, a híres festő, ércszobrokat is készített. Rhoikos és Theodoros építészek, az ércszobrok készítésének technikáját tökéletesítették. A görög mesterekhez hasonló sokoldalú művészegyeniségekkel a művészetek történetének másik fénykorában, az olasz renaissance idejében is találkozunk. A természet a márványfajok oly gazdagságával ajándékozta meg Görögországot, amellyel semmiféle más ország nem vetekedhetik. Ezekben a nemes anyagokban való gazdagságnak döntő hatása volt nem csupán az építészet, a szobrászat, hanem a szolgálatokra hivatott mesterségeknek szerencsés fejlődésére is. A képzőművészetek eszméi természetesen a hatalmas emlékművekben nyilvánulnak legméltóbban; de az antik művészek nem érték be a nagyszerűséggel; nekik az volt a vágyuk, hogy ne csak eszmei szépség, hanem gondosság is legyen alkotásaikban. Művészetük teljesen kifejezi annak a kornak szellemét, gazdagságát, amely őket lelkesítette és azt a rendezett szépséget, amely felé törekedett. Mert ebben az időben a társadalom hosszú ideig élvezhette az ő műveltségének érett-

¹ Beöthy Zsolt: A művészetek története. — Láng Nándor: A görög művészet története. 1906. I. 122. 1.

ségét, mielőtt addig ismeretlen kérdések új törekvéseket kelthettek volna. Az ipar voltaképp a művészet szolgálatában bontogatta szárnyait s a művészet oldalán a vallásos és nemzeti eszmények világából kapta azokat a feladatokat, amelyek neki szellemi lendületet adtak. A műrecek naponként látása felébreszti a szunnyadó tehetséget és tanulásra serkent. Az óvilág ipari munkása a művészet remekein művelte ki ízlését s művészek között, akik lelkesedtek és lelkesítettek.

Monumentális feladatok mindenkor hatalmas előmozdítói az ipar virágzásának. A klasszikus művészet kitűnő minőségű, drága anyagot választott, amelyet gonddal dolgozott ki. Nagy célja volt technikai tekintetben is makulátlan művészi munkát létrehozni. A helyeseknek elismert művészi elveken alapuló rendezkedés javára vált az iparnak, mert a művészet szelleme a kézművesek szerény műhelyeibe is behatolt. Az ipar egyes ágaival valódi művészek foglalkoztak; technikai ügyességük igen nagy volt; erőfeszítésük eredménye az ipar megnemesedett formanyelve lett, ami megteremtette az iparművészetet. Egyes területeken művészetté magasztosult. Azok között a vívmányok között, amelyeket a civilizáció az óvilág klasszikusainak köszönhet, irodalmi és művészi eredményeik ötlenek elsősorban eszünkbe. De örökbecsűek ipari tevékenységük eredményei is, mert nem is szólva arról, amit ipari téren valósággal létrehoztak, maga az, hogy az iparba művészetet vittek bele és ők voltak az ipar művészi formanyelvének az első tudatos, megfontolt alapvetői, egyike volt az ipari haladás legfontosabb vívmányainak.

A római birodalom bukása után az egyház menti meg az emberi műveltségéből azt, ami még megmenthető volt. Templomaiban és kolostoraiban megőrizte az emberiség vívmányait: a latin nyelvet, a hittudományt, az ókori műveltség egy részét, az istentisztelet-

nek szolgáló építészetet, szobrászatot, festészetet, szóval a művészetek és az ipar ágait, a legfontosabb emberi foglalkozásokat, amelyek kenyeret, ruházatot, lakást nyújtanak, főképp pedig a legértékesebb emberi vívmányt, amely a népvándorlás nyers tömegeinek szellemével leginkább ellentétben állott: a munka megszokását és szeretetét.¹

A népvándorlás lezajlása után az új hazájukban elhelyezkedett és úrrá lett népek ipara csekély volt. Szükségleteiket közös majorokban előállított cikkekkel önmaguk fedezték. Nagyobb központokban, uradalmakban az ókori mintaképek befolyása alatt fejlettebb szervezeti formában, a hűbéri- és jobbágygazdálkodás alakult ki, amelynek keretében az ipari munka házi-iparszerűen rendeződött. Ez a szervezet hazánkban is ugyanolyan volt, mint Nyugateurópában mindenütt. A királyi udvar ipartelepei is ugyanolyanok nálunk, mint annak idején Achen környékén voltak. Midőn a királyi székhely Fehérvárról Budára költözött, a környék falvai mesteremberek településéből keletkeztek. (Hogy csak néhány példát említsünk: Nagykovácsi község neve onnan származik, hogy ott az udvar kovácsmesterei kaptak területet; Solymár a királyi sólymosok tanyája volt stb.)²

Az ipari munkát kezdetleges rendszereinek bilincseiből a céhszervezet szabadította ki. A középkori ipari viszonyok konszolidálásának alapját a céhszervezet vetette meg. Az ipari téren felmerült kérdések benne találták legfőbb támaszukat. A céh test-

¹ Taine H. A.: Les origines de la France contemporaine. (A jelenkori Franciaország alakulása. Fordítója Toldy László, 1881. I. k. 15. l.). — E, Viollet-Le-Duc: Dictionnaire raisonné de l'Architecture. 1875. I. p. 250. »Cluny est le véritable berceau de la civilisation moderne.«

² Solymossy Sándor: Az ipartörténet főbb korszakai. Magyar Iparoktatás. IX. 580. l.

véri alakulatnak (fraternitas) tekintette magát.¹ Kezdetben csak egyházi szövetségek alakultak klastromok és szerzetek közt. A 13. században egyházi pártfogás mellett világi szövetségek alakultak, vallásos és emberbaráti célokból. A céh az egynemű iparúzóknak társas szervezete, amely védi tagjainak jogos érdekeit, szabályozza a munkát, bíraskodik ügyeikben, gondoskodik anyagi és szellemi szükségleteikről, sőt kedvteléseikről is. Szabadabbá, önállóbbá teszi az ipari munkát, mint az óvilág rabszolgamunkás és a középkori jobbágy-mesterember ipara volt, de még korántsem biztosítja a független önrendelkezést. A céhszabályok eléggé ismertek. A céh összes anyagi és erkölcsi érdekeit a nagy hatalmi körrel felruházott céhmesterekre bízván, a céhbeliék nagy erkölcsi biztosítékot követelnek tőlük. A céh elöljáróját a polgári erények mintaképeül kívánják tisztelni; ő a céhnek látható gondviselése, akinek akarata nélkül mi sem történhetik. Amit ő és esküttársai a céh javára parancsolnak, annak mindenki engedelmessé tartszik.

Az ipartestületek céhszabályait a 13. század közepe táján először Boileau, Paris prévot-ja állította össze. Az iparostestületek jogaival, kötelességeivel és kiváltságaival foglalkozó »Le Livre des métiers« című munkája arról tanúskodik, hogy az iparostestületeknek ebben az időben már teljes szervezetük volt. (»Il est d'une réglementation nouvelle des corporations ouvriers, d'un code détaillé des statuts de chacune d'elles, qui s'appelle le Livre des métiers. Ce fut une oeuvre très utile et très méritoire que de régler ainsi les droits, les devoirs et privilèges de chaque corps de métier; certains dataient déjà de plus d'un siècle et les contestations et les rivalités étaient incessantes entre beaucoup d'artisans; le Livre des métiers eut pour but de les faire cesser.«)²

¹ Sok német céhszabály a főcélként jelöli meg: »Liebe und Leid mit einander zu leiden bei der Stadt und wo es noth geschehe.« Krigk Frankf. Bürgerzwiste, 360. 1.

² Boileau (Etienne) születésének idejét 1200-ra, halálát 1271-re teszik. La Grande Encyclopédie. T. VII. 91. 1.

Hazánkban a céhek keletkezése a 13. század közepe tájára tehető. Úttörőknek II. Géza királyunk idejében az Erdélybe, a Szepességre, s a felsőmagyarországi városokba betelepített szászokat kell tekintenünk. A szepesi 24 város szász papjai már 1248-ban »Fraternitas« néven vallásos egyesületet alakítottak; hasonló egyesületük volt az erdélyi szászoknak is.¹ A nép körében is léteztek ilyen vallásos színezetű társulások: Pozsonyban a Szent Holttestről nevezett Fraternitas Corporis Christi (1349); Lőcsén a Bruderschaft des heiligen Leichnams Christi (1402); ilyen volt Kolozsvárt a Szent Katalin vértanú tiszteletére alakult Számúzóttak Társulata (1400). E társulásoknak célja az volt, hogy tagjaiknak lelkiüdvösségéért misét mondassanak és a vagyontalanul elhaltakat tisztességesen eltemettessék. A legelső ismeretes hazai céhlevél, a kassai szücsök céhének, az 1307-ből, Kassán keltezett kiváltságlevele és szabályzata. Nagy Lajos 1376-ban rendezi a céheket. Az erdélyi szászok Hét Székének céhszabályzata, amelyet ő állapított meg, mintául szolgált a később alakult céheknek. Mátyás király felvirágoztatta a céhintézményt, uralkodása alatt a céhélet keretében nemcsak az ipar, hanem a kereskedelem is fejlődött.

A középkori viszonyok javára váltak a mestersegek felvirágzásának. Az ipari cikkeknek fogyasztóközönségük mindig volt. A földműves-jobbágy terméke fölöslegét hasznos iparcikkekbe fektette; a főnemeség pedig az élet kényelmét szolgáló fényűzési cikkekkel foglalkoztatta az ipart. A mesteremberek száma nem emelkedett. A középkori országok népességének túlnyomó része földművelő volt; a csekélyszámú iparosrend leginkább a saját leszármazottaiban örök-

¹ Szádeczky Lajos: A. céhek történetéről Magyarországon. 1889. 7—9. 1.

lódott tovább. Önálló műhelyt nyitni nagy nehézséggel járt, kivált az olyan szegény legényre nézve, aki nem valami mester özvegyét, vagy leányát vette nőül. Az új mester társul más mesterral nem szövetkezhetett. Efféle szövetkezést a céhek szigorúan megtiltottak.¹

Az iparosnak, mint a céh tagjának, saját szabadságát fel kellett áldoznia a testületi és a községi szabadságnak; de a középkorban a testületi és községi élet bástyája volt a polgárságnak a hűbériség ellen. »Megszoktuk — írja báró Eötvös József² — a középkornak inkább rossz, mint jó oldalával foglalkozni. De ha meggyőződünk a felől, hogy az emberiség mindazon hibák mellett, amelyek tagadhatatlanul megvoltak a középkor államintézményeiben, ez időszakban tetemesen előhaladt: be kell látnunk, miszerint az állam hibás intézményei között ama korban valami nagyon célszerűnek is kellett lenni, amiből a polgárosodás ezen előhaladását magyarázhatni. S kétségkívül a kisebb községek szervezetében találjuk azt föl. Miként azon sokoldalú haladást, amelyet ezen korban szemlélünk, ama számtalan, bizonyos korlátolt körben majdnem önálló testület létezésének köszönheti, amelyek mind egyidőben munkáltak saját fejlődésükön s melyek közül bizonyos körre nézve mindenik a polgárosodás központjául szolgált: úgy a jog iránti tisztelet, mely minden rendezett államintézmények

¹ Legelőször csak 1721-ben, a tokaji szabó- és posztónyíró-céhben fordul elő, hogy »két személy pedig együtt mesterséget ne válthasson, mindazonáltal, hogy két mester egy társaságon lehessen, megengedtetik«. Itt tehát már legalább feltételesen megengedik, hogy két mester vállalva, közös erővel rendezze be műhelyét s ott együtt működhessék. Ballagi Aladár: Kecskeméti W. Péter ötvöskönyve. 1884. 28. 1. — Orsz. Levéltár. Act. Neo-Registr. Fase. 720. Nr. 50.

² Ballagi Géza: Az állam és egyén a történetben. Athenaeum. 1873. év. 13. sz. 787—788. 1.

alapja, a szilaj szenvedélyek és csekély felvilágosodás ezen korában, csak azáltal lőn bensőleg összekapcsolva, sőt egyértelművé, hogy igen nagy volt azon körök száma, amelyekben az egyén jogokat élvezhetett, sokan voltak, akik — bár kis körben — jogokkal bírtak s így önjogukhoz ragaszkodván, tisztelni tanulták a másokét.«

A céhrendszer iparosnevelése igen komoly, becsületes munka volt. A céhbe tartozók valamennyien fiatalon kezdték tanulni mesterségüket. Az inas a műhelyben olyan emberek társaságában dolgozott, akiknek hozzá hasonló próbatételeket kellett kiállaniuk, amíg a magok idejében segédek, majd mesterek lettek s elfoglalták helyüket a társadalmi szervezetben. A céh mindent szabatosan előírt; a mester kötelességeit épp úgy szabályozta, mint a segéd és az inas életmódját.¹

»Mínthogy a jórendben vett céhet az isteni félelem, felebaráti szeretet és a jó rendtartás fölöttébb kedvessé teszi — írja elő a céhszabályzat —, ezért ezen céhbeliak istenes és jó erkölcsökkel teljes életet viseljenek; az egységet szeressék, az öregebbek az ifjabbaknak jó példát mutassanak, s az ifjabbak az öregekhez minden tisztelettel legyenek. A mesterlegények mestereiket megbecsülvén, engedelmisséggel hozzájuk viseltessenek. A céhbeli mesterek a céhnek dolgait, minden visszavonást, ízetlenséget s egyenetlenséget félretevén, józanon, békességesen és igazságosan folytassák, rendeljék és minden botránkozást eltávoztassanak. Akik ezek ellen jární fognak és engedetlenek lesznek, vagy egymást megbántják, hatalma légyen a céhnek illetén vétkesek iránt igazságos ítéletet tenni s azokat meg is büntetni . . . Ha pedig valaki a céhbeliak közül nagyobb vétke és rossz cselekedete miatt vádoltatnék, melynek ítélete a céhnek hatalmát fölülhaladná, az iránt a céhmester minden késedelem nélkül a földes uraságnak jelentést tegyen s attól ítéletet várjon . . .«

Az inas tanítvány, nem alkalmazott, aki szabadnak érzi magát, mihelyt a munkának vége van. Mestere mellett iparának nem egy töredékét, hanem minden

¹ Orsz. Levéltár. Acta Particularia. Céhlevelek, b) Az 1764—1772-ig és 1812—1848-ig engedélyezett céhszabályok. II. k. 297. 1.

részét tanulja. A háznak fia, mestere asztalánál eszik s végzi megbízatását. A céh sikeres inas- és segédképzést követel; előírja a tanulás idejét, a készítendő munkák minőségét, a vizsgák kötelező letételét, a felavató szertartásait.¹ »A mester köteleztetik, hogy az inasát keményen ne tartsa s őtet a mesterségnek megtanulásától maga más házi szolgálatára nézve el ne vonja, hanem abban gyakorolja s minden jóban és istenfélelemben helyesen oktassa. Ha pedig az alatt, még az inas tanulóesztendeit kitölné, a mesterének halála történnék, a céhnek gondja legyen az inasra és rendelést tegven iránta, ha az özvegnél maradjon-e, vagy más céhbéli mesterhez, akinél mesterségének tanulását helyesen végezhesse, adassék?«

A leendő fiatal iparos a műhelyben és a társas életben a tekintély szellemét szokja meg; a családiasság összetartja az embereket; a testületi szellem, amely jó munkát kíván, ösztönző a tanulásra nézve. A céhek virágzó korának iparosai szenvedéllyel szeretik hivatásukat; munkásságukban a műhelyi érzés hatja át őket. A tervező és mesterember többnyire egy személy. Tárgyaik sokszor darabosak, utánzatok, de a munka technikai kivitele kiváló. Hivatásszeretük formálja jellemüket. Elrontott kontármunka szemükben becsületbevágó hiba. A tanítvány mestere elveit fejleszti tovább. A tanulás idejének hosszú tartama azon a felfogáson alapult, hogy a mesterséget — kivált az akkori csekély munkamegosztás mellett — az ifjúnak korán kell kezdenie. A törvényes származás megkövetelésének, a testületi önérzet ápolása mellett, mellékesen a verseny csökkentése volt a célja. Brassóban a céhjegyzőkönyvek szerint 2, 3, 4 vagy 5 évig tartott az inasszolgálat ideje, mert tekin-

¹ Orsz. Levéltár. Acta Particularia. Céhlevelek, b) Céhszabályok. II. k. 580. 1.

tétbe vették, hogy az inas kinek a gyermeke, hová való, meg tudja-e adni a »céh igazságát«, ki ruházza stb. Kassán, Szatmárt, Debrecenben, Nagyváradon, általában a magyar ötvösöknél, minden inasnak négy évig kellett szolgálnia, amely után az illetőt ura és mestere »a céh előtt szabadossá vallotta«, azaz felszabadította. A céhmester útravalóul kegyes, jóakaró intésekkel látta el: »Te neked azelőtt — úgymond — pálcá vagy vessző volt az Te büntetésed: de immár ezután ha úgy nem cselekszel az mint kellene, tisztességesen nem viseled magadat, bizonyára ezután törvénnyel nyúlnak hozzád és így tisztességemben is megfogyatkozol. A tisztesség dolga pedig csak egy cérnaszálon áll, azt igen kell az embernek oltalmazni, mert ha annak az kötele egyszer elszakad, igen nehéz azt helyére állítani.«¹ A vándorlás kötelezettsége nem csupán az ipari ismeretek terjesztésére, összeköttetések szerzésére stb. volt üdvös, hanem a céh zárkózottsága miatt könnyen előálló tespedés veszélyének elkerülésére is.²

A 14. századtól kezdve egyes céhek iparuk titkainak megóvása érdekében, a vándorlást és idege nek befogadását egyenesen megtiltották.³ Velence az ipar több ágában első helyet foglalt el; de ismeretes

¹ Ballag Aladár: Kecskeméti W. Péter ötvöskönyve. Budapest. 1884. 7. 1. — Az kassai Eötvös-Céhnek Regestroma. 1600-ból. A felsőmagyarországi múzeum kéziratárában.

² »Einige Städte bildeten auf den Wanderschaften besondere Anziehungspunkte und wurden gewissermassen zu Hochschulen des Handwerkerstandes; so namentlich die Städte der Rheinebene: Konstanz, Schaffhausen, Basel, Strassburg, Köln, Speyer, Mainz, Frankfurt a. M., Magdeburg, Dresden.« Röscher: Nationalökonomik, 1913. I. k. 238. 1.

³ Den äussersten Gegensatz der Wanderschaft bildeten die »gesperrten Zünfte«, welche den Gesellen das Wandern verboten, um die Geheimnisse eines Gewerbes der Stadt zu bewahren. In Nürnberg mussten die Sanduhrmacher, Rotschmiede, Schellenmacher, Steinbrecher schwören, die Stadt nicht zu verlassen, auch keine Fremde aufnehmen. Röscher, i. m. 239. 1.

volt, minő féltékenységgel őrzi ipari titkait, amelyekhez — Ballagi szerint — a hajdankorban nem férközhetett más, mint egy magyar ember, Thurzó György, aki mint egyszerű munkás sajátította el Velencében az ércválasztás titkát s megszököve onnan, a Thurzó-család roppant gazdaságának megalapítójává lett.¹ A muranói páratlan szépségű tükröket készítő munkások közül, Colbert előtt, egyedül csak Bethlen Gábor tudott egynehányat keríteni, kinek üvegcsürei azonban mint annyi más magyar kezdemény, a nagy fejedelem halálával tönkrementek.² A szászországi Vogtlandban s a tőszornszéd csehországi Egerlandban a bádogosok bizonyos titoknak voltak birtokában, amelynek segítségével igen szép, vakítóan fehér árut állíthattak elő. Ezek a cikkek messze földön híresek és keresettek voltak, jó híresek eljutott Erdélybe is, ahová Apafi Mihály onnét akart hozatni bádogosokat, de megtagadták kérelmét. (»La mesme licence de tirer de ces sortes d'ouvriers de forges avoit esté refusée aux Transilvains, et à d'autres qui l'avoient demandée«.)³

¹ A 16. században a Thurzó-család, az összes északmagyar bányák tulajdonjogának birtokosa, arról értesült, hogy Muranóban a magyar rézből tetemes arany mennyiséget tudnak kicsapni, vegyi eljárását azonban szigorúan titokban tartják. Az öreg Thurzó egyik fiát, Györgyöt, küldi le a titokzatos dolog kinyomozására. Az ifjú vándor koldúsruhában olyan hajókra szegődik, amelyek Muranón rakják ki teherszállítványaikat. Hogy el ne árulja magát, siketnémaságot tettet. Hónapokig végzi így a legterhebb munkát, mindig a felfedeztetés veszélyének kitéve, ami az akkori velencei közállapotok mellett ugyanegy a biztos halállal. Végre is ügyességével és megbízhatóságával magára tudja vonni a kohófelügyelők figyelmét s mint alkalmas embert, belső munkára szerződtetik; egy újabb hónap alatt megismerkedik az arany kiválasztás módjával. Egy szép napon eltűnik s nemsokára otthon, Körmöcbányán, állítja fel az új formájú kohóit, ahol maga számára vonja ki a becses tartalmú rézérceiből a nemes fémeket. Soly-mossy Sándor: Az ipartörténet főbb korszakai. Magyar Iparoktatás. X. 43. 1.

² Ballagi Aladár: Colbert. 1887. 107. 1.

³ Ballagi, i. m. 113. 1. — Colbert: Correspondance administrative. III. k. 744. 1.

A középkorban az egyes céhek maguk szerkesztették rendtartásukat: a hatóság csak megerősítésükre szorítkozott. Ennélfogva magukon viselték helyi eredetük bélyegét; az állam nagy érdekeit és szükségleteit egyáltalában nem vették figyelembe. Az egész 17. század iparpolitikája feltétlenül szükségesnek tartotta az ipartermékek hatósági ellenőrzését. Senki sem hitte, hogy ily gyámkodó felügyelet nélkül bármely iparág is fellendülhetne. A helyi színezetű rendtartásokat az állami szempontok figyelembevételével alkotott egyetemes érvényű szabályzatok váltották fel. A kormányok mindenütt azon voltak, hogy a helyi és céhbeli szűkkörű érdekeket egyeztessék az államiakkal.¹

Az újkor beköszöntésével egymást érő világesemények, a földgömb új részeinek felfedezése, a tudományok vívmányai, mindenféle hasznos találmánvok, az egyidejűen jelentkező roppant vagyonok átalakították a felfogásokat s új életet teremtettek a világgazdaság terén. De a nagy átalakulás sikerét más okok is előkészítették, nem pusztán az emberi szellem munkájának és az anyagiak gyarapodásának eredménye volt az. A 16. századtól kezdve két századon át jóformán az összes nevezetes történeti tények, ennek a korszaknak főfontosságú politikai eseményével, a nemzeti monarchiák kialakulásával vannak összefüggésben. A korlátlan királyság (abszolútizmus) és a kormányhatalom központosító rendszere (centralizáció) az újirányú művelődés felkarolásában, nem a hanyatló középkori állapotoknak a védelmében, vélte tervei megvalósításának legkedvezőbb talaját, legbiztosabb eszközét feltalálhatni. Az állandó hadsereg, a javított közigazgatás, az újfajta művelődési politika temérdek költséggel járt, ami a rendszeres adózást tette szük-

¹ Lavoisier: Histoire des classes ouvriers en France. 1859. II. k. 151.1.

ségessé. Minden kormány azon volt, hogy az adózó nép vagyonosodásának előmozdítása útján az állam szükségeinek fedezésére új segélyforrásokat nyithasson. Miután a kormányhatalom mindent központosított, az iparügyeket is a maga hatáskörébe vonta. Különös jelentőséget tulajdonított az állami központosító rendszer a feltörekvő nagytőkének, amelyre a fejedelmi hatalom a széthúzó hűbériséggel szemben már a középkor folyamán is sikerrel támaszkodott. A 16. századtól a 18-ig az állam iparpolitikája az ipart fejleszteni s nagyarányú kereskedelmet teremteni a belföldi pénzfelhalmozódás érdekében (Colbertizmus). Ez a rendszer ugyan nem pusztán az iparra szorítkozik, hanem annak a korszaknak egész gazdasági életét felöleli. De átalakító hatást mégis leginkább az ipar terén ért el. Feladatuknak tekintik gyámolítani, növelni és könnyíteni a külföldre irányuló kereskedelmet s a belföldi kiskereskedelmet, amelyek előmozdítják a lakosság közjólétét. A cél a szabadság gyarapítása, ami lelke a kereskedelemnek. Előnyösebbnek tartják nemes ércért váltani be az árút, mint más árucikkért, vagy épp feldolgozásra szánt nyersanyagért. Az árucserre kettős haszonnal jár: megtartja a pénzt az országban s táplálja a belföldi ipart: ha azonban készpénzzel fizetik a behozott cikket, a pénz is kimegy az országból, az iparcikkeket sem védik. A tőkének az ipari munkával való társítása, a nagyipar, a céhszervezet jogrendjének kereteiben indult meg. Az első lépés a középkori jogrend lazítására egyes iparágaknak a céhkényszer alól való kiemelése volt; ezt követték az állami ellenőrzés jogának biztosítása mellett, a privilégiumok és monopóliumok. Az állami gyámok megakadályozta a nagytőke korlátlan érvényesülését, de nem volt elviselhetetlen reá nézve. A nagyipar kialakulásában fontos szerepe volt a népességi viszonyok kedvező fordulatának. A középkor letűntével a

városok lakossága egyre sűrűbb lesz; a felszaporodó földművesnép számbeli fölöslege ipari keresetre szorul; a különféle középkori intézmények (lovagrendek, nemesi udvarok stb.) megszűnte folytán felszabadult embertömeg elhelyezkedést keres; a mesteremberek egyrésze tönkrement; ezeket a mestereket a nagyipar különösen kedvelte. A legforgalmasabb iparcikkeknek tömegesebb előállítására sokféle munkást tett szükségessé, akiket jóreszében magának a nagyiparnak kellett nevelnie. A dolgozó tömegek megnövekedésével és a munka szabadságának megpendített eszméjével hanyatlásnak indult a céhszellem. Majd két teljes évszázad telt el, amíg az erejének tudatára ébredt nagytőke ipari munkája az állami gyámkodás alól felszabadult. Nem csupán a céhszervezet hanyatlása, hanem a központosító törekvés és a korszellem volt az, amik az iparszabadság útját egyengették. Sombart szerint az állandó hadsereg szükségletei, a céltudatos kereskedelmi politika, a gyarmatok hatalmas ki- és bevitele, a technikai haladás lelki szükségyszerűsége, a nemesfémek új gazdag forrásai s már a középkor óta felhalmozódott vagyonok voltak az újkori gazdasági rendszer (kapitalizmus) kialakulásának előfeltételei.¹ 1791-ben megszületik a franciák szabadipar-törvénye; 1795-ben Belgium, 1808-ban Poroszország, 1813-ban Spanyolország, 1814-ben Anglia, 1819-ben Hollandia, 1839-ben Norvégia, 1846-ban Svédország, 1848-ban Svájc stb., 1872-ben Magyarország iktatja törvénybe az ipar szabadságát.²

Nehezebb feladat volt meghódítani az ipari munkának azokat az ágait, amelyeken részben a kézműves, részint a háziiparos tartotta a kezét. Ezeket az ágakat

¹ Werner Sombart: Der moderne Kapitalismus. 1902. I. k. — I. a.: Die deutsche Volkswirtschaft im neunzehnten Jahrhundert. 1903.

² Röscher: Nationalökonomik des Gewerbetreibenden und Handels. 1913. I. k. 291, 1.

a tőkéstermelés csak akkor tudja részben meghódítani, részben átalakítani, amikor a 19. században a világforgalom nagyarányú fogyasztóterületet nyitott számukra s a fellépő szükségleteknek már csak a nagyipar és vele karöltve a világkereskedelem kiépített hálózata tud megfelelni. De akkor a tőke már nem áll egyedül a kisüzemű termeléssel szemben.¹ (»Der Kapitalismus hat auf allen Gebieten und in allen Lagen die Fähigkeit bewiesen, an die Stelle des Handwerks zu treten. Er hat überall, wenn noch nicht erobert, so mit Erfolg marodiert. Man könnte auch sagen: das Handwerk ist durch die Entwicklung des neunzehnten Jahrhunderts, namentlich wiederum der letzten Hälfte innerhalb dieser Zeitspanne der beiden letzten Jahrzehnte in seinem Grundwesen erschüttert worden. Nicht nur dass ihm einzelne Produktionsgebiete vom Kapitalismus genommen waren: »es ist in allen seinen Teilen angefressen, versetzt, bedroht, gefährdet.«) Nem csupán az anyagi eszközöket szolgáltató pénzerő túlsúlya, hanem a kérdéseknek messzire tekintő előkészítése, a tudomány vívmányaiban talált lelkesítő szellemi támasz s az a körülmény, hogy az egységes szellemtől áthatott szervezet a termelésnek egymástól eltérő természetű tényezőit egyöntetű összefüggésbe hozza, együttvéve biztosították a nagyipar hatalmát.²

¹ Werner Sombart: Die deutsche Volkswirtschaft im neunzehnten Jahrhundert. 325. l.

² Matlekovits Sándor: Az ipar alakulása a kapitalizmus korszakában. 1911.

II.

A magyar ipar történeti vázlata az 1777. évi összeírásig. — Iparunk az Árpádok korában. — A kolostorok szerzeteseinek szerepe. — Városaink; keletkezésük és fejlődésük. — Az Anjouk korában a közkeletű iparok mind megvoltak az országban. — A renaissance-kori ipari mozgalmak és hatásuk. — Mátyás király hatalmas pártfogója az iparnak. — A Felvidék és Erdély ipara a török uralom alatt. — A nyugati országok iparosodása a 17. században. — Gazdasági viszonyaink a szatmári békekötés után. — Gróf Zinzendorf Károly terve Magyarország kimélésére. — Az 1723. évi első iparfejlesztési törvény (1723. CXVII. t.-c). — Az alföldi telepítések. — A céhek megrendszabályozása. — A délvidéki olasztelepítések. — Az 1777. évi iparstatisztika.

Akármeddig megyünk vissza a magyar történelem fonalán, mindig ott találjuk azokat az eszmeáramlatokat és törekvéseket, amelyek a nyugati nemzeteknél feltalálhatók. A fejlődés fokozatai azonos rendben változtatják egymást hazánkban, mint a nyugati országokban. A hatások egy-két emberöltővel megkésve jutnak el hozzánk, de el nem maradnak. A nyugati műveltség minden ága erős gyökeret vert a haza földjén. Az első keresztény hittérítők, javarészt benedekrendi olasz szerzetesek voltak a magyarság első tanítói. Egyúttal mérnökök, építészek, művészek, mezőgazdák, kézművesek; szóval ők az egyedüliek, akik a magyarság új társas életét szervezik. Kolostoraikból indult ki a népnek nemcsak vallás-erkölcsös nevelése, hanem gazdasági élete is. »Minden kolostor — írja Pauler Gyula—, amelyben Szent Benedek fiai laktak, egy-egy oázis, ahonnan a civilizáció és békés fejlődés példája messze kihatott. E kolostorok voltak ama kor gazdasági intézetei, tudományos és szépművészeti akadémiái, iskolái, kórházai, vendégfogadó szállói, a kereskedelem központjai.«¹ A 11. században a Benedek-rendiek voltak a magyarság

¹ Pauler Gyula: A magyar nemzet története. 60. I.

tanítói; a 12. században a premontreiek és ciszterciek állanak melléjük; a 13. században nemcsak e három rendnek vannak monostoraik, hanem rövid időközökben egymásután meghonosodnak a Szent Ferenc és Ágoston rendjebeliék, a domonkosok, a karthauziak. Magyar szerzetesrend is keletkezik: a pálosoké, amely tőlünk terjed el az északi szomszéd országokban. A női szerzetesrendek sorában Szent István veszprémi-
völgyi ősi apácakolostora az első, amelyet hosszú sorban követnek a Domonkos-rendiek, a klarisszák, a ciszterciák, a Ferenc-rendiek társházai s Szent Margit kolostora a Nyulak-szigetén.

A ciszterciek gazdasági rendszere arra törekszik — írja Békefi Rémi¹ —, hogy az egyesek erejét osszesítse az egész felvirágzásáért s ennek sikereiben részesítse amazokat is. Ehhez az egyes részéről teljes lemondás, az egész részéről pedig jóakaratra és szeretetre volt szükség. Elelteiveik folytán saját erejükből kellett az anyagi élet föltételeit előteremteniök.² Maguk mívelik földjeiket, tenyésztik barmaikat és készítik szükséges cikkeiket; szorgalmasan kezelik a kéziipart is, sőt a víz eleven erejét is felhasználják, gyárakat állítanak, kolostorok körül műhelyek, gazdasági épületek emelkednek; vargák, takácsok és bőrösök egymással, a műhelyen kívül, álló helyben és csak elkerülhetetlen dologról beszélhetnek. A kovácsok kezdetben, ha egymással beszélni akartak, jelezniök kellett, ezután oldalt mentek s a többiektől távol fejezték be mondani-valóikat. Csak a kovácsoknak volt szabad a műhely megszabott helyén beszélniök. A pékmesterrel a sütők a malom előtt és a sütőház ajtajánál beszélgethetnek, de míg a kenyér sül, csak az előbbinek van joga szólásra. A festők mesterükkel saját lakásában érintkez-

¹ Békefi Rémi: A pilisi apátság története. 1891. 88. 1.

² Békefi, i. m. 73—78 1.

nek. Az egyes mesterségek vezetői, pl. a kőművesek és vargák mesterei (magistri caementariorum et sutorum) — a napi munka befejeztével vagy ünnepnapon nem érintkezhetnek a rájukbízottakkal. Aki a takácsmesterséget tanulja s aki tanítja, beszélgethetnek egymással.

Pannonhalmán, Pilisen részint szerzetesek, részint úgynevezett »Fratres conversi« iparral foglalkoznak. Pannonhalmán 1233-ban június 4-én Mátyás pap a sűtők »magister«-e.¹

A szerzeteseket a gazdálkodásnál nem a nyereszedés vágya vezette. A földművelésben, az iparban és a kereskedésben nem a meggazdagodás forrását, hanem inkább a megélhetés eszközét látják. Nem urak, hanem munkások; nem a készet élvezik, hanem saját verejtékükkel a szükségést teremtik elő. A ciszterciek nem engedik meg, hogy amit olcsóért vesznek, drágábbért adják el. A megbízhatóság, a realitás volt az alap, amelyen gazdaságuk nyugodott. Innét a bizalom, amellyel árúikat keresik, üzleteket kötnek s működésüket kísérik.² (Ils n'exigent des colons que les choses dues et légitimes; ils ne réclament leur services que pour les nécessités de leur existence; ils ne les tourmentent d'aucune exaction, ils ne leur imposent rien d'insupportable; s'ils les voient nécessaires, ils les nourrissent de leur propre substance. Ils ne les traitent pas en esclaves, en serviteurs, mais en frères. Et voilà pourquoi les moines sont propriétaires aussi à bon titre, à meilleur titre même que les laïques.)³

A ciszterci kolostorok a mezei gazdálkodás központjai, a vidék földművesiskolái; maga a rend pedig

¹ A pannonhalmi Szent Benedek-rend története. I. k. 542. — Békefi, i. m. I. k. 72—88. 1.

² Békefi, i. m. 85. 1.

³ E. Viollet Le Duc: Dictionnaire Raisoné de l'Architecture. 1885. I. p. 253.

kitűnő gazda. Hazánknak, amely abban az időben tisztán földművelésből élt, ily emberek kellettek.

A magyar nemzet a királyság megalakulásától kezdve együtt érzett a nyugati műveltséggel s a műveltség elemeivel együtt az ipari kultúrát újra átültette hazánkba s képességével és tehetségével meg is tudta termékenyíteni. Az Árpádok korában a királyi udvar s a megye vára, a székesegyház és monostor körül az udvarnokok és várjobbágyok szabadosai közt ott találjuk a különböző iparosokat.¹ Szerzetesek voltak a magyarság első iparoktatói. Egyházak és monostorok műhelyeiben szerzetesek tanítják az ipari munkásokat s velük együtt az egyház számára a süvegtől a saruig, a viaszgyertyától és pecsétől a zománcos arany kehelyig, az oltár s a templom toronycsúcsáig mindent maguk készítenek. A kereszténység a rabszolgai part megszüntette, mert ellentétben állott a felebaráti szeretettel. A középkor ipara az egyház ápoló karjain vált polgári jellegűvé s tőle kapta azokat a feladatokat, amelyeken emelkedett.

A középkor uralkodó stílusait hazánk nemcsak meghonosította, hanem új nemzeti elemekkel gazdagította. (»Auch auf slavische und magyarische Stämme werden die neuen Kunstformen übertragen, und auch von diesen nicht durchaus ohne Betätigung ihrer Eigentümlichkeit aufgenommen« — mondja Kugler alapvető középkori műtörténetében.)² Villard d'Honnecourt, a Cambrai-i nevezetes székesegyház építész a 13. században hazánkban járván, méltónak ítélte, hogy templomainkról vázlatokat rajzoljon albumába.³

¹ Ipolyi Arnold: A magyar iparélet fejlődése. Kisebb munkái. 1887. III. k. 61. 1.

² Ipolyi Arnold, i. m. 73. 1.

³ Az egykorú ó-francia jegyzet szerint, amelyet vázlatkönyvébe írt: »J'estois un foisen Hongrie. La vi je pavement d'une glize de si fait maniérée. Ipolyi Arnold, i. m. 73. 1.

Az is megfigyelhető, hogy művészetünk és iparunk fejlődésében milyen külső hatások érvényesültek. A 11. században Olaszország adja a példaképeket és a mestereket; a 12. században franciaországi hatások, a 13. században pedig német érintkezések nyomai válnak egyre erősebbekké. Mindenütt, ahol a középkorban templom épül s egy kiválóbb építész, szobrász, ötvös hazánkban feltűnik, valóságos iskola keletkezik a székesegyház és monostor körül, ahol a mester maga neveli és tanítja a vele dolgozó munkásokat.

Társadalmi haladás dolgában, közgazdaságban s műveltség terén a zavartalanabb fejlődést élvező Nyugat országai jártak legelői. A keresztes háborúk idején alakuló városok a bennük található biztonság következtében a következő századokban, a műveltség, az ipar és a kereskedelem főfészkeivé lettek. Azok az országok, amelyeknek helyzete a városok és a városi polgárság kialakulását hátráltatta, nem tudták a középkor harcaiban a művelődés zavartalan fejlődését biztosítani. A magyarság ősi műveltségét későn kezdi az európai kultúrával összeegyeztetni. De nem csak emiatt marad el. Árpádházi kultúráját a tatárjárás teszi tönkre.

Az Árpádok előbb olasz és bizánci művészeket és iparosokat hoznak be az országba; majd az államalkotásban és a honvédelemben szenvedett vereszségek pótlására egész sereg bajor, flandriai, frank, szász és türingiai művészt és iparost is. Az iparostelepekből a magyar törvény és fegyver oltalma alatt virágzó városok keletkeznek. Városaink alkotmányának sarkalatos elve: az önkormányzat és szabadság. A város polgárait csak saját testületük, velük egyenlő polgártársaik kormányozhatták. A mesterlevél elegendő jogcím volt városi főhivatal viseléséhez. Budán változva magyar és német iparosok a főbírák. Szepes megyében I. Károly király udvari ötvöse megyei al-

ispán lett.¹ Kiss Lőrinc, művész néven Laurentius Aurifaber a 16. században a legnevesebb és legtekintélyesebb kassai ötvösmester, tizenhét éven keresztül volt konzul, tizennégy éven át pedig a bíró méltóságát viselte. Képviselte a várost a királyok előtt s a pozsonyi országgyűléseken több ízben megjelent, hogy Kassa érdekeit megvédhesse. Agg korában halt meg 1586-ban, május 24-én. Eltemették az Erzsébet székesegyház egyik szegletében, az oltár mellé, méltó jutalmául e jeles férfiú fáradságos pályájának.² Városaink a középkor óta a letelepedett iparosoknak nemcsak menedékvé, hanem valódi hazájává lettek. Államhivatalokat éppen úgy viselnek, mint a kiváltságos nemesi osztályok. A magyar nemzet senkit se gátolt nemzetiségében, szokásai és nyelve használatában. »Magyarország egész történetében egy lap sincs« — mondja Ipolyi Arnold², »amely a nemzetiségek üldözéséről szólna.« Amint vendégeink (hospiteseink) valami apró városkát tudnak alapítani, legott hatósági jogot, teljes önrendelkező és törvénykező szabadságot, egyházi és világi hatóságának szabad választhatóságát s egyéb kedvezményeket, szóval szabadság-levelt, privilégiumot nyer a szabadelvű magyar alkotmány és államjog gyakorlata szerint.

Magyarország az ő összes lakóit és nemzetiségeit egyenlő jogú népeinek ismerte. A magyarság nem kívánt a maga számára kiváltságot és külön jogokat; nem emelt választófalakat a nemzetiségek közt. A megtelepedett idegenek a magyar alkotmány minden jogát és szabadságát élvezték, sőt még többet is kaptak; az ország városi vendégei olyan helyhatósági jogot is

¹ Ipolyi Arnold, i. m. 64. l.

² Mihalik József—Pasteiner Gyula: A kassai ötvösművészet története. Magyarország vármegyéi és városai. 1896. I. k. 167. l.

³ Ipolyi Arnold: Magyar történelmi és egyháztörténeti tanulmányok. 1887. III. k. 282-297. l.

nyertek, amilyen a magyarságnak sem volt mindenütt. Pályáját minden nemzetiségű egyén egyformán választotta meg s eljuthatott a legfőbb hivatalok viseléséhez. Senkitől sem kérdezték, mikor jött be az országba s kinek sarjadéka. Ha városokban kenyéririgységből és féltékenységből az iparosok és céhek itt-ott össze is tűztek egymással, senkinek sem jutott volna eszébe másnak vallania magát, mint magyarnak. Ha politikai és vallási téren voltak is villongások, abban az egyben egység volt, hogy mindenki a haza hű fiának vallotta magát. »Ezeréves történetünk százezernyi okmányai közül, amelyeknek legnagyobb részét már átkutattuk és kiadtuk — írja Ipolyi¹ —, soha senki sem mutatott fel, soha senki sem látott egyet is, amely ellenkező adatot szolgáltatna . . . Senkinek sem jutott eszébe e hazán kívül máshol, idegen nemzetiségben keresni a súlypontot, senkinek másfelé keresni segílyt, vagy éppen nemzetisége létgyökerét; senkinek kifelé gravitálni, vagy ezzel csak fenyegetőzni is. Történetünk soha a haza egyetlen nemzetiségét, egyetlen népét sem vádolta, egyikét sem bélyegezte meg. Tanúsága szerint is csak egy hazát, csak egy nemzetet ismert mindenki.« Az Anjou-házból származó két lelkes fejedelmünknek, I. Károlynak és fiának Nagy Lajosnak hetven évet meghaladó uralkodása korszakot alkotott a nemzet életében. Az ország állapota jelentősen javult; vagyosságára emelkedett, szellemiekben gyarapodott. Ez alapon magasabb érdekek támadtak. A királyi házzal beköltözött olaszok, a magyar erkölcsökbe az olasz műveltség virágait oltották. A gyakori követségek Európa különféle udvaraihoz, a folytonos érintkezés a külfölddel, a magyar királyi udvarnak akkori páratlan fénye s műveltsége a népesség szélesebb rétegeinek

¹ Ipolyi Arnold: A magyar nemzetegység és államnyelv története. Századok, 1876. VII. füzet. 7. 1.

erkölcsképzésére, szembetűnő sikerrel hatottak. Nagy Lajos király alatt a magyar nép egy vonalban áll ama kor legderékabb népeivel, némelyikénél jelesebb is.¹ A földművelés nagyobb virágzásnak indult, amire biztosan támaszkodhatott az ipar. Kiváló figyelmet fordítottak az Anjouk arra, hogy a még használatlanul heverő földet művelés alá vegyék. A Benedek-rendiek, ciszterciek s premontreiek apátságai egyes vidékek vadonjait lakható birtokokká varázsolták. A szerzetesek példájára a telepítés és birtokszerzés vágya mindinkább emelkedett. A Felvidéken új falvak keletkeznek, Erdélyben a birtokosok a tatárjárás óta parlagon hevert földjükre földművelőket telepítettek, olyan szabadsággal, hogy munkájukért saját maguknak annyi földet foglalhattak, amennyit megművelni tudtak.² A szőlőművelés jobbféle fajokkal nemesült. Nagy Lajos királyunk alatt, a nápolyi hadjáratok idejében Formianumból hozott szőlővesszőkkel ültették be Tokaj és vidéke hegységét. A Szilágyság és az Érmellék híres bakatora (bacca d'oro — aranyszem) is ezeknek a venyigéknek köszöni kiválóságát.³ Az Anjouk korában kitűnő borokat szűrtek Tokaj, Eger, Buda, Sopron, Kőszeg stb. vidékén. Nagy Lajosunk saját asztalára a szabadszállási szőlőnek szedette tizedét.⁴ A kertművelés még csekély volt; csak a szászok földjén, és a Dunántúl találunk nyomaira, ahol oiaszföldről származó nemesebb gyümölcsfák is — aminő a duránci (durazzói) őszibarackfa — virágzanak. Szász telepeken a lent és kendert olyan mennyiségben termelik, hogy e nemű szöveteikkel már külföldi piacokon is megjelenhettek.⁵

¹ Fessler: Die Geschichte der Ungarn. 1816. III. k. 1081. 1.

² Erdélyi múzeum. 1811. I. füzet. 4—5. 1.

³ Kővári László: Erdély történelme. 1859. II. k. 20. 1.

⁴ Engel: Geschichte der Ungarn. II. k. 60. 1.

⁵ Vass József: Az Anjouk és rníveltségük. Budapesti Szemle. 1861. 17. 1.

Az Anjouk korában a közkeletű iparok mind meg voltak az országban. Az egykorú okmányokban többször szerepelnek: ácsok, kerékgyártók, kádárok, kovácsok, hajósok, kötélverők, molnárok, szitaszövők, sütők, mészárosok, fazekasok, takácsok, tímárok, cserzővargák, csizmadiák, vargák, posztógyártók, gyapjúsövők, tűcsinálók, szabók, szűrszabók, szücsök, kalaposok, keztyűsök, esztergályosok, viaszöntők, kardcsiszárok, vörös-, sárgaréz- és üstmívesek; sőt, habár gyéren is, üvegesek és kocsigyártók. A vászonszövést nagyban űzték Erdélyben és a Szepességben. A brassaiak nagyszabású kereskedést űztek kender- és lenszöveikkel Kelet felé, Szmirnában, Bukarestben stb. A gyapjúsövés ebben a korszakban még nem öltött nagyobb méreteket. Erdélyben a szászoknak volt ugyan ilyen céhük, de csak daróc és durva posztó készült, mivel a finomabb szőrű juh faj a magyar földön akkor még a ritkaságok közé tartozott. A brassaiak, a szentgáliak és a csepeliek faedényeket esztergályoztak; a csobolyók, kulacsok stb. a kereskedés fontos cikkei voltak.¹ Az ország különböző részein épített hidak, a nagyszámú hajók, dereglyék s a vízimalmok az ácsmesterségnek e korbéli fejlettsége mellett tanúskodnak. Új mesterségekként jelentkeznek az országban: a tűcsinálás, az üst- és sárgaréz-mívesesség, amelyek a kovácscéhhez közös társulatot alkottak.² Telegdi Csanád, esztergomi érsek (1329), amikor az esztergomi székesegyházban Szent Adalbert roskadozó kápolnáját faragott kövekből újra építtette, oszlopokkal, pompás kupolafödéllel, művészi díszítésekkel s üveglakokkal látta el.³ A szekerek és a fuvarozás a magyaroknál is

¹ Engel, i. m. II. k. 151. 1.

² Vass József: Az Anjouk és míveltségünk. Budapesti Szemle. 1.861. 28. 1. — Cornides D., Bredetzky: Beyträge zur Topogr. Ing. IV. 20. 1.

³ Fessier, i. m. 1053. és 1054. 1.

ugyanolyanok voltak, mint más népeknél, a kocsis (hintó) feltalálását azonban nekik tulajdonítják. A kocsik a 17. század előtt Európa egy országában sem voltak szokásban.¹ Míg a fejedelmek, főpapok, urak s nők mindenütt lovagolva utaztak: Magyarországon a nádor, Druget Vilmos (1332—1342) már kocsist tartott. — I. Károly gyászpompájú temetésén három cifra paripa vont a szíjakon függő királyi kocsit, amelyet az ország és a királyi ház címerei díszítettek. („Trini dextrarii solennes, cum armis et operimentis, ipsorum gloriosissimis, seu attinentiis, cum sartaneo curru, seu mobili aut ostilario regnali, signo regio desuper, forma avis struthionis, deaurato et gemmis adornato”).² Nagy Lajos király halála után három évvel, az özvegy királyné, leányával, Máriával, aranyos díszkocsiban ment durazzói Károly elé, amelyen vele együtt Budára vonultak.³ Az ipar fejlődésével együtt a kereskedés is fellendült az Anjouk védőszárnvai alatt. A bel- és külkereskedést királyi kedvezményekkel mozdították elő. Nem csodálhatjuk, ha az Anjouk uralkodása alatt több szorgalmas kereskedőcsalád telepedett le hazánkban; többnyire olaszok: a Baldiniak, Godiniak, Geletiek, Rubiniak, Negroniak stb. Esztergomban teljes polgári jogokat nyertek és saját pecsétjüket használták.⁴

A 12. század közepétől a keleti kereskedelmet csaknem teljesen a génuaiak és velenceiek tartották kezükben; a nyugati kereskedők is az ő hajóikon utaztak Keletre. A törökök előnyomulása s a kalózkodás elterjedése következtében a tengeri út veszélyessé vált; a Jóremény-fokának felfedezése előtt a

¹ Cornides Dániel: Ugr. Magáz. I. 15. 1. — II. 412—465. 1.

² Turóci, Schwandtner: Scriptorum rer. Hungaric. Part. II. cap. 99. p. 169.

³ Vass József, i. m. 29. 1.

⁴ Fessier, i. ni. 771., 772. 1. — Pray: Histor. Regn. Hungar. II. p. 109.

Kelet-Indiába vezető jóreményfoki utat még nem ismerték. Az ázsia-európai világkereskedésnek egyik fontos vonala a 14. században hazánknak vette útját. Indiából árúkaravánok jöttek Szamarkandon át Konstantinápolyba; innét Erdélyen és a Szepességen keresztül Északnak, Lengyelországba és Poroszországba. Ennek az átmenő kereskedelemnek főpiacai Erdélyben: Brassó, Nagyszében, Kolozsvár és Beszterce; Felsőmagyarországban: Kassa, Lőcse, Eperjes. A Velencével összeköttetésben lévő adriai tengerparti városok, az erdélyi és felsőmagyarországi városok, majd meg a sziléziai és cseh városok, végül a Kelet-tenger mellett a híres Hanza-városok oly láncolatát alkották az ipari és kereskedelmi csatornáknak, amelyeken keresztül átözönlött s tovaáramlott az akkori világkereskedelem. Az ázsia-indiai termékek és iparcikkek hazánkon keresztül özönlöttek Európába.¹ Ez a kereskedelem nemcsak nemzetgazdasági szempontból volt áldásos, hanem a nemzet műveltsége állapotának fejlődésére is kedvezően hatott. Termékeink kedvezőbb értékesítése következtében pénz - folyt az országba, ami életerejét gyarapította s az ipart is előmozdította.

A magyar-lengyel érintkezés, amely az Árpádok alatt kezdődött, a vegyesházbeli királyok alatt nagyot növekedett. Magyarok főleg Krakkóban telepedtek le nagyobb számban, különösen a Szepességből, de az ország más részeiről is, főleg Kassa, Lőcse, Bártfa, Lubló, Rózahegy, Rozsnyó, Körmöcbánya, Besztercebánya, Nagyszombat, Pozsony városokból. A letelepülők naggyobárá iparosok, többnyire: szabók, cipészek, molnárok, kovácsok s más iparúzők; még a királyok is megbecsülték őket. Okleveleink számos lengyelről emlékeznek meg, akik hazánkban teleped-

¹ Gaal Jenő: Berzeviczy Gergely élete és művei. 1922. II. k. 289. 1.

tek le és akiket szintén szívesen fogadtak. Közülök sokan nagy vagyona és befolyásra tettek szert. A magyar-lengyel kereskedésnek a Szepesség volt a központja. Mióta Lajos király rendeletéből a lengyel és orosz kereskedőknek Kassán kellett lerakni áruikat, Kassa lett a lengyel kereskedés központja s azóta gyors virágzásnak indult. 1394-ben Kassa és Krakkó kereskedelmi szerződésre léptek. Gyakori érintkezésben állott Krakkóval Debrecen is. Kassa mellett különösen Budára jártak nagy számban a lengyel kereskedők. Amióta Korvin János Besztercebánya bányáit Thurzó János krakkói polgármesternek s örököseinek adta, a magyar bányákat krakkói kereskedők vették m íveié s alá s minden rezet csak Krakkóba vitték megolvasztás végett. Emellett különösen magyar gabonát, marhát, bort, lovakat, sertéseket vittek ki. Krakkó felől viszont hazánkba kerültek különböző halak, p rémek, só, ólom, francia borok, nórinbergi árúk. A 15. században már Sandec felé terelték a magyar kereskedést, amelynek nagy akadálya a járható utak hiánya volt.¹

A 13. században Olaszországból indult ki az a szellemi és társadalmi mozgalom, amely a 11., 15., és 16. századokban először Olaszországban, majd a többi országokban, az emberi műveltség minden ágában végbement átalakulást, a renaissance-korszakot, létrehozta. Itália régi kultúrája a középkorban már olyan fejlettebb társadalmi életet biztosított, aminő az egykorú Európa többi országaiban nem található. Számos kis államának önállóan fejlődő, egymással vetélkedő központjai páratlan magaslatra fejlődött művészetükkel elismerésre és tiszteletre ragadják a korszak emberiségét. Olaszország klasszikus földjén, ahol a művészet szeretete régi hagyomány, a renaissance-kori tehetségeknek a közszellemben átment tisztelete az ipari törekvéseket is megnevesítette. A művész méltói munkaköréből nem tartja kizártnak a művészt vele dolgozó mesteremberek egyenes tanításának nemes feladatát. A korszak mesterembere nem a társadalom szükségleteinek egyszerű kielégítője s a hagyományos formákhoz kötött iparos, hanem nagyszabású munkás, aki egész tehetségét a meg-

¹ Lovcsányi Gyula: Adalékok a magyar-lengyel érintkezés történetéhez. Századok. 1886.

alkotandó mű szolgálatába állítja s megbízójának személy szerinti becsülését is bírja. A renaissance mestere csak úgy faragott, vésett, mint korunké, csakhogy amannak mintája az anyag volt, amelyet — természetének megfelelően — munkája közben idomított. Nem erőltet kész rajzt az anyagra, hanem ihlettel dolgozik és lehető egyszerű technikával művészi dolgokat teremt. Meglepő a renaissance nagy mestereinek sokoldalúsága. Rafael (1483—1520), Bramante (1444—1514), Michelangelo (1475—1564), a Szent Péter templom építésének vezetői, nem csupán művészek, hanem igazi mérnökök voltak. (Zelovich Kornél).¹ A lángeszű Leonardo da Vinci (1452—1519) minden idők egyik legnagyobb szobrásza és festője, kiváló mérnök volt; különösen kitűnt a vízépítészet terén. Bámulatos kutatásokat köszönhetünk neki a hidrosztatikában és az aerodinamikában, a távlatban, továbbá a rezgés- és színelméletben. Világos fogalma volt a nehézség-erőről és az égés elméletéről. Azonkívül mint erődépítész és mint a szépirodalom művelése kiválóvá lett. Festők, szobrászok monumentális épületeket terveztek, amelyeket a következő korok is mintakul választottak. A szobrász nemcsak kőfaragó, hanem ércöntő, festő és fazekas egy személyben; az ércöntő maga mintázza szobrai, a keramista maga tervezi, formálja és égeti ügyes keze termékeit; az építész nemcsak ismerte a különféle művészeti ágak nyersanyagait és módszereit, hanem maga gyakorolta is. Luca della Robbia (1444—1564) ötvös voltés csak azután lett szobrász; akkor készítette a firenzei székesegyház múzeumában őrzött híres márványkarzatot; végül keramista lett s korszakalkotó műveket teremtett.³ Ruskin kimutatja, hogy a renaissance legnagyobb művészei nem tettek elvi különbséget művészet és műipar között. Rafael egyik reneke a Vatikán egy teremsorozatának falfestése s legszebb kartonjai szőnyeghez készültek. Coreggio jeles alkotásai két kis templomkupola díszítése. Michelangeloé pedig a pápa magánkápolnájának a mennyezetdíszítése. Tintorettoé a velencei jótékonyági egyet mennyezetének és oldalfalainak a díszítése, míg Tizian és Veronese Velence közönséges tégl- és habarcsfalain ragyogtatták génuszukat. Mindez — szerinte — azt mutatja, hogy a dekoratív művészetnek alárendelt viszonyt tulajdonítani a művészettel szemben igazságtalan. Szerinte az egyetlen megkülönböztető vonás a dekoratív művészetnek állandó helyhez való kötöttsége és rendeltetése. (»The very meaning of the words» Decorative art «remains confused and undecided . . . the only essential distinction between Decorative and other art is the being fitted for a fixed place; and in that place, related, either in subordination or in command, to the effect of other pieces of art. And all the greatest

¹ Zelovich Kornél: A m. kir. József Műegyetem és a hazai technikai oktatás története. 1922. 5. l.

² Wartha Vince: Az agyagművesség. Ráth György: Az iparművészet könyve. 1905. II. k. 534. l.

art which the world has produced is thus fitted for a place, und subordinated to a purpose. There is no existing highest-order art but is decorative. The best sculpture yet produced has been the decoration of a temple front the best painting, the decoration of a room. Raphael's best doing is merely the wall-colouring of a suite of apartments in the Vatican, and his cartoons were made for tapestries. Corregio's best doing is the decoration of two small church cupolas at Parma; Michael Angelo's. of a ceiling in the Pope's private chapel; Tintoret's, of a ceiling and side wall belonging to a charitable society at Venice; while Titian and Veronese threw out their noblest thoughts, not even on the outside of the inside, but on the common brick and plaster walls of Venice.«¹

Olaszország és Flandria Európa legiparosabb és legvirágzóbb renaissance-kori tartományai. Flandriát néhány század előtt még »a végtelen és könyörtelen erdőnek« (La Lorêt sans fin et sans miséricorde) hívták. Hollandia mocsaras erdő volt: az utazók elbeszélése szerint: »fárol-fára lehetett Hollandián átmenni, anélkül, hogy lábuk a földet érje«. A nehézségek rendkívüliek voltak, hogy az ide települtek lakható talajt teremtsenek maguknak és polgárosult néppé váljanak.² A százados küzdelmek alatt szellemük egészen gyakorlativá lett. Kezeik közt az akadályok segédeszközökké változtak (pour eux les obstacles se sont changés en auxiliaires).³ Az olaszokkal egyetemben Európában ők az elsők, akik jólétre, gazdagságra s mindama javak birtokába jutottak, amelyeket korunk a saját vívmányainak tekint. (Ils sont, avec les Italiens, les premiers, qui aient atteint en Europe la prospérité, la richesse et tous les biens qui nous semblent le propre de l'âge moderne).⁴ A velencei követek írják: ipar és gyárak sehol sem oly tökéletesek: vásznak, tükrök, cukorfinomítás, porcellán. edényárú, gazdag atlasz-, selyem- és brokátkelmék. vasipar, hajókötelekben Hollandia szolgáltatja Európa fényűző cikkeinek felét s szállítja csaknem az egészét. Ezer hajó keresi a nyersárúkat a Baltvidéken, nagy társulatok monopolizálják a kereskedelmet Indiával. Kínával, Japánnal; Batávia egy holland birodalom középpontja. A 17. század elején Hollandia az volt tengeren

¹ John Ruskin: The Two Paths. Third Edition. 89—90. l.

² »Il fallait ici de bonnes têtes réfléchies, capables de subordonner la sensation à l'idée, de supporter patiemment l'ennui et la fatigue, de s'imposer des privations et du travail en vue d'un effet lointain, bref, des hommes faits pour s'associer, peiner, lutter, recommencer et améliorer sans cesse, endiguer les fleuves, arrêter la mer, dessécher le sol, profiter du vent, de l'eau, du terrain plat, de la hou argileuse, faire des canaux, des navires, de moulins, de la brique, du bétail, des industries des échanges.« H. Taine: Philosophie de l'art. T. I. 4-me édit. 1885. 282—3. l.

³ Taine, i. m. 292. l.

⁴ Taine, i. m. 290. l.

és szárazon, ami Anglia Napoleon alatt; tízezer matróza van, háború idején kétezer hajót fegyverezhetett fel. »E nép — mondják a velencei követe — oh an hajlamos a munkára, hogy nincs oly nehéz dolog, amelybe bele ne fogna és el ne végezne. Rászületett a munkára és önmegtadagra s mindnyájan dolgoznak. Sokat termelni, keveset fogyasztani, így növekszik a köztulajdon. (Beaucoup produire, peu consommer c'est ainsi que s'accroit une fortune publique). A legszegényebbeknek is, kicsiny és alacsony lakásaikban, megvan a legszükségesebbjük. A leggazdagabbak nagy házakban kerülnek a fényűzés; senki sem vonul vissza, senki sem csal, mindenki dolgozik vagy szellemével, vagy kezével. Maguk a gyermekek, akik mesterségüket tanulják, csaknem kezdettől fogva megkeresik kenyerüket. A rossz gazdálkodásnak és a lustaságnak oly ellenségei, hogy vannak helyek, ahol a hatóság bezárja a henyéket, csavargókat és a rosszul gazdálkodókat. Elég, ha nejük vagy rokonaik valamelyike panaszt tesz a hatóságnál és kényszerítik őket dolgozni s kenyerüket megkeresni, még lía nem is akarják.« Műveltség, és oktatás, valamint szervezés és igazgatás dolgában két századdal haladtak meg egész Európa egykorú országait.¹ A .16. század vége felé, ami példátlan Európában, majdnem valamennyien, még a parasztok is tudnak írni és olvasni.²

A renaissance kitörő erővel lépett föl. A nemzeti öntudat a művészetet a szükségletek első sorába lépteti. Európa országai vetekednek egymással a renaissance-műveltség pártolásában. A Medici-házból való királyné és környezetük voltak az olasz művelődésnek francia földön a leghatalmasabb meggyökeresítői. Leonardo da Vinci a franciaországi Amboiseban halt meg, ahova a műpártoló I. Ferenc hívta meg. Olasz mesterekhez zárandokol Európa tanulni vágyó művészserege; olasz mesterek viszik szét az új szellemet és ellátják műveikkel egész Európát. Franciaország 1666-ban Kómában akadémiát állított fel (L'Académie de France à Rome), hogy francia tanulók elsajátíthassák mindazokat a vívmányokat, amelyeket a festészet, szobrászai és építészet terén Olaszország felmutathat.

Az Anjouk fényes korszaka után a renaissance hálás talajra talált Magyarországon. Mátyás király már Beatrix királynéval való egybekelése előtt hatalmas pártfogója a tudománynak és művészeteknek. Mecenási híre betölti egész Itáliát. Olasz művészvendégeink nagy számához képest eléggé gyérek az országban azok az emlékek, amelyek Mátyás korát

¹ H. Taine, i. m. T. II. 78—79. 1. Taine Hippolit: A németalföldi művészet bölcselése. Gyulai Pál: Olcsó Könyvtár. 618—620. sz. 125—126. 1.

² H. Taine, i. ni. 290. 1.

a renaissance jegyében képviselik. Legemlékszerűbb alkotásaink, köztük a 15. és 16. századokban épült renaissance paloták is mind elpusztultak. E kor emlékei: a Korvina ránk maradt kódexei, Mátyás király és Beatrix királyné márványdomborműve s az esztergomi Korvin-Kálvária, a legpompásabb ötvösmunkák egyike, amely valaha készült. A 15. századtól tömegesen jönnek hozzánk olasz mesteremberek: építők, kőfaragók, asztalosok, vasművesek és egyéb iparosok, akiknek — mint ebben a korban egész Európában az olasz mestereknek — nálunk is az a hivatásuk, hogy tanítványokat neveljenek. A pécsi ötvösök, Nagyszében, Brassó fegyverkészítői, Kassa takácsai híresek voltak. A nagy király iparfejlesztő tevékenysége folytán a magyar ipar hírnevessé lett. Moszkva nagyhercege tőle kért bányászokat, ötvösöket, ágyúöntőket, földmérőket és építőmestereket.¹ Az olasz mestereknek magyarországi társai, akiknek sorából kerülnek ki segédek is, névtelenül dolgoznak s mint a középkorban szokásos, legfeljebb mértani vonalaktól összeállított mesterjelekkel jelzik munkáikat.² A 16. század folyamán tervezett olaszrendszerű várak építésének hírére olasz építőmesterek és kőfaragók csapatostul kerülnek hozzánk. A hazájuktól eltérő viszonyokhoz alkalmazkodva, ők teremtik meg nálunk a renaissance építészetnek »felsőmagyarországi renaissance« néven ismert új változatát, amely a 17. században éri el virágzása teljességét. Eperjesen ma is egész házsorok láthatók ebben a stílusban. A török hódoltság idejében menekülő alföldi lakosság s különösen az iparúzők, rajokban szállják meg a falakkal övezett vidéki városainkat. A lakosok számának gyarapodása nyomában

¹ Fessler: Geschichte der Ungarn. III. 1874. 210. 1.

² Beöthy Zsolt: A művészetek története. III. 1912.—Divald Kornél:

A renaissance Magyarországon. 400—437. 1.

fokozottabb közgazdasági élet pezsdül fel s az ipar is új életre éled.

Az utolsó Jagellónak, II. Lajos királynak néhány udvari számadáskönyve 1525/6-ban a királyi udvarban alkalmazott következő kézműveseket sorolja fel: sebész-mester, fizikus (mind a két foglalkozás abban az időben mesterségszámba ment), építész, két borbély, három szabó, bogárnár, szücs, kardcsináló, fegyvercsiszoló, négy fegyvertisztító, kovács, sátorkészítő, puskaporgyártó, festő. Ha a királyi udvarban olyan munka fordult elő, amelyre udvari kézműves nem volt, budai kézművesekkel végeztették el.¹ Olyan helyeken, ahol a kezdetleges szükségletek évszázadokon ugyanazok maradtak, a »szerződött mesterek« rendszere zavartalanul állhatott fenn. A középkorban minden valamirevaló uradalom állandóan alkalmazott mesterembereket, akik aránylag jó fizetésben részesültek. Viszonyuk a földesúrhoz alárendelt volt, de nem szolgálai. A jobbágyi szolgáltatások és az úrbéri terhek alól mentesek voltak, földet nem művelhettek; telkük nem volt, hanem tisztán ipari munkájuk után éltek. Az akkordmunkát már akkor ismerték; a mesterek nemcsak napi- vagy hetibért kaptak, hanem végzett munkájuk mennyisége szerint is fizették őket.² Pontos adatokból tudjuk, hogy Szombathelyi Benedek »rudasmester« 1525-ben földméréssel foglalkozott. Iványi Béla szerint egyetlen adatunk, hogy nálunk ebben az időben már hivatásos mérnök működött.³

A 16. század nagy vérvesztesége folytán a céhek rendjei erősen megrikultak. A török uralom első évtizedeiben a kereskedelem és ipar szinte megállt; a városi élet bénult s szárnyaszegett volt. Pest-Buda halott városként feküdt a Duna lábánál. Az országban nem maradtak műemlékek, amelyek az ipar fejlődésének új lendületet adhattak volna. A török sereggel együtt a katonaság számára dolgozó mesteremberek nagy tömege is előnyomult az országba. Nagy részük letelepedett s házasodás révén beleolvadt az itteni

¹ Országos Levéltár. M. O. D. L. 24. 405. Királyi számadáskönyv. 1526 május 23—július 1.

² Országos Levéltár. M. O. D. L. 26.231, 37.179, 37.237. A Kanizsaiak uradalmának bevételei és kiadásai, de A-o 1521.

³ Országos Levéltár. M. O. D. L. 26.335. — Rudasmester = agrimensor (Zolnai—Szamota: Oklevélszótár. 820. 1.). — Iványi Béla: Adatok 1526 előtti iparunk történetéhez. Magyar Iparoktatás. X. 490—501. 1.

szerény társadalomba.¹ A lakosság összetétele vegyes kezdett lenni. A társadalmi elhatárolást, amely az első évtizedekben a török s magyar iparosvilágot kettéválasztotta, ipari jellegű okok is kiélesítették. Más iparágakat lendítettek fel a törökök, másokat meg a magyarok. A hazai iparágak között régi hagyományaiknak megfelelően virágoztak az egyházi vonatkozásúak: az oltárkészítők, ötvösök, fafaragók. Az elszegényedett magyarság nem igen gondolhatott hadi öltözetének díszítésére; ezért a nyergesek, boglárkészítők, szíjgyártók, kalaposok munkái nem voltak kelendők, ami ezeknek az iparágaknak visszfejlődését, elvertelenedését vonta maga után. A törököknél viszont éppen a hadi élettel összefüggő iparágak lendültek fel. A divatjukat múlt magyar iparosok tömegesen hagyták oda mesterségüket, a boglárkészítők és rokonszakmájúak pedig a török főuraknak kezdtek dolgozni. A magyar és török iparosok között keletkezett versengés, áldatlan áskálódás ellenére is, a magyar iparos életrevalóságot, illeszkedő képességet tanúsított. A török urak meglátták a magyar faj értékét; a magyar iparosokat becsülni kezdték s ugyanolyan kedvezményekben részesítették őket, mint a törököket. Nagy keleté volt a magyar ruhakészítők és takácsok munkáinak, amelyek a Keletről behozott szövETFélékből készültek s hovatovább elterjedtek a hódolt falvak török és magyar úri rendjénél is.²

¹ A török világ megszűnte után, még oly területen is, aminő Heves megye, a lakosság elég tarka képet nyújtott. A magyarság túlsúlyban volt ugyan, de elég számosan éltek benne nemzetiségek és új keresztények, akik abban az időben még külön nemzetiségkép szerepelnek, bár csakhamar beleolvadtak a magyarságba. A törökök nemcsak katolikus hitre tértek, hanem csupa magyar családi nevet vettek fel. A családnevek között főleg: Török, Horvát, Német, Nagy, Kis, Bajzát, Szabó, Kovács stb. fordulnak elő. Szederkényi Nándor: Heves vármegye története. Eger. 1893.

² Kremmer Dezső: Ipari élet a régi Pest-Budán. Magyar Iparoktatás. XXI. 581. 1.

A török kormánypolitika a magyar nyelv fejlődését nem gátolta; sőt — mint tudjuk — a török a bécsi udvarral is magyarul levelezett. A nyelvi és vallási téren mutatkozó türelmesség a hódítók és hódoltak közeledését s az első évtizedek merev ellentéteinek kiegyenlítődéését eredményezte. Ehhez járult az iparágak új elhelyezkedése s a török és magyar elem hallgatólagos osztozkodása az ipar terén. Egyes török meg magyar nemes urakat benső barátság fűzött össze; e barátság külső megnyilatkozása az egymásnak küldött drága ajándék volt. Az ajándékok: nyergek, szerszámok, boglárók, ötvösmunkák itthon készültek; a budai és kassai művesek remekeinek nagy szerepük volt az ajándékozásnál. A kecskeméti ötvösök a 16. század végén és a 17. század elején műiparuk cikkeivel nemcsak az Alföld lakosságát látták el, hanem a török és tatár tisztek számára, kedveskedésből oly gyakran juttatott ezüst csákányokat, aranyos botokat, gyöngyhátas késeket s drágaköves szablyákat is ők készítettek. Vannak adatok arról is, hogy a hírneves augsburgi ötvösök munkáit is odaajándékoztatták egymásnak.¹ A török és magyar ötvösipar kapcsolatára jellemző egy 18. századbéli kormányrendelet, amely felhívja a városokat és törvényhatóságokat, hogy küldjék be válaszaikat, hány ötvös dolgozott, hol tanulták mesterségüket stb. Buda tanácsa német választ adott, amelyben jelenti, hogy az ötvöscéhnek két német és tizenegy katolikus tagja van. A két német mesternek van tanulmányi bizonyítványa; a katolikusok közül az öregek a törököktől sajátították el az ötvösséget, a fiatalok tanítói pedig az öregek voltak.² Még a 18. század remekein is kimutathatók a kelet-

¹ Takáts Sándor: A budai basának küldött ajándéktárgyak jegyzéke. Arch. Ért. XX. 95. 1.

² Illésy I.: Magyarországi ötvösök 1732-ben. Arch. Ért. XXIV. 391. 1.

ről származó díszítő elemek, amelyek a magyar ötvösipar formanyelvét új és becses értékekkel gazdagították.

A céhek legényei nem egyszer léptek török művesek szolgálatába, hogy azoknak fogásait elsajátítsák és a kor divatja szerint továbbfejlesszék. Viszont sok olyan török iparos volt, akik magyaroknál tanultak. Ennek a keveredésnek ipari életünk látta hasznát, mert a belőle keletkezett versengés a továbbfejlődést mozdította elő. Andreas Zetter budai szíjgyártó — írja Kremmer Dezső — panaszt emelt a basánál, hogy a vele egy utcában dolgozó török mester magához csalogatja a vitézeket, az ő vevőit, azzal az ürüggyel, hogy munkája tartósabb, holott ő a fényes portára járó követeknek is dolgozott, ami mesterségbeli kiválóságát igazolja. Az igazságszerető basa szigorúan ráír egyik bégjére, aki úgy látszik, a török pártján volt, hogy a török mester ne szavával, hanem jó munkájával szaporítsa vevőkörét. Ily esetekből látható, hogy akadtak pártatlan előjárók, akik a hódoltság idejében is kellő korlátok közé szorították az idegen versengést s ipari törekvéseiben nem gátolták a magyart. A vallásos élet egyes iparágaknak új lendületet adott. A keresztények a nekik meghagyott templomokat oly módon használták, hogy egyik nap a katolikus, másik nap a protestáns lakosság használta istentiszteletre. A katolikusok minden alkalommal magukkal vitték egyházi lobogóikat, a magyar felírású szűzmáriás lobogókat. Ebben a korban sok új lobogót is készítettek hímvarrók, gyöngyfűzők, aranyhímzők, akik hazánkban a 14. században már külön céhbe tömörültek. Ilyenféle iparosok nem voltak a törökök közt. A magyar hímvarrók híre-neve messze terjedt. Magyar István budai hímzőmester, vagy ahogy a franciák nevezték: Etienne de Hongrie, Parisban, a franciakirály udvari hímzője lett s egész iskolát

teremtett.¹ A 16. és 17. században hazánkban nem volt valamirevaló város, ahol ötvöscéh, vagy nevesebb főúr, akinek ötvöse ne lett volna.² Az 1884. évi ötvösműkiállítás tanulságul feltárja »őseink fennmaradt műkincse és drágaságai töredékemlékeit, amelyeket részben hazai műiparunk alkotott, részben emelkedettebb hazánkfiái a külföldön kitűnő művészek által alkottattak és megszereztek egyházaink isteni tisztelete emlékéül, palotáik díszítéséül, gyűjteményeik és múzeumaik műemlékéül s az élet szépítéséül.«³ A 17. században az ötvösséget a nyomdászipar mellett a legkülönb mesterségnek »liberális ars«-nak tekintették.⁴ Kecskeméti Péter ötvöskönyvét a magyar ötvösség fénykorában, 1644-től 1671-ig írta. Ő maga a 17. században fennállott valamennyi nevezetes ötvösműhelyben megfordult. Munkájában a magyar földön virágzott ötvösség minden árnyalatának megörökí-

¹ Ráth György: Az iparművészet könyve. Mihalik Gyula és Török Kálmán: Szövött munkák. 1912. III. k. 561—2. 1.

² Archeológiai Értesítő új foly. III. 202. 1.

³ Ipolyi Arnold: Századok. 1884. 266. 1.

⁴ Még a 18. század elején is így magasztalják:

Ollyan az ötvösség,
Hogy minden mesterség
Könnyen azt fel nem veri;
Olly igyekezetein
Nincsen, liogy dicsérjem,
Maga-magát dicséri;
De megvallom azt is,
Hogy edgy mesterség is.
Mindenben el nein éri.

A városi főbírák sorában is nagy számmal vannak az ötvösök. Erre vall egy régi magyar nyomtatvány következő verse:

Nézd el mi köztünk is,
Gyakran áll bíró is,
Ötvösmester emberbül.

tette egy-egy vonását. »Mikor Zomer Mihály uramnál, laktam Brassóban, 1644., 1645., 1646. esztendőben — írja — több sok szép intési és tanítási között ilyen szép öt dologra tanított: Ha ez világon tisztességesen akarsz elélni, vigyázz ez öt rendbeli dologra, ha ezeket megtartod és előtted viseled, jó lelkiismerettel munkálkodói, mindenkor elég munkát jár, ki után tudsz tisztességesen élni; mer az Úr megáldgya kezéd munkáját. 1. Sokáig az munkát nálad, ha lehet, ne tárcsád. 2. Jó ezüsből dolgozzál, jól és igazán aranyozzad azt meg. 3. Kinek-kinek aranyát, ezüstöt, igazán kiadgyad. 4. Igen szépen igyekezzél, az mint lehet hamar is igen, dolgozni. 5. Sokat felettébb az munkátul fizetést ne végy, engedelmesen dolgozzál, engedgyed is, vegye is. Ha ezeket cselekeszed, szemlátomást tapasztalod meg rajtad az Istennek áldását. Ezeken kívül több intési és tanítási voltak hozzám, kiért az Úr ő kegyelmét megáldgya, sok esztendeig éltesse, hogy sok szegény legényeket oktathasson és taníthasson, mert Isten után én belőlem ő kegyelme tett embert, mint tudós, okos és bölcs ember, nemcsak ebben a mesterségben, hanem külső dolgokban is; ki valóban tudós ember volt, mert Németországban, Hollandiában, Angliában, Svétiában és Frantiában 15 esztendőket töltött el bujdosásában, és Napkelet felé is, az tengerig, Konstantinápolyig járt. Tudós, okos és bölcs lehet az, aki annyit jár-ke. A svétiai királyt ötvösül 4 esztendőig szolgálta. Pet(rus W. Kecskemét.)¹ Ebben a korban nálunk szerszámokat nem készítették. Effélékkel iparosainkat Bécs, Prága, Boroszló látta el, azonban legfőképp a közlekedési és kereskedelmi viszonyok rendellenessége miatt méregdrágán. A szerszámokat ennek folytán nagyon megbecsülték. Tanúbizonyágot tesz erre nézve a következő cég-

¹ Ballagi, i. m. 63. 1.

szabály: »Ha valami műszert hozand az városra olliant, az ki az ötvösöknek illendő volna, nem sokadalomban, hanem valami közönséges napokon, tehát az fele műszert az ötvösök előtt senki meg ne vehessön, mellet, ha valaki az ötvösök ellen meg venne, és ha feltalálhattiak, annak fele a bíróe, fele az Cehe legion, mindön arra megfizetés nélkül. A sokadalomban is, ha ki ez felet venne, tehát az bíró erejével elvehessenek, de az árat, igazán megh'adván, ha pedig valaki az mestörök közzül az Ceh mestör hire nélkül ollian műszert megveszön, és ha abban az több mestöröknek részt nem adna, kik az ollian nélkül szülkölködnek, tehát ket forinttal büntetessék.¹ A mesterek régi közmondása: jószerszám az félmester; ezért szerszámait: korivlángot (fogót) grábstikkelyt (vésőt), reszelőt stb. megbecsülik, megörzik.²

¹ Nehéz feladat volt a kezdő mesternek a szerszámokat beszerezni. Ezért adja jótanácsul az ötvös a hozzá kínálkozó inasnak:

Inas korodban	Legény korodban
Ne tölts a torkodban.	Ne illv mindjárt sorban
A mi keveset keressz;	Korcsmában bort innya:
Hanem apródonként.	Hanem a heti bért
Jövendő hasznodért.	Adgyad jó műszerért . . .
Műszercskét szerezz . . .	Inas korban pénzt gyűjts.
	Azt mind műszerre költsd.

Ballagi i. m. 28—29. 1.

² Hogy hány mindenféle szerszámra volt szüksége a régi világ mesterének, megtudjuk a következő versből, ahol a vers írója felsorolja mindazokat a reszelőket, amelyekre az ötvösnek szüksége van. A jelenleg használt reszelőket már akkor ismerték s a jó magyar elnevezések ma is példakép szolgálhatnak. A vers így szól:

Nagy öreg reszelő	Öreg félgömbölyű
Lapos és késelő	És sima reszelő
Gömbölyű és négy szögű	Ráspoly is kell nékem hidgy . . .
Kívántatik szintén így:	Mindezeken kívül.
Van több akik nélkül	
Az ötvös el nem lehet.	

Lhyzer Béla: V reszelővágó mesterség. Magyar Iparoktatás. XIV. 376.1.

Amerika felfedezésével Európa előtt új világrész nyílt meg, szükségkép meg kellett változnia a politikai tényezők és gazdasági viszonyok mérlegének is, főleg azokban az országokban, amelyek a nemzetközi kapcsolatok új alakulása következtében magukat veszélyeztetve vélték. A középkori kereskedelemnek két főiránya volt; az egyik a Földközi-tenger medencéjét környező országok felé, amelyen Kelet termékeit szállították a kereskedők északnyugati Európába; a másik irány Anglia, Észak-Németország és Oroszország, közt. amelyen a kereskedelem Németalföld és Németország iparcikkait Észak prém- és borkelméiért cserélte ki. Ezekben az irányokban fekvő országok, iparuk és kereskedelmük fellendülése folytán, rövid idő alatt gazdagságra tettek szert. Ekkor emelkedtek Olaszország és Németalföld iparos- és kereskedő-városai, továbbá a német városok szövetsége, a Hanza. arra a jelentőségre, amellyel az egész középkorban Amerika felfedezéséig bírtak. Amerika felfedezése és Afrika körülhajózása ezen a téren új helyzetet teremtett. A világkereskedelem a Földközi-tenger medencéjéről az Atlanti-óceán és melléktengerei tájára ment át. Olaszország államai: Velence, Genova, Firenze. Róma ebben a korban azért vesztettek sokat, mert a világforgalom iránya messze nyugatra terelődött. s a Keletet a török előnyomulása kezdetén közel száz esztendőre elvesztették. A 17. század tengeri hatalmasságai: Hollandia és Anglia. Gyors emelkedésüket, népeik munkaszeretete és hajós életmódja mellett, a világforgalom irányváltozásának köszönhették. A spanyolok nem foglalkoztak iparral. Észak- és délamerikai nagy birtokaikat minden szükséges iparcikkal idegenek látták el. Európa minden nemzetének kereskedői: angolok., franciák, genovaiak, velenceiek, a Hanza-városok és mások versenyeztek egymással, hogy minél több árút szállítsanak oda s mind nagyobb nyereségre tegyenek szert. Ily módon, mivel Spanyolország nem gondoskodott a birtokai ellátására szükséges árúk és iparcikkek előállításáról, az ottani bányák kincseiből a szállító idegen országok gazdagodhattak.

A 16. századtól kezdve a nyugati országok majdnem valamennyien azon munkálkodnak, hogy iparukat fejlesszék; az egyik gyorsan, a másik lassan, de valamennyi céltudatosan, hol kisebb, hol nagyobb sikerrel. Az ipar felvirágzása azonban általános és majdnem egyidejű. A nyugati országok nyugalmas ipari fejlődését nem utolsó sorban az tette lehetővé, hogy az előretörő törököket a magyar nemzet kardja kötötte le. A magyar földön dúló élet-halálharc megfosztotta az országot kultúrája fejlődésének szilárd alapjától: épp azokban a századokban, amikor a nyugati nemzetek iparosodni kezdtek s a legújabb ipari világversenyre felkészülhettek, országunk állandóan a legmozgalmasabb népvándorlásnak volt színtere. (»Energie, Freiheitsliebe und Sinn für gesetzmässige Ordnung zeichneten von jeher dieses Volk aus. Es war jahrhundertlang eine Schutzwehr Europas gegen die furchtbare Macht der Türken, gleichsam vom Schicksal bestimmt zu kämpfen und sein Blut zu vergiessen, damit die, weiter westlich wohnenden

Völker ungestört sich allseitig entwickeln, in Wissenschaft und Kunst fortschreiten konnten . . . Zwar lässt sich nicht leugnen, dass Ungarn in mancher Hinsicht hinter den Westlichen Nationen zurückblieb; aber die Schuld davon trägt nicht die Nation selbst: die langen verwüstenden Kriege mit barbarischen Völkern, die Kämpfe für ihre Selbständigkeit und Freiheit, die gewaltigen Hindernisse, die ihrer Entwicklung entgegengestellt wurden, haben ihre Fortschritte gehemmt: sie hat sich jedoch aufgerafft, strebt, unermüdet vorwärts, leistet in Wissenschaft, Kunst und Industrie bereits mehr, als man noch vor wenig Jahren und unter den obwaltenden Umständen auch nur für möglich halten durfte.«¹,

A 17. században Franciaország iparosodása vág mély barázdát a kor ipara fejlődésének vonalába. A 16. század Franciaországa még túlnyomóan östermelő. Angliába oly mennyiségben s oly olcsón szállítanak francia gabonát, hogy az angolok saját piacaikon sem tudnak vele versenyezni. Anglia, Spanyolország, Portugália és Svájc nélkülözhetetlen gabonátárunknak tekintették Franciaországot. A lengyel búza, nedvessége folytán, nem állta ki vele a versenyt, a magyar gabona pedig Bécsen és Velencén túl nem ment. Ballagi Aladár egy esetről tud, a harmincéves háború korából, hogy ezerháromszáz kocsi élelmiszert vitettek Magyarországból az ostromlott regensburgi helyőrségnek s egy-kettőt a következő időszakból, hogy a magyar gabonát Danckáig vitték. Más ország kellő gabonafelesleggel nem rendelkezett.² A század francia társadalma abban a felfogásban élt, hogy Franciaország csupán földművelésre van hivatva. A földművelést és mellékágait azért is pártolták, mert a földművelő nép adja a jó katonát. Iparban és kereskedelemben a szomszéd államok felülmúlták Franciaországot. A 17. század államelmélete a társadalmi munkamegosztásban, a nép keresete módjának különféleségében látta az ország boldogulását. Az állani igazi hatalma az emberek számától függ, akik annál többet érnek, minél szorgalmasabbak, tevékenyebbek és kereselképesebbek. Colbert rendületlen dogmája, hogy az államban nincs becsesebb az emberek munkájánál. (»Il n'y a rien qui soit plus précieux dans Testât, que le travail des hommes. L. de Colbert II. 105.) A kereset különfélesége nem érvényesülhet másképp, mint új iparágak meghonosítása s ennek oly fokig való kifejlesztése útján, hogy a lehető legszebbet és a legrendkívüliebbet állítsák elő. (»Tout ce qui s'y peut faire de plus beau et de plus extraordinaire.« L. de Colbert. T. II., p. CXLV.) Maga a jólét mindig csak a munkásság eredménye, mikép a nyomor a henyélésé. (»L'abondance procède toujours du travail, et la misère de l'oisiveté.« L. de Colbert. II. 441.)

¹ Fessier: Geschichte der Ungarn. 1867. I. XV—XVI.

² Ballagi Aladár: Colbert 1887.1.210.1. — Albert Babeau: La ville sous l'ancien régime. 2-me éd. 1884. — Albert Babeau: La vie rurale dans l'ancienne France. 2-me éd. 1885.

Colbert világszerte keresi, kutatja a szakmájukban legkitűnőbb mestereket s őket állítja be tanítókul műhelyekbe, gyárakba, bányákba stb. »Iskolába fogja egész nemzetét, hogy tanítójává lehessen az egész világnak.«¹ (Ballagi A.: Colbert 101. 1.) A hollandusok a legremekebben dolgozó hajóácsok; szorgalmas, becsületes emberek; gyorsaságuk bámulatos. Kiszámították, hogy a hollandus naponként átlag annyit végez, mint három francia. (»Ils sont plus de bonne foy. et un seul travaille autant que trois chez nous.«)² Emellett a faanyaggal is tudtak gazdálkodni, míg »a franciának állandó természeti hibája (défaut naturel) a pazarlás és a gazdálkodás hiánya«. (Lettres de Colbert. II. 508.) A holland ácsok közé vegyítik a franciákat, hogy lassankint vérükbe vigyék át a takarékoság és szakadatlan munkásság szellemét, ami a hollandokban megvan, a franciákban nincs. (Ballagi A.: Colbert 102. 1.) Holland munkásokkal dolgoztatnak, hogy kizárják a holland és angol posztót Franciaországból (»d'exclure tous les draps de Holland et d'Angleterre«). Vízépítészetben, csatorna- és zsilipkésztésben hollandok és olaszok vitték legtöbbször. Colbert a legnagyobb francia csatornavállalatok tervezését és végrehajtását olasz emberre bízta, a zsilipek és hidak építését pedig hollandokra.³ A belga szőnyegtakácsok a legkiválóbbak; közülök kerülnek ki a francia gobelingyár munkásai. A svédok a legkülönb erdészek; rájuk bízák a francia erdőket. Svéd mestereket hoztatnak a kátránygyártás (»pour establir la manufacture de goudron en France«) és az ágyúöntés meghonosítására.⁴

Franciaországban a 16. század közepe óta úgynevezett magyar bőrt gyártottak. Ezt az erős, tartós bőrt főleg a szíjgyártók, nyergesek és a lószerszámkészítők dolgozták fel. Azokat a tímárokat, akik ezt a bőrfajtát készítették, hongroyeur-eknek vagy hongrieur-eknek hívták. De la Lande »L'art de l'Hongroyeur« című, Parisban 1766-ban megjelent művében tüzetesen írja le azt az eljárást is, ahogyan a magyar bőrt Franciaországban

¹ A francia telepítések célját Marc Antonio Giustiniáni, 1665-től 1668-ig a francia udvar velencei követe a következőképp jellemzi: »Colbertnek az a célja, hogy hazáját minden más országnál vagyonosabbá tegye, hogy Franciaország árucikkekben bővelkedjék, hogy gazdag legyen a művészetben és a föld minden javaiiban és hogy egy államra se szoruljon rá és mindegyikét árúival árassza el. Nem is mulaszt el semmit, hogy meghonosítsa Franciaországban más országok legkülönb iparágait. Különböző rendszabályokkal gátolja meg a többi államot, hogy termékeiket az ő királya országaiba vigyék. Arra törekszik, hogy elsajátítsa virágát mindannak, amit az egész világ termel.« Ballagi A.: Colbert. 1887. 115. 1. — Relazioni degli stati Europei. Francia, vol. III. p. 183.

² Joubleau: Etudes sur Colbert. II. 64.

³ Lettres de Colbert. IV. 348., 360. 1. — Ballagi, i. m. 105. 1.

⁴ Colbert, i. m. IV. 439. es III. 2P. p. 43.

gyártották. De la Lande felemlíti, hogy Colbert francia miniszter Larose tímárlégényt Magyarországra küldte a magyar borkészítés titkának és fortélyának elsajátítása céljából. Franciaországban a magyar timsósbőr gyártását mindenkép támogatták; 1705-ben egyes francia tímárok a magyar borkészítésre kizárólagos jogot kaptak. Ez a szabadalom 1716-ig volt érvényben.¹ A cserző- és fehértímárságot — mondja Fessier — a magyarok valószínűleg régi hazájukból hozták magukkal, ahol a tímáripár előbb emelkedett némi tökéletességre, mint Európában. A fehértímárság Magyarországból terjedt Németországba. Nürnbergnek azt az utcáját, ahol a fehértímárok (irhások) laktak, századokon át irha-utcának (Irrer-Strasse) nevezték.

A nemesség a 17. században szívesen telepedett meg a városok iparos és kereskedő népe közé, de a városok nem annyira nemzetiségi, mint inkább rendi ellentétek miatt állást foglaltak a nemesség beköltözése és birtokszerzésével szemben. A bírónak és a tanács tagjainak mindenekelőtt városi birtokosoknak és polgároknak kellett lenniök. Nem városi birtokost, lett légyen bár a legkitünőbb is, nem választottak meg. Lőcse polgárai 1674-ben a királyi biztos elé terjesztett iratukban a következőkép okolták meg eljárásukat: 1. a nemességnek a városban és területén nincs birtoka, ha a város javaiban kár esnék, vagy nem adnának pontos számadást, a városnak nincs semmi biztosítéka. 2. Akinek a városban birtoka nincs, annak veszténivalója sincs s ha veszély fenyegeti a várost, a birtok nélküli könnyen cserbenhagyja. 3. A nemesek folytonosan ellenséges lábon állottak a polgársággal s a hivatalos állást saját javukra zsákmányolhatnák ki. 4. Nem barátai a polgárság szokásainak, kiváltságainak, szabadmáinak s újításaikkal megkárosíthatnák a polgárokat. 5. Nem ismerik a város törvényeit és törvényes szokásait; mert a polgárság ősi idők óta a szász törvényekkel él. 6. Nem jártasok az ismert hivatalos nyelvben. 7. A városi hivatalnokok fizetése csekély

¹ A magyar korona országainak gyáripara az 1898. évben. IX. füzet. 18—19. 1.

lévén, a nem birtokos tisztviselők a közönség terhére élőködnének.¹ Ezeket az okokat minden város, minden időben magáéinak vallotta. Még a magyar városok is így okoskodtak: »A régi szent királyok, akik az országot három rendre osztották, t. i. nemességre, parasztságra és városi rendekre, törvényekkel úgy rekesztették el őket egymástól, hogy semmi elegyedés közöttük ne legyen lehetséges. A nemeseknek a királyok azt jelölték ki feladatuk, hogy mezőben lakván, az országot őrizzék. Ellenben a legszigorúbban elválasztották tőlük ama rendeket, akik kőfal közé szorultak. A városi élet és szabadság egyarányú személyek egyenlőségében áll s ezért nem tűrhetik a városok, hogy nagyobb méltóságbeli személyek, akár külső nemesség, közöttük megtelepedjék.«² Egyes helyeken még azt is megtiltották, hogy városi leány vidéki nemeshez menjen feleségül, hogy ily módon a nemes ember örökség útján ne szerezzen házat a városban. A városokba a nemesség friss szellemet vitt, viszont a városok is hatással voltak a nemesség gondolkodására és életberendezésére. Beilleszkedett a város társadalmi szervezetébe, kereskedelemre és iparra adta magát és a tevékenység olyan terét igyekezett magának kiküzdeni, amelyen megélhetését biztosítani tudta.

Mohácstól a 18. század elejéig az ország közgazdasága megalapozására alig történtek közintézkedések. E kor törvényhozása tele van többé-kevésbé jelentékeny intézkedéssel, amelyeket a pillanatnyi helyzet sugallt, de új nagy alkotásokat nem teremt. Minden fejlődést teljesen lehetetlenné tett a rettenetes megpróbáltatás, amely az országot e korszakban sújtotta. Az országnak majdnem fele török járom alatt

¹ Hain: Zipsersche oder dutschauerische Chronica etc. eredeti kézirat a 17. századból. Századok. 1887. 691. 1.

² Magyar Jogtört. Emlékek. I. 262—3. 1.

görnyedt; szabad részét belső háborúk tépték szét. A szakadatlan küzdelem felemésztette a nemzet minden idejét, egész tehetségét. A magyarságnak ebben a korban egyetlen egy célja volt: fenntartani nemzetiségét. »Anyagi és szellemi kifejlődése miként juthatott volna eszébe — írja báró Eötvös József¹ —, amidőn még nem tudá, ha nem jut-e kevés idő múlva idegen hatalom alá maga a tűzhely, amelynél gyermekeit neveli? Feladata nehéz volt, de egyszerű: fenntartani, megőrizni, legfőlebb valamivel növelni azon törekedéseket, amelyek hazájából s nemzetiségéből reámaradtak; nem bámulhatja senki, ha minden gondját s törekvését azon egy pontra fordítva, amelyre munkásságának hatása kiterjedt, e században minden életet csak a szűk megyei körökben látunk, a történetekben nemzet helyett csak egyes individualitásokat, haza helyett csak helyhatóságokat, vagy legfőljebb valamely dunai, tiszai kerületet találunk«. Közgazdasági tekintetben az országgyűlések működése alig terjedt többre holmi ércpénzszabályzatoknál, árumegállapító jogok adományozásánál és a szomszéd tartományok fejedelmeivel és rendéivel való perpatvarkodásoknál.

A 18. század elején, a szatmári békekötés után, az ország sorsának intézői a közgazdasági viszonyok javítására fordították figyelmüket. A harcok és pártviszályok alatt az ország ereje jórésze külföldre szivárgott. A béke után mindenki érezte, hogy a megingott hitel és közjólét helyreállítására fel kell használni mindazokat a jövedelmi és vagyonforrásokat, amelyekkel az állam és lakói rendelkeznek. Ezt a törekvést a bécsi politika iránya is erősítette, amely Magyarországot gyarmattá kívánta tenni, amelynek österményeit olcsó áron szerezhetik meg az örökös tarto-

¹ Báró Eötvös József: Reform. Lipcse. 1846. 36—37. 1.

mányok s ahol saját ipari termékeiket kedvezően értékesíthetik. Az elv Magyarországot tisztán östermelésre szorítani és a német tartományok gyarmatává tenni, ez időtájt egész Európában nyilvánvaló lett. Az 1715-i és az 1729-i országgyűlések bizottságokat küldtek ki, hogy tanulmányozzák az ország közállapotát s különösen a módokat és eszközöket, amelyekkel a mezőgazdaság, az ipar és a kereskedelem emelhetőek volnának. A bizottságok terjedelmes dolgozatokban gyűjtötték össze tanácskozásaik eredményeit; ám jódarabig nem volt országgyűlés; a jóigyekezetű munkálkodás gyümölcstelen maradt. Magyarországról közgazdasági, néprajzi és statisztikai tekintetben külföldön alig tudtak valamit. Az európai háborúk lezajlása után Magyarországról egyszerre, mint tejjel-mézzel folyó Kánaánról kezdtek beszélni, ahol művelés nélkül terem a föld, mázsaszámra adják a bányák a nemesércet, a hegyek lejtőin pedig igazi kánaáni fűrtökből sajtolják az aranszínű, kincset érő bort. Több emlékirat maradt ránk ebből a korból, amelyek hazánk ügyeivel foglalkoznak.¹ A jóakarát, amely helyenként felcsillámlik, leginkább azon a felfogáson alapul, hogy »a monarchia kincses bányája, anyagi súlypontja Magyarország s azért kár olyan kíméletlenül kiaknázni, mint ezt a bécsi Commerzienrath teszi«.

Gróf Zinzendorf Károly előbb trieszti főkormányzó, majd II. József alatt a birodalmi főszámszék elnökének terve az,² hogy összhangzásba hozza Magyarországot, Erdélyt és a Bánát érdekeit a német tartományok érdekeivel mindabban, ami a kereskedelemre és a vámokra vonatkozik. Dolgozatában bizonyítja, hogy: *a)* a három ország méltán foglalható bele az általános vámrendszerbe; *b)* a vám nem más, mint pénzügyi adó; *c)* megállapítja, hogy milyen veszedelmesek az általános beviteli tilalmak, a túlságos

¹ Szemere Attila: A nemzetgazdaság történetéhez hazánkban a múlt században. Századok. 1885. 382. 1.

² Szemere. i. m. Századok. 1885. 480. 1.

átviteli vámok, a kiviteli vámok a Magyarországból kivitt nyersterményekre s a nagy beviteli vámok a magyaroknak okvetlen szükséges iparcikkekre; d) Magyarország semmi hasznát sem látja az úrbéri rendezésnek ha nem nyújtanak módot, hogy terményeit jól értékesíthesse; e) kifejti, mily kellemetlenség származik a magyarokra abból, hogy terményeiket Bécsen vagy Grácon át vihetik ki külföldre. Ez a tény kereskedelmi hanyatlást idéz elő Magyarországon s ok nélkül kedvez e két városnak. Mindezek orvoslására a következőket ajánlja: 1. A vámkordont a monarchia legszélső határaitra helyezni és kettős kordont csinálni. 2. eltörölni a tartományi vámokat és a fogyasztási adókat. 3. Összeütni a különféle jogcímen szedett illetéket, amit egy és ugyanazon áru után fizetnek. 4. Megszüntetni minden általános beviteli tilalmat s mérsékelt vámtételeket alkalmazni mindenre, kivéven a fényűzési cikkeket. 5. Megszüntetni, amennyire lehet, a hidak, komp- és útvámszedését. 6. Ezzel a nép is, az állam is vagyonsodik, a királyi jövedelmek is szaporodnak, mert a csempészet, elesvén jövedelmétől, teljesen megszűnik.

Az 1723. évi CXVII. törvénycikk úgy intézkedett, »hogy különféle kézműveseket hívjanak az országba, a közterhektől való és tizenöt éven át tartó teljes mentesség biztosításával ... a királyi helytartótanács gondoskodni fog, hogy ily kézműveseknek azokon a helyeken, hol lakásukat tartják, telkeik ne legyenek, hogy ezek művelése, őket a kézművességtől el ne vonja. Ugyanaz a forgalom előmozdítására külön kereskedelmi szabályzatokat fog kidolgozni, hogy azok a szomszédországokkal s tartományokkal is közölhetők legyenek s ezeknek hozzájárulásával a kereskedelem is jobb sikerrel intézhető s folytatható legyen. Arra pedig vigyázni kell, hogy a külföldről bejött kézművesek, az említett mentesség kitöltött évei után el ne távozzanak, hanem az állandó ittlakást folytassák«. Ez az első törvény, mely a hazai ipart kedvezményben részesíti. (1881: XLIV., 1887: III., 1890: XIII., 1899: XLIX., 1907: III. t.-c.). Az ipar minden ágát telepítésekkel igyekeznek új életre kelteni. De ennek a telepítésnek más volt a képe, mint az Árpádok, az Anjouk és Mátyás király idejében. Akkor kiváló iparosokat hoztattak, akiktől tanulhattunk, a török hódoltság

után a meggyérült vidékek benépesítésére¹ mindenféle mesterember jó volt.² E korszakban az országgyűlés ipari ügyekkel nem foglalkozhatott; a városok is keveset törődtek velük; az ipari élet dolgait a céhek maguk intézték. A középkorban a céheket jellemző egyesületi szellem ekkor már hanyatlott. Egymás közt ellenségeskedtek; az iparcikkek árát szerfölött emelték; rokonsági kedvezésekkel és hasonló hatalmi túlkapásokkal az egészséges versenyt akadályozzák.⁸

A törökök kivonulása még jóidég nem hozott szabadulást a magyar-ságra. A Maros, Tisza, Duna szöge néven ismert országrészre idegen népeket telepítettek. »Abban az időben, amikor a földesurakat súlyos büntetés terhe alatt arra kötelezték, hogy a török háborúk alatt elszéledt s lakóhelyeikre visszatérő ősi magyar jobbágyokat többé vissza ne fogadják, hanem útnak eresszék, Jenő savoyai hereeg azt a parancsot adta Löffelhoz

³ A török uralom után az országnak mindössze harmadfélmillió lakosa volt. Az Alföld, a Bánát, a Bácska elnéptelenedett. Az ország szívét idegen bevándorlók áradata lepte el. Az elhagyott földekre milliók özönlöttek be. II. József alatt az ország lakossága már a kilenc milliót közelítette meg, de legalább hat millió idegen élt a magyar földön. A török uralom alatt a Felföldre és Erdélybe szorított magyarság életöstönétől indítva, nagy rajokban visszaereszkedik az Alföldre, hogy az ország gazdag és termékeny részében régi helyét újra elfoglalja.

Ajtay József: Magyarország fajnépességi viszonyai a 18. században. Budapesti Szemle. 1901. 331. szám. 64. 83. l.

² »Csupa szerény, odahaza boldogulni nem tudó, céhtől üres. vagyis kontár mesterember, aki jövőjét itt akarja megállapítani, nagy számmal sereglett...«

Ballagj Aladár: Császári kormányzat Budán és Pesten 1686—171. 1. Akadémiai Értesítő. 432. füzet.

³ Az 1715-i országgyűlés a céhek megrendszabályozására felújítja az 1659: LXXI. törvénycikket, amely »a mesteremberek, kézművesek és mészárosok eladó árúinak« értékszabályozását a megyékre ruházza. Nevezetes az 1764. évi 24. t.-c, amellyel a király megengedte, hogy »a magyar katonaság ruházata, hogyha azt ugyanazon áron és minőségben, mint a más tartományokból beszerezni lehet, Magyarországon és a hozzákapcsolt részekben is készítsék azok által, akikre e dolog tartozik«. Ez intézkedés következtében szabómestereink száma növekedett; a magyar ezredek ruházata, hazai anyagból, fejenként 15 krajcárral kevesebbe került, mint a külföldi.

ezredesnek, hogy a rácok bizalmát igyekezzék megnyerni.«¹ Még a 18. század második felében is az akkori politikai elvekkel ellenkezett a magyarság községi megtelepítése. Gróf Mercy Klaudius Florimundus lovassági tábornok, e terület katonai, politikai és polgári kormányzója, az ország alkotmányos törvényei és szokásai szerint (nach der daselbstigen Landes-Constitution) kívánt eljárni; elveit ugyan nem érvényesíthette, de fáradhatlan igyekezettel munkálkodott ennek a vidéknek különösen mezőgazdasági, ipari és kereskedelmi berendezkedése terén. A telepeseket büntető és kényszerítő eszközökkel szorította a földművelésre (»dass die Unterthanen zur Besorgung des Ackerbaues angehalten und angeeifert, auch ihnen hierzu die gehörige Einleitung gegeben, und zur Ziehung der Viehzucht angehalten werden«). Mikor 1720-ban a magyar kertésznap elhagyottot földjére visszatért, egyes helyeken meghonosította a rizstermelést s különféle iparnövények, gyümölcsfák, sőt indigó termelésével is kísérletezett. Méneseket, marhatenyésztő-telepeket szervezett: különösen a juhtenyésztést ajánlotta a népnek, hogy »a tartományban élénküljön a pénzforgalom és gyarapodjék a jólét«. A kézművesség, aminek a hódoltság alatt nyoma veszett, Mercy alatt gyorsan támadt új életre. Ekkor iparosodik Temesvár, ahol 1730 körül külön területet jelöltek ki gyárak és nagyobb iparvállalatok számára. Milánó és Mantua vidékéről származó olasz családok honosították meg a temesi Bánságban a selyemhernyó-tenyésztést és a selyemipart. 1733-ban a községekben és az utak mentén 143.000 eperfát ültettek. Az olasz családok kíséretében jött Temesvárra Rossy Kelemen mantuai apát, akit a bánati selyemkultúra felügyelőjévé (Werkführender Inspector) neveztek ki. Rossy és az olasz munkások kezén csakhamar virágzásnak indult a selyemipar. Első terméke egy szép miseruha, a temesvári székesegyháznak készült. Rossy 1749-ben címzetes, 1752-ben valóságos kanonok lett. A káptalanban egész a nagyprépostságig emelkedett. Temesvárott 1771-ben halt meg. E nagyérdemű férfiú sírja a temesvári székesegyház kriptájában van.²

Az 1777. évben a királyi helytartótanács Magyarország akkori kézműveseinek számáról táblázatot dolgoztatott ki. Volt 13.934 mester, 12.316 legény és 4671 tanuló; összesen 30.921 egyén. A népesség arányában minden 242 lakosra egy kézműves esett.³ Gyár és nagy ipartelep kevés és jelentéktelen az ország-

¹ Szentkáray Jenő: Száz év Délmagyarország újabb történetéből. Temesvár. 1879.

² Szentkáray Jenő: Temesvár sz. kir. város története. 81. 1. — U. a. Mercy kormánya a temesi Bánságban.

³ Gaal Jenő: Berzeviczy Gergely élete és művei. 1902'. 193—5. 1.

ban. Berzeviczy Gergely »A közgazdaságról« 1819-ben írt munkájában az ország akkori ipari viszonyait ekkép jellemzi: »Ha valaki Magyarország főurainak pompáját, a nemesség fényűzését, a hölgyek választékos ékességeit és díszét tekinti, ha meggondolja, hogy alig van honoracior-személy, aki hazai szöveteket használna s akinek bútorzata nem került volna a külföldről ide: kétségkívül érezni fogná, hogy mily előnyös a fényűzés, ha a belföldi ipar gyarapodásából növekszik ki, épp oly pusztítóan káros, ha mint nálunk, idegen fényűzési cikkek termelésének rabjaivá teszi az embereket. Ha megfontolná továbbá valaki, hogy mily könnyen keletkezhetnék itt a virágzó gyárak és nagy ipartelepek egész sorozata, miután Magyarország annyi és oly kitűnő minőségű nyersterményt szolgáltat, ahol az élelmiszerek is oly olcsók, a fényűzés szeretete pedig oly nagy: kétségtelen, nagyon csodálkoznék afelett, hogy az iparművészet, a nagy ipartelepek és a gyárak ilyen hiányával állunk szemben.« Szerinte »vakmerő ellenvetés, hogy ennek oka lanyhaságunk és restségünk volna. Magyarország népessége ott, ahol szerezhethet valamit, szorgalmas. A mezővárosokban és szabad királyi városokban serényen munkálkodik a közönséges műhelyekben. Örömet űz ipart Magyarország lakossága, ha hasznát látja. Másutt lappang az ipar hiányának igazi oka«. Magyarország kereskedelmének táblázatosan kidolgozott mérlege, amely az adatokat 1777—1786-ig terjedő tízéves átlagban évenként foglalja magában, azt mutatja, hogy a behozatalért (pamutárúkért, selyemárúkért, bőrök és bőrárúkért, vasárúkért, nórinbergi árúkért, bútorokért, finomabb vásznakért, gyolcsért és gyapjúanyagokért, posztóért) 4.3 millió rajnai forintot adtak ki. Ezeket az árúkat legtöbbször az osztrák-német tartományokból hozták be. Voltak ezenkívül Bécsben szabók, cipészek, szíjgyártók stb., akik műhelyüket valóságos

ipartelepekké alakították át, hogy a magyarok idevágó szükségleteit előállíthassák. »Ezen nagy betegség folytán Magyarország nyomorultan senyved — írja Berzeviczy — s min a természet bőséges kegyelme nem segíthet. Ez azután szomorú forrása a gyér népességnek, a lézengő iparnak, a pangó forgalomnak, a bágyadtságának, az álomkórnak a termelés terén s annak a nomádszerű fényelgésnek, amelyben a kendőzött színű műveltebb osztályok az idegent majmolva kéjelegnek, a másik rész pedig elkerülhetetlen nyomorban sýnylódik. Ennek a két állapotnak azután természetes kísérője és örököse a tehetetlen sorvadás«.

III.

iskoláink a közoktatástügy állami rendezése előtt. Keletkezésük, fejlődésük. — Külföldi iskolázás. — A protestánsok iskolái és tanügyi férfiai. — A debreceni kollégium és a »Rézmetsző Diákok Társasága«. — Apáczai Csere János. — Erdély iskolái. — Bethlen Miklós közgazdasági terve. — A jezsuiták oktatási és nevelési rendszere. — A kegyesrendiek iparoktató munkássága. — A szempei kollégium. — Révai Miklós felépése. — A 16—18. század eszmeáramlatai.

A középkori magyar királyságnak az egyház az éltető szelleme. Befolyása kiterjedt az állami és társadalmi élet minden ágára. A királyság első századaiban egyedül a buzgó papság szolgálja a vallást, tudományt, művészetet és a gazdaságot; a gyermekkorát élő társadalom nem tesz e tekintetben semmit. Az egyháznak e korban hivatása, privilégiuma a tanítás. Ezt a hivatást teljesíti a templomban és az iskolában egyaránt. Az istentisztelet módja a magyar templomban ugyanolyan volt, aminő a Nyugat bármelyik egyházában; iskolája sem lehetett másféle.¹ Az egyház a maga messzeterjedő összeköttetéseivel a nevelés és oktatás terén az együttérzés bizonyos formáját

¹ Sebestyén Gyula: Az Árpádok története. 1895. 250—21.

teremti meg az Árpádok és a hatalma alatt álló nyugati országok között.¹ Az egyház azt tanította iskoláiban, amire neki szüksége volt. Az iskola elemi osztályaiban tanították az olvasást, írást, számolást és a latin nyelvet. Ezután következett a »hét szabad művészet« (septem artes liberales) tanítása, amely két csoportra — Trivium. és Quadrivium — oszlik. Amaz felöleli a grammatikát, retorikát és a dialektikát; emez pedig az aritmetikát, geometriát, asztronómiát és a zenét. A legfőbb helvét és a legtöbb időt a latin nyelv foglalta el. A költői műveket szórói-szóra tanulják, hogy mentől könnyebben elsajátíthassák a latin nyelvet, szóban és írásban egyaránt. A helyesírásra és írásjelekre a könyvmásolás folytán kényesek. A számtanban nagy súlyt helyeznek a »computus«-ra, vagyis az egyházi ünnepek kiszámítására. A geometriával e kor keveset törődik; helyévé inkább természetrajzzal élénkített földrajzot tanít. A monostori iskolákat elsősorban azok az ifjak látogatják, akik papi pályára készülnek. Világiak kevesen vannak ez iskolákban; leginkább azok, akik a középkori diplomáciai pályára készültek s a fejedelmi udvarokban, mint a fejedelem tanácsadói szerepelnek. E világiak azonban nincsenek nagy számban. A fejedelmek tanácsadói is legtöbbször egyházi férfiak. A középkori iskolák életében a Benedek-rendieknek vannak nagy érdemeik. Az egyházi, jogi, orvosi pályán szükséges tudományokon kívül tanították a festészetet, szobrászatot, építészetet. A művészi pályákra készülők két-három évig elkülönített műhelyekben tanultak. A növendékek a vonalak, síkok és a testek mérésében gyakorolták magukat; megmérték és kiszámították a zárdák

¹ »Saint Odilon fut en relations d'estime ou d'amitié avec les papes Sylvestre II, Benoît VIII. avec les rois de France Hugues Capet et Robert,..... saint Étienne de Hongrie«. E. Violet le Duc: Dictionnaire raisonnée de l'Architecture. 1875. I. p. 251.

telkeit és épületeit. Akik orvosi tanulmányokra szánták magukat, gondozták a gyógyfüvek kertjét és megtanulták az orvoslással foglalkozó szerzetesektől, miként kell az orvosságot és balzsamokat készíteni, a betegeket ápolni és gyógyítani.¹ A 13. században a kolduló rendek fellépése az iskolai tanításban változást idézett elő. Szent Ferenc és fiai vándorlásaik közben mindig találtak időt a nép oktatására; ők a középkor vándortanítói. A szerzetesek vándoriskolái alkalmat adnak a népnevelés felkarolására s közvetve a városi polgárság tanítására is. A polgárok nem maradnak hátra; a vándoriskolában kínáló alkalmat szellemi és anyagi életük fejlesztésére használják fel. A városi élet az Anjoukkal jut virágzásra. A városi szervezet és benne az iskolaügy is ekkor alakul ki. A városi polgárság érzi, hogy a kolostori és káptalani iskola a maga tárgyaival és berendezéseivel nem neki való. Ezért a plébánia mellett a saját céljainak megfelelő iskolát állít, amelyet az egyház iskolájának nevez el. Itt a latin nyelvet továbbra is tanították, ezért »latin városi iskolának« nevezték. Városi iskolában tanítottak: vallástant, anyanyelvet, egyházi imákat, írást, olvasást, számtant és különösen fogalmazást, ezért a város iskoláját íróiskolának (Schreibschule, Briefschule) hívták. Céljuk az embereket megtanítani arra, hogyan éljenek embertársaikkal, aminél nemcsak az ifjúságra kell tekintettel lenni, hanem a férfikorban levőkre is. Ezért a tanulókat azokkal az elvekkkel kell megismertetni, amelyeket cselekedeteikben tudatosan érvényesíthetnek. Iskola minden városban volt. Az iskolamester ellátása a középkori városokban Európaszerte tisztességes volt. Iparosaink városi iskolákban szerzik meg az állásukhoz szükséges ismereteket. A nagyszabású iparosok írástudására

¹ Péterfy Sándor: A magyar elemi iskolai népoktatás. 1896. I. 29. 1.

vall, hogy a céhkönyvet 1449-től kezdve egy-egy iparos vezeti.¹

Akik a hazai iskolákban szerezhető műveltségénél többre áhítottak, a 12. század vége óta mind számosabban a külföldi egyetemeket keresték fel. Párizsba a hittudományok, Bolognába és Páduába a jogtudományok vonzották őket. Bolognában a tizennégy nemzetből alakult egyetemi hallgatóság közt 1265 óta a magyar is szerepel; meg volt az a joga, hogy minden ötéves időközben a második és negyedik esztendőben az ő sorából lehetett az igazgatót választani. A 12. század elején Miklós, nyitrai püspök, volt az egyetem rektora; Paulus Hungaricus pedig a domonkosok rendjének megalapítója hazánkban, a bolognai egyetemen az egyházi jognak volt híres tanára. Páduában a hallgatóság huszonnégy nemzete közt a negyedik helyet foglalta el a magyar. Szegényebb, de tehetségükkel kitűnt ifjak kiküldetését, már az Árpádok idején nemcsak hatalmas pártfogók tették lehetővé, hanem egyesületek is alakultak erre a célra². A klaszszikus képzettség után törekvőknek keresett helyévé lett Ferrara. Ide küldi Vitéz János az ő tehetséges unokaöccsét, Janus Pannoniust.³ A ferrarai egyetemen az artisták rektora 1481-ben a magyar Albert. Róma vonzó ereje mindig állandó. A bécsi egyetemet már alapítása (1365) óta a magyarok mindig sűrűn keresték fel.⁴ Szép számmal látogatták hazánkból a krakkói egyetemet is. A magyar ifjakat mindenütt vendégszeretettel fogadták, főleg Olaszországban.

Az Anjoukat illeti meg az első magyar egyetem megalapításának dicsősége. Nagy Lajos a korabeli

¹ Békefi Rémy: Az oktatásügy állapota. Magyarország történeti emlékei az 1896. évi ezredéves kiállításon. I. 253. 1.

² Sebestyén Gyula, i. m. 253. 1.

³ Békefi Rémy, i. m. II. 252. 1.

⁴ Schrauf Károly: Magyarországi tanulók a bécsi egyetemen. 1892.

egyetem-alapító uralkodók nyomdokán jár, amidőn engedelmet kért a pápától főiskola felállítására. »Magyarország királyának könyörgésére — így szól V. Orbán (1367., IX. 1.) — végezzük és rendeljük, hogy Pécs városában legyen stúdium generale, amelyben az egyházi és polgári törvény s minden más nem tilos tudomány, a teológián kívül, taníttassék s hogy a tanárok és tanulók mindazokkal a kiváltságokkal bírjanak, amelyekkel a főiskolák helyein a tanárok és tanulók bírni szoktak.« Az oklevél záradékában kiköti a pápa. »hogy a pécsi főiskola mestereinek és tanárainak a mindenkori magyar fejedelem tisztességes fizetést adjon, máskülönb az alapítólevél érvényességgel ne bírjon«. ¹ Hunyadi Mátyás 1465-ben II. Pál pápa előtt elpanaszolja, hogy Magyarországon, jóllehet nagy és termékeny, stúdium generale sehogy sem virágzik; pedig éppen itt, a hitetlenek szomszédságában tanult emberekre van szükség. Ezért engedélyt kér egv stúdium generale felállítására. A pápa Vitéz János esztergomi érseket és Csezmiczei János (Janus Pannonius) pécsi püspököt oly utasítással küldi ki, hogy azon a helyen, ahol a király kívánja, szervezzenek stúdium generálét. Az új egyetemet (Academia Istropolitana) Pozsonyban állították fel. A tanárok díszes sorában megjelenik Joannes De Monte Regio (Regio Montanus) kora legelső csillagásza. Mátyás halála után, I. Miksa és II. Ulászló háborúja idején, a jeles tanintézet megszünt. ²

A pécsi és a pozsonyi egyetem nem szüntette meg egyeseknek külföldi egyetemekre kiküldetését. Jelesebb egyházi férfiakat, akik a hazai tanintézetekben különösen kitüntették magukat, tudományos képzettségük fejlesztésére Párizsba, Bolognába küldtek, ahol

¹ Fejér: Cod. Diplom. IX. Vol. IV. p. 65 és 69.
Az Anjouk és műveltségünk. Budapesti Szemle. 1861. 27.1 6. 1.

² Békefi Rémig, i. m. II. 251. 1.

ötéves tanfolyam volt. Többen a páduai, kölni, sőt az angol egyetemeket is látogatták.¹ Egyetemi hallgatóink a külföldi egyetemeken orvosi tudományt is hallgattak. Ez magyarázza meg, hogy már a 13. században annyi orvossal találkozunk. Ilyen volt II. Endre orvosa Sándor, IV. Béla orvosa Bernát, Tiborc és Gellért mester. Utóbbi IV. Lászlót is gyógyította. IV. László korából ismerjük Theodosius minoritát, Guascin, János, Bertalan és Muthmerius mestert, akik mindannyian orvosok.² Közülök többen püspökök lettek, mint Piacenzai. Jakab, csanádi és zágrábi püspök, I. Károly királynak, László, nagyváradi püspök, Nagy Lajosnak udvari orvosa.³

A reális tudományokban a középkor kevés haladást mutathat fel. A természettant majdnem egészen elhanyagolta; az előítéleteken egyes buzgó férfiak igyekezete sem tudott diadalmaskodni. A középkor emberisége a természet erői helyett a mágia hatalmában bízott. A tudomány mellett egyes találmányok gyakoroltak nagy befolyást a művelődésre. Ilyen volt a rongypapír készítésének s főképp a könyvnyomtatás mesterségének feltalálása. Az iránytű a sík tengeren való hajózást tette lehetővé, a puszkapor pedig a hadakozás módját változtatta meg. A rongypapír első nyoma nálunk 1303-ban tűnik fel. Olaszországból került hozzánk.⁴ Anconában abban az időben már voltak papírmalmok, ahonnan gyarmati cikkekkel a rongypapír is eljutott hozzánk. A 14. század közepe felé oklevelekben, irományokban és kódexekben a rongypapír használata gyorsan elterjedt.⁵

¹ Toldy F.: A magyar nemzet irodalomtörténete. I. 134 5. 1.

² Békefi Rémy, i. m. I. 82.

³ Fessier: Die Geschichte der Ungarn. 1816. III. 1067. 1.

⁴ Vass József: Az Anjouk és műveltségünk. Budapesti Szemle, 1861. 279. 1. — Fessier: Die Geschichte der Ungarn. 1816. III. 1053. 1.

⁵ Toldy Ferenc: A magyar nemzet irodalomtörténete I. 196. 1.

Külföldi mintára az Árpádok is szerveztek udvarokban iskolát. A vegyesházi királyok korában a nemesi családok világi pályára szánt gyermekeik nevelését és oktatását vagy magánnevelőre, vagy nyilvános iskolára bízta. Az Anjouk korában a könyvnyomtatást még nem ismerték. A nélkülözhetetlen könyveket a szerzetesek maguk másolták. Az uralkodó családnak, az egyháznak összeköttetései Olaszországgal és az élénk kereskedelem megkönnyítették a könyvek beszerzését. Egyházi, világi urak, sőt még tanulók is gyűjtöttek könyveket.¹ A plébániai könyvtár könyveit a világi, városi polgárok is használták.² A magyar nemesi ifjú pályája a harcmező volt. A katona a megyeispán várában serdült fel, ahol nélkülözések között edződött meg. A várkastélyban a testierő, ügyesség fejlesztésére, a lovagi erények ápolására helyezik a fősúlyt.

Főnemes és nemes ifjúság a férfias szórakozásokon kívül főképp nagyobb utazásokon tanult. (»Et convient que le fils du chevalier, pendant qu'il est escuyer, se sache prendre garde de cheval; et convient qu'il serve avant, et qu'il soit subject devant seigneur: car autrement ne cognoistroit-il point la noblesse de sa seigneurie quand il seroit chevalier; et pour ce tout chevalier doit son fils mettre en service d'autre chevalier, à fin qu'il apprenne à tailler à table et à servir, et à armer et habiller chevalier en sa jeunesse.«)³ A nemesi nevelésnek ilyen módja dívott külföldön és hazánkban is. Zrínyi Miklós a nemesi rend ifjúságának e nevelését kárhoztatja. Szerinte »fiaink hasztalanul élnek vagy otthon atyjoknál, vagy ha ugyan derekasan látni, hallani akarnak, egy magyar úr udvarába beállanak és szerződnek. Ott mit tanulnak? . . . Pompás-

¹ Toldy F., i. m. I. 135. 1.

² Békefi Rémy, i. m. II. 253. 1.

³ L. Guizot: Histoire de la Civilisation en France. T. III. p. 360.

kodni, egy mentét arannyal megprémeztetni, egy kantárt pillangókkal megcifrátzni, egy forgóval, egy varrott lodinggal (puskaportartó) pipeskedni, paripát futtatni, egyszóval . . . semmi jót követni stb. Senki nem tanul tudományokat, senki sem leszen zárandokká, hogy láthasson, hallhasson, tudhasson abból valamit hazájának szolgálni«.¹

A protestáns egyházi kerületek megkívánják, hogy ahol lelkész van, ott iskola is legyen. Ezenkívül az ismeretszerzés forrásai a városi iskolák és a külföldi egyetemek. Jó és sok iskolára törekedtek. E céljukat el is érték. Kiváló tanügyi férfiak közül Apáczai Csere János (1625—1660), Comenius Ámos János (1592—1670), Bolyai Farkas (1775—1856) korának egyik legelső, hazánknak pedig legnagyobb matematikusa volt, amellet technikai kérdésekkel is foglalkozott. »Tentamen juvenutum studiosam« című munkája nevét világhírűvé tette. Bolyai János (1802—1860), Bolyai Farkasnak fia és matematikai lángeszének örököse. Az ágostai evangélikusok iskoláiban a matematikához Rysius Ádám, Phrysius Gemma és Keresztély Rudolf művét használják; az utóbbiból főleg az olasz praktikát és az algebrai szabályokat tanulják. Szerinte a számtan a többi tudományok alapelveinek is alapja. A debreceni kollégium jeles tanárai közül kimagaslók: Lisznyai Kovács Pál, Martonfalvi György, Szilágyi Tönkő Márton, aki már fizikát is tanít, de kevés a kísérleti eszköze; Hatvani István szintén mint fizikus szerzett érdemeket. Az iskola belső fejlesztésében Maróthi György (1715—1744) örökítette meg nevét az »Opiniones«-sel, amely Debrecen első nyomtatott tantervében, az 1770-ben kiadott »Methodus«-ban jutott érvényre. Ez a tanterv nem az emlékező, hanem az

¹ Zrinyi Miklós: Az török áfium ellen való orvosság. Négyesy László: gróf Zrinyi Miklós válogatott munkái. 1904. 303-304. 1.

ítélő erő fejlesztését tekinti főcélnek. Az előadás alkalmazkodjék a tanuló szellemi fokához; addig nem lehet tovább menni, amíg az anyagot a legtöbb tanuló meg nem értette. Az iskolai munkát otthon folytatni kell. »Arithmetica vagy számvetés« című, 1743-ban megjelent könyvében, amely e nemben, az első magyar nyelven írt könyv, már erős gyakorlati szellem jut érvényre.¹

A kollégium ifjúsága vállalkozó szellemét mutatja a »Rézmetsző Diákok Társasága«. Az első, aki már az iskola kebelében foglalkozott a rézmetszéssel, Karács Ferenc, később hírnevessé vált rézmetsző volt. Utána egész kis rézmetszőtársaság alakult. Közülök: Erős Gábor, Halász István, Papp József és Pethes Dávid váltak ki. Ügyességüket két Oskolai Atlasz (egy kisebb és egy nagyobb), Szentgyörgyi József illusztrált állattana s egy földgömb is hirdeti, amelyet szintén magok készítettek. Meleg barátságban voltak Csokonai-val s egyikük (Erős Gábor) Anakreoni dalai-hoz (1803) címképet is metszett. A kollégium felsőbb osztálya tanulóiból alakult az ú. n. »Machinista társaság«, amely nagy botokkal, fejszékkel, lámpákkal s fecskendőkkal volt felszerelve és a tűzoltók szerepét töltötte be.²

A magyar nemzeti oktatásügyet igaz hazafis ággal szolgálta Apáczai Csere János (1625—1660). Külföldi tanulmányai közben az európai nemzetek műveltségének alapját abban ismerte fel, hogy fiaikat anyanyelvükön tanítják. A nemzeti iskola lelkes hirdetője; ebben látja a magyar nemzet kiművelése fő feltételét. Törekvése nemzetét a kultúra oly magas fokára emelni, hogy az »egész világnak tekintete tisztelettel irányuljon feléje«. Mindenáron tudományt kíván nemzeté-

¹ Békefi Rémig: A debreceni ev. ref. főiskola XVII. és XVIII. századi törvényei. 1899.

² Dóczy Imre: A debreceni ev. ref. főgimnázium értesítője az 1894—95. iskolai évről. Debrecen, 1895.

nek, de élesen látó figyelme nemcsak a tudományok művelésére, hanem az élet gyakorlati vonatkozásaira is kiterjed. 1655-ben megjelent »Magyar Enciklopédia« című nevezetes munkájának »a csinálmányokról szóló« fejezetében (VII. Rész), amely a szakember hozzáértésével a mezőgazdasággal foglalkozik, meglepő szakértelemmel ír a várépítésről is. Abban a korban, amikor az ipari foglalkozás lenézett életpálya volt, a meggyőződés erkölcsi bátorságával hirdette, hogy az ipar elhanyagoltságával és eltespedésével szoros kölcsönhatásban van szellemi életünk tengődése is; hogy a gazdasági, a társadalmi és a tudományos életet harmonikus együttműködésbe kell hoznunk, mert a nemzet jólétének kiindulópontja és eredő forrása annak a három tényezőnek egységes összehatásában található fel. Vezéreszméi: a szemléltetés, a reáliák széleskörű tanítása, a szakoktatás, a rokontárgyak csoportosítása egy tanár kezében, az idegen nyelv tanításánál a társalgás, a nyelvtan helyett a nyelv tanulása, a vallás-erkölcsi és testi nevelés felkarolása; a nevelés alapja a szeretet és a példa; a tanár inkább legyen lelkes és buzgó, mint nagyon tudományos.¹

Szerinte az általános népoktatásnak államfenntartó és nemzeterősítő hatalma van. Ezért mondja a népiskolák állítását olyan szükségesnek, hogyha ilyenek megfelelő számmal »valamely országban nincsenek, akkor ez megcsalhatatlan jele annak, hogy az az ország, a temérdeki tudatlanságnak tengerébe borult és Isten országától is messze vagyon«. Az iskolát a gyakorlati élet előcsarnokának tekinti; a kettőt mindig az egymásra való kölcsönhatásukban vizsgálja. Iskolaszervezetében, az elemi iskolán kezdve egészen az akadémiai tanfolyam befejezéséig, az a pedagógiai elv domborodik ki, hogy az iskola neveljen az életre és a gyakor-

¹ Neményi Imre: Apáczai Csere János. 1926. 69—70. 1.

lati életnek. Ennek az elvnek alapja az a másik törekvése, hogy reáliákat kell tanítani az ifjúságnak; még pedig magyar nyelven. Középiskolájának hatodik osztályában, ahol a fizika mint tantárgy szerepel, lelkére köti a tanároknak, hogy »aki a fizikát tanítja, a nevezett szerint való dologra ottan-ottan leszálljon, hasznukat e világi életre megmutatván«. Minden törekvése az, hogy életet hozzon a száraz ismerethalmozás módszerébe.¹ »A matézis tanítója igyekezzék hallgatóit a matematikai csodálatos szép dolgokkal megéleszteni«. A földrajz kapcsán kívánja taníttatni az illető országnak ásványait, növényeit, házi- és vadállatait s az ország kormányzását is. A földgömböt és a térképet a földrajz tanításánál nélkülözhetetlen segédeszköznek tekinti. A geometriában a távolság, a szögek, a háromszögek, a négyszögek, a körnek és a görbe vonalaknak fontosabb tulajdonságai a főbb tételek. Példákat, ábrákat nem közöl, de gondosan szerkesztett szabályokban foglalja össze a szükséges ismereteket. Az ő koráig a matematikai és geometriai ismeretek csak a fakultatív tárgyak között szerepeltek. A matematikai tudománynak az iskolai rendszeres oktatásban való bevezetése az ő nevéhez fűződik.

Apáczai azt kívánja, hogy a tanító tanítványai boldogulására irányuló törekvését az iskolai pályán, túlra is kiterjessze. Ennek okáért, hogy semmit el ne mulasszon, ami hasznos a tanítványoknak, mielőtt az iskolából kilépő tanítványoknak örökre Istenhozzádot mondana, »megintse őket arról is, miket kell még az iskolából kilépve az életükben tanulniok«. Jelölje ki számukra, hogy minő könyveket olvassanak. Példákban is bemutatja, hogy mily utasításokat adna, milyen eljárást ajánlana tanítványainak, hogy hasznosan olvassanak. Apáczai ezzel az ifjúság iskolánkívüli

¹ Neméni Imre. i. m. 101 — 103. 1.

önképzésének eszméjét is felvetette. Ő az első, aki a szakoktatás és a továbbképzés fontosságát hirdeti s az elvont elméleti szabályok helyett az iskolai ismereteknek a gyakorlati életre való alkalmazását sürgeti.¹ Az »Enciklopédiához írt előszóban nyíltan sorolja föl mestereit, akiknek munkáiból merített; őszintén megvallja, hogy kiket követett; de kijelenti, hogy senki sem rabja, senkihez sem ragaszkodik; »sokat tulajdonítok — úgymond — a bölcs férfiak ítéletének, de valamicskét a magaménak is«. Mesterei között hűséggel említi Cartesiust (Descartes), akinek ő sokban követője.

Erdélyt, helyzete saját erejére, saját ügyességére utalta. A viszonyok hozták magukkal, hogy Erdélynek a külföldi államok tudományos életével is kapcsolatot kellett fenntartania. Magasabb műveltségű államférfiakra, jó iskolákra, korszerű irodalmi életre volt szüksége, hogy politikai téren szövetségesei bizalmát és megbecsülését kiérdemelje. A kapcsolat szorosabbá fűzésére Erdély jeles külföldi tudósokat (Opitz Márton, Bisterfeld Aisted, Piscator, Basirius) igyekezett iskolái számára megnyerni. A gyulafehérvári udvar művelt légkörében a meghívott tudósok bizonyos kapcsolatot ápoltak az Erdélyt támogató és vele barátságos külfölddel. Nemzetiségi aggodalmak az idegen tudósokkal szemben nem merülhettek fel, mert a tudományos világ nyelve a latin volt, s a latinul tanító tanárok a magyar nemzet ügyét szolgálták. Az erdélyi kultúra emelkedésére nagy hatással voltak a német, holland és olasz egyetemeken tanuló ifjak részére tett alapítványok és ösztöndíjak.

Apáczainak volt tanítványa gróf Bethlen Miklós (1642—1717), aki életleírásában Apáczait úgy méltatja, hogy ő »nyitá meg Erdélyben a tudós emberek-

¹ Neményi Imre. i. m. 106. 1.

nek mind a becsületnek ajtaját, megmutatá magán, hogy a magyar is megérdemli a doktor és professzori nevet és elviselheti.«¹ Bethlen, korának Erdély vezető államférfia, az erdélyi kereskedelem új alapokra helyezésének tervével is foglalkozott. A 32 pontból álló tervezet, amely többek között az iparosok képzéséről is megemlékezik, a következőket emeli ki: »Sokan azt ítélik, ahol tenger nincsen, ott bő pénz nem lehet. Úgy vagy on igaz dolog, hogy ott a kereskedelem annyira és a pénz is olyan nagy mértékben nem foroghat. De nincsen csak egy ország is ezen a világon, az melyben az Isten valami oly fundust, vagy kapitális kincset, vagy alkalmatosságot legalább ne tött volna le, hogy a jó elme, serénység által pénzt ne szerezhesen. Példa erre Belgium, ahol sem arany, sem semmiféle metallum, sem bor, sem kenyér, sőt csak fa sem terem, mégis minden országokat kincssel felülhaladott. Gyalázat . . . tehát, ha természeti kincsekben bővelkedő országok szegények, holott ilyenekben szűkölködő országok számára is nyílik alkalom és lehetőség a meggazdagodásra«. Ennek módjai a következők: 1. »Ha mint az csatorna az vizet, úgy az más országok marháját, kincsét magokon általbocsátják kereskedelem által. 2. Ha idegen országok nyers termékeit megveszik, azokat otthon feldolgozzák és nagy nyereséggel visszaadják azoknak, akiktől vették. 3. Az országban bőven termő cikkekből nagy kivitelre kell törekedni. 4. Ügyelni kell arra, hogy csak jó pénz legyen forgalomban, sok pénzt az országból ki ne vigyenek s végül sok henyé ingyenélő ember ne legyen, minden ember egy kereseten ne legyen.« Hivatkozik Erdély arany, ezüst, vas, ón, réz termelésére, amelyből bőven telnék kivitelre, gazdag sóbányáira; ott vannak a Tisza, Maros, Szamos és Olt folyók,

¹ Szalay László: Bethlen Miklós önéletrajza, 1858. I. k. 244 I.

amelyekből alkalmas víziutak válhatnak; a városok, amelyek ipari központokká fejlődhetnek, ha iparosaink kellő kiképzetésben részesülnek.¹

Bethlen Miklós, aki Ravigny ögrófnak a kálvinisták generális prokurátorának ajánlata alapján jutott Colberthez. kihallgatásáról többek közt a következőket írja: „Annyi volt az audiencia-kérő a háznál, hogy rettenetes! [rak. úrasszonyok és egyéb mindenféle közép- és alacsony rendek ... Az házában, mely noha kicsiny nem volt, de nagyságára nézve palota nevet nem érdemel, jé» és szép nagyocskás. középaránt valé háznak mondatom, egy darab által volt rekesztve olyan aranyos faorsokkal. övig vag\ valamicskével fellebbecke érókkel, ő azon belől állott, ott volt asztal, tonta, penna, papiros, deák is nem messze a rekeszen kívül; ellenben azon házban, mondom, a rekesszel ellenben, a sok szupplikáns. t. gy vettem eszembe, szolgájánál volt a sseries. aki mikor érkezett, mint a malomban szokás, a szerint szólították és elóment a rekeszen belől; ki csak szupplikációt adott és elment, némely ha akarta, beszélt is valamennyit kellett de nem igen nagyon, úgy, hogy az ellenben, sem igen közel, sem igen messze, de ugyancsak ott jelenlevő népecske nem hallotta; kinek csak elvette szupplikációját. kinek csak szóval, kinek írással felelt, kompendioze csak és így örlött. Csak fejet hajtott, egyszersmind mindeneknek; mondván a szolgál. holnap vagy mikor jöjjenek, az úr bémene a maga házába és csakhamar fel a királyhoz, minden pompa nélkül, két ló. két lokaj. közönséges hintó. En is megadván az audiencia végén a cédulát; kevés emberséges szó utat: küldö egy, hihető komornyik \ agy deákkal második vagy harmadik házba, és ott énnékem, mikor álmomban sem láttam, adának száz aranyat, kvientanciát vévén tölem az odavitt cédula hátára.«²

Mikes Kelemen (1690-1761) oktatásügyünknek e korbéli állapotáról és a gyakorlati nevelés jelentőségéről egyik levelében a következőképp ír:³ »Egy országnak a boldogsága az iffiakat aló jó neveltetésekből áll — a hadakozást, a tudományokat és a mesterségeket akkor kezdik tanulni. A mi boldogtalan országunkban mindezekre alkalmatossága nincsen egy iffiúnak. noha mindezekre olyan alkalmas volna, mint akár mely nemzet. Mindazonáltal úgy tetszik, hogy mégis jobban lehetne nevelni az iffiakat. ha az atyák arról jobban gondolkodnának. De ha maguk is a tanulást jobban szerették volna, a fiaikat többre tanyíthatnák. mert egy jól neveltetett és oktatott iffiu a fiát is a szerént neveli. Mert ugyanis

¹ Lukimich Imre: Egy erdélyi kereskedelmi társaság terve 1703-ból. Századok. 1914. 470—472. 1.

² Szalay László: Gróf Bethlen Miklós önéletírása. 1858. 313-315. 1.

³ ("sászár Elemér: Mikes Kelemen törökországi levelei. 1905. LXII. Rodostó, 11. junii. 1725. 103-106. 1.

nézzük el, hogy neveltetnek nálunk az iffiak közönségesen? Legalább tíz vagy tizenegy esztendő Lírág a faluból ki nem megyén, hanem addig a falusi iskolában jár. Addig az ideig meg tanul olvasni, de az olvasással csak paraszti szokást is tanul . . . Tizenkét vagy tizenhárom esztendő korában valamely kollégiumban beplántálják, ahonnet huszonnégy vagy huszonöt esztendő korában szabadul ki. Olyan idejében, amelyben másutt, már az olyan iffiu jó deák, jó historikus, a geometriát, geográfiát szükségéhez képest tudja és már jó hadi tiszt, nemcsak hadi dolgot, de országos dolgot is bízhatnak reája. De már vigyük haza pompával a mi huszonöt, esztendő deákunkat a kollégiumból, és nézzük meg, hogy annyi tanulás után mit tud s hogyha használhat-e valamit tudományjával az országnak., vagy magának? . . . Csak a deák nyelvet és egyebet nem tanulván, annak házánál hasznát nem sokat veszi, és a gazdaságban olyan tudatlan, mint mások. Es a fizikájából annyit nem tud, mint molnánya vagy a kovácsa, nem tudván csak annak is okát adni, hogy miért hinti meg vízzel annyiszor az égő szénit. Annyi deáksága után csak azt is a tisztartójától kell megkérdezni, hogy a szőlője délre, vagy északra fekszik-e? ... Nem akarom ezekből azt kihozni, hogy a deáknyelv haszontalan volna, hanem csak azt mondóin, hogy egy nemesembernek idővesztés annyi esztendeig csak azt a nyelvet tanulni, mivel a mellett más egyéb hasznos tudományt is tanulhatna; egy parasztember gyermekének még haszontalanabb és jobb volna, mihent írni és olvasni tud, valamely mesterségeket tanulni, mivel a mesterségek és a kereskedések hajtanak hasznot egy országban. Tudom, hogy a mi országunkban egy iffiunak más tudományt nem lehet tanulni, inert nincsenek arra való kollégiumok, mint más országokban, ahol egy huszonöt esztendő iffiu négy- vagy ötféle tudományokat tud, és egy közönséges iffiu két vagy három mesterséget. De lehetlent nem kell kívánni a szegény erdélyiektől. Nem is kívánok. De az atyák nagy számot adnak azért, hogy a fiaikat nagyobb gondviseléssel nem nevelik és a nemes jó erkölcsre nem ingerlik még eleinte . . . Mindazonáltal, mint hazafia azt akarnám, hogy a tudomány oly közönséges volna nálunk, valamint a tudatlanság . . . Azt javallom, hogy a fiának olyan tudományokat adasson, amelyekkel használhasson országának ... A leányok neveltetésére úgy kell vigyázni, valamint a férfiakéra . . . De még többet mondok és azt mondom, hogy jól oktatni a leányokat olyan szükséges, valamint a férfiakat és az egyike olyan hasznos az országnak, valamint a másika . . . Egy jól nevelt, jól oktatott eszes leány asszonnyá változván, a fiát mind jól tudja nevelni, oktatni és tanítani és azt az ország szolgálatjára alkalmatossá tenni. A régi rómaiak megajándékozták az olyan anyákat, kik a haza szolgálatjára jól nevelték fiókat.«

Az 1548-i országgyűlés a főpapságot iskolák alapítására buzdítja és elrendeli, hogy az elhagyott kolosto-

rok és káptalanok jószágaiból iskolákat szervezzenek, tanulókat segítsenek és tanítókat képezzenek. A katolikus egyház 1540-ben a Jézus-társaságot szervezi. Elsőrangú feladatának ugyan a hitterjesztést vallotta, de csakhamar felkarolta az ifjúság nevelését és oktatását is. A 16., 17. és 18. században 1772-ig hazánkban a katolikus iskolázáson a jezsuiták tartják kezüket. Van szerves oktatási és nevelési rendszerük, amelyet 1599-ben a »Ratio atque Instutio Studiorum Societatis Jesu«-ban foglalnak egybe. Iskoláiknak két csoportja van: alsó és felső. Az előbbi öt osztályt ölel fel. Ez a gimnázium. Növendégeit az osztályok után így nevezik: principisták, grammatisták, szintaxisták, poéták és retorok. A principistáknál a legtöbb helyen még kisebb tanulók is voltak, a parvisták; sőt megkülönböztették még az ezeknél is kisebb deklinistákat és minimistákat is. Felső iskolájuk 3 évi filozófiai és 4 évi teológiai tanfolyam. A vallás és erkölcsi nevelésre nagy gondot fordítanak. A tanítás főtárgya a latin. A reális tudományokra nem voltak figyelemmel. A gimnáziumban például számtant 1769-ig nem tanítottak. A 18. században már szélesebb körben kialakul az a nézet, hogy az egyoldalú grammatikai és retorikai kiképzés nem felel meg a kor követelményeinek.¹

A 18. században az iparosok oktatása terén a kegyesrendiek szereznek maguknak babérokat. Alkalmazkodnak a nemzeti szükségletekhez; újítások elől nem térnek ki. Iskoláik tantárgyai közé a hazai történelem és a magyar nyelv mellett felveszik a matematikát, fizikát, geometriát, rajzot és a festést. Mösch Lukács geometriája, a szegedi rendház rajzai, épület- és templomtervei e tárgyaknak alapos tanulmányozására állanak. Tanügyi működésük elemi és közép-

¹ Fináczy Ernő: A magyarországi közoktatás története Mária Terézia korában. — Zelovieh Kornél: AM. Kir. József-Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története. 1922. 19—20. 1.

iskolára is kiterjed. A reális tanulmányok közül különösen a rajzot és az építést művelik előszeretettel. A fiatalabb rendtagoknak tanulmányi kiküldetésekkel és képzett idősebb rend tagokhoz való beosztással alkalmat adnak a szakmák elsajátítására.¹ Tehetségesebb rendtagok kiképzetésénél lelkes pártfogók is segédkeznek. Gróf Károlyi Sándor szívesen járult némi segélyezéssel teljesebb kiképzetésük költségeihez, hogy a hazai nemes sarjadékkal az ő magzataik is annál műveltebb oktatóktól nyerjék kiképzetésüket. Rómában és Olaszország más városaiban, ahol a kegyesrendieknek társházuk volt, időnként ily módon nyertek kiképzést a piaristák.² Amióta a közoktatás a reálkát méltatta, a hazai kegyesrendiek, külföldi rendtársaikkal versenyezve, élénken figyelték a nyugati országok ez irányú mozgalmait. A külföldet járt rendtagok évről-évre más intézetben tanítanak, hogy rendtársaikat tapasztalataikkal megismertessék.³

Kegyesrendi tanárok voltak a szempei kollégium (Collegium Scientiarum Politico Oeconomico Cameralium) vezetői. A kollégiumot 1763-ban Mária Terézia alapította, de részt vett benne Eszterházy Ferenc kancellár is. Alapításához a királynő húsz ifjú ellátá-

¹ Oswald G. egyike azoknak a kegyesrendi tanároknak, aki a 18. században az építészet terén különösen kitűnt. Olasz- és Németországban folytatott építészeti tanulmányokat s korának legjelentékenyebb építészei közé tartozott (»ut jure inherito inter celeberrimos architectos. quos aetas nostra túlit, referendus esse videatur«.) Mintegy húsz templomot tervezett és épített. — Valero Jakab »az építészetben különösen jártas házfőnök« készítette a tatabányai rendház tervét (1767.). Csaplár Benedek: Révai Miklós élete. 1881. I. k. 124. l.

² Schaffrath Leopold Pisában, Königsacker József Rómában, Pisában és Firenzében. Keglevich János. Bajtay és Cörver János Rómában és más nevezetes városokban végezték tanulmányaikat. Csaplár Benedek, i. m. 320. l.

³ Kisparti János: A piaristák törekvései a reális irányú oktatás terén stb. Magyar Pedagógia. 1925. 107-108. l.

sára évi 1400 forint alapítványi összeggel s az alapszereléshez 1500 forint-nyi beruházási segéllyel járult, a kancellár pedig az épületet adta, továbbá 20 ezer forint összegű tőkének kamatait biztosította az intézetnek s ezenkívül magára vállalta a szükséges átalakítások költségeit is.¹ Az intézet rendeltetése az állami gazdálkodás célirányos kezelésére hivatott tisztviselők nevelése. A kollégium jelentőségét az avatóünnepen elmondott németnyelvű beszédében Valero Jakab (1725—1798) kegyesrendi igazgató-tanár domborította ki.² A kollégium feladata — úgymond —, hogy kedvet keltsen növendékeiben az állami szolgálat iránt s arra ki is képezze őket. Meg akarja a polgárságot tanítani, hogy miképp kezelheti vagyonát észszerűen, hogyan gyarapíthatja és hogyan használhatja célszerűen. Rátermetten s képzett emberekre van szükség, akik a bányákban, korona-uradalmakban feljebbvalóik intézkedéseit végrehajtják. A gazdasági iskola az állam és a polgárok jövedelmi forrásainak bővítésére ad útbaigazításokat, megtanít mindenkit arra, hogy mire fordítsa okosan fölöslegét, hogyan kerülje el a hiányt, vagy legalább is hogyan kisebbítse. Kiterjeszkedik a szántóföldre, szőlőre, iparágakra, kereskedelemre, általában a közjólétre. A helyes gazdálkodásnak eddig sok akadálya volt, amelyekért nem érheti vád az Ősöket, de minket igen, ha nem javítjuk meg a gazdálkodás rendszerét a gazdasági tudományok segítségével. Az iskolának egyik legfőbb tárgya a könyvvitel; fontos tárgy a térképészítés is. Szükséges a térkép

¹ Fináczy Ernő: A magyarországi közköztartás története Mária Terézia korában. I. k. 256. l. — Zelovich Kornél: A M. Kir. József-Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története. 28. l. — Kisparti János, i. m. 104, 111—113. l.

² A beszéd címe: »Rede bey der feyerlichen Eröffnung der königlichen Ökonomischen Schulen in Ungarn. Gehalten in Wartsberg. 1764«. A kegyesrendiek budapesti levéltára. Csaplár, i. m. 118. l.

a töltések építésénél, a mocsarak lecsapolásánál, a folyók használhatóvá tételénél, vízvezetékeknél, csőhálózat lefektetésénél, malmok, országutak építésénél. Tanítják a bányászat tudományát is. Illő, hogy fiatalságunk erre a pályára is lépjen. Nem helyes, hogy magyarok hiányában a bányák vezetését idegenekre kell bízni, ami a külföld előtt azt a látszatot kelti, hogy a magyar fiúk erre a pályára nem alkalmasak. Az iskola a mechanikát is fontosnak tartja. Érc- és sóbányáink szakszerű vezetése, fenntartása, találmányok megkísérlése, a kiadások apasztása nagy tudást kívánnak. Nagy hiány van továbbá jó utakban, hajókban, malmokban, zúzóknál, nincs elég gyár, fejletlen a kézműipar. Kisebb vállalatok képzett emberek hiányában nem boldogulnak s azt a látszatot keltette sokakban, hogy nagy vállalatokkal sem boldogulna az állam. Szükség van tehát erre az intézményre, hogy kedvet ébresszen a lakosokban a mechanikai tudományok iránt. Tanítják a polgári építészetet is, amelynek körében olyan ismereteket tanítanak, amelyek figyelembevételével célszerű és tartós épületeket tudnak emelni. Az intézethez kikerülő építészek terjeszteni fogják a jó ízlést és kedvet keltenek a polgárokban az építkezésre. Végül gondot fordítanak a fogalmazásra és a kereskedelmi ügyletek szaknyelvére.

Kezdetben az intézetnek öt tanára volt. Tantárgyaik: elméleti és gyakorlati geometria (födmérés-tan és bányászati mértan), kereskedelmi és gazdasági könyvvitel, államszámviteltan, természettan, mezőgazdaságtan, mechanika, polgári építészeti, német nyelv és stílus curialis (hivatalos iratok készítése), hit- és erkölcsstan. 1770-ben egy hatodik tanszéket szerveztek a közigazdaságtanra (stúdium politico-camerale). A kollégium (1763/1769) háromévfolyamú volt, 1769-től kétéves, 1771-től újból hároméves. Általában filozófiai tanfolyamot végzett ifjak voltak felvehető, de ettől

a feltételtől kivételesen eltértek. Mivel a tanítás nyelve német, csak olyan ifjak voltak felvehetők, akik az előadások megértéséhez szükséges németnyelvi képességgel rendelkeztek. A konviktusban húsz alapítványos növendék volt; a magyarokon kívül tizenhat ausztriai ifjú (convictores austriaci) is elhelyezést nyert. Az intézet működését tanulmányi szempontból általában méltányolták, de abban, hogy a tanítás német nyelven folyt, sérelmet láttak. Az 1764-i pozsonyi országgyűlés sérelmei közé ezt is beiktatták a rendek »könyörögnek, hogy a szóban levő tanulmány magyar vagy latin nyelven adassék elő«. A királyi végzés a kérelmet azzal a megokolással utasítja el, hogy »a honfiak alkalmazásának mind a kamarai, mind a bányahivatalokban nem csekély akadálya volt a német nyelvben való járatlanság«.¹ A kollégium 1776-ig működött Szempcen. Ebben az évben tűzvész hamvasztotta el épületeit. Megmentett csekély ingóságát a kegyesrendiek tatai gimnáziumába szállították. Megszűnését fájalták, mert »az ifjabb nemzedéket jobbbá, realisabbá képezik oly intézetben, mint a szempci volt«.²

A szempci kollégium gazdasági jellegű volt. Működése azonban ipari vonatkozásban is éreztette hatását. Ma gán a kollégiumon a mechanikát, a gyakorlati geometriát, a polgári építészetet is tanították. Ezt a feladatot Szempe szellemi örökségével együtt a tatai gimnázium vette át. A kegyesrendiek vezetésére bízott tatai gimnázium alapítványi oklevelét Mária Terézia 1765 január 1-én hagyta jóvá.³ Valero Jakab, aki

¹ Fináczy Ernő: A magyarországi közoktatás története Mária Terézia korában. I. k. 345—347. l.

² Zelovich Kornél: A M. Kir. József-Műegyetem ötvenéves jubileuma. 1872—1922. l.

³ Ambrusztér: A tatai kegyesrendi ház és gimnázium története. A tatai algimnázium értesítője. 1894—1895.

»az építészetben különösen jártas« volt, 1766-ban Szempceről Tatára került s 1772-ig állott az intézet élén. Ugyanő tanította az önként jelentkezőket a gyakorlati geometriára és az építészetre. Ebben a korban a kegyesrendiek realismereteik hasznosításával készségesen segítenek a polgárságnak és a közérdeknek. Mérnöki, építési munkát végeznek, majd gazdasági épületek tervezésénél, kertek szabályozásánál javaslatokkal és tanácsokkal támogatják a hozzájuk fordulókat. Ez a szellem a kegyesrendiek többi társházára is rásugárzott. Révai Miklós és hírneves rendtársai: Simái Kristóf, Koppi Károly, Pór Kajetán, Kátsor Keresztély, Dugonics András és Ege Sándor, aki az órakészítésről könyvet is írt és József nádor részére szép órát készített, ebben a légkörben lettek az iparoktatás apostolaivá.¹

Révai Miklós 1771-ben érkezett a kegyesrendiek tatai telepére. Orosz Zsigmond kormányzó Révait »a dús képességű ifjút, jót akaró gondoskodással sokoldalú elfoglaltatás és javára fordítható szellemi érintkezések révén költői képzelgésében mérsékelni és realisabb tevékenységre« kívánja irányítani.² Tatán ebben az időben a plébánia temploma és a kollégium építkezése a közérdeklődésnek is fontos tárgya. Révai érdeklődő figyelmét Schindler József »architecturae professor« magyarázatai »szenvedélyes hajlammá izmosították« a rajz és az építészet iránt. Buzdítólag hatottak reá az Eszterházy grófok építkezései is. Az egri lyceum, a tatai kollégium, a tatai és a pápai plébánia-templomok emlékszem épületei hathatós ösztönzéssel

¹ Szterényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 16 l.

² A társház másodfőnöke Tomeján Sándor, aki latin tanultsága mellett nagy sikerrel képezte magát a rajzolásban és építészetben; mintán Rómában egy és fél évet töltött, különös feladata volt. az ifjabb tanítók képzése. Csaplár, i. m. 121. l.

szolgáltak inasoknak is.¹ Tatai tanárkodása alatt Révainak Schwartzl Zsigmond tanítónövendék társával együtt a humaniórákon kívül főleg a rajzolást és a polgári építést kellett szorgalmasan tanulnia. Ezekből a tárgyakból hetenkint bizonyos órákban Schindler Józseftől kaptak oktatást, aki feladatát oly buzgalommal végezte, hogy kedvelt tárgya iránti nemes szenvedélye Révait is magával ragadta. Hogy a rajz és az építészet szeretete később szenvedélyig fokozódott, abban nyilvánvalóan nagy része volt Schindlernek, aki kedvelt tárgyait megszerettette növendékeivel. Révai iparoktatói szerepe az 1787. év őszén kezdődik, amikor mint rajztanár alkalmazást vállalt az újonnan szervezett győri rajziskolán, amely »a nemzeti iskolával összekötetvén, a jó ízlés gyarapítására, a kézimesterségek tökéletesítésére és a hazabeli kereskedés virágoztatására rendeltetett«.

A 16. század társadalmi mozgalmi új eszméket, új szükségeket, új törekvéseket keltenek. A kor elmélkedni bíráló alá veszik a közállapotokat s kiváló érdeklődést mutatnak a nevelés kérdései iránt. Amint életfelfogásukat, nevelési eszméiket is bizonyos utilitarizmus jellemzi. Igaz, hogy rendszerük képzeti társadalom eszméjén alapul, de nem lehet kétséges, -hogy elméletük némely részletei a nevelés újabkori gyakorlati szellemének előhírnükei. Sir Thomas Elyot (1499—1546) előkelő angol diplomata: »Az állam szellemi vezetőinek neveléséről« (The Boke named the Governour) és Richard Mulcaster (1531—1611) a londoni kereskedők szabók-céhe iskolájának vezetője: »Alapelvek« (»Positions« és »The first part of Elémentaire«) munkáikban már a művészi nevelést hirdetik. Ok az elsők, akik az esztétikai képzésnek: a rajzolásnak, a zenének, úgyszintén a kézügyességi oktatásnak (mintázásnak és famunkának) már a legalsóbb iskolákban helyet akarnak juttatni.² Monis Tamás

¹ Eszterházy Károly, mint váci püspök, megindítója, azután mint egri érsek még hathatósabb fejlesztője az építészetnek. Csaplár Benedek: Révai Miklós élete. 1881. I. K. 116. l.

»Pluribus itaque annis in hac seientia plures magnatum filios egregios sui imitatores et nostri Instituti commandatores reliquit.« Schindler 1782. július 12.. mint a tatai gimnázium igazgatója 49 éves korában hunyt el. Csaplár Benedek, i. in. 108. 117. l.

² Fináczy Ernő: A renaissancekori nevelés története. 1919. 165. I.

(1480—1535) lordkancellár, társadalmi elméletében etikai erővel ruhazza fel a kézi munkát s azt az emberi boldogság; elengedhetetlen feltételének tekinti.¹ Szerinte: »Van egy művesség», amelyben mindenki járatos, férfi és nő egyaránt, ez a földművesség. Ebben gyermekkortól kezdve mindenkit oktatnak, részben az iskolában hagyományos szabályok szerint, részben a város határában levő szántókon. A földművességen kívül, amely mindenkiel közös, mindenki megtanulja a maga külön mesterségét, nemcsak a férfiak, hanem a nők is. Ez utóbbiak gyengébb alkotásuknál fogva a könnyebi) mesterséget gyakorolják, a gyapjú- és lenszövést, a férfiakra hárulnak a többi nehezebb mesterségek. Többnyire mindenki a szülői mesterségében nyer oktatást, mert a legtöbben természetszerűen ez iránt éreznek hajlandóságot. Ha azonban valakinek más mesterséghez van kedve, oly családba fogadják be, amely az illető mesterséget folytatja. Arról azután nemcsak az apja, hanem az előjárók is gondoskodnak, hogy komoly és tisztességes családfő keze alá kerüljön.«² Fináczy szerint: »a kézi munka nevelő értékének ez az általánosítása előzmény nélkül való egészen új gondolat, rendkívüli és merész, elméleti és gyakorlati következményeiben beláthatatlan.«³

Campanella Tamás (1568—1639) olasz bölcész nevelési rendszere a realismeretek mellett kiváló szerepet juttat a mesterségek tanításának. Mindenki különböző mesterségekkel ismerkedik meg; így megállapítható, hogy melyikre van az egyik vagy a másik polgárnak legtöbb hajlama és képessége. Az egyéni tehetségek és hajlamok figyelembevételét sürgeti. Vizsgálni kell a testi világ tüneiméit, de a népek életének jelenségeit és törvényeit is. A gyakorlati foglalkozások közül kiváló jelentőséget tulajdonít a földművelésnek. A test ellenálló erejének, a bátorságnak, a testi és lelki szívósságnak a lehető legtokéletesebb kifejlődése az, amit ő óhajt.⁴ Angliában William Dell, a cambridgei Gouville és Gains-College mestere, már 1650-ben minden nagyobb városban egyetem vagy kollégium szervezését sürgette, hogy a fiatal emberek a nap bizonyos részét termelő munkával, egyéb óráit pedig magasabb tanulmányokkal tölthessék. Igy is be lehetne osztani az időt, hogy egy egész napot az üzleti tevékenységnek, a következőt pedig szellemi foglalkozásnak szentelhessék az ifjak. Száz év múlva Oxfordban, az ottani egyetemmél összeköttetésben levő lelkész, Rev. William Sell, ugyanezt kívánta. Öt évvel később Lord Arthur Hervcy egy kis munkát tett közzé, amelyben arról elmélkedett, hogy

¹ Fináczy Ernő, i. m. 152. 1.

² Morus Tamás: De optimo reipublicae statu deque nova insulae Utopiae libri duo. Francofurti. MDCL. Fordította: Kelen Ferenc. Filozófia írók tanára. XXIV. 1910. 51—52. 1.

³ Fináczy Ernő, i. m. 152. 1.

⁴ Medveczky Frigyes: Társadalmi elméletek és eszmények. 1887. 186—188. 1.

miképp lehetne az iparosok különféle egyletei és intézetei számára ismereteiknek bővítése céljából előadásokat kapni az egyetemektől.¹ A cambridgei egyetem érdeme, hogy ez az eszme a 19. század utolsó negyedében megvalósult. Az egyetem 1873-ban magáévá tette James Stuart tanárnak azt az eszméjét, hogy a peripatetikus egyetemi előadások mindenütt megtartandók, ahol befogadásukra a hajlani és külső lehetőség megvan. Ez volt a kezdete az University Extension mozgalomnak, amely nem állapodott meg Anglia határainál, hanem azokon bámulatos gyorsan túlterjedve, elhatott, minden világrészbe s minden országba, ahol angolul beszélnek. Az University Extension 1894. évi londoni kongresszusán megállapították, hogy 931 angol és amerikai tanfolyamban több mint 104 ezer egyén részesült egyetemi oktatásban a főiskolák falain kívül.

Az ipari munkások gyakorlati kiképzésének új módját ajánlotta a 17. században Descartes (1596—1650). Az ő eszméje, hogy nagy csarnokokat kellene építeni, mindegyik mellett a szükséges műszerekkel és szerszámokkal felszerelt kis műhelyt létesíteni, ahol a munkások szakképzett oktatók vezetése mellett a hivatásukba vágó munkaeljárásokat elsajátíthatnák és gyakorolhatnák.² (»Descartes est le premier, qui ait conçu la pensée d'ouvrir des cours publics pour les ouvriers. Son plan consistait, à faire bâtir des grandes salles pour chaque corps de métier, à annexer à chacune de ces salles un cabinet où se trouveraient rassemblés les instruments mécaniques nécessaires ou utiles aux arts qu'on devait y enseigner et à attacher à chacun de ces cabinets un professeur habile, capable de répondre à toutes les questions des artisans et qui put les mettre à même de se rendre raison des procédés qu'ils étaient appelés journellement à mettre en pratique.«) A párisi »Conservatoire des arts et métiers« abból a gyűjteményből jött létre, amelyet 1755-ben Vaucanson alapított s 1782-ben az államnak hagyott. Angliában a Mechanics Institutions gyűjtemények és kísérletek bemutatása mellett természettudományi és technológiai előadásokat rendeznek. Ilyen az 1838-ban alapított Royal polytechnic institution Londonban, amelynek a szemléltető oktatás a célja (»the education of the eye in a way most acceptable to the multitude«). A Yorkshire Union-nak 1854-ben 127 ilyen intézete volt. Egész Angolországban 1831-ben csak 55 Mech. Inst. volt 7000 taggal, 1861-ben már 1200 s bennök 20.000 tag. Jaquard a Conservatoire irtúzeumának gyűjteményeiből merített ösztönzést korszakos találmányára (Poncelet: Rapport sur l'exposition de 1851, Machines appropriées . . . aux arts textiles, 346.)³

¹ Gaal Jenő: A »University Extension« hazánkban. 1896. 5—6. I.

² Catalogue des collections du conservatoire des arts et métiers, publié par ordre du M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce par A. Morin. Paris, 1853. 4 p. XXI.

³ Roscher, i. m. 533. 1.

Leibnitz (1646-1716), a nagy matematikus, számológépet szerkeszt, egyélt) hasznos találmányai között, tökéletesíti a zsebóra és a koezi szerkezetét s olyan hajó készítésén fáradozik, 88amellyel szél ellen és víz alatt is Indna haladni. Leibnitz nevelő hatást tulajdonít a matematikának; a latin nyelv túltengésével szemben a természettudományok méltatását kívánja az iskolai oktatásban; melegen ajánlja a testgyakorlatokat és játékokat.¹

A gyáripár keletkezésekor hosszú ideig a gyárosok nagy része csupán kereskedelmi képzettséggel bírt; a tulajdonképeni technikai egyének az ő szolgálatukban állottak. Az ipar fejlődése és a tudományos élet fellendülése az embereket rávezette, hogy az iskolának közelednie kell a gyakorlathoz és hogy a középiskolai tanulmányokat reális tantárgyakkal kell kiegészíteni. Francke Hermann Ágoston (1663-1727). halléi lelkipásztornak, »Ein besonderes Pädagogium für diejenigen Kinder, welche nur im Schreiben, Rechnen, Lateinischen, Französischen und in der Oecoiomie angeführet werden und die Studia nicht continuiren, sondern zur Aufwartung fürnehmer Herren, zur Schreiberey, Kaufmannschaft, Verwaltung der Land-Güter und nützlichen Künsten gebraucht werden sollen« című tervezete (1698) a megindítója a német polgári iskola, a pedagógium és a reálisiskola (1738) kialakulásának.²

A halléi pedagógium tantervében a 18. század elején a rendes tantárgyak sorában helyet foglalnak: német fogalmazás és szépírás, számtan és geometria, földrajz, történelem, asztronómia. Rendkívüli tárgyak: kartonmunkák, esztergályozás, üvegcsiszolás, rézmetszés és festészet. Az intézetnek volt füvészkertje, fizikai, természetrajzi gyűjteménye, kémiai laboratóriuma, boncolóhelyisége, esztergályozó és üvegcsiszoló műhelye. A klasszikái tanulmányok a korábbi időhöz képest hátrébe szorulnak s az így nyert időt a reális tanulmányokra, fizikai kísérletekre és műhelygyakorlatokra fordítják. Mesteremberek műhelyeit látogatják.³ Halléban 1708-ban Seniler Kristóf reálisiskóát (»mathematische und mechanische Realschule«) alapított. Célja általános műveltségű kézműveseket kiképezni. Ebben az iskolában már a szemléltető oktatás is szerephez jutott. 1747-ben Hecker Gyula János, Erancckénak tanítványa, megalapítja Berlinben az első királyi reálisiskolát (»Ökonomische-matheniatische Schule für Leute, welche dein Studium nicht eigentlich gewidmet sind, und die wir dennoch zur Feder, zur Handlung, zum Pachten, Wirtschaften auf

¹ Zelovich Kornél: A M. Kir. József-Műegyetem és a technikai felső oktatás története. 1922. 11. 1.

² Nasemann: Progr. der I. Realschule des Hallischen Waisenhauses. 1862,63.

³ Zelovich Kornél: A M. Kir. József-Műegyetem és a technikai felső oktatás története. 1922. 10—12. 1.

dem Lande, zu schönen Künsten, zu den .Mauiufacturen fähig und tüchtig finden«). Rendes tantárgyai: számtan, fizika, geometria, építészet, rajz, földrajz, továbbá ipari, kereskedelmi és gazdasági ismeretek.¹ 1771-ben a hadeni születésű Wolf János György létesíti a bécsi realiskolát (Kealhandlungs-Akademie). A kereskedelemhez szükséges összes segéd tudományokat felöleli, a tanulmányi idő két év. Tantárgyak: fizika, kereskedelmi földrajz, természetrajz, számtan, geometria, kereskedelmi jog. kettős könyvvitel, kereskedelmi levelezés, rajz. német, francia és olasz nyelv. Blanc Ferenc udvari tanácsos 1772-ben Mária Terézia királynő elé azt a javaslatot terjeszti, hogy a bécsi Realhandhms-Akademié mintájára Pozsonyban is realiskolát kellene felállítani.²

Locke (1632—1704) pedagógiai elmélete kiváltképpen az egyéniség szabad fejlődésére helyez súlyt. Az egyéni sajátságok gondos figyelembevételét, az önálló jellem kialakulásának elősegítését követeli. Hangsúlyozza a személyi tevékenység fontosságát, a testgyakorlatok, az edzés, az elméleti oktatás jelentőségét. Szóval oly célokat tűz ki, amelyek η e k megvalósít á s á t, az újkori pedagógiai is kívánja.³

Colbert (1619 1683) az általános munkakötelezettség alól senkit sem enged kibújni. Minden ember munkaképességét követeli s le is foglalja a közjó számára. Erejéhez és tehetségéhez mért munkára kényszerít mindenkit, akire csak hatást gyakorolhat. A nemzeti munkából részt juttat nemcsak férfiaknak és nőknek, de inég gyermekeknek, sőt nyomorékoknak is. A munka szellemének meggyökereztetése érdekében mindent mozgásba hoz. Az ő államszervezetének alapeszméje: »elő kell segíteni, tiszteletre méltóvá és előnyössé kell tenni, amennyire csak lehet, a közjóra irányuló minden emberi helyzetet, t. i. a katona, a kereskedő, a szántóvető és a napszámos állapotát«. (»Il faut favoriser et rendre honorables et avantageuses. autant qu'il se pourra, toutes les conditions des hommes qui tendent au bien public, c'est-à-dire: les soldats, les marchands, les laboureurs et gens de journée«).⁴ Franciaországban a 17. században minden város dologházzal kapcsolatos kórházat tartozott állítani a szegények, koldusok és árvák számára, akiket ott képességük szerint tanítsanak különböző mesterségekre (qui v seront instruits aux métier dont ils pourront se rendre capables). Azok a legények, akik a »Hospice de la Miséricorde« árvái, ha nőülnek, mesterekké lehetnek, minden felavató költség

¹ F. Rande: Progr. der K. Realschule zu Berlin. 1861. 1, 1.

² Fináczy Ernő: A magyarországi közoktatás története Mária Terézia korában. I. 55—57. 1.

³ Locke: Some thoughts concerning education. Vi orks. 1759. vol. III. p. J -96. — Medvezcky, i. in. 337. 1.

⁴ Lettres de Colbert. VI. 10. — Ballagi Aladár: Colbert. 1897. II. 198. 1.

nélkül.¹ A munkabíró szegényeket dologra szorítják. A szerzetesek az épkézsláb koldusoknak a régebben kiosztani szokott alamizsnát kenyérben s gyapjában adják ki, azzal a kötelezettséggel, hogy a gyapotot harisnyává kidolgozva hozzák vissza.

Rousseau (1712 —1778) a Locke alapvető pedagógiai elveit önállóan értékesíti. Az a nevelési cél, amelyre a Rousseau is kiváló súlyt helyez: az egyéniség fejlesztése, a természetes erők, a hajlamok és tehetségek szabad fejlődése. A gyermek szabad mozgásának akadályozását épügy kárhóztatja, mint az egyoldalú elméleti kiképzést és a tanításban az öntevékenység elhanyagolását. Sürgeti a testgyakorlatokat, a szemléleti oktatást, az öntevékenység elősegítését, az egyéni jellem kiképzését. Követelése: »je veux absolument, qu' Emile apprenne une métier«. Alaposabban viszi keresztül azt, amit Locke néhány vonással vázolt; függetleníti magát a hagyományoktól s merészebb az alapeszmék keresztül-vitelében. Igaz, hogy merész haladásában gyakran túlzásokra ragadtatja magát; de másrésről tagadhatatlan, hogy termékeny szempontjai mély benyomást gyakoroltak a későbbi pedagógiai elméletekre.²

A 18. században szegény és elhagyatott gyermekek részére is szerveztek ipariskolákat. Ilyenek: a Pestalozzi-féle intézet Neuhofban (1775); a Fellenberg-féle Hofwylben (1804); a mintegy harminc württembergi gyermekmentő intézet; a hamburgi Rauhes Haus. Sok helyen az 1817. évi éhínség szolgált okul felállításukra. A szászországi csipkeverő-iskolák kezdetben a munkáscsaládok felügyelet nélküli gyermekei gondozására szolgáltak, hogy a szülőkön segítsenek és a szép kereseti ág fejlődjék. A hollandiai árvaházakkal kapcsolatos ipariskolákat már a 17. század elején követendő példaként emlegetik (Montchrétien E. P. 1615. 126. 1.). Württembergben 1739. óta minden nőtlen embernek vasárnapi iskolába kellett járni. Bajorország 1803-ban a 13—16 éves fiúkat és leányokat kétórai vasárnapi iskolára kötelezte.³

¹ Blanqui: Histoire de l'économie politique. 1860. II. 4. — Lettres de Colbert. III. 1. P. 502. — Ballagi Aladár: Colbert. 1887. 197. 1.

² Rousseau: Emile L. III. — Medveczky Frigyes, i. m. 339. 1.

³ Koscher, i. m. 512. 1.

MÁSODIK FEJEZET.

Iparoktatásunk a magyar közoktatásügy állami rendezése idejében.

Mária Terézia korszakos közoktatásügyi szervezete (Ratio Educationis). — A szervezet gyakorlati iránya. — A nemzeti iskolákkal kapcsolatos rajziskolák. — Az iparosnevelés új szempontjai. — Az első állami intézkedés a rajzoktatás rendszeresítésére. — Báró Prónay Gábor javaslatai a mesterinasok iskoláztatására. — A munkaiskola terve. — A pesti fonó-szövőiskola. — Az 1790/91-i országgyűlés tudományi bizottsága. — A rajziskolák országos szervezése. — A bécsi szépművészeti akadémia szerepe rajziskoláink körül. — Az 1795. évi korszakos rajzoktatási rendelet. — A rajziskolák felszerelése. — A nevezetesebb rajziskolák. — A budai rajziskola felszerelése. — Révai Miklós és a győri rajziskola. — Simái Kristóf és a körmöcbányai rajziskola. — Rajzoktatási mozgalmak Erdélyben. — Thessedik Sámuel gyakorlati gazdasági és ipari tanintézete.

Az 1715. és 1722—23-i országgyűlésen találkozunk először azzal a felfogással, hogy az oktatásügy ellenőrzése a király joga. Mária Terézia 1777. évi korszakos közoktatásügyi szervezete, a Ratio Educationis, az első szerves intézkedés a magyar oktatásügy állami rendezésére. Az állami és társadalmi viszonyok megítélésében a 18. század közepe táján nagy átalakulás történt. Az állam a nép szellemi emelését feladatai közé sorolja s nem idegenkedik tőle, hogy a földhöz kötött jobbágyot anyagi tekintetben a földesúr gyámsága alól felszabadítsa. A Ratio készítői: Ürményi József (1741—1825), az új kormányzati elvek alapos ismerője, a német műveltségű Tersztyánszky Dániel

(1730-1800) es Makó Pál (1724-1793) a hírneves matematikus és fizikus nagyon jól tudták, hogy az emancipációnak gyakorlati irányban kell történnie.¹ Így állott elő a közoktatás egész körét átölelő szervezet, amelyben a népoktatás is megtalálta a maga helyét. A Ratio azt az elvet juttatja érvényre, hogy az állam felügyeleti joga az összes iskolákra kiterjed. A szervezetnek a bevezetésen kívül három része van. Az első az iskolák kormányzását és gazdasági ügyeit, a második az egyes iskolanemeket, tananyagukat és módszeres kezelésüket, a harmadik pedig a fegyelmet tárgyalja. A legfőbb tanügyi hatóság a helytartótanács kebelében alkotott tanulmányi bizottság. Az országot kilenc tankerületre (besztercebányai, budai, győri, kassai, nagyvárad, pécsi, pozsonyi, ungvári és zágrábi kerületekre) osztja. A tankerületek élén a főigazgatók, alattuk a tanfelügyelők állnak és hatáskörük a nemzeti (elemi) iskolára terjed ki. Felállításuk a községeknek nem kötelessége. Nem rendelet, hanem csak óhaj, hogy a gyermekek hatéves koruktól járjanak iskolába. Mezei munka idején a nemzeti iskolában nincs tanítás. A tanterv más a falusi, más a mezővárosi és ismét más a városi és a normális iskolákban. A gimnáziumban három grammatikai és két humaniora osztály van. A grammatikai osztályokban azt az általános műveltséget adják, amelyre az életben szükség van; a humaniórákban a tanult embereknek való ismereteket tanítják. A gimnázium fölött két évre terjedő filozófiai tanfolyam van, ahol filozófiát, matematikát, históriát és fizikát adnak elő.²

A Ratio-t gyakorlati felfogás jellemzi. Azt a irányt kívánja érvényesíteni, hogy mindenki a maga

¹ Fináczy Ernő: A magyarországi közoktatás története Mária Terézia korában. II. K. 250. l.

² Békefi Rémy: Az oktatásügy állapota (1526—1867). Magyarországi történelmi emlékei az 1896. évi ezredéves kiállításon. 331—313 l.

helyzetének és hivatásának megfelelő oktatásban részesüljön. A reális tárgyaknak tisztességes helyét juttat. A városi iskolák tantervében: a gyakorlati számtannak, mértannak, természettannak és rajznak már fontos szerepük van. A szemléltetést felkarolja; a túlterhelést kerüli. A tanév két félévre oszlik, mindegyike záróvizsgálattal. A tanítás ideje télen $\frac{1}{2}$ 8—10 és $\frac{1}{2}$ 2—4, nyáron pedig $\frac{1}{2}$ 7—9 és $\frac{1}{2}$ 3—5-ig. A nevelés alapja a szeretet. Szigorú fegyelmet, de egyúttal bölcs mérsékletet kíván. A valláserkölcsei nevelés nagy figyelemben részesül.

A Ratio nem törvény, hanem királyi rendelet; az életbe nem igen ment át. A szabad királyi kulcsos- és bányavárosokat, a koronajószágokat, a katonai végvidéket kivéve, csak azokon a helyeken emelkedett érvényre, ahol papság és földesurak a szükséges áldozatokat meghozták. De ideje sem volt gyökeret eresztetni. Alig pár évvel később II. József rendeletei irányították az iskolaügyet. E rendeletek nem terjeszkednek ki az iskola szervezetére, de szellemét lényegében áthatják. A valláserkölcsei nevelésnek szűkebb teret engednek; a fegyelmi szabályokat enyhítik; oktatónyelvvé a németet teszik. E reformok még alkotójuk életében hatályukat veszítették, s helyükbe újra a Ratio lépett. Átdolgozásra az 1790/91-i országgyűlés bizottságot küldött ki. Az alapjában átglyúrt dolgozat mint második »Ratio Educationis« 1806-ban készült el. Sokkal rövidebb, világosabb és az adott viszonyoknak jobban meg is felelt, mint az első. Ezért életbe is lépett. Az oktatásügyet a helytartótanács vezeti; a felügyeletet a hat főigazgató végzi; a tanfelügyelőség megszűnik; a tanítás nyelve a latin, kezdőfokon egyes tárgyakat magyarul tanítanak. A magyar rendes tárgy, a német nem.

A természetrajz, fizika és a geometria tanítását szabályozó utasításokban az újabb kor reális irányja

félreismerhetetlenül nyilatkozik. A főigazgatók a reális tantárgyak szemléltetését ajánlják. A módszeres utasítások a tanításnak kísérletekkel és szemléltetésekkel való egvbepkacsolását írják elő. A szükséges taneszközöket részben a városok és egyes jötevők adakozásából igyekeznek beszerezni. Kilátásba helyezik a tanulmányi alapból való segélyezést. A felszerelésekről pontos jegyzékeket és táblázatos kimutatásokat kívánnak. Ajánlják, hogy a gyakorlati geometriában, a tanárok jelenlétében városi mérnök oktassa a fiúkat. Egészen új szempontból szabják meg az iparosnevelés módját. A bécsi udvar gondja még az ipari élet apróbb részleteire is kiterjedt. Így a »Blau-montag« néven ismert »heverőnap« szabályozását királyi rendelettel megkísérelte. Rendeleteinek egyike a nyomdászinások és legények szolgálati viszonyával s az inások tanulása idejével foglalkozik. Az osztrák örökös tartományok számára 1771 június 3-án kiadott rendelet ugyanezen év szeptember 7-én gróf Eszterházy Ferenc ellenjegyzésével ellátott leirat kíséretében azzal a meghagyással érkezett a m. kir. helytartótanácsához, hogy »a német örökös tartományok részére készült nyomdászrendtartást a magyarországi viszonyoknak megfelelően módosítsa, úgyhogy közzé lehessen tenni mielőbb«. A helytartótanács gazdasági bizottsága (Commissio oeconomica) gróf Balassa János elnöklete alatt október 2-án megteszi a maga módosításait. Miután a kancellária a módosítást elfogadta, a helytartótanács 1771 november 4-én az összes hatóságoknak¹ megküldi a nyomdászrendtartást. A német nyelven »Ordnung für die Buchdruckergesellen und Jungen« címen kihirdetett nyomdászrendtartás kiemeli, hogy az inások szegőd-

¹ Iványi Béla: A nyomdászinások tanulási idejének szabályozása Mária Terézia idejében. Magyar Iparoktatás. VIII., 625—627. l.

tetését és szabadítását azért kell szabályozni, »mert ezen a téren oly botrányos visszaélések történtek, amelyek főleg a fiatalságnak nagyon rossz például szolgáltak. Hogy ilyenek a jövőben elő ne fordulhassanak, azoknak, akik erre a mesterségre mennek, jól meg kell gondolniok azt, hogy tisztességes életmódot kell folytatniok«. A rendelet szerint a szedőinas öt, a nyomdászinas pedig négy évig tartozik tanulni; a főnöknek azonban szabadságában áll ebből az időből az inas magaviseletéhez képest egy fél, vagy a körülmények szerint s mások serkentésére, a tanítás idejéből egy esztendőt elengedni.¹ A rendelet a fegyelmi eljárás, a szabadítás, a műhelyrend ügyein kívül a segédek vándorlását is szabályozza.

A rajz és ipar kapcsolatának gondolata nyilatkozik meg az 1783-ban kiadott udvari rendeletben, amely a nemzeti iskolákkal kapcsolatosan a vasárnapi rajziskolák kötelező felállítását és a mesterinasoknak vasárnaponként a rajziskolák kötelező látogatását írja elő. A rajzoktatás anyaga és módszere, a rajziskolák berendezése és felszerelése, a tanulók csoportosítása és az egységes felügyelet részletes utasításait magában foglaló rendelet, az első állami intézkedés a rajzoktatás rendszeresítésére.²

¹ »In Ansehung der fest zu setzenden Lehrzeit hat es überhaupt bey der Gewonheit, dass ein Setzerjung fünf, und ein Druckjung vier Jahre zu lernen hat, zu verbleiben; jedoch soll einem Principalen frey stehen, von der bestimmten Lehrzeit, nach des Lehrjungen Wohlverhalten, ein halbes, ja auch nach Beschaffenheit der Umstände, zur Aufmunterung anderer ein ganzes Jahr nachzulassen.« Orsz. Levéltár, Helytt. osztály Ideál. Mechan. Nr. 8. ex 1771.

² A »Wie die Zeichenklassen der jNormalschulen in den L. U. Staten beschaffen seyn, in Ordnung erhalten und wie daselbst die Schüler Erreichung der Absicht dieser Klassen unterwiesen werden sollen«.

Verlagsgewölbe der deutschen Schulanstalt bei St. Anna in der Johannissgasse, Wien. 1783.

Az általános iskolaszabályzat szerint az elemi iskolákban mértani és szabadkézi rajzot kell tanítani. De mert az elemi iskola főképp a gyakorlati életpályákra: gazdaságra, iparra készít elő, a rajztanításnál is ezt a célt kell szem előtt tartani. Az iparos eleget tud, ha azt, ami foglalkozásához tartozik, a papíron egyszerű vonalakkal úgy tudja ábrázolni, hogy más is megértse. Ezt pedig mindenki úgy éri el, ha olyan idomokat rajzol, amelyek minden tárgyon előfordulnak, ha fogalma van a fényről és az árnyékról s ezeket a jelenségeket értelmesen ábrázolni tudja. Az idomokat egyenes vagy görbe vonalak határolják. A vonalak és idomok ábc-ének tekinthetők és így elemi iskolában a rajznak ezekkel kell kezdődnie. A rajztanítást a rajzeszközök használatának és a mértani rajz elemeinek gyakoroltatása vezeti be; ezt követi a gyakorlati tárgyakon előforduló különféle görbe vonalak szabadkézzel való rajzolása. A szabadkézi rajzhoz kiválóan alkalmasak az építészet díszítő elemei. Az egyszerűbb testek rajzolásánál papírból vagy fából készült testmintákat kell a tanulók elé állítani. A testek ne legyenek túl kicsinyek; legcélszerűbb, ha egyenlő alapúak és nagyságúak, némelyike üres és nyitott legyen, mint pl. a kocka, hasáb, henger, kúp, félhenger. A vetett árnyékok különféle értékeinek felismerhetésére testük egyrésze fehér legyen. Gyakorlottabb tanulók az egyszerű testek után összetettebb testeket és testcsoportokat rajzolnak; közben arról is gondoskodni kell, hogy a világítóviszonyokat a valóságban figyelhessék meg. A tanítás fejlettebb fokán a rajztanító szakmabeli tárgyakat rajzoltat a tanulókkal és útmutatásokat ad rajzismereteik gyakorlati hasznosítására nézve. Minden iskolában az ipar minden ágára kiterjedő ízléses és szép kivitelű rajzokat kell gyűjteni, amelyeket a tanulók lerajzolnak; mégpedig nem pusztán másolnak.

hanem a könnyebbeken kezdve fokozatosan nagyobbítanak vagy kisebbítenek.

A rajztanítás csak akkor eredményes, ha a rajzterem és berendezése a célnak megfelel. Legyen világos és tágas; a tanulók hosszú asztalok mellett rajztáblákon dolgozzanak; egy-egy asztalnál 3—4 tanuló foglaljon helyet. Az asztalok mellső felén minták odatámasztására eltávolítható kerettáblák lehetnek. Az asztalok mellé támlanélküli padok, vagy még célszerűbben a különféle termetű és korú tanulókra való tekintettel különböző nagyságú székek szükségesek. A tanulók előtt nagy, fekete tábla függ, amelyre a tanító vonalzóval és körzővel a mértani idomokat és az építészeti tagozatokat felvázolja. A rajzterem falaira alapvető, ízléses, mintaszerű rajzokat kell kifüggeszteni. Ezeken kívül fából vagy gipszből készült testmintákból a rajztanítás céljainak megfelelő gyűjteményt kell összeállítani. A tanító használatára ajánlott rajzmunkák: *a)* Peuther, Praxis Geometriáé; *b)* Peuther Architecturájának II. része; *c)* Der zur Verfertigung schöner Risse getreulich anweisende Ingenieur; *d)* Die zum Zeichnen unentbehrliche Wissenschaft des Schattens; *e)* Landerer helyszínrajzi mintái; *f)* Manuale di varii ornamenti tracc delle fabriche e framenti antichi, Roma 1778; *g)* Vignole moderne par M. Licotte, 1781.

Rajztanításban minden elemi iskolai tanuló részesítendő, aki olyan életpályára készül, amelyen a rajzolás szükséges és hasznos. Rendszerint a negyedik osztály tanulói tanulnak rajzolni, de kívánatos, hogy kivált nyáron a harmadik osztály is részt vegyen a rajzórakon. Iparosoknak, akik hétköznap műhelyben dolgoznak, vasárnaponként kell alkalmat adni a rajztanulásra. Minden elemi iskola rajziskolájában a tanulóknak két csoportja alakul; az egyik, amely a szünetek kivételével egész héten át s a másik,

amely csak vasárnap jár rajzra. Mind az egyik, mind a másik csoport a feldolgozandó tananyag szerint öt tanfolyamra tagozódik.

Az első tanfolyamban vannak a kezdők. Tananyaguk: az egyenes vonal, a szögek, az idomok és az egyszerű építészeti tagozatok, kezdetben vonalzóval és körzővel, később szabadkézzel. Léptékek és használatuk; a tus és az ecset kezelése. A második tanfolyam anyaga: a díszítésben szereplő különféle levélformák szabadkézzel rajzolása. A mértani testek és építészeti tagozatok a rajtuk előforduló díszítésekkel, jó kivitelű rajzok másolása. Az árnyékolás elemei. A harmadik tanfolyam anyaga az árnyéktan. Rajzolás testek után. Oszloprendek. A negyedik tanfolyam anyaga: építészeti- és térképrészletek. Másolás, nagyobbítás és kisebbítés körül előforduló eljárások. Az ötödik tanfolyam anyaga a távlatan elemei; válogatott ízléses minták. A tanulók munkaeredményének megítélésére a félv nagyságú rajzokon fel kell tüntetni a munka megkezdése és befejezése idejét. A tanfolyamok szerint külön-külön összefűzött rajzlapokat a vizsgálatokon a tanulók többi munkáival együtt be kell mutatni. A tanfolyam végén minden tanuló képességének megfelelő külön rajzot készít. A legjobb rajzokat a rajziskolában nyilvános szemlére keret alá helyezik. A vizsgálatok alkalmával a jó rajzolókat neveit felolvassák. Ha az iskola díjalappal rendelkezik, a jól rajzoló tanulókat díjakban kell részesíteni.

A rajztanító a tanév befejezése után a rajziskola állapotáról jelentést tesz; beszámol a rajziskola leltáráról, a szükségletekre és a rajztanítás fejlesztésére nézve javaslatot tesz. A rajziskolai jelentéseket és rajzokat az elemi iskolák rajziskoláinak főigazgatója vizsgálja felül; ennek kell utasításokat adnia az esetleges hiányok pótlására és a szükségesek beszerzésére.

Az ő kötelessége minden rajziskola részére évenként két darab eredeti rajzot készíteni és arra ügyelni, hogy minden rajziskola jó mintákat szerezzon be. A költségeket a viszonyokhoz képest az iskolaalap fedezi. A főigazgató vizsgálja meg az újonnan alkalmazott rajztanítókat, gondoskodik az üresedésben levő helyek betöltéséről s a tanítót ő vezeti be a tanításba.

Az iparosnevelés ügyét odaadással ápolta báró Prónay Gábor (1748—1811), a pozsonyi tankerület főigazgatója. Az ő javaslata alapján látott napvilágot a kancellária jóváhagyásával 1786 június 6-án a helytartótanácsnak az az általános rendelete,¹ hogy olyan városokban, ahol rajziskola van, a rajztudással fejleszthető iparokban a mesterek addig fel nem szabadíthatják inasait, amíg bizonyítványt nem mutatnak fel, hogy a vasár- és ünnepnapon rajztanfolyamot egy esztendőn át látogatták. A rendeletben felsorolt mesterségek: kőműves, kőfaragó, mennyezetkészítő, asztalos, kocsigyártó, ács, lakatos, aranyműves, sárgaréz-műves, rézöntő, harangöntő, üveges, vörösréz-műves, aranyozó, paszományos, nyerges, szíjgyártó, fazekas. Erre a rendeletre veti fel a horvát bán azt a gondolatot, hogy a céhek és mesteremberek ne fogadhassanak inasnak oly ifjút, aki iskolai bizonyítványt felmutatni nem tud. A helytartótanács nem ért egyet a báni javaslattal, mert így az ipar megtanulása a vidéki elemek nagy tömegének lehetetlenné válnék; ehelyett sokkal helyesebb volna az inasokat az ismétlődő iskola szorgalmas látogatására szorítani.

Sokat foglalkoztatta Prónayt egy munkaiskola (Industrial- oder Arbeitsschule) eszméje.² Szerinte a népbe különféle társadalmi bajok, szegénység, kol-

¹ Orsz. Levéltár. 1787. Sehol. Nat. Distr. Pos. Föns. 4. p. 37-38.

² Orsz. Levéltár. 1788. 11.006. és 12.521. m. kir. udv. kancellária.

dulás és szomorú következményeik megelőzésére a munkaszeretetet kell belenevelni. Ennek elérésére helyesnek tartaná, ha más országokhoz hasonlóan. Magyarországon is az elemi iskolák rendes tantárgvai, írás, olvasás, számolás stb. mellett, még hasznos kézimunka tanulására is szorítanak az ifjúságot. Prónay ilv munkaiskolákat csak leányok részére szándékozik szervezni és programjukba csupán oly hasznos és könnyű munkákat vesz fel, amelyek a leánykák hivatásával összhangzásban vannak és képességüknek, hajlamaiknak, szükségleteiknek megfelelnek. Az anyagbeszerzés olcsó legyen, a munkákat könnyen lehessen értékesíteni, vagy a leánykák maguk használhassák. A helvi viszonyok szerint változtatható munkák: kesztyűk, kötött gyermekruhák, varrás, csomózás, szalag- és hálófónás, csipkeverés, szövés, fonás, selyemtenyészési teendők stb. A részleteiben is kidolgozott szép javaslatot—fedezethiányában — a kancellária nem fogadta el.¹ Prónay eszméinek hatása alatt jött létre 1788-ban a pesti szövő-fonó iskola.² Pethő Jakab pesti iskola-inspektor, »Entwurf zur Verbindung der in der Theresien-Vorstadt zu Pest errichtenden Spinn- oder Arbeitsschule mit dem Lehrinstitute« címen előterjesztett javaslata szerint a pesti Terézvárosban a plébánia mellett levő triviális iskolát szövő-fonó iskolával kellene összekötni, hogy »a női nemhez tartozó tanulók« a napi négyórás rendes tanításon kívül, még 2—3 órát a szövőiskolában töltenének. A javaslat tíz pontban az iskola egész működési tervét kifejti. Az iskola felállítását Endenhoffer plébános is támogatja; a nyári időszakra az ifjúság üdültetésére kertjét is felajánlja. Az iskolába csupán a szegényebb polgárok gyermekei

¹ Orsz. Levéltár. 1788. 13.895. 111. kir. udv. kancellária és Schol. Nat. Distr. Pos. 1. 103 1788.

² Orsz. Levéltár. 1787. 13.537. kanr. szám. Sehöl. Nat. Distr. Pos. 8. p. 36., 37., 62., 63., 61., 65., 90.

vehetők fel. Pethő a szövőiskola évi költségeire: tanítónő fizetésére, eszközökre, anyagokra stb. mindössze 256 frtot irányzott elő. A helytartótanács az 1787 október 1-én eléje terjesztett javaslatot már október 4-én a kancelláriához továbbítja s minden részében elfogadásra ajánlja. »Der zur Anlegung einer Spinnschule in der Theresien-Vorstadt zu Pest gemachte Antrag wird, da der Entwurf ganz zweckmässig verfasst ist, allerdings genehmigt, und ist nur zu trachten, dass es ehestens in das Werk gesetzt wird.«

A kancellária az előterjesztést elfogadja, sőt a maga részéről melegen méltatja. Szerinte az ipar és az elemi iskolák összeköttetése mindig hasznos az utóbbiakra nézve, mert ezek a tisztességes élet legjobb alapvetői. Ez intézmény nemcsak a pedagógusokra, hanem a törvényhozókra nézve is figyelemreméltó. Ilyen és ehhez hasonló intézmények megérdemlik a legmesszebbmenő támogatást; mindenütt, ahol csak alkalom kínálkozik ily iskolák felállítására, feltétlenül meg kell ragadni. Mivel a helytartótanács részéről bemutatott javaslat nemcsak jól átgondolt, hanem a rendes tanítás és a munkaidő összeegyeztetéséről is megfelelően gondoskodik, a javaslat elfogadható és minél előbb életbe léptetendő. Beleegyeznek a kancellária abba is, hogy a költségeket a kamarai kincstárból fedezzék.¹ A pesti szövőiskola 1788 tavaszán megnyílt. Tanítója Steinbeis György évi 150 forint fizetést kapott. 1820-ban az iskola még fennállott; vezetője akkor is Steinbeis volt. A nyári félévről szóló jelentése szerint a szövőiskolába 45 tanuló iratkozott be; közülök 42 végig megmaradt. Steinbeis 1818-ban tíz pesti iparos aláírásával támogatott bizo-

¹ Orsz. Levéltár. Schol. Nat. D. Pos. f. 8. p. U. és 1788.: 12.579. kané. szám.

nyítvánnyal harminc munkaesztendő után 150 frttal való nyugalmazását kéri; amit 1822-ben ér el.¹

Az 1790/91-i országgyűlés (XXVI. t.-c.) az iskolaügyet annyiban rendezi, hogy a protestánsok jogait iskoláikra nézve ismét biztosítja. Az 1790. XVI. t.-c. úgy rendelkezik, »hogy a nyilvános ügyek intézésére idegen nyelv ne használtassák, a magyar nyelv pedig megtartassák«. Ugyanez az országgyűlés »tudományi bizottságot« küld ki az egész országra kiterjedő tanulmányi szervezet kidolgozására, hogy »a legközelebbi 1792-i évben Buda szabad királyi városban bizonyosan meghirdetendő és összehívandó jövő országgyűlésen« a többi javaslattal együtt »előadható és köztörvényé . . . alakítható legyen«. E tanulmányi bizottság, amelynek elnöke Ürményi József, javaslatait el is készítette, de érdemleges tárgyalásukra nem került a sor. Magának a bizottságnak feladatát az 1790. LXVII. törvénycikk a következőképp jelölte meg: »a nevelés és tanulmányi rendtartás vizsgálat alá lesz veendő és javaslat teendő arra nézve, amit akár hozzáadni, akár belőle elvenni kellene. Tervezetet arra nézve, hogy a nyilvános akadémiák s bentlakások, valamint a hazai ifjúság nevelésére tett mindenféle alapítványok és ösztöndíjak miként állíttassanak helyre. Egy katonai akadémia felállításának tervezete, katonatiszti nevelőintézet alakítása végett; olyanokat is híván meg a tanácskozáásra, akik az ilyen intézetről tüzetesebb ismerettel bírnak. Egy fokozatosan felállítandó tudományos akadémia tervezete. A hazai nyelv kiművelésének, valamint a nemzeti művelődés egyéb szükséges eszközeinek, továbbá szépművészeti, úgymint szobrászati, festészeti akadémiának s egyéb effélének; végül valamely leánynevelő intézet felállításának tervezete.«

¹ Orsz. Levéltár. Sehol. Nat. 1818. fons. 1821. 825.; 1822. 15.929. kané. szám.

A helytartótanács erélyes intézkedéseire az ország főbb városaiban a rajziskolák szervezése mindenütt megindult. II. József uralkodása vége felé a rajziskolák benépesedtek. Ünne- és vasárnaponként inasok, hétköznapokon pedig más tanulók és segédek részesültek rajzoktatásban. E rajziskolában csak egy osztály volt, ahol a kezdőket és haladókat együtt tanították. A rajztanítók mind a tanulók jobb rajzait, mind a saját mintalapjaikat (Muster-Blätter v. Formular-Zeichnungen) megbírálás végett a helytartótanácsához tartoztak beküldeni. A helytartótanács a tanulók rajzait valamelyik jelesebb rajztanítóval — többnyire a budai Siegwarthtal — bíraltatta meg, a tanítók mintalapjait pedig megbírálás végett a bécsi szépművészeti akadémiához küldte. Egyik bírálata kapcsán (1795 április 6.)¹ gróf Kobenzl, a bécsi szépművészeti akadémia elnöke kiemeli, hogy a bemutatott rajzok tanúsága szerint a magyarországi rajziskolák élén nagyon jó, sőt néhol kitűnő tanerők állanak; csupán az szükséges, hogy minden tanító a még hiányzó mintalapokat fokozatosan elkészítse a maga iskolája számára. (»Überhaupt scheinen nunmehr alle Schulen mit guten und einige mit vortrefflichen Lehrern besetzt zu sein; es unterliege also nur dem Anstände, dass die noch abgängige Muster-Zeichnung von jedem Lehrer für seine eigene Schule nach und nach verfertigt werde.«) Ugyanekkor a rajziskolai tanulóknak háromosztályú csoportosítását ajánlja.

Az első osztályban az egészen kezdő tanulóknak a rajzeszközök használatát és a szabadkézi rajz elemeit kellene megtanulniuk és gyakorolniuk. A másodikba kerülnének azok az iparosok, akik mérővesszővel dolgoznak. Végül a harmadik osztályba azokat a tanulókat kellene sorozni, akik az első két osztályt

¹ Orsz. Levéltár. 1795. 4085. kancelláriai sz.

elvégezték, de a díszítőrajzban magukat még továbbképezni akarják. Ez osztály anyaga: az öt oszloprend és építészeti díszítéseik (»In der dritten Klasse endlich wären die fünf Säulen-Ordnungen mit allen architektonischen Verzierungen denjenigen Schülern vorzulegen, die, nachdem sie die 2 ersten Klassen durchgegangen sind, sich auf zierliche Arbeit ausbilden wollen«). Ily rendszer mellett az akadémia elegendőnek tartja, hogy a tanulók rajzait a tankerületi főigazgatóhoz küldenék megbírálás végett; az akadémia véleményét abban az esetben volna hasznos meghallgatni, ha valahol új rajztanító alkalmazásáról van szó. Felveti az akadémia azt a gondolatot is, hogy oly városokban, ahol már van rajziskola, mesteri jogot csak az a segéd kaphasson, aki — a rajztanító megállapítása szerint — a rajzban a kellő jártasságot megszerezte. (« . . . nur denjenigen Gesellen das Meisterrecht ertheilet würde, die nebst den andern Requisiten auch nach der Beurtheilung der Zeichnungslehrer eine hinlängliche Geschicklichkeit in der Zeichnung besitzen.») A kancellária gróf Kobenzl javaslatát mindenben elfogadta (1795 április 20). A rajziskolák ezentúl háromosztályúak, de a rajztanítók azt az engedményt kapják, hogy gyakorlati észrevételeiket előadhatják. A rendelettel szemben a pozsonyi rajziskola tanítója »Fragment über die Zeichenschulen im Königreich iJngarn von einem freyen Künstler in Pressburg 1796.« című terjedelmes jelentésében kifejti, hogy a magyarországi rajziskolák már tizennyolc éve állanak fenn, de még mindig a kezdet nehézségeivel küzdenek. Hibáztatja, hogy a rajziskoláknak a szükséges felszerelésekről nincs pontos jegyzékük s az ipar szempontjából fontos második osztály számára a rendelet nem ad szabatos tantervet. Leghelyesebbnek találná egy mintarajziskola felállítását és az itt kidolgozandó rajztanmeneteknek az egyes iskolákban való körözését.

A tervek kidolgozására az ország rajztanítóinak részvételével az akadémián külön bizottság alakítását ajánlja.¹ Mayer Antal, a Selmecbányái rajziskola tanítója, az elterjedtebb asztalos, fazekas, kőfaragó, kovács, lakatos, arany-, ezüst- és rézműves, továbbá a rézöntő, nyerges és üveges iparok köréből megfelelő mintalapokat kér. Gróf Kobenzlnek a pozsonyi rajztanító javaslatára adott véleménye szerint a rajziskolának nem az a feladata, hogy jó kézműveseket és műiparosokat adjon a hazának, hanem hogy az elemi rajzolásban jó kézműveseket és műiparosokat képezzen ki. A javaslatban vannak ugyan egész jó gondolatok, azonban kivitelük messze vezetne és igen költséges is lenne. Ha a rajztanítók egy-egy jó mintalapot készítenek s ami a legfőbb, ha a megüresedő állásokra megfelelő tanerőket alkalmaznak, akkor az ország rajziskolái egész tisztességes oktatásban »részesíthetik az iparos fiatalságot«. A Selmecbányái rajziskola részére a kért rajzmintákat 93 frt költséggel megrendelte.² A rajzoktatás reformjának összes eredménye az volt, hogy egy osztály helyett hármat szerveztek. Ez is csupán elméletben volt meg; a valóságban csak kezdő és haladó csoport volt; a második osztály, a tulajdonképeni ipari csoport, nem alakult meg.

A 18. század kilencvenes éveinek elején a rajziskolák körül bajok mutatkoznak. A rajztanítók panaszkodnak, hogy az inasok rendetlenül járnak a rajzóraikra. A rajziskolák elnéptelenednek.³ A helytartótanács a tankerületi főigazgatók meghallgatása után tervezetet készít az inasok rajzoktatásának országos rendezésére (1795 július 5).⁴ A kancellária 1795 augusztus hó 13-án készítette el a maga felség-fölterjesztését,

¹ Orsz. Levéltár. 1798. 2840. kanc. sz., 1798. 3986. kanc. sz.

² Orsz. Levéltár. 1798. 11.207. kanc. sz.

³ Orsz. Levéltár. 1795. 87. kanc. sz.

⁴ Orsz. Levéltár. 1795. 9783. kanc. sz.

amelyben kifejti az okokat, amelyek a helytartótanácsot a javaslatra készítették. A király a javaslatot a következő elismerő szavak kíséretében írta alá: »Das gründliche Einrathen der Kanzley erhielt hiemit Meine Genehmigung. Franz m. p.« A helytartótanács e nevezetes rendeletet kinyomatja és 1795 szeptember 25-én 19.655. szám alatt körrendelet alakjában az összes szabad királyi városokkal és tankerületi főigazgatókkal közli.¹ A levélalakú körrendelet (kívül szabályos címmel, belül »Prudentes ac circumspecti, nobis honorandi stb.«) bevezetésből, hat pontból és befejező részből áll. A bevezető rész a rajziskolák történetének rövid vázlatát adja. Mikép keletkeztek a Mária Terézia korabeli nagyobb városokban a nemzeti rajziskolák a kézművesség művelésére. Amit Mária Terézia megkezdett, azt II. József továbbfejlesztette; szaporította a rajziskolák számát s mivel a házára való hasznos voltukat felismerte, közpénzekből támogatta őket. A befejező rész a szokásos üdvözlés és keltezés formája.

A rendeletnek hat pontja a következő: 1. Azokban a városokban, ahol rajziskola és negyedik elemi osztály működik, amelyekben elemi geometriát, mechanikát, a kézművességhez szükséges tudnivalókat tanítanak a polgárok és lakosok fiai közül az alul megjelölt mesterségekben senki másképpen inas nem lehet, hacsak iskolai bizonyítvánnyal nem tanúsítja, hogy a rajziskolát és a negyedik osztályt egy éven át sikeresen látogatta. Az a mester, aki ezt a rendelkezést megszegi, négy forint bírságot fizet a céhládába, amelyet a céhmester köteles behajtani. A pénzt a céh a helyi hatóság és az iskola igazgatója útján a rajzitanítónak köteles átadni, aki erről minden év végén a főigazgatónak pontosan elszámolni tartozik. A pénzbírságot szegény tanulók, elsősorban természetesen szegénysorsú inasok rajzszerének beszerzésére kell fordítani. Árvák, szegénysorsú és más minden támasz nélkül magukra hagyatott ifjak e kötelezettség alól felmentendők s meg kell nekik engedni, hogy inaskodásukat a negyedik elemi osztály és a rajziskola elvégzése előtt kezdjék meg. 2. Az árva és

¹ Orsz. Levéltár. Schol. Nat. Norm. 1795. fons. 12. p. 50. — litt. sz. 1795. 19.655.

szegény ifjak és azok, akik rajziskolával és negyedik elemi osztállyal nem bíró helységekből jöttek s a fent megjelölt tanulmányok végzése nélkül lettek inasokká, vásár- és ünnepnapokon legalább egy esztendőig a rajziskolát kötelesek látogatni. A kőműves- és ácsinasok, akik kora tavasztól késő őszig nagyobbára vidéken dolgoznak, az év eme részében a rajziskola látogatása alól felmentendők, azzal a megszorítással azonban, hogy két télen át vásár- és ünnepnapokon a rajziskolát annál szorgalmasabban kötelesek látogatni. Azokat a mestereket, akik ennek a rendelkezésnek ellenszegülnek, a fent előírt módon kell büntetni. 3. Egyetlen inas sem avatható fel segéddé, amíg iskolai bizonyítvánnyal nem tanúsítja, hogy a rajziskolát szorgalmasan látogatta. Azok a mesterek, akik ezt a rendelkezést megszegik, hasonlóképen négy forint bírságot fizetnek, amelyet a fentiekben előírt módon kell behajtani és felhasználni. Lgyanígy büntetik azokat a mestereket is, akik nyilvánvaló törvénytörő szándékkal inasait tanéveik eltelte után más olyan helységbe küldik, ahol rajziskola nincsen s itt avattatják fel őket segéddé. Az ilyen szabályellenesen segéddé avatott inasok a rajziskolát mindaddig kötelesek látogatni, amíg sikeres elvégzéséről bizonyítványt nem kapnak. 4. Mivel rajziskolákat ezideig csak nagyobb városokban szervezték s így nincs alkalmuk minden inasnak és segédnek rajziskolát látogatni, el kell rendelni, hogy az ilyen segédek mesterségük gyakorlására mindaddig nem jogosíthatók, amíg bizonyítvánnyal nem tanúsítják azt, hogy a rajzot vagy magánúton, vagy pedig valamely egyéves rajziskolai tanfolyamon elsajátították. A segédek ezt annál könnyebben megtehetik, mert vándorlásuk ideje alatt felkereshetik a rajziskolákkal rendelkező nagyobb városokat. 5. Az eddigi tapasztalatok szerint rajziskolába küldtek olyan inasokat is, akik sem írni, sem olvasni nem tudtak s így a rajzban sem mutathattak fel eredményt. Ezeket a vásár- és ünnepnapi ismétlőiskolába kell küldeni. Ily iskolák, amelyek eddig is a legjobb eredményekkel működtek nemcsak a falvakban és kisebb városokban, hanem az elemi és nemzeti felső iskolával bíró nagyobb városokban is felállítandók s nemcsak az iparosok, hanem a kiskereskedők is kötelezettek arra, hogy inasait ide küldjék. 6. E rendelkezések pontos betartását éber ellenőrzni s az iskolaügyi hatóságokat a rendelkezések végrehajtásához szükséges támogatásban részesíteni a helyi közigazgatási hatóságok szigorú kötelessége. Hasonlóképen súlyos felelősség terhe alatt a céhbiztosok is ügyelni kötelesek e rendelkezések betartására. A céhek atyamesterei minden iskolai év elején össze tartoznak írni azoknak az inasoknak és segédeknek névjegyzékét, akik a rajziskolát még nem látogatták. Ezt a névjegyzékét a helyi hatóság útján az iskola igazgatójához kell eljuttatni. Az összeírást elmulasztók ellen a helyi hatóság köteles eljárni. A rendelethez csatolt kimutatás szerint a rajziskola látogatása a következő mesterségek inasaira nézve kötelező: kőművesek, kőfaragók, mennyezetkészítők, kocsigyártók, ácsok, lakatosok, asztalosok, arany-

mívesek, rézöntők, harangöntők, bádgosok, üstkovácsok, kardcsiszárok, kések, gombkötők, boglárosok, takácsok, nyergesek, szíjgyártók, fazekasok, köcedény- és porcellánmunkások, órásk, kerékgyártók, esztergályosok, bognárok, szabók.

A bonyolult rendelet legfontosabb intézkedése, hogy minden inas a beszegődése előtt köteles az elemi iskola negyedik osztályáról és a rajziskola látogatásáról bizonyítványt bemutatni. A rendelet többi része a szabály alól való kivételekkel foglalkozik, mert amíg a városi fiúra a bizonyítvány kötelező, a vidékinek elegendő, ha segédkorában, vagy akár magánúton tanul rajzolni, a negyedik elemi osztályt pedig egészen elengedik neki. A sok kivétel (árva, vidéki fiú, ács-, kőművesinas) a városokat, sőt az iskolai hatóságokat is észrevételekre bátorította.

Nagy gondot fordítottak a rajziskolák felszerelésére. Az Országos Levéltárban őrzött iratokból ismerjük a budai, győri, kassai, nagykárolyi, nagyvárad, pozsonyi, soproni és temesvári rajziskolák leltárait. Báró Prónay, a pozsonyi tankerület főigazgatója különösen Sigwarth József budai rajzmestert dicséri, aki nemcsak a meglévő felszerelés jegyzékét küldte be, hanem a szükséges minták lajstromát is összeállította. »Egváltalan — írja Prónay 1787 március 9-i jelentésében — ez az ember sokkal több buzgalmat és tevékenységet fejt ki, mint pozsonyi kollégája; erejét jobban az ügynek szenteli és a tanítást a célnak megfelelően rendezi be. Úgy rajzminta-gyűjteménye, mint a rajzmintaszükségletek lajstroma s tanítványainak előmenetele azt bizonyítják, hogy különb rajzmester, mint a pozsonyi. Bizonyos az is, hogy tanítása is eredményesebb lesz, ha olyan rajzgyűjteménnyel rendelkezik, amely az illető mesterek szakmájába vág. Természetes, hogy a hajlamok és tehetségek fejlesztésére és kiképzésére sokkal hasznosabb lenne, ha minden iparág köréből tervszerű rajzgyűjtemény állana rendelkezésre.

kezesre, de mivel ilyen ezidőszerint még nincs, jó szolgálatot fognak tenni egyes jól kiválasztott rajzminták is.« Prónay szerint jó volna, ha a haladottabb tanulókat ráoktatnák a modellek készítésére s ehhez hozzájuthatna minden iparág, amelyet a rajz már megnevesített. Szép modellgyűjtemények alakulhatnának ekkép, amelyek a mesterségek fejlesztésére jó hatással volnának.¹

A nagyváradai és nagykárolyi nemzeti iskolának 1786-ban még nem voltak geometriai és mechanikai műszerei, ezért a helytartótanács felszólítja a nagyváradai tankerület aligazgatóját, hogy állítsa össze a szükséges műszerek jegyzékét.² Miután Bauer Vilmos, a bécsi elemi iskola igazgatója és az egyetemen a matematika tanára, a költségvetést felülvizsgálta s megfelelőnek találta, a kancellária a nagyváradai és nagykárolyi nemzeti iskolának mechanikai és geometriai műszerekkel való felszereléséhez szükséges 487 fjt 52 kr kiutalványozásához (augusztus 1-én) hozzájárul.³ A helytartótanács, mivel Nagyváradon szakértő mesterember nem volt, Pethő Jakabot, a budai iskolák inspektorát bízta meg, hogy a kérdéses műszereket szakértő mesteremberekkel, személyes felügyelete mellett készíttesse el.⁴ A műszerek 8 ládában 1788 május 30-án értek Nagyváradra.⁵ 1783-ban az erdélyi testőrség számát 10-re apasztották, II. József a megtakarított pénzüsszezből egy testőrségi alapot

¹ Iványi Béla: Rajz- és egyelji iskolai műszerek és felszerelések 1790 körül. Magyar Iparoktatás. IX. 529.....530. 1.

² Orsz. Levéltár. Sehol. Nat. 1787. fons. 2. p. 14 (9875). — Sehol. Nat. 1787. fons. 2. p. 28 (20.245).

³ Orsz. Levéltár. M. kir. udv. kancellária. 1787. 8029. — 1. o. 1787. 9675.

⁴ Orsz. Levéltár. Sehol. Nat. 1787. fons. 2 p. 39., 10. (33.707).

⁵ Orsz. Levéltár. Sehol. Nat. 1787. fons. 2. p. 4L, 45., 55. (1735. 20.959). 1788.

(Garde-fond, fundus praetorianus) alakított, az erdélyi dicasteriumokat pedig felhívta, hogy az alap fordítására nézve javaslatot tegyenek. A gubernium megbízásából Mártonffy József elemi iskolai inspektor »Planum scholarum nationalium in Transsylvania pro anno 1783« címen tervezetet készített az erdélyi nemzeti iskolák emelésére. A tervezet szerint:¹ 1. a nagyszebeni iskolában 4 osztály állítandó fel. »Nagy eredménnyel és haszonnal járna — mondja Mártonffy — a geometria, az építészet és a rajzzal összekötött mechanikának tanítása, ami azoknak nélkülözhetlen, akik előkelőbb mesterségekre, vagy pedig közönségesebb iparágakra akarják magukat szentelni, még ha hallgatunk is azokról, akik tudományos pályára mennek, vagy pedig a közéletnek szentelik életüket ... 2. A természetrajz, természettan és a földrajz is olyan tantárgyak, amelyeket az iparral vagy a kereskedelemmel foglalkozó polgárok nem nélkülözhetnek. Mivel az elemi iskola feladata olyan polgárokat képezni, akik a gimnáziumba vagy nem akarnak, vagy nem tudnak menni, vagy pedig hivatásuknál fogva nincs is rá szükségük, azért Erdély kultúrájára való tekintettel, oly nagy és előkelő városban mint Szeben, be kell vezetni azokat a tudományágakat, amelyek a mai napig majdnem ismeretlenek voltak.«

Sokat foglalkoztatta a hatóságokat a temesvári rajziskola felszerelése. Karliczky, a temesi kerület aligazgatója 1786 október 16-i jelentésében szóvát teszi, hogy eddig a legszükségesebb rajzszeretek beszerzésére a saját zsebéből 244 frt 37 krt fizetett ki, kéri ez összeg megtérítését, mert azt hiszi, hogy ez ügyben tisztességes emberhez illően (officium honesti hominis) járt

¹ Iványi Béla: Rajz-és egyéb iskolai felszerelések 1790 körül. Magyar Iparoktatás. IX. 493 — 196. 1.

el.¹ Nemcsak az előlegezett összeget térítették meg, hanem a temesvári főfizető és harmincadhivatalnál azonfelül még 601 frt 13 krt utaltak ki a rajziskola céljaira, ami akkor igen tekintélyes pénzösszeg volt.² Általában méltányolták a rajztanárok munkáját. Mittermayer János, a zágrábi rajziskola tanára mesterségek szerint csoportosított rajzokat készített, amelyeket azonban kivételük hiányainál fogva a bírálat nem tartott mintául használhatóknak. De hogy a rajzmester kedvét ne veszítse, a helytartótanács az addig elkészített 103 rajzmintáért, nem a darabonként szokásos három frtot, hanem összesen tizenöt arany kiutalását javasolta.³

A kancellária a rajziskolák inventariumát Schalte János bécsi rajzmesterral bíraltatta meg, akinek javaslatot is kellett tenni, hogy a tanulók teljes kiképzéséhez még milyen rajzminták szükségesek. Schalte 1787 november 10-én adja be jelentését a rajzmintákról és modellekről.⁴ Hivatkozott arra, hogy egy udvari rendelet szerint »azoknak a rajziskoláknak, amelyek a főelemi iskolák mellett létesültek, fő feladatuk csakis az, hogy a fiatalságot a rajzban általában oktassák és csak annyi ügyességre tanítsák, amelyet abban az iparágban, amelyet folytatni fognak, feltétlenül használhatnak«. Azonban egyoldalúan csak egy bizonyos mesterségre előkészítő rajzoktatás céltanulni volna. (»Der Unterricht im Zeichnen, welcher bei den Normalhauptschulen ertheilt wird, habe bloss zur Absicht, die Jugend im Allgemeinen zu üben, und ihr eine solche Fertigkeit beizubringen, die sie

¹ Orsz. Levéltár. Sehöl. Nat. 1786. fons. 16. p. 19. — U. o. 1787. 506. és 5337. m. kir. udv. kanc.

² Orsz. Levéltár. Sehöl. Nat. 1787. fons. 4. p. 13., 14., 15., 16. Dis. M. Várad.

³ Orsz. Levéltár. 11.736. m. kir. udv. kanc.

⁴ Orsz. Levéltár. 1787. 6282. m. kir. udv. kanc.

hernach bei jedem Handwerke oder Kunst, wo sie hingelangt, bestimmt anwenden können. Eine Einleitung aber, die bloss ein oder das andere Handwerk ins besondere zum Gegenstand hätte, wäre hier unzweckmässig.«¹ Nézete szerint a rajziskolák céljaira egészen más mintagyűjtemények szükségesek; nem mint a mostaniak, amelyeknek nagy hibájuk, hogy ötletszerűek s nagy tömegük ellenére sem találhatók köztük olyan minták, amelyekkel a kezdőket az alapelemekre lehetne oktatni. Kifogásolja Schalte azt is, hogy a budai rajzmester 34 iparágra 480 mintát kér; ha Magyarország minden rajziskolája számára megrendelnék, nagyon drága volna s egyes iparágak mintagyűjteménye még sem volna teljes. Szerinte figyelembe kell venni azt is, hogy ha a gyűjtemény még olyan teljes is, bizonyos idő múlva elavul, mert az ilyen művészi rajzok a divat szerint változnak. Ezért célszerűbbek, megfelelőbbek a kis-méretű rajzok, amelyeken a rajz elemeit kell fokozatosan ábrázolni. Mindenekelőtt szükséges volna, hogy a rajziskolák már az eddig meglévő rajzaikat a nagy szünetekben beküldenek, amikor a használhatókat kiválogathatná, s a másodpéldányokat más rajziskolának lehetne adni. A rajzok beküldése annál szükségesebb, mert pusztán a jegyzékek alapján úgy sem lehet ítéletet mondani.² (»Statt dessen also müssten nach dem ermeldeten Zwecke gemässen Plane Risse und Zeichnungen fertigigt werden, bei welchen besonders auf die Anfangsgründe und auf eine gute Stufenordnung zu sehen erforderlich wäre, vor allen aber müssten die schon bei diesen Zeichenschulen vorfindigen Originalen hi eher zur Zeit der Wakanz eingeschickt werden; wo dann das Brauchbare auszu-

¹ Orsz. Levéltár. 1787. 6282. m. kir. udv. kanc.

² Orsz. Levéltár. 1787. 14.375. m. kir. udv. kanc.

sondern sein würde, etwaige Dubletten aber anderswohin versendet werden könnten. Diese Einsendung der Musterzeichnungen wäre um so nothwendiger, als von der Brauchbarkeit und Güte der Zeichnungen und Risse, durch Einsicht einer blossen Specification kein Urtheil gestallt werden kann.«)

A rajzoktatás terjesztésére tett intézkedések nyomán városaink is buzgólkodtak az iparosifjúság képzésén.¹ 1774-ben Tokody György nagyváradai főigazgató felhívja Szeged város tanácsát, »utasítaná azokat a szülőket, akik gyermekeiket mesterségre kívánják adni, hogy küldjék őket előbb iskolába; a mestereket pedig ösztönözzék, hogy tanoncaikat járassák a vásárnapi iskolába«. A városi tanács elrendelte, hogy a mesterek tanoncaikat ünnep- és vásárnapokon a rajziskolába küldjék. A tanács 1776. évi 1242. számú végzésével »Nagy Istvánnak, a nemzeti iskolák egyik tanítójának, az inasok tanításáért a pénztár szűk volta miatt hat darab arany jutalmat adatott«. Az Országos Levéltár adatai szerint »nemzeti iskolák« voltak Budán, Besztercebányán, Győrött, Kassán, Nagyváradon, Pécsen, Pozsonyban és Ungvárt. Az iskolák mindegyike 800—800 forint segélyt élvezett tanítói fizetésére. — 1778 május havában gróf Bánffy György kormányzó Kolozsvár város tanácsával tudatja, hogy királyi rendelet alapján »a műipar és kézimesterségek tökélyesbítése végett kézműipari előadásokat (collegia mechanica) fognak a kolozsvári egyetemen tartani s az elméleti tanításon kívül egyik-másik géptani eszközökkel gyakorlati előadás is lesz«. A városi tanács az ács, asztalos, lakatos, molnár és kőműves céhek mestereinek meghagyta, hogy büntetés terhe alatt küldjék az inasokat, legényeket és fiatalabb mestereket »az itteni egyetemre«, ahol vasárnaponként reggel 7—8 óra között

¹ Szterényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 16—17. l.

kegyesrendi tanár fogja előadni a mesterségek törvényeit, a kezelés módját és alapját. Erre a célra a róm. kat. lyceum rajztermét gépészeti, ács és építészeti fa- és gipszmodellekkel rendezték be.¹

1786-ban Sopronban nyílik meg a rajziskola; céljaira a nemzeti iskolán külön termet rendeznek be. Első rajztanítója Steiner Valentin, a rajziskolához szükséges eszközöket Bécsből hozta magával. Évi fizetése 300 frt, 6 öl fa, 400 kéve rőzse és 500 frt lakáspénz vagy természetbeni lakás. Utóda 1799-től 1821-ig Matuschek Mózes ferencrendi szerzetes. Kassán 1781-ben kezdődik az iparosifjúság rajzoktatása. Péchy Gábor 1781 augusztus 26-án közli a várossal, hogy »Simái Kristóf kiképezvén magát Bécsben a rajztanárságra, a napokban elfoglalja tanszékét a kassai nationalis scholánál, mivégből felhívja a tanácsot, gondoskodnék róla, hogy ne csak a tanulóifjúság, hanem az iparosinasok is járjanak a meghatározott órákban az iskolába«. 1786-ban nyílt meg Temesvárt az első rajziskola. A buzgalom oly nagy volt, hogy a tanító vásár- és ünnepnapokon a mesterinasok és legények tanítására a kötelező heti két órán felül még két órát ingyen vállal.² Ugyanez évben Pécs város tanácsa — a mesterinasokra való tekintettel — külön rajztanító állást rendszeresített, amelynek javadalmazására a király 360 frtot engedélyezett. Pozsonyban a rajziskolát már 100-nál több inas és néhány gimnáziumi tanuló látogatja. A rajztanító kezdetben Schauff; követői: Mauschs, Urausz, Frint alreáliskolai tanító, Hovalek asztalosmester, majd Schlick és Horváth népiskolai tanítók.³ Az inasok vasárnap dél-

¹ Békéssy Károly: Kolozsvár közgazdasági múltja és jelene. 1889. 59.1.

² Hetzel S. M.: Geschichte und Statistik des Volksschul-Wesens der Kön. Freistadt Temesvár. 1893. 196. 1.

³ Pozsony sz. kir. város ipariskolájának értesítője az 1886—87. tanévről. 1887. 5—6. 1.

utánonkint csaknem minden városban vallásoktatásban is részesülnek.

Ebben a korban Révai Miklós vezetése alatt (1780—1796) a győri rajziskola emelkedik ki. Révai befolyásának tulajdonítható, hogy a városi tanács a helytartótanács engedélyével a városbeli tehetősebb tanulóktól (opulentiores iuvenes) havi hat krajcár tanszerpénzt szedtetett a rajziskola műszereinek karbantartására és újaknak beszerzésére. Az iskola felszerelése az akkori viszonyokhoz képest elég tekintélyes volt. A ma is meglevő leltár¹ a matematikai műszereken (mathematische Werkzeuge), a rajztermi bútorokon és rajzszerkeken kívül, különböző iparágakat felölelő és 205 lapmintát magában foglaló rajzgyűjteményről számol be. Az iskolának az 1791/92. iskolai évben 56 tanulója volt.² Révai maga is készített rajzmintákat iskolája részére; összesen nyolc darab kézirat maradt fenn; közülök négyet az ő munkájának, négyet tanítványaiénak tartanak. Saját mintái építészeti tárgyúak; a rajzok sajátkezü felirataiban használt következő

¹ Orsz. Levéltár. Seh. Nat. 1792. fons. 7. pos. 43 (18.055).

² Révai »A Győri Nemzeti Főiskolánál levő Rajzó Oskolának állapota 1791/92 esztendőnek első fele folytával« címen a következő kimutatást terjeszti a helytartótanács elé: a tanítványoknak kerek számok 56. A) Oskolai ifjúság: 1; nemzeti oskolabeliek: 2; deákoskolabeliek: 6; protestáns oskolabeliek: 25. B) Mások: 1. C) Mesterséget űző ifjúság: 1. inasok 11; 2. legények: 10; a 10 legény közül: 2 asztalos, 2 bábsütő, 1 borostakötő, 1 kőműves, 3 ötvös, 1 sárgaréz-»áros«. A 11 inas közül: 1 kőműves, 5 lakatos, 3 ötvös, 1 asztalos, 1 kalmár. A kimutatásban »mások« címen feltüntetett egyetlen tanuló »Holper Mihály úr, a nemzeti negyedik oskolának tanítója«, aki »kezdetta a rajzó oskolát járni ennek előtte 1787 október 6-án, az idén 1791 november 7-én«. »Kinek-kinek az ő mineműsége« rovat alatt: az »oskolajárásban« 39 »szorgalmatos«, 9 »elég szorgalmatos«, 7 »rendetlen« minősítést kapott, egyet pedig »betegsége hátrálta«. A munkában 31 »jó«, 11 »elég jó«. 13 »középszerű«, 1 »gyenge«. A kimutatás aláírása: Révai Miklós s. k. ott helyben. A Rajzó Oskolának Tanítója.« Orsz. Levéltár. Seh. Nat. 1792. fons. 7. pos. 24.

magyar szakszerű elnevezések is valószínűleg tőle származnak.

1. Az I. Tusztziai Rend. Az Oszlopszék az Oszloptalppal s Oldaltámasszal. Mellette vágnak, két felül az Ivágy és az ív. (Die I. Toskanische Ordnung. Der Säulenstuhl sammt dein Säulenfusse und Seitenpfeiler. An der Seite stehen der Kämpfer und Schwibbogen.) — 2. Az ékes építési rajzolások. (Architektonische Zeichnungen.) Az I. Tusztzia Rend. Bolthajtásos Oszlopok Oszlopszék nélkül. (Die I. Toskanische Ordnung. Bogenstellung ohne Säulenstuhl.) Bolthajtás (Schwibbogen, Bogenstreifen); Bolthajtás Agya (Kämpfer); Bolthajtás Támaszai (Pfeiler. Streben Strebepfeile). A Támaszok Talpa (Grundstein der Pfeiler); a Támaszok Alja (Grund der Pfeiler). — 3. Boltraktások. Tusztziai Boltraktás Oszlopszéken Páros Oszlopokkal. Helyesebb Keletben Le Clerce Észrevételei szerint. (Bogenstellungen. Toskanische Bogenstellung auf Säulenstuhl mit gekoppelten Säulen unrichtigen Verhältnisse nach Le Clerce Anmerkung.) Gerendázat (Gebälk), Párkány (Kranz), Képszék (Borten), Gerenda (Balken). — Oszlop (Säule) részei: Oszlopfő (Knauf, Kapital). Oszlopszál (Stamme, Schaft), Oszloptalp (Säulenfuss). — Oszlopszék (Säulenstuhl) részei: Fedél (Deckel) vagy Derék (Würfel), Talp (Fuss). — Vignola után: Palladio és Scamozzi után. — 4. Vignolának oszloprendje: megjobbítva, Le Clerce észrevételei szerint. A doriai szarufejes gerendázat, Ékes Oszlopfővel, a bolt ágyával, s a bolt ívével darabban. Vignols Säulenordnungen verbessert nach Clerce Anmerkungen. (Das Dorische Gebälk mit Dielenköpfen sammt den verzierte Knaufe, Kämpfer und Schwibbogen im Stücke.)

A tanulók rajzai közül az első »Szám Sebestyén Deák-oskolabéli Tanítvány«-é 1795-ből egy rozetta, tusrajz alaprajzzal és keresztmetszettel. A második egy kétemeletes ház alaprajza és keresztmetszete »Bors János TNernzeti IV. Oskolabéli Tanítvány«-é 1795-ből. A harmadik egy velencei csillár rajza 1793-ból. A negyedik Vötkönd helység határának térképe 1795-ből. Megvan továbbá az iskola tervrajza is, amelyet Halper Mihály tanító, Révai tanítványa és utódja készített.¹

Révait a Bécsbe küldött rajzmintáiért a helytartótanács többször dicsérettel tüntette ki. Méltányolta működését a bécsi szépművészeti akadémia is, amit a gvőri rajziskoláról adott következő véleményében jutattott kifejezésre: »Diese Zeichenschule ist vortrefflich, so wie die ganze Einrichtung derselben. Es bleibt nur der Wunsch übrig, dass die Geschicklichkeit und die

¹ Szerényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 32. 1.

rastlose Bestrebung des Lehrers hoher Orten bemerkt, und diese Schule allen übrigen National-Schulen zum Muster aufgestellt werde«. Révai 1796-ig volt a rajziskolán; a saját pénzén szerzett könyv- és rajzgyűjteményét iskolájának adományozta. Távozása után a város és a rajziskolát a zavarból Hülff nyug. tüzérezredes segítette ki. Úgy ő, mint egy év múlva követője, Verner rajztanító sok új mintát készített az iskola számára. — 1820-ban Hieronymi Württemberg! festő az intézet rajztanítója. Az ő tanítványa gróf Batthyány Lajos, Magyarország első miniszterelnöke, akitől »Comes Ludovicus Batthyáni IV. Ann. Gramm. 1821« névjegyzéssel is őriznek egy rajzlapot. 1835-ben a helytartótanács arra buzdítja Győr városát, toldaná meg nemzeti iskoláját negyedik évfolyammal, amelyen a mezőgazdaságra, műiparra, kereskedelemre avagy technikára készülők szerezhessék meg az előképzettséget. Ez a negyedik évfolyam 1840-ben meg is nyílt, amikor az iskolának 210 tanulója volt. A győri rajziskola fennállott, amíg reáliskolává alakult át.¹ Révai Miklós tanította építészetre és rajzra Széchenyi Istvánt, aki egy gyermekkori 1803 november 29-én kelt levelében ezt írja: »most mink tanuljuk az architektúrát Révai főtisztelendő úrtól, aki gyönyörűen tud rajzolni, aki a magyar nyelvnek professora«.²

Más nagyobb városok példájára 1787-ben Körnöcbánya főelemi iskoláján létesült rajziskola. A helytartótanács a rajziskola első berendezésére 150, a tanító ellátására évi 400, időnkénti felszerelésekre évenként 50 firtot engedélyezett. A rajziskola első tanítója Lerchenthal János, akit 1790-ben a Kassáról áthelyezett Simái Kristóf (1742—1833) kegyesrendi tanár váltott fel. Simái kispapi éveit Privigyén töl-

¹ Szerényi József, i. in. 61. o. 1. 1.

² Gaal Jenő: Gróf Széchenyi István nemzeti politikája. 1902. I. k. 141. 1.

tötte. Tanulmányai befejezése után Nagykanizsán, Kecskeméten, Kalocsán és Pesten tanított. Majd miután »a rajztanárságra magát Bécsben képezte«, 1778-ban Kassára került. A kőműves céhhez támadt ellentétei miatt, amelyekben Kazinczy Ferenc, akkori kerületi iskolai főfelügyelő tartott vizsgálatot, — úgy látszik — elkedvetlenedett s Kőrmöcbányára ment. Itteni működéséről bemutatott rajzai alapján 1796-ban az országos építészeti igazgatóság (»Die Zeichnungen der Schüler zu Kremnitz sind allerdings zweckmässig und gut gezeichnet, würden aber noch vollkommener ausgefallen seyn, wenn das dazu verwendete Papier von besserer Gattung wäre.«)¹, 1798-ban gróf Kobenzl, a bécsi szépművészeti akadémia igazgatója elismeréssel emlékeznek meg. Kobenzl az akadémiai építészeti iskola véleményével szemben is védi Simáit, mert a rajziskolának — úgymond — nem lehet feladata művészeket képezni, hanem csupán iparosokat a rajzolás elemeire oktatni. A túlzott észrevételektől annál inkább tartózkodni kellene, mert a bemutatott rajzok mind igen tiszták és szorgalommal készültek. (Ich glaube also, dass der Lehrer Simai damit verschont werden könnte umso mehr, als diese Zeichnungen alle sehr rein und fleissig ausgeführt sind, und zu 2 Gulden von Stück nicht zu theuer bezahlt würden).²

1829-ig működött a kőrmöcbányai rajziskolán. Érdemeiért és az ifjúság nevelése terén ötvenkét évnél tovább terjedő hosszú és hasznos szolgálataiért a király az arany érdemkereszttel tüntette ki. Orgler József pozsonyi kerületi kir. főigazgató Jekelfalussy Lajos főbíróat bízta meg, hogy az érdemérmét megfelelő ünnepélyességgel a kitüntetettnek mellére tűzze. Az

¹ Orsz. Levéltár. 1796. Sehöl. xNat. No 8.

² Orsz. Levéltár. 1798. 3986. kanc. sz.

ünnepélyen (1826 november 26.) Prunyi János, kör-möcbányai esperes-plébános, mint az elemi és a rajziskola igazgatója, méltató beszédében kiemeli, hogy »a város évkönyveiben örökké s a késői utókor előtt is emlékezetben marad ennek a kitüntetésnek hatása, amely legnagyobb serkentésre fog szolgálni a tanítói testületnek tanítói és nevelői működésében. Szerencsésnek mondja a kegyestanítórendet, amely oly hasznos, a haza és a közjó javára, fáradozó egyént nevelt és magáénak mondhat.«¹ Simái élete utolsó éveit Selmecbányán töltötte; meghalt 1833-ban életének 91., szerzetes állapotának 68. évében. Kassán ismerkedett meg Bacsányival, Baróthi Szabó Dáviddal és Kazinczy Ferencsel, a kassai irodalmi kör akkori korifeusaival. Rajztanár volt; de igazában ahhoz a gárdához tartozott, amely célul tűzte ki az akkoriban parlagon heverő magyar irodalom művelését és a magyar nyelv megmentését. »Oly időben, midőn a nyelv árván, száműzötten, senkitől nem szeretve, tekintet és pártfogás nélkül bujdosott önhazájában — mondja Toldy Ferenc —, ezen időben egyike volt Simái azon néhány előrelátó, bölcs és buzgó hazafiaknak, kik munkálkodásaikkal tartották benne a lelket, kik igyekeztek a nyelvet elveszni nem hagyni s általadni egy talán szerencsésebb kornak, szerencsésebbnek már az által, hogy megadatott neki ösmerni szükségéit, meg boldogsága eszközeit.«² Simái örökébe 1830-ban Donhoffer Mihály lépett, aki 26 évig tanította a rajzot. Az ötvenes években hazánkban több helyen reáliskolákat állítottak fel, amelyek a régebbi kötelező rajztanfolyammal bíró főelemi iskolát voltak hivatva nagyobb eredménnyel pótolni. 1856-ban

¹ Hlatky József: A rajzoktatás a kézműipar szolgálatában és Simái Kristóf körmezbányai rajziskolája. Magyar Iparoktatás XII. 268. 1.

² Toldy Ferencnek Simái Kristófról 1836 szeptember 13-án tartott akadémiai emlékbeszéde. Irodalomtörténeti Közlemények. 1893. IV.

Körmöcbánya is kapott három osztályú reáliskolát. Donhoffert a reáliskola vette át rajztanárnak.

Az 1777-i Ratio az oktatásügyet állami felügyelet alá helyezi. A protestánsok ez ellen síkra szállottak. Az 1790—91-i országgyűlés is biztosította jogaikat. Ok azután maguktól sokat átvettek a Ratióból. Hangsúlyozzák a nemzeti irányt, de emellett méltatják a reálismereteket s a tárgyak gyakorlati kezelését. A »Kis-Hontmegyei Fraternitas Tanító Egyesületinek 1797-ben »Iskolai nevelés-oktatási szervezet« című dolgozata már ezt az irányt juttatja érvényre.¹ »A munkássághoz való szoktatás érdekében a szervezet megkívánja, hogy a tanulók gyakorolják magukat hasznos és becsületes művekben, melyek nekik, mint jövőbeli gazdáknak, szükségesek leendnek. így p. o. gyakorolják magukat a kertek művelésében, ojtásban, méhekkal való bánásban, selyemtenyésztésben, a gyapjúkezelésben, len- és kenderfonásban stb., tekintvén mind e mellett a körülményeket. Főképen pedig üdvös leend az építésben való gyakorlás. Építsenek gyermeki felfogásuk szerint, illendő mértékekhez szabva, kis házacskákat, ügyeljenek emellett azon hely minőségére, fekvésére, amelyen házacskákat építeni szándékoznak, egy szóval: minden előforduló körülményeket figyelembe vegyenek«.

Marosvásárhelyen 1802-ben az ottani ref. kollégiummal kapcsolatban »polgári iskola« szervezésének terve merült fel, amelyben »a kereskedőkre és iparosokra nézve a latin nyelvnel hasznosabb tudományt tanítsanak«. A kormány 1806-ban a városi dézsmákból 120 forint segélyt engedélyezett erre a célra, de a tervet nem tudták megvalósítani.² Újabb

¹ Péterifly Sándor: A magyar elemi iskolai népoktatás. Budapest, 1896. I. k. 108. l.

² Pallós Albert: Maros-Torda vármegye és Marosvásárhely szab. kir. város népoktatási intézeteinek története. Marosvásárhely, 1896.

lökést adott e tervnek 1817-ben Várady Szabó János, jeles pedagógus. »A hazabeli kisebb iskoláknak jobb-
lábbra állításokról. Nevezetesen, hogy kellene azokat a
szorgalom (industriális) iskolákkal egybekötni« című
munkájában a nép gyermekeinek kézimunkákra tanít-
tatása szükségét hirdeti, »hogy élelmöket megkeres-
hessék s a nevelés által az ipar országszerte elterjed-
hessen«. Taníttatni s gyakoroltatni óhajtja a népiskolá-
ban különösen a selyembogár-tenyésztést, kosárkötést,
fafaragást, gyapjúfonást, hálókötést.¹ A marosvásár-
helyi ref. egyház 1818-ban újból foglalkozott a pol-
gári iskola tervével. Borosnyai Lukács János tanár, a
terv készítője, különösen a rajzot emeli ki. »Nincs
rajzoló, sem metsző mester — úgymond —, holott ha
azokra megtaníttatnék elein a gyermek, nagykorában
amit hasznost másutt meglátna, lerajzolhatná s haza-
jövőén, megcsinálhatná, erre pedig szükség volna a pol-
gárnak úgy, mint a katonának, a szegénynek úgy,
mint a gazdagnak; rajzolás nélkül nem lehet sem jó
ács, sem jó kőműves, sem jó könyvnyomtató és még
csak egy papucs csinálásra is, több apró dolgokra is
megkívántatnék a rajzolás tudása . . .«. Az iskolát
három évfolyamúnak tervezi, a rajz »a mesterségek
tudománya, masinák rajzolása, építésbeli rajzolatok«,
gyakorlati mértan a tanterv fontos tárgyai. — 1829-ben
az erdélyi ref. egyház 200 forint jutalmat tűz ki
oly munkára, amely a falusi iskoláknak oly módon való
»organizációjára« nézve adna tervet, hogy bennök a
tanulók a falusi földművelők- és mesterembereknek
megfelelő' nevelést nyerjenek. — 1836-ban Dósa Elek
marosvásárhelyi tanár »Vélemény a makkfalvai nép-
iskola elrendelése« tárgyában írt emlékiratában többek
közt a következőt ajánlja a tanulók foglalkoztatá-

¹ Kiss Áron: Adalékok Magyarország nevelés- és közoktatásügyi történetéhez. Budapest, 1879.

sára: »Oltás, csemeték ültetése, szalmakalap, kosár, keztyűkötés taníttatván időszakonként ezekre a gyermekek, az azokban jártas s fizetéssel megfogadandó vidékek által; helyben lehetne gyakoroltatni a fazék- és pipacsinálást s a nagyobbakkal a faragás mesteriségét is, sőt lehetne e részben használni a helybenlakó asztalost s lakatost is, stb.«¹

Debrecen városa 1810 körül újból szervezi rajziskoláját. A városi tanács rajzitanítók hiányáról panaszkodik. »Valameddig jó és értelmes rajzitanítóknak szűkiben lesz a haza s valamíg a népesebb városokban rajziskolák nem állíttatnak: addig ennek a szép mesterségnek terjedését reményleni nem lehet, minthogy sem a gyermekeknek, sem az ifjaknak módjok és alkalmatosságok nem lehet, hogy azt eleve tanulhassák és gyakorolhassák. Az pedig bizonyos, hogy az olyan mesterségeknek, melyeknek rajzolat a fundamentuma, azokból lehet mesterembereket és kézműveseket várni, akik a rajzolás tudománya által a mesterségnek teóriáját előre megtanulják; ezek tudnak a műveknek igaz mértéket adni, egyszóval: az ilyenek tudnak gusztus szerint dolgozni. Ellenben a tapasztalás bizonyítja, hogy a rajzolás tudománya nélkül a mesteremberek munkái és művei többnyire esetlenek, durvák és ízlés nélkül valók«. Mivel a város a rajziskola költségeit nem tudja fedezni, a tanács (1813 augusztus 12.) az egyes céhekre hozzájárulási összegeket ró ki. 1820-ban Kerekes Ferenc a debreceni ev. ref. főiskola tanára, papír-, könyvkötő- és famunkákra tanítja a növendékeit. A főiskola múzeuma kegyelettel őrzi a hazai kézügyességi oktatás e korbéli értékes emlékét.²

¹ Pallós Albert, i. m.

² Sztérényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897
51—60. 1.

A rajziskolák már az iparban is éreztetik hatásukat.¹ Jelesebb iparosaink a rajztanítóknak önkéntes munkatársaivá szegődnek. Akad, aki gyakorlati kézikönyvet ír az iparosifjúság számára. 1829-ben jelenik meg Nemes Bereczky János kiskun-szabadszállási takácsmester »Útmutatás a takács mesterségre. A takács mesterségen levő ifjúság számára« című munkája. »Nem lévén egyebem a takácsmesterség tudásánál« — írja 1829 május 20-án — »ezen csekély munkámat, mint legdrágább kincsemet, adom azon ifjaknak kezökbe, akik ezen mesterséget gyakorolják édes Magyar Hazánkban. Jól tudom — úgymond —, hogy a takácsság felettébb szövevényes s késedelmes mesterség és csak sok időbe kerülő próba által lehet benne valamely esméretlen művet feltalálni; tapasztaltam azt vándorlásomban, hogy csak egyedül a szövésből és a formák lerajzolásából a takácsmesterség fundamentumát meg nem lehet tanulni, ha csak oly személy, aki azt valóságosan érti, annak reguláit fundamentumosan meg nem magyarázza a tanuló ifjúnak . . . Ezen ok indított engemet arra, hogy ezen útmutatásokat készítssem, melyekből nemcsak a takácsmesterségben levő fel szabadult ifjúság, hanem a tanuló inasok is a szükséges regulákat s oktatásokat haszonnal megtanulhassák«².

¹ II. J. kezdő veszprémi takácsmester műhelyét a finomabb munkákat kedvelő közönségnek ajánlva, hirdeti, hogy »ő mindenféle mesterséges szövevényeket a kívánt forma szerint készít. Azért, akik nála damaszt abroszokat, asztal kezkenőket, kávéterítőket és más efféle munkákat rendelni méltóztatnak, őt Veszprémben megkeresni ne terheltesse«. ígéri maga részéről, »hogy ő, mint új mester, mind kész szolgálatával, mind tökéletes jó és szép munkájával mindenkinek megtisztelését megnyerni igyekezni fog«. Nemzeti Újság. 1811 évf. 24. sz.

² »Útmutatás a takácsmesterségre. A takácsmesterségen levő ifjúság számára. Írta: Nemes Bereczky János, takácsmester, s a tek. Jász s két Kun kerületben a takácsmesterségnek tanítója a Kis Kun Szabadszálláson. Hat kőre metszett táblákkal. Pesten. 1829. Nyomt. Petrózai Trattner I. M. és Károlyi István költségen.«

Emberbaráti intézményeink sorában a váci siketnémák (1802) és a budapesti vakok (1826) intézetében, alapításuktól kezdve ipari munkákat is tanítanak. »Alig egy negyedszázad telt el az után, hogy Franciaország felállította az első siketnéma intézetet — mondja Wlassics Gyula — s már állt a magyar humanitás e tisztos háza.«^x

Gróf Fesztetics György alapította 1796-ban a keszthelyi Georgicon-t, az első magyar gazdasági tanintézetet. A »Földmérő és inzsellér praktikánsok számára létesített stipendiumok«-kal az intézet az iparosképzést is előmozdította. Az inzselléri stipendiumot elnyerők kötelesek voltak a helybeli iskolákban vasárnaponként a mesteremberek számára némely matematikai tárgyakban oktatást tartani, amelyért nekik stipendiumaikon kívül különös jutalom járt.²

E kor megörökítésére méltó ipartörténeti emléke: Thessedik Sámuelnek (1742—1809) több mint ötven éven át szarvasi ágostai hitvallású evangélikus lelkésznek úttörő tevékenysége. Thessedik 1780 körül Szarvason gyakorlati gazdasági és ipari tanintézetet állított fel, ahol elemi ismereteken kívül hasznosan alkalmazott kézügyességre is oktatta tanítványait. »Különösen a földnek jobb művelése és hasznosítása, az ipari érzék kifejlesztése, a kereskedelmi szellem beoltása azokba, lebegett folyton szemei előtt.« A munkákat úgy osztotta be, hogy változatosak legyenek s a végzésük közben érzett erkölcsi élvezet a munkát megkedveltesse a fiatalsággal. Észleletei szerint a munka a gyermeket feltűzelte. »Örömmel várták a tanítókat, a munka óráit folytonos élénkségekben töltötték; annak gyakori változása és a vetélkedés jó

¹ Borbély Sándor: Emlékkönyv a siketnémák váci országos királyi intézete 100 éves fennállásának ünnepe alkalmára. Budapest, 1902.

² Nemzeti Ojság. Pest, 1811. év. 183. 1.

kedvben tartotta s felbuzdította őket, mialatt mind nagyobb ügyességre és a munka szenvedélyes szeretetére tettek szert. Meggyőződése volt, hogy az ekkép gyakorlott gyermekekkel bármely magántermelés körében, bármely nagyobb vállalatnál vagy közhasznú intézetnél s az egész nemzet gazdasági életében, sőt annak egész közművelődési körében is végtelen sok jót lehet elérni.«¹ Némely év téli hónapjaiban kilencszáznál több kisebb-nagyobb tanítványa volt, akik testi és lelki képességükhöz mérten, tanítóik vezetése alatt, idő és körülmények szerint mintegy hatvanféle munkát végeztek. A kisebb gyermekek olvasókönyvből tanultak; »kötelességükről szüleik, a felsőbbség, az uralkodó, Isten és önmaguk iránt szerény nyíltsággal és szabatosan megfeleltek«. A leánykák, köztük jómódú szülők gyermekei is, a gazdálkodás és háztartás körébe tartozó ismereteket és ügyességeket sajátították el; »rokka mellett, igen derült arccal ültek s gyapjúból oly fonalakat eregettek guzsalyaikból, melyeket csak felnőtt és begyakorlott munkásoktól várna az ember«. A nagyobb növendékek és a gyakornokok »a földrajzot, a természetrajzot, a természettant, az emberi test ismeretét, a polgári építészetet, a pénz- és kereskedelmi ismereteket, a technológiát, a gazdaságtant, a vegytant tanulták«. Thessedik lélektanilag járt el; tanítványait folyton figyelte; természetes erkölcsi és gazdasági nevelésben, hajlamaiknak és viszonyaiknak megfelelő reális képzésben kívánta őket részesíteni. A gazdasági ismeretek mellett az ipariakat is eredménnyel tanította. Tanítványai megtanultak fenni, szőni, szöveteket kezelni, nyersanyagokat kellően felhasználni stb., a kész munkákat értékesítette, a bevételekből a tanulókat is jutalmazta; szakmun-

¹ Gaal Jenő: A falu gondozása. Thessedik Sámuel élete, alkotásai és művei. 1918. 55—56. 1.

kákat gyűjtött, használatukba beavatta tanítótársait és tanítványait, hogy önképzéssel és tapasztalataik révén fejlődjenek szakmájukban. Nevelő munkásságának különös jellemvonása az egyénesítés és a váltakozó foglalkoztatás. Nagy súlyt helyezett a gyakorlati érzék fejlesztésére. Mivel sem a fokozódó szükségletnek megfelelő helyiségek biztosítására, sem a berendezés gyarapítására megkívánt anyagi eszközöket nem kaphatta meg, intézetét 1806 őszén beszüntette.

A szép jövőt ígérő és nagy eredményekre hivatott alkotás így nem erősödhetett meg. »Talán ő is hibás volt — mondja Gaal Jenő¹ — midőn egyszerre sokat markolt és elfeledte, amit neki pályája kezdetén püspöke mondott, hogy ilyesmibe csak akkor kezdjen, ha megfelelő hatósági és anyagi támogatás van háta mögött. Talán hiba volt, hogy földműves-, gazdatiszt-, néptanító- és iparosképzést egy kalap alatt akart végezni. De mentik ez eljárást a korabeli fejletlen állapotok, melyek mellett minden hiányzott, mikor mindenre olyan nagy szükség volt. Hiszen a nagyobb mezővárosokban sem léteztek iparosok elegendő számmal s az a gazda volt boldog, aki értett az »ezermesterséghez« . . . Sorsát a körülmények rendkívülisége miatt nem kerülhette el. Az a dicsősége azonban megmaradt, hogy csaknem vértanúságot szenvedett; úttörő volt, akinek példája már a maga korában hatott s kellő megértés esetén hatni hivatott a jövőben is. Ha Thessedik intézete a maga idejében a jövőjét biztosító nyomós sikereket nem is mutathatott fel, a megindított eszmeáramlat előkészítette a talajt a korszellem haladása számára. Maga az intézet soká elfelejtett kísérlet maradt, de Thessedik eszméi mind közelebbről és közelebbről bukkantak fel s mind jobban és jobban nyúltak feljök az egymást követő nemzedékek.

¹ Gaal Jenő, i. m. 78. 1.

HARMADIK FEJEZET.

A negyvenes évek ipari mozgalmái.

A nyugateurópai eszmeáramlatok hatása hazánkra. — A korszak közgazdasági irói. — Magyarország közállapota a Széchenyi előtti korszakban. — A korszak ipara. — Gróf Széchenyi István fellépése. — Az irodalom nemzetébresztő hatása. — Az 1832/36-i országgyűlés törvényjavaslata iparunk emelésére. — Báró Mednyánszky Alajos ipariskolai tervezete. — A vasárnapi iskolák. — A József Ipartanoda. — A gyermekek és fiatalkorúak védelme a gyárak jogviszonyáról szóló törvényben (1840: XVII. t.-c). — A hasznos ismereteket terjesztő társaság és az iparegyesület. — Kossuth Lajos ipari eszméi. — Az iparegyesület ipariskolái. — Az első pesti rajzkiállítás. — Népszerű előadások iparosok részére. — Az első magyar iparműkiállítás. — Iparoktatás a kassai szegények házában. — Védeyleti mozgalmak. — Deák Ferenc és gróf Széchenyi István ipari eszméi. — Marastoni rajziskolája. — Hesz János képzőművészeti akadémiai tervezete. — A pozsonyi ipartanoda ügye. — A tanoncügy a Klauzál Gábor-féle ipari rendeletben. — A tanoncok iskoláztatása az abszolút kormány iskolai szervezetében.

A 18. század utolsó évtizedeitől gróf Széchenyi Istvánnak 1825-ben történt fellépéséig lefolyt fél-évszázad önálló külön korszaka Magyarország történelmének. A nemzeti átalakuláshoz fűzött remények ebben az időszakban nem valósultak meg; de kétségtelen, hogy az indítás megtörtént s a reformkorszak alapját ez a kor vetette meg. Az 1790—91-i országgyűlés határozataiban két törekvés jut kifejezésre: Magyarország politikai függetlenségének és nemzeti-ségének biztosítása az egyik; a gyarmatként kezelt ország közgazdaságának az uralkodóház örökös tartományainak nyomása alól való felszabadítása a másik. Az

újítás szelleme hatotta át irányadó államférfiainkat és íróinkat, akik arról is meggyőződtek, hogy az ország politikai és anyagi megújódása alkotmányunknak a haladás szellemében való átalakításától várható.

Magyarország gazdasági élete Ausztriával közös szervezetben, sajátságos formát öltött. Az elszigetelő rendszer, hogy a monarchia államai közül Magyarország Ausztriát mezőgazdasági termékeivel lássa el, nekünk pedig iparcikkeit adja cserébe, szabadabb gazdasági fejlődésnek állotta útját. E rendszer mellett az ország természetes termékenysége és gazdasága távolról sem volt oly mértékben fejleszthető, amint lehető lett volna. Az ország csaknem kizáróan nyersterményeket szolgáltatott, amelyeket feldolgozva vásárolt vissza. Nyersterményeket Magyarországból csak abban az esetben lehetett külföldre kivinni, ha Ausztriának nem volt rájuk szüksége; különben a kivittelt egyszerűen megtiltották. Az elszigetelő rendszer szűk körében a monarchia országai egymást szorították.¹

A nyomás, a kényszer, az örökös rendezkedés az állam erejét ernyesztette. Ez az állapot a monarchia állami érdekeinek nagy egészére kárthozó és veszedelemes volt.

Magyarország iparosodó törekvése nem volt pusztán harc az osztrák gyarmatosító irányzat ellen. Az örökös tartományok érdekeit szolgáló, kicsinyes rendszerrel szemben folytatott küzdelmeiben, Magyarország nem tört önző célok elérésére, hanem történelmi hivatásának tudatában, az idegen politika és az idegen kultúra helvett a nemzeti szellem érvényesítését, közállapotainak európaivá tételét kívánta. E kor köz-

¹ Alfred Peter von Arneth: Maria Teresia's letzte Regierungszeit. 1763—1780. Wien. 1876.

gazdasági írói.¹ Kollár Ádám, gróf Szapáry János, Thessedik Sámuel, Skerletz Miklós, gróf Almásy Pál, báró Podmaniczky József, Berzeviczy Gergely, Horváth Mihály, Beke Farkas s más gondolkozó hazafiak mélyen érezték állapotaink sivárságát s férfias nyíltsággal tárták fel a bajokat. Munkáikban az a felfogás domborodik ki, hogy Magyarország kiválóan mezőgazdasági állam; elsősorban őstermelését kell fokozni, nyersterményei értékesítését könnyíteni, a termelés fizikai és politikai akadályait elhárítani; a műipart és a gyártást meghonosítani. Gondoskodni kell a népeség szaporodásáról; a nép vezetőembereinek, a lelkészek és tanítók gazdasági kiképzéséről és a szakképzésről. Az ipar és közlekedés ügyét állami és pénzsegítséggel kell előmozdítani. Virágzó kereskedés csak fejlett ipar és őstermelés alapján lehet. Az iparágak termelése között arányosságot teremteni, az őstermelés egyes hátramaradott ágait: az erdészetet, borászatot, állattenyésztést fejleszteni, a birtokviszonyokat rendezni, a jobbágyok terhein könnyíteni szükséges. A közterheket tehetségének és erejének mértéke szerint minden osztály egyaránt viselje. Az iskolákban tanítani kell a közgazdasági tudományokat és jutalmazni, akik valamely üzletágot meghonosítanak vagy előbbre

¹ Kollár Ádám: A törvényhozó hatalom eredetéről és gyakorlásáról, 1764. — Gróf Szapáry János: Der unthätige Reichthum Ungarns wie zu gebrauchen. Nürnberg, 1784. — Thessedik Sámuel: Der Landsmann in Ungarn. 1784. — U. a.: Oekonomisch-statistische Bemerkungen. 1787. — Skerletz Miklós: Descriptio physico-politicae situationis Regni Hungáriáé relate ad commercium, 1792. — Gróf Almásy Pál: Super statu Commercial! Hungáriáé tarn relate ad industrias internam, quam ad commercium externum 1792.— Miller F. I.: Schedium de statu praesenti fabricarum et manufacturarum in Hungária. 1793. — Koltai Virgil: Széchenyi István gróf közgazdasági eszméi. 1903. — Gaal Jenő: Berzeviczy Gergely élete és művei. 1902. — Gaal Jenő: A falu gondozása. Thessedyk Sámuel élete, alkotásai és művei. 1918. — Gaal Jenő: A Legnagyobb Magyar. 1930. 17—44. 1.

visznek. Minden foglalkozás tiszteletreméltó, ha a közjót előmozdítja. Kifogásolják egyoldalú jogász-voltunkat; megállapítják, hogy törvényeink elavultak, kívánják a közlekedő utak, eszközök javítását, a kereskedő számára a szabadabb mozgást, az iparosok és kereskedők megbecsülését, a mesterségek és művészetek terjesztését és az őstermelés tökéletesítését. A közgazdaság feladata a természet javait szaporítani, nemesbíteni és tökéletesíteni; az anyagi jólét egyik főfeltétele pedig a termelés és fogyasztás egyensúlya. A természet javainak és az ipari termékeknek kivitelét amennyire csak lehet, meg kell könnyíteni; külföldi cikkek behozatalánál pedig arra ügyelni, hogy amelyekre az ország lakosainak feltétlenül szükségük van, vagy a hazai ipar fejlesztésére kívánatosak, vámokkal ne sújtassanak. Azok se tiltassanak el, amelyeket a kölcsönös kereskedelmi viszony fenntartása érdekében be kell hozni. A kézműipar és szorgalom érdeke azt kívánja, hogy külföldi cikkekre magasabb vámot szabván, elsőbbséget adjunk a hazai javaknak és iparcikkeknek. Magyarország mint kiválóan földművelő-, Ausztria mint kiválóan iparosország egymásra vannak utalva; de Magyarország érdeke, hogy kereskedelme a tengerpart felé, főképp Fiumén át irányuljon; minél gyorsabb legyen a közlekedés s országunk termelő alvidékét a tengerrel kapcsolja össze. Berzeviczy Gergely (1763—1822.)¹ okszerűbb gazdálkodó-rendszert sürget; ellensége a nyerstermékek kiviteli tilalmának, a külföldi árúk tömeges behozatalán alapuló fényűzésnek. Megtámadja a visszás osztrák vámpolitikát, a harmincadokat, s állítja, hogy ha Magyarország nyersterményeit szabadon viheti ki külföldre, az árak javulnak, a külföldről bejövő pénz a forgalmat emeli, a népesség

¹ Gaal Jenő: Berzeviczy Gergely élete és művei. 1902.

száma és jóléte növekedik, ipari és gyári vállalatok meghonosodnak; mindez pedig az örökös tartományoknak is hasznukra válik; mert ők is többet adhatnak el, ipari termékeik keleté Magyarország felé emelkedik s a nemes verseny mindkét félnek hasznára fog válni.

A 19. század elején nem sok remény volt a magyar szemhatáron. Az ország nem rendelkezett a nemzet érdekeit felölelő független kormányzattal. Magyarországnak 1724-től saját területén központi közigazgatási hatósága a helytartótanács volt. Ez a magyar főkormányzók azonban nem emelkedett önállóságra. A vármegye a magyar közelet és közigazgatás legfontosabb szervezete. Nemcsak közigazgatási hatóság, hanem a törvénykezésnek is egyik főszerve. Az országgyűlések kizáróan gazdasági kérdésekkel foglalkoztak. A törvényhozók azon voltak, hogy a fennálló közös vámrendszer megváltoztatásával Magyarország érdekeit Ausztriával szemben megvédelmezzék. Ebben az időben Magyarországnak még nem volt rendes háztartása; pénzügyei teljesen beleolvadnak a király pénzügyeibe. Az országnak még állami pénztára sincs, hanem az összes jövedelmeket a bécsinek alárendelt udvari kamara kezeli. A pénzügyek ebben az állapotban maradtak egészen 1848-ig. A magyar szent korona országainak népessége 1825 körül 11½ millió lélekre tehető. 1839/40-ben 12,880.406 főnyi lakosságot mutatott ki. Ebből Erdélyre 1,513.315 és Magyarországra az összes kapcsolt részekkel együtt 11,367.091 esett. A nemzetgazdaság a fejlődésnek alacsony fokát mutatja. A mezőgazdaság nagyon extenzív, gazdálkodásunk még egyszerű volt. Az Alföld magtermelése sem volt nagyarányú; területét főleg legelők foglalták el. Mivel a gabonaárak alacsonyak voltak, intenzíve nem lehetett gazdálkodni. Az állattenyésztést is extenzív módon folytatták. Az Alföldről látták el Bécset az osztrák

örökös tartományokat, Németország egy részét, sőt Velencét is hússal. A lótenyésztést erélyesebben elsősorban a katonaság céljaira karolták fel. A bányászatot, különösen a selmeci bányászati akadémia felállítására, nagyobb mértékben fejlesztették. A kincstári vállalatok a bányászati technikának abban a korban igen magas színvonalát tüntették fel. A világ legnagyobb vízemelő műve is Selmecebányán volt. Az erdők kezelése nem volt kielégítő. Az erdők pusztítása egyre terjedt az országban. Hitele sem az úrnak nem volt, sem a jobbágnak. A gazdasági hitel útján nagyobb összegeket nem ruházhatott be senki és így nagyon hiányosan vezették.

Ipar és kereskedelem nélkül a mezőgazdaság egy országban sem jutott a fejlődés nagyobb fokára.¹ E két nagy gazdasági ág a szóbanlevő korszak alatt szánalmasan sínylődött. A kézműipar csak bizonyos fokig haladhatott, mert a fejlődést a maga korlátozó szabályaival a céh szervezete tette lehetetlenné. A városi kézműipar csak a helyi piacot tudta kielégíteni. A fővárosban valamivel jobbak voltak a viszonyok, mert vezető nagyjaink elsősorban itt akartak fogyasztópiacot teremteni s ide akarták az ország iparát, kereskedelmét irányítani. Pesten (1833) 229 szabó, 289 csizmadia, 28 arany- és ezüstműves, 70 asztalos, 30 kádár, 20 kovács, 38 lakatos, 21 szappanos, 28 szűcs, 16 timár volt stb. A művészetek közé számították a sokszorosítóipar egyes ágait is. Pesten 3 rézmetsző, 2 könyvnyomda volt, akik képeket és kottákat is készítettek. Könyvnyomda Pesten 3, Budán 1 volt s ritka nagy város Magyarországon, ahol kisebb-nagyobb könyvnyomda ne lett volna.

Gyár az országban aránylag kevés volt. Ha a nagyobb műhelyeket, papírmalmokat, üveghutákat,

¹ Gaal Jenő: A Legnagyobb Magyar. 1930. 29. 1.

hámorokat is hozzászámítjuk, a gyáraknak tekintett ipartelepek száma az egész országban akkor is alig haladta meg a négyszázat.¹ (1837-ben az osztrák örökös tartományokban 11.915 gyárat² számláltak.) Nagy erőfeszítéseket tettek a szövőipar emelésére. A szükségleteket hazai szöttesekből igyekeztek kielégíteni. Közönséges durva vásznat a nép asszonyai annyit szöttek, hogy háziszükségletüket fedezhették. Az ország északi részén a gyolcsszövés fejlődött nagy arányokban. A Szepességben és Árva megyében 1810 körül 9 millió rőf gyolcsot szöttek. Az ország déli részében, Vas- és Bácsbodrog megye egyes községei a gyolcsszövés fontosabb helyei. Fehéritótelepek Sasváron és Bártfán voltak, ahol évenként 300.000 rőfnél többet készítettek; a Szepességben, főleg a Poprád mentén, Zólyomban és Fiúméban. Festők, akik a gyolcsot kékre és más színre festették, Iglón, Poprádon, Felkán stb. voltak. Kötélgyártó minden városban volt. A legtöbb kötelet hajózási és bányászati célokra verték a Ferencsatorna mentén Kulán, Cservenkán, Verbászon. Csipkét Körmöcbánya vidékén és Zólyom megyében készítettek. A gyolcsszövés — elterjedése ellenére — nem fedezte az ország szükségletét. Az 1823/27. években évenként átlag 32.000 mázsa gyolcsot és 3 mázsa különféle fonalat hoznak be az országba Ausztriából, főleg Csehországból; ezért az ország évenként átlag 3 millió ezüst forintot fizetett. A papiroskészítés a múlt század első évtizedeiben jelentékenyen fellendült. 1809-től 1837-ig a papirosalmok száma 40-ről 75-re szaporodott. Leginkább közönséges író-, itató-és csomagolópapírokat készítettek; finomabb árúkat külföldről hoztak be. Legkiválóbb volt a nagyobbára angol tőkével alapított fiúmei papírgyár. Az ország papír-

¹ Fényes Elek: Magyarország statisztikája. 1842.

² Springer: Statistik des oesterr. Kaiserstaates. II. 438. 1.

gyárainak évi termelését 860.000 ezüstforintra becsülték. Gyapotkelmék készítésében hazánk a harmincas években elmaradt. A Mosón megyében létesült gyapotfonógyár készítményei hamarosan tért hódítottak. Gyapjuszövőgyáraink állandóan küzködtek. Az ország gyapjútermeléséből 200.000 mázsát külföldre szállíthatott, de a posztógyárak nem tudtak megerősödni. 1823—1827-ig terjedő időközben évenként átlag 2'5 millió font gyapjuszövetet hoztak be külföldről. Legnagyobb volt a gácsi posztógyár, amely évente kétezer mázsa gyapjút dolgozott fel. Posztógyárak voltak Kassán, Pápán, Pesten, Pozsonyban; együttvéve alig dolgoztak fel kétezer mázsa gyapjút. A szorgalmas szepesiek és sárosiak igen értékes, erős posztót szőnek. Brassó és Szeben megyék jellegzetes posztóinak főleg az Alföld népe volt a fogyasztója. Szőnyegetek és más használati cikkeket Torontál és Bácsbodroiban szőttek. Pokrócot, szűrposztót a pápaiak, tataiak és gyöngyösiiek készítettek. Rimaszombat a katonaságnak szállított lőtakarókat. A debreceni gubások évenként 40.000 darab gubát készítettek. Szőrkalapokat hazai kalaposaink is állítottak elő; az 1823—1827. években átlag 25.5 ezer kalapot hoztak be évenként külföldről. A selyemtenyésztést 1761-ben kezdték meghonosítani a koronabirtokokon. Epreskerteket, selyemgombolyító-gyárakat állítottak fel a határórvideken s fenntartásukra roppant összegeket fordítottak. A harmincas években 36 helyen volt selyemgombolyító. Kevésbé fejlődött a selyemszövés; az óbudai selyemfonó és nagyváradai selyemszövőgyár megakadt; a budai, pécsi, pesti és pozsonyi gyár együttvéve évenként alig dolgozott fel 150—180 mázsa nyersselymet. Selyemszalaggyár Kismartonban volt.

A vasgyártás a harmincas években erősen fellendült. Nyersanyag itthon bőven volt, a készítmények értékesítése pedig könnyen ment. A vasgyártás fő-

fészke Gömör megye; utána következtek Szepes, Zólyom, Abauj, Borsod, Liptó, Sáros, Tolna, Zemplén, Ung, Bereg, Bihar, Krassó és Arad megyék. Gömörben két hámorban csupán kasza és sarló, kilencben kasza, ásó és fejsze készült. Rimabrezón, Betlén és Vereskön olyan jó vaspléhet gyártottak, amely a stájerországi-val vetélkedett; öntött vasárukat is itt készítették. Besztercebányán tábori vasfazekakat öntöttek, Királfalván fegyvergyár volt, ahol kardokat, szuronyokat, kengyeleket készítették. Besztercebányán, Vilkanován, Bakitovecen, Radványon számos kovács-, lakatos-, késműves- és ollóműhely volt; készítményeiket a »csipkások« vitték szét a távolabbi megyékbe. Szepesben az iglói, Liptóban a maluzsinai, Abaujban a jászói vas volt hírneves; Mecenzéfen kapát, kaszát, patkókat és szegeket készítették; Diósgyőrött a legjobb acélt gyártották. Zemplénben a szinnai, Sárosban a kruszlói, Ungban a remetei, Beregben a szelestói vasöntőgyárak váltak ki. Biharban a vaskói vashámorban évenként 1500 mázsa vasat termeltek, amelyből a környékbeli kovácsok ásókat, ekevasakat és fejszéket készítették; a petrozsényi vasgyárban kályhák, mozsarak, malomcsapok és különféle géprészek készültek. A kovács- és lakatosmesterség mindenütt elterjedt az országban. Igen jó kések készültek Nagybányán, Mecenzéfen, Gölnicbányán, Radványon, Körmöcbányán, Sopronban, Felsőőrön; a livárdi, szentjánosi és szobotisti habánok is ügyes kézművesek voltak. Sopron vármegyében Cenken hordozható vastűzhelyeket készítették, amelyek messze földön elterjedtek. Gazdasági eszközöket készítették Tótmegyeren, gazdasági gépeket Pesten; ugyanitt volt 5 nagyobb harangöntő, 3 műszerész (mechanikus), 4 optikus, 3 orvosi műszerész és egy takaréktűzhelykészítő.

A legtöbb cserépedényt Nógrád, Zólyom, Liptó, Gömör, Pozsony, Bihar és Szatmár megyékben készí-

tették. Vas megyében jobbágyi és odaváló kékes homokkal vegyített agyagból igen erős korsókat (ú. n. Petersdorfer Krüge) és más edényeket égettek; Mezőtúr az Alföldet látta el közönséges korsóival és háztartási cserépedényeivel. Debrecen milliókra menő pipáival nagy kereskedelmet űzött; híresek voltak a podrecsányi, kisazari, alsósebesi pipák is, amelyeket később a selmeciek túlszárnyaltak. Kőedénygyárak: Pápán, Tatán, Körmöcbányán, Holicson, Besztercebányán, Szilváson (Borsod megye), Kassán, Rozsnyón, Murányalján, Eperjesen, Iglón, Krapinán voltak. A holicusi gyár¹ az első hazánkban, ahol a kőedények Wedgwood módszere szerint készültek. A kassai nagyobb kőedénygyár 80 egyént foglalkoztatott és évenként 100.000 frtot érő edényt gyártott. A legelső porcellángyárat hazánkban 1826-ban Abaúj megyében Telkibányán állították fel, amelyet nemsokára a hollóházi gyár követett. A negyvenes években keletkezett a herendi gyár.

Hazánknak ebben a korszakban fejlettebb kereskedelme sem volt. A 18. század végén kétezzer vásár volt az országban; a kereskedelem ezekben összpontosult. A Duna mentén, Bécs után Pest a legnagyobb kereskedelmi központ, forgalmát leginkább nyerstermények tették. A vásáron előfordult adások és vételek értékét átlag 16 millió forintra becsülték. A házalás a kereskedelemnek az időben előkelő ága volt. Külforgalmunk legnagyobb volt az osztrák tartományokkal. A tengerpartot 1822-ben ismét vissza-bebeleztek az országba; a fiumei kikötő azonban rossz

¹ A holicusi kőedénygyár nyersanyagait részint Ausztriából s Morvaországból (Znaim), részint az ország különböző vidékeiről hozatta. A negyvenes években a gyár alkalmazottai: 1 igazgató, 1 gyárfelügyelő, 1 ellenőr, 2 műmester, 1 festőigazgató, 1 műintéző, 9 festő, 5 festőtanonc, 15 korongoló, 3 korongolótanonc, 44 égető, mázoló, tisztító téglavető, stb. Fényes Elek: Magyarország statisztikája. 1842. I. 228. 1.

állapotban volt. A Széchenyi előtti korszakban az utak burkolatlanok s nedves időjárás esetén járhatatlanok voltak. Töltött és szilárd hidakkal ellátott útvonal kettő volt; Bécsből Károlyváros irányában, a másik ugyanonnan Budára, a kocsiközlekedés lassú, költséges és veszélyes. Fontos szerepe volt a szárazföldi- és vízfúvarozásnak. Mesterséges víziútja csak kettő volt az országnak: a Béga-csatorna és a Ferenc-csatorna. A hajózás a Dunán nagyon veszedelmes; a hajók gyakran megsérültek, sőt tönkrementek, a gőzhajózással még csak kísérleteztek. Tengeri hajózásunk akkor még nem volt; ami Fiúmében és a horvát tengerparton kifejlődött, azt is idegen hajókkal folytatták.¹

Nemzeti szakoktatásról az 1790. és 1825. évek közötti korszakban szó sem lehetett.² Az 1777. évi Ratio szerint a közoktatásügy intézése a fejedelem fenntartott jogai közé tartozik. Az 1806. évi újabb tanulmányi rend életbeléptetése után az iskolák száma növekedett ugyan, a tanítás is javult, de egészben véve az oktatás eredménye csekély s az elemi oktatás hatása a nép szélesebb rétegeire alig észrevehető. Középsiskolákat hitfelekezetek tartanak fenn. Nevezetesebbjei ebben az időben igen látogatottak voltak.

A budapesti egyetemen 1820-ban összesen 985 hallgató van. Vele kapcsolatos az 1786-ban felállított orvosi iskola is; a mérnököket a bölcsészeti karon képezték. A selmeci bányászati akadémián kívül más szakiskolánk nem volt. Műegyetemmel, művészeti intézettel nem rendelkezünk. Alapítványok gyűjtésével ez időben indult meg a Ludoviceumnak, mint katonai akadémiának megalkotására irányuló nagy mozgalom. Az 1802-ben megalkotott siketnémák váci

¹ Gaal Jenő, i. m. 30—33. l.

² Fináczy Ernő: Magyarország közoktatásának története Mária Terézia alatt. Budapest, I. k. 1899., 302. l., II. k. 1903. 150. l.

intézetében 1824-ben 120 egyént ápoltak és oktattak.¹ — Közművelődésünknek e korbeli egyik legnevezetesebb mozzanata: a Magyar Nemzeti Múzeum megalkotása. Alapját 1802-ben gróf Széchenyi Ferenc azzal vetette meg, hogy gazdag könyvtárát, kézíratait és éremgyűjteményét hazájának adományozta. Az 1807. évi országgyűlés kimondta, hogy ez az adomány a nemzeti múzeum első alapkövének tekintendő. A harmincas évek végén három legnagyobb kulturális intézetünk: az Akadémia (1825), a Nemzeti Múzeum s a Nemzeti Színház (1837). A három közül a múzeumnak volt legnehezebb feladata. Az akadémiát már a közszükség készítette elő, tehát volt talaja, ahová gyökereit ereszhette. Nem úgy a múzeum; az akkori polgári világ meg nem értő külső tiszteletét a múzeumnak magának kellett érdeklődéssé átvarázsolnia. Mikor Pyrker László egri érsek az ő híres képtárát a múzeumnak adta, a nemes érseknek e hazafias cselekedete alig keltett nagyobb lelkesedést. De ez nem is csodálható, mert közel tíz esztendeig volt elzárva a nagyközönség elől, míg az 1846. év József-napján, a nádor nevenapján ünnepélyesen megnyitották.² Képgyűjtemény három volt az országban: a nagyszombati Bruckenthal-képtár, az egri lyceumi Fáy János-féle és a gróf Brunswick családé Budán. Ez utóbbi azért nevezetes, mert ez volt az egyetlen hely, ahová az akkor Pest-Budán élő néhány festőnk másolgatni járhatott. Ami festészetünk ebben a korban volt főleg a templomokban és az urak kastélyaiban mutatkozott. Az Eszterházyak kismartoni palotájának mennyezetét óriási festmény borította s az oldalfalakat Magyarország királyainak kőszíni arcképfestményei

¹ Gaal Jenő, i. ni. 34—35. l.

² Kremmer Dezső: Marastoni Jakab és az iparosképzés. Magyar Iparoktatás. XX. évf. 488—489. l.

díszítették. Herceg Eszterházy Miklós gazdag kép-
gyűjteménye Bécsben volt.

A városok a kultúra központjai; az ország köz-
életében azonban nem játszottak nagy szerepet.
1828-ban Pest lakossága 75.335 lelket számlált. A két
testvérváros soknyelvű, összeverődött lakosságának
egybeolvadása a kezdet kezdetén volt. A város életének
első igazi lüktetése először a városszépítő nagyszabású
tervezgetésekben élt. Jobb helyzetben volt a 32.000
lakost számláló Pozsony. A koronázás fénye, a diéták a
nagy történelmi múltú városra irányították az ország
tekintetét s a külföld is Bécsen keresztül előbb vette
észre e határszéli várost, mint a szegényes viszonyok
közt élő Pest-Budát. A vidéki városok fejlődöttsége
az akkori állapotoknak megfelelően alacsony. Deb-
recennek 39, Szegednek, Kecskemétnek és Szabadkának
30 ezer lakosa van, míg Budának csak 27; de az
erdélyi két szász város Brassó és Nagyszében kivé-
telével, a többi csak nagy mezőváros benyomását
kelti.

Fővonalakban ez volt a képe a Széchenyi előtti
Magyarország közállapotának. A sok lehangoló jelen-
ség ellenére nem hevert minden parlagon. A nemzeti
élet minden ágában találunk olyan mozzanatokat,
amelyeken a haladás magvainak csírázása észlelhető,
de nem tudtak úgy kifejlődni, amint kívánatos lett
volna. Hiányoztak azok a feltételek, amelyeknek ked-
vező összhangja, összeműködése nélkül az eszmék és
törekvések nem jutottak el abba az állapotba, amikor
a tulajdonképeni fejlődésük kezdetét vehette volna.
A mesterségesen visszaszorított magyarságra nézve
életkérdéssé vált, hogy akad-e oly hivatott tagja, aki
a haladás útját álló akadályokat eltávolítja és a
lekötött erőket felszabadítja. A Gondviselés műve
volt, hogy e nagy történelmi fordulónál a nemzet
újjaépítésének vezetésére gróf Széchenyi Istvánt kül-

dötte nekünk, »1818-ban történt — írja Riedl Frigyes¹ — egy fiatal magyar utazó, akit a helybeliek gazdagsága és sajátos magaviselete miatt angol lordnak hittek, Athénben a világ legszebb romjai közt megdöbben és elmélázott. Ez tehát a dicső népek sorsa! És akkor fogadást tett: minden erejét, szívének minden érzelmét, elméjének minden gondolatát arra fogja fordítani, hogy ő egymaga szegény elhagyott távol hazáját mély sülyedéséből fölemelje, fölébressze, bizalmat keltsen benne, s egy nagy és szép jövő felé vezesse. Csodálatos fogadás! És még csodálatosabb, hogy ez a fiatal utazó állt is fogadásának; ő a modern Magyarország megalkotója: Széchenyi István.«

Széchenyi fellépésének különös jelentősége abban rejlik, hogy ő a kifáradt, reménytelen magyarságot közömbösségből felrázta; nem szűk körben akart hatni, hanem az egész nemzeti élet kifejlésére törekszik üdvösen közreműködni. Politika, társadalom, műveltség, közgazdaság együttesen szerepelnek az ő szellemének rendszerében, amellyel nemzetének megújítását akarja megvalósítani. A természet maga is, mintha segítségére sietne a veszélyben levő magyarságnak; alig egy emberöltő alatt a nagy szellemeknek egész vezérkarát adja Széchenyi mellé. 1791 szeptember 21-én lát napvilágot Széchenyi, a 19. század első évében születik Vörösmarty, a következő évben Kossuth, rá egy évre Deák Ferenc, azután rövid időközökben: Eötvös (1813) és két legnagyobb költőnk: Arany (1817) és Petőfi (1823). Amíg, 1825 után a politika a múlt intézményei ellen kezd hadjáratot, a közfigyelem fokozódó részvétellel fordul a nemzet fényesebb múltja felé. Az 1825. évi országgyűlés emlékezetes november harmadiki ülésén tette meg Széchenyi tör-

¹ Riedl Frigyes: A XIX. század jelentősége Magyarországra nézve. Budapesti Szemle. 1903.

téneti jelentőségű ajánlatát a Magyar Tudományos Akadémia felállításának céljaira. Ugyanebben az évben jelenik meg Vörösmarty Zalán futása. Költőink a múlt századok dicsőségét és szenvedéseit tárják fel; műveik a kor legnagyobb feltűnést keltő irodalmi eseményei. Államférfiainkban és költőinkben egy gondolat uralkodik: a magyar nemzet fenntartásának gondolata. A modern Magyarország megteremtése államférfiaink és íróink műve. Együtt hintették el a nemzet szellemi kifejlődésének magvait, fogékonyt és kedvet gerjesztettek a jó és nemes, a tudomány és művészet iránt, amik nélkül haladásról álmodni sem lehetett; nélkülök földművelés, ipar és kereskedelem, egyszóval a nemzet egész gazdasági élete a pangás és jelentéktelenség helyzetéből ki nem emelkedhetik.

Az 1832. évi országgyűlésen az ősiség eltörlését, a birtokok szabadságának szükségét elvben kimondották; a gazdálkodás rendszerének javítása napirenden volt; a vámrendszer reformja is szóba került; a közlekedésügyet behatóan tárgyalták. 1835-ben elfogadták Széchenyinek szívéhez nőtt egyik tervét: a Lánchíd megvalósítását, a hídvám fizetésének általános kötelezettségével. Az 1836. évi országgyűlés az ipar emelésére az ország minden nagyobb városában a szükség szerint egy-egy ipar- vagy reáliskola, Pesten pedig egy műegyetemi intézet felállítására nézve készített törvényjavaslatot. Ennek 2. §-a így hangzik: »Közóhajtás lévén az is, hogy az országban műegyetemi intézet létezzék, azon országos küldöttség, mely a Ludovicea katonai intézet tárgyában rendeltetett, egy műegyetemi intézetnek helyéről, épületeiről és az egész rendszeréről és a tárgyat minden oldalról voltaképp kimerítendő tervet készítsen s véleményét a szükséges költségek feljegyzésével együtt, további rendelkezés végett a jövő országgyűlés eleibe ter-

jessze«. A királyi válasz a felterjesztésre nem volt kedvező, őfelsége — úgymond — egyebek között a leirat királyi tiszténél fogva gondoskodni fog, hogy az említett intézet, amennyire a körülmények engedik, felállítsák, e tárgyban tehát törvényt alkotni nem szükséges.¹ A lesújtó válasz elégedetlenséget keltett. Széchenyi 1839-ben Pestvármegye közgyűlésén azt indítványozta, hogy Pesten műegyetem állítsassék fel, amelynek célja az lenne, hogy hazánkban a jómódú ifjak anélkül, hogy kénytelenek lennének a külföldre kimenni, technikai szakférfiakká képezhessék ki magukat. Pest vármegye el is fogadta, mert abbeli érvelését, hogy ne csak jogászokat képezzünk, igen nyomatékosnak találták annak rendéi.² 1842-ben a magyar Tudós Társaság közgyűlését megnyitó elnöki beszédében Széchenyi ismét foglalkozik a műegyetem kérdésével. Ebben a beszédében azon tépelődik, nem lett volna-e jobb egy magyar műegyetemnek hazafiúi oltárt emelni és áldozni, minthogy a természettudományok fejlesztéséből és a polgári életre alkalmazásából legtöbb műveltség, legtöbb valódi erő háramlik a népekre, mintsem annyi szorgalmat, időt és pénzt fordítani a tudós társaságra. Végre is megnyugtatta magát s arra az eredményre jut, hogy szükségesebb, nemzetiségünk fenntartására fontosabb volt a tudós társaság felállítása.³ Az »Adó és két garas«, »A balatoni hajózás«, >>Eszmetöredékek a Tisza rendezése körül« című röpirataiban a műveltségi és egyéb közcélok megvalósítására szükségelt 100 millió forintnyi nemzeti kölcsönből tervezett alkotások között ipartanodák és reáliskolák felállítását is sürgeti.

¹ Szily Kálmán: Műegyetemünk elhelyezésének kérdése 1836-tól 1882-ig. 1884. 4—5. 1.

² Gaal Jenő, i. m. 75. 1.

³ Szily Kálmán: Műegyetemünk elhelyezésének kérdése 1836-tól 1882-ig. 1884. 6. 1.

A műegyetem, megteremtése körül támadt izgalmak lecsillapítására a kormány maga vette kezébe a közoktatási reformok ügyét. A helytartótanács 1841-ben báró Mednyánszky Alajost (1784—1844) a tanulmányi bizottság (Studiorum commissio) elnökét bízta meg az új javaslatok elkészítésével. A javaslat, amely az elemi és ipariskolákról s a felállítandó vasárnapi iskolákról szól, 1842-ben készült el, a következő hosszú címet viseli:¹ *Generalia Principia Educationis et institutionis publicae, tum coordinationem scholarum elementarium inferiorum in pagis et maioribus oppidis, non minus scholarum elementariorum superiorum in civitatibus et oppidis maioribus, porro erigendis in civitate scholis industrialibus suo tempore in polytechnikum institutum transformandis, denique introducendis in urbibus et maioribus oppidis scholis dominicalibus.*

Iparoktatási szempontból a tervezetnek második része a fontos, amely »a majd annakidején polytechnikummá átalakítandó ipariskolák és a vasárnapi iskolák felállítása« kérdésével foglalkozik. Maga a tervezet négy fejezetre oszlik. Az első fejezetnek címe: *Generalis principia*. Az oktatás általános elveit tárgyalja s azt fejtegeti, hogy miért tartja a tanulmányi bizottság szükségesnek a reál-tárgyakat művelő »alsóbb és felsőbb elemi tanodák« szervezését. Utal arra, hogy a tudományos irány hazánkban ősidőktől fogva napjainkig a humaniórákra helyezte a fősúlyt, de most a kor szelleme a reálismeretek megszerzésére készíti az embereket. (*»Sisterna literarium in hoc regno a primis suis incunabulis usque in presens sit tantum pure humanisticum, culturam duntaxat intellectus*

¹ Orsz. Levéltár, 1842. 5447., 10394., 17245., 19135. m. kir. mlv. kanc. — Iványi Béla: Az 1842. évi iparoktatási javaslat és annak sorsa. Magyar Iparoktatás. VIII.

pro objecto Habens, nunc verő genius saeculi magis ad cognitiones realísticas propellatur«.) A tervezet szerint a tanuló a felsőbb elemi iskolából átléphet az egyetemre, ahol a filozófia elvégzése után választhat a jogi, orvosi, vagy technológiai fakultások között, vagy átléphet az ipariskolába, a »Schola industrialis«-ba. Az ipariskolába már az elemi iskola készíti elő a tanulót; ezért oly tárgyakat ölel fel, amelyek a magasabb ipari szakismeretek számára alapul szolgálnak. A gazdaságtan (Oeconomia) keretében a mezőgazdasági szempontból hasznosítható ismereteket, a technológiából pedig azokat a tudnivalókat tanulják, amelyek a természet nyerstermékeinek gyártmányaivá átváltoztatásával, továbbá az ipari termelés cikkeinek előállításával foglalkoznak.

Az ipariskolák tanulmányi tervezete (De scholis industrialibus) szerint a középfokú szakoktatásnak mind a három ága: az ipari, a mezőgazdasági és a kereskedelmi külön-külön szakosztályt (sectio) kap. Mindegyik szakosztály kétéves tartamú, s ennek keretén belül két, egyenként egy-egy évig tartó tanfolyamra tagozódik. A felvétel feltétele: az elemi iskola felsőbb tagozatának (III. és IV. osztály) elvégzése. A szakosztályt a tanulók szabadon választhatják, de az előírt tantárgyak mindenkire nézve kötelezők. Olyan tanulók, akik már valamely iparágban gyakorlatilag dolgoztak, egyes órák alól felmenthetőek s a nekik szükséges tanulmányokat bármely szakosztályban, mint ú. n. »benevolus auditor«-ok, elsajátíthatják. A tanítás nyelve a magyar; de olyan tárgyakat, amelyeknek az ipari életben saját műkifejezéseik vannak (»quae proprios in vita industriali habent terminos«) s ennél fogva a gyakorlati használatra is alkalmasok, német nyelven szükséges előadni. Az intézmény gyakorlati jellegéből következik, hogy a tanítás módszere nem lehet tisztán elvont, elméleti, hanem amennyire

lehet és a körülmények megengedik, gyakorlati szellemű. A tanulókat időközönként természetrajzi és technikai múzeumokba, továbbá gyárakba és kiválóbb ipari műhelyekbe vezetik, hogy amit az iskolában elméletileg tanultak, azt a gyakorlatban is láthassák s így a tanultak jobban emlékezetükbe vésődjenek. A pesti egyetem természettani múzeuma, vegytani laboratóriuma és botanikus kertje gazdag felszerelésével hathatós segítségére lehetne az ipariskolának.

A kereskedelmi szakosztály tantárgyai (*De norma studiorum in sectione mercantili*) az első osztályban: kereskedelmi iránytan, kereskedelmi számtan, kereskedelmi földrajz és statisztika a természeti anyagokról, a kéz-, mű- és gyári készítményekről, a hazai, külföldi, európai és gyarmati kereskedelmi nyersanyagok és termények. — A második osztályban: a kereskedés tudománya (*Scientia mercaturae*), a bel- és külföldi, továbbá a gyarmati kereskedelmi árúk, kereskedelmi könyvek vezetése, hazai és külföldi váltójog, hazai vásárjog, kikötő- és tengerjog, a harmincadra és csempészetre vonatkozó szabályok és utasítások.

A gazdasági szakosztály tantárgyai (*De norma studiorum in sectione oeconomica*) az első osztályban: elemi matézis, polgári építészet, vízépítéstan (*Hydrotechnica*), természetrajz, számviteltan (*Scientia rationaria*), az építészet és vízméréstan rövid vázolata. — A második osztályban: mezőgazdaságtan (*Oeconomia ruralis*), gazdasági vegytan, gazdasági technológia, mechanika, polgári építészet, jogi vázlatok a mezőgazdasági törvények és intézkedések köréből, állatorvostan (*Scientia veterinaria*), a gazdasági épületek, eszközök és gépek rövid vázolata. A gazdasági szakosztály tantárgyai nagyobb teret juttatnak a gazdasági ipar körébe vágó ismereteknek, ami abban találja magyarázatát, hogy ebben az időben Keszthelyen a *Georgicon* mint gazdasági tanintézet, rendel-

etésének már teljesen megfelelt és az ipariskolai tervezet nem akart vele versenyző szakosztályt felállítani.

Az ipari szakosztály tantárgyai (De norma studiorum in sectione technica) az első osztályban: felsőbb (tisztá) mennyiségtan (Mathesis púra), technikai természettan, technikai vegytan, technológia, számviteltan (Rationaria), ékítménytan, kapcsolatban ábrázoló mértani rajzzal. — A második osztályban: felsőbb mennyiségtan, erőműtan, technikai vegytan, technológia, az összetett gépek vázlata (Delineatio machinarum compositarum).

A »De politica scholarum industrialium gubernatione« című fejezet az ipariskolák kormányzásának, vezetésének ügyeivel foglalkozik. Itt jut kifejezésre az a gondolat, hogy a közoktatási bizottságnak tulajdonképeni célja az ipariskolából polytechnikumot alkotni, ami később be is következett. A javaslat szerint az ipariskolák öncélú intézetek és nem tekintendők valamely tudományos intézet fiókalakulatainak. A legfelsőbb felügyeletet a helytartótanács gyakorolja. A közvetlen vezetést az igazgató végzi. Az ő feladata az intézet erkölcsi, szellemi és anyagi érdekeinek minden irányú gondozása. Amíg az ipariskolákat technikai egyetemmé szervezik át (in polytechnikum institutum erectae fuerint), az igazgató a tanárok sorából nevezendő ki. Mindegyik szakosztálynak két-két tanára van, akiknek »mindenképen képesítettek«-nek kell lenniök. A tanárok, úgymint az akadémiai tanárok, maguk állapítják meg, amit tantárgyuk keretében előadni kívánnak. A tanári karhoz csatolkozik a rajztanító (graphidis magister), aki minden hétköznap a délelőtti órák után 10 órától 12-ig tanítja a rajzot. A technikai és gazdasági szakosztályok hallgatói kötelesek a rajzórán résztvenni; a kereskedelmi szakosztály hallgatóira nézve ugyan nem kötelező tárgy a rajz, de tanulása nekik is ajánlatos.

A vasárnapi iskoláról (De scholis dominicalibus). A nevelés, tanítás és egyéb nyilvános intézmények jótéteményei — a javaslat szerint — kiterjesztendők az emberek minden osztályára. Európa művelt nemzeteteinek példájára ezidőszerint már nálunk sem lehet elhalasztani a vasárnapi iskolák felállítását. Ez intézmény olyan egyének számára szolgálna, akik fiatalabb éveikben különböző okokból semmiféle iskolát nem látogattak, e hiányt később olyan napokon, amikor munkaszünet van, pótolhatnák. A vasárnapi iskolába csak olyanok bocsátandók, akik már felserdültek és kezük munkájával keresik meg mindennapi kenyerüket. A vasárnapi iskolát céljának megfelelően úgy kell berendezni, hogy csak olyan elemi ismereteket tanítsanak, amelyeket az illetők fiatalabb éveikben elhanyagoltak, vagy egészen elmulasztottak. A vasárnapi iskola csak az inasokra nézve kötelező; felmentésnek akkor van helye, ha az inas bizonyítvánnyal tanúsítja, hogy vagy a vasárnapi iskolát, vagy pedig inaskodása előtt az alsóbbfokú elemi iskola osztályait már elvégezte. Az iskola tantárgyai ugyanazok, mint az alsóbbfokú elemi iskoláé, de szemléltető módon. Az idő rövidnek látszik ugyan — mondja a javaslat —, mégis tekintettel arra, hogy ez iskolákat felnőttek, tehát már érettebb eszűek látogatják, az intézmény nem lesz eredménytelen. (»Brève quidem videtur esse istud tempus spectato, tamen eo quod scholas has non nihil jam adultiores maturiori ingenio accessuri sint, institutio hoc fructu omni non carebit«.) Azok a tanítók, akik magukat a tanításban kitüntetik, rendkívüli jutalmazásra számíthatnak. A javaslat szerint ez a rendszer kétségtelenül arra vezetne, hogy az illető tanerők hivatásukat a kötelessnél sokkal jobban töltenék be (» . . . spe tamen, űs, qui se distinxerint, pro obtinendis praemiis assecuranda, ad amplectendum debiteque ob eundum hoc quoque munus procul dubio incitandis«).

Mednyánszky javaslatával a közoktatási bizottság és a helytartótanács mindenben egyetértett. A kancellária 1842 július 7-én gróf Majláth Antal sajátkezü aláírásával a király elé terjesztette ez ügyet. Két évig tartó tárgyalás után, miközben Mednyánszkynek első tervezetét, a bécsi műegyetem véleménye alapján, át kellett dolgoznia, a király 1844 június 12-én a kancellária felterjesztésére a következőképen intézkedik:¹ »A Pest szab. kir. városban felállítandó és a tanulmányi alpból javadalmazandó ipariskolát kegyesen engedélyezem«. A szervezésre nézve felterjesztett javaslatot bizonyos változtatásokkal fogadja el. Megadja az iskola számára a nyolc tanárt. Az igazgatói állásra mentől előbb pályázat írandó ki. A kinevezendő igazgatónak az iskola belső szervezésére és felállítására s a tanári állások betöltésére kiírt pályázat után az ajánlásra befolyása legyen. A tanárok választásának módozatát a tervezetben ezekkel a szavakkal kell feltüntetni: »Olvassák el a tanárok valamennyien a tanári állások betöltésére általában előírt szabályokat«. Ügy az igazgató, mint a tanárok számára bizonyos különleges instrukciók kidolgozását és azoknak királyi jóváhagyására való felterjesztését kívánja, hogy mindegyiküknek »teendői és kötelességei, azonfelül az előadandó tananyag rövid vázlata és iránya, szokásuk és természetük szerint megadassanak«. A Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményeinek, az egyetem természettani szertárának megtekintését annál inkább megengedi a tanulónak, »mert addig, amíg az ipariskola saját gyűjteményekkel és a tanulóifjúság képzésére és nevelésére szükséges múzeumokkal nem rendelkezik, máshol tanulni nem lehet; ami pedig a vegytani laboratóriumot illeti, ilyennel ezt az iskolát rögtön, amint felállítják, ellátni és felszerelni«

¹ Orsz. Levéltár, 1844.: 9160. m. kir. udv. kanc.

szándékozik és akarja. »Az ezen intézet felállítására szükséges épület megszerzését illetőleg — úgymond — a m. kir. udv. kancellária meghallgatván a meghallgatandókat, továbbá a m. kir. helytartótanács által felszólított Pest városának nyilatkozatát figyelembe véve, jól megfontolt javaslatát Színem elé terjessze fel, amelyben egyúttal az előbb már említett múzeumok és gyűjtemények szükségleteire is gondot fordítson, egyébiránt mindent gondos figyelemmel úgy intézzen, hogy a sokszor említett ipariskola minél gyorsabban megnyitható legyen. Kelt Schönbrunnban stb. Ferdinand s. k.«

A megnyitás előkészületeiben két év telt el. Addig is, amíg az intézet saját épülete elkészülhet, az egyetem épületében jelöltek ki részére helyiségeket.¹ Az ipartanoda történetében emlékezetes az 1846. év augusztus hó 23. napja. Ekkor adja ki V. Ferdinand az ipartanoda nevét megállapító rendeletét.² József nádor ez év november 12-én töltötte be hivataloskodásának ötvenedik esztendejét. Ebből az alkalomból királyi leirat érkezik a helytartótanácshoz, amely elrendeli, hogy a nádor félévszázados dicső hivataloskodását november 12-én megünnepeljék s ezen az ünnepélyen az ország törvényhatóságai a magok kiküldötteikkel résztvegyenek. Hogy pedig József nádornak az ország és az egész birodalomra nézve szerzett tündöklő érdemei állandó emlékkal is megörökíttessenek, a pesti ipartanoda s az intézet számára felállítandó épület az ő nevével díszíttessék. (»Quo vero eximia Suae Serenitatis C. R. Domini Archiducis Regni Palatini de Regno et Universa Monarchia mérita, perenni Monumento recolantur,

¹ Orsz. Levéltár, 1846.: 13306. m. kir. udvari kancellária.

² Orsz. Levéltár, 1846.: 13652. m. udv. kanc. — Zelovich Kornél: A M. Kir. József-Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története. 1922. 98. 1.

benigne velle Suam Majestatem Sacratissimam ut Schola indistrualis Pestiensis et respective aedes hoc fine erigendae Nomine Suae Serenitatis C. R. D. A. Ducis R. Palatini insignantur.«)

Az ipartanoda ünnepélyes megnyitása 1846 nov. 1-én ment végbe. Karácson Mihály igazgató megnyitó-beszéde után Arenstein József tanár »A mennyiségtan fontosságáról« szóló értekezésében az ipartanodának célját a következőkép körvonalazta:¹ »Egy ipartanodának célja nem lehet, hogy maga körül egy szűk, a többi élettől elválasztott kört képezzen, vagy a nemzet egy osztályát művelje, vagy véleményeket képviseljen« — úgymond — »hanem célja, hogy betöltvén a hézagot a műveletlen és tudós között, közhasznú tanítványait minél többekre terjessze s így egy jólétnek alapját vesse, mely annál tartósabb, minél jobban választvák tanítványai; — nem lehet célja: hogy magát tudományosságba burkolván, gögősen lenézzon a gyakorlati élet terheire, hanem azokba vegyülvén, eszközöket nyújtson könnyítésükre és megosztásukra; nem lehet végre célja, hogy tanokat vizsgáljon, vagy találmányokat csodáljon, melyek egy század előtt újak voltak, hanem hogy szüntelen kísérője a haladásnak, egyeseknek szerencsés, közhasznú ideáit tüstént kiszemelje, honosítsa, a nép tulajdonává tegye; mindezt el nem lehet érni elszigetelt magánerővel, rövid idő alatt, csekély eszközökkel, kiknek akaratjuk létetadó hatalommal bír, jóakaró részvétellel kísérjenek, kiknek tapasztalásuk, ismereteik vagy állásuk intézetünk hasznait gyarapíthatja, fogékony készséggel körözzenek azok, kiknek eddigi tanulmányaink és mostani igyekezetünk s erőnk leginkább szánva vagyon, mindnyájan pedig ne csodálkozzanak, hogyha a máma ültetett fának gyümölcsei csak évek múlva érendnek.«

¹ Zelovich Kornél, i. m. 101—102. 1.

A megnyitó ünnepélyen gróf Széchenyi István, titkárja Tasner kíséretében, díszmagyarban jelent meg. Nem érdektelen, Hogy a m. kir. udvari kincstár a kir. József Ipartanoda megnyitása után Máramaros-szigeten is kívánt ipartanodát felállítani.¹

Az 1847-ben megállapított szervezet szerint »a pesti kir. József Ipartanodának az a legfelsőbbleg ki-tűzött rendeltetése, hogy a reáltudományok alapos és lehetőleg terjedelmes tanítása által a honi ipar, értelmesség kifejlesztessék; az ifjúságnak alkalom szolgál-tassák oly esmeretek szerezhetésére, hogy az iparnak bármelyik ágát választaná pályául, azon értelmesen működhessék«.

1782 óta a tudományegyetemen működő mérnöki intézetet, mint azt már báró Eötvös József, az első felelős magyar minisztérium kultuszminisztere tervezte, 1850-ben királyi rendelet alapján a József-Ipartanodához csatolták. 1856-ban érte meg a József-Ipartanoda, elő-nevének megtartása mellett, műegyetemi rangra eme-lését. Ekkor új szervezetet kapott s az 1857/58. évben már mint technikai főiskola kezdte meg a pályafutását. Az alkotmány visszaállítása után Eötvös egyetlen műegyetemünknek európai színvonalra emelését leg-fontosabb teendői közé sorozta. Törvényjavaslatát a József-Műegyetem újjászervezéséről a képviselőház 1870 április 7-i ülésén terjesztette be. Az új szervezet szerint a műegyetem teljesen egyenrangú a tudomány-egyetemmel. A megokolásnak idevonatkozó része a következőkép szól: »Miután a műegyetemen a matema-tikai és minden természettani tudományok a vizsgáló-dás épp oly magaslatán és épp oly szabad tudományos módszerrel adatnak elő, mint általában minden tudomá-ny az egyetemen, miután a mérnöki és technikai élet-pályákra épp oly tudományos képzettséget és képesített-

¹ Zelovich Kornél, i. ni. 103—104. 1.

séget (habilitáció) kell az illetőknek szerezhetni a műegyetemen, mint p. o. a jog- orvosi pályákra készülőknek az egyetemen s miután ezeknél fogva a külföldi műegyetemek is az egyetemekkel egyenrangú tanintézetekül szervezvék és tekintvék: célszerűnek látom, hogy a törvényben mondassék ki a műegyetemnek az államnak többi egyetemeivel egyenlő állása és hogy azután az: mint egyetemi főtanoda szerveztessék«. A képviselőház 1871 március hó 11-én a 307. országos ülésen ezt az elvet érvényre emelte.¹

Az 1840-i országgyűlésen törvényt hoztak (XVII. t.-c.) a gyárak jogviszonyáról. E törvény még nem terjeszkedik ki a tanoncok iskoláztatására, a gyermekek és fiatakorúak foglalkoztatását azonban bizonyos korlátok közé szorítja. Oly gyermekeket, akik tizenkettedik évüket még el nem érték, csak oly gyári munkára lehet alkalmazni, amelyek azonfelül, hogy egészségüknek sem ártalmasak, testi kifejlődésüket nem akadályozzák. A gyáros azonban azokat is, akik ezt a kort elérték, de a tizenhatodik évet be nem töltötték, naponta erejükhöz mért munkára kilenc óránál tovább nem foglalkoztathatja s ez a kilenc órai munka sem lehet folytonos, hanem egy órai pihenővel félbeszakítandó.

Az 1841. évtől az önálló magyar közgazdaság megalapítását, az ipar fellendítését, a közlekedés fejlesztését, a hitelügy rendezését s főképp az adó és pénzügy megjavítását főcélként kezdték tekinteni. Ebben az időben alig volt a társadalmi életnek ága, amelynek érdekében egyesületek ne munkálkodtak volna. Balogh Pál az 1836 óta fennálló angol társaság (Society for the Diffusion of useful Knowledge) mintájára hasznos ismeretterjesztő társaság alakítására indított mozgalmat. Célja a középrend emelése, amelynek — szerinte —

¹ Zelovich Kornél, i. m. 136—147. I.

nem annyira tudományos önmívelődése, mint inkább az élet anyagi szükségleteinek előállítására van szüksége s amely közvetlen érintkezésénél fogva, nagy hatással van az alsó néposztályra. Néhány havi fennállása után, a társaság iparegyesületté alakult át s működése körét a hasznos ismeretek terjesztésén kívül az ipar és a kézművek előmozdításával bővítette. Az »általános rövid előrajz« szerint, amelyet Kossuth Lajos szerkesztett »az iparegyesület célja hasznos ismereteket terjeszteni a nép minden osztályaiban, melyeknek nincs módja ismeretvágyát egy vagy máskép kielégíteni. Különösen célja pedig a műiparos osztályt hasznos ismeretekben részesíteni«. Ezt a célt »könnyen érthető, népszerű nyelven írt, tanulságos és a gyakorlati élet szükségleteinek megfelelő munkák kiadása, az előadott tárgyak könnyebb fölfogását s használhatóságát elősegítő rajzok s az ipar és kézművek haladását és tökéletesítését lehetőleg előmozdító egyéb módok által kívánja elérni«. Az első munkatervet, amely az első magyar iparfejlesztő programnak is tekinthető, Kossuth, Balogh Pál, Eötvös József és Szentkirályi Móric dolgozták ki. E terv az egyesületnek különösen »elművek általi munkálkodását« emeli ki. Célja »az ismeretek minden ágából az élet szükségereire használható, lelket művelő és szívet nemesítő ismereteket közrebocsátani s így felnyitni mindenki számára az ismeretszerzés nagy országútját«. Az ipar és kézművek haladásának előmozdítására »honi műipar statisztikáját« bíráló szempontból írott gyakorlati javaslatok kíséretében kívánja közrebocsátani. Az egyesület Pesten egyszer egy évben, az augusztusi vásár alatt »honi nyilvános iparműkiállítást« rendez. Céljok *a)* eleven képét adni a honi műipar tökélyeinek és hiányainak; *b)* időszakonkénti előfordulatokkal az emelkedést vagy süllyedést szembe-tűnővé tenni; *c)* az iparúzókat s azoknak készítményeit a kereskedőséggel s általában a közönséggel köze-

lebből megismertetni s ekkép a jobb készítmények kelendőségét előmozdítani; *d)* az iparúzők között nem kevésbé dicséretes, mint hasznos versenyzést ébreszteni; *e)* a jelesebb technikus készítményeket kitüntetésben s — erőhöz képest — jutalomban is részesíteni«. Kossuth eszméje volt, hogy az iparegyesület egyenesen az iparfejlesztést tűzze ki céljául »s evégett a hazai műipar érdekeinek minden oldalról felvilágosítására folyóirat kiadásáról, azután mesterinasiskolák felállításáról, az iparosok számára végy-, természet- s erőtani és technológiai ingyenes népszerű oktatásról, válogatott szakolvsmányokkal ellátott olvasóteremről, majd szerszám- és gépmintagyűjtemény berendezéséről s az ipar körében világszerte felmerülő javítások, találmányok, felfedezések megismertetéséről gondoskodják, de ezek mellett feladatának ismerje az iparfejlesztésre más gyakorlatias módokkal is közrehatni; minők pl.: az időkénti műiparkiallítások, iparműtárak, egyes iparos tehetségek megismertetése, a kezdet nehézségének legyőzésében gyámolítása, jutalmazások, kitüntetések, új vállalatok létesítésének közvetítése, a közszellemnek a hazai ipar pártolására irányzása stb.«. Nézeteit elfogadták s miután az elnökség elfogadására gróf Batthyány Lajost sikerült megnyerni, az iparegyesület 1842. évi június 5-én megalakult. Kossuth — amint maga írja — ez úton jött érintkezésbe Batthyány Lajossal, akit azelőtt nem ismert. Az egyesület működésében Kossuth szerint »legnagyobb érdeme fáradhatatlan jegyzőjének, Csanády Ferencnek volt«. A választmányban többi jelesei között helyet foglaltak Balogh Pál, ifj. Bezerédy István, báró Eötvös József, Fáy András, Nyáry Pál, Pulszky Ferenc, gróf Ráday Gedeon, Szentkirályi Móric, Trefort Ágoston. Igazgató Luka Sándor táblabíró, aligazgató Kossuth Lajos lett.

Az 1884. év nyarán Kossuth a nála Turinban

tisztelgő Gelléri Mór előtt érdekes visszaemlékezéseket közölt az egyesület alakulásának előzményeiről.¹ »Nem bántam meg soha — úgymond — hogy az iparegyletet sok fáradsággal megalakítottam. Ez oly jóra való, egyszerű társaság volt, melyben összetartást, munkakedvet találtam és ezzel lehetett is valamire menni. Mikor az első kiállítást rendeztem az együletben — így folytatá — a megnyitás előtt való napon végigmentem a szerény termekben és úgy fejszóvalva gondoltam magamban, bíz ez édeskevés. De hát az volt a célunk, hogy bemutassuk azt a kevés iparunkat, ami akkor volt. E kiállításról írtam azt a jelentést, mely vagy negyvenezer példányban kelt el. Különös gondot fordítottam ebben a selyem- és cukoriparra. E két iparnak akkor csak kezdetei mutatkoztak. Az első kiállítás csekély eredményeit látva, elkezdték a vasat verni és az iparosokat buzdítani. Nem hiába. A második kiállítás aránylag már szép volt és nagy haladást mutatott. Az iparegyletet minden politikai színezet és cél nélkül alakítottam — így fejezi be visszaemlékezését — nem is volt abban szó soha politikáról; de nem tagadhatom még sem, hogy az 1848-i év vívmányaiban nagy része volt ez együletnek is, mert az a polgár, az egyszerű iparos, aki Batthyány és Teleki grófokkal ült egy asztal mellett s ezekkel társalgott, vitatkozott, azokra az ezekkel való érintkezés nem volt hatás nélkül . . .« »Életrajzi vonásul csak annyit akarok megjegyezni — mondja más helyen Kossuth — hogy az iparegyesület viszontagságos életem kedves emlékei közt, a legislegkedvesebbek közé tartozik.«

»Fogságom magányában — írja Kossuth² 1885-ben — az anvagi jólét kellékei és e téren a társadalmi

¹ Gelléri Mór: Ötven év a magyar ipar történetéből. 1892. 2d—27. 1.

² Pesti Napló: 1885. évf. 97. szám. reggeli kiadás.

tevékenység hivatása felől is gondolkoztam. Már akkor meg voltam győződve, hogy a nemzet, mely csupán földművelést űz, amolyan félkezű teremtés, amelynek még az a baja is megvan, hogy megmaradt félkezének hasznavehetősége is nagy részben az időjárás esélyeitől függ; ha rossz idő jár, akkor egy keze sincs; tehetetlen nyomorék. Ha akármely oldalról is tekintetem a dolgot, mindig azon meggyőződésre jutottam, hogy az ipar fejlődése hazánknak legsürgősebb, legégetőbb szükségei közé tartozik, még pedig nemcsak általában a közjólét, hanem különösen a mezőgazdaság érdekében is. Létünk főfeltétele nemzetiségünkben fekszik; de a nemzetiség örökké gyenge és tehetetlen, ha a kereskedelemben, iparban az idegenek uralmát tűrjük s a nemzeti forgalom, rendszer s az ipari kultúra alapítására nem törekszünk Ha minden megtörténik is a földművelés felvirágoztatására, még mindig felmarad a biztos állandó piac kérdése, melytől a földművelés jutalma függ. A virágzó hazai ipar a hazai mezőgazdaságnak legbiztosabb piaca, legjótékonyabb szövetsége. Ha nem is forogna fenn azon tekintet, hogy a külföldi piacról leszoríthat a verseny, kitilthat a politika, mely nem mindig s mindenhol alkalmazkodik a nemzetgazdasági tudomány elméleti doktrínáihoz, ha figyelemre nem méltatók is azt, hogy a föld terményeinek nyers alakban való kivitelével maga a hazai föld termő ereje is akként hordoztatik ki, hogy ez földünkbe semmi alakban vissza nem kerül, ha Magyarország közelebb feködnék is a világ nagy országútjához, a tengerhez, tehát szállítási olcsóság tekintetében a versenyt előnyösen kiállhatná: mégis a mondó volnék, hogy nincs az a külpia a világon, mely az élénk belpiac hiányából eredő veszteséget kipótolhatná; ezt a piacot pedig a hazai földművelésnek csak a hazai ipar adhatja meg; azt nem is említve, hogy az élénk versenyviszony a

hazai ipar és földművelés közt, a mezőgazdasági termékek nyers értékeinek az átalakító munka értékének fokozása s a hazai földművelők ipartárgyi szükségleteinek a lehető legnagyobb mértékben hazai munka által fedezése oly jótékony hatással lenne a nemzeti tőkevagyon gyarapodásra, hogy ha mindent számbaveszünk, lehetetlen meg nem győződnünk, miként az ennek hiányából eredő veszteséget semmi külpiac sem ütheti helyre, melynek hazánk földének nyerstermékei külföldön találkozhatnak . . . »

Az iparegyesület a mesterinas-iskolák felállításánál arra törekedett, hogy »az iparososztály roppant számú sarjadéka«, az iskoláztatás révén, javuljon és értelmesejék. Tervezete szerint az »inasiskolát az emberséges, illendő, díszes és okos magaviseletnek s e mellett a kézművességhez általában megkívántató ismeretek elhanyagoltságán segíteni kívánó hazafiúi jóakarat létesíti. Célja az, hogy a helybeli kézművesinasok — habár rövid időt is — némileg a reáliskolák hiányát pótló körülmények között töltve, javuljanak és értelmesejdenek«. Az iskolát az első évben (1845) 124, a másodikban (1846) 127, a harmadikban (1847) 144, a három év alatt összesen 395 inas látogatta. Az egyesület időszakos rajzkiállításokat is rendezett. 1846-ban volt az »első pesti rajzkiállítás«, amelyen 33 kiállító 158 darab rajzzal vett részt, ezt követte 1847-ben a második kiállítás 57 jelentkezővel. Az egyetlen »mesterművek kiállítását« 1847 pünkösöd napján rendezte az iparegyesület. 1847/48-ban népszerű előadásokat rendezett iparosok részére: a természettan, mechanika, mennyiségtan, természetrajz, vegytan, technológia és az építészet köréből. Előadókként szerepelnek: Nendtwich Károly, Kronperger Antal, Glembay Károly, Virnau János. Az egyesület 1846 47. évi jelentése szerint »az előadóknak emlékeztető, tanácsadó és az újabb fejleményeket ismertető küldetésük

van oly hallgatóság irányában, mely nem járt iskolába soha, vagy ha járt is egykor, annak porát rég leverte saruiról s már gyakorlati műiparos vagy tankedvelőként alkalmazza és szükségli a szakmájába vágó tudomány szabályait.« Foglalkozott az iparegyesület »országos rajzkiállítás« eszméjével is, de azt, mint az 1848. évi augusztus hó 25-én a közgyűléshez intézett jelentés mondja: »megakasztotta a politikai szabadság és a szociális állapotok mostani forradalma«.

A negyvenes években gyakorlati iparoktatással foglalkozik a kassai nőegyesület vezetése alatt álló szegények háza. Koppay, kassai polgár végrendeletében 42 ezer forintot hagyott szegényeket gondozó dologház felállítására. Az épület részben elkészült, de nem volt miből az intézetet működésbe hozni. 1838-ban Forgács Mária grófnő és Szirmai Teréz vezetése alatt a kassai jótékony nőegyesület veszi kezébe az ügyet »célul tűzve ki magának, a szegényeket ellátni s a munkaképes koldusokat hasznosan foglalkoztatni és rendes életmódra szoktatni«. A szegények háza 1839-ben kezdte meg a működését. A ház szegényei — mintegy hatvanan-hetvenen — szakértő mester vezetése alatt kendert és lent fontak, vásznat szőttek, tehénszörből és durva gyapjúból pokrócot és flanelt készítettek. »Ezután posztószövéssel tőnek kísérletet« — írja Kossuth Lajos¹ — »mi is ámbár a munka, gépek nélkül vitetik, némileg több hasznot hajtott, egyszersmind pedig alapos reményt nyújtott, hogyha angol fonógép szereztethetnék, annak segedelmével a szegények házában oly posztógyárat lehetne alkotni, mely a jótékony intézetet, még az adakozások megszűnésének esetében is fenntarthatná«. Az intézet az 1842. évi első magyar iparműkiállításra három vég posztót

¹ Kossuth Lajos: Jelentés az első magyar iparműkiállításról. 1842. Pesten, 1843. 47—48. 1.

küldött, »melynek gypját oly személyek válogatták és mosták, fonalát olyanok motolálták s gombolyították, szóval az egész készítést olyanok kezelték«—írja — »akik négy év előtt a szemtelen utcai koldulás bizonytalan sikeréből tengették életüket. A kiállított posztó minőségét nemcsak a műbírálatkori megszemlélés, hanem az azótai tapasztalás is teljesen kielégítőnek bizonyítja«. Kossuth útmutatásokat ad arra nézve is, mit kellene tenni, hogy az intézet teljes munkaerejét mielőbb kifejthesse. »Míg az intézet akár adakozások, akár pedig olcsó kamatrai kölcsönzések által, oly karba nem tétetik, hogy kész műveinek raktárat nyithasson s rögtöni eladásra szorulva ne legyen, ügyét leginkább a végszámrai nagyobb megrendelések mozgíthatják elő. Tehetik azt legkönnyebben s legsikeresebben a törvényhatóságok azáltal, ha cselédek ruházatja iránt az intézettel lépnek alkura«. Köszönettel méltatja, »hogy immár akadtak törvényhatóságok, melyek a nőegyesületnek legelső felszólítására ezt megtevék«; de fáj neki tudnia, »hogy olyan is akadt, mely külföldi posztót szállító kereskedőnek adott elsőséget, ámbár a kassai intézet hasonló minőségű posztó kiállítására ajánlkozott«.

Az iparegyesület tevékenysége érdeklődést keltett a nemzeti ipar iránt. Hozzájárult a német Zollvereinmozgalom, amely azt a gondolatot keltette fel, hogy Németország és Ausztria között vámközösség legyen s ehhez Magyarország is csatlakozzék. Kossuth küzdött a csatlakozás ellen (Pesti Hírlap 1841. és 1842.). Tartott tőle, hogy a külföld versenye teljesen elfojtja iparunkat. Az 1844-i országgyűlés bezárása után Kossuth kezdesére még ugyanez év október 6-án megalakult az Országos Iparvédegyesület, amely elnökké gróf Batthyány Kázmért, alelnökké gróf Teleki Lászlót, igazgatóvá Kossuth Lajost választotta. A választmányoknak Deák Ferenc is tagja volt. Az egyesületnek

mindenki tagjává lehetett, aki hat évre becsületszavával kötelezte magát, hogy minden szükségét honi készítményekkel elégíti ki s az egyesület céljainak elősegítésére évenként húsz krajcárral adózik.

Deák Ferenc csatlakozott a védőegyesület mozgalamához; »polgári kötelességének« tartotta »szíves készséggel s legbuzgóbb köszönettel« fogadni a választmányi tagságot. »Csapásnak tartanám a honra nézve« — írja¹ — »ha ezen már megindított eszme a nemzet részvétlensége miatt hatástalan maradna s véteknak tartanám, mindent, mit törvény s becsület megenged, csüggedetlen szorgalommal el nem követni, hogy az egyesület erejében és jótékony hatásában terjedjen és érvényesüljön«. Kossuthhoz intézett levelében² kétségeit is említi, de hozzáfűzi, habár arról volna meggyőződve, hogy a dolgot más úton jobban, célszerűbben lehetett volna megindítani, de az első lépés megtétele után azt hanyagság, hidegség, vagy különcködés által elejteni vagy csökkenteni bűnnek tartanám a haza ellen« . . . »Tudok én küzdeni remény nélkül is — mondja —, félreteszem, elaltatom kétségeimet s az ügyet pártolom úgy, ahogy azt megindították. Az eszme szép és törvényszerű; nem kell más eszköz hozzá, mint önkeblünk ereje s ha ez senkit el nem hagy, a siker is nagyszerű leend«. Szerinte veszélyes csak az lehet, ha a dolog, miután megindult, részvétlenség miatt elesik. »Ez volt az utolsó töltés — írja —, melyet azon csatában, mit ipar és kereskedésünk független emelkedéséért moraliter küzdünk, a csöbe eresztettünk; ha ezt kilőjjük sikertelenül, gyáváknak, nyomorultaknak fogunk bennünket tartani Ausztria és a külföld s gúnycakajjal kísérni minden vergődésünket, mellyel az

¹ Deák Ferenc levele 1844. november 20-án Batthyány Kázmér grófhoz.

² Deák Ferenc levele 1844. november 2-án Kossuth Lajoshoz. Deák Ferenc beszédei. Kónyi Manó. Franklin. 1882. 535—6. 1.

elszegényedés örvényéből menekülni akarunk. Azért tehát mindazoknak, kik a nemzet gyalázatát és sülyedését gátolni és elkerülni óhajtják, kötelességük a már megindított védegyeletet megmenteni attól, hogy részvétlenség miatt nyom nélkül el ne enyésszék.« Deáknak az volt a véleménye, hogy azt a csekély pénzerőt, amelyet talán a védegyelet összegyűjt, több sikerrel lehetett volna néhány cikk gyártásának emelésére fordítani, mintha a sokféle cikk közt megoszlik.

»Midőn a gazda év végén számít magával, sokat talál kiadásai közt, mit nélkülözhetett vala, következő jövőre számolásából egészen kitörölhet. így kell nekünk is tennünk« — mondja a haza bölcse¹ híres szentgróti beszédében. »Nemes önmegtágadással töröljünk ki jövőre sokat kiadási lajstromukból, mások helyébe pedig írjunk honi kelméket. A fényűzés minden más országnak áldás, csak a magyarnak átok; átok azért, mert csak innét szívja külkezekbe a pénzt, míg más országokban a gazdagok jövedelmöknek fölöslegét iparúzó honfiak kezébe rakják, mi által az ipart és szorgalmat előmozdítva, a mesterségek tökélyesítésére rugonyt, a belfogyasztás szaporodására hathatós eszközök és a pénznek a nép minden osztályai között elszéledésre alkalmat szolgáltatnak.« Majd így folytatja: »A csudák ideje lejárt, de elég csodaerő rejlik magában az emberben: ész és szilárd akarat mit nem vitt már véghez? A cél nem csekélyebb, mint a hazának a temetkező sír partjáról visszarántása, s csak összetett vállakkal akarnunk kell, sikerül magasztos vállalatunk.« Hibáztatja, hogy »ügyetlen kézműveseink ellen panaszkodunk s azt adjuk okul, hogy külföldön dolgoztatunk; azonban nem vesszük észre mily különösen találkoznak szemben egymással az okok . . .«

»Vagy nem így áll-e a legtermészetesebben a kérdés

¹ Deák Ferenc beszédei. 1829—1847. Franklin. 1882. 538. 1.

és felelet,« — mondja — »miért dolgoztatnak külföldön? Mert nincsenek honn ügyes kézműveseink; s miért nincsenek, mert külföldön dolgoztatunk.« Azt vallja, hogy minél ügyesebb »a kézművek embere«, annál jobban szemeli ki letelepedésének helyét; legjobb hely pedig, ahol biztosítva van készítményeinek kelendősege. Ha tehát a külföldi cikkek iránti előszeretetünket legyőzve, elég erősek, állhatatosak leszünk hazánk fiainak kezdetben bár tökéletlenebb készítményeivel is megelégedni: így kétségtelenül remélhetjük, hogy sok, hazát kereső értelmes iparos »nálunk fogja elvetni vándorbotját«; fiaink pedig, kik tapasztalás és tanulás végett külföldre mentek, bármily tökélyre emeljék szakmájukat, nem maradoznak el, hanem visszasietnek körünkbe; s így lesz az ország jó iparosok hazája.« Szerinte a honi ipar pártolása nélkül gyárak sem tarthatják fenn magukat. »A külföldi gyárak a befektetett alaptőkét már rég bevették, sőt azon felül nyereségük is nagy; ellenben nekünk még csak most kell befektetnünk pénzünket, mely mint a mag, csak idővel hozhat gyümölcsöt. Ha pusztán gyárakat létesítünk, de a honi cikket nem pártoljuk, künn tudni fogják, mit kell tenniök, hogy törekvéseinket megghiúsítsák; veszteségre szállítják le gyártmányaik árát, mit a bő tartalékokkal rendelkező gyárak, helyzetük veszélyeztetése nélkül tehetnek. Ebben mi kezdők őket nem követhetjük, s így elhódítván minden piacot, a mi gyáraink a versenyben kidőlnének. Ekkor a külföld ismét felülkerekedvén, hogy kárát velünk megfizettesse, tetszése szerint szabhatja meg gyártmányainak árát, még mi mindinkább szegényedünk. Törvények az ipar és szorgalom elől csak akadályokat hárítanak el, maga pedig az ipar és szorgalom mindig a szociális téren marad.«

Széchenyi nem pártolta a védegyeleti mozgalmat. Szerinte az iparnak nem természetes úton való fej-

lesztése még védegyelet útján is több kárral jár, mint haszonnal, ha az ily mozgalmat egyoldalúan politikai célokra nem is használják. Deák Ferenc szentgróti beszédére Széchenyi a Jelenkor 1845-i évfolyamának 40—66. számában válaszol. Kimutatja a védegyelet álláspontjának tarthatatlanságát, mert »védegyeletet óhajtani s egyidejűleg tengeri kereskedelemre s idegen államokkal való összeköttetésre gondolni, képtelenség; mert aki kivinni és eladni akar, annak bevinni és vásárolni is kell«. Szerinte a védőegyesület oly gyógyítószer, amely valóságos méreg, mert hazánk viszonyát Ausztriához még jobban elmérgesíti. Széchenyinek az volt a meggyőződése, hogy Ausztria és Magyarország közgazdasági tekintetben egymásra vannak utalva, hogy minden ország kereskedelmére nézve hasznos, ha gazdag szomszédjai vannak; Ausztria tehát saját érdekei ellen cselekszik, ha Magyarország elnyomására törekszik. Magyarország is húz hasznot az Ausztriával való összeköttetéséből, de Ausztria gazdagságát Magyarországnak köszönheti. S ha most — úgymond — annyi nehézség s akadály ellenére is Magyarország ausztriai kereskedése által teszem 50-et nyer, Ausztria magyarországi kereskedése által hasonlóul 50-et, nem természetes-e, hogy a nehézségek, akadályok tökéletes eltűnése által mind a két rész legalább is százat nyerne. (Stadium, 284. 1.)

Széchenyi a mezőgazdaságért szóval és tettel első-sorban szállott síkra; de hogy az ipar és kereskedelem fontosságát is mennyire átérezte, azt az ezekre vonatkozó nézetei tanúsítják. »Nálunk az a tatár, hogy ne mondjam, antidiluviális nézet uralkodik — írja —, hogy az iparos- és kereskedő osztálynak még azon előkelői is, akikben több értelem és pénztelhetség összpontosul, mint sok magyar mezővárosban, alsóbb osztályhoz tartoznak, mint az üres zsebű és fejű úrfiak. Pedig kevés emberi lény érdemli meg halántéka

körül jobban a polgári repkényt, mint a becsületes kereskedő, vagy a talpraesett gyáros. Mily ellentét? Gőg és folyton apadó erszény egyfelől, gyakorlati szakavatottság és mindig növekvő pénzerő másfelől! Nekünk ennek a viszonynak mibenlétét jobban kellene megfigyelnünk és levonni a belőle folyó tanulságot. Azt hiszik, hogy csak lelkesednünk s egyesülnünk kell és akkor majd lesz gyáriparunk. Pedig a kereskedelem és gyáripar nem olyan egyszerű dolog, mint ükapáink módjára kardot rántani és vad rajként megtámadni az ellenfelet, hanem azok felvirágoztatása hideg számítást, tudást, pénzerőt s a rendnek úgyszólván kegyeletes tiszteletét követeli. A magyar hon földművelő ország s ekkép legalább még most kár volna a benne rejlő termelő erőt gyárokra fordítani«, így szólnak a gyáripar ellenfelei. Az iparbarátok pedig azt mondják: »Kivétel nélkül mindent és rögtön Magyarország határai között kell készíteni.« A valóság itt is, mint majdnem mindenben, a középen fekszik. Nevetséges az az állítás, hogy a magyar haza még nem volna gyárokra megérve. Magyarország nem egy része, ahol ritka a jó föld és sűrű a lakosság, igen alkalmas a gyáriparra s valóban szeretném tudni, hogy mikor üt hát itten majd az iparfejlesztés órája, ha már eddig nem ütött? Ellenben a magyar Alföldön a munkáskezeket a földműveléstől elvonni az ország gazdasági érdekeinek megrövidítése volna. De ne féljünk, ez nem is lehetséges, mert az élet kineveti a mulékony divat szüleményeit. Egy-két mesterségesen felfújtt és ügyyel-bajjal tatarozott fábrika még nem igazi gyáripar, hanem csak szappanbuborékféle, valamilyen oly kevéssé lesz abban gyári élet, mint a faragó béresnek és a fonó leányok üres órák alatt folytatott működése nem nevezhető ilyennek.¹

¹ Széchenyi István: A magyar gyáripar s a csak most született gyáralapító társaság. Hírlapi cikkek. II. k. 515. 1.

A »Hitel«-ben a nevelésről hangoztatott eszméi mutatják, hogy mikép kívánta az ország iparosodását előkészíteni. Ismételten hangsúlyozza, hogy az előítéletek a haladás legnagyobb ellenségei. Azért az azokat eltüntető tanulás feltétlenül szükséges.

Már a tanulásnál is nagy hasznunkra válik, midőn a saját mesterségünk ismeretkörét felkaroljuk. Azonban tanulni rendesen és rendetlenül is lehet s sokszor a nemtanulás többet használ, mint a rendetlen tanulás. Aki rendetlenül és minden rendszer nélkül tanul, összezavarja az ember főtehetségeinek, a képzeletnek, az emlékezetnek és ítéletnek egymáshoz való észszerű viszonyát. Ha az ember egyikében ezen tehetségeknek kiválóan képezi magát s hatalmat ad egynek maga felett, akkor a másik két tehetsége minden valószínűség szerint nagy mértékben csökken, vagy erőszakos csorbulást szenved. Pedig e tehetségek egyensúlya teremti meg az egész embert; nem kell azért a koponyát sem ábrándos képekkel, sem emlézett holt anyaggal túlterhelni, sem az ítélő tehetséget jobban megerőltetni, mintsem ruganyosságával összefér. Tanulni pedig nemcsak a könyvekből, nyomtatványokból s a múltból lehet, hanem az emberektől társas érintkezés közben s a természet nagy ölen is, mely nyitott könyv. Sőt saját gondolataink rendezéséből is nagyon sokat lehet tanulni. De tanulni életünk végéig mindig kell, mert bármennyit tanultunk és tudunk is, az, amit ismeretben magunkénak mondhatunk, csak egy kis világító s elenyésző szikra azon roppant homályhoz, amely az általunk legfeljebb csak sejtettek, vagy még nem is sejtettek óriási tömegét borítja. (Hitel, 57—58. 1.) A természetnek előítéletek és rossz szokások által meg nem rontott útján a legbizonyosabban találjuk fel a szükséges tudnivalókat is. Nem a sok tanulás, s őt nem is a nagy tudomány teszi az embert okossá,

hanem az ismeretek megemésztése. Ezt lépten-nyomon tapasztalhatni nálunk is. Hány parasztgazda találkozik itt, aki míveletlen okosságával sok tudákosnak eszén túltesz és túljár. Az ily egyének a semmi-ből is vagyont teremtenek, míg a csak tanult, ha vagyonba születik is bele, gyakran megélni sem tud. (Hitel, 77.1.)

A szakismeretek szerzését sem folytatjuk oly állhatatossággal, mint kívánatos volna. Igen sok felé daraboljuk el természetes tehetségünket és forgácsoljuk el erőnket. Azért kiváló és helytálló szakemberek aránylag csak gyéren vannak közöttünk. Nevelésünk iránya sem elég természetes, pedig ahhoz a legnagyobb műveltség mellett is vissza lehet és kell térni. A külső cím azonban nem ellenkezik a belső legnagyobb általános és szakműveltséggel sem. (Hitel, 147. 1.) Felebarátainkon mi gyökeresen nem segíthetünk máskép, mint azon ingerek és módok által, melyek őket arra ösztönzik, hogy becsületes és lehetőleg bátorságos létöknek önmaguk legyenek szerzői. Csekély erőnket azért inkább oly intézetekre és alkotásokra fordítsuk, melyek által az élni tudó valóban általánosan gyarapodhatik. (Világ, 304. 1.)

A mindennapi munka és gyakorlás által nagy tökélyre fejleszthetjük természetes tulajdonságainkat, sőt időjártával még oly dolgokban is ügyességet nyerünk, amihez kevés a természetes hajlandóságunk. A legtöbb embernek nálunk nagy hibája, hogy igen sok akar lenni, pedig tökéletesek egyben sem, kiválók csak kevésben lehetünk. Csupán azt művelhetjük nagy ügyességgel, amit mesterség és nem időtöltésképen űzünk. Válasszon tehát tehetsége szerint ki-ki foglalatosságot magának. Az legyen gondjának főtárgya s minden egyebet melleleg folytasson, mint valamely szórakozást, pihenésképen. Mindenki természetes kötelességként gyakorolja a maga mesterségét. Mi igen

sokfelé daraboljuk el munkaerőnket. Azért tudunk »ex omnibus aliquid, ex toto nihil«. Sokan azt gondolják: szégyen mindent nem tudni s így tudatlanságuk leplezése végett éppen arról beszélnek legtöbbit, amihez a legkevesebbet értenek. (Hitel, 125. 1.)

Mindig jobb, ha ki-ki csak a maga dolgánál marad, mert aki két vagy több foglalkozást egyesít, az ritkán boldogul s nagyon gyakran tönkremegy. (Hitel, 144. 1.) A munkafelosztás útján emelkedhetünk főleg, egyedül azáltal érhető el a tökély. Az az eszményi, úgyszólván árkádiai életmód, mely mellett mindenki magának készít mindent, nem a mi korunkba való többé. Az, aki mindenhez ért egy keveset, rendesen semmihez sem ért igazán. (Hitel, 181. 1.) De ugyanazon munkakörben is igen sokat kezdeni egyszerre, többnyire felette ártalmas s aki így cselekszik, nem dolgozik nagyobb sikerrel, mint az ε ζ agár, mely több nyulat kerget egyszerre. (Hitel, 284. 1.) A jó építőmester nem engedi, hogy minden ember egy-egy nehéz kő mellé álljon s annak emelgetésével hasztalanul fogyassza erejét, vagy megszakadjon, hanem valamennyi ember erejét egy kő felemelésére egyesíti. így nem szakad meg senki s az épület felemelkedik. Nekünk is koncentrálni kell erőnket bizonyos határozott feladatok megoldására. Csak így maradunk meg erőseknek és vagyunk képesek a munkafelosztás révén alkotni valamit. (Világ, 150. 1.) A munka felosztása a viszonyok haladtával később minden téren tovább vihető s így a siker is minden valószínűség szerint folyton nagyobb lesz. A munka a nemzeti gazdaság talpköve; ezt hirdetik Smith, Say, Ricardo, Malthus és Sismandi. Pedig nem a munka magában, hanem igenis a jól elrendezett munka, szóval az ész a nemzeti gazdaság alapja. (Világ, 102. 1.) A siker egyik főfeltétele a jól elrendezett munka. De a tehetséggel bíró munkás gyorsabb

sikerre számíthat, mint a tehetségtelen. Különösen a vezetés a természet rendelésénél fogva a tehetségeket illeti meg. Pedig hány szép talentum fénylik csupán a maga kis körében, mert mi nem keressük fel. Hány valóban érdemes hazánkfia él elfelejtve, koszorúzatlanul közöttünk s mennyi termelő erő, mennyi élesztő fekszik a föld gyomrában, mely, hogy sikeres legyen, csak kezeinket várja. (Hitel, 104—107. 1.) A munkaerőt a nehézségek és akadályok az életképes népnél csak nagyobb megfeszítésre ingerlik, mert ahol ilyenek vannak, ott a testi és lelki tulajdonokat jobban kell kifejteni, hogy a mostoha természetet engedékenységre bírassuk. Annak ellenkezése a bátorságot csak edzi. A derék legény azzal szemben fokozott erőt érez magában, míg a nagyra nem hivatott, közönséges ember elgyengül. (Hitel, 107. 1.)

A jó hazafinak egyszersmind jó gazdának is kell lenni, mert csak a takarékos és rendezett viszonyok közt élő honpolgár lehet rendszerint hasznos és nem a csupán lármázó hazafi. (Hitel, 237. 1.) Ha bennünk valami ügyesség marad kimíveletlenül, az elégedetlenné tesz bennünket s ennek folytán fiatalkorunkban az unalom, öregségünkben pedig az életgyűlölet gyötör. (Hitel, 238. 1.) Egy tudós, gazda, mesterember, vagy szépművész sem fejt ki tökéletességet, ha tárgyát gépiesen mástól veszi át. Neki a dolog új feltalálójának kell lenni, ha azt akarja, hogy annak velejét és lelkét is kimerítse. (Lovakról, 232. 1.)

A természeti erőt kellő tudománnyal és ügyességgel fordíthatjuk hasznunkra. A józan eszű semmit sem hagy a vak szerencsére, hanem mindenben, aminek sikere nem elkerülhetetlen s nem éppen biztos, arra törekszik, hogy a legnagyobb lehetőség szerint céljának elérése felé haladjon. Aki arra törekszik, hogy neki mindenfelé legyen hajléka, annak derék lakása

sehol sem leszen. A mindenbe avatkozó ritkán tud egy dolgot is derekasan elvégezni. Valaminek sikeres előállítására idő, dologhoz értés s kéz, vagy ennek mozgásba tevője, »pénz« kell. Ha valakinek ideje nincs, bármikép értene is valamihez s bármennyi pénze volna is egyébiránt, célt nem érhet. Szintoly kevés sikerrel fog haladni az, akinek van ugyan ideje s pénze is, azonban nem ért ahhoz, amihez fogott. Míg végre az sem boldogul, akinek kézmozgatója, munkaébresztője, azaz pénze nincs, bármennyi üres ideje s felhalmozott tudománya volna is egyébként. (Hírlapi cikkei, I. 499. 1.)

A természet bő kézzel nyújtott adományai csak akkor viszik előre a közmívelődést, ha a természet törvényei szerint élő nemzet kapja azt; különben éppen e bőkezűség altatja el az emberben szunnyadó erőket. Ellenben a kissé mostohább természet óriási erőfeszítésre ingerli az embereket. A természet fejletlen fia csak addig él bőségben, míg a szerencse és véletlen azt magával hozza s tüstént ínséggel küszködik, mihelyt a jó szerencse elhagyja őt. A művelt ember ellenben nem alapítja életét a vak véletlenre s esze és keze munkájával parancsol az elemeknek és előre gondoskodni igyekszik a lehető szükségről s így minden ínségnek elejét veszi. Azonban mindazt, amit a természet ad vagy nem ad, alaposan kell érteni és nemcsak sejdíteni. (Stadium, 272. 1.)

Az ipar fejlesztésére Széchenyi szükségesnek tartja gyárak létesítését s ezt főképp az egyesülestől várja; de fontosnak tartja egyúttal a vetélkedés ösztönének felkeltését is. Szerinte »a kultúra s civilizáció első talpköve a szabadság, másik a vetélkedési ösztön. Minekünk magyaroknak semmire sincs annyira szükségünk, mint vetélkedési ösztönre s ezt nem szülheti egyéb, mint más nemzetekkel való érintkezés. Más nemzetekkel való érintkezésre pedig két mód van,

ha mi utazunk s ha az idegeneket édesgetjük hazánkba. Arra pénz kell; erre pedig szükséges, hogy nyújtsunk valamit az idegeneknek; ha ők tudják, hogy hazánkban is található kényelmet, élvezetet, az összeköttetésből ők is húzhatnak hasznot, akkor idecsábítjuk őket. Egyesülések által kell a vetélkedés kedvét fokoznunk s így iparunkat is emelnünk. (Világ, 344. 1.)

Különösen a belső fogyasztás alapja a nemzetek gazdaságának s az ipar felvirágzásának. Mennél nagyobb a belső fogyasztás valahol, ott annyival nagyobb az értelmi súly. (Stadium, 64—65. 1.) A Stádiumban felállított tizenkét törvénytervezet közül a kilencedikben követeli a monopóliumok, céhek, limitációk s egyéb ilyen intézményeknek mindenkorra való eltörlését. Tétele az: hogy egyeseknek kedvez s a konkurrenciát kizárja, a közönségnek káros. (Stadium, 274. 1.) A verseny együtt jár a műveltség haladásával, a követelmények szaporodásával, az anyagi és szellemi tehetségek kifejtésével. Nálunk mindez még szunnyad, de fel kell kelteni, hogy a verseny és munka fokozódjék. A vevők, vásárlók számát kell növelni! Ez a dolog vejeje. Mert legyen csak, aki keresse és meg is fizethesse, leszen akkor elég fáradozó is, aki mindent kiállít. (Stadium, 290—292. 1.) Széchenyi eszmevilága nemzeti szempontból egyesíti a politikai, társadalmi, művelődési, gazdasági érdekeket. Nem erőszakol hazájára külföldi intézményeket, hanem számol a hazai viszonyokkal s külföldi tapasztalatai alapján küzd a megrögzött nemzeti előítéletek ellen.

Nem haladhatunk el a meghatottság érzése nélkül egy ipari szempontból látszólag kis arányú jelenség mellett, amely a negyvenes években fővárosunk művelődési mozgalmából sarjadt ki. Marastoni Jakab (1804—1860) olasz származású festőművész 1846-ban a helytartótanács engedélyével megnyitotta Pesten

az első magyar festőképző-akadémiát.¹ A nemeslelkű alapítónak, aki már ekkor tizennégy éve volt magyar állampolgár, e merész lendületű cselekedetével — saját kijelentése szerint — hármas célja volt: tömöríteni a fiatal kezdő tehetségeket s alapját vetni meg egy később fejlődésnek induló magyar művészi életnek s képzett iparosnemzedéket nevelni. Megkapó módon sugárzott ki a nemes bizalom és tiszta lelkesedés, amely művészünket eltöltötte, az intézmény engedélyezése iránt írt lendületes hangú kérvényéből: ² »Éltem virágzó szakát itt töltvén, nem csuda, ha lelkem azon hő vágyat táplálja, miszerint e honban — melyben hála a század haladó szellemének, a művészet máris oly méltánylásra talál, minőt csak Olaszhon legmíveltőbb városaiban képes magának kivívni — állandóul megmaradhassak, tehetségemhez képest hasznosb polgárainak egyike lehessen. Ezen bennem már rég keletkezett vágytól ösztönöztetve, s azon öntudattól vezéreltetve, hogy ily tetemes időnek a honbani eltöltése talán jogosít arra, miként magamat a belföldi művészek közé sorozhassam, de leginkább azon szép reményemtől lelkesítve, mely tervem sikerülése esetében nem csekély érdem kivívásának dicsőségével kecsegtet, — bátorodom kérni, miszerint nekem . . . megengedtetnék, hogy Pesten egy egészen a Velencei Akadémia rendszere után — csakhogy kisebb arányban — felállítandó festész-akadémiát, saját költségemen alapíthassak,

¹ Marastoni Jakab festőművész, régi velencei családból származik. Szülővárosa festőakadémiájának 12 évig volt növendéke s ez idő alatt 18 nagy jutalmat nyert el. 1832-ben Pozsonyba, 1836-ban Pestre költözött. Alig négy évi magyarországi tartózkodása után elég jól értette nyelvünket s íróink legjobbjával, közöttük különösen Döbrenleyvel. élénk összeköttetést tartott fenn. József nádornak, városszépítő tervezéseiben Marastoni hű segítőtársa lett. Kremmer Dezső: Marastoni Jakab és az iparosképzés. Magyar iparoktatás. XX. 491—2. 1.

² Kremmer Dezső: Marastoni Jakab és az iparosképzés. Magyar iparoktatás. XX. 481—500. 1.

melyben személyesen oktattván a növendékeket, annyi-
val inkább reményelhetnék szép sikert, mert segít-
ségével azon birtokomban levő képescsarnoknak, mely
több jeles festményeket híres művészekről — az olasz
és niederlandi iskolából festetteket foglal magában,
eredeti minták szerint vezetném őket, s így már hon-
lenne alkalmuk, rajzolás és színezésben a művészetnek
oly fokát érni el, minőre csak számos külföldön eltöltött
évek után juthattak volna.« Majd így folytatja:
»Hogy tervem kivitele, kivált első években, nekem
alapítónak, anyagi nyereséget bőven nyújtson, arra
nem számolok, de nem is számolhatok; azonban
kárpótlásom lesz a fáradozásomat becsülni tudók
méltánylása s azon öntudat, hogy tettem valamit,
mi már jelenben is megtermi gyümölcseit és végre,
hogy a művészetnek egykor majd e honfiai közt is
elkövetkezendő felvirágzására, én tevém meg az első
lépést.«¹

A helytartótanács, a hozzá 1845 május 27-én
benyújtott kérvényre az engedélyt már november
hóban megadja, azzal a kikötéssel, hogy »intézetét a
helybeli elemi tanodák igazgatója felügyelése alatt
mindenkor jó rendben tartani« köteles. Mikor már
tudta, hogy kérését kedvezően intézik el, elutazott
Velencébe s egy csomó eredeti festményt és klasszikus
másolatot, gipszmintákat, rajzokat vásárolt a maga
pénzén. A Nagyhid-utcában, a mai Deák-térre néző
kilenc felsővilágítású teremben elhelyezett akadémiája
1846 október 3-án nyílt meg. Az egykorú lapok — mint

¹ Magyar képzőművészeti akadémia felállítására már 1820-ban
Hcsz János Mihály készített tervezetet. Hesz egri születésű volt, tanul-
mányait Bécsben végezte, ahol a művészeti akadémia első díját ítelték oda
neki s az ottani mérnöki akadémián rajztanári állást is nyert. Lelkes
hazafi és buzgó művész volt. De buzgólkodása kárba veszett, mert terve
papíron maradt, még komoly tárgyalás alá sem vették. — Gaal Jenő:
A Legnagyobb Mag>ar. 1930. 40. 1.

Kremmer Dezső, Marastoni lelkes életírója mondja — ez alkalommal a szeretet és hála őszinte szavaival áldoztak a művész vállalkozásának. Maga József nádor is jelen volt kíséretével s elsőnek üdvözölte a mestert, aki akkor az újszerűséget, a korszerű haladást képviselte a kisigényű, elmaradott Pesten. Marastoni célja nemcsak hogy tanulói az elemi rajzoktatástól a művészi kiképzésig mindent megkaphassanak, hanem gondoskodása az iparosképzésre is kiterjedt. Az volt a felfogása, hogy a legtöbb iparcikk az ember mindennapi életéhez kapcsolódik; szükséges tehát, hogy a napi étellel szoros közelségbe kerülő használati tárgyak ízlésesek, ötletesek és célszerűek legyenek. A formák s arányok összhangja sem drágábbá, sem célszerűtlenebbé nem teszi a tárgyakat. Szerinte műiparos csak az lehet, aki a készítendő tárgyat minden nézetében papírra tudja vetni s rajz után a tárgyat el tudja készíteni. Tanította a díszítőrajzot, a díszítőelemek helyes alkalmazását, a stílusokat, az építészeti rajzot, foglalkozott az anyagszerűséggel, amire az ő korabeli iparosképzés még alig gondolt.

Marastoni, korának ez a komoly művésze, teljes odaadással csüggött iskoláján. Szigorú mester volt, különösen mikor látta, hogy sokan inkább divatból kezdenek iskolájába járni. A negyvennyolc vihara Marastoni iskoláját is megbénította, de már 1850-ben újra maga köré gyűjti tanítványait. Ekkor jön ide tanulni a jelesek közül: Grimm Rudolf, Szemléi-Rudolf és Lotz Károly, aki első jutalmát már 1850 szeptember 15-én kapja az alakrajzból. »Ennek a szerény kitüntetésnek nagyon sokat köszönhet a mi Lotzunk — írja Kremmer — ebből sugárzott ugyanis feléje az első biztató sugár; ez adott neki önbizalmat, mint később maga hirdette ezt. Lotz és Marastoni, az idegenből hozzánk szakadt két magyar, bár művészi útjaik elváltak egymástól, mindvégig gyöngéd szere-

tettel gondoltak egymásra. Egybeforrasztotta őket annak a kicsiny, poros falunak. Pestnek elmaradottsága fölött érzett fájdalom . . . « Vasárnapi rajziskolájában kezdetben 21 iparos tanult, közülök a viharos negyvennyolcban 17-en tartottak ki mellette. Az első művészképző-akadémia tizennégy évig állott fenn; berendezését: a festményeket, rajzokat s mintákat a Nemzeti Múzeum egyik elkülönített folyosóján helyezték el, hogy egy új, majdan állami támogatással létesítendő akadémia birtokába menjen át. Marastoni és vele együtt meghitt barátja, Döbrentey Gábor, társadalmi tevékenységében amellet izgatott, hogy »az iparosifjak ne szaporítsák a rossz művészek számát, hanem jól képzett mesteremberek legyenek«. A negyvenes évek nagyjainak is kedvelt embere volt. Ha Marastoni működése nem is hagyott maradandó nyomot az iparosképzés mezején, kegyelettel kell reá emlékeznünk, hogy ő, az olasz származású művész, önzetlenül, lelke egész rajongásával, rajzitanítás útján akarta a magyar ipart megtermékenyíteni.

A reformmozgalmak hatása alatt 1843 februárius 17-én Blaskovits János pozsonyi városi közgyám egy Pozsonyban felállítandó reál- vagy ipartanoda (»Real-oder Gewerbeschule«) tervezetét nyújtja be a városi tanácshoz.¹ A németnyelvű tervezet szerint Pozsony városának már sokféle üdvös intézete van, azonban még nincs olyan iskolája, amelyben a város ifjúsága a polgári élethivatásra, kereskedelemre és iparra nyerne céltudatos kiképzést. (»Noch immer entbehrt nämlich unsere Stadt einer Anstalt, in welcher unsere Jugend für bürgerliche Berufszwecke, für Handel und Gewerbe, denen sich ein nicht geringer Theil derselben widmet, zweckmässig herangebildet würde«.) Az elemi nép-

¹ Iványi Béla: A pozsonyi ipartanoda felállításának története. Magyar Iparoktatás. XIII.

iskolából kikerülő ifjaknak az a csoportja, amely polgári foglalkozásokra készül, a latin iskolában idő-, erő- és pénzáldozat árán jövő pályája szempontjából kevésbé fontos tanulmányokat kénytelen végezni s tájékozatlan marad azokban az ismeretekben, amelyek az ipar mai állapota mellett, pusztán gyakorlati úton nem sajátíthatók el. (»Die bei dem jetzigen Zustande der Industrie, die sich nicht mehr auf Vererbung mechanischer Handgriffe beschränkt . . . immer unerlässlicher geworden sind.«) Blaskovits ipartanodáját négy évfolyamúnak tervezte a következő tárgyakkal: matematika, földrajz, természetrajz, népszerű természettan és eróműtan, gyakorlati vegytan és ipartudomány (Gewerbekunde), könyvviteltan, német nyelvtan, magyar nyelvtan, lineáris és szabadkézi rajz, szépírás. A vallásoktatásról a hitoktatók gondoskodnának. Az évenkénti 5000 forintnyi (convention alis monetae) költség előteremtésére bizonyos összegű tanpénz (didactrum) szedését tervezi. Mivel azonban a tanpénzekből az iskola fenntartása nem biztosítható, a város közönsége önkéntes adományozások útján segélyalapot gyűjt s a még ezen felül szükséges költségek fedezésére az adópénzeket ajánlja meg.¹ Az éppen Pozsonyban üléselő Karok és Rendek 23.577 forint 55 krajcárt adnak össze az iskola céljaira. A helytartótanács és a kancellária részéről véleményezésre felszólított Adamkovits pozsonyi prépost, tankerületi főigazgató, az állandó iskolai bizottság, Prechtl, a bécsi polytechnikum igazgatója és a bécsi es. kir. udvari közoktatási bizottság, a Blaskovits-féle eredeti tervezeten különböző módosításokat kívánnak.² 1845

¹ Orsz. Levéltár. 1843.: 18965 htt-tanácsi szám (Sehol. Nat. Fons. 1. p. 11—1843.)

² Orsz. Levéltár. 1844.: 29.504. htt-tanácsi szám (Sehol. Nat. INo. 1-, 1844. 14 a.) — 1844.: 7748. m. kir. udv. kanc. sz. — 1844.: 10.431. m. kir. udv. kanc. sz.

februárius 10-én Lonovics József csanádi püspök nyújtja be véleményét.¹ »Miután a jelenkor gyakorlati iránya s hazánk sajátságos körülményei — mondja a püspök — parancsolólag kívánják, hogy a honfiaknak gazdasági, kereskedelmi, kézműi s általában oly ismeretek megszerzésére, melyek magukat az életben közhasznos voltuk által ajánlják, alkalom, mód s eszköz nyújtassék, Pozsony város tanácsának s választott polgárságának a folyamodásban kijelentett szándoka már magában a kiáltó közszükség és szembetűnő nyereségnél fogva minden dicséretet érdemel. Ezen üdvös terv létesítését tetemesen elősegíté az utolsó hongyűlés folyta alatt mind a két törvényhozó tábla némely tagjainak jeles bőkezűsége, mely szerint ama cél eszközlésére általuk összesen 23.577 forint és 55 kr ajánlatot és legnagyobb részben le is fizettetett. Minthogy tehát a szóbanlevő intézet haszna és szüksége iránt semmi kétség sem foroghat fenn, . . . előterjesztésemet csak azon kérdésekre, mint egyébként is a tárgyak egészen kimerítőkre véltem szorítandónak, melyek körül forogtak az általam az említett városi választmánnyal tartott tanácskozmányok.« Előterjesztésében a tervezettel részletesen foglalkozik s azt a véleményét nyilvánítja, hogy az intézet felállítását minden esetre meg kell engedni. A tanítás nyelvél ideiglenesen a németet ajánlja. »Óhajtandó lenne ugyan - mondja —, hogy az intézetben a tanítói és tanulási nyelv a magyar lenne; miután azonban a Pozsony városi és az ottani vidékbeli lakosok többnyire nem magyar ajkúak, a honi nyelvvel még jelenleg célt nem lehetne érni s ezt a tanodába rögtön behozni csak arra szolgálna, hogy annak létrehozása iránt a polgárságban minden jó szándék és rokonszenv meghűljön. Amaz óhajtás esz-

¹ Orsz. Levéltár. 1845.: 8152. httanási sz. Sehöl. Nat. Fons. 2?. p. 19.

közlése tehát azon időre lenne halasztandó, midőn a nemzeti nyelv iránt pozsonyi polgárságnál is felébredt s naponta öröndetesebb jelenetekben mutatkozó hajlam és az elemi tanodák e tekintetbeni közremunkálása annak az intézetben kizárólagos használatát is lehetőségessé teszik.« A magyar nyelv sikeres tanítása érdekében többek között magyar szótár, magyar könyvgyűjtemény beszerzését s a magyar nyelvben kiváló tanulók jutalmazását ajánlja.

József nádor 1845. április 23-án terjesztette fel a püspök véleményét és a helytartótanácsnak erre tett észrevételeit.¹ A helytartótanács szerint: »a szellemi fejlődésen kívül, az anyagi gyarapodás s a polgári keresetmódok könnyebbítése és terjesztése jelenleg közérdekű feladattá válván, a kézműveseknek, az ipart és a kereskedést űzőknek korszerű bővebb kiműveltetése, s az erre a célra szolgáló intézetek Magyarhonban is szükségessé lettek. A Pozsonyban tervezett intézetnek haszna, sőt szüksége kétségkívüli.« A szétágazó nézetek, kívánságok és érdekek összeegyeztetésére bizonyos elvek felállítása mellett a helytartótanács azt kívánja, hogy a tanítás nyelve a magyar legyen; egyrészt, mert törvény írja elő, másrészt, ha a tanítás nyelvül a németet hozták be, helyébe később a magyart tenni akadályokkal és költségekkel járna. Ehhez járul, hogy az intézet felállításában résztvevő adakozók »hiteles tudomás szerint feltételként előadónyelvül a magyart tűzték ki; a német nyelv tehát, azonkívül, hogy azt az országgyűlés helyén megengedni tanácsos alig lenne, az alapítók akarata ellen is fogadtatnák el oktatási nyelvül.« A német nyelv azért gyakorlatilag művelhető volna.

¹ Orsz. Levéltár. 1845. 7657. m. kir. udv. kanc. sz. (1845. 8152. httanácsi sz.)

A kancellária 1845 november 15-én ötvenhét oldalas felterjesztést intéz a királyhoz a pozsonyi ipartanoda ügyében folytatott tárgyalásokról. Elismeri a kancellária is, hogy a cél, amelyet a pozsonyi polgárság maga elé tűzött, dicséretes, de meg hasznos is. A jelen körülmények között kétségtelen az, hogy ilyen berendezésű ipariskolák, különösen olyan országban, mint Magyarország, ahol még semmiféle ipariskola nincs, az ipar fellendítésére még sok a tennivaló. Itt tehát már szükségletté vált az ilyenek szervezése mentől több helyen; különösen pedig hasznos lehet olyan nagyobb városban, mint Pozsony. A terv javára írható még az is, hogy a helyi érdekeltségeken kívül nagyszámú konzervatív követ tekintélyes pénzösszeget adományozott erre a célra. Ez a körülmény kívánatossá teszi, hogy a tervezett intézet, habár nem is a város részéről kért formában, még a legközelebbi országgyűlés összeülte előtt létrejöjjön. A kancellária szerint a pozsonyi ipariskolának, mint önkéntes magánadományokból fenntartott tisztán magánintézetnek, némi engedményeket is lehetne tenni, ami a fennálló tanrendszerral ugyan nincs teljes összhangban, s amit a helytartótanács is kifogásol. A tanítás nyelve kérdésében a kancellária, mellőzve a helytartótanács álláspontját, mindenben a csanádi püspök javaslatát teszi magáévá. V. Ferdinánd 1846 március 24-én a következő rezolúciót írja alá: A m. kir. udvari kancellária javaslatait elfogadom, egyúttal felszólítom a kancelláriát, hogy hozzon javaslatba egy bizonyos nagyságú pénzösszeget, amelyet mint a kérdéses iskolának egy-szer s mindenkorra szóló adományt legkegyelmesebben adományozhatnék.¹

¹ Orsz. Levéltár, 1845. 36,375. htt. sz. Sch, Nat. 1845. fons. 127. pos. 19. és 1845. 17,684. kanc. sz. — 1846. 5305. kanc. sz.

A kancellária a király elhatározásáról, a maga részéről adott utasítások kíséretében, 1846 április 2-án értesíti a helytartótanácsot.¹ Eszerint a király megengedte, hogy a javasolt ipartanoda »részt a már benyújtott, részt a még ezután begyűjtendő' magánadományokból, melyekhez Őfelsége is, valamely maga idejében meghatározandó összeggel általános segélyül járulni kíván, felállíttassék, s az így egybegyűlt tőkepenzek kamataiból, a tanítványok által fizetendő mérsékelt tanpénzből, de a tanulmányi alap és a városi pénztár legkisebb anyagi segédkezése vagy segédadó kivetése nélkül, tartásuk fenn; továbbá, hogy ezen tanoda a pozsonyi tanulmányi kerületi királyi főigazgató közvetlen felügyelése alatt álljon, s a feljelentett helybeli körülmények között a csanádi püspök véleményéhez képest a tanulmányi nyelv a német legyen, a magyar taníttatása iránt pedig a javasolt mód pontosan megtartván, mihelyt a körülmények azt megengedik, miszerint a tanulmányok magyarul adassanak elő, iránta annak idejében legfelsőbb helyre felírás tétessék« . . .

A helytartótanács a magyar nyelv jogainak megvédésére újabb felterjesztést intéz a kancelláriához.² Nézete szerint: »a tervezett ipariskola nem magán-, hanem igenis köz- és nyilvános intézet, mert köztörvényhatósági város állítja fel s tartja fenn, s a főigazgató alatt áll«. Felemlíti, hogy immár félszázada folynak a súrlódások a magyar nyelv használatára iránt; ezek minden országgyűlésen megújultak mindaddig, míg az 1844. évi IV. törvénycikk 9. §-a meg

¹ Orsz. Levéltár, 1846. 5305. kanc. sz.

² Orsz. Levéltár, 1846. 17.201. htt. sz. (Sehol. Nat. 1846. f. 19. P- 109.)

nem nyugtatta a kedélyeket. A hazafias érzelmeket újra felkorbácsolná az a rendelkezés, hogy az ország főbb helyén, Pozsonyban ipariskola nyílna meg, melynek tanítási nyelve nem a magyar, hanem a német lesz. »Pozsonyban nemsokára összejönnek azok a honfiak, akik nagylelkű adományaik által a tervezett ipar-tanoda felállításának alapkövét tették le s akik — mondja a helytartótanács — maguk s mind velük a karok és rendek összessége, kimondott szándékuk nem teljesítése miatt vajmi keserű panaszokra fakadnának.« A kancellária álláspontjából nem engedett. Június 25-én leiratot intéz a helytartótanács-hoz, amelyben azt feleli,¹ hogy a csanádi püspök véleménye alapján, a német nyelvnek használata csak ideiglenes, »míg a jelen helybeli körülmények változásával a helytartótanács maga azt megítéli, hogy a magyar nyelv általánosan használható tanítási nyelvül s ez iránt annak idejében legfelsőbb helyre felirand«. Ezután a szervezet egyes részletkérdéseiről folynak a tárgyalások. Az 1848. esztendő beköszöntésével a hosszú ideig húzódó tervezgetéseknek teljesen vége szakadt.

Klauzál Gábor földmívelés-, ipar- és kereskedelem-ügyi miniszternek a céhszabályok módosítása tárgyában kiadott rendelete (1848 június 9.), az inasok iskoláztatására és legénnyé avatására is kiterjeszkedik. A 4. §. szerint: »a mesterek tanulóikat, ha és amennyiben lakhelyeiken vasárnapi s rajziskolák léteznek, ezekbe szorgalmasan eljárni tartoznak«. Az 58. és 59. §. szerint: »a . . . remekeket kivitelben s hol az eddigi szokás a rajzolás remekét is megkívánta, rajzban is meg keilend készíteni. Megjegyeztetik itt,

¹ Orsz. Levéltár. 1846. 10181. m. kir. udv. kanc. sz. — 1846. 27329. htt. sz. (Schol. Nat. 1846. f. 19. p. 192.)

hogy mely mesterségeknél eddig csak a rajzremek kívántatott meg, mint például a kőműveseknél, ott a kiviteli remeklés ezután sem fog megkívántatni; továbbá rajzoltatnia, a többi mesterségeknél is, csak azon tárgynak keilend, mely kivitelben fog megkészíttetni. (58. §.) A rajzremeket a remekbizottmány mestertagjai egyike- vagy másikánál fogja a remeklő megkészíteni; magát pedig a remekművet azon műhelyekben készíttendi meg, amelyben az meg volt rendelve (59. §).«

Iparoktatási alapítványt találunk e korban Erdélyben. Dávid Antal Mózes marosvásárhelyi polgár »több nemes székek és megyék táblabírója« négyezer ezüst rénes forintot hagyott egy műipariskola felállítására, mehet Székelyudvarhelyen óhajt. A kilencvenes években Székelyudvarhelyen felállított állami kő- és agyagipari szakiskola a hazafias alapítványnak évi kamataiból műipari irányú rajz és mintázó tanfolyamokat tartott fenn.

Pozsonyban a céhek szigorúan megkívánják az inasok iskoláztatását; azt az inast, aki a vasárnapi iskola látogatását nem tudja kellően igazolni, nem szabadítják fel; a mulasztóknak tanidejét három, sőt hat hónappal is meghosszabbítják. — 1850-ben ismétlőiskolát találunk Miskolcon¹ és Deésen, Esztergomban, ahol ez időben, az inasok száma állandóan 200 körül mozog. Az inasnak minden iskolát mulasztott napért egy héttel tovább kell inaskodnia; azt a mestert pedig, aki inasát az ismétlőiskolába nem járattja, olyannak tekintik, »mint aki nem alkalmas inas tartására« s ezért tőle az inast elveszik és más mesternek

¹ Gálffy Ignác: A miskolci reáliskola története és szervezete. Miskolc, 1885.

adják át.¹ — A pécsi iskola négy osztályú, tanítói között rajztanító is van. Ismétlőiskolája van Kecskemétnek, Kolozsvárnak, Békéscsabának, Versecnek. A kisebb helységek sorában Kúnszentmártonban, Szászsebesen, Erzsébetvároson, Jászárokszálláson keletkeznek ily iskolák, sőt arra is vannak példák, hogy magánosok alapítványokat tesznek iparosnevelési célokra.² A nevezetes győri rajziskola 1850-ben »Szabadkirályi Győrbelvárosi alsó műtanoda«, majd 1852-ben »Almütanoda« s ugyanebben az évben »Alreáltanoda« címet kap, a vele kapcsolatos lett rajziskola azonban megtartja önállóságát továbbra is.

Az első felelős magyar minisztériumnak báró Eötvös József a vallás- és közoktatásügyi minisztere. Miniszterségének tartama azonban ezúttal rövidebb volt, semhogy maradandóbb nyomokat hagyhatott volna. Az 1848/49-i szabadságharc után, az osztrák kormány központosító politikájának megfelelően, az »Organisations-Entwurf«-ot tette kötelezővé nálunk is. Pedagógiai és didaktikai tekintetben a Ratio-nál nagyobb szabású mű; de mivel törvénytelenül és németesítő céllal léptették életbe, nagy ellenzésre talált. Szembe találta magát nemcsak a protestánsokkal, akiknek felekezeti autonómiáját akarta megszüntetni, hanem a szerzetesek iskoláival is, amelyeket nemzeti

¹ Esztergom sz. kir. városi áll. segélyezett ipariskola értesítője az 1884—85. tanévről. Esztergom, 1885.

² Nyári Károly tiszafüredi iparos és Bajer Antal lelkész 1850-ben 760 forintot helyeztek letétbe Bartakovics Béla egri érsekhez, ismétlő iskola céljaira. Az összeget az érsek 1260 forintra növelte, amelynek kamatait később az iskola kapta. — Trangos József kúnszentmártoni plébános végrendeletében 400 forintot hagyományoz az ismétlő iskoláknak. — Szerényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 136—139. l.

jellegükből akart kiforgatni. Az általános műveltség szempontjain kívül mérlegeli a gyakorlati élet követelményeit is. Ebből az okból szervezi a gimnázium mellett a reáliskolát. A gimnázium feladata az általános műveltség megadása s így az egyetemi tanulmányokra előkészítés, a latin és görög nyelv s irodalom segítségével. A reáliskola rendeltetése a kellő ipari előképzettséget megadni s előkészíteni a technikai pályára. A gimnázium al- és főgimnáziumra tagozódik. Mindegyik teljesen befejezett egész s négy osztályból áll. A tanítás gerince a latin és görög nyelv; de a reáliákra is kellő figyelmet fordít. Életbelép a tanári képezés; az osztályrendszert a szaktanítás váltja fel. Behozzák az érettségi vizsgálatot.

A reáliskola szintén alsó és felső tagozatú. Az alsó tagozat vagy alreáliskola két, három vagy négy, a felső három évfolyamú. 1865-ben reáliskoláink száma 26. A népiskola szervezetét az 1855-i rendelet szabályozza, 1856—1858-ig 2000-nél több népiskolát állítottak fel. Az Entwurf az oktatás sikere érdekében iskolai szertárakat és gyűjteményeket kíván, szervezi az iskolai életet, az állami felügyeletet bármilyen fenntartó iskolájára is kiterjeszti. Előírja a programok (Értesítők) kiadását, hogy a szülők és az iskola közötti viszonyt bensőbbé tegye s az értekezés megírásával a tanárok irodalmi munkásságát előmozdítsa és a nagy közönség általános műveltségét emelje. Az októberi diploma megjelenése után (1860) az Entwurf kiszorult az iskolából s helyt adott az ideiglenes tantervnek. Ez azonban gyenge munkálatnak bizonyult. Az 1867-iki alkotmányos kormánynak ismét báró Eötvös József volt a vallás- és közoktatásügyi minisztere. Neki jutott osztályrészül a nemzeti művelődés egészséges fejlődését biztosító

s minden irányra kiterjedő tanügyi rendszer megalkotása.¹

Az iparoktatás terén nevezetes az abszolút kormánynak a vasárnapi, vagy ismétlőiskolák szervezése ügyében 1854-ben kiadott rendelete. Főbb intézkedései: a vasárnapi iskola förendeltetése, hogy folytassa, kiegészítse és szilárdabb alpra fektesse a népiskolai oktatást. Az iparosinasok részére külön tantermekben több osztályt kell szervezni. Az inasok felvételük alkalmával, legott a megfelelő osztályba sorozandók. — A tanulmányi idő alatt a magasabb osztályokba való átlépés a tanúsított előmenetelnek megfelelően történik. Az idő rövidségére való tekintettel a tantárgyak száma csekély lehet, mert különben egyikben sem érhető el eredmény. A két alsó osztály tantárgyai: hittan, olvasás, írás és számtan; a harmadiké: számtan, rajz, fogalmazás és könyvvitel. Ha a tanulók a felsorolt tárgyak egyikéből kielégítő készültséget szereztek, a közoktatásügyi kormány részéről jóváhagyandó terv alapján egyéb tárgyak, mint földrajz, természetrajz vagy természettan is taníthatók. Az oktatásnak az inasok előképzettségéhez és hivatásához kell igazodnia s érhetőnek, vonzóknak kell lennie. A hitoktatás rendjét az illető lelkésszel egyetértően kell megállapítani. Az ismétlőoktatás — a főünnepek és a törvényes szünidőbe eső vasárnapok kivételével — minden vásár- és ünnepnapon megtartandó. Az oktatás két órára terjed; ebből félóra a hittanra esik. A tanítás idejét a lelkészekkel s a községi előljárással egyetértően úgy kell megállapítani, hogy a nyilvános isten-

¹ Békefi Rémy: Az oktatásügy állapota (1825—1867). — Habsburgok kora. — Szalay Imre: Magyarország történeti emlékei az 1896. évi országos kiállításon. II. k. 333—344. 1.

tisztelet látogatását ne akadályozza. Az ismétlőiskolai oktatás valamennyi iparos-, műiparos- és kereskedő-inasra nézve, tanidejének egész tartamára a legszigorúbban kötelező. Egyetlen inas sem szabadítható fel, amíg ismétlőiskoláztatását bizonyítvánnyal nem igazolja. Kívánatos, hogy azokat az inasokat, akik felszabadításuk alkalmával kitűnő ismétlőiskolai bizonyítványt tudnak felmutatni, az iparoscéhek vagy kereskedőtestületek elöljáróságai nyilvános dicséretben részesítsék. Az ismétlőiskolában a tisztos és erkölcsös magaviseletre, a rend fenntartására és ápolására, a tanítóknak és elöljáróknak kiváló gondot kell fordítaniuk. A felső és alsó elemi iskoláknál alkalmazott tanítók az ismétlőiskolákon is kötelesek tanítani. Akik ezen a téren elismerésreméltó buzgalmat tanúsítanak, külön érdemül fogják tudni. A közigazgatási hatóságoknak a községeknél oda kell hatniuk, hogy az ismétlőiskolákban tevékenykedő tanítókat a községek vagy céhek megfelelő díjazásban részesítsék. A felügyeletet a lelkész, a vezető tanító és az iskolai igazgató egyetértően végzik. Ők alkotják az iskolai elöljáróságot; az ő feladatuk öröködni az oktatás rendje és az inasok szorgalmas iskoláztatásán. Kívánatos, hogy az iskolai elöljáróság meghívására s a községi elöljáróság hozzájárulásával az inasok felügyeletében az iparos- és kereskedőosztály két tagja is részt vegyen. Az oktatás díjtalan; beiratási díj sem szedhető. A népiskolák állapotáról szóló időszakos évi jelentéssel együtt elkülönített kimutatásban kell az ismétlőoktatásról beszámolni.

Az abszolút kormánynak másik fontos intézkedése az 1859 december 20-án kiadott iparrendtartás, amely 1872-ig volt érvényben. A rendtartás 59. §-a arra kötelezi a mestereket, hogy az inasok kiműveltetésére ügyelni tartoznak s tőlük az erre megkívántató időt és alkalmat, más szolgálatra való felhasználással elvonniok

nem szabad. Tartoznak továbbá a mesterek inasaikat munkásságra, jóerkölcsre, vallásos kötelességeik teljesítésére, az előírt oktatások látogatására szorítani. A városok a céhek részéről megszabandó bírság terhe alatt kötelezővé teszik, hogy a mesterek inasaikat a vasárnapi iskola látogatására serkentsék és kiképezésüket mindenkép előmozdítsák.

NEGYEDIK FEJEZET.

Gyakorlati törekvések az 1868. évi népoktatási törvény után.

I.

Népoktatási törvényünk. — Társadalmi mozgalmak a köznevelés és iparoktatás érdekében. — Báró Eötvös József az ipari mozgalmak élén. — Az 1859. évi iparrend ideiglenes érvénye. — Az 1872. évi ipartörvény és hatása. — Az Országos Iparegyesület tanonciskolái és Szabóky Adolf szerepe. — Báró Eötvös József magvető munkássága. — A kir. József-Műegyetem egyetemi rangra emelkedik. — Az Országos Mintarajziskola és Rajztanárképző. — A Kassai Gépészeti Felsőbb Ipartanoda. — A főváros rajziskolái. — A felsőbb népiskolák gyakorlati irányú tanterve. — Mozgalmak a háziipari oktatás terén. — A polgári iskolákkal kapcsolatos tanműhelyek. — A tanító- és tanítónőképzők gyakorlati szelleme. — Trefort Agost miniszter alkotásai. — A Budapesti Állami Középipartanoda. — Az Iparművészeti Múzeum és a Technológiai Iparmúzeum. — Az Országos Iparművészeti Iskola. — Az 1884. évi történeti ötvösműkiállítás hatása. — Ipolyi Arnold munkásságának jelentősége a művészet és az ipar ápolása terén. — Csengery Antal és Hegedűs Sándor az iparoktatásról.

Köznevelésünk alapjait az 1868. évi népoktatási törvény (1868: XXXVIII. t.-c.) vetette meg. A szerencsésebb viszonyok között fejlődött nyugati államok messze megelőzték minket; ők az egymást követő nemzedékekben magvetésük gyümölcseit már akkor élvezték, amidőn mi a helyzetünk követelte önmérsékléssel még csak munkához láthattunk. Amint báró Eötvös József, a törvény megalkotója mondta:

»Fájdalom, nem követhetjük tisztán szívünket, hanem a lehetőségeket is szem előtt kell tartanunk. S ez nem fog így maradni, mert épp a népnevelés általános elterjedése által e haza anyagi tekintetben is annyira emelkedni fog, hogy idővel meg fogja hálálhatni népoktatóinak azt, amivel nekik tartozik«. Ezt a törvényt az 1868. évi december 10-én az országgyűlés bezárásakor mondott trónbeszédében I. Ferenc József király ezzel az ajánlással vezette be a nemzet életébe: »A nemzet fejlődését mozdították elő önök, midőn oly törvényt hoztak a népoktatás ügyében, mely ha áldozatot kívánt is egyes külön érdekektől, de egyszerűen mind oly népnevelési rendszer alapjait veti meg, mely hivatva lesz az ország szellemi és anyagi haladását szolgálni«.

Népoktatási törvényünk a tanoncok iskolakötelezettségét is kimondotta; amennyiben elrendeli, hogy »minden szülő vagy gyám, ideértve azokat is, akiknek házában gyermekek mint mestertanítványok vagy háziszolgák tartatnak, kötelesek gyermekeiket vagy gyámoltjaikat (ha nevelésükről a háznál vagy magántanintézetben nem gondoskodnak) nyilvános iskolába járatni, életidejük 6. évének betöltésétől egész a 12., illetőleg 15. év betöltéséig« (1. §.). A törvénynek ez intézkedése azonban nem lépett életbe; részben mert a szervezkedés idejében sok helyütt még kezdetleges ismételőiskolák sem voltak; a rendes iskolákat pedig órarendjük természeténél fogva nem látogathatták a tanoncok. Szükséges volt, hogy a tanonciskolák felállításának s a tanoncok iskoláztatásának kötelezettségére nézve még elvi megállapodások jöjjenek létre, amelyeket csak másfél évtized múlva az ipartörvény (1884. XVII. t.-c.) valósított meg. Ifjúságunk gyakorlati nevelésének gondolata nyilvánul meg a felső népiskolák és a polgári iskolák tanterveiben. A fiúiskolákban: a természettan, vegytan, a könyvvitel és a

rajz, a leányiskolákban pedig: a rajz és a kézimunka kötelező tárgyak; az iparműtannal kapcsolatban, ahol arra mód van, a tanulók különböző kézműipari gyakorlatokat végeznek. A rajz tananyagában a szemlélet és a gyakorlati feladatok már helyet foglalnak.

Eötvös József a köznevelést olyan feladatnak tekinti, amelyet csak a polgárság összessége oldhat meg. Szerinte a polgárság részvétele nélkül az állam minden hatalma elégtelen. »A népnek csak magának lehet önmagát művelnie« — írja a magyar társadalomhoz intézett körlevelében.¹ »Egyedül ott fejlődhetik ki életrevaló, önálló, maradandó és az emberi polgáriasságra valóban gyümölcsöző műveltség, ahol a művelődés szükségének érzete a nemzet lelkületében felébredvén, a polgárok minden osztályainak vállvetett közreműködése által magából az összes nép életéből képződik ki. És épp annyira az állami közhatalom csak segíyezni és gyámolítani képes az egyeseknek és testületeknek ide vonatkozó törekvéseit, mint viszont a kormánynak minden legüdvösebb intézkedései is óhajtott siker nélkül maradnak, ha a társadalom közreműködése által nem támogatattik.« Az egységes nemzeti szellem és a műveltség fejlesztésére megindult mozgalmak hatással voltak a szakműveltség előmozdítására irányuló társadalmi tevékenységre is.

Sürgetően jelentkezett az ipar fejlesztésének szüksége 1863-ban. A rossz aratás nyomán beállott inség enyhítésére támadt mozgalomnak, amelynek élén báró Eötvös József állott, eredménye az iparegyesület újjáalakulása. »Azon meggyőződéshez jutunk — mondja báró Eötvös az egyesületben tartott beszédében —, hogy jelen helyzetünk tagadhatatlan hátrányai szintúgy, mint azon veszélyek, mint amelyekkel a jövő fenyeget,

¹ Báró Eötvös József 1867. évi június havában kelt körlevele a magyar társadalomhoz.

főképp egy kútforrásra vezethetők vissza, s ez az iparunk hiánya. Ha gazdaságunk okszerű folytatásához a kellő tőkék hiányoznak, s ezáltal a külföldnek naponként inkább tributáriusává válunk, ha belső vásárokat nélkülözve, termékeink kelendősége szinte a külföldtől függ, s ezért az árakban példátlan fluktuációkat tapasztalunk; ha országunk kevésbé termékeny és sűrűbben népesített részeiben a nép sokszor nyomorral küzd s még az ország azon részeiben is, melyet méltán Kánaánunknak nevezünk, hasonló állapotoknak meggyünk elébe, ez mind onnan veszi eredetét, mert ipar nélkül sem nagyobb tőkék felhalmozása, sem a mezei gazdaság termékeinek biztos vására, sem nagyobb népesedés mellett a kézimunkának állandó s biztos felhasználása nem lehetséges, s ezért úgy vagyok meggyőződve, eljött az idő, hogy a nemzet tevékenységének ezen ágára is fordítsuk figyelmünket. Oly országa melynek népessége egyes és éppen nem termékeny részeiben négyszögmértőföldenként 3000 lelket felülhalad, mely mezei termékeinek belső vásárt nem talál, melynek egy részében a munkás kezek elfoglalva nincsenek s mely azon gyártmányokat, melyeknek nyersanyagát maga állítja elő, drága pénzen a külföldről vásárolja, megért arra, hogy az ipar egyes ágainak emeléséért fordítsa figyelmét.¹

Az alkotmány visszaállítása után egyes városok saját területükre nézve a Klauzál Gábor-féle 1848. évi céhszabályzatot kívánták zsinórmértéknek. A kormány a kézműipar viszonyainak törvényes rendezését sürgősnek találta, de nem téveszthette szem elől az iparszabadság elvén alapuló 1859. évi iparrend hatása alatt keletkezett magánérdekek méltányos tekintetbe vételét. Ebből az okból, de még azért is, mert időközben a termelői, kereskedelmi és forgalmi viszonyok teteme-

¹ Szávay Gyula: A magyar kamarai intézmény és a budapesti kamara története. 1927. 249. 1.

sen megváltoztak s valóban eltértek azoktól, amelyek a céhszabályzat kibocsátásánál fennforogtak, a kormány az 1848. évi céhszabályzatot nem találta fenntarthatónak.¹ Gorove István akkori (1867.) földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter, a cég szabályzatot csakis oly intézkedésnek tekintette, amellyel a negyvennyolcas kormány az akkori viszonyoknak igyekezett megfelelni, nem pedig, amely a hatvanhetes életviszonyok kezét megköthetné. Az 1859. évi iparszabályzat, a gyáraknak 1840. évi XVII. és a közkeresetre összeálló társaságoknak jogviszonyairól szóló 1840. évi XVIII. t.-c. szelleméhez sokkal közelebb állott, mint az 1848. évi céhszabályzat. A kormány örködni kívánt azon, hogy »a jóhiszemű honpolgároknak nyolc évi időszak alatt kifejtett és meggyökerezett magánérdekei káros zavarnak vagy bonyodalomnak ki ne tétessenek: ezért kézműipari ügyekben addig, míg a törvényhozás e részben gondoskodik«, az 1859. évi iparszabályt hagyta érvényben.

Az 1872. évi VIII. törvénycikkbe iktatott ipartörvény az iparszabadságon alapult. Általános keret volt, hogy az ipar természetes erőinek és a közgazdaság tényezőinek szabad érvényesülését ne akadályozza. A törvény, a segédszemélyzet tekintetében is a teljes szabadság alapján áll. Tanoncot minden önálló iparos tarthat, csupán azt köti ki, hogy a gyermekek, akik életük 12. évét még be nem töltötték, tanoncoknak fel nem vehetők. (40. §.) Az iparos köteles: *a)* a tanoncát abban az iparágban, amelyet üz, kiképezni, jó erkölcsre, rendre és munkásságra szoktatni; *b)* időt engedni arra, hogy a tanonc vallása ünnepnapjain az isteni szolgálatot látogathassa; *c)* tanoncát, ha írni, olvasni és számolni nem tud, ezeknek megtanulására, különben pedig az ismétlési, esti, vasárnapi, illetőleg ipar-

¹ 1867.: 4576. F. I. K. M.

iskolába járásra szorítani; *d)* ha háznépéhez tartozik, betegség esetében ápolásban részesíteni. (42. §.) Oly tanoncok, akik életük 14. évét be nem töltötték, naponként csak 10 órai, akik a 14. évet már elérték, 12 órai munkára kötelezhetők, az iskolában töltött időt is beleértve. (44. §.) Éjjeli munkára, azaz esti 9 órától reggeli 5 óráig tizenhat éven aluli tanoncok általában nem alkalmazhatók. (45. §.) Az iparos tanoncát csak az iparüzlethez tartozó munkánál alkalmazhatja, cselédszolgálatra nem kötelezheti és felügyelni tartozik, hogy a tanoncot a háziak vagy a segédek ne bántalmazzák. (43. §.) A tanonc az iparosnak, illetőleg üzletvezető helyettesének a reája bízottakban engedelmességgel tartozik; s ha az iparos házában élelemmel és lakással láttatik el, 18 éves koráig azoknak atyai fegyelme alatt áll. (46. §.) Az ipartörvény szerint a céheket három hó alatt meg kellett szüntetni. De midőn a törvényhozás az egyéni tevékenység kifejtése, a szabad verseny s forgalom elé gördített akadályok elhárítása érdekében a céheket eltörölte, nem ismerte félre az ipartársulatok életbevágó fontosságát. Azért az ipartársulatok alakítását a törvényhozás nemcsak meg akadályozni nem, de könnyíteni és előmozdítani kívánta. A céheknek szabadságában állott abban is megállapodni, ha szándékozik a többség ipartársulattá átalakulni az új ipartörvény szabályai szerint vagy nem, sőt oly községekben, amelyekben több céh volt, de amelyek tagjaiknak csekély száma miatt vagy éppen nem, vagy csak nehezen felelhetek volna meg az újból alakulás elé kitűzött céloknak, alkalmat nyújtottak, hogy egy-egy község, vagy a helyi viszonyokhoz képest egy-egy járás iparosai, tekintet nélkül az iparágak különféleségére, együttesen új ipartársulat alakítására határozzák el magukat.¹ Azt remélték, hogy a törvény intézkedései iparun-

¹ 1872. évi 3771. F. I. K. M.

kat erős tevékenységre ösztönzik s gyors haladását és felvirágzását idézik elő. Sokat vártak a törvényhatóságoktól, amelyeknek az volt a feladatuk, hogy a törvény intézkedéseinek »kellő eréllyel, de egyszersmind kellő tapintattal s a létező érdekek lehető kímélésével« való végrehajtása útján »egyfelől az ipar természet szerinti fejlődésének, az azt előmozdító tényezők lehetőleg szabad szövetkezéseinek s az iparos értelmiség emelkedésének útjában álló akadályokat elhárítsák, másfelől az ipar fejlődésére és haladására nélkülözhetetlen oltalmat biztosítsák«. A törvény biztosítani kívánta a tanoncok és a gyárakban alkalmazott gyermekek oktatását. Ez az első törvényhozási intézkedés a tanoncok kötelező iskoláztatására. A törvény 20—200 forintig terjedő bírságban marasztalhatja el azt a mestert, aki a tanonc iskoláztatására vonatkozó kötelességét nem teljesíti. (87. §.) A törvényhozás szándékának azonban eredménye és fogadata csak akkor lehetett, ha a törvényhatóságok kellő figyelmet fordítottak arra, vajjon az egyes iparosok vagy gyárosok a törvény erejével reájuk rótt kötelességeknek megfelelnek-e. »Nemes feladata volna a törvényhatóságoknak — írja Szlávy József miniszter¹ — a törvényben érintett ismétlési, vagyis esti és vasárnapi iskolák létesítésére buzdítani és létesítésében és gyarapításában is közreműködni; az illető iparosokat, ipartársulatokat és gyárosokat az ilyenek létesítésére buzdítani és létesítésében támogatni.«

A kereskedelmi szakiskolák kormányzására és felügyeletére nézve a vallás- és közoktatásügyi és a kereskedelemügyi miniszterek közt 1872-től a következő megállapodás jött létre: ² „1. A kereskedelmi iskolák vezetése s az azok feletti felügyelet, mely ideiglenesen a népiskolai tanfelügyelők által fog gyakoroltatni, ezután a vallás- és közoktatásügyi minisztérium hatásköréhez tartoznak; valahányszor azonban ilyenmü

¹ 1872.: 3771. F. I. K. M.

² 1872.: 32.385. V. K. M. — 1872.: 15.445. F. I. K. M.

iskolák tantervei, vagy azoknak módosításai, vagy ily intézeteknek alapítása fog szőnyegre kerülni, az iránt a kereskedelmi minisztérium véleménye mindenkor kikérendő s az ily ügyek eldöntése azzal együttesen lesz eszközlendő. 2. A kereskedelmi miniszternek jogában álland a kereskedelmi tanintézetekben tartandó évi vizsgálatokra biztost küldeni. 3. Az évenként tartandó vizsgálatokra a kereskedelmi miniszter meg fog hivatni. 4. A kereskedelmi szaktanintézetekről a vallás- és közoktatástügyi miniszterhez terjesztendő jelentések másolatban a kereskedelmi minisztériumhoz évenként át fognak küldetni.«

A forrásmunkákból¹ kitűnik, hogy az 1872. évi ipartörvény megalkotását követő években iparunk állapota válságossá fordult. Mindenütt nehézségek keletkeztek, egyfelől a gyáriparnak a kézműipart lenyűgöző versenyéből, másrészt abból az Európászerte általános nemzetgazdasági válságból, amely a hitelélet megbontása, a fogyasztás csökkenése s a nagy készletekkel előidézett árromlás következtében az ipari életet létfeltételében támadta meg. E válságot a tartalékokra nem támaszkodó gyenge iparunk jobban érezte, mint más országok ipara. Szabóky szerint iparosaink száma 1870 és 1877 között 247.034-ről 189.160-ra csökkent. Az iparosok minden bajt az 1872. évi ipartörvénynek tulajdonítottak. Az iparszabadságot elítélik; a segédek erkölcsi hanyatlásának, a tanoncok fegyelmeztlenségének, a kontárok versenyének, a munkaerők megdrágulásának, a testületi szellem kihalásának okát az iparszabadságban látják. A bajok legfőbb oka kétségtelenül az volt, hogy iparosságunk nem rendelkezett ama szellemi és anyagi erővel, amelyet az ipari verseny megkívánt; de nem hagyható figyelmen kívül, hogy az iparszabadság folytán előidézett nagy átalakulás idejében az 1872/73. évi kolera és a hetvenes évek nagy halálozása, melynek következtében úgyszólván egy egész évtized

¹ Országos Iparegyesület: Iparoktatási tanulmányok. 1872. — Szabóky Adolf: Ipartársulati rövid statisztika. — Kelety Károly: Jelentés a székesfehérvári tárlatról. 1879.

kiesett nemzetünk életéből, az egyébként is válságokkal küzdő iparra fokozott mértékben érezte hatását.

Iparunk e korabeli állapotáról írja Kelety Károly,¹ hogy hazánkban 231 iparnemet űz egy pár százezer ember önállóan, tehát csaknem egymillió közvetve él azok után. Iparunk több ágában a fejlődés és haladás szép tanúbizonyságát adta Székesfehérvárott is, ahol 3271 kiállító közül 2429 az ipar valamely fokát és ágát képviseli a megélhetés, sőt versenyképesség több biztos jelével. Bizonyítja, hogy legyőzhetetlen akadályok, organikus bajok nem gátolják iparunk fejlődését. A székesfehérvári kiállítás egyik tanulságaként azt hangoztatta Hegedűs Sándor, »hogy csak a természetes szükségét kielégíteni és a szükséges lépéseket idejében megtenni, s nem nagy tervek s álmok után kell kapkodni. Még kevésbé szabad a tétlenség követeléseivel és panaszaival beérni, mert sokat kell tanulni és dolgozni avégre, hogy életerős iparunk legyen«.

A népoktatási törvény megalkotása idejében az Országos Iparegyesület társadalmi mozgalmat indít az iparos oktatás érdekében. Felhívásában, amelyet báró Eötvös József elnök, Fest Imre alelnök, Kelety Károly igazgatósági tag és Mudrony Soma titkár írtak alá, kiemeli, hogy »az iparososztály jövőjének egyedüli biztos alapja a készség, a szakismeret, s az ezekből fejlődő értelmiség azon foka, amely őt képessé teszi haladni s a versenyző világmozgalmakhoz alkalmazkodva megvédeni, sőt gyarapítani keresetét, vagyonságát. Az állam minden ápolása eredménytelen, ha magában az iparosban hiányzik a szellemi alap, mely őt a jobbra való törekvésben buzdítsa s jóléte eszközeinek megválasztásában vezérli«. Az iparegyesületben

¹ Kelety Károly: Jelentés a székesfehérvári tárlatról. 1879.

az iparosnevelés ügyének kezdetben Kelety Károly (1833—1892) a mozzatója. Az egyesület iskolaszervezetének főbb eszméi a következők: »1. Az oktatás, csak esti órákban és csak háromszor hetenkint történék, hogy a tanítványok köteles teendőiktől a mesterek kárával el ne vonassanak s mégis hetenkint 9 órát nyerjenek önművelődésükre. 2. Az iskola három osztályú legyen; az első előkészítő osztály azok számára, akik népiskolát nem látogattak, tehát írni, olvasni és számolni sem tudnak; a második fejlesztő osztály azok részére, akik az előkészítő tanfolyamot vagy a népiskolát látogatták s a harmadik, szorosabban véve ipari osztály azok számára, akik a második osztálybeli oktatásban részesültek. 3. Az iskolák csak oly városokban állítandók, ahol reáltanodák vagy gimnáziumok léteznek, amelyeknek tanárai mérsékelt díj mellett ily ipariskolák¹ vezetését és oktatási eljárását magukra vállalják s melyeknek termei ingyen használhatók. 4. A tanítás a leggyakorlatibb, legnépszerűbb modorban történék, mindaz száműzetvén, ami nem szorosán a tárgyhoz tartozik, vagy a tanítványok felfogási tehetségét felülmúlja. Az Országos Iparegyesület saját költségén fog gondoskodni oly iskolakönyvek kidolgozásáról, melyek a kellékeknek megfelelnek. 5. Az ipariskolák fővezetése az Országos Iparegyesületet, a felügyelet a helybeli vegyes ipariskolai bizottságot illeti. 6. Az iskolaév végén nyilvános vizsgálatok tartatnak és jutalmak osztatnak ki«.

Az Egyesület a tanoncoktatás szervezésében körültekintően járt el, tanácskozott a középiskolai tanár-egyesülettel, értekezéseket adott ki a kérdéssről s midőn első szervezeti szabályzatát megalkotta, a vidéken is mozgalmat indított tanonciskolák szervezése érdekében. Az Egyesület 1869—1886-ig gondozta a fővárosi tanonc-

¹ Gelléri Mór: Ötven év a magyar ipar történetéből. 1892. 354—64. 1.

oktatást; iskoláit 1886 őszén adta át a főváros kezelésébe. Tizenhét év alatt iskoláiban az osztályok száma 2-ről 30-ra, a tanulóké 271-ről 2510-re, az évi fenntartási költségek összege pedig 1027 frtról 19.043 frtra emelkedett. Tizenhét év alatt ez iskolákat együttvéve 28.796 tanuló látogatta, fenntartásukra pedig összesen 159.521 frtot fordított az Egyesület. A főváros tanonciskoláinak szervezése körül szerzett tapasztalatoktól indítva, az Egyesület elnöke, gróf Zichy Jenő 12.000 frtot bocsátott a kormány rendelkezésére, hogy a vidéki iskolákat megszervezze. Vállalkozott rá, hogy Jágócsi Péterffy József, miniszteri biztos kíséretében bejárja az ország nevezetesebb városait s személyes fellépésével hat az érdekeltekre? hogy a tanoncoktatás ügyét felkarolják. Zichy kilencven napot töltött a vidéken, s ez idő alatt 27.000 iparos tanuló számára 76 városban vetette meg a tanonciskolák alapjait. E munkát mindvégig meg nem szűnő kitarással és rendkívüli áldozatkészséggel végezte. Az egykorú feljegyzések szerint az egész idő alatt a vasúttól kibérelt vasúti kocsiban lakott, s addig nem pihent egy napot sem, amíg az előre megállapított tervrajzban előírt körutat meg nem tette.¹ Az Országos

¹ Az Országos Iparegyesület tanoncoktatási mozgalmának hatása alatt 1869-től az 1884. évi ipartörvény megalkotásáig a következő városokban és községekben keletkeztek tanonciskolák: Brassó (1872.), Kőhalom (1873.), Medgyes (1873.), Segesvár (1873.), Besztercebánya (1874.), Kolozsvár (1874.), Miskolc (1874.), Sopron (1874.), Mezőtúr (1875.), Sepsiszentgyörgy (1875.), Túrócszentmárton (1875.), Varannó (1875.), Rimaszombat (1877.), Zilah (1877.), Balassagyarmat (1878.), Nagyenyed (1879.), Máramarosziget (1879.), Déva (1880.), Ipolyság (1880.), Gödöllő (1881.), Abony (1882.), Breznóbánya (1882.), Losonc (1882.), Marcali (1882.), Nagykikinda (1882.), 1883-ban nyitották meg tanonciskoláikat: Cservénka, Deés, Datta, Eger, Gyergyószentmiklós, Gyula, Igló, Jászberény, Jolsva, Kecskemét, Kézdivásárhely, Komárom, Modor, Nyíregyháza, Szamosujvár, Pápa, Perjámos, Szabadka, Szombathely, Szatmárnémeti, Tatatóváros. I jverbász. Újvidék, Veszprém. Zenta, Zombor. Szierényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 230—279. 1.

Iparegyesület iparoktatási mozgalmainak három évtizeden át Szabóky Adolf (1821—1880) az éltető lelke.¹ Kegvesrendi tanár, egész élete örökös önzetlen, fáradhatatlan tevékenység az iparosnevelés és a hazai ipar érdekében. Életrajzírója azt mondja róla, hogy »azokat a lelki és erkölcsi gyümölcsöket, amelyeket igazi vallásosságból eredő emberszeretete termelt, az iparosoknak juttatta Azokat az ismereteket és tapasztalatokat, melyek benne fáradalmas tanítói pályáján érlelődtek, az iparnak ajándékozta. Ennek áldozta munkarejének, életének jobb felét és legnemesebb hazafíúi érzelmeit. Az iparnak élt, mert szíve tele volt szeretettel az iparosok, a nemzet mostoha gyermekei iránt«. 1856-ban ő alapította a kat. legényegyletet, amelynek nemcsak elnöke, hanem tanítója is volt. Akik nem tudtak írni, olvasni, azokkal leült és megtanította őket az írás-olvasásra. Akik már tudtak valamit, azokat az iparukhoz szükséges szakismeretekben: könyvvezetés, rajz és technológia tanulmányokban képezte. Évenként a tanulók készítményeiből munkakiállításokat rendezett, az igyekvő fiatal erőket jutalmakkal serkentette. A védőszárnyai alól kikerült fiatal embereket önállósításhoz segítette; sokaknak megszerezte a boldogulásukhoz szükséges anyagi eszközöket s legkészségesebb atyai jóindulattal támogatta őket haladásukban. Előteremtette a mesterinas-iskolák fenntartásához szükséges pénzt, írt tankönyveket. »ABC« olvasókönyvét, mely ötvenezer példányban kelt el, ingyen engedte át a Szent István-Társulatnak. 1880-ban hunyt el. Az iparegyesület krónikása úgy emlékezik meg róla, »hogyan oly korban, midőn az iparososztály, különösen annak ifjú nemzedéke, egészen magára volt hagyatva, ő egész lelki odaadással vállalkozott a vezérekedésre az iparos oktatásban«.

¹ Gelléri Mór: A magyar ipar úttörői. 1887. 276—281. 1.

A hetvenes évek ipari törekvéseinek báró Eötvös József (1813—1871.) a szellemi magvetője. Eötvös legszebb babérjait a művelődés történelmében megörökített alkotásaival szerezte; de érdemei az ipar terén is örök emlékezetűek. Az abszolutizmus alatt nemzetét a tétlenségbe merüléstől féltette és attól is, hogy a politikai tétlenség átterjed társadalmunkra és főleg iparunkra, amelyet a reánk erőszakolt szabad iparrend amúgy is súlyosan érintett. Az ötvenes évek végén élére állott az iparegyesület felélesztésére irányuló mozgalmaknak. Az 1867-ben újjáalakult egyesületnek ő lett az elnöke, amely tisztében haláláig megmaradt. Szemében az ipar fejlesztésére szánt munkálkodása egy volt a szabadság és haladás melletti küzdelemmel. Fokozta tevékenységét mély rokonszenve a polgári rend iránt; szellemi művelődés és anyagi jólét felé akarta az ország mentől több polgárát vezetni. Szerinte: »a munka fejlesztése jellemzi egyik főfeladatunkat s hazánk jövője függ az elért művelődéstől s a kifejtett munkától és szorgalomtól«. ¹ Az ipar és művészet rokonságát s gyámolításuk szükségét hirdető eszméivel új korszakot kezd a magyar iparoktatásban. Becsvágya, hogy ne csak szakértelem és technikai gondosság, hanem művészi szépség is legyen az iparban. Nevéhez fűződnek a Kir. József Műegyetemnek egyetemi rangra emelése és az Eszterházy-képtár megvétele az ország számára. Alapvetők a külföldi művészi és ipari intézetek tanulmányoztatására tett intézkedései. Horváth Ignác műegyetemi tanárt kiküldi »a külföld alsóbb szakiskoláinak, valamint az ipartanodák szervezésének tanulmányozására, különös tekintettel honi viszonyainkra«. ² Szeged városával tárgyalásokat folytat »egy részleges ipartanoda« szerve-

¹ Az iparegyesület 1870 május 31-i közgyűlésén tartott beszéde.

² Horváth Ignác: Az iparoktatás Bajorhonban, tekintettel honi viszonyainkra. 1874.

zésére. Budán »tökéletes ipartanodá«-t tervez. E két intézet azonban korai halála miatt nem jött létre. Szívéhez nőtt eszméje oly iparágakat honosítani meg, vagy fejleszteni, amelyek csírája országunk népében megvan, vagy amelyek felvirágoztatására a hazai viszonyok kedvezőknek látszanak. Ilyen pl. a fafaragás. Az 1869. év nyarán Berchtesgaden és vidéke iparát egy művész barátja kíséretében akarta tanulmányozni. Miniszter volt; teendői miatt a tervezett körutat nem tehette meg »Hazuról érkezett tudósítások következtében — írja Karlsbadból művészbarátjának¹ — már szeptember elsején hivatalomban kell lennem s így csak 30-án végezvén kúrám, kénytelenül nem marad idő; le kell tehát mondanom azon örömről is, amelyet magamnak e napoktól vártam, melyeket az ön társaságában a szép salzburgi vidéken tölthetek. Hogy azonban ezáltal a cél, melyet élvezetemmél egyesíteni akartam, háttérbe ne szoríttassék, felkérem önt, hogy mit társaságomban tenni oly szívesen ajánlkozott, most nálam nélkül tegye meg; azaz elmenve Berchtesgadenbe, magának ott a faragászati iskoláról kimerítő tudomást szerezzen s nekem ez iránt jelentést tegyen«. Korai halála folytán az iparosnevelés terén nem valósíthatta meg terveit, de eszméi azokban az alkotásokban jutottak kifejezésre, amelyeket az átvett s kellőképp előkészített tervezetek felhasználásával szellemi örökösei teremtettek. A rajzoktatás terjesztésére s a közízlés ébresztésére és fejlesztésére szánt műiskola eszméjét, Eötvöst a miniszteri székben követő utóda, Pauier Tivadar valósította meg. Az intézet 1871. évi október havában bérhelyiségben (Rombach-u. 6.) nyílt meg. Kelety Gusztáv igazgatón kívül tanárai: Székely Bertalan, Schulek Frigyes, Izsó Miklós és Greguss János. Az intézetet Trefort Ágoston (1817—1888), Eötvös el-

¹ Gelleri Mór: Ötven év a magyar ipar történetéből. 1892. 622—623. 1.

választhatatlan barátja, 1872-től 1888-ig kultuszminiszter, fejlesztette tovább. Az 1876/77. tanévet az intézet már a Rauscher Lajos tanár tervei után emelt új épületében kezdte meg. Az 1882/83. tanévben nyílt meg Lotz Károly vezetése alatt a festészeti mesteriskola. Szervezeti szabályzata szerint »a m. kir. országos mintarajziskolának és rajztanárképzőnek feladata a jelenkor igényeinek és az ország szükségeinek megfelelő rajztanárok szakszerű kiképzése, valamint tehetőseges ifjaknak, kik a képzőművészetek valamely ágára szánják magukat, a hivatásukra szükséges ismeretek alapos megszerzésére alkalmat nyújtani«. A »Képzőművészeti Főiskola« címet viselő intézet iparoktatásunk újabkori fejlődésében fontos szerepet tölt be. Itt nyerik kiképzetésüket az iskolák rajztanárai, akiknek sikeres működésében képzőművészeti főiskolánk kiváló szelleme tükröződik.

A rajzoktatás és művészi nevelés emelésére hivatott rajztanárképző működésének első éveiben Trefort a művészeti érdeklődés ápolásának szükségére hívja fel a nemzet közfigyelmét. »Nemzetünkre nézve a kulturális haladás kérdése sajátságos viszonyainknál fogva egyúttal a létfenntartás kérdése is lévén — írja (1873. július 13.) az összes törvényhatóságokhoz intézett iratában¹ —, felette kívánatosnak tartom, hogy a tudomány és művészet iránti érzék, a kulturális haladás ezen legbiztosabb alapja, az ország minél nagyobb többségénél feltalálható legyen.« E nagy és fontos cél elérésére — úgymond — »amint azt az előhaladottabb külföld követendő példája bizonyítja, egyik legfontosabb tényezőül szolgálnak a központban levő nagyobb-mérvű gyűjtemények mellett a vidéken levő tudományos s művészeti célú egyletek és múzeumok, melyek a hivatottak részére a biztos továbbhaladást, a nagy

¹ 1873.: 885. V. K. M.

közönségre nézve pedig a tudomány és művészet iránti helyesebb felfogást s a művelődés iránti vágyat eredményezik«. Ezért arra kéri a törvényhatóságokat, hogy »buzdítás s esetleges anyagi segélyezés által is odahassanak, hogy területükön tudományos és művészeti célú egyletek és múzeumok alakíttassanak, a netán már létezőket pedig részesítsék a rendelkezésükre álló erkölcsi és anyagi támogatás minden nemében«.

A felső ipariskolának hazánkban báró Eötvös József az eszmei megteremtője. küldötte külföldi ipariskolák tanulmányozására Szakkay Ö József kassai főreáliskolai tanárt, aki visszatérése után francia és belga mintára 1872-ben »gépészeti felsőbb ipartanoda« néven Kassán ipariskolát állított fel. Az iskola célját az akkori szervezeti szabályzat a következőképp jelöli meg: »E tanoda célja az erkölcs törvényeit folytonosan szem előtt tartó ellenőrzés mellett, három évfolyam alatt a tanulóknak a gépészeti és gyáripari tudományokban egyrészt a gyakorlati élet kívánalmainak lehetőleg megfelelő bevégzett elméleti, de kivált gyakorlati oktatást nyújtani; úgy, hogy azok képesek legyenek a gépész, művezető és gépszerkesztő, sőt kitűnő tehetség mellett kisebb gyárakban a gyárigazgató tisztjét is kellőleg betölteni; másrészt pedig a növendékeket a műegyetemi tanfolyamokra gyakorlatilag és elméletileg a legelőnyösebb módon előkészíteni. Körébe vonja továbbá e tanoda a gépvezetők és kazánfűtők külön gyakorlati és elméleti oktatását is, mi eddigelé — a hazai gyáripar hátrányára — honunkban kevés helyen alkalmaztatott«. A kassai ipariskola új irányt adott a gyakorlati iparoktatásnak; megalapítása egyik legnevezetesebb mozzanata a hetvenes évek iparoktatási mozgalmainak. »1872-ben történt — írja P. Tetmayer Károly¹ —, hogy honunk egyik

¹ Tetmayer Károly: A kassai m. kir. állami ipariskola értesítője az 1896/97. XXV. évről. 1897. 4. 1.

lelkes fia, boldog emlékű Szakkay József, akinek szívét hazaszeretet, lelkét nemes ambíciók töltötték el, ezt az iskolát megalapította . . . Gyöngéd csemete volt az, melyet az iparilag fejlett messze külföldről hozott, hogy hazánknak ebben az irányban még teljesen műveletlen földjébe átültesse. A haladottabb kultúra éghajlatához és olyan talajhoz szokva, melynek virágzó ipar s az ipari szorgalom és munka iránti köztisztelet képezték erőteljes táplálóanyagát, nálunk bizonyosan hervadásnak indult és csakhamar elpusztult volna, ha az alapító fáradhatatlan, önfeláldozó munkájának és néhány jóakaró pártfogó gyámolításának nem sikerül fenntartani és biztosítani zsenge életét.« A kassai ipariskolának és testvérintézetének, a budapesti állami ipariskolának eredményei a következő évtizedek ipari eszméinek és törekvéseinek alakulására szembetűnő hatással voltak.

Ebben az időben az Országos Iparegyesület egy Budapesten felállítandó rajziskolával foglalkozik. Az igazgatóság e tárgyban a következőket jelenti a képviselőbizottság 1874. évi április 5-i ülésén: »Egy nevezetes kezdeményezésről kell megemlékeznünk, mely az ipari szakoktatásra nézve igen nagy horderővel bírhat: t. i. a felállítandó szakrajztanodáról. Egy ilyen tanoda hiánya azon iparágakra nézve, melyekben főleg az alakismeret és a műízlés döntő fontossággal bírnak, annyira érezhető, hogy az igazgatóság annak létesítését nem véli tovább elhalaszthatónak s bármilyen csekély kezdettel meg akarta kísérelni a szakrajztanítást segédek és önálló iparosok részére.«¹ Az iparegyesület tanonciskolái nem maradhattak meg abban a szerény keretben, amelyben kísérletként a fővárosban megindultak. A főváros rajziskoláját 1878-ban kezdik átszervezni. Az 1884. évi ipartörvény

¹ Gelléri Mór, i. m. 362. 1.

figyelembevételével 1885-ben az intézet szabatosan körülírt rendeltetéssel »Fővárosi Községi Iparrajziskola« címet vesz fel. Az 1884. évi ipartörvényen alapuló tanonciskolák felállításának törvényes kötelezettsége a rajziskolák szerepének szabályozását követelte. E végből az érdekelt két minisztérium és a főváros képviselői 1885-ben szaktanácskozást tartottak. E tanácskozás volt hivatva határozni a fővárosi községi rajziskolákról s neki volt feladata a központi intézet működési körét rendezni. A szaktanács az addig fenntartott alsófokú rajziskolák megszüntetését határozta el, a felső rajziskolát pedig »Fővárosi Községi Iparrajziskola« címmel illesztette be a főváros iparoktatásának hálózatába.

Az erre vonatkozó megállapodások a következők voltak: 1. Azok az iparos tanulók, akik a tanonciskolák három évi tanfolyamát bevégezték és jó osztályzatot nyertek, vagy pedig magasabb képzettségüknél fogva már a hároméves tanfolyam bevégezése előtt a székesfővárosi iparrajziskolába utaltattak, ha ebben az iskolában már a szakrajzi tanfolyamokat vagy azok valamelyikét látogatták, a budapesti állami középipartanodába való felvételnél előnyben részesülnek. 2. A Technológiai Iparmúzeum szakrajzi tanfolyamaira elsősorban azok az iparos segédek vétetnek fel, akik a székesfővárosi iparrajziskolában már a szakrajzi tanfolyamokat látogatták. Az ilyen iparos segédek más jelentkezőkkel szemben a felvételnél mindig előnyben részesülnek. 3. Az újonnan szervezett székesfővárosi iparrajziskola viszonya az Iparművészeti Iskolával és Iparművészeti Múzeummal szemben akként állapítatik meg, hogy ez utóbbi két állami intézet tanfolyamaira való bocsáttatás tekintetében előnyben részesítendőek az oly iparos tanulók, akik a szabályszerű előkészütség megszerzése után a székesfővárosi iparrajziskola szakosztályaiban egy vagy több évi tanfolyamot végeztek, különösen pedig igazolni tudják azt, hogy a mértani szakokból tartandó esti tanfolyamokat sikeresen látogatták.

A felső népiskolák 1872. évi első tanterve az ipari irányú oktatásnak is helyet juttatott. Az általános tanterv szerint iparosvidékeken a III. osztályban heti 2 órában »a természettudományok tanítása közben szerzett technológiai ismeretek rendszeres összefoglalása mellett egy-két olyan iparágban, melyhez sem

nagy helyiség, sein különös készülékek nem kellenek, főleg ti kézügyesség kifejtése és a munka iránti kedv felébresztésére kell gyakorolni a tanulókat; ilyenek lehetnek a vessző- és szalmafonatok készítése, egyszerűbb fafaragás stb.«. Ezen kívül voltak a negyedik évfolyamokban kiválóan ipari irányú felső népiskolák is, amelyek tantervében a technológia, iparüzleti fogalmazás, ipari könyvvitel heti 2—3, a rajz és mintázás heti 9 és kézműipari gyakorlat heti 6 órával szerepel. E tantervet a vallás- és közoktatásügyi miniszter, a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterrel egyetértően 1882-ben olyképen módosította,¹ hogy a felső népiskolához toldott gazdasági vagy ipari tanfolyamon a negyedik év megszűnik és mind a két irányú szaktanítás hároméves tanfolyam keretében oldandó meg. Az ipartanműhellyel egybekapcsolt felső népiskolák számára ugyanekkor kiadott tanterv a felső népiskola általános tanulnivalóit, majdnem olyan mértékben s majdnem azon a módon írja elő, mint a korábbi négyéves tanfolyam. Új tantárgyak: az iparmű- és nemzetgazdaságtan alapfogalmai, a vegytan, a rajz ipari alkalmazása és az ipari gyakorlatok, amelyek a vidék viszonyaihoz képest, vagy a fa-, vagy a vas-, vagy az agyagipar valamelyik ágát karolják fel s az arra vállalkozó tanulók az általános tanulnivalók mellett, a hároméves tanidő alatt, mint »mesterinasok« nyerhetik kiképzést. A felső népiskola mellett szervezett ilyen ipartanműhelyben egyszerre csak az ipar egyetlen ága volt felvehető és gyakorolható. Azok a tanulók, akik tanműhelyi kiképzésben nem részesültek, elméleti tanulmányaikat a gyakorlati iránytól függetlenül végezheték.

1875-ben a vallás- és közoktatásügyi miniszter a

¹ 1882.: 18.63 t. V. K. M.

háziipari oktatást kezdi szervezni. Elrendeli, hogy minden tanító- és tanítónőképzőben a vidékükön meghonosodott háziipart a növendékek gyakorolják, abból a célból,¹ hogy »ha majd mint rendes tanítók az intézetből iskolák vezetésére lépnek ki, tanítványaikat, sőt magukat a felnőtteket is, a háziipar némely ágai-
ban oktathassák és utasíthassák«. A szándék az volt, hogy minden államsegélyben részesülő, avagy állami költségen fenntartott iskolában »a gyermek korát és erejét meg nem haladó« valamely munkát gyakoroljon.

Az 1877-ben a tanító- és tanítónőképzők számára kiadott második tantervben a háziipar már helyet foglal. »A háziipart a hetvenes évek vége felé — írja Sebestyén Gyula — inkább a laikus közvélemény, mint a pedagógiai körök szava sürgette. Külön órát nem juttat a tanterv az új tárgy számára s a vele való foglalkozást arra az időre korlátozza, amikor a gazdasági gyakorlatok a szabadban nem folytathatók.«

A nyolcvanas években országszerte háziipari mozgalmak keletkeznek. Országos, megyei és helyi háziipari egyesületek alakulnak, abban a felfogásban, hogy a háziipar hathatós eszköze a mai ipar fejlesztésének. Az állam anyagi és erkölcsi támogatása élesztette a társadalom lelkesedését; tanműhelyeket, iskolákat állítanak fel, a közös erővel folytatott munkából minden számbajövő tényező részt kíván magának.

Ebben az időszakban alakult egyesületek és a hatásuk alatt keletkezett intézmények: a pozsonyi háziipari egyesület: zayugróci műmetsző-tanműhely (1875.), pozsonyi ipartanítóképző (1877.), újbányai agyagipariskola (1879.); a szepesmegyei egyesület: iglói nőipari tanműhely (1880.), gnézdai kosárfonó-műhely (1881.); a gömörmezei egyesület: rimaszombati fametsző-tanműhely (1877.), dobsinai kőcsiszoló-tanműhely (1877.), pelsőci sétatobtkészítő-tanműhely (1882.); a zemplénmezei egyesület: homonnai műfaragó-tanműhely (1876.), sátoraljaújhegyi nőipar-tanműhely (1880.); a borsod-miskolci egyesület: a miskolci nőipar-tanműhely (1877.), kassai

¹ Sebestyén Gyula: Elemi iskolai tanító- és tanítónőképzésünk fejlődése. 1896. 35. 1.

köszövé-tanműhely (1877.); a székely egyesület Sepsiszentgyörgyön: szövö-tanműhely (1879.), női ipartanműhely (1880.), mechanikai szövöde (1882.); a központi háziipari egyesület: váci kosárfonó-tanműhely (1877.); az erdélyrészi háziipari egyesület: a bánffyhunyadi gyermekjáték-tanműhely (1879.), kolozsvári nőipari tanműhely (1882.); a felső tiszavidéki egyesület: beregszászi kosárfonó (1878.), beregszászi nőipar (1878.), munkácsi faipari tanműhely (1882.); a soproni egyesület: a soproni háziipariskola (1878.); a székelyudvarhelyi háziipari egyesület: a székelykeresztúri szövö-tanműhely (1879.); országos nőipar egyesület: budapesti nőipariskola (1873.), ceglédi szövöműhely (1878.), budajlaki nőipari tanműhely (1880.), békéscsabai szövö-tanműhely (1882.); deési néptanítók háziipari tanfolyama és deési szövötanfolyam. Ezeket a tanfolyamokat az állam évenként 35—40.000 forinttal segítette s az egyesületek 58.000 forintot fordítottak rájuk.

A törvényhozás elé terjesztett 1878. évi VII. kormányjelentésben a vallás- és közoktatásügyi miniszter fokozatosan megoldandó feladatokként tűzi ki az iparostanulók (mesterinasok) iskoláit, egy központi közép-ipartanodát, mint mintaiskolát a nagyipar előmunkásainak és művezetőinek képzésére, a műegyetemen külön tanszékek felállítását, elsősorban a fém-, vasipar, azután a szövö- és faipar számára specialista ipartechnikusok, gyárigazgatók, iparalapítók és vállalkozók kiképzésére; végre külön tanműhelyekben és különféle módokon a háziipar fejlesztését, amelyet szerinte »a nyugateurópai államok példájára szerves kapcsolatba kell hozni a nagyiparral«. Legsürgősebbnek az iparostanulók iskoláztatásának rendezését tekinti. Az 1872-ben »az iparostanulók iskolai szervezete« címen kiadott szabályzatnak alapvető rendelkezése, hogy: »mihelyt valamely növendék ifjú iparostanulóvá lesz, köteles magát azonnal az iparostanulók számára fennálló s gazdája, lakó- vagy műhelye városi kerületéhez tartozó ipariskola igazgatójánál bejelenteni. A bejelentésre az őt felfogadó iparos gazda is köteleztetik«. E szervezet az iparostanuló iskolakötelezettségét, s a munkaadó ez irányú felelősségét állapítja meg. Az iskolának két

tagozata volt; az egyik két, a másik három évfolyamú; az előbbi külön előkészítő osztállyal, minden évfolyamban heti 11 órai tanítással. Tantárgyak: olvasmányok, fogalmazás, számtan, mértan, földrajz és történelem, természettan, nemzetgazdaságtan és rajz. A tanoncok részére szervezendő úgynevezett alsófokú ipariskolákon kívül a vallás- és közoktatásügyi minisztériumban 1879-ben tartott szaktanácskozás a polgári iskolákkal kapcsolatos ipari tanműhelyek kérdésével foglalkozott. A polgári iskolák új tantervében mint »gyakorlati tárgy« szerepel: az ipartan; mint »művészeti tárgy«: az alkalmazott szabadkézi és mértani rajz. Teljesen új tagozat az iskolához kapcsolt ipari tanműhely.¹

A polgári iskolákkal kapcsolatos tanműhelyeket szervező rendelet az új intézmény célját és megvalósítása módját következőképp jelöli meg: »Némely polgári iskola mellé az ország különböző vidékein ipartanműhely állíttatik avégett, hogy abban az ipar egy bizonyos ága az arra rendelt tanító és esetleg segédek által rendszeren műveltessék, egyszersmind ebben a polgári iskola azon növendékei, kik magukat az ipari pályán akarják kimívelni, alkalmat találjanak az ott felvett iparág megtanulására is. Evégből az ipari pályára készülni kívánó polgári iskolai tanuló az iskola IV. osztályába lépése kezdetén a rendes tanulni valók folytatása mellett a felvett iparág tanulására kiszabott órákban elkezdheti annak tanulását is, s folytathatja az iskola V. és VI. osztály bevégeztéig, mely idő alatt az ezen iparághoz szükséges rajzolásban is gyakoroltatik; három év alatt a felvett iparágba annyira beletanulhat, mint egy iparostanonc. A háromévi ilyenmő gyakorlattal, midőn a polgári iskolai pályát is bevégezte, mint iparos segéd léphet át a rendes iparos műhelybe«.

¹ 1879.: 25.409. V. K. M.

A népiskolai közoktatásról szóló 1868: XXXVIII. t.-c. elrendeli, hogy »nagyobb községek, melyeknek anyagi ereje engedi, kötelesek felsőbb népiskola helyett polgári iskolákat tartani fenn a község lakossága számára« (67. §.). A törvényhozás a polgári iskolák felállításánál »azt a célt tűzte ki, hogy a nép azon nagy osztálya, melynek szellemi szükségét az elemi oktatás távolról sem elégíti ki, azonban felsőbb oktatásra előkészülni sem kedve, sem célja, találja fel a polgári iskolában azon intézetet, melyben a művelődése alapjához szükséges ismereteket rövidebb idő alatt megszerezhesse, annyira, hogy ezen ismeretekkel közgazdasági és politikai általános műveltsége mellett a mindennapi élet foglalatosságához szükséges tudnivalók birtokába juthasson s vagy mint ügyes mezei gazda, vagy mint iparos, vagy mint kereskedő már az így szerzett alapon megindulhasson, vagy ha e tekintetéből még több ismeretre kívánna szert tenni, az arra rendelt tanintézetekben tovább tanulhasson«. A törvény megalkotását követő első tíz évben a polgári iskolák szerepét és jelentőségét nem látták tisztán, ami Trefort minisztert 1879-ben »a polgári iskolák célja és a polgári iskolát végző ifjúnemzedék előtt nyitva álló életpályák tárgyában« címen ismert rendeletének kiadására készítette.¹ A miniszter utal arra, hogy az országban már eddig is számos polgári iskola nyílt meg, »de vagy azért, mert nem helyesen fogták fel magánosok és községek a törvényhozásnak a polgári iskolák felállításához kötött üdvös céljait, vagy azért, mert sokan még most sem tudtak kibontakozni a régmúltban meghonosodott iskolák azon tévesen egybekevert állapotáról, hogy minden oly iskolának, mely az elemi iskolák felibe következik, fensőbb oktatásra vezérlőnek kell lenni: a polgári iskolákból

¹ 1879.: 24.793. V. K. M.

is egy kis gimnáziumfélét akartak csinálni, miáltal a polgári iskolák iránt a nagyközönséget zavarba hozták. A polgári iskolákról alkotott e téves felfogást — úgy mond — ki kell tisztázni s a törvényhozás által ez irányban kitűzött helyes célt kell úgy a magánosokkal^ a szülőkkel, mint a községekkel felfogatni; megértetni minden irányban, mi a polgári iskolában a nevelésnek és tanításnak közelebbi, mi az életnek ama tanítás által elérhető végcélja?«

A polgári iskolák 1879. évi tanterve¹ a közéletre tartozó azt az általános műveltséget kívánja megadni, amelyre a tudományos pályára nem törekvő minden jobbmódú magyar állampolgárnak szüksége van. Altalános műveltség megszerzése idején elkészül a tanuló részben arra, hogy mezei gazdaságát, ha ilyennek birtokában van, észszerűen vezethesse, másrészt arra, hogyha iparos vagy kereskedő akar lenni, az ezen foglalatosságokhoz szükséges alapismeretek birtokába jut. »A törvény nem tiltja ugyan — mondja a miniszter — hogy a polgári iskola IV. osztályát bevégzett tanuló a középtanodába vagy a tanítóképzőbe átléphessen, de sokkal helyesebb azon felfogás, hogy akik a polgári iskolába lépnek, megtartják a kezdetben maguk elé tűzött célt és bevégzik azt teljesen s lesznek vagy értelmes mezei gazdák vagy tanult iparosok, kivéven azokat, akik kereskedők akarnak lenni, akiknek a polgári iskola IV. osztálya bevégeztével át kell lépni a közép-kereskedelmi iskolába.« Már ekkor jelzi a miniszter, hogy »azok irányában, akik magukat az ipari pályára szentelik s különösen valamely fontosabb iparág megtanulására hajlandók, a polgári iskolák mellett egy bizonyos iparág folytatására ipartanmühelyt szándékozik felállítani, amelyben a polgári iskola IV. osztályába lépő, mint tizenháromé\ es korba jutott növendék ifjúi úgy vétetik fel, hogy a polgári iskola részére kiszabott közismeretre tartozó tanulnivalók mellett ezek tanulásától üres óráiban három év leforgása alatt az ott felvett iparágat megtanulhatja és amidőn a polgári iskola VI. osztályát bevégezte, onnan egyszersmind mint elkészült s művelt iparostanonc, avagy mint kezdő iparos léphet ki.

A miniszter lelkére köti a polgári iskolai köröknek és hatóságoknak, hogy »megértetvén a polgári iskolák elé tűzött feladatokat és azoknak az ország közművelődésére célzó fontos szerepét, igyekezzenek a közvéleményt helyes irányba téríteni és kiválóan arra

¹ 1879.: 25.109. V. K. M.

indítani az illetőket, hogy mindazok, akik az elemi oktatás által elérhető műveltséggel nem elégedhetnek meg s felsőbb intézetekben elérhető tudományos műveltségre akár hajlamaik, akár anyagi tehetségeik miatt nem törekedhetnek, keressék és találják fel a műveltség középútját a polgári iskolában, mely rendeltetve van a hazai népség nagy tömegét, alkotó osztályát a középműveltség megszerzésére, különösen a művelt mezői gazda és a tanult iparososztály kiművelésére vezérelni.«

A következő években egymástán nyíltak meg az ily tanműhelyekkel kapcsolatos polgári és felső népiskolák. Számuk évek folyamán 14-re emelkedett. Közülük: Alsómecenzéf, Kismarton és Sepsiszentgyörgy tanműhelyeit a lakatosságra, Fiume, Galgóc, Hosszúfalú, Kapuvár, Miskolc, Nagyrőce, Nagyszöllős, Pancsova, Szombathely, Zalaegerszeg és Zayugróc tanműhelyeit az asztalosságra és műfaragásra rendezték be. E tanműhelyek nem voltak látogatottak. A% ismert adatokból az tűnik ki, hogy például hét asztalos tanműhelyből 1890-ig összesen 22 tanuló került ki, akik közül azonban csak tíz maradt az iparos pályán. A zalaegerszegi tanműhelyt 9 év alatt 3, a fiumeit pedig egyetlen egy tanuló végezte. A három lakatos tanműhelyből 1890-ig 50 tanuló került ki, közülük 27 maradt mestersége mellett.¹

A felső népiskolával és a polgári iskolával kapcsolatos tanműhelyek nem voltak hosszúéletűek. Legrégibb a hosszúfalusi népiskolával kapcsolatosan 1871-ben szervezett fafaragó-tanműhely 1896-ban a brassói állami faipari szakiskolába olvadt bele. Az elég nagyszámban hasonló alapon szervezett tanműhelyek rövid idei kísérletezés után megszűntek; 1896-ban csupán a zayugróci fafaragó tanműhely, a znióváraljai tanító-

¹ Sztérényi József: Az iparoktatás Magyarországon. 1897. 219. 1.

képzővel kapcsolatos asztalosipari tanműhely és a kismartoni lakatosipari tanműhely állott fenn.

1879-ben tanműhelyt szerveztek ipartanítók képzésére a budapesti I. kerületi állami tanítóképző intézetben. Szervezete szerint e tanműhely az ipartanítók képzésével egyidejűen iparostanulók oktatásával is foglalkozott. A tanulmányi idő eleinte három, az 1884/85. iskolai évtől kezdve négy év volt. Az ipartanítójelölteken kívül voltak az intézetnek oly tanítójelölt növendékei, akik polgári iskolai rajztanításra kaptak képeztést; reájuk a fafaragó gyakorlatok szintén kötelezők voltak. Az 1879-től 1894. évig eltelt 14 év alatt összesen 35 »ipartanító« nyert képeztést. Az iparostanulók néhány fafaragó kivételével az asztaloságra készültek. Elméleti és rajzi tárgyaik, amelyekre heti tizenkét órát fordítottak: olvasás, számtan, könyvvitel, földrajz, történelem, mértan és mértani rajz, szabadkézi és iparrajz. Műhelygyakorlatok heti harminc órában. 1882-től 1895-ig, 12 év alatt összesen 38 tanuló végezte a tanműhelyt. Közülök többen később faipari szakiskolákon, mint művezetők kaptak alkalmazást, nagyobb részük műhelyekben tevékenykedett. A kereskedelemügyi miniszter az iparoktatás országos szervezésekor az intézetet, mivel régi alakjában létjogosultsága megszűnt, 1895-ben beleolvasztotta az újpesti állami faipari szakiskolába.

Az iparosneveléssel párhuzamosan a népoktatás gyakorlati feladatai foglalkoztatják Trefort minisztert. Arra törekszik, hogy a képzőintézetek olyan tanítókat és tanítónőket neveljenek, akik a rajok bízott gyermekek tanítását és nevelését főleg gyakorlati irányban tudják vezetni. Mert úgy van meggyőződve — írja¹—, »hogy az iskolának lelke a tanító és az ő képzettségétől, buzgalmától, egész munkájától függ nemcsak

¹ 1882.: I. V. K. M.

a szorosan vett tanítás sikere, hanem az egész iskolának az életre és a jövő nemzedékre való hatása is«. Azt kívánja, hogy az a réteg, amely csakis elemi iskolákat végez s azokból egyenesen az életbe lép ki, »ne csak tudjon valamit s elsajátítsa az ismeretek bizonyos kisebb-nagyobb összegét, hanem hogy általában értelmes, becsületes és hasznos tagjává váljék a polgári és emberi társaságnak s amellettestben és lélekben ép és egészséges nemzedékké növekedjék«. A népoktatás célját így foglalja össze: »Mindenki, aki az elemi iskolából kikerül, tudja ugyanazt, amit a polgárisuk államban minden értelmes embernek, férfinak és nőnek egyaránt tudni kell: értelmesen és folyékonyan olvasni, egyszerű gondolatait helyesen kifejezni legalább annyira, hogy levelet írhasson és a számvetésnek az életben alkalmazásba jövő elemeit, de ezek mellett elsajátítsa azon gyakorlati ismereteket, melyeket háztartása és gazdasága körül közvetlenül is alkalmazhat. Tehát a természet törvényei közül a főbbeket és a természetrajz alapismereteit, továbbá fogalmat szerezzen a történelem, a földrajz s az államelmélet alaptényeiről, főleg pedig elsajátítsa azon gyakorlati ügyességeket, melyeknek hivatása körében legfőbb hasznát veheti; a fiúk a gazdaság, a lányok a gazdasszonykodás, a háztartás és női kézimunka, mindkét nem végre az élet- és egészségtan elemeit, melyeket gyakorlati irányban kiegészíteni és teljessé tenni az iskola után az élet feladata, míg az iskola csak a kellő alapot adja meg azokhoz«. Az iskola osztozik a szülői házzal abban a feladatban, hogy erkölcsi alapot kell vetni a gyermeki lélek fejlődésének »hogyan becsületessé, jellemessé, vallásossá, hazaszeretővé, Istenben bízóvá, munkássá, szorgalmassá és kitartóvá váljék, mely erényeknek magvait a tanító nemcsak az olvasmányokban és a szóbeli oktatásban, hanem mindenkifölött példája által veheti el s kell,

hogy el vesse s kisarjazzassa a növendékei fogékony lelkében.« Szerinte a tanítóképzők munkájának eredményeiről nem ezekben az intézetekben kell véleményt alkotni, hanem az elend iskolákban, ahol a képzőkből kikerült tanítók működnek, »mint ahogy a fát gyümölcseről lehet megismerni.«

Trefort nevéhez fűződnek: a Bupapesti Középipartanoda, az Iparművészeti Iskola, az Üvegfestészeti Műhely, az Iparművészeti Múzeum, a Technológiai Iparmúzeum, amelyek szakszerűségük mellett az ország egész művelődésére kiható korszakos alkotások. Lelkesedése nemzetének haladásáért nem merült ki a folytonos, gyümölcsözésre szánt alkotásaiban, hanem a társadalmat is mozgatta. Minden lehető alkalommal hangoztatta: »Ne legyetek kislelkűek és elfogultak a párizsi ízlés és ízléstelenség imadásában; tiszteljétek a hazai munkát!« A társadalom minden rétegét külön is figyelmezteti a hazai ipar pártolására s újjal mutat rá a gyakorlati tennivalókra.¹ Ő hozta létre a Magyar Iparművészeti Társulatot, amely a magyar műipar készítményeinek terjesztését és az iparosoknak haladásra buzdítását tűzte ki céljául. Ő maga vállalta az elnökséget. Ügyvezetőül Szemere Attilát, majd pedig Pasteiner Gyulát hívta meg. Utóbbi indította meg a Társulat első folyóiratát, a Művészi Ipar-t. Akkoriban került a múzeumhoz, későbbi igazgatója, Radicsics Jenő is.

Ugyanebben az időben (1880) nyílt meg Hegedűs Károly igazgatása alatt a »Budapesti Állami Középipartanoda«. Célja és feladata az volt,² hogy építőmestereket, építőpallérokat, a gépekkel és a munka megosztásával dolgozó ügynevezett tömegtermelő iparágak számára pedig előmunkásokat, művezetőket és kivételkép oly szakembereket képezzen, akik kisebb

¹ Gelléri Mór: A magyar ipar úttörői.

² 1880.: 16.352. V. K. M.

ipartelepeknek, gyáraknak önálló vezetőivé lehessenek. Úgy vélekedtek, hogy az intézet »az országban létező ipartelepek gyorsabb fejlődését és a hazai azon fontosabb iparágak átalakítását és fokozatos kifejlesztését fogja előmozdítani, sőt ezeket nagy részben gyáriparágakká átváltoztatni, melyek mai alakjukban mint kisipar, a külföldi hasonló iparágakkal többé nem versenyezhetnek, ellenkezőleg mindinkább tért vesztenek«. Első szervezete szerint: »műmunkásokat, műiparosokat nem nevel; de némely iparágak természete szerint, a tanulóknak a műipari érzéket is fel fogja kelteni és kifejleszteni annyira, hogy iparáguk művészsíesítése is törekvések célja legyen s ez irányban — ha mások segélyével is — bizonyos öntudattal működ-hessenek.«

Iparmúzeum eszméjével a negyvenes években először az Országos Iparegyesület foglalkozott. Nyersanyagok és iparcikkek, szerszámok és különféle gépek mintáiból szerény gyűjteményt hozott össze, de az alkotmány helyreállítása után arra a meggyőződésre jutott, hogy nagyobb szabású alkotásra van szükség, amelyet az Egyesület maga nem győz. Az Egyesület és a Képzőművészeti Társulat egyetértő eljárására 1871-ben országos bizottság veszi kezébe az iparmúzeum ügyét. A száztagú bizottságban: Barabás Miklós, Csengery Antal, Falk Miksa, Hegedűs Kandid Lajos, Henszlmann Imre, Irányi Dániel, Kelety Gusztáv, Kelety Károly, báró Kemény Gábor, Pulszky Ferenc, Rómer Flóris, Simonyi Ernő, Szabóky Adolf, Telepy Károly, Ybl Miklós és más országos nevű férfiak vesznek részt. A törvényhozás a felállítandó mű- és iparmúzeum céljaira a bécsi világkiállítással kapcsolatos vásárlásokra 50 ezer forintot szavazott meg. A beszerzett becses gyűjtemény, amelyet a Magyar Nemzeti Múzeum műipari tárgyaival egészítettek ki, alapjává lett az Iparművészeti Múzeumnak. Első

tisztviselői Pulszky Károly és Uhl Sándor, akik az Andrassy-út egyik bérházában elhelyezett zeneakadémia földszintjének néhány szobájába hordták a múzeum első tárgyait, hogy később a szomszédos műcsarnok félemeletén és alagsorában mutassák be a magyar közönségnek. A bécsi világkiállítás után kitört nagy gazdasági válság az iparmúzeum tervének megvalósítását hátráltatta. 1879-ben az iparegyesület új mozgalmat indít. »Az Iparművészeti Múzeum nem meríti ki azokat a feladatokat,« — így szól az 1879. évi jelentés — »melyek a hazai ipar gyakorlati emelése szempontjából az iparmúzeumtól várandók. A hazai iparnak nem csupán oly intézetre van szüksége, mely a műzslés nemesítésére hesson, hanem olyanra is, amely az egyes iparágak körében felmerülő technikai javításokat, találmányokat az iparosokkal szemléleti úton és előadások, magyarázatok, rajzok stb. által megismertesse, továbbá, amely a kiváló hazai termelőknak alkalmat nyújtson magukat és javított, tökéletesbített, vagy általában kiválóbb termeivényeiket a nagyközönséggel szemléleti úton megismertetied, s ezáltal cikkeiknek keletet szerezni«. Trefort felkarolja az eszmét. Az iparegyesület negyvenévi buzgólkodása után a Technológiai Iparmúzeum a volt Beleznay-kertben 1883. évi június hó 24-én megkezdette működéséi.

Az Országos Magyar Királyi Mintarajziskola és Rajztanárképző egyik tagozataként 1880-ban nyílt meg a mai Országos Magyar Királyi Iparművészeti Iskolává fejlődött »Műfaragászati Tanműhely«. Izsó Miklós, rózsautcai műterme fogadta magába az új tanműhely első növendékeit és Moreili Gusztávnak, a rajztanárképzőben levő fametszőműterme pedig a fametszőosztály két tanulóját.¹ A műhely egyetlen

¹ Györgyi Kálmán: A nyolevanas évek magyar iparművészete. Magyar Ipar. 1930. 2. szám. 26. 1.

tanára Mátrai Lajos »fafaragászati műszaki vezető«. Igazgatója Kelety Gusztáv, »artistikus vezetője« pedig Rauscher Lajos, a rajztanárképző jeles szakférfit. Az első szervezetet Rauscher készítette. A három évre terjedő iskola oly tervező és kivitelező tudást kívánt nyújtani a növendékeknek, hogy innen ki-kerülve, a bútoriparban mint műfaragók, az építőiparban mint díszítő szobrászok megállják helyüket.¹ Az 1883. évtől egymásután szervezik az ötvös, a fametsző, a díszítő-festő, a rézmetsző és a kisplasztikai szakosztályokat. A fejlődés korszaka 1896-ban, a millénium évében kezdődik. Az intézet saját palotájába költözik; igazgatását Fittler Kamil (1853—1910.) veszi át. Ő szervezi a lakásberendező szakosztályt és a gyakorlati esti tanfolyamokat. Az 1880-ban egy szakosztállyal, egyetlen tanárral és néhány tanulóval megindult intézet, 1907-ben a pécsi kiállítás idejében nyolc szakosztályban közel 400 növendéket számlált. Iparművészeti iskolánk fokozatos haladásában a neki jutott feladatot kiváló sikerrel oldja meg. Iparművészetünk fellendülése, az intézet sikeres működésének eredménye.

Erős hatással volt ipari mozgalmainkra az 1884. évi történeti ötvösműkiállítás,² amelyet Ráth György kezdeményezett s a Nemzeti Múzeum és az Országos Iparművészeti Múzeum közreműködésével egy országos bizottság rendezett. A bizottság egyházi elnöke Ipolyi Arnold. Trefort szerint ennek a kiállításnak feladata: »a művészeti ipar ízlésének nemesítése, a történelmi érzék előmozdítása, a hazai művészeti iparcikkek iránti szeretet és érdeklődés felébresztése mellett főleg a művészeti ipar fejlesztése«. »Mert ha igaz, amit Európaszerte éreznek — úgymond —, hogy

¹ Kovács János: Az ötvenes iparművészeti iskola. Az Országos Magyar Iparművészeti Iskola évkönyve. 1880—1930. 7—8. 1.

² Útmutató az országos ötvösműkiállítás helyiségeiben 1884.

a társadalom jövője a közgazdasági érdekek előmozdításától nagy mértékben függ, épp olyan bizonyos, hogy Magyarország jövője is közgazdasági érdekeink kedvező fejlődésétől van feltételezve«. Szerinte nem elég, hogy művészi iparcikkeket állítsunk elő, szükséges, hogy kedvelőket és vevőket is találjanak; az iparosoknak pedig a kiállításon alkalmuk nyílik együttesen szemlélhetni a műkincseket; fontos érdekük, hogy azokat tanulmányozzák, róluk mintákat vegyenek s e mintákat az élet szükségéhez képest tanulmánnyal és ízléssel alkalmazzák.

Ipolyi Arnold (1823—1886) püspök a múlt század hetvenes-nyolcvanas éveiben a művészet és a műipar terén nemzetébresztő munkát végzett. Egykorú méltatói úgy írtak róla, hogy művészeti és műipari ügyekben olyan szerepet töltött be, aminőt Széchenyi és Wesselényi az ország politikai szabadsága tekintetében. Mint író, szónok és áldozatra kész hazafi szóval és tettel izgatott és lelkesített, bátorított minden komoly igyekezetet, méltányolt minden törekvést; másfelől ostromozta a nemzeti rövidlátást, az előítéleteket és tudatlanságot; bírált, megrótt s legyőzni igyekezett minden károsnak vélt eszmét és irányt. A kötelességmulasztást kímélettel, de egyenesen feltárta; a legfelsőbb helytől a legsőbb társadalmi rétegekig. Mint a Magyar Képzőművészeti Társulat elnöke buzdításaival, az uralkodó, a kormány és a társadalom gyámolításával olyan eredményeket ért el, amelyeket kezdetben képzelní sem mertek.¹ Az ötvösműkiállításnak 1884 február 17-én a Nemzeti Múzeumban történt megnyitása alkalmából hirdette, hogy a kiállítás műveltségi életünk régi voltáról s magasabb műipari gyakorlatunkról fényesen tanúskodik, tanúsítva azt is, hogy a művelt világnak nem volt olyan művelődési

¹ Századok. 1889. 341. 1.

ténye, nem egy olyan eszméje és ága, amely országunkat és nemzetünket meg ne ragadta és át ne hatotta volna.¹ Iparunk felvirágoztatását a közízlés nemesítésétől és az iparosság nevelésétől várja. »A hazai és nemzeti műipart, amely nélkül nincs és nem volt soha nemzeti műveltségi élet, nemzeti miitörténeti alapon kell létesíteni és minden irányban emelni.«

Az országház építésének főrendiházi tárgyalásakor (1884 május 15.) tartott beszédében a művészi és ipari érdekeket a következőképp emeli ki: »Hazafiúi kötelességének tartja — úgymond — mindannak, még nagyobb áldozatok árán is, pártolását, ami a nemzet önérzetét és méltóságát, díszét és nagyságát emeli. Lelkesedéssel járul olyan országház alkotásához, mely a nemzet méltóságához illik s amely magasabb műízlése által a nemzet e hazában való ezeréves létének méltó emléke legyen, amely hirdesse, hogy a magyar e hont nemcsak elfoglalta és erős karral fenntartotta, hanem annak magasabb állami létét, polgárosodást és műveltséget is adott. Az ilyen monumentális művek nem csupán a népek hatalmának és nagyságának, hanem azok alkotóképességének és szellemi emelkedettségének is bizonyítékai. . . A költséget nem sokalja, mert a nemzet ezeréves ittlétének emléke megérdemli azt. Hazai műiparunk emelése is indokolja az építést. Festőink, szobrászaink részére kedvező alkalom lesz az önfenntartásukra és művészetük tökélyesbítésére. Tán ez lesz alkalom, mely által úgyszólván természetes úton nemzeti műiskola jó létre jövőbeli iparosaink, építészeink, festőművészeink és szobrászaink számára.«² IS agy része volt a Képzőművészeti Társulat palotájának megalkotásában, amelyről egy külföldi műértő előtte mondotta azt, hogy Európában magántársulat a

¹ Századok. 1884. 509—11. 1.

² Bunyitay Vince: Ipolyi Arnold kisebb munkái. 1888. V. 212—13. 1.

művészetnek ilyen otthont még nem emelt. »Örök emléke lesz ez azoknak a lelkes férfiaknak — írja Ipolyi —, akik Mayláth György országbíróval egysülve, csupán magánadakozások útján, százezreket tudtak összegyűjteni, hogy azt létesítsék. Magyarország most ismételve tapasztalhatta, hogy a sokat s talán méltán vádolt magyar indolencia mellett is, amint a nemzet nemrég a Magyar Tudományos Akadémiának nagyszerű palotát, úgy most a művészetének fényes lakot emelt a műcsarnokban, egészen önjerejéből s önkéntes adakozása filléreiből.«

Trefortnak köszönhető, hogy a főváros legdíszesebb helyén, az Andrássy-út közepén egész művész- és műipartelep palotasora úgyszólván észrevétlenül emelkedett; ő tette lehetővé, hogy az általa emelt mintarajztanoda és rajztanárképző, ma Országos Képzőművészeti Főiskola s mellette a Képzőművészeti Műcsarnok felépült s abban a műiparmúzeumi termei s mellette a festészeti műterem és zeneakadémia létesülhetett. »Nemzet, amely a művészetet nem pártolja — úgymond —, nem lehet művelt. A nemzetek történetének legszebb korszakát képezi a művészetek virágzása s tehetségük és nagy multjok alakjai legmaradandóbb és legértékesebb műemlékekben szállnak az utókorra. Csak a vad és félvad népek nem bírnak műérzékkel. A művészetek fejlettsége a műveltség fokmérője.«¹ Amint irodalmunkban, költészetünkben s életünk egyéb magasabb kifejezésében és formáiban, úgy a művészetben és műiparban is nemzeti géniuszunkat, jellegünket és eredetiségünket kívánja érvényesíteni. Mert a »magyar szellem jelentékenyen eltér a többi európai népektől és eléggé jellemző arra, hogy önálló kifejezést is nyerjen; eléggé művelt, hogy a művészetben nyilvánuljon, egyszóval, hogy magyar

¹ U. o. 239. 1.

művészetünk is legyen, mint lett magyar irodalmunk. Nekünk ez a kis Ithaka, itt az a kedves föld és nép, amelyet hazánknak és nemzetünknek nevezünk, az egyedüli mindenünk. Ez a tér, ez a föld az, amelyet mindenek előtt, minden irányban művelnünk kell.«¹ Ipolyi szerint iparunk előmozdítására legszükségesebb és legsikeresebb is a népszerű, alkalmas és célszerű kis ipariskolák felállítása. A legtöbb iparúzónek nálunk jó elemi iskola mellett minél gyakorlatibb kis ipariskolára és szaktanításra van szüksége. A szív és elmeképző valláserkölcsi oktatás és olvasmány mellett, leginkább a munkára, az iparra buzdító ismeretek és példák fognak hatni. Neveljük mindenekelőtt ifjúságunkban a munkakereset és az ipar, a munkás és iparos sors iránti szeretetet és tiszteletet. A rajz és mintázás, a legszükségesebb szak- és üzleti ismeretek tanítása, amennyire lehet, szemléltető modorban megadja azt, ami az ipari gyakorlatban műhatatlanul szükséges. Nekünk nincs költségünk, nincs időnk, hogy a legszükségesebb iskoláztatáson felül erre most bőkezűen költsékezhessünk; még kevésbé, hogy ebben fényűzők lehessünk. Városaink iparának még az esti s vasárnapi oktatás révén is általános lendületet lehetne adni.² Mezőgazdasági állam ipar nélkül nem boldogulhat. A pusztá nyerstermelés kezdetleges talaj kimerítő munkájával alárendelt gyarmati sorsra juttatja az országot. A nyersanyag feldolgozása az ipar terén a polgárosodás első szüksége és feltétele, ami nélkül az ország »örökös függésben és kiskorúságban marad. Jó iparosnak lenni és szerszámát jól forgatni többet ér s jóval nagyobb tisztesség, mint túlnépesített hivatali irodáinkban fogalmazványokat s irálymintákat esztergályozni. Az ipari hivatás

¹ U. o. 271. 1.

² Ipolyi Arnold: Az ipari élet történeti fejlődéséről. Kisebb munkái. 1887. III. 88—93. 1.

felér bármely más kenyérkereseti foglalkozással. Ipari téren épp úgy lehet alkotni a munkásságnak ésszel, tehetséggel és szorgalommal, mint a legmagasabb pályákon. Míg a siker s eredmény ezen jóval biztosabb«. Csak akkor, ha a munka eszméje áthatotta az egész társadalom meggyőződését; ha mindenkinek nélkülözhetetlen életszükségévé lesz, várható az emberi társadalom biztosabb konszolidációja. Ez úton a magántevékenység is valóságos társadalmi s állami tényezővé lesz s az állami kormányzat a legnélkülözhetlenebb szervekre szorítkozhatik.

»Ha a nemzetnek elsatnyult, elhanyagolt eleméből, a rosszul, vagy éppen nem tanulókból lesznek az iparízők, hogy fejlődjék akkor az ipar? — mondja Ipolyi¹ —, hogy emelkedhetnének fel, ha megvonatik tőle ama szellemi és anyagi tőke, amely egyedül képes virágzását előmozdítani. Ki ne tudná, hogy a külföldön rendszeren jó iparossá és kereskedővé képződni majdnem annyi szorgalmat, tanulmányt és költséget igényel, mint a tudós iskolák járása. Meg kell szüntetnünk mindenekelőtt az elfogultságot s lenézést, mellyel az iparosélet s üzlet, különösen a vidéken még egyaránt a műveltebb s felsőbb, valamint a közép s iparos osztályainkban küzd és találkozik. Magasra kell emelnünk eszméjét, hogy tiszteltté tegyük az intézményt, melytől országunk anyagi virágzása, nemzeti létünk gyarapodása és állása függ. Meg kell indítanunk a mozgalmat; még pedig nem üres tüntetések, nem nyugtalanító lárma vagy éppen áldoktrinák hiú hirdetésével, a munkások és munkaadók izgatásával, hanem leginkább az iparosneveléssel és szakiskolák állításával.«

Csengery Antal (1822—1880) a nyolcvanas években a szakoktatás szervezésére olyan eszméket hir-

¹ Ipolyi, i. m. 83—4. 1.

detett, amelyek korunk viszonyaihoz módosítva és kiegészítve, most is nagy értékűek s a jövőben is alkalmazhatósággal bírnak. Bámulatraméltó, alapos tanulmányokra valló, széleskörű értekezései és beszédei olyan becsesek, hogy iparoktatási eszméinek lehetőén hű idézése s megszívlelésük megérdemli a reájuk fordított időt és fáradságot. A szakoktatásra nézve Csengery nézetei a következőkben foglalhatók össze:¹ Aki az iskolázás művelő hatásában nem részesül, minden pályán alul marad. A szakoktatás csak ott sikeres, ahol elegendő általános képzettségre támaszkodhatik. Jó, általános, előkészítő oktatás s azután szakoktatás! Ez a helyes, ez az egyedüli célravezető egymásután. Mint minden épületnek, az oktatás épületének is annál mélyebb, annál szélesebb alapra van szüksége, minél magasabbra emelkedik. Szakoktatás, mely a kellő elméleti alapot nélkülözi, nem lehet sikeres. Az alsófokú ipariskola teljesen megfelel feladatának, ha azokat az ismereteket közli az iparosnövényekkel, amelyek az ipartudomány alapszik. Az általános elméleti szakoktatás mellett külön szakiskolák feladata: az elméleti oktatással legalább annyi gyakorlati képzést is egybekötni, amennyire a mester műhelye egyoldalú, hézagos oktatását kiegészítse. A tanműhelyt az iparosok gyakorlati képzése terén is a mester műhelye helyébe léptetni amilyen üdvös, oly rendkívüli feladat, amelynek teljes megoldása a csak imént felbomlott középkori viszonyok helyett egy új társadalmi rend alakulásától van feltételezve. Egy nagy állam sem képes ma kezébe venni e feladatot. Legfeljebb kezdeményezhet, példákat adhat olyan vidékeken, ahol egyes elterjedt iparágak támogatást, fejlesztést kívánnak. S jó példával mehet elő a közjótékonyság,

¹ Csengery Antal: A magyar közoktatás és közművelődés némely főbb kérdéseiről. 1880. 105., 148. 1.

mely árva vagy elhagyatott gyermekek ápolásáról és neveléséről e célra berendezett intézetekben gondoskodik. A községektől és főleg az iparosok testületeiből várhatni nagyobb műveltség mellett nagyobb eredményt. A nagyobb műveltség emelkedésünk feltétele minden téren. Az iskolai műhelyoktatásnál nem akörül forog a vita: hasznos-e az ipar leendő művezetőinek a munkások ügyességét, a szerszámok, gépek kezelésében való jártasságot is elsajátítani. Az a kérdés, vajjon az iskola feladata-e az iparosnövendék magasabb képzésénél a műhelyi oktatást is megadni; vajjon képes-e az iskola a műhelyi oktatást akkép kötni össze az elméleti oktatással, hogy az ne az elméleti oktatás rovására történjék, vagy ezt kikerülendő, a műhelyoktatás eredménytelen pepecseléssé ne váljék? Olyan feladat, amelynek megoldása egyaránt veszi igénybe a tanuló testi és lelki erejét s a tanárok ügyességét.

A szakértelmesség emelése és a nemzetiség érdeke egyaránt követelik, hogy mindazon tényezők, amelyek a nemzet közgazdasági fejlődésére vannak hivatva közreműködni komolyan foglalkozzanak azzal a kérdéssel is, miként lehetne iparosaink minden osztálya részére megfelelő szakműveket készíttetni. Szerencsésebb viszonyok között a közönség szükségletei szerint az irodalom minden ága magától fejlődik; másutt a forgalom, maga a kereskedés létesíti az állam megterhelése nélkül a vasutakat; mi az állam költségein vagy biztosítása mellett építünk vasutakat, hogy lehetővé tegyünk, hogy emeljük a forgalmat, a kereskedést. Másutt a közönség emeli az irodalmat; nekünk áldozatot kell és kellett hoznunk, hogy irodalmat hozzunk létre s közönséget teremtsünk neki. Költségesebb, több nehézséggel járó útja a fejlődésnek; de kiáltó tettek mutatják, hogy van eredménye. S ha más-kép nem tudunk fejlődni, ne sajnáljuk az áldozatokat.

A szakoktatás egyik főelve a nemzet minden

rétegre nézve lehetővé tenni, hogy iskoláztatása idejéhez, előképzettsége fokához képest a szakképzettség bizonyos mennyiségét megszerezhesse. Amint az általános közoktatási rendszernek a nemzet minden osztálya, minden rétege igényeit ki kell elégíteni, nem kevésbé szükséges, hogy a gyakorlati életben dolgozók, előkészítő oktatás után megtalálják a hivatásuknak megfelelő szakoktatást. Így áll elő a szakiskolák hasonló tagozata, aminővel az általános műveltséget nyújtó tanintézeteknél találkozunk. A népiskolából kikerült tizenkétéves gyermek ismeretei még nem mentek annyira vérébe, hogy maradandó vagyonának tekinthetné, a tanulást félbehagyja s elfelejti, amit tanult, ha meg nem ismétli. Amely gyermek a népiskola végeztével pár évig szünetel, nehezen szokik ismét szellemi munkához, ha szakoktatásra megy.

A szakiskolák népessége attól függ, találnak-e a növendékek az életben alkalmazást. Míg másutt a már létező ipar teremti meg a szakiskolákat, hogy fejlesszék, ami már meg van, emelvén a munka értelmességét, ízlését s a hagyományt, az ipar terén kapcsolatba hozván a technikai ismeretek haladásával: a mi sajátos viszonyaink közt, a szakoktatást azon tényezők egyikének is kell tekintenünk, amelyektől nemcsak a meglévő ipar fejlesztését, hanem általában hazai iparunk fejlődését várjuk. Olyan tényező, amely magában nem teremt ipart, de amely lényegesen megkönnyítheti ama közgazdasági tényezők feladatát, amelyeknek közreműködése teremti meg az ipart. A szakirodalom, a mintagyűjtemények, a műipar múzeumai, az iparműveknek, az ipar anyagainak és az eszközöknek, amelyekkel az anyagok feldolgoztatnak, koronként kisebb-nagyobb körben rendezett tárlatai s egyesületek, intézetek, amelyek folyvást figyelemmel kísérik és a közönséggel megismertetik az ipar haladását, megannyi tényező az általános szakkép-

zetség emelésére s ezzel a nemzet összes anyagi érdekeinek fejlesztésére. De a szakismeretek terjesztésének eszközei csak ott találnak termékeny talajra, ahol tudják, mit kell nézni s hogyan kell nézni, a szakművek s az ipar fejlesztését magyarázó előadások csak olyan emberekhez szólnak oktatóan, akik megértésükre elegendő előismerettel bírnak. Ezt az előkészületet, ezeket az előismereteket legcélszerűbben a szakiskolákban lehet megszerezni. Az oktatás adja az elméletet s az elmélet teszi értelmessé a munkát. A műhely magában főleg ügyes gépeket nevel, kivált amidőn a munkafelosztás elve válik mindinkább uralkodóvá.

E korszak elmélkedője Hegedűs Sándor (1847—1906), későbbi kereskedelemügyi miniszterünk.¹ Az iparoktatás jelentőségéről és feladatairól több mint ötven évvel azelőtti nézetei a jelenkorra is ráillenek. Az 1922. évi új ipartörvényben a tanoncok előiskolázottságára nézve kívánt kikötések szükségességét már akkor kimutatta. Szerinte a tanonciskoláknak valódi pedagógiai jelentősége csak akkor van, ha a tanoncfelvételt a négy elemi iskola elvégzéséhez kötik. Sem társadalmi, sem ipari hátrányt, hanem csak előnyt lát abban, ha jobb iskolázottsággal és fejlettebb korban fog a tanonc az ipar tanulásához. »Célszerű lenne — úgy-mond — ha a tanonckodási idő rendszeren tizennyolc év előtt be nem fejeztetnék, hogy a szabad mozgás és az élet minden élvezetének hajhászása, minek a segéd oly gyakran adja magát, ne történjék még éretlen korban, gyöngye testtel és a léleknek kevesebb erejével.« A népiskola teljes befejezésével és a tizennegyedik életév betöltéséhez kívánta a tanoncfelvételt kötni, »mert akkor az ipari és a tudományos kiképeztetés haszonnal és a testi, szellemi erő természetes fejlődésével fejeztethetnék be.«

¹ Hegedűs Sándor: Iparunk és az ipartörvény. Budapesti Szemle. 1880. 43. sz. 351—370. 1.

Az iparoktatás alapjának a népoktatás és a rajzoktatás fejlesztését tekinti. Ez fokozza az »ország iparának ízlését, termékenységét és versenyképességét«, ez nálunk minden irányban kihatna, mert az ipar minden faja és ága szoros kapcsolatban van. Úgy vélekedett, hogy »a képzettebb növendék könnyebben és gyorsabban tanulja meg a mesterségét és akár műhelyben, akár a háziipar terén szerezte légyen meg valaki a kézi és szellemi ügyességet, ez fejleszti az ipart«. Abban az időben nyílt meg a budapesti felső ipariskola. Hegedűs Sándor volt szószólója annak a tervnek, hogy az iskolán »nyitassék meg egy gépészeti, építészeti és vegyészeti szaktanfolyam művezetők kiképzésére, az iparmúzeum pedig a felsőbb ipariskolával és rajziskolával hozassék szoros összeköttetésbe«. Amily nagy súlyt helyezett az iparoktatásra, épp oly fontosnak tartotta a komolv, céltudatos egymásutánt. »Okszerűen és tervszerűen kell az iparoktatás terén eljárjunk; az okot és tervet adja meg a mindennapi szükség, az állam, községek és társadalom anyagi ereje, áldozatkészsége. Mert, ha nagy sablonokat állítunk fel — írja — főleg, ha a társadalom nagy tevékenységére számítunk, keserűen fogunk csalódnunk«. Szerinte igen öröndetes dolog lenne, ha az ipartársulatok és egyes gyárak saját céljaikra tanoncképző-iskolákat állítanának, erre is van külföldön példa; igen jó lenne, ha különböző iparoktatási egyletek mintájára, vagy legalább az iparmúzeum fejlesztésére és értékesítésére egylet alakulna, amely áldozataival ipariskolákat állítana fel. A rajzoktatásnak minden fokozatban erélyesebb fejlesztését, a művezetők iskolájának életbeléptetését s az iparmúzeumnak, valamint országos rajziskolának az iparosok számára való használhatóságának lehetővé tételét az egészségesebb fejlődés biztosítására sürgősnek, de kivihetőnek is tartja.

II.

Az iparos tanonciskolák szervezetének kialakulása. — Az 1872. évi ipartörvény hatása. — A kötelező tanoncoktatás törvényes rendezése (1884. évi XVII. t.-c.). — Az 1893. évi tanonciskolái szervezet. — Jágócsi Péterffy József, Bernát István, Mártonffy Márton és Magyar Endre munkássága. — Az 1898. évi országos tanonc-statisztika. — A székesfővárosi tanonciskolák. — A M. Kir. Államvasutak tanonciskolái. — AM. Kir. Állami Gépgyár tanonciskolái. — AM. Kir. Posta-Távirda műszerész tanonciskolája. — Gyári tanonciskolák. — Tanoncotthonok és ifjúsági tanonc-egyesületek. — Gróf Apponyi Albert miniszter a tanoncnevelésért. — Thék Endre szerepe a tanoncnevelésben. — Tanoncmunka-kiállítások. — Az 1906. évi tanonckiállítási ankét. — A tanonciskolák népességi viszonyai.

Az 1872. évi ipartörvény hatása nem volt kielégítő. Tíz évvel a törvény megalkotása után Trefort elhatározta, hogy az iparostanoncok iskoláztatását épp olv szigorral hajtja végre, mint a népoktatási törvény intézkedéseit. 1882-ben kiadja »Az iparostanulók iskolai szervezetét.¹ Az iskolák, a szervezet szerint, három éves tanfolyamúak. Tantárgyak: 1. szabadkézi és mértani rajz, minden évfolyamon hetenként 3—3 óra; 2. olvasás és fogalmazás, 2—2 óra; 3. számtan-mértan, hasonlókép minden évfolyamon hetenként 2—2 óra. A három évfolyamon kívül előkészítő osztályt is fel kell állítani. A rajzoktatás tanterve szakok szerint csoportosítja a tanítás anyagát; építőiparosok, asztalosok és esztergályosok, építő- és műlakatosok, bádógosok és rézművesek, gépészek, arany- és ezüstművesek s kárpitosok részére. Trefort az iparostanulók tanítását a népoktatási törvényben előírt ismétlőiskolai tanítástól külön akarta választani. Szerinte az 1868. évi XXXVIII. t.-c. 50. §-ában elrendelt ismétlőiskolai oktatás azok számára való, akik a hatéves elemi iskolát befejezték s valamelyes foglalkozást folytatnak; holott az iparostanulók a szakbavágó ismereteket, az

¹ 1882.: 23.439. V. K. M.

elemi népiskola bevégzése után, az 1872. évi VIII. t.-c. alapján előírt ipariskolában szerezhetik meg s kell, hogy megszerezzék. Az 1872. évi ipartörvény számos életrevaló intézkedésével azért nem tudott gyökeret verni, mert a hatóságok kellően nem hajtották végre. Ennek az erélytelenségnek tulajdonították az iparban beállott hanyatlást és szervezetlenséget. Az a gond és figyelem, amelyet az ország és a törvényhozás az 1884. évi ipartörvény megalkotására fordított; az általános óhaj, hogy ipari viszonyainkban, főleg a kézműiparban levő széthúzás, az érdekelt elemek felbátorítása útján orvosoltassék, szükségessé tették a törvényhatóságok figyelmeztetését azokra a fontos teendőkre, amelyekre különösen az elsőfokú iparhatóságok lesznek hivatva. Az e tárgyban kiadott rendelet. elsősorban is arra utal, hogy »a tanoncok felvétele a hatóságnál történjék, hogy a tanoncok mind az iskolában, mind a műhelyben hatósági közegek által is ellenőriztessenek«. Az 1884. évi ipartörvény (XVII. t.-c.) az iparszabadság elvének fenntartása mellett iparosaink közt a rendet biztosítani s azokon a hiányokon törekszik segíteni, amelyek abból keletkeztek, hogy iparosaink az 1872. évi ipartörvényben nyújtott előnyöket nem használták fel úgy, vagy nem oly mértékben, amint azt a hazai viszonyok kívánatosá tették volna; segíteni kíván azon a visszásságon, hogy a segédek és munkásokat nem tartották oly módon rendben, amint ezt az ipar érdeke és a társadalmi rend követeli; teljes erélyvel valósítja meg az iparfejlődés ama feltételét, hogy a tanoncok kellő oktatásban részesüljenek s az iparoktatás — az iparszabadság teljes megóvása mellett — oly gondozásban részesüljön, amint ezt egy erőteljes és haladásban levő ipar részére követelni kell. A tanoncoknak az 1872. évi ipartörvény értelmében is járnia kel-

¹ 1884. évi 39.266. F. I., K. M.

lett az iskolába, de ez az intézkedés nem ment át az életbe. A törvény szelleme szerint a tanoncoktatásnak biztos alapokra fektetése, az ipar lendületére minden más intézkedésnél üdvös ebb lehet, kivált ha a hatóságok a megszabott intézkedéseket kellő eréllyel fogatatosítják. Kezdetben a fősúlyt arra kellett helyezni, hogy iparosaink az elhanyagolt elemi oktatásban részesüljenek. Arra számítottak, hogy a vagyonos községek áldozatokat hoznak s idővel a tanonciskolákból szakszerű oktatásra valóságos ipariskolákat rendezhetnek be.

Az ipartörvény (1884: XVII. t.-c.) intézkedései a következők: Oly községekben, ahol legalább 50 tanonc van és e tanoncok számára külön iskola nincs, köteles a község a tanoncok tanításáról külön tanfolyam berendezése útján gondoskodni (80. §). A tanoncok oktatására a polgári és elemi iskolák helyiségei, taneszközei és tanítószemélyzete használható fel (81. §). A tanonc, amíg tanideje az iparosnál tart, köteles ily iskolába járni (82. §). A tanfolyam tantervét és tartamát a vallás- és közoktatásügyi miniszter a földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterrel egyetértőleg állapítja meg. Az évi szorgalmi idő tíz hónapig tart, amely alatt a tanításnak folytonosnak kell lenni. A tanításra hetenkint két munkanapon legalább négy óra az általános ismeretek tantárgyaira, vasárnaponként pedig a rajztanításra három órai idő szabandó ki. Az iparhatóság állapítja meg, vajjon a tanítás a munkanapokon és vasárnaponként nappali vagy esti órákban tartassék-e. Amennyiben a hitfelekezetek a tanoncok vallástanításáról gondoskodnak, a megjelölt órákon felül vasárnaponként egy óra a vallás tanítására fordítható (83. §). A kéthavi szünet a nyári hónapokra szól (84. §). Mennyiben lehet eltérésnek helye egyes iparágakra nézve a 83. és 84. §-okban megállapított határozatok alól, ezt az iparhatóság megokolt előterjesztésére a vallás- és közoktatásügyi miniszter a földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterrel egyetértőleg állapítja meg (85. §). A tanonciskolák felett a közvetlen felügyeletet a kerületi tanfelügyelő és az elsőfokú iparhatóság, a főfelügyeletet pedig a vallás- és közoktatásügyi miniszter a földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterrel egyetértőleg gyakorolja (86. §). A tanonciskolák költségére a jelen törvény alapján befolyó díjak és pénzbüntetések fordítandók. Amennyiben a községek a községi tanonciskolák költségeinek fedezésére nem képesek, a belügyminiszter és pénzügyminiszter engedélye alapján a községekben fizetendő egyenes adó 2%-a erejéig külön adót vehetnek ki. Oly községek, amelyek vagyoni helyzetüknél fogva nem tarthatnak fenn tanonciskolákat, segélyért a vallás- és közoktatásügyi miniszterhez fordulhatnak (87. §).

A törvény erejével kötelező tanoncoktatás gyakorlati megvalósulása a magyar fajnak akadályoktól vissza nem riadó, nehézségeket könnyű módon leküzdeni képes akaraterejének gyümölcse. Nálunk sokkalta előrehaladottabb és gazdagabb nemzetek nem tudták azt megvalósítani. Fernand Durbief volt francia miniszter, a képviselőház alelnöke »L'Apprentissage et l'Enseignement technique« című, 1910-ben megjelent munkájában a magyar tanoncoktatást ismertetve, következőképp fejezi be fejtegetését: »A magyar törvényhozó féltő gonddal örködik a tanoncügy fölött; az eredmények nem is maradhattak el. Az 1884. évi ipartörvénnyel elérték azt, hogy 1900-ban a tanoncoknak csak alig 7%-a nem járt iskolába; ma (t. i. 1910.) számuk egészen jelentéktelen. Nekünk — úgymond — több mint 550 ezer olyan tanoncunk van, akik iskolába nem járnak. (»Le législateur hongrois veille avec un soin jaloux au respect du contrat d'apprentissage. Les résultats ne se sont pas fait attendre: la loi est de 1884; dès 1900, il n'y avait plus guère que 7% d'apprentis ne suivant pas les cours; aujourd'hui leur nombre est insignifiant. Nous en avons, nous, plus de cinq cent cinquante mille! Qu'attendons-nous pour imiter cet exemple et pour parer au mal dont risque de mourir notre industrie?«)¹ Ipartörvényünket a megalkotója, Matlekovits Sándor, maga is merésznek tartotta. Egyik munkájában mondja, hogy a szükségleteket oly terjedelemben »próbálja kielégíteni, amiről más országokban még csak álmodni sem mertek«.

Iparos tanonciskoláink szervezetét és tanulmányi rendjét először a törvény életbeléptetésével egyidőben szabályozták.² Az 1893. évi végleges szervezet és tan-

¹ M. Fernand Dubief ancien ministre, viceprésident de la chambre des députés. Paris. 1910. 318. l.

² 1884.: 27.496. V. K. M.

terv 1924-ig volt érvényben.¹ Az iskolákat akként kellett szervezni, hogy a községben képviselt összes iparágak szükségleteinek, amennyire lehetséges, megfeleljenek. A szakirányú iparos tanonciskolákat csupán egy iparág, vagy rokoniparágak egy csoportjának tanoncai számára állítják fel; tantervüket az ipar vagy iparcsoport szerint esetről-esetre állapítják meg. A tanonciskolák tannyelve a magyar. A fenntartó hatóság kérelmére a vallás- és közoktatásügyi miniszter más nyelvnek tannyelvül való használatát is megengedheti; de ebben az esetben a magyar beszédet, az írást a megállapított heti 7 órán felül hetenként két órában kell tanítani. Olyan tanulók részére, akik a népiskolai tanfolyamot nem végezték, a tanonciskolán előkészítő osztályt kell berendezni. Olyan községben, ahol tanonciskola még nem működik, a tanonc köteles a népiskolához tartozó ismétlőiskolába járni. Az iskolán a közvetlen felügyeletet, az iskolát fenntartó községi képviselőtestület részéről a tanítás ügyéhez értő és buzgólkodó egyének, főleg művelt és értelmes iparosok közül három évi időtartamra választott tanonciskolái bizottság gyakorolja. Az iskola három évfolyamra tagozódik. Tantárgyai: olvasás és a hozzáfűzött reáloktatás, üzleti fogalmazás (minden osztályban heti 1—1 órában), ipari számvetés és könyvvitel, végül rajz (előbbi minden osztályban heti 2—2, utóbbi pedig heti 3—3 órában). Az általános rajztanfolyamba a tanulókat osztályra és foglalkozásra való tekintet nélkül sorozzák be, számuk szerint együttesen, vagy több párhuzamos osztályban tanítják őket. A szakrajzi tanfolyamon ipari foglalkozás szerint csoportosítják a tanulókat.

A tanonciskolák felügyelője, miniszteri biztosi minőségben kezdetben Jágócsy Péterffy József, majd

¹ 1893.: 35.564. V. K. M.

Bernát István volt. »Az iparostanonciskolák életbe-
léptetése óta lefolyt idő elégséges volt arra — írja
1891-ben Bernát István —, hogy ezen intézmény iránt
mutatkozó ellenszenvet a legtöbb helyen legyőzze.
Ez iskolákat ma már maga az iparososztálynak értel-
mesebb része is kezdi a jövő fejlődés egyik lehatálya-
sabb tényezőjének tekinteni« . . . majd utalva az isko-
lák nagy és sokoldalú fontosságára, szerepüket így
jellemezi: »mai helyzetünkben az iparospálya csaknem
kizárólag az elzüllött, vagyontalan, erkölcsileg sok
kifogás alá eső gyermekek menedékét képezi. Azon
légkör és bánásmód, mely a gyermekeket körülveszi,
a legtöbb esetben nem alkalmas arra, hogy belőle
törekvő, erkölcsös és feladatának tudatával bíró ipa-
rost neveljen. Ezen tanoncoknak igen tetemes része
csakis a szóbanforgó iskolákban sajátítja el a tudás
legelemibb fogalmait, a rendnek, fegyelemnek és
erkölcsiségnek szeretetét, mely nélkül a társadalom-
ban kiemelkedni nem fog soha. Emellett az iskolák a
vidékről bekerülő idegenajkú tanoncokra nézve alkal-
mat nyújtanak az állam nyelvének s a hazafias érzel-
meknek elsajátítására, amit viszonyaink közt eléggé
becsülni alig lehet . . .«¹

Az ipartörvény hatása a tanoncok iskoláztatásá-
ban már az első években is érezhető volt. Az 1887—88.
tanévben fennállott 261 tanonciskolába járók száma
az 50 ezret sem érte el; három évvel később, 1890—
1891-ben az iskolák száma 306-ra és a beiskolázott
tanoncoké 58.779-re emelkedett. Nagyobb volt a rend,
fokozódott a buzgalom és lelkiismeretesség, amellyel
úgy a tanítók, mint a tanulók feladatuk reájuk eső
részét végezni igyekeztek. A rajztanítók számára
rendezett szünidei tanfolyamok üdvös eredményei is

¹ Bernát István: »Jelentés a felügyelete alatt álló iskolákról.«
1890/91. tanév. 1892.

már észlelhetők voltak; a műkedvelés helyébe lassanként céltudatos rajztanítás lépett.

A legtöbb panaszra a tanoncok cselédszolgálatra alkalmazása, túlterhelhetőségük, egyes iparokban való éjjeli foglalkoztatásuk és az esteli tanítás szolgáltatott okot. »Az elcsigázott, kimerült és sok esetben rosszul táplált és hiányosan ruházott tanoncokra nézve az iskolai oktatás nem lehet sem a szellemi, sem az erkölcsi emelkedésnek forrása«. A délutáni tanítást már kezdetben is igyekeztek bevezetni. A ritka esetek, ahol ez sikerült, azt mutatták, hogy nem oly megvalósíthatatlan kívánság, amelyből az iparosságra érzékeny kár hárulna. Egyes helyeken már az első időben heti hét óránál több időt áldoztak az iskolának; buzgólkodtak tanoncmunka-kiállítások rendezésén; az iparosok áldozatkészen adományoztak jutalmakat. A tanoncok testi nevelését már a kilencvenes években sürgették.

Az iparoktatás ügyeinek 1893-ban történt rendezése után tizenhét éven át Mártonffy Márton volt az iparos tanonciskolák főigazgatója. Mártonffy Márton (1848—1917) a kegyesrendiek kolozsvári gimnáziumának elvégzése után egyetemi tanulmányait Pesten folytatta. 1872-től 1890-ig Kassán működött; kezdetben reáliskolai tanár, 1875-től pedig a községi polgári iskola igazgatója. Ugyanitt szervezte 1884-ben az iparos tanonciskolát, amelynek igazgatója lett. 1890-től 1893-ig Temes megye tanfelügyelője; ebben az állásában sokat használt a délvidéki magyar közoktatásnak. 1893-tól 1896-ig mint országos felügyelő, 1896-tól pedig, mint iparoktatási főigazgató irányítja a tanoncoktatás ügyét. Elévülhetetlen érdeme a tanoncoktatás népszerűsítése, amiben sokat köszönhetünk széleskörű tevékenységének és rokonszenves egyénisége országos népszerűségének. Tapintatával és erélyével elérte, hogy hivatali működése idejében — amint

Morlin Emil, a vallás- és közoktatásügyi miniszter képviselője 1902-ben róla megállapította: »Nincs ma Magyarországon olyan község, mely iparoktatási kötelezettségének meg ne felelne«. Összeköttetésben volt a hatóságok, a gyakorlati élet, az iskolaügy képviselőinek egész táborával s kora társadalmának ama vezetőivel, akik a tanoncoktatás kifejlesztésére különböző módokon hatottak. Felkészítő felszólalásai mindenkor rendkívüli hatással voltak a közönségre. 1910 óta Magyar Endre az iparos tanonciskolák főigazgatója. Nevéhez a tanonciskolái szervezet konszolidálásának műve, a tanonciskolák tanulmányi rendjének kiépítése, az intenzív oktatás részletképzése, a szakszerű irány ápolása és a tanítói tanfolyamok fejlesztése fűződik.

Hasznos tanulságokat nyújtottak a tanoncoktatás kiépítésére az 1896/98. évi országos tanonc-statisztika eredményei.¹ Az ipartörvény (1884: XVII. t.-c.) életbe léptét követő 15. évben az egész országban a tanonciskolát fenntartó községekre nézve kimutatott 78.436 tanonc közül 5674, vagyis 7% nem járt iskolába. Azokban a községekben, amelyek tanonciskolát nem tartanak fenn, 26.136 tanoncot mutattak ki; összesen tehát 104.572 tanonc volt az országban. Ebben az évben 31 oly község volt, amelyek tanonciskola felállítására irányuló törvényes kötelezettségeiknek nem tettek eleget. Az 1899—1900. tanévre ezeknek a községeknek is fel kellett állítaniok tanonciskoláikat. 1899-ben elkészült a női tanoncok és fiatal női munkások statisztikája. Kiderült, hogy a felvétel idejében az országban összesen 7137-re rúgott az iparban alkalmazott és tizenöt évnél fiatalabb nők száma; 3356 esett a kisiparosra, 3781 pedig a gyáriparra. A kisiparban alkalmazottak közül 1990 nem bírt

¹ 1898.: Kormányjelentés.

szerződéssel, a gyáriparban alkalmazottak közül pedig 781-nek nem volt munkakönyve. A fiatal női alkalmazottak közül 2042 látogatta, 5095 pedig —tanonciskola híján — nem látogatta az ismétlő iskolát.

Az 1902/3. tanévben rendezték be a székesfővárosi tanonciskolákat a szakirányú oktatásra. Ettől az időtől úgy a rajzot, mint a közismereti tárgyakat teljesen szakirányúan tanítják.¹ A vidéki nagyobb városok tanonciskolái is egyre jobb képet mutatnak. Egyfelől abban az irányban látunk erős törekvéseket, hogy az oktatást a délutáni, vagy legalább a kora esti órákra tegyék, másfelől azon buzgólkodnak, hogy a tanonciskoláknak különálló helyiségei legyenek.

Az iparostanonciskolák szakszerűsége legjellemzőbben a szakrajzban domborodik ki; de a teljes szak-

¹ Budapest-székesfőváros iparostanoneiskoláinak népességi viszonyai.

I. Iparostanonc-fiúiskolák.

E v	Iskolák	Osztályok	Tanítók Tanulók	
			száma	
188687.....	12	93	145	4815
188990.....	17	126	174	5835
189495.....	22	162	212	7581
1899900.....	26	214	251	8747
190405.....	39	294	435	8996
190910.....	50	443	700	12398
191415.....	66	472	758	10494
191920.....	57	294	301	7163
192223.....	78	497	603	14465
192930.....	66	600	781	15053

II. Iparostanonc-leányiskolák.

190910.....	13	57	117	2000
191415.....	23	105	116	1607
191920.....	16	64	95	1499
192223.....	17	146	140	1621
192930.....	17	176	119	3844

irányú képzésnek az elméleti tanulmányokra is ki kell terjeszkedni. Vannak ugyan minden iparost érdeklő fontos tudnivalók; de minden iparágnak meg vannak a saját szükségletei és tudnivalói. A teljes szakszerűség csak ott vezethető be, ahol az előfeltételek úgy a tanulóanyag értelmisége, mint a tanerők képzettsége tekintetében megvannak. Szakirányban fejleszthető iskolák voltak: Budapesten, Aradon, Baján, Brassóban, Debrecenben, Győrött, Kassán, Kecskeméten, Kolozsvárott, Miskolcon, Nagyszébenben, Nagyváradon, Pécsett, Pozsonyban, Sopronban, Szabadkán, Szegeden, Székesfehérvárott, Temesvárott, Újpesten és Újvidéken. Legelsőkül a székesfővároson kívül az aradi, kassai, nagyvárad, szegedi és temesvári tanonciskolák vezették be a szakrajzoktatást. A nagyvárad iskolája volt az első, ahol a város főhivatású igazgatói és tanítói állásokat szervezett.

A vasutas tanoncok oktatását hazánkban a Kassa-Oderbergi Vasút kezdeményezte. Ruttkán, a vasútársaság főműhelyében 1890-ben Ráth Péter vezérigazgató nyitotta meg az első tanfolyamot. A gyakorlatokat a műhelyi szolgálatban előforduló minden mesterségre kiterjesztették. A kiképzés tartama négy év. A közismereti tárgyakat képesített tanítók, a szakanyagot és rajzot a műhely szakemberei tanítják. A tanonciskola három évre terjed; a negyedik év tisztán gyakorlati. Felvételnél a műhely alkalmazottai és munkásai gyermekeinek elsősegük van. A tanoncok felvételük napjától fokozatosan emelkedő napibérenben részesülnek. Négy év után segédekké lesznek s a főműhelyben munkásokul alkalmazzák őket. A vasútársaság mindvégig nagy áldozatkészséggel gondozta tanonciskoláját, amely a maga nemében példadó volt.

A Magyar Kir. Államvasutak 1893-ban kezdték szervezni tanonciskoláikat. Szervezésük Lukács Béla,

akkori kereskedelemügyi miniszter nevéhez fűződik. Kettős céljuk volt: az egyik, hogy az akkor még idegen elemekből táplálkozó vasúti műhelyi munkásokat fiainkkal pótolják és hazafias munkásokat neveljenek; másik cél, székely fiúknak a vasúti műhelyek számára való nevelésével a nagymértékű székely kivándorlásnak gátat vetni. A tanoncok kezdetben székely fiúkból és vasúti alkalmazottak gyermekeiből kerültek ki. A felvételt a tizennegyedik életév betöltéséhez és az elemi népiskola elvégzéséhez kötötték. A tanoncidő tartama négy év. Az első két hónap próbaidő; ez idő alatt díjazás nem jár. A próbaidő lejártá után a tanoncok fokozatosan emelkedő napibért kaptak. A székely tanoncok felvételüktől kezdve teljes ellátásban és ruházatban részesültek; az arra érdemesek vásár- és ünnepnapokon szerény zsebpénzt is kaptak. Valamennyi tanonc keresetének 10%-át postatakarékpénztárban gyümölcsözteti; az így nyert tőkéjét tanulmányai befejezésekor mindegyik megkapja. Hazafias, vallás erkölcsi nevelésükre nagy gondot fordítanak. A tanidő alatt a tanonc a műhelyben és az iskolában töltött idején túl is felügyelet alatt van; magatartását, életmódját a műhelyfőnökség állandóan figyeli. Gyakorlati kiképzésüket a tanoncok ügyes művezetőktől kapják, az első két évben elkülönített tanműhelyben dolgoznak; a két utolsó évben az egyes műhelyekben külön arra a célra rendelt csoportvezetők mellé osztják be őket. Az elméleti tárgyakat és a rajzot a műhely mérnökei tanítják. A tanterv átlag napi két órai tanítással, a szakirányú tanonciskola kereteiben a vasúti műhelyi szolgálathoz igazodik. Rövid időközökben az államvasutaknak csaknem minden nagyobb műhelye mellett voltak ily tanonciskolák. Budapesten az északi főműhely, a vidéken: Palotaújfalu, Debrecen, Miskolc, Piskitelep, Sátoraljaújhely, Szolnok, Szombathely, Zólyom műhelyei nemes vetélkedéssel

gondozzák a maguk tanoncintézményeit. Egyik jelentés így jellemzi őket: »Tíz évvel ezelőtt azt hittük volna, midőn a magyar államvasutak műhelyeibe beléptünk, hogy ott valamely külföldi gyárban vagyunk, idegennek éreztük magunkat saját hazánkban; ma a műhelyek termeiben mindenütt az édes magyar szó hallik. Az a vidám gyermekereg, a tanoncok serege, melyet rajonként küld ki évente az iskola, mint a méh megrakodva hazafisággal, tudománnyal, a műhelyek munkásai közé beosztva, ott a magyarság, a hit, az erkölcs apostolaivá lesznek, jótékonyan hatnak a durvább erkölcsökre és fejlesztik, tanítják az öregebbeket is. Magam is észrevétlen tanúja voltam annak — írja a lelkes úttörő¹ —, hogy hogyan mondja el a tanonc csoportvezetőjének, amit az iskolában tanult és bizony a csoportvezető nem idegenkedett attól, hogy a tanoncától tanuljon«. A mérnökök vezetése alatt hazafias szellemben nevelkedett fiatalsága szabad idejében nemesebb kedvtelésnek is hódolt; ekkor alakultak munkáscsoportkörök, dalárdák[^] önképző- és zeneegyletek, amelyek mind hazafias célokat szolgálnak és melegágyai a műhelyek hazafias irányú mozgalmainak. Vasútaink műhelyei magas szintjüket jelentékeny részben annak köszönhetik[^] hogy az intézmény légkörében felnőtt, saját nevelésű munkástörzset fejlesztettek.

Az Állami Gépgyár a budapesti központban és a diósgyőri vas- és acélgyári telepén tart fenn szakirányú tanonciskolát. A diósgyőri gyártelepen a gyermek tizennégyéves kora betöltéséig, amikor a gyárba tanoncul felvehető, a kiválóan gondozott nyolcosztályú népiskolában marad. A munkásgyermek testit és szellem-erkölcsi nevelésére e rendszernek mélyreható jelentő-

¹ Farkas István: A magyar királyi államvasutak műhelyeiben fennálló inasiskolák. Magyar Iparoktatás 1904 5. IX. 395—405. 1.

sége van. Az egységes nyolcosztályú népiskola, a gyermek 12—14 éves fogékony korát olyan nevelő tartalommal tölti be, hogy megfelelő ellenállóképességgel adható át a műhelynek. A diósgyőri tanonciskola tanulmányi és nevelő rendje teljesen a gyártelep viszonyaihoz igazodik. Az iskola felszerelése és berendezése a maga nemében egyedülálló. Gazdag szemléltető falitábla-gyűjteménye, egyetlen példányban készült kézirajzok külföldön is ritkítják párjukat. Az Állami Gépgyár tanonciskoláinak gondozása mintaszerű. Csak szellemileg és testileg teljesen megfelelő tanulókat vesznek fel. A budapesti intézetben a tanulók túlnyomó része négy polgári iskolai osztályt végzett; tanoneidejük három év. Kisebb előképzettségű alkalmazotti vizsgálat alapján felvettek négy év. Mindkét intézetben kiváló gondot fordítanak a tanulók egészségére és testi fejlődésükre. Orvosi vizsgálat, egészség-tan tanítás, testgyakorlatok rendszeresen folynak. Az iskolák kötelékében fennálló cserkészcsapatoknak minden tanonc tagja. Nyáron négy hétig táboroznak. A hitoktatók kivételével az összes oktatók a gyár alkalmazottai. A gyakorlati kiképzés — a fémöntők kivételével — a gyári üzemtől elkülönített, mintaszerűen berendezett tanműhelyekben folyik.

A Magyar Kir. Posta és Távírda vezérigazgatóság 1912-ben szervezte a postaműszerészi tanonciskolát. Célja a posta- és távírdaműhelyben foglalkoztatott tanoncokat a postaműszerész-szolgálatban szükséges elméleti és rajzoló ismeretekben kiképezni. A tanonciskolái képzés alapjául a gyakorló- és javítóműhelyben végzett műhelygyakorlatok szolgálnak. Az iskolában a kiképzés ideje négy év. A tanoncok tanoncszerződésük érvényének teljes ideje alatt a szakszerű tanításra berendezett iskolát látogatni kötelesek. A maga nemében egyedülálló derék intézetnek példásan gondozott internátusa is van. Az állami gyárakéhoz hasonló

alapon szervezik tanonciskoláikat egyes nagyobb vállalataink is. A Ganz-Danubius gépgyár, a Salgótarjáni-Rimamurányi, a Tatai bányaművek, a Zsolnai gyár (Pécs) stb. ilyirányú intézményei, a maguk nemében mintaszerűek.

De nemcsak arra szorítkozott a tanonciskolák tevékenysége, hogy az ipartörvény szerint rájuk háruló köteleességeknek megfeleljen, hanem módot keresett arra is, hogy az iskola a tanoncok kedélyéletének is gondozóhelye legyen, ahol ünnep- és vasárnap délutánokon az ifjú pályatársak lelket-testet felfrissítő szórakozással tölthetik idejüket. így keletkeztek a tanoncotthonok, önképző-, dalos- stb. körök. Határozatosan felkarolta az iparosifjúság nevelését gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatásügyi miniszter. A tanoncotthonoknak nevezett ifjúsági egyesületek, Apponyi meleg érdeklődésének megnyilvánulása és buzdítása következtében országszerte fellendültek. A háború kitörése előtt 6—8000 tanonccal mintegy 100 tanoncotthon működött és 240 tanonciskolában osztottak ki 50—50 korona jutalmat az érdemes tanoncoknak. Az intézményeknek nemcsak száma növekedett, hanem kereteik bővülése mellett tartalmuk is gazdagodott. A minisztérium állandóan figyelemmel kíséri működésüket, hogy minél eredményesebben szolgálhassák kitűzött céljukat. »Megelégedéssel vettem tudomást — írja az 1913/14. tanévet bevezető miniszteri rendelet¹ — a tanonciskolákkal kapcsolatosan szervezett, az ifjúság nevelését és képzését támogató egyesületek, tanoncotthonok múlt tanévi működéséről. Általános tapasztalat szerint az intézmény a tanítóvezetők buzgó közreműködése mellett az iparosképzés hasznos tényezője, azért a jövőben is támogatni óhajtom a vezetők jutalmazására szolgáló tiszteletdíjak

¹ 1913.: 157.794. V. K. M.

engedélyezésével.« A tanoncotthon munkásságában való részvételre a tanulók nem kötelezhetők ugyan, de az iskolák vezetői azon igyekeznek, hogy mentől nagyobb számban keltsék fel érdeklődésüket. A tanonciskolák az otthonok működésérték részleteire is útmutatást kapnak. Kerülik az ifjúság egyoldalú foglalkoztatását. A szórakoztató vagy testedző játékok, kirándulások, tornagyakorlatok felváltják az ismeretbővítő és kedélynevelő, vetített képekkel kísért felolvasásokat, szabad előadásokat, éneket, szavalatot, jó könyvek ismertetését és ajánlását, amelyek a tanulók testi és lelki életét összhangzatosan ápolják. Különös gondot fordítanak a szülőföld és hazaszeretet, a valláserkölcsös szellem, illedelmes viselkedés, a rend, tisztaság, megbízhatóság, kötelességtudás, szóval az iparosifjúság jellemének fejlesztésére. Sokat köszönhet a magyar tanoncnevelés Thék Endrének. Iparos közéletünknek félszázadon át kimagasló vezetője, akit tisztelt és szeretett mindenki, az iparfejlesztés egyik legfontosabb kérdésének a tanoncnevelést tekintette. Nevéhez fűződik szülőföldjén, Orosházán berendezett tanoncotthona, amelyet élete végéig gondozott és bőkezűen istápolott. A tanoncotthon, mint intézmény, Thék Endre eszméje. Az ipartörvény (1884: XVII. t.-c.) a tanoncok iskoláztatásának szabályozása mellett gyakorlati kiképzésük ellenőrzését is előírja. A 78. § szerint »az iparhatóság saját kiküldöttjei által is meggyőződést szerez magának az iskola látogatásáról épúgy, mint a gyakorlati oktatás menetéről«. A törvény végrehajtásáról szóló miniszteri rendelet (23. §) pedig arra kötelezi a mestert, hogy tanoncának »az iparban tanúsított haladásáról«, jóval a tanítási idő megszűnése előtt jelentést tegyen az illetékes iparhatóságnak. Részben e törvényes követelmények, részben a belőlük folyó szükségszerűség arra indították az ipartestületeket és a kamarákat, hogy a tanonciskolák évi záróvizsgálatait

tanoncmunka-kiállítással kapcsolják össze. Ezt az intézkedést először a kolozsvári kereskedelmi és iparkamara honosította meg kiváló sikerrel, példáját több nagy városunk buzgólkodó ipartestülete is követte. A minden szabályozó rendszer nélkül kifejlődött tanoncmunka-kiállításoknak a tanonciskola évi záróvizsgálatait kiegészítő nyilvános vizsgálat színezetük volt. Nagyobb-szabásúak voltak az 1885. évi országos, az 1896-i ezredéves kiállítások keretében rendezett tanonc- és segéd-munkakiállítások, végül az 1903. évi budapesti és az 1904. évi székelyföldi tanonc- és segédmunka-kiállítás. Az 1903. év nyarán Budapesten rendezett kiállításon, tíz csoportban, több mint kétezer munkadarabbal vettek részt a tanoncok és segédek. Ugyanekkor rajz- és tanszerkiállítás is volt, amelyen az iparoktatási intézetek a tanítás céljaira szolgáló sajátkészítésű gyűjtemény tárgyait és szemléltető eszközeiket mutatták be. E nagyszerű kiállítás élén tanoncügyünk leglelkesebb vezére, Thék Endre állott. Emlékezetessé tette e kiállítást I. Ferenc József királyunk látogatása. Thék Endre fáradhatatlan buzgólkodására 1906. évi március hó 20-án Szüry János vezetése alatt a kamarai titkárok országos értekezlete foglalkozott a tanonc- és segéd-munkakiállítások kérdésével, amelyre Andor Endre készített tervezetet. Javaslatára szerint három fajta kiállítást kellene rendezni: helyieket a tanonciskolák évről-évre vizsgálóival kapcsolatosan (június, pünkösd), kerületieket egy hónappal később (július első fele), végül országosokat Szent István-napkor. A kerületi kiállításokat a kamara székhelyén, az országosat a székesfővárosban tervezte, a nagy iparcsarnokban. A helyi kiállítás költségeit a helybeli ipartestület, ipartársulatok, ipari szövetségek stb. fedezték. A kerületi kiállítások költségeit a kamarák vállalják, a kerülethez tartozó ipartestületek, nagyobb városok, tehetősebb iparosok és gyárosok bevonásával. Az országos kiállítás

rendezéséről az ipari érdekeltségek közreműködésévei a kereskedelemügyi miniszter gondoskodik. Miután ezek a kiállítások jó alkalmul szolgálnak a hazai és helyi ipari termékek megkedveltetésére, a rendező-hizottságokba a vármegyei és városi hatóságok fejei, tekintélyesebb polgárok és nők is bevonandók. Az országos kiállítás rendezésére egy köztekintélyű iparos elnöklete alatt külön intézőbizottság szervezendő. A politikai viszonyok alakulása nem kedvezett a terv megvalósulásának, de az eszme hatott; az ipari érdekeltségek, különösen az ipartestületek, a tanonciskolákkal karöltve a maguk körében állandóan buzgókodnak ily kiállítások rendezésén.

A háború kitörését megelőző utolsó normális tanévben, 1913/14-ben, összesen 732 tanonciskola állott fenn. Közülük 633 volt iparos-, 99 pedig kereskedő-tanonciskola. Az előbbieket 1913/14. évi összes költségei 3,506.783, az utóbbiakéi 407.822 koronát tettek. Tanév elején az összes iskolákban 136.530 tanonc volt. Az előkészítőbe 16.7%, az első osztályba 35.5%, a másodikba 25.7%, a harmadikba pedig 22.1% jutott. Az iparostanoncok száma az összes tanonciskolái tanulóknak 89.8%-át teszi. Leányiskola az összes iskolákból 24 volt; valamennyi iparos tanonciskola. Emellett még a fiú iparos tanonciskolákba is jártak leányok, számuk a leányiskolák tanulóival együtt a tanév végén 3933 volt. A leánytanoncok számának növekedő aránya szembeötlő. Az 1913/14. tanévben a fiúk létszáma 0.7% csökkenést, a leányoké viszont csaknem 13%-nyi emelkedést mutat. A leánytanoncok átlag fiatalabbak; a tizenötévesnél idősebbek aránya csak 46.1%, míg a fiúknál a hasonló arányszám 59.6%. Figyelemreméltó jelenség, hogy a leánytanoncok közül csak 6.9% jutott

előkészítő osztályba, amíg a fiúk közül 17.8%, ami azt mutatja, hogy az iparos pályára menő leányok előképzettsége nagyobb a fiúkénál. Anyanyelvre nézve 68.7% magyar, 31.3% más anyanyelvű. Az iparostanoncoknak iparágak szerinti megosztására nézve korábbi évek (1906/7.) alapján a következő arányszámok jellemzők: Legnagyobb számmal (34.8%) a ruházati ipari főcsoportba tartozók voltak; a második helyet a vas- és fémipari csoport foglalja el 22.6%-kal. Tekintélyesebb számmal vannak még a fa- és csontiparban (11.8%), az építőiparban (11.5) s élelmezésiiparban (7.3%).¹

¹ Az iparostanonciskolák népességi viszonyai az 1895/6—1917/18 években.

Év	Iskolák	Tanítók	Tanulók	Év	Iskolák	Tanítók	Tanulók
	s z á m a				s z á m a		
1895/6	366	2.150	72.676	1907/8	491	3.171	75.102
1896/7	368	2.167	75.122	1908/9	501	3.344	79.878
1897/8	379	2.231	74.132	1909/10 ...	529	3.666	86.691
1898/9	400	2.325	76.989	1910/11 ...	553	3.963	94.509
1899/900 ..	427	2.487	77.685	1911/12 ...	588	4.333	101.345
1900/01 ...	432	2.546	75.674	1912/13 ...	611	4.575	102.441
1901/2	433	2.565	74.729	1913/14 ...	633	4.812	102.486
1902/3	440	2.589	73.931	1914/15 ...	576	3.391	60.211
1903/4	458	2.659	62.200	1915/16 ...	574	3.268	52.362
1904/5	450	2.785	77.297	1916/17 ...	644	2.917	44.872
1905/6	460	2.844	80.961	1917/18 ...	530	2.705	46.791
1906/7	468	2.910	68.752				

III.

A női kézimunka-oktatás úttörői. — Az apácakolostorok a női kézimunkák melegágyai. — Női kézimunka emlékeink. — Udvarházi nevelés. — Az udvarházak a népművészet gondozói. — Női kézimunkák az árva-házakban. — Magán nőipariskolák Pesten és Budán a 18. században. — Az első állami intézkedések a női kézimunkatanítás terén. — Gróf Brunswick Majthényi Mária és a »Budai Jótékony Nőegylet« kézimunka-iskolái. — Fáy András gyakorlati nőnevelési terve. — Népoktatási törvényünk hatása a kézimunka-oktatásra. — Mozgalmak középfokú nőnevelő-iskolák szervezésére. — Az. Országos Nőiparegyesület mozgalma és nőipariskolója. — Társadalmi mozgalmak a nőiparoktatás fejlesztésére. — A pozsonyi háziipart és iparoktatást terjesztő egyesület tanműhelyei. — Polgári leányiskolákkal kapcsolatos nőipari tanfolyamok. — Háziipari munkatanítónők képesítése.

A nőnevelés úttörői, mint Nyugat-Európa országaiban, hazánkban is a női szerzetesrendek. A női kézimunkáknak is a kolostorok voltak a melegágyai. Az Árpádok és a vegyesházi királyok korából fennmaradt művészi egyházi öltönyök nagy száma azt mutatja, hogy az apácakolostorok a női kézimunkák iránt fogékony munkásnőket neveltek. Legrégibb művészi kézimunka-emlékünk a koronázási palást 1031-ből, amely eredetileg a székesfehérvári Szent Mária-templom számára a veszprémi apácakolostorban miseruhául készült, részben Gizella királyné keze munkája. Másik hímezett ereklyénket, Szent István ersonyét, a bécsi kapucinusok kolostorának kincstárában őrzik.¹ III. Béla neje 1189-ben az őt meglátogató Barbarossa Frigyes császárnak egy szép sátorral kedveskedett, amelynek egyik kamrájában díszes, hímezett ágy és ébenfából esztergályozott trónon művészi vánkos volt. Bors ispán neje 1231-ben

¹ Czobor Béla: Egyházi emlékek. Magyarország történeti emlékei az 1896. évi ezredéves kiállításon. 51—54. 1.

kelt végrendeletében a többek között kék és fekete hímzéses ruháról és kivarrott bíbor mellényről emlékezik meg.¹

Kiváló gondot fordítottak az Anjouk a nőnevelésre. A kevésbé vagyos szülők apácakolostorokba adták leányaikat. Kolostorokban többnyire előkelő, fejedelmi s néha királyi hajadonok s özvegyek működtek. A főnemesek, akik a kolostori nevelést ridegnek s egyoldalúnak tartották, leányaikat a királyi udvarba adták, ahol őket a királynék, maguk is anyák s anyai kötelességek iránt fogékonyak, rangjuk alattiaknak nem tartották s az udvari apácák felügyelete alatt maguk vezették neveltetésüket. Szokássá vált, hogy a szomszéd fejedelmek is folyamodtak leányaiknak a magyar királyi udvarba való felvételéért. Ott volt Dorottya, Strascimir bolgár fejedelem leánya, később Twartkó István bosnyák király neje; ott a gniewkowi herceg leánya, Erzsébet; Anna, Henrik schweidnitzi herceg leánya, utóbb IV. Károly császár harmadik felesége, akinek eljegyzése 1353-ban nagy ünnepségekkel Budán ment végbe;² a bosnyák bánnak, Krotomanovits Istvánnak leánya, Erzsébet, az ország legszebb hajadona, majd Nagy Lajos neje. A 13. században Paleolog Mihály bizánci császár követi Katalint, magyar királyleányt, Dragutin István szerb király nejét, egyszerűen öltözve gyapotguzsalynál találták; oly egyszerű és házias volt akkor a nőnevelés a magyar királyi udvarnál. Nagy Lajos király alatt e háziasság és egyszerűség csak nemesült, de el nem tűnt. Erzsébet anyakirályné (I. Károly király özvegye) a király halála után a legtöbb idejét a klarisszák óbudai kolostorában töltötte. Végrendeletében Margit udvari

¹ Marczali Henrik: Az iparososztály fejlődése. Ráth György: Az iparművészet könyve. 1902. I. 41. 1.

² Fessier: Die Geschichte der Ungarn. 1816. III. 1080. 1.

apácáról, Győrfi (Gyurkfi) István leányáról s több magyar és lengyel udvarhölgyről, hihetően mint a királyi udvarban neveltekről, emlékezik meg.¹ A források szerint ebben a kolostorban készülhettek azok a miseruhák is, amelyeket Erzsébet királyné zarándokútja alkalmával Rómában a Szent Péter-templomnak ajándékozott.²

Nagy Lajos király bőkezűségéből épült Mariazell búcsújáráhely temploma. Kincstárában őrzik Nagy Lajos és neje menyegzői öltönyeit és Mátyás király két művészi miseruha ajándékát. A magyarok »Nagyasszonya« és első szent királyaink kegyeletes emlékéül Nagy Lajos az acheni dóm mellett magyar kápolnát építtetett, amelynek gazdag egyházi szerelvényei közt több művészi egyházi öltöny volt.³

Művészi kivitelű miseruhákon kívül falusi templomaink, kastélyaink, kúriáink emlékei és a népies hímzések nagy tömege azt mutatják, hogy a letűnt századokban hazánkban előszeretettel foglalkoztak a különböző női kézimunkákkal.

A női foglalkozás és időtöltés különböző nemei a régi időkben is változatosak voltak. Az asszony dolga a gyermekek gondozása, főként a leányok nevelése s a háztartás teendőinek ellátása. A gazdaasszony -kodásnak sokféle teendőihez és apróságaihoz jól értett minden magyar asszony. Az egész háznak belső vezetése kezükben összpontosul, még a fejedelmi asszonyokat sem véve ki. Bethlen Gábor fejedelem neje, Károlyi Zsuzsanna korának legjelesebb gazdasszonya volt; I. Rákóczi Györgyné, Lorántffy Zsuzsanna csakúgy megfelelt ezeknek a kötelességeknek, mint

¹ Fessier, i. m. 1079—81. 1.

² Mihalik Gyula: Szövítt munkák. Ráth György: Az iparművészet könyve. 1912. II. 559. 1.

³ Czobor Béla, i. m. 154—155. 1.

Zrínyi Ilona vagy Thurzóné Czobor Erzsébet s általában asszonyaink, akik gondját viselték házuknak. Nem egyszer asszonyok vállára nehezedett a birtokok kezelése, ha özvegységre jutottak, vagy ha a férj hadba ment, vagy a közügyek miatt távol volt otthonától. A háztartás mellett az asszonyok főfoglalkozás a a kézimunka. Arany-ezüst fonállal és selyemmel való hímzés régi időktől fogva nagy divatban volt. A fonás, szövés és kötés különböző nemeiben járatosak. Az udvarházakban nevelt leányoknak sokféle varrást és hímzést kellett megtanulniuk. »A lengyel, olasz, magyar, spanyol, török és németalföldi varráson kívül a csepegtetve, mesterkével, olasz korsóval, szírommal és szál után varrott keszkenőket, vagy kamukázott és farkasfogazott kendőket éppen oly ügyességgel kellett a leányoknak elkészíteni, mint a pávás-, kigyós-, szekfüves-, rózsás-, leányos vagy kamuka-hímet, valamint a rózsás és kétfejű sas récét.«¹

A 15. században a nemesi családok gyermekeik nevelését magánnevelőkre kezdték bízni. Takáts Sándor, levéltáraink fáradhatatlan kutatója, közzéadott ritkabeccsű adataival világosságot derít a letűnt századok társadalmi viszonyaira.² Kimutatja, hogy »a 16. és 17. század egy részében minden nagyobb kastély és udvarház igazában a magyar ifjúság nevelő iskolája volt«. A nemesség bevett szokása a gyermekeket 9—10 éves korukban nevelésre más családhoz adni. Velük együtt nőttek fel az illető család tisztjeinek, érdemes szolgálinak gyermekei, valamint a nemes ifjak jobbágyinasai és a nemes leányok szolgálóleányai. A fiúknak és leányoknak is külön mestereik voltak. Valamennyi gyermek, ifjú, leány és szolga a ház urát

¹ Báró Radvánszky Béla: Foglalkozás. Időtöltés. Játék. 16. és 17. században. Századok. 1887. évf. 289—320. 1.

² Takáts Sándor: Régi magyar asszonyok. Budapest, 1917.

édesapjának, a ház úrnőjét édesanyjának hívta és tartotta. Mindez nem pusztán külsőség volt!
 Uraink és asszonyaink igazi apai és anyai jogokat gyakoroltak és rendszeresen úgy szerették őket, mint saját gyermekeiket; nem tartozott a ritkaságok közé, hogy egy-egy főúr asztalánál a cselédségen kívül, hetvenen-nyolcvanan is ettek. A ház asszonyainak segítenek a nevelésre fogadott nemes leányok, helyel-közzel ügyesebb jobbágyleányok. Tőle és egy-egy idősebb úri-asszonytól tanulják a kézimunka elemeit és éveken át dolgoznak egy-egy eladó leány kelengyéjén, gyakorolják a különböző munkákat, hogy később másokat tanítsanak.

Erkölcsei komolyságában és hatásában udvarházi nevelésünknek párja másutt alig található. Abban a korban, amikor a nőnevelés nem volt közgondoskodás tárgya és a nő nevelése a férfiakénál sokkal hiányosabb, akadtak ugyan mindenütt előkelő művelt nők, akik a gyengéket tanították és felkarolták, az udvarházi nevelés azonban a magyar művelődésnek olyan vonása, hogy úgy méreteinél, mint százados tartamánál fogva is, a nemzet erkölcséin örökös jellegzetes nevelő rendszerré alakult. A kor szelleme az volt, hogy a nevelésben nem annyira a tudományos képzést, mint a jó erkölcsöket és a nemzeti érzést tartották fontosnak. Udvarházaink asszonyai tanították és tanították a nép gyermekeit a különböző kézimunkákra.

Az a temérdek népies kézimunka: hímzések, varrottások, csipkék stb., amiket a fővárosiakon kívül a vidéki, főleg a bártfai, besztercebányai, kassai, kolozsvári stb. múzeumok élénk tárnak és magángyűjteményekben őriznek, nagyrészt annak a kitartó lelkes buzgólkodásnak eredményei, amelylyel az udvarházak népművészetünket kezdettől fogva ápolták.

A női kézimunkákra figyelmet fordítottak az árvaházak is. A 18. század második felében sokat foglalkoztak az árvaüggyel (Magyarországon az első árvaházat Kőszeg városa állította fel 1742-ben). Mária Terézia 1762-ben Magyarországon két árvaház felállítását tervezte; egyet az ország felvidékén, egyet az északi vidéken, sőt 1766-ban azzal a tervvel is foglalkozott, hogy minden vármegyében egy-egy árvaházat állíttat. E szép tervek nem valósultak meg. Az ő korában csak egy árvaház volt Eszterházy Ferenc kancellár tallosi (Pozsony megye) kastélyában 75 fiú és 25 leány növendék számára. A kancellárnak az volt a javaslata, hogy a fiúk magyar szabású egyenruhát viseljenek, de Mária Terézia másként határozott; az volt a véleménye, hogy nem kell a magyar nemzetben a katonai kedvet éleszteni, mert amúgyis megvan. Viseljenek a gyermekek egyszerű kék vagy barna ruhát. A leány-növendékek tanuljanak magyar és német olvasást, írni és számolni, továbbá kézimunkát, varrást, kötést, fonást, eperfamívelést és selyemtenyészést, szóval ismerkedjenek meg a munkásélettel.

1787. évi augusztus hó 25-én Seydl Pál János pesti polgár folyamodik a helytartótanácshoz, hog[>]¹ Pesten egy női kézimunkaiskola felállítását engedélyezzék neki.¹ Kérvényében kifejti, hogy az iskola hasznos volna az államra nézve, mert a szegénysorsú leányok, főleg az árvák képzettséget szereznek tisztességes életpályára és keresetmódra; ha az ily leányok a nemesi és polgári családokhoz kerülnek, mint házi-alkalmazottak nagyon használhatók lesznek. Célja az is, hogy bizonyos kereskedelmi cikkek, amelyeket eddig az örökös tartományokból hoztak be, itthon készülje-

¹ Iványi Béla: Az Iparoktatás körébe vágó intézkedések II. József alatt. Magyar Iparoktatás. X. 10—12. 1. — Orsz. Levéltár. Sehol. Nat. 1787. Dist. Pos., f. 3. p. 29—30.

nek, sőt kivinni is lehessen belőlük. Kijelenti továbbá, hogy a szorgalmas és ügyes szegény árvákat élelemmel, ruhával és szállással szándékozik ellátni. A nyilvánossági jog megadása mellett még azt kéri, hogy az első két évben, amíg az iskola meg nem erősödött, adjon a helytartótanács díjtalanul helyiséget, vagy pedig, ha nem lehetséges, 100 forint előleget, amelyet két év leforgása alatt vissza fog fizetni. Habár ezidőben Budán, a várban egy, Pesten pedig három varróiskola is működött, a helytartótanács 1787. szeptember 6-án Pest megyéhez intézett leiratában ennek az iskolának a felállítását mégis elrendeli, egyúttal a megye útján Buda városának meghagyja, hogy, mivel Pesten már három, Budán pedig csak egy varró iskola van, nyilatkozzék arra nézve, hogy az iskola céljaira Budán hol volna alkalmas helyiség található.

1817-ben a »Budai Jótékony Nőegylet« elnökének, gróf Brunswick Majthényi Máriának indítványára elhatározta,¹ hogy a budai népiskolában tizenöt kézimunka-tanítónőt alkalmaz, akik az »egyes osztályokban, miután azokból a fiúk eltávoznak, naponként két órán át kötésre, varrásra, fonásra és más egyéb kézimunkákra tanítják azokat a leánygyermeket, akiknek szülei annak ellent nem mondanak«. 1822-ben már széltében virágoztak a budai női kézimunkaiskolák, amelyek felügyeletével a nőegylet legelőkelőbb hölgyeit bízta meg. A kézimunkaiskolát Mária Dorottya kir. hercegasszony gyakran meglátogatta.

Az első állami intézkedés, amely a nőneveléssel foglalkozik az 1777. évi Ratio Educationis. Ezt követi az 1806-ban kiadott iskolai szervezet, amely már bizonyos fokozatokat állapít meg a különböző társadalmi

¹ Péterfy Sándor: A magyar elemi iskolai népoktatás. 1896. I. 164—165. l.

körök leányainak nevelésére nézve. E rendelet szerint a köznép leánygyermekait tanítani kell vallástanra, olvasásra, írásra, anyanyelvre, a számtan elemeire s a nekik szükséges női munkákra. A polgári és nemes családokból származó leányok tantárgyai: vallás- és erkölcstan, az evangélium magyarázata, Magyarország földrajza, olvasás az anyanyelven, helyesírás, számtan s női munkák. A magasrangú családokhoz tartozó leányok tantárgyai: vallás- és erkölcstan, írók olvasása, magyar, német és francia nyelv, helyesírás, számtan, magyar és világtörténelem, földrajz és női-munkák.

1770-ben alapították a ma is fennálló és virágjában lévő angol kisasszonyok nőnevelő intézetét. Ez intézet eredetileg a királyi várban volt; 1770-ben, amidőn a várpalotát a Nagyszombatról Budára áthelyezett egyetem foglalta el, Vácra költözött. Másfél század előtt a Duna jobbparti részében ez volt egyetlen nőnevelő intézetünk. Ugyanebben az időben (1784) a miskolci ref. egyháztanácsot is foglalkoztatta egy nőnevelőintézet terve, ami csak 1846-ban valósult meg.¹

A gyakorlati nőnevelés kérdésével odaadóan foglalkozott Fáy András.² »Éltem minden pályáin mindenkor a gyakorlati, az élethű eszméket kerestem — írja egyik tanulmányában —, mert úgy vélekedtem, hogy oly honban, melyben annyi a létesítendő és kijavítendő, egy praktikai eszme felér legalább is tíz szemléletivel.« Hibáztatja, hogy embereink a nép- és nőnevelés kérdésében német minták után haladva, elméleti rendszerekbe annyira belemélyednek, »hogy ki sem tudnak

¹ Szuppán Vilmos: A magyar felsőbb leányiskolák múltja és jelene. 1897.

² Fáy András: Tervvázlata egy nőnevelőnőket képző intézetnek. Életképek. 1846. 18. 545. 1.

bontakozni azokból«. Nem akar szélesebb alapot vetni, mint amilyent az épület megkíván. A nőnek egész emberi rendeltetését a női, anyai, polgári és háztartási viszonyai adják meg; az életkörülmények ezeken keveset változtatnak. Nem tartja sem méltónak, sem célirányosnak »a világi állások és sorsok közt már a nevelésben is közfalakat felállítani s különböző kaszti nevelőintézetekben neveltetni a polgári, a nemes és mágnás leánykakat«. Az intézetnek célja lett volna »a középnemesség, az előkelőbb polgárság és vagyonosabb tisztességes karnak (honoráciorok) számára oly nevelőnőket képezni, kik az intézet pályaidejének bevégeztése után alkalmasak legyenek amaz osztályok leánynövendékeinek mindazon oktatást és kiképzést megadni, mit a női hivatás és honleányi nemesebb kötelezettség megkíván, a hazai élet pedig szükségessé tesz«. Gyakorlati törekvéseinek megokolásaképp mondja: »Valamint gyáva és tévesztett nőnevelésnek tartom azt, mely a szellemet mellőzve, a nőt, a leendő hitvest és anyát egyedül a megélhetés anyagi gondjaira, sütésre, főzésre stb. kárhordatja, sőt a világi prózai élet teherhordozójává s mintegy házibogárrá alacsonyítja le, úgy hibásnak, sőt sok oldalról veszélyesnek hiszem a nőnevelésnél az anyagiakban kiképzés mellőzését. Előbb meg kell élnünk, mielőtt az élet felsőbb feladatainak áldozhatnánk«.¹ Az intézetet Pesten részint önkéntes adakozások, részint részvények alapján akarta felállítani, tehát társadalmi és nem törvényhozási úton. Százötvenezer forint alaptőkére volt szükség, amelyből szerinte 110.000 adakozásból és 200 forintos részvényekből jött volna össze; a többi örökös és ideiglenes alapítványok révén.

¹ Fáy András, i. m. 552. I.

Fáy műveiből látjuk, hogy »a nevelési eszmék mindig ott zsongnak lelkében; egész törekvése egy hosszú munkáséleten át: Magyarország szebb jövő-jének megteremtését elsősorban a nevelés reformjával kezdeni meg«. ¹ Szerinte a nevelés két főelve: a természetesség és arányosság; a nevelés »aranyreguláját« pedig e szavakban fejezi ki: »úgy tökéletesítsd a nevelés által növendéked tehetségeit, hogy veled annak önmunkássága kezdet fogva dolgozzon, hogy így tehetségei munkássága körét fenntartván, azoknak egyetértő egyaránya elősegíttessék«. A népiskolában nem kíván mást tanítani, mint olvasást, írást, számolást s rövid egészségtant; továbbá kívánja, hogy a növendéket józan felfogásra, egészséges gondolkozásra és tiszta vallásosságra neveljék. Különösen hangsúlyozza az emberies bánásmódot a növendékekkel, szemben a falusi iskolákban tapasztalható ridegséggel.

A nyilvános nőnevelés alapjait az 1868. évi XXXVIII. t.-c. vetette meg. Hatása alatt már 1869-ben 499 népiskola állott fenn leányok számára. Magasabbfokú nőnevelő intézeteket nagyobbára hitfelekezetek tartottak fenn. Az 1870-ben fennállott 109 felső leánynépiskola közül csupán 4 volt községi, a többi 105 felekezeti jellegű. A törvény, leányoknak a népiskolai ismereteken túlmenő képzésére kétéves tanfolyammal felső népiskolák, nagyobb községekben négyéves tanfolyammal polgári leányiskolák szervezését rendeli el, s megveti alapját a korszerű tanítónőképzésnek. A felsőbb népiskola leányosztályainak tantárgyai között a női kézimunkák már helyet foglalnak; hasonlóképp kötelező tárgy a tanítónőképző intézetekben is. A polgári iskolák tantárgyait a törvény nem sorolja fel külön a fiú- és külön a leányiskolák szá-

¹ Koltay Virgil: Fáy András élete és működése. Győr, 1888. 90—116. l.

mára. A vallás- és közoktatásügyi miniszter állapítja meg, hogy a leányok számára alkotott polgári iskolákban a polgári iskolákon általában kijelölt tantárgyak közül melyeket hagyják el s minő más tantárgyakat vegyenek fel az elhagyottak helyébe.

Az 1868. évi népoktatási törvény alapján szervezett felső nép- és polgári leányiskolák s a tanítónőképző intézetek nőnevelésünknek nagy lendületet adtak. Amíg 1869-ben leányok részére csak 499 népiskola állott fenn, addig 1887-ben 1324 leányiskola volt működésben; közülük 1192 elemi népiskola, 47 felső népiskola és 85 polgári leányiskola. Ugyanez évben 17 tanítónőképzőnk volt. Az alsófokú iskolák fejlődése egyre jobban éreztette a népoktatás intézetét meghaladó középfokú leányiskola hiányát. Ilyen iskola érdekében megindult mozgalom visszhangra talált a képviselőházban is, ahol Molnár Aladár az 1873. évi közoktatásügyi költségvetés tárgyalása alkalmával (1873. II. 25.) a többi között a következőket mondta: »Nincs gondoskodva az olyan leányok kiképzéséről, kiknek családja nem képes külön nevelőnőt tartani a háznál, de másfelől magasabb műveltségre van szükségük annál, mit a népiskolákban elsajátítanak . . . A nevelés leglényegesebb része kétségkívül a család körében történik s a család körében főleg az anya hivatása az. Ha tehát azt akarjuk, hogy ifjaink jó családi nevelést nyerjenek, akkor módot kell nyújtani arra is, hogy művelt anyák képeztessenek. Különösen ilyen országban, mint a mienk, ahol a vallás- és nemzetiségi különbségek olyan sok irányban választják el a honpolgárokat, kétszeresen fontos, hogy jó intézetek által, jó honleányok neveltessenek. Mert ha nem állítom is, hogy talán az értelmi kiképzésben volna a nőknek túlnyomó befolyásuk, de igenis merem mondani, hogy aki a nevelést kezében tartja, az a jövő nemzedék érületét tartja kezében . . .«

A képviselőház az eszmét helyeselte. Trefort Ágoston akkori vallás- és közoktatásügyi miniszter megbízta Molnár Aladárt, hogy a női középiskola tervét dolgozza ki s egyúttal tanulmányai kiegészítésére külföldre küldte. Trefort az 1875. évi közoktatásügyi költségvetésbe megfelelő összeget vett fel egy Budapesten felállítandó felsőbb leányiskolára. A tétel tárgyalásánál tartott beszédében a többek között a következőket mondotta: »Én ez ügyre igen nagy súlyt fektetek. Ez egy szociális reform kezdete volna. A mi társadalmunk általában nagy on beteg, főbetegsége a frivolitás és a pazarlás. E bajon nem fogunk másképp segíteni, itt nem használnak semmiféle törvényes províziók, csak éppen a nőknek kellő oktatása és nevelése által. Számptalan család megv Magyarországon tönkre a nők fényűzése miatt; azon gonosz rongylukszus, mely az utcára vitetik, megmérgezi az egész női szépséget. Ennek nincs más antidotuma, mint a komoly oktatás, a nők iskoláztatása. Ez már egész művelt Európában divatban van és azt hiszem, nálunk is igen üdvös eredményeket fog felmutatni. Nem akarom azt állítani, hogy a bajon így is rögtön segítünk: hiszen hat esztendőbe fog kerülni, míg ez intézet fokozatosan ki fog fejlődni, de ha egyszer meglesz, azt hiszem az ország azt megfogja szeretni és ha az ország financial engedni fogják, másutt is fognak ilyen intézeteket felállítani; sőt hiszem, hogy a városok, a községek és a magántestületek is fogják e példát követni«. Az ország első felsőbb leányiskolája 1875 őszén kezdte meg működését. A kezdeményezés a vidéken is visszhangot keltett.

Magukra hagyott nők sorsa iránt a magyar társadalom mindenkor érdeklődött. Az elszegényedett műveit családok leányait oltalmazni, tanáccsal és tettel támogatni, kezdve attól az időtől, amikor az elhagyatottaknak udvarházak viselték gondját, egész

addig, amikor a saját erejükre utalt nők helyzete társadalmi kérdéssé lett, a nő munkásságának megbecsülése és a neki kijáró tisztelet a magyar lelkületnek egyik jellemző vonása. A múlt század hetvenes éveiben a középfokú leányiskolák kérdésével csaknem párhuzamosan a társadalom mozgalmat indított nők ipari oktatása érdekében is. Az 1872-ben alakult »Nőiparegylet« az úgynevezett »Károly-kaszárnya« bérházában bazárt nyitott szegény nők kézimunka-oktatására és foglalkoztatására. 1874-ben »Országos Nőiparegylet« nevet vett fel. Célja volt »szóbeli előadások és sajtó útján elosztatni azokat az előítéleteket és elhárítani azokat az akadályokat, amelyek a női keresőképeség kifejtésének útjában állanak, előmozdítani a nők elméleti továbbképzését, külön ipari és kereskedelmi szaktanítás révén keresőképeségüket fokozni, hogy magukat önerejükből tisztességesen fenntarthatassák. Célja elérésére az egylet nőipar- és kereskedelmi tanodát alapít, a kész munkák árusítására raktárt létesít, az ipar és kereskedelem terén komoly törekvést tanúsító nőknek üzlet kezdeményezésére, erejéhez képest segínyt nyújt, amely célra egy takarékszegély- és kölcsönpénztárt létesít«. Az egylet vagyona ez időben 10.624 forint volt; iskolája berendezését a 2000 forint államsegélyből és magánadományokból fedezte. Ugyanez időben (1874) szerény bérhelyiségben (Üllői-út 1. sz., II.) »Nőipar-tanoda« címen iskolát nyit, amely az 1868: XXXVIII. t.-c. alapján nyilvánossági jogot nyert. Tanulmányi ideje három évre terjedt; a felső népiskolára nézve előírt közműveltségi tárgyakon kívül tantárgyai: »az iparhoz szükséges rajz«, mintázás, festés, könyvvitel, üzleti fogalmazás és kereskedelmi számtan, német, francia és angol nyelv, a nemzetgazdaság alapfogalmai, fehérnemű- és ruhavarrás, virágkészítés, könyvkötés stb. »Ipartanodánk — így

szól a hirdetés — az első intézet maga nemében e hazában s azért, amidőn annak alapszabályait s tantervét elkészítettük, lehetetlen volt tekintetbe nem vennünk azt a körülményt, mely szerint a szegényebb sorsú leányok hasonlíthatatlanul nagyobb része a művelt iparok igényeinek megfelelő általános képzettséggel sem bír, s míg ezen segítve nem leend, művelt iparosnőket és kereskedőket belőlük nem képezhetünk. Ez okból a nőnevelés általános hiányait pótlendő, nőipartanodánkat a felsőbb népiskolával kapcsoltuk össze s annak összes tárgyait is felvettük, úgy azonban, hogy a gyakorlati irány túlnyomó legyen.« Nagy súlyt helyezett az egylet a magyar tanítóság támogatására. »Kezdetleges ugyan még minden, mit felmutathatunk — mondja a felhívás —, s önmagunk is érezzük, hogy az eddig megfutott tér igen parányi ahhoz képest, mi a célig előtünk van: azonban melegen meg vagyunk győződve arról, hogy célunk nemes s hogy e célt, melyet hazánkban közel húszezer felnőtt, de teljesen magára hagyott szegény nő könnyei és sokkal több munkára szorult, de munkálkodni még nem tudó vagy szegyenlő nő nyomora élesen megvilágítanak, hogy e célt s vele együtt a nemes cél elérésére törekvő egyletünket a minden szépért buzgólkodó magyar néptanítók pártfogásába melegen ajánlanunk lehet, sőt kötelességünk is. Ügyünk a társadalom egyik legfontosabb kérdése, mely csak akkor lesz helyesen megvalósítva, ha minden ügybuzgó és tapasztalt egyén részt vesz a munkálatban.«

A nőipartanoda alsó osztályába tizenkettedik életévüket betöltött, elemi népiskolát végzett leánykákat vettek fel; rajzolni tudó nagyobb előképzettségűek a második osztályba léphettek. Tantárgyak: hit- és erkölcsstan, magyar nyelv, német nyelv, természettan, számtan, földrajz, történelem, természet-

rajz, nemzetgazdaságtan, kézműtan, rajz és mintázás, ének, torna és női kézimunkák. A hároméves tagozatokon kívül tanfolyamokat terveztek »elszegényedett vagy özvegyen maradt nők számára egyes iparágak gyakorlati kezeléséből«. Az iskola hét-nyolcezer forintnyi költségeit tan- és tagdíjából és adományokból fedezték. Megalkotói közt helyet foglaltak: Türr István és Pulszky Ferenc. Első igazgatója: Horcher Adél. Úttörő tanárai: Greszler Amália, György Aladárné, Berecz Antal, Császár Károly, Kari János és Szegfi Mór. Az iskola sűrűn változtatta szervezetét; majd a polgári iskola két magasabb osztályára, majd »iparmunka-tanítónő« képzésre rendezkedett be. Nyugvópontra az 1879/80. tanévben jutott, amikor két évfolyamra terjedő nőipariskolává alakult át. Pénzügyi nehézségek miatt a »munkabazár« 1880-ban megszűnt. Az egyesület 1884-ben az intézet céljaira a Szentkirály-utcában 82.600 forint költséggel jelzálogos kölcsönből kétemeletes épületet emelt és a főváros budai részén fiókiskolát nyitott. E vállalkozások az egyesület erejét meghaladták; 1888-ban állami és városi támogatásért folyamadott. A vallás- és közoktatásügyi miniszter 2800, a kereskedelemügyi miniszter 2000, a Pesti Hazai Takarékpénztár 100 forint évi segílyt, a főváros pedig egy 25.000 forintos kölcsön kamatterheire évi 1250 forint hozzájárulást biztosított. Az 1892/93. tanévtől az intézet állami jellegű. Belőle fejlődött ki a ma virágzó Budapesti Állami Nőipariskola.

A. pozsonyi háziipart és iparoktatást terjesztő egyesület állította fel 1875-ben az ipartanítónő-képzőt Pozsonyban. Ipartanítónői és munkatanítónői képesítést adott. Az intézetnek 50—60 növendéke volt. Az egyesület a női kézimunka terjesztése körül élénk társadalmi tevékenységet fejtett ki. Baánban, Bitsén, Érsekújvárt, Körmöcbányán, Zsolnán, Szakolcán,

Nagyszombatban, Aranyosmaróton tanműhelyeket nyitott. A mozgalom az ország távolabbi vidékein is visszhangot keltett. A helyi társadalom buzgólkodására hasonló intézmények keletkeztek: Iglón, Miskolcon, Beregszászon, Sátoraljaújhelyt, Debrecenben, Komáromban, Csurgón, Sepsiszentgyörgyön, Békéscsabán, Kolozsvárt. Az 1881. évi országos nőiparkiallításán munkáikkal részt vettek a budapesti, beregszászi, besztercebányai, budaújlaki, miskolci, iglói, körmöcbányai, váci (siketnémák), pécsi, sepsiszentgyörgyi és zalaegerszegi nőipariskolák és a fővárosi iparrajziskola női osztálya.

A polgári leányiskolákkal kapcsolatosan régen is voltak különféle női kézimunka-tanfolyamok, azonban egységes vezetés, szervezet, tanterv és irányítás hiányában, a tanítás eredménye ingadozó volt. 1898-ban a vallás- és közoktatásügyi miniszter a polgári leányiskolákkal kapcsolatos női kézimunka-tanfolyamok számára új szervezeti szabályzatot adott ki.¹

A szervezeti szabályzat szerint e kézimunka-tanfolyamok célja női kézimunka egyes ágainak olyan szakszerű művelése, hogy az ily tanfolyamot végzett nők a tanult munkanemben az önálló munkássághoz szükséges ügyességre szert tehessenek s tisztességes megélhetést is biztosíthassanak maguknak. A tanfolyam szerves kapcsolatban van a polgári leányiskolával. Rendszerint két évre terjed. Tantárgyak: magyar nyelv, ékítményes rajz, kereskedelmi és könyvviteli ismeretek; összesen heti 6 óra évfolyamonként. Kézimunka egy-egy csoportban heti 20 óra. A tanítónőképzők vizsgalóbizottságai előtt munkamesternői vizsgálatot is lehetett tenni. 1877-ben először a budapesti VI. Kerületi

¹ 1898.: 39.920. V. K. M.

állami tanítónőképzőnél, utóbb az összes állami tanítónőképzőkben »háziipari munkatanítónőképző« tantervet léptettek életbe. A tapasztalat a képesítő vizsgálatnak több fogyatkozását tárta fel. 1895-ben a háziiparmunka-tanítónői képesítő rendszer megszünt.¹

¹ Sebestyén Gyula: Elemi iskolai tanító- és tanítónőképzésünk fejlődése. 1896. 47. l.

ÖTÖDIK FEJEZET.

Iparoktatásunk országos szervezése.

I.

Magyarország iparoktatásának szervezete. — Báró Szerényi József iparoktatási programja. — Szerves intézkedések a gyakorlati ipari szakoktatás terén. — Az ipari szakoktatás a kereskedelemügyi minisztérium ügykörében. — A központi igazgatás. — Péterffy Lajos munkássága a központi igazgatás élén. — Az ipariskolák együttes működése: igazgatói értekezletek. — A kassai felsőipariskola és a kolozsvári ipari szakiskola szerepe a Felvidék és Erdély ipariskoláinak hálózatában. — A magyar felső ipariskola helye az ipari szakoktatás szervezetében. — Az ipari szakiskolával új intézmény vonult be az iparosnevelés rendjébe. — Az ipari szakiskolák kialakulása. — A felső ipariskola és az ipari szakiskola kapcsolata. — Ipari továbbképző tanfolyamok. — A munkások vasárnapi oktatására szervezett országos bizottság. — Anyagi ügyek. — A gyakorlati ipariskolák költségeinek alakulása. — Az ipariskolák hatása.

Az a szellemi mozgalom, amely a gazdasági verseny nyomán, a szakoktatás ápolására ösztönzi a nemzeteket, új fejezetet nyitott a nevelésügy történetében. Az iparoktatás terén e mozgalom a múlt század utolsó évtizedében élte virágkorát. Magyarország iparoktatásának szervezete a kor ipari törekvésének kifejezője. Nyugat iparos államaiban a már meglévő ipar hívta életre a szakiskolákat, hogy a hagyományokat a tudománnyal, a művészettel, a haladó kor vívmányaival hozzák kapcsolatba s szaktudással emeljék a munka értékét; szóval, hogy felvirágoztassák azt

ipart, ami már megvan. Számunkra az ipariskolák nem pusztán a már meglévő iparunk fejlesztésének voltak tényezői, hanem iparunk fejlődését tőlük vártuk. Az ipariskolák magukban ipart teremteni nem tudnak, azonban fontos helyet foglalnak el azok közt a közgazdasági tényezők közt, amelyeknek együttes munkássága az ipart mindenütt megteremti.

A magyar iparoktatás újabkori szervezete alig négy évtizede, hogy a nemzeti művelődés életébe belésvződött. Bizonyos, hogy újabb korszakában épp oly fontos, mint szerencsés és hálás szerepet töltött be. Alakulására művelődésünk többi intézménye s iparunk közt fennálló kapcsolatok nagy befolyással voltak, nemkülönbén ama körülmények, amelyek a múlt század utolsó harmadában a nemzet nagy alkotásainak élénk időszakára esnek. E kapcsolatot kezdetben nem jellemezte az a megbecsülés, amely a Nyugat iparosállamaiban az iparoktatási intézeteknek a gyakorlati életnek tett hasznos szolgálatokért kijárt s amelynek következtében fejlesztésüket nemzeti büszkeségből is elsőrendű feladatnak tekintik. Az ezer bajjal vesződő magyar kisiparosság bizonyára kegyelettel látta az ipariskolák egyre emelkedő kisebb-nagyobb épületeit; de e kegyelete elsősorban hazafias; nem a saját érdekei előmozdításának, hanem a magyar szellemi haladásnak képét látta meg bennük. Kezdetben helyén való volt e felfogás, de ennyiben nem volt szabad maradnia. Kitarásra volt szükség, hogy olyan országban, mint hazánk, ahol értelmes népünk a szorgalmas iparkodás gyümölcsét a természet adományaival együtt látja, az iparoktatásnak lassabban érlelődő eredményeit türelemmel be tudja várni. Arról a reményről ugyanis, hogy a nagy áldozatokkal szervezett ipariskolák gyakorlati eredményei már kezdetben szemmel láthatók legyenek, a beavatottaknak le kellett tenniük; mert olyan téren,

mint a nevelés és képzés, ahol a jövőbeli haladás előkészítése a legfontosabb, az élet követelései mélyebb gyökérszálakat nem eresztő múltó sikerekkel sohasem elégíthetők ki. Népünknek a kultúra fiatal hajtása iránti érdeklődése legvilágosabb bizonyítéka annak, hogy legyőzte türelmetlenségét, amellyel a kormányzat intézkedéseit és az iskolák működését is csak neheztette volna.

A budapesti és a kassai középipariskolák (ma felső ipariskolák) hivatásuk magaslatán állottak, amidőn az 1892-ben megalkotott »Országos Iparoktatási Tanács« a magyar iparoktatás országos szervezete tervének kidolgozásához látott. Amíg a hetvenes és nyolcvanas években egyes népoktatási intézetekkel kapcsolatosan szervezett tanműhelyeknek és hasonló kísérleteknek az iparosnevelés egészére nézve csekély hatásuk volt, addig az 1884. évi ipartörvény alapján bevezetett kötelező tanonciskolák az alsófokon, a budapesti és a kassai középipariskolák pedig a felső fokon s a maguk irányában, az iparművészeti iskola és a székesfővárosi iparrajziskola jelentékeny és sikeres lépéseket tettek a komoly iparosképzés útján. A tanonciskola és a középipariskola voltak ebben az időben az iparosképzésnek ama szervei, amelyek legfeltűnőbbben jelezték a középső tagozat hiányát; de nagy mértékben meg is könnyítették az új iskolafajnak, az ipari szakiskolának életrehívását. Ezek az iskolák és a hajtásukként fokozatosan kinőtt különböző tanfolyamok karöltve a muzeális oktatással, alkotják azt a szervezetet, amelynek legfőbb rendeltetése: az ipari életnek úgy szellemiekben, mint anyagiakban való megújódását biztosítani. Az ipari szakiskola életrehívásában és az egész szervezet kiépítésében is jelentékeny tényező volt a közhangulat: az iparosnevelés fejlesztésének vágya és követelése. Ez a követelés általános volt, mert a képzett munkaerők hiányának nehézségei az

egész ipari életre kihatottak, ahol a baj az idegen munkavezetők nagy számában vált szembeötlővé. A közönség és az iparosvilág aggodalommal látta a fontosabb helyeken az idegenből jött vezetőket, akiknek sem szelleme, sem lelkesedése nem a mi szellemünk, nem a mi lelkesedésünk volt. Új nemzedék neveléséről kellett gondoskodni, hogy munkájukban is lelkesedni tudó szakképzett fiaink juthassanak szerephez ipari termelésünk munkájában.

A magyar iparoktatás országos szervezete báró Sztéryni József alkotása. Rendezésének is ő volt éltető lelke. Előző idők ingadozó kísérletei és homályos tervezései után ő vezette a nemzet ezirányú törekvéseit termőképes területekre. Kijelölte a közel és távol teendőik köreit; ezeken belül a különböző rendű feladatokat és kérdéseket; fontosabb vonalakon maga kezdte meg élesen látó szemeivel az úttörő műveleteket, s nem egy ponton teremti meg korszakos jelentőségű alkotásait. Szervező munkásságával és az iparoktatás korszerű eszmeáramlatú irodalmi műveivel alapvetője és megindítója hazánk rendszeres iparoktatási tevékenységének.

A nevéhez fűződő magyar iparoktatásnak programja, amely évtizedek óta egész iparoktatási tevékenységünk alapja, a régibb intézmények részletezésének és a kevésbé fontos dolgok elhagyásával, így szól: ' Mindenekelőtt szükséges megállapítani azt a keretet és csoportokat, amelyben és amelyek szerint az iparoktatás legcélszerűbben szervezendő és amelytől legtöbb eredmény várható. Első helyen áll itt a tanonciskola, az általános és szakszerű, s különösen az utóbbi. Ennek helyes alapokon való szervezése a legfőbb feladat, mert ez bír legtöbb kihatással az iparosság zömére, ez karolja fel az ipar túlnyomó részét. A helyes alapokon szervezett és a tanoncok előképzettségéhez mért szakszerű oktatás mentől szélesebb körű alkalmazása bír a legnagyobb fontossággal; csak az lehet hivatva és képes elsősorban átalakítólag hatni hazánk kézműiparára. Második csoportját alkotják az iparoktatásnak az ipari szakiskolák, melyek egyrészt egyes vidékek speciális iparágainak fejlesztésére, másrészt, egyes nagyobb ipari központokat alkotó városok

¹ Országos Iparoktatási Tanács. 1893. évi április 9-i jegyzőkönyve.

fejlődőképes és felkarolást igénylő iparágainak nagyobb mérvű fejlesztésére szolgálnak, amelyeknek feladata az illető iparágban kellően képzett művezetőket, illetve mestereket képezni. Harmadik csoportja az ipari tanműhelyek, amelyek valamely iparág részére kellő gyakorlati képzettséggel bíró munkásokat vannak hivatva nevelni és kezűgyességet nyújtani ahhoz, hogy a gyárak é; nagyobb ipari műhelyek jól képzett segéderőt nyerjenek. Végül a negyedik csoportot alkotják a szaktanfolyamok, amelyek, a helyi viszonyokhoz képest akár állandók, akár bizonyos ideig tartók, azzal a hivatással bírnak, hogy az egyes vidékeken elterjedt házi, vagy kézműipari ágak érdekeit szolgálva, azokat vagy általában tökéletesítsék, vagy azok egyes részeinek jobb és tökéletesebb elsajátításához segítsék az illetőket.

Az iparoktatás egyik leglényegesebb feladata a segédek oktatása, amelynek hatása legközvetlenebbül és leggyorsabban fog nyilvánulni, ha kellően szervezetetik. Ezért elengedhetetlenül szükséges, hogy minden ipari szakiskola és szakszerű tanonciskola mellé külön »segédek továbbképző tanfolyama« szerveztessék, amely kiváló gondot fordítana a tanonciskolát végzett és minden továbbképzést nélkülöző segédek szakszerű képzésére. Általános elvül kimondandó, hogy minden ipari szakiskola kapcsolatba hozandó teljesen korszerűen berendezett, gyakorlati irányban szervezett és vezetett műhellyel, amelyek a valóban szakszerű kiképzés lehetősége mellett még az a kiváló fontossága is megvan, hogy az illető vidékek iparosainak egyrészt mintául, másrészt hiányosan felszerelt műhelyeik mellett segítségül is szolgál.

Az egyes iparágakra nézve általában áll az, miszerint a legtöbb iparág alkalmas arra, hogy szakoktatás útján fejlesztessék; de elsősorban érdemelnek figyelmet: a szövőipar, az építőipar (kőműves, kőfaragó és ács), a faipar (bútor- és épületasztaloság, valamint esztergályozás), a bőr- ipar (cipész- és csizmadiaipar), a ruházati ipar (szabó és kalapos) és végül az agyagipar. Ezek részére — az építőipar kivételével — fokozatosan néhány elsőrendű szakiskola szervezendő, lehetőleg egybekötve a tanulók bennlakásával, amelybe az ország minden részéről kellene növendékeket, szükség szerint ösztöndíjakkal, elhelyezni; mégpedig elsősorban az illető iparággal foglalkozó szülők gyermekeit. E szakiskolák úgy rendezendők be és szervezendők, hogy azok a növendékek oktatásán kívül a gyakorlati iparnak is szolgálnak és az iparosoknak szakjukba vágó technikai tanácsadói lehessenek. Minden ily szakiskola mellett oly műhelynek kell lennie, amely mintául szolgálhasson az illető iparosok részére, mert csak így tudnak az ipari fejlődésre átalakítóan hatni. Általáno; elvként kell felállítani, miszerint inkább kevés, de minden tekintetben jó iskolák legyenek, amelyek a fokozott igényeket is kielégíteni tudják. Ehhez képest elsősorban a már fennálló intézetek fejlesztéséről és korszerűvé tételéről kell gondoskodni.

Az építőipar terén, lehetőleg minden nagyobb városban, de legalább mindenütt, ahol vagy szakirányú az iparostanonciskola, vagy ipari szakiskola, vagy magasabb iparoktatási intézet van és kellő számú tanonc jelentkezik, kivétel nélkül téli építőipari tanfolyamok szervezendők; természetesen csupán elméleti oktatással, még pedig 3—4 évi (félévi) tanidővel, a helyi viszonyok szerint október, vagy november hótól kezdve március vagy április végéig.

A bőriparra nézve szükséges, hogy a fővárosban és néhány erre alkalmas vidéki középponti ipari városban jó cipészipari szakiskolák létesíthetők, amelyeknek feladata volna, a fokozottabb igényeknek megfelelő segédmunkásokat és különösen a rajz- és szabászatban képzett-séggel bíró munkavezetőket és iparosokat nevelni. Szervezendő volna továbbá a budapesti m. kir. technológiai iparmúzeumon egy, a külföldi mintáknak megfelelő bőripari osztály (kísérleti állomás), amelynek feladata volna: 1. módot nyújtani az egyes cserzési eljárások előnyeinek és a szakirodalomban felvetett újításoknak kipróbálására és kísérleteknek végzésére; 2. szaktanácsokat adni azoknak a szakmabeli iparosoknak, akik gyáraik berendezésére a technika fejlődésének megfelelő eljárási módokat alkalmazása tekintetében ehhez a kísérleti állomáshoz fordulnak; végül 3. rövidebb tartamú szaktanfolyamokat rendezni oly jobb segédmunkások és művezetők kiképzésére, akik jövő alkalmaztatásukra való tekintetből utalva vannak vegyeszeti ismereteket szerezni és a gyakorlati továbbképzés alapjait megvetni.

Az agyagipar terén a budapesti állami felső ipariskola vegyeszeti osztályával kapcsolatosan szaktanfolyamokat kellene rendezni olyan egyének részére, akik művezetőknek kívánják magukat kiképezteni, vagy akik állami segély mellett itt kiképezve, hivatva volnának speciális jellegű agyagipari szaktanfolyamokat vezetni. Evégből összegyűjtendők az országban található agyagfajok, amelyek itt kipróbálandók, megállapítva egyúttal, hogy azok mely célokra legalkalmasabbak. A különböző vidékekről tehetősebb agyagiparosokat állami segéllyel kellene idehozni és őket abban a speciális irányban kiképezni, amely az illető vidéken meghonosítandó új termelési ágak megfelel úgy- hogy az illető e tanfolyam bevégeztével hazamenve, az ott berendezendő műhelyben tartoznék a vidék agyagiparosait az új termelési irányba terelni és oktatni.

A szövőipari szakoktatás tekintetében is áll az, hogy mindenekelőtt a kor igényeinek teljesen megfelelő és az egész országra kiterjedő rendeltetéssel bíró szakiskolák létesítendők ott, ahol a szövőipar bizonyos speciális irányban fejlődött, aminő a szepességi len-, kender- és pamut-szövés, valamint az erdélyi posztóipar és pamut-szövés. E szakiskolák hivatása egyrészt teljesen képzett és művelt szövőipari művezetőket, jó mestereket képezni, másrészt alsóbb tanfolyamaikon jó munkásokat nevelni s végül középpontjává válni az illető vidék szövőiparának, amely-

nek irányt kell adniuk, amelyet közvetlenül kell támogatniuk. Ezek mellett jogosultságuk van akár gyárakkal kapcsolatosan, akár önállóan rendezett szövőipari tanfolyamoknak, amelyeknek nem lehet egyéb céljuk, mint. vagy a gyáriparnak, vagy a kereskedelmileg szervezett háziiparnak jó munkásokat és általában az egész ország szövőiparának jó munkástörzset képezni.

Báró Szerényi Józsefet illeti a dicsőség a magyar iparoktatás szervezetének sikeres megalkotásáért. A szervezési munkában az intézmények kormányzatában, a kor vívmányainak és követelményeinek érvényt szerzett s mindenkép lehetővé tette, hogy a magyar iparoktatás az élet újabbkori követeléseinek minden irányban eleget tehessen. A fiatal iparos nevelése és a gyakorlatban dolgozók továbbképzése a legközvetlenebb mód arra, hogy az iskolák emberei tanácsaikkal és útmutatásaikkal hasznossá tegyék magukat. A műhelyek berendezése, a tanulságosabb munkák a szakmabeli iparosokat hozzák érintkezésbe az iskolával, amely fejlettebb üzeménél fogva serkentő példát ad a hasonló feladatokkal foglalkozóknak. E gyakorlati érdekek újabb és újabb kapcsolatot fűznek az iskola és iparosok között, akik gyermekeik és munkásaik nevelése révén erkölcsi hatást is éreznek az iskola részéről. De nemcsak útmutatásokat ad az ipariskola, hanem szükség esetén kényesebb munkák elkészítésében műhelyüzemével is szolgálatára van az iparosságnak, ami hatásos kiegészítője az iskola rendeltetésének.

Intézményeink működésének fontosabb mozzanataiból, úgy vélem, elég teljes képet nyerhetni a magyar iparoktatás állapotáról s eléggé felismerhetni az érvényesült törekvések irányát. A gyakorlati iparoktatásra vonatkozó intézkedéseket a magyar állami a mai napig sem foglalta törvénybe. Törvényhozói rendezésüknek kérdése felmerült ugyan, sőt tervezet is készült, érdemleges tárgyalásra azonban nem jutott még a törvényhozó testület elé. Hazánkban az állami

hatalom szervezi és igazgatja a gyakorlati iparoktatást; egyrészt mert a kormány nem hitte mellőzhetőnek az érdekeltségek és magánosok közreműködését az iparoktatás fejlesztésében, másrészt pedig a valóságos állapotok törvénybeiktatásával sem, a kelletténél nagyobb mértékben nem akarta lekötni a szabadrendelkezés jogát a változó gazdasági viszonyok szolgálatába állított intézmények igazgatásában.

A múlt század nyolcvanas éveiben megindult ipari mozgalmak hatása alatt az eredmények is a társadalom buzgólkodása és szempontjai szerint alakultak. Ám mindinkább kitűnt, hogy olyan fontos közügy gondozása, aminő az iparoktatás, nem lehet más rendeltetésű alakulatoknak és szervezeteknek mellékfoglalkozása, hanem rászorul külön szakszerű hatóságok és személyek munkásságára. A kereskedelemügyi minisztériumban felállított iparoktatási osztály (1896) lett az iparoktatási ügyekben a főirányító, az iparoktatási kir. főigazgató pedig a felügyelő hatóság. A központi igazgatás csak gondos óvatossággal s a különböző érdekek mérkőzése közepette, nem minden küzdelem nélkül tudta biztosítani az iparoktatás zavartalan haladását; tervszerű rendelkezéseivel pedig nemcsak pótolta az alapvető törvény hiányát, hanem rendszerének szükségességét is igazolta.

A kereskedelemügyi minisztérium, amelynek ügykörébe a gyakorlati ipari szakoktatás tartozik, az ipariskolákat az iparfejlesztés tényezőinek tekinti, ehhez képest erkölcsi gyámolításban, de egyúttal — amennyire lehetséges — szükségeiknek megfelelő anyagi támogatásban is részesíti őket. Baross Gábor, akinek miniszterségéhez fűződik iparoktatásunk szervezetének megalapozása s hivatali utódai: Lukács Béla, báró Dániel Ernő, Hegedűs Sándor, Horánszky Nándor, báró Láng Lajos, Hieronymi Károly, Vörös László, Kossuth Ferenc, Beöthy László, báró Harkányi János,

gróf Serényi Béla, báró Sztterényi József, Szűry János, Hegyeshalmy Lajos, Emich Gusztáv, Walkó Lajos, Herrmann Miksa, Bud János, Kenéz Béla miniszterek, iparoktatásunknak atyai istápolói és áldozatkész előmozdítói, amennyire az anyagiak megengedték, semmit sem tagadtak meg, ami az iparoktatás fejlesztésére és az iskolák tökéletesbítésére szolgált. A háború alatt Vargha Gyula odaadó szeretettel csüggött az iparoktatáson; lelkesedése az egész kormányzat rokonérzésének és érdeklődésének megnyilatkozását hozta az ipariskolák számára. Hollán Sándornak emlékét kitörülhetetlenül őrzik az iparoktatásnak azok a férfiai, akik lelkes szeretetét az iparoktatás iránt s az iskolák érdekében való fáradozását a háború alatt ismerték. Helyénvaló kiemelni, hogy a központi igazgatás nem csak arra szorítkozott, hogy az adminisztrációt szabatosabbá, jobbá tegye. Hálátlanság nélkül az iparoktatás történelme nem hallgathatja el Péterffy Lajos munkásságának jelentőségét. Több, mint két évtizeden át, a legnehezebb viszonyok között állott az iparoktatás országos szervezésétől csaknem a háború végéig a kereskedelemügyi minisztérium iparoktatási osztályának élén. A politikai viszonyok változóságával szemben, a szervezet élő hagyományainak jótékony biztossága benne testesedéit meg. Sok üdvös törekvés és szép kezdeményezés sikerének főoka az ő személyes tulajdonságaiban rejlik. Serkentett és felkarolt minden igyekezetet; az ipariskolák életrevalóságába, munkatársaiába vetett hite és bizalma honosította meg a magyar iparoktatást annyira jellemző szellemet, amely a végrehajtó szervek egész vonalán a felelősségérzés ébrentartásában jut kifejezésre. Az iparoktatás központi igazgatásában közvetlen munkatársai voltak: kezdetben Bernáth Gusztáv, Ferenczy Ferenc, Csathó Imre, Pigler Lipót, azután hosszú időn át Ary Pál, Fekete József, Tordai Imre,

Bánhegyi Aladár, Zulawszki Andor, Ferenczy Emil, Hazay Gyula, Árkay Ferenc. A háború utolsó szakaszában báró Szerényi Sándor állott a központi igazgatás élén; ő volt intézője az iparoktatás háborús romjaiból való kibontakozása és a megújulás nehéz feladatának. Nem egy üdvös alkotás, nem egy a helyi viszonyokkal különösen megokolt és kívánatos intézkedés csakis annak köszönhető létrejöttét, hogy a központi igazgatás tagjai folytonosan érintkeztek az iskolákkal, ismerték az embereket, bizalommal voltak irántuk s ennek következtében közbeeső rendeletek és felvilágosító jelentések sora nem ernyesztette az intézmények természetes fejlődését.

Idegen befolyások, mellékes körülmények, sőt ipari életünk szegényessége sem terelték el az intézményeket fejlődésük útjában. Nagy szerencse volt az is, hogy a kormányzás és a politikai viszonyok ahelyett, hogy az elvi rendelkezések rideg végrehajtását sürgették volna, megadták a lehetőséget, hogy az intézmények hatása és haladása a helyi igazgatás és tanárok személyes erkölcsi és értelmi erejük latbavetésével érvényesüljön a gyakorlati élet, az idő és az iparosság szükségleteinél. Az azonos szervezet és tanulmányi rend, az egységes központi igazgatás, a testvérintézetek jó viszonya az intézetek belső életének felvirágoztatásán hathatósan bizonyult. Lelkes buzdítással és a szervezet jó oldalainak feltárásával a legtekintélyesebb érdekeltségek támogatása volt az ügynek megnyerhető.

A magyar ipariskolák fejlődését igen előmozdította jó szervezetük. Önállóságuk és a központi igazgatás egyedurasága közt, az iskolák, a gyakorlat és az igazgatás szakembereiből alakított Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács a túlzások elhárításával az üdvös középutat egyengeti. Az egységes közös vezetést szolgálják a központi igazgatás főnökének elnöklete alatt időnkint tartott igazgatói érte-

kezetek, amelyeknek minden iskola igazgatója és műhelyfőnökei a tagjai. Maguk az iskolák körültekintéssel igyekeznek céljukat megvalósítani s buzgóságuk jele, hogy a változó viszonyok követelte intézkedéseket munkásságukkal sok esetben megelőzni, máskor jótékonyan előkészíteni tudják. Általában rajta vannak, hogy szervezetük ne maradjon csak írott malaszt, hanem a gyakorlatban megvalósítva, hatását az életre is kifejthesse.

A vidéki iparoktatás fejlődését Kassa és Kolozsvár ipariskoláinak története tükrözi vissza; amint-hogy a valóságban is ennek a két városnak jutott vezérszerep iparoktatásunk újabb korszakában. Kassáé a felső ipariskola, Kolozsváré az ipari szakiskola kezdete s mindkettőé az ipariskolák virágzása korának dicsősége. E két iskola születésében és kibontakozásában szemünk előtt lejátszódott tanulságos, nagyszerű látvány azt mutatja, hogy Kassa és Kolozsvár voltak tűzhelyei a vidéki hazafias szellemnek, amely a Felvidék és Erdély ipariskolai hálózatát megteremtette. Kassán a Szakkay, Tetmayer, Hinsen-kamp és társaik, Kolozsvárott báró Jósika Sámuellel az élen Gámán Zsigmond, Ferenci Zoltán, Pákey Lajos, Magyar Endre és szövetségeseik a »lelkes kis sereg, mely szent buzgalommal a haza iránt virrasztott iskolája bölcsője körül«. Sorsuk abban is hasonlít egymáshoz, hogy mindketteje másfél évtizedig túrt, küzdött, amíg hajlékhoz jutott, ahol azután szíve szerint dolgozhatott. Ez a küzdelem világos tanúsága annak, hogy az eszme a nyolcvanas években még igen szűk körre szorult és hatása nem terjedt ki a nemzet nagy tömegére. Ha az ipariskolák keletkezésük kezdetén, amikor a nem könnyű tanulmányoknak az iskola fokához, céljához és a tanulók előképzettségéhez mért formálásával s a legszükségesebb berendezkedések előteremtésével kellett küzdelem, nem is állottak

valami magas szinten: az erkölcsi nevelés, amelyet nyújtottak s az egész szellem, amelyben dolgoztak, mindenesetre tiszteletreméltó, sőt a későbbi intézmények is sokat köszönhetnek ebben a tekintetben nekik.

Az ipari szakiskolával az iparosnevelés rendjébe új tényező vonult be. Ez az új erő még fiatal volt. A fiatalság türelmetlenségével vele jár, hogy a múlt és hagyományok szigorú bírálója a viszonyok gyors javítására törekszik s a maga alkotta eszményképhez hasonlítgatja a való állapotokat. Egy-egy ipari szakiskola szervezésekor várakozásaink vérmesek voltak; tekintetünket a legmagasabb célok felé fordítottuk. Ezek a célok azonban nem voltak olyan könnyedén elérhetőek, amint azt az a nemzedék elképzelte, amelynek idejében az ipari szakiskola maga is fiatal keletű volt. Idő és tapasztalat kellett, amíg rájöttek arra, hogy körültekintő, gondos részletmunka készítheti elő a biztos haladás útját; mert a feladatok természete a munkásságnak nem közvetlenül az eszményi célokra törekvő módszerét, hanem a gyakorlati élet körülményeinek figyelembevételét követeli. Mindamellet, több évtizedes küzdelmek után mégis azt kell mondani, hogy helyrehozhatatlan kár lett volna, ha az a nemzedék, amelynek az úttörés munkája jutott osztályrészül, a gyakorlati szempontból hasznos feladatai mellett, hivatásának magasabb szempontjait és az intézmények eszményi céljait szem elől tévesztette volna.

A kor szigorú bíraskodását az ipari szakiskola sem kerülte ki. A legtöbb észrevétel a végzett tanulók elhelyezkedése és pályaváloztatása körül merült fel. A vélemények nem mindig mentesek az elfogultságtól. Egyes időkben divatossá vált az intézmények kevésre becsülése. Mentséget, noha a viszonyokban bőven lehet találni, a közszellem nem fogad el. Az ipari szakiskolák, amelyekben jelentékeny részben a műveltebb

családok ama gyermekei nevelkednek, akik magasabb iskolai tanulmányok helyett gyakorlati pályára kíváncsognak, sokszor ellenkezéssel is találkoztak. A közvéleménynek nem volt kellő mértéke az iskolák eredményeinek megítélésében. Az úttörőknek sokat kellett gondolkozniuk céljaikon és feladataikon; az élet kicsinyes, köznapi megnyilatkozásaiból merített ellenvetésekkel nem téríthették el magukat újtujkról. Nem volt könnyű feladat s csak lépésről-lépésre lehetett elérni, hogy az iparosság és a közönség bizalma tartós maradjon az ipari szakiskolával szemben, amely alkalmat ad a fiatalabb iparosnemzedék művelődésére s nem kevésbé szívesen karolja fel a gyakorlatban dolgozó ipari alkalmazottakat, akiknek továbbképzésére számtalan alkalmat nyújt.

Az ipariskolák és felső ipariskolák között külön kapcsolat is fejlődött ki, amennyiben az előbbieket kiváló növendékei biztos felvételre számíthatnak a felső ipariskolába. Azonfelül a művezetők jórészt ez intézetek neveltjei sorából kerültek ki; iskoláik szelleme él bennük; ez a szellem jelöli meg céljukat és irányítja módszertüket. Az iskolák szervezetét, tanulmányi rendjét előrelátható gonddal állapították meg és folyton-folyvást fejlesztették. Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács, karöltve a központi igazgatással, legfőbb feladatának tekintette: keresni a legjobb módját annak, miként juthat hazánk jól szervezett iparoktatási rendszerhez. Viszont a kivitelben lelkiismeretesen alkalmazták és hasznosították az útmutatásokat. El lehet mondani, hogy az ipariskolák bizonyítványai valóban azt az értéket szolgáltatják, amit tanúsítanak. A tapasztalat megmutatta, hogy iparosok számára a tanulás vonzóvá tétele, a technikai ismeretek közlése különálló feladat; megvan a maga elmélete és a megoldásának megvannak a saját gyakorlati módszerei. E feladat lényege: gondját viselni

az ipari élet minden rendű munkása művelődésének; megadni minden szükséges tanulmánynak és gyakorlatnak a maga tisztes helyét s kapcsolatukat a nevelés és szakképzés módszereivel szorosabbra fűzni.

Jelesebbjei az iskolai tanároknak nagyra tartják a felnőttek oktatása és iparosok továbbképzése terén elért sikereiket. A továbbképző-tanfolyam résztvevőire csak szabad óráikban, vagy ünnepnapokon lehet számot tartani. Kenyérkeresetre értékesíthető idejéről minden résztvevő szabadon rendelkezik. Szervezetük, tanulmányi rendjük, bánásmódjuk alapja a lehető legszigorúbb egyénesítés. Mindenki azt tanulja, azt rajzolja, amire a legnagyobb szüksége van; az anyag vidékenként és osztályonként, a feladatok az osztályok keretén belül egyénenként változók. Jelentőségüket nem a feldolgozott anyag mennyisége, hanem az adja meg, hogy mindenki a hivatásos munkájában hasznosítható és saját egyéniségének nemesítésére szolgáló ismereteket szerezhessen. A továbbképző tanfolyamok vezetik rá a munkást, hogy idejét okosan használja fel. »Akárhányszor döntő az ember sorsára, hogy miképpen használja idejét; sokszor ez döntőbb, mint az, miképpen tölti rendes idejét. A munkát mindig védőerők veszik körül, a szabad időt pedig veszedelmes erők.«¹

A tanfolyamokat rendszerint az esti órákban tartják; egy-egy tanfolyam átlag tizenkét hétig tart, hetenként két-három napon egy tárgykörben. Az ipariskolai tanfolyamok szakítottak az egyszeri felolvasásra szorító módszerrel, amely a tapasztalat szerint tartós érdeklődést nem kelt és nevelő hatást nem fejt ki. Az egy tárgykörre szorító behatóbb tanulmányokra alkalmas tanfolyamokat honosították meg, úgy, hogy mindegyike külön egészet alkot, de a szeré-

¹ M. Lazarus: Paedagogische Briefe. Breslau. 1903. — Ism. Waldapfel János. Budapesti Szemle, 1904. 462. 1.

nyebb előképzettségű tanulók is alapos ismereteket szerezhetnek, ha tanulmányukat nem szakítják meg. Az előadó óra első része a tanár számára a szabadbeszéd ideje; az előadás után és a rajzórakon beszélgetés alakjában magyaráz, vagy kérdés és felelet módszerével nyújt áttekintést. Minden tekintetben komoly tanítás folyik és nem múló szórakozás. A tanítványok kenyérkereső mesterségük körébe vágó célokat tartanak szem előtt; a közös munkálkodás szelleme a művelődés nemesebb örömeivel tölti el és tovább tanulásra ösztönzi a résztvevőket, akik ilyen módon affiliait tagjaivá lesznek az ipariskolának.

A vasárnapi munkaszünet törvénybe iktatása alkalmával, a törvény megalkotója Baross Gábor külön országos bizottságot szervezett a munkások vasárnapi oktatására. A bizottság feladata, hogy az egész országban, elsősorban a fővárosban, vasárnap, amikor az ipari munka szünetel, az ipari munkások erkölcsi és szellemi képzésére s nemes szórakoztatására, nyilvános népszerű előadásokat rendezzen. A bizottság 1891-ben kezdte meg működését. Az előadásokat két szakaszban (január-március és november-december) tartották. Tárgyukat a magyar irodalom és történelem, földrajz, természettudományok, továbbá a nemzetgazdaságtan, törvényismeret és a nemzet életére fontos időszerű események köréből merítették. A múzeumokat a munkások és családtagjaik szakszerű vezetés mellett látogatták és a gyűjtemény-tárgyokról magyarázó előadásokat hallgattak. A komoly tárgyú előadásokat műkedvelő munkások és munkásnők szavallatai, zenei előadások és vetített képek bemutatásával élénkítették. A bizottság elnöke Jónás Ödön, főtítkára György Aladár, később Zulawszki Andor volt. Evenként a fővárosban és a vidéken háromszáznál több előadást rendeztek, amelyeket közel másfélszáz ezer munkás látogatott. Munkások részére ismeretterjesztő előadá-

sokat rendeztek: a Türr István kezdeményezésére és elnöklete alatt 1870-ben alakult »Budapesti Népművelési Kör«, az »Erzsébet Népakadémia«, a »Társadalmi Múzeum« és az ipari munkásság művelődésére keletkezett különféle társadalmi alakulatok. Mindezek működésére az ipariskolák tanfolyamai serkentő hatással voltak. Alig nyílik meg egy ipariskola s máris működése körébe vonja a gyakorlatban dolgozó iparosok és munkások továbbkésztését. Az ipariskolák rövid idő alatt az egész országot behálózták tanfolyamaikkal, vándoroktatóikkal s más irányú kezdeményezéseikkel. Tantervüket a szokásos szaktárgyakon kívül történelemre, földrajzra, irodalmi, művelődéstörténelmi, egészségügyi stb. ismeretekre terjesztik; a tanulságos összefüggések céljaira egészséges, világos, tan- és rajztermekről gondoskodnak; szóval minden lehető módon, itt-ott merész újításokkal törnek utat ipari munkásságunk művelődésének ápolására. Az ország elismeréssel vesz tudomást ipariskoláink igyekezetéről, iparosköreink pedig bizalommal fogadják a szakavatott és buzgó munkásságot, amelyet az ipariskolák szakemberei százainak együttes működése tudott létrehozni.

Iparoktatásunk újabb szervezete állami jellegű; a költségek túlnyomó részét is az állam fedezi. Az államon kívül részt vesznek bennük, különösen az 1884. évi XVII. t.-c. alapján álló községi jellegű tanonciskolák fenntartásában: a városi és vármegyei törvényhatóságok, az országos iparos tanonciskolái alap és főleg ösztöndíjak adományozásával és tanfolyamok segélyezésével a kereskedelmi és iparkamarák.

Az alkotmányos korszak kezdetén, 1868-ban az állam 2000 K, a városi és vármegyei törvényhatóságok 8216 K, együttvéve 10.216 K-t fordítottak iparoktatásra. Az 1869. évben már a kereskedelmi és iparkamarák is 1000 K-val járultak hozzá az akkor

15.562 K-t kitevő költségekhez; 1889-ben a fenn-tartók között, mint negyedik tényező, az országos iparostanonciskolai alap 32.624 K-val szerepel; ebben az évben az iparoktatás összes költségei 880.856 K-t tettek. 1889-től az állam, a kereskedelmi és iparkamarák, az országos iparostanonciskolai alap, a városi és vármegyei törvényhatóságok: az iparoktatási intézmények anyagi erőforrásai. 1892-ben, amely évben iparoktatásunk mai szervezetének alapjait megvetették, a költségek 1,067.451 K-t tettek; ebben az állam 517.102 K, a kereskedelmi és iparkamarák 51.827 K, az országos iparostanonciskolai alap 44.114 K, a városi és vármegyei törvényhatóságok 454.408 K-val vettek részt. A gyakorlati irányú iparoktatásnak a kereskedelemügyi tárca ügkörébe való átvétele idejében 1896-ban, 2,085.904 K-ra, 1905-ben 3,946.433 K-ra, 1910-ben 5,548.408 K-ra emelkedtek ezek a költségek, amely utóbbiakból 3,768.624 K állami kiadás, 112.466 K a kereskedelmi és iparkamarák, 205.922 K az országos tanonciskolái alap, 1,461.396 K pedig a városi és vármegyei törvényhatóságok hozzájárulása. 1913-ban csak az állami kiadás összege 6,237.562 K; ugyanebben az évben az iparoktatásra fordított költségek a nyolcmillió koronát meghaladták. 1868-tól 1911-ig bezáróan eltelt negyvennégy év alatt az állam, a kereskedelmi és iparkamarák, az országos iparostanonciskolai alap, a városi és vármegyei törvényhatóságok együttvéve 77,153.180 K-t fordítottak iparoktatásra; ebből 48,818.070 K állami és 23,954.854 K városi, illetve vármegyei törvényhatósági, 2,363.220 K kamarai kiadás és 2,017.036 K az országos tanonciskolái alap hozzájárulása. Az állam az 1868-tól 1913-ig lefolyt negyvenhat év alatt 60,134.985 K-t fordított iparoktatási célokra, amely összegből az iparoktatás újjászervezésétől, 1892-től 1913-ig eltelt huszonnégy évre 55,619.868 K esik.

Az iparoktatási szervezet országos kiépítésének arányait az 1900—1901. évi tevékenység tükrözteti. Ebben az évben készült a Budapesti Felső Ipariskola és a Technológiai Iparmúzeum egyesített épületének 506.342 K értékét képviselő kibővítése; új épületet kaptak: a Budapesti Felső Építő Ipariskola 571.886, a Mechanikai és Órás Ipari Szakiskola 311.342 K értékben; a Kassai Felső Ipariskola kibővítése 189.814, a gölnicbányai, zalatnai és székelyudvarhelyi szakiskolák kibővítései 149.738 K költséggel; ebben az évben készült el a Temesvári Ipari Szakiskola 300.000 K értékét képviselő új épülete. Az iparoktatási intézetek épületeire ezidőtájt fordított költségek összege: 2,029.122 K, ebből a városokra 320.000 esik, míg 1,709.122 K állami kiadás.

Az ipariskoláknak a jövőt előkészítő csendes munka útját kellett követniök. A külsőséget, a zajos, feltűnő ünnepséget csak akkor nem hátrították ei, ha a nemzeti érzés vagy valamely ipari közérdek kifejezésében kellett részt venniök. Nem toladoktak előtérbe sem más intézményekkel szemben, sem az ipari gyakorlattal való kapcsolatukban. Nem kerestek kedvezéseket, mert célszerűtlennek, a régibb intézményekkel szemben gyöngédtelennek hitték. Kivételekre már azért sem törekedtek, mert bíztak a maguk erejében. Intézmények fejlődésének legbiztosabb útja a saját erejükben való bizalom és a szerénységgel párosult hazaszeretet, amely csalódás nélkül akarja ismerni a multat> megítélni az adott helyzetet s összehasonlításokból merít okulást a teendőkre nézve.

Mérlegelve az egyes ipariskoláknak egymásra való és rokon intézményekre tett hatását, legnagyobb erkölcsi súlya befolyásuknak van. Amíg fejlesztésükben a kezdeményező szerepet maguk az ipariskolák végzik, amennyiben vezetőik tárják fel a hézagokat és dolgozzák ki javaslataikat, addig körzetük iparos-

művelődési mozgalmaiban irányító működést fejtenek ki. Ez a működésük annyi tekintélyt szerez, hogy az ipari érdekek védelmére mint mértékadó szakértők léphetnek fel, ami az iparosnevelésben működésüket csak erősíti. Közreműködésük a különböző iparoktatási intézmények szakfelügyeletében, az oktatók részére rendezett tanfolyamokon, a tanulmányi kiküldetések stb., amelyek mellett, hogy hatásuk eszközei, módot nyújtanak a viszonyok megismerésére és a tanulságok, levonására. A személycserék, amelyek az egyes ipariskolákon időről-időre történnek, kapcsolatot teremtenek közöttük. Egy-egy iskola belső élete, fejlődése a szomszéd iskolát épúgy érdekli, mint a távolabb esőt; megfigyelik, megbírálják, utánozzák egymás eljárását s csaknem párhuzamosan haladó igyekezettel dolgoznak fejlődésük előmozdításán. E jelenségek iparoktatásunk történetében gyakorlati megnyilatkozásai annak, hogy ipariskoláink között olyan a viszony, hogy mindegyik a maga példája erejével tud a másikra hatni, ami nemcsak fejlődésükre, hanem tekintélyük erősítésére is nagy befolyással van.

II.

A Kir. József-Műegyetem és a Képzőművészeti Főiskola hatása az ipariskolák kialakulására. — Az ipariskolák tanárainak és oktató-művezetőinek képzése. — Az ipariskolai tanulmányok kialakulása. — Az ipariskolák belső élete. — Szemléltető oktatás, szertárak, gyűjtemények. — A műhelyi képzés kapcsolata az elméleti és rajzoktatással. — Tanulmányi kirándulások. — Tanári ülések. — A tanárok tevékenysége az iskolában és a kívülvilágban. — A vidéki kis iskolák. — Az oktató-művezetők. — Az ipariskolák nevelő-rendszere. — A tanulók. — A gyakorlati iparoktatás úttörői. — Hegedüs Károly, Tetmayer Károly és İnesnera Aladár eszméi és módszerei. — A korszak ipara és iparosai.

A Kir. József-Műegyetem, a Képzőművészeti Főiskola, a Felső Ipariskola és az Iparművészeti Iskola a múlt század hetvenes éveiben körülbelül egyidőben

kezdenek megalakulni. A nemzeti öntudat abban az időben kultúránk emelését tekintette a legsürgősebb teendőnek. Akik az ipari szakoktatás körül fáradoztak, csak úgy nyerhettek eszméiknek prozelitákat, ha törekvésük célja a nemzet nemesbülése. Ami marandót a nemzeti törekvés teremtett, mind ebből a célból indult ki. A művészeti oktatás kérdésével már az 1790. évi törvényhozás foglalkozott. Ettől az időtől közel félévszázad telt el a Legnagyobb Magyar fellépéséig s innen újra egy emberöltő, amíg a József-Ipartanoda egyetemi rangra emelkedett és a Képzőművészeti Főiskola — akkor Mintarajziskola — terve megvalósult. Velük csaknem egyidőben a Kassai Felső Ipariskola, nyolc évvel később, 1880-ban, a Budapesti Felső Ipariskola és az Iparművészeti Iskola jött létre. Ez intézetek egyidejű felállítása nem a véletlen műve. A korszak vezetésére hivatott egyéniségek, akik majdnem kivétel nélkül az ipari eszmék magvetőivé lettek, még a kiválóan gyakorlati célú iparoktatásban is a tudomány és a művészet felé fordultak, mert mélyen átérezték a szellemi élet fontosságát. Az iparoktatás szervezői tisztában voltak azzal, hogy az ipariskolák csak úgy érhetik el kitűzött céljukat, ha jeles képzettségű tanárokkal és műhely oktatókkal rendelkeznek. Régebben ama források között, amelyektől a kultúra valamely ágában a haladás mezejének termékenyülését várták, külföldi szakemberek behívását is felemlítették. Abban az időben azonban, amikor iparoktatásunk szervezéséről már komolyan lehetett szólni, nemzetünk értelmiségének tekintélyes része, akiknek ítéletén nyugosznak közügyeink, nem jó szemmel nézte volna ipariskoláinkban a vegyes befolyások elkeveredését s féltékeny ellenőrködéssel kísérte volna az idegen kezekre bízott nevelés és képzés irányát. Eredményre annál kevésbé lehetett számítani, mert nagy nevezetességeket szegényes eszközeinkkel semmi-

esetre sem nyerhettünk volna meg. Aki csak egy tekintet vet maga körül, átláthatja, hogy ezen a téren hatást, eredményeket csupán saját szakembereinktől várhattunk s iparoktatásunk szervezését csak akkor lehetett megkezdeni, amikor reájuk számíthattunk.

A Kir. József-Műegyetem és a Képzőművészeti Főiskola iparoktatásunk szervezésénél a gondviselés szerepére volt hivatva. E két főiskolának képzett növendékei sorából kerülnek ki az ipariskolák tanárai, akiknek megválasztására kezdettől fogva kiváló gondot fordítottak. Műegyetemünk és Képzőművészeti Főiskolánk osztályosai iparoktatásunk megalkotásának dicsőségében. Az ipariskolák emberei e két főiskolától nyerték ösztönzésüket s biztosan tudták, hogy tanáraink helyesléssel találkoznak, ha az iparoktatásnak szentelik magukat. A főiskolák tanárai annyira kimutatták érdeklődésüket, hogy tanácsaikkal elfoglaltságuk közepette is részt vettek az iparoktatás fejlesztésében. Szavuk irányító hatással volt az iparoktatásra.

Ez a szükségérzés nem volt egyoldalú, mert a mérnökök és a művészek sem lehettek meg ipariskola nélkül. A technikai tudomány, a művészet és a gyakorlat természetüknél fogva karöltve járnak, hacsak mesterségesen el nem választják őket. A tudománynak és a művészetnek az is feladatuk, hogy a gyakorlatot nemesítsék és reá befolyást gyakoroljanak. Iparunk, ha műegyetemünk és művészeti intézményeink a vállalatok vezetésére kiváló mérnököket és művészeket neveltek is, nem fejlődhetett volna mai szintjére, ha az ipariskolák a szükséges ipari szakembereket nem szolgáltatták volna s az oktatásban az ipar fejlődésével lépést nem tartottak volna. Mérnökeink és rajztanáraink megtalálták az iparoktatásban szerepkörüket és hamar tudták magukat a nemzeti ipari törekvéseivel azonosítani. Szellemi képük egyik

vonása, hogy a szenvedélyig fokozott buzgalmat a legnagyobb lelkiismeretességgel párosították. Fáradtságot nem ismertek. Ennek az energiának köszönhetik sikereiket, amelyek annál értékesebbek, mert mindent egyes-egyedül saját munkásságukkal érték el.

Iparoktatásunk rendeltetésének nagyobb szabású felfogását és széleskörű arányait tekintve, az oktatók képzése egyike a legfontosabb kérdéseknek. Első tekintetre hézagnak tűnhetik fel, hogy az utolsó évtizedek sok alkotása között ipariskolai tanár- és művezetőképző intézetet nem szerveztek. De behatóbb megfontolás után a kérdés könnyen érthető. Az ipariskolák tanárai túlnyomóan technikai főiskolát végzett mérnökök, építész-, vegyész- és gépészmérnökök. E szakmák természete, hogy a tervezőnek tudnia kell magát azokkal az ipari szakemberekkel megértetni, akik tervei után dolgoznak; csaknem úgy kell készülnie pályájára, mintha munkatársainak tanítása is egyik hivatása volna. Az úttörés kezdetén, amíg kevés volt az ipariskola, a pedagógiai elmélet hiánya nem volt érezhető. A mérnök, ha szerette a fiatalságot, a gyakorlat mesgyéjén haladva elérte célját. Az iskolák szaporodása, az új művelődési áramlatok és irányok szükségessé tették a tanárképzést, amely a hozzáfűzött várakozásoknak teljesen megfelelt. Lényege a kiszemelt hivatottaknak egyéni képzése. Helyes megválasztása a jelölteknek, józan gyakorlati alapokra fektetett és egyenesített tanár- és művezetőképzés, elosztatása minden fogalomzavarnak, amely ipariskolai tanulmányokon mást ért, mint hivatásos iparosképzést: az első és legfontosabb feladatok közé tartoztak. Megoldásuk nélkül nem lehetett kísérletezni olyan intézkedésekkel, amelyek sikertelensége előre volt látható. Szervezetüknek és tanulmányi rendjüknek megfelelően, az ipariskolákon az elméleti és rajzi tárgyakat főiskolai (műgyetem, egyetem, képzőművészeti fő-

iskola) képzettségű szakemberek tanítják. Kiszemelések körültekintéssel történik, s alkalmazásuk előtt jövő munkakörüknek megfelelően, egyéni kiképzésben részesülnek. Minden szaktanárnak gyakorlatilag is meg kell tanulnia szakmája mesterségét. Evégből, mint ösztöndíjas tanárjelöltek, beosztást nyernek valamely iparoktatási intézethez, ahol az illető szaktanár vezetése alatt, műhelyi munkálkodással kapcsolatban el-sajátítják a kijelölt szaktantárgyakat (technológia, szerkezettan, szakrajz, kalkuláció), részt vesznek a tanár előadásain, rajztermi és laboratóriumi gyakorlatokon. Képzése befejeztével a tanárjelölt tárgyköréből próbaelőadást tart s a viszonyokhoz mért időtartamra a gyakorlati élet közvetlen megismerésére nyer beosztást valamely iparvállalathoz.

A műhelyoktatókat (művezetők) és a velük egy sorba tartozó kézműves iskolai tanítókat kiválóbb iparosok, mesterek és segédek közül szemelik ki; első-ségben részesülnek, akik felső ipariskolát vagy ipari szakiskolát végeztek. A főfeltétel: mennél hosszabb és jobb műhelygyakorlat. A jelöltek, mint előmunkások beosztást kapnak valamely ipariskola műhelyébe, ahol a műhelyfőnök vezetése alatt régibb műhelyoktatók mellett dolgoznak; segédkeznek a tanításban, részt vesznek az intézetben rendezett továbbképző tanfolyamokon, a nyári szünidőkben pedig szakbavágó ipar-telepeken munkásokként tartoznak dolgozni.

A tanár- és művezetőképzésnek fontos része az, amely egyfelől az iparoktató kötelességének behatóbb megismerését teszi a jelölt feladatává, másfelől a szak-mában való elmélyedést követeli. Ezzel a tevékeny-séggel együttjár a tanultak begyakorlása, az ipar-iskolák életében felmerülő kérdések megvitatása, alkalomszerű segédkezés a nevelőmunkában és az iskolai adminisztrációban, szakmunkák tanulmányo-zása, ismertetése stb. Az ipariskolák egységes szellemét

ez a képzés van hivatva biztosítani. Nem csodálható., hogy ez az egyenesített képzés megteremtette a maga gyümölcsét. Az ipariskolai tanárok és oktató-művezetők buzgalomukkal kiválnak. A kiképzés befejezése után hajlamaiknak megfelelő működési kört jelölnek ki részükre; kiválóbb tehetségeknek alkalmat adnak arra is, hogy különleges tanulmányokkal folytassák továbbképzésüket. Buzdítást kapnak könyvtárak, tárlatok tanulmányozására és gyűjtemények gyarapítására. Annál a szoros kapcsolatnál fogva, amelyben az oktatóknak, munkakörükre és képesítésükre való tekintet nélkül, egységes testületet kell alkotniok, az együttes szellem fejlesztése egészen kivételes gondozást kíván.

A régebben működő tanárok és oktató-művezetők továbbképzésére és önálló munkálkodásuk előmozdítására az 1905/6. tanévtől, a nyári szünetekben tanári és művezetői tanfolyamokat rendeznek. E tanfolyamokat kiválóbb tanárok és gyakorlati szakferfiak vezetik. Tárgyuk: az ipariskolákon felőlt szakmák köréből időszerű technikai tudományos és iparművészeti kérdések, továbbá ipari téren meghonosított újabb eljárások. A tanfolyamokon tartott előadások után könyvmatos jegyzetek készülnek az ipariskolák és az oktatók használatára. A tanárok e tanfolyamokkal kapcsolatosan bemutatják tanulóik rajzait és írásbeli dolgozatait, amelyeket a felsőbbfokú tanintézetek és meghívott szakértőknek vezetése mellett, az érdekelt tanárok jelenlétében behatóan megbírálnak. A tanár - és művezetőképzés e módjait, amelyeket még a tanulmányi kiküldetések is kiegészítenek, sohasem tekintették kimerítőknak. A központi igazgatás az iskolák szükségei, az egyéni hajlamok szerint, nagy körültekintéssel újabb irányú képzést és munkakört állapít meg az egyes jelöltek részére, amivel azután egy-egy tanár, a képzés vezetője nagy szolgálatot tesz az

ügynek és kiváló érdemet szerez magának az iparoktatás körül.

Az iskolákon a kezdet-kezdetén csak homályosan körvonalazott ismeretkörök és szaktanulmányok, az oktatók és növendékek munkájában világosan fölfogható, szabatos tantárgyakká váltak; megfelelőkké a gyakorlat szükségéinek és a kor hangulatának. Emellett a szellemi és lelki tulajdonságok kiművelése sem maradt alatta a kor követelményeinek. Az ipariskola többet nyújt, mint a programjába szükségkép felvett ismeretek összessége, mert tulajdonképeni feladata: az iparosság munkájának és egész szellemi életének előbbrevitele. Jelentőségét és igazi értékét nem az egyes tanulmányágakban foglalt ismeretek hasznosítása, hanem a belőle szinte váratlanul fejlődő hatás teszi. Ha visszatekintünk a kilencvenes évek elejére, s azt az állapotot összehasonlítjuk azzal, amelyben 1914-ben a háború kitörése talált, bátran mondhatjuk, hogy ily fejlődés sejtelve csak homályosan derengett az elmékben. Ez a fejlődés, az időnként elhangzó ellenvetésekkel szemben, az iparoktatás teljesebbé tétele szükségének belátását hozta magával.

Módszer tekintetében fontos haladást jelent a szemléltető oktatás. A különböző grafikus ábrázolások, bemutatások, kísérletezések, a tanulók közreműködésével készült különböző tanminták, tanulmányi kirándulások stb. az ipariskolák kezében igen termékeny módszereknek bizonyultak. A gyakorlat szempontjából fontos fejezete az iparos nevelésnek: a műhelygyakorlatoknak kapcsolata az elméleti- és rajztanítással. Ezt a módszert négy évtizede minden oldalról kiépítik és igen magas színvonalra fejlesztik. A műhelygyakorlatokra is kiterjeszkedő ipariskolai képzés, csaknem teljesen az újabb kornak köszönhető; ezen a téren hazánk a céltudatos munka komoly ered-

menyeit mutathatja fel. Az építőipar körébe tartozó külső munkának: a falazás, kőfaragás és ácsmunkák, stb. gyakorlásának felvétele az ipariskola programjába, az utolsó évtizedből származik. A többi iparágának is sok fontos eredménye a 19. század ipariskoláira vezethető vissza.

A szertárak gondozása, a gyűjtemények gyarapítása, programjának előkészítése, a rajzok és füzetek javítása valódi értékük szerint alig megbecsülhető teendők az ipariskolákon. Ebben a tekintetben rendkívüli pontosságot és lelkiismeretességet kívánnak a tanártól. A jegyzeteket nemcsak tárgyi tartalmuk, hanem a helyesírás és fogalmazás, a szaktárgyakhoz tartozó rajzvázlatok helyessége, a tisztaság és külső alak szempontjából vizsgálják felül; az eljárást az igazgató is éber figyelemmel kíséri, aki a tanulók füzeteit időközönként személyesen megtekinti. Egyes tantárgyakhoz kész szöveg-füzeteket és táblázatokat osztanak ki a tanulóknak; a vázlatrajzokat és példákat maguk tartoznak kidolgozni. Ilymódon a gyakorlatiassághoz és a tanultak alkalmazására szoktatott tanulók írásos és rajzoló munkáik értelmes és lelkiismeretes elkészítésében nagy biztonságot szerezhetnek.

Különös gonddal szerkesztik a tanárok a tanulóknak szánt jegyzeteket. Mindenben a tanulók képességéhez igyekeznek igazodni s csak azt veszik elő, ami értelmüket felvilágosítani, gondolkozásukat élesíteni, szívüket nemesíteni s minden jóra fogékonnyá tenni alkalmas. Segítségükre vannak gyakorlati ismereteik is, amelyeket folyton gyarapítanak és mélyítenek. Gyakorlati érzékük és világos látásuk nem lévén kisebb, mint eszményi törekvésük, sokat tanulnak, hogy tárgyaikat alaposan és sikerrel taníthassák. A különböző iskolákból jövő tanulók gyöngye előképzettsége mellett, kezdettől fogva sok gondot okozott és okoz a jó tankönyvek hiánya. A szaktárgyakra

egyáltalában nem voltak tankönyvek, de a közismereti tárgyak tankönyvei is nehezen használhatók az ipariskolákon. Kénytelenek autográf ált vagy más módon sokszorosított füzetekről gondoskodni. Teher a tanárookra nézve, de nagy segítség a tanulóknak, az iskolák azon állandó törekvése mellett is, hogy a tanulók az iskolában tanulják meg a főbb dolgokat; mert minden tárgyból pontos, kimerítő jegyzeteket nem készíthetnek s ama rövid idő alatt, amely a napi nyolcórás iskolai elfoglaltatás után marad, csak tankönyvekből tanulhatnak. A sokszorosított füzetek voltak a később napvilágot látott tankönyvek előfutárjai, amelyeknek az iskolák ma már jó hasznát veszik.

A tanterv gyökeresebb módosítása tekintetében az ipariskolák főleg kezdetben igen óvatosak voltak. A teendőkre vonatkozó vélemények lassú fejlődése és egymástól való eltérése természetes volt; mert az iskolák új csapáson haladtak s hivatásuknál fogva kénytelenek a végzett növendékekkel szerzett tapasztalatokhoz s az ipari gyakorlatnak sokszor nehezen mérlegelhető igényeihez alkalmazkodni. Hogy a nehézségek mellett mégis eredményes volt az oktatás, s a tanulók a gyakorlatban beváltak, az oly módon sikerült, hogy a tanárok a rendelkezésre álló időnek lehető legjobb kihasználása mellett, szükség esetén a rendes órákon kívül is foglalkoznak a tanulókkal; gondosan megrostálják a tananyagot, a kevésbé fontos részleteket röviden tárgyalják s egymás között mindig megbeszélik a tanítás részleteit, amivel elkerülik azt az idővesztést is, amelyet ugyanannak a dolognak különböző tantárgyak keretében való magyarázata okoz. Ezek a megbeszélések nemcsak tapasztalataikra vonatkozó eszmecserék, hanem kiterjednek az egyes tanulók viseletére és haladására is, s rendesen szabad idejükben történnek anélkül, hogy iskolai ügyeket akartak volna tárgyalni.

A tanulmányi rend fontos kiegészítői a rendszeres tanulmányi kirándulások. Bár az ipariskolák műhelyei évről-évre fejlődő berendezésükkel a kitűzött célnak megfelelnek, figyelembe kell venni, hogy a végzett tanulók a legkülönfélébb vállalatoknál és műhelyekben keresik jövőjükhöz munkásságuk terét; szükséges, hogy a tanulók iskolai tanulmányaik közben az ipari életben folyó munkát lássák, ismereteik és a gyakorlat összefüggéséből okulást és serkentést meríthessenek, a gyakorlati érvényesülésre kedvet kapjanak, melyekre a rendszeres tanulmányi kirándulások becses alkalmat nyújtanak. E kirándulásokat mindenkor előre kidolgozott, jól átgondolt, részletes tervek alapján rendezik; eredményükről, a tanulságok levonása mellett, értekezések és felolvasások alakjában számolnak be. E kirándulásokat a kereskedelmi és iparkamarák és más helyi érdekeltségek szegény tanulóknak nyújtott segélyekkel támogatják; a hazafias vállalatok pedig e látogatások tanulságossá tételére előzékenyen állanak iskoláink rendelkezésére.

Tanári üléseket az ipariskolákon havonta tartanak. E tanácskozásokon a nevelés és a képzés s az iskola működése körébe tartozó kérdéseken kívül időközönként a tanulmányok egy-egy speciális ágának módszeres tanításával foglalkoznak. A tanulmányi utazásokról, kiállításokról, szakmunkákról, időszerű kérdésekről tartott előadások, a felmerülő különböző javaslatok és tervezetések, az ifjúsági körökről, a gyűjteményekről szóló és egyéb tanári jelentések, a hozzájuk fűződő tárgyilagos kritikák és sokoldalú tanulságos eszmecserek hathatós tényezői a tanácskozások emelkedett szellemi szintjének, sőt az iskola fejlesztésének is. Ilyen tanácskozásokról felvett s rendszerint igen gondosan készült tanulmányszámba menő jegyzőkönyvek, az iparoktatás művelt szellemének emelésére is alkalmasak.

Az ipariskolák életével függ össze, de inkább kifelé hatásuk terére tartozik, tanerőiknek technikai kérdésekben és képzettségük gyakorlati érvényesülésében kifejtett tevékenysége. Az ipariskola embereinek a gyakorlattal való érintkezése, mindkettőnek érdeke. Sok esetben épp a kapcsolat teszi kívánatosá az oktatói hivatást. E kapcsolatban az a legfontosabb hogy az a szakember, aki ipariskolai oktatói állást vállal, valóban az iskola embere, az ifjúság igazi nevelője legyen s az iskolai közélet munkása maradjon. Kétségtelen, hogy a tanárok szakértő tevékenykedése szorosabbá fűzheti a kapcsolatot a gyakorlattal, azonban az iskola még sem vegyülhet annyira az ipari élet viszonyaiba, hogy a nevelés és képzés mellékessé válják. Az ipari étellel összefüggő dolgok rengeteg időt kívánnak; de sohasem az iskola rovására.

Az iparoktatás emberei részben azokhoz az egyéniségekhez tartoznak, akik egész életüket hivatásuknak szentelik. Alapos szakképzettség sokoldalú műveltséggel párosul bennük; sokat olvasnak és tanulnak; keveset írnak és alig hallatnak magukról. Irodalmi munkásságuk, noha alapos és viszonyaink között jelentékeny, nem mutatja egyéni értékük igazi képét. Nemcsak tanítanak, hanem személyes érdeklődésükkel tanítványaik dolgai iránt, igyekeznek minden csüggedőn segíteni; még a gyengéket is bátorítják.

Tanáraink figyelemmel kísérték más országok legjelesebbjeinek munkásságát. Arra azonban, hogy új rendszerek alkotásával, vagy kimagasló újításokkal tűnjenek fel, úttörő munkásságukban nem gondolhattak. Készültségüket, ismereteiket, hivatásuk betöltésére gyarapították, s mint kultúránk új ágának napszámosai azon voltak, hogy az iparosképzés jónak bizonyult módszereit és vívmányait meghonosítsák. Első iparoktatóinknak apostoli fáradozásokra és nélkülözésekre kellett készülniök; ez a pálya önfelal-

dozással járt a múltban; aki rálépett, bizonytalan jövővel állott szemben; az úttörők inséges viszonyok között, roskadozó házakban, sokszor pincehelyiségekben kezdték és folytatták éveken át csak lassan enyhülő helyzetben szerény működésüket, amelynek feladata embereket nevelgetni, akik a magyar ipart megteremteni tudják.

Érdemül mondhatjuk tanárainknak, hogy nem volt becsvágyuk az alig megnyílt fiatal intézményeket folytonos reformtörekvéseikkel ostromolni. Itthon és külföldi utazásukban tanulni akartak kitűnően szervezett és gondozott iskoláktól, s amit ott tanultak, azt megvalósítani igyekeztek a maguk kis körében, ha lehetett még tökéletesebb alakban. Odaadással, ügybuzgó szorgalommal szolgálják intézetüket; a műhelyfőnökök műhelyük berendezését tökéletesítik és ügyvezetését könnyebbé, áttekinthetőbbé igyekeznek tenni. A különböző falitábla és szemléltető rajzgyűjtemények, tankönyvek, füzetek és tanminták minden egyes ipariskolán, maradandó nyomai tanáraink ügybuzgó működésének és termékeny szertári szorgalmuknak.

Az iparoktatásnak a külvilággal való kapcsolata hozza magával, hogy az iskolák emberei lelkiismeretesen foglalkoznak gazdasági kérdésekkel és a közélet iránt is érdeklődnek. Az igazgatók szereplése a város közigazgatási ülésem és a kamarában, ahol bizottságokba választják és fontos küldetéssel bízzák meg őket, tekintélyt szerez az intézetnek is. Eljárásuk ipari közügyekben nem öncél, hanem alapos ismereteik érvényesítése révén iskolájuknak az iparra való hatását emeli.

A kisebb vidéki ipariskolák igazgatói, épúgy, mint segítőtársaik, a tanárok és oktató-művezetők, az iparoktatás ama derék munkásai közül valók, akik minden gondjukat arra fordítják, hogy munkahelyükön lelkiismeretes hűséggel szolgálják a nemzet-

nevelés és iparosképzés ügyét. Többen nem is léptek ki szerénységük rejtekéből, sem a hírneves szakemberek és pedagógusok, sem kartársaik legkiválóbbjainak sorában nem szerepelnek; a nagy nyilvánosság alig vesz róluk tudomást, holott csendes visszavonultságukban nagyértékű munkát végeznek. A közélet zajos szereplései, gyűlésezések nem izgatják őket hivatásuk teljesítésében; a legtöbben mint vonzó tanítómesterek jó szívvvel és jó példával inkább, mint intelmekkel nevegetik tanítványaikat. Csánki József, Füleki József, Gréb Géza, Gutkopf György, Hargita Nándor, Kótyay Pál, Maráth József, Niki János, Pap János, Pillich Lajos, Téglás József, Kupcsay János egyéniségéről megemlékezni annál illőbb, mert önzés és hiúság nélkül állták meg helyüket és emberül feleltek meg nem csekély fontosságú feladatuknak. A vidék kis helységeiben az emberek élete az iskola körül fordul meg. Ha kezdetben talán nehezen is értették, rövid idő múlva megszeretik ipariskolájukat, büszkék eredményeire. Az iskola emberei és tanítványai a helység népével összetartanak. A szegény tanuló megél a kis ösztöndíjből, vagy az internátusban. Ha napi teendőiket elvégzik, testi és lelki üdülésükről iskolai előjáróik gondoskodnak. Erősen hazafias érzésűek; hazájuknak akarnak élni; az intézet régebbi tanítványaival egynek érzik magukat; ismerik dolgaikat és követik példájukat. Ha szűkebb is a szemkör, amelyet a vidéki kis iskola adhat, jelentékenyen pótolja nevelő hatása.

Az ipariskolák oktató-művezetői körében kitűnő szellem uralkodik; szerény javadalmazásuk mellett hazafias buzgalommal és komoly hivatásszeretettel minden lehetőet megtesznek a tanulók gyakorlati kiképzése és iskolájuk érdekében. Az elméleti tanítás ideje alatt műhelyeikben foglalatoskodnak és szorgalmasan vesznek részt iskolájuk felszerelésének és

berendezésének gyarapításában. Különösen új iskolák berendezésénél fejtenek ki nagy buzgalmat; a berendezési tárgyak nagy részét a tanulókkal együtt maguk készítik, végzik a műhelyszerelési munkákat; voltak idők, amikor még a korban és rangban előlállók is a munka megbecsülésére példaadásul és az iskola érdekében, nehéz napszámos munkát is készségesen végeztek. Régi tanítványaikkal érintkezésben maradnak, gyakorlati kérdésekben érintkeznek velük, jótanáccsal segítik őket. Schleisz Miksa, Kaszelik Ferenc, Gombos József, Balog Miklós, Oppe Antal igaz mintaképei a magyar oktató-művezetőknek.

A tanulókkal nemcsak az iskolákban, hanem a magánéletben is teljes odaadással törődnek. A tanárok és műhelyi oktatók rendszeren látogatják a fiúkat és életüknek minden mozzanatát figyelemmel kísérik. Tanítványaik képességét és jellemét is tanulmányozzák; még pedig úgy, hogy eredetüket lélektani alapon kutatják. Figyelmük mindenre kiterjed, s oly világ- és életismeretekhez jutnak az ipar terén, amely közhasznú működésük közben üdvös törekvéseiket nagyban elősegíti. A különböző vidékekről együvé kerülő sokféle előképzettségű tanulóelemet az ipariskolák egybeforrasztják; a tanárok atyai barátjai tanítványaiknak; de ha kell, szigorúan és tekintéllyel fegyelmező, erélyes gondviselői. Kitartanak helyükön kisebb hatáskörükben, ahol szeretik és tisztelik őket. Megható a vidéki ipariskolák embereinek patriarchális szellemű példás viselkedése s lelki jóságuk. A tanárok igazgatójuknak minden dolgában híj, odaadó, valóban együttérző munkatársai. Minden rendelkezésükre álló eszközt és módot megkísérelnek az észlelt hiányok pótlására és a hibák kiigazítására. Ott kezdik a munkát, ahol szükség mutatkozik. Tanítványaikat folyton gondozzák. Az iparossággal való érintkezésüket arra használják fel, hogy nemcsak a tanulásra szorultakat

oktatják, hanem a fejlettebbeket is jóra, szépre, hasznosra buzdítják. Előadásaikban a tudatlanságnak, a rossz szokásoknak káros voltát igyekeznek feltüntetni és kézzelfoghatóvá tenni. Ilyen módon az iparosásra egyre nagyobb befolyáshoz jutnak. Vállvetve dolgoznak; az iskolák fejlődése valóban mindnyájuknak közös érdeme.

Jóságos szigort tanúsító bánásmóddal arra törek-szenek, hogy a tanulók mint már érettebb korú ifjak iránt bizalmat ápolva s részükről ragaszkodást keltve, őket nemcsak fegyelmezzék, hanem jellemük kép-zésével neveljék is, hogy a végzett tanulókkal a gyakor-latnak nemcsak szakképzett és fegyelmezett, hanem nyílt szellemű, megbízható iparos elemet szolgál-tassanak, mert csak ilyenek vehetik hasznát. A tanulók nevelésének és szakképzésének minden részére kiterjedő gondoskodásnak eredménye- és viszonzása-ként az iskola jogosan várhat tőlük kifogástalan magaviseletet és kitartó szorgalmat, tanulmányaik befejezése után pedig komoly törekvést, hogy pályájukon kitartsanak s a munkaadók megalégedését, megbízhatóságukkal s hasznos munkájukkal kiérde-meljék. Az ipariskolai tanulók dicséretére meg-állapítható, hogy előjáróik várákozásukban nem csa-latkoznak. A szerzett értesülések szerint a végzett tanulók túlnyomó része megmaradt gyakorlati pályá-ján. Es ha a munkaadók jóakaró támogatásban része-sítik őket, kedvvel, kitartóan dolgoznak s gyakorlati képzettségüket kiegészítve, szakképzettségüknek meg-felelő munkakörben használható, megbízható szak-emberek lesznek.

Attól az időtől kezdve, amikor a »kassai gépészeti ipartanoda« 1872-ben megnyílt, a magyar ipariskolák munkájában a magasabb évfolyamok fejlettebb növen-dékei a legjobb segítők; nélkülök az ipariskolák feladataikat csak nehezen oldhatnák meg. Az idősebb

növendékek műhelygyakorlataik révén, saját tapasztalásukból tudják, hogy iskolájuk munkásságában fontos szerepük van. Ez észleletüket oktatóik megerősítik bennük, sőt meggyőzik őket arról is, hogy az iskola életében felmerülő sokféle teendő helyes beosztású ellátásának biztosítását is tőlük várják. Az előjáróknak e bizalma, a munkához szoktatott növendékek önértetét és felelősségérzését erősíti. A műhelyben mindenki saját szerszámáért felelős s valamennyien együtt a közös szerszámokért. A műhelyben mindenféle munkát és szolgálatot fokozatos felelősséggel maguk a tanulók végeznek; a jó rendért az idősebbek felelősek, akiknek a fiatalabbak engedelmességre tartoznak, kivéve a bizalomra méltatlannak bizonyultat, akinek nálánál fiatalabb társa felsőséget kell eltűrnie.

A tanulók fő tulajdonságai, amelyekre őket nevelik: a nyílt őszinteség, erős akarat, szívós kitartás. Tűrni és kitartással kell dolgozni a külső sikerre várakozás nélkül. Ha ilyen fiúk jobb életviszonyok közé kerülnek, az hat rájuk, ami a jobb életmódban nemes; a közönséges gondolkozásnak nincs ereje egyszerű, szigorú lelkükön. Az oktatók éber figyelemmel kísérik tanítványaik életfolyását s arra is van gondjuk, hogy az érdekes és tanulságaikban hasznos életrajzokról az ifjúság tudomást szerezzen. Nagy súlyt helyeznek arra, hogy az ipariskola, ahol munka tölti be a tanulók idejének nagy részét, hozzákapszólódjék későbbi életükhöz, amelynek a műhelymunka a láncszeme. Az ipariskolák szervezetének lényege, amit — tekintet nélkül az iskolanevekre — a tanulmányok végeztével a tanuló kezébe adott munkakönyv kellően is érzékeltet, hogy a végbizonyítvány felvételi jegy az élet iskolájába, ahol az ipariskolában megkezdett munkáját folytatni tartozik.

A szaktanulmányok: szerkezetan, technológia.

szakrajz stb. épúgy, mint a műhely- és laboratórium-gyakorlatok szigorúan logikai gondolkodásra szoktatják a tanulót; félig helytálló következtetéseket e reális tanulmányok természete csakhamar megdönt. Az érettebb tanuló a műhelyüzemben nemcsak azt látja, ami érzékelhető, hanem saját munkássága közben szerzett közvetlen tapasztalata oly megisméltető szellemi érzékelés megindítója, amely eléje tárja pályáját, erősíti hivatása szeretetét, sőt munkájában megfigyelésekre is készíti. Ipariskolákon a reális tanulmányok és gyakorlatok szerves összefüggésénél fogva a tanuló mindenütt konkrét tényekkel áll szemben, a saját kárán tanulja megismerni a dolgokat, ami őt a megállapított igazságok gyakorlati alkalmazására és a helyesnek talált út betartására ösztönzi.

Az ifjúság fegyelmezésében, visszahatás keltésére alkalmas, fölösleges rendszabályok ismeretlenek. Az iskolák embereinek törekvése, tanítványaikat az intézethez kapcsolni és fiatal éveiket derültté tenni. A maguk erejébe vetett bizalmuk és önérzetük élesztésére meg kell szokniok, hogy önmagukért felelősek. Tanítványaikban különböző gyakorlati készségekben s az iskolán kívül is figyelemmel kísért viselkedésükben alkalmuk van képességüket, lelki hajlandóságukat és kedélyük vonásait érvényesíteni. Az ipariskolákon megtanulják, hogy az egymással való vetélkedésben a sikert a pályatársak elismerését is kiérdemlő tehetség és szorgalmas, kitartó munka biztosítja. Fegyelmező eszközök megválasztásában az ipariskolák általában enyhék; a jóság és szeretet eszközeivel kívánnak tanulóikra hatni. A tanulmányok és gyakorlatok a tanulók minden idejét lefoglalják. A tárgyak száma aránylag nem nagy; a gyakorlatiasságot a képzés alaposágával biztosítják. A gyakorlati életre való előkészítésben a tanulók öntevékenykedésének, alkotó-

kedvüknek erősítése, nemes vetélkedésük felkeltése: a nevelésnek fontos módszerei. Az ipariskolák tanulói ifjúsági egyesületeik vezetésében ügyes gazdálkodó szellemet és meglepő józanságot tanúsítanak. Másik jellemző vonásuk a puritán szellem, amely az iskolai élet minden irányában megnyilvánul. E puritán szellem egyik oka talán a műhelymunkálkodásban is van, amely az ipariskola nevelőrendszerére is rányomja szellemi bélyegét. Ennek a nevelő-rendszernek jó oldalai: vallásos, hazafias érzés, kötelességtudás és az alapos tudásra való törekvés, ami ellenérzéssel van minden felületesség iránt.

Ha figyelemmel vagyunk arra, hogy a tanulmányok terjedelme, a műhelygyakorlatok rendje, a fegyelem: az ipariskola belső életének egész területén erős követelményeket támasztanak a tanulókkal szemben; vagyis, hogy az iskolában való megmaradás és a tanulmányok sikeres elvégzése komoly és kitarító munkát követel, akkor az iskolák népességi viszonyainak emelkedő számai csak azt tanúsíthatják, hogy iparoktatásunk megszilárdult és a hazai művelődés talajában erős és egészséges gyökeret vert. Hézagot a tanulók összetételében csupán egy ponton érzünk. Tanulóink jelentékeny hányadát az iparban alkalmazottak fiaiból nyerjük ugyan, azonban jobbmódú iparosok fiai, akik azzal a szándékkal lépnek az ipariskolába, hogy egykor atyjuk műhelyét, vagy vállalatát átvegyék és továbbfejlesszék, az építőipart kivéve, aránylag kevesen vannak. Ha e ponton köztünk és az iparilag fejlettebb nyugati államok ipariskolái közt lényegesen eltérő viszony mutatkozik, ennek oka abban rejlik, hogy sarjadzó iparunknak még nem volt ideje, hogy ezt a nemzedékekre terjedő átörökítő fejlődési folyamatot teljessé tegye.

A háború előtt ipariskoláink fellendülését jellemzően világította meg a felvételt kereső tanulóknak

évről-évre gvarapodó száma, mely egyes években oly mértéket öltött, hogy jelentékeny részüket gyakorlatra kellett irányítani. Erre a körülményre feleletet ad a végzett tanulók keresettsége, pályafutásuk alakulása s a tekintéllyel és felelősséggel összekötött nagyszámú állás, amelyeket végzett tanulóink sikerrel foglalnak el. Iskoláink iránt a végzett tanulók megindító ragaszkodással és mindenkor őszinte bensőséggel érdeklődnek. »Iskoláink eredményes működésének nyomatékos bizonyítéka — írja egyik jeles igazgatónk — az a kegyeletes tisztelet és hálás szeretet, amelyekkel a végzett növendékek szellemi szülőanyjukat környezik és volt tanáraiknak még évek múltán is adóznak.«

A magyar iparoktatás úttörőiről igen magas véleményt őrizünk. Az a kis társaság, amely Hegedűs Károly, Szakkay József, Tetmayer Károly, Hinsenkamp Bernát, Fittler Kamii, Kolbenheyer Gyula, Gaul Károly, Nesnera Aladár, Vidéki János, Ágotái Lajos körül csoportosult, nagy munkát végzett, amikor lelket öntött az ipariskola munkájába, s ezzel lehetővé tette, hogy szellemkincseit megőrizhesse. Kétségkívül ők voltak az első vezetők. De a vezetők nem végezhetnek mindent; bármily erélyt fejtsenek is ki, nem igazgathatnak sikeresen, ha nem tudják a lehető legjobb erőket maguk köré csoportosítani. Ipariskoláink úttörőinek munkássága azért mutat oly meglepő képet, mert körükben csupán a kiválók találták meg helyüket. Nekik a legjobb munkatársak kiválogatásával kellett biztosítani a sikert. Az ipariskolákon egész újfajta környezetet kellett teremteni.

A hála és kegyelet nem egyedül azokat illeti meg, akik az intézmények élén és egyéb fontos helyeken váltak ki, hanem mindazokat, akik a siker előkészítésében és biztosításában az úttörés nagy munkájának osztályosai voltak. A kifogyhatatlan buzgalmú úttörők

sorában külön-külön kellene megemlékezni az imént múlt ötven év kiváló ipariskolai tanáiról, akiknek neveit iskolájuk történetének aranykönyvébe írták be: Lencz Ödön, Edvi Illés Aladár, Jalsoviczky Géza, Petrik Lajos, Klemp Gusztáv, Ordódy Béla, Schoditsch Lajos, Palóczy Antal, Straub Sándor, Thiering Oszkár, Weyde Ferenc, Clementis László, akiknek iparoktatásunk technikai irodalmi tevékenységükért is hálás; Morelli Gusztáv, Loránfi Antal, Mátrai Lajos a magyar iparművészeti iskola úttörői, Vasadi Ferenc a mintázás, Csizik Gyula, Györgyi Kálmán, Böhm János, Eder Géza, Grünwald István, Lukács János a rajzoktatás jelesei és társaik hosszú sora. A legtöbbjének életéről keveset jegyzett fel a művelődéstörténet. Ha röviden akarjuk életüket jellemezni, akkor a legtalálóbban Virág Benedek szavaival tehetjük, amelyekkel az életrajzát kívánó barátainak felelt: »Születtem, szerettem hazámat s dolgoztam érte«. Nemcsak a kortársakra, az utánuk következőkre is nagy hatással voltak. Nélkülök a középfokú technikai szakoktatás évtizedekkel maradt volna hátra. Kezdeményezéseik nem szülték a maguk teljességében azokat az eredményeket, amelyek csírái bennük voltak. De az utódok elődeik törekvéseinek és munkájának vívmányait már mint kész eredményeket használhatják és fejleszthetik tovább. Az úttörők majdnem egykorúak voltak; a legőszintébb barátság fűzte őket egymáshoz s még öreg korukban is esküdtek az élükön álló kartársaik szavára. A meggyőződés emberei; a gyakorlati életet a maga valóságában nézik; a megoldandó kérdéseket nem erőltetik elvont elvek kereteibe, hanem igazi világításban igyekeznek azokat látni. Következetesek, de megtudják magukat óvni óhajtásaiknak mindenáron való érvényesítésétől. Engedik magukat felvilágosíttatni, s mindig fogékonyak a jótanács iránt. Céltudatosságuk és jellemük

a kortársakra gyakorolt felsőbbségük tartósságát megfoghatóvá teszik.

Dicsőségüket nem annyira fényes eredményekkel szerezték — bár erre is bőven van példa, — mint inkább azzal a rendkívüli buzgósággal és tapintattal, amellyel iskoláikat népszerűvé tenni és az ipariskolai tanulmányokat szabatos formába önteni tudták. Azoknak a módszereknek első szerencsés alkalmazói, amelyek nagyjában napjainkig fennmaradtak. Az iparosság személyükben látta az élő ipariskolát, s a tanítványok a háladatosság kegyeletével őrizték meg ama tanítók emlékét, akik egyéniségükben nyújtották nekik azokat a tanulságokat és ismereteket, amelyeket az utánuk következő korok már számos intézményben törekszenek terjeszteni. A magyar iparoktatás alapvetése is megkívánta, a magyar néphit szerint, az épület szilárd alapzatához szükséges emberáldozatát. Az áldozat, amelyre szükség volt: a legnemesebb úttörőknek önfeláldozó élete. Csathó Imre, Gaal Adorján, Pap Henrik, Grünwald István, Weyde Ferenc, Tábornszky Ottó, Relie Jolán, Chyzer Béla, Molnár Jenő, a hozzájuk fűzött reményeinket aránylag fiatalon vitték sírba. Ok és a körükből elköltözöttek a magyar iparnak és a magyar iparoktatásnak rajongó szeretetét hagyták az utókorra; ez biztosítja emlékük maradandóságát.

Hegedűs Károly (1849—1925) magyar szempontból a gépészetnek a hazai viszonyokhoz alkalmazkodó fejlesztésére helyezett súlyt.¹ Úgy vélekedett, hogy gépiparunk hosszabb fejlődése csak úgy biztosítható, ha az ipari tevékenység élénkítése a szükségletet is fokozza. Szerinte »értelmes, vagyonos gazdaközönség kell arra, hogy a mezőgazdasági gépészet gyártmányai-

¹ Hegedűs Károly: Programbeszéd a Budapesti Állami Középipartanoda megnyitása alkalmával. Értesítő. 1882.

nak előnyös voltát általánosan elismerje és nagyobb mértékben igénybe vegye. Csak a későbben nyilvánult nagyobb szükséglet hozza létre a vidéki számos gépműhelyt, fejleszti ki aránylag gyorsan mezőgazdasági gépgyárainkat, amelyek a magyar gépipar leg-tökéletesebb képviselői«. A mezőgazdasági gépészetnek a budapesti felső ipariskola valóban nagy szolgálatokat tett. A tanulók pályaválasztása tekintetében az volt a véleménye, hogy ezen gyámkodni kell annyira, hogy az — ha valaki már megkezdett gyakorlat után is jönne az intézetbe — befejezett ténynek, megmásíthatatlannak nem tekinthető. Inkább legyen vesztve néhány év — úgymond —, mint egész élet kallódjék el legtöbbszörre azért, mert tapasztalat, tájékozottság hiánya miatt az életpálya korai megválasztása helytelen volt. A hajlam, tehetség s különleges viszonyok kellő méltatásával oda kell hatni, hogy az ipar képzett munkásai a kereslet és kínálat módosuló viszonyai szerint abba az irányba tereltesse, amelyben munkaképességüket legjobban érvényesíthetik. Első feladatnak a meggyökeresedett iparágak felkarolását tekintette; azután következhetnek azok a rokoniparágak, amelyekre az átmenet a legtermészetesebb, a legkönnyebb, amelyek művelésére a szükséges alanyi munkatényezők önmaguktól vállalkoznak. Szerinte »egy-egy iparcsoport: láncszem; ha egy szem már alakítva van, beletartható a megizzított vasrudacs, hogy azt, ha avatott kéz akad, rögtön hegeszthesse és újabb láncszemet alakíthasson; sok izzított vasrudacs azonban nem tartható egyszerre, mert sok egyszerre nem hegeszthető, mert így kárba menne az anyag, munka és idő«.

Az ipariskolai képzésnek szerinte elméletinek és gyakorlatinak kell lenni, úgy, hogy »e kettő szerves egésszé váljék. Olyannak kell lenni az iskolai gyakorlatnak, hogy a tanuló, aki a gyakorlatból lépett az

intézetbe, az itt töltött három évet ne tekinthesse pályája megszakadásának, sőt ellenkezőleg ez idő alatt magasabb színvonalra emeltesék, aminőre a külső gyakorlatban nem emelkedhetett volna; a napi foglalkozásnak oly tartamúnak kell lenni, hogy a tanulók el ne szokjanak a kitarító munkától«. Intézetét olyan tanműhelynek képzelte, »amelyben a hazai ipari gyakorlat hálózata tovább szövődik«; s hogy ez elérhető legyen a közreműködő gyakorlati szaktanároknak alaposan ismerni kell a hazai ipari gyakorlatot mint anyagot és a külföldi ipari gyakorlatot mint mintát, amely szerint ezt tovább kell szőni; mert enélkül működésük sötétben tapogatódzás lenne. Az volt a véleménye, hogy »a hazai ipar felvirágoztatása legelsősorban technikai kérdés s ezt a kérdést a rajztermekben, laboratóriumokban és tanműhelyekben kell és lehet megoldani«. Fejlett gyakorlat nélkül belbecsrel bíró szakirodalmat nem tart elképzelhetőnek, mert első sorban olyan iparos elemre van szükség, mely a szakirodalomból kellően okulni tudjon.

Az oktatás gyakorlatiassága tekintetében úgy vélekedik, hogy »az elmélet hasznosan csak annyira terjeszkedhetik, amennyire alkalmazást találhat a gyakorlatban«. Az ipariskolai oktatás célját úgy foglalja össze, hogy »ne mindenhez értő, vagy a sokhoz valamennyire értő, tudákos, hanem egy gondolkozni szerető és tudó elemet kell képezni, amelyik elméletileg is annyira művelt, hogy a szakmájában felmerülő dolgokon nem akad fenn«. Az ilyen szellemű oktatástól azt várta, hogy »az elmélet vérré, a gyakorlat vérvé válik«. Híve az oktatás egyénítésének. Szerinte alkalmazkodni kell az egyénhez annyiban, hogy a gyengébbet az erősebbért túl ne terheljék, az erősebbet pedig a gyengébbért békóba ne verjék; »érhessen el mindkettő annyit — amennyit elérni képes«. Az ipari szakoktatás feladatának tekinti azt is, hogy a gyakorlat

terét folytonosan tágítsa, a munkaképességét minél magasabbra fokozza, az embert oda képezze, ahova kell, ahol munkaképességét legjobban érvényesítheti. Feladata nehézségeit előre látta; gondos előkészítés után megnyílt iskolájának az első évben alig voltak tanulói.

Az ipari szakoktatás csak úgy válhatik az ipar hatályos emeltyűjévé, ha az iparososztálynak minél tömegesebb részvételére számíthat. »Ezt a magyar iparososztálynak önbecsérzete s legbensőbb érdeke követeli; — mondotta — nagyon itt van az idő, hogy az osztály lenézett helyzetéből csekély értelmi és műveltségi értékének növelése által kiemelkedni törekedjék; itt van az idő, mert ha eddig lenézett helyzete nem az önhibája, most — midőn az alkalom előtte megnyílt — bűne lenne; itt van az idő, mert a tapasztalat szerint az eddig alkalmazott módszerek: panaszkodás, szánakozás és korholással ez a helyzet meg nem javítható; az értelmi és műveltségi érték nem növelhető, ezt csak a kitartó szorgalom s odaadással tett önképzés biztosítja.« Tömeges részvételt kívánt, hogy az avatott munkások ne elvélve szállingózzanak, hanem csapatokban jelentkezzenek, mert szerinte így is »legalább két hosszú évtized fog elmenni, míg erőteljesebb lendület lesz észlelhető«.

Tetmayer Károly (1852—1921) az iparoktatási politika egyik legfontosabb szervezeti feladatának a tanerők képzését tartotta.¹ Az eredmények legfőbb biztosítékát, legfontosabb előfeltételét »abban a szellemi tőkében látta, amellyel az iskola saját tanítótestületének erkölcsi ereje és tudományos szakképzettségében rendelkezik«. Nagy súlyt helyezett a műhelyi étellel, a gyakorlattal való bensőbb érintkezésre, amit »a szakirodalom még oly figyelmes tanulmányozása

¹ Tetmayer Károly: Poroszország iparoktatása. Kassa, 1898.

sem pótolhat«. Az iskola embere, aki a gyakorlattól teljesen megválik — szerinte — lehet tudós tanár, de multhatatlanul elveszti gyakorlati érzékét s amint lassanként önmaga is képtelenné válik a gyakorlati szükségletek szempontjából értékes munkákat termelni, úgy szárazzá és terméketlenné válik, főleg a rajzteremben, hol értéktelen, holt sablonok alkalmazásában keresi boldogulását. A tanulók sem termelhetnek egyebet sablonos élettelen rajzoknál, amelyekből a gyakorlatias felfogás és a modern technológiai segédeszközök és eljárások ismeretén alapuló szabatos alakítás hiányzanak. A tanárok tudományos munkásságára nagy súlyt helyezett, de vigyázott arra, hogy semmiféle tekintetben, a kényszermunka nyomása alá ne kerüljön. »A tudományos munka — szerinte — oly növényzet, melynek életerős hajtásai csak a szabadság légkörében fejlődhetnek.« Azt tartotta, hogy »a tudományos kényszermunka belső értéke rendszerint csekély s hogy az a tanár, akiben a munkakedv s ambíció hiányzik s aki a tanításban csupán az élet egyik kikerülhetetlen terhét tudja megpillantani, rossz tanár marad akkor is, ha valamely alakban tudományos munkálkodásra kényszerítjük is«. Az iskolai szokásoknak, a laboratóriumoknak és szertáraknak nagy fontosságuk volt; szerinte a felszerelések nemcsak a tanítás segédeszközei, hanem nagyrésztben a tanár tanulmányainak vannak hivatva szolgálni.

Lelkületét és eszmevilágát tükrözi iskolája huszonöt éves fennállására visszpillantó elmélkedése. »Imaszerű fohász emelkedik fel keblemből — így fejezi be elmélkedését —, adjon az Egek Ura ennek az iskolának mindig derék, a becsület és kötelesség érzetétől áthatott, hazafias ambícióktól telt keblű tanulókat, kik az iskola körében eléjük táruló feladatok magaslátára emelkedni és később valóban

hasznos fejlesztő tényezőivé tudjanak válni a hazai iparnak! És áldja meg mindenkoron oly tiszteletre-méltó, nemesérzületű tanári karral és oly törekvő műhelyi személyzettel, mint amilyenek azok, akiknek élén állhatni s akikkel oly hosszú időn át az iskola szent ügyét közösen szolgálhatni nekem jutott szerencsés osztályrészemül! Akik áthatva magasztos feladataik és a benső kollegialitás szellemétől, odaadó munkásságuk jutalmát legelső sorban oktatási és nevelési sikereikben keresik, sohasem kérve egyebet a maguk számára igazság és méltányosságnál.« Ez volt a Tetmayer és Hinsenkampék kassai iskolájának a szelleme.

Nesnera Aladár (1855—1912) a magyar ipari szakiskolai képzés úttörője és ez iskolanemnek egyik leglelkesebb vezető munkása volt. A vidék kézműiparosságának lélektanát nálánál jobban alig ismerte valaki. Az ipari szakiskola feladatát úgy fogta föl, hogy kettős működést kell kifejtenie, hogy magasztos hivatását teljesítse: képezni a jövő nemzedéket és segítőjének, útbaigazítójának lenni a jelenkor iparosságának, amely önhibáján kívül elmaradt, amelyet a társadalmi viszonyok alakulásának és a versenynek súlya nyom, s amelyet már azért is gyámoltanunk kell, mert munkásságánál fogva a magyar államiságnak erős oszlopa volt a múltban, s érzületénél és produktív erejénél fogva a jövőben is erre a szerepre hivatott. Aradon, ahol a mintaszerű szakiskolának igazgatója volt, a szakkörök úgy jellemezték, hogy »őt az élet adta az iparoktatásnak«. Nesnera tanártestületével együtt épp annyit foglalkozott a kisiparosokkal, mint tanítványaival. Fáradhatatlan és ötletekben kimeríthetetlen, ha az iparosságnak segíthetett. Aradon 1887-ben kísérletet tettem — írja róla Edvi Illés László — karácsonyi bazárral. A kísérlet kevésbé sikerült, aztán többet nem próbálkoztunk

vele. De foglalkoztunk a meddő eredmény okaival és Nesnera elhatározta, hogy a tapasztalásokat újabb karácsonyi kiállításban értékesíti. Az ipartestület faipari szakosztályát és az iparos-íjak egyesületét vonták be a kezdeményezésbe, amelynek a lelke a szakiskola volt. Hónapokon keresztül minden vasárnap délután összegyűltek az iparosok és iparossegédek a szakiskola egyik tantermében; az igazgató és a tanárok folyton útbaigazításokkal szolgáltak nekik: mit és hogyan készítsenek a kiállításra. Az iskola adta a terveket, amelyek után a szorgalmas kisiparosok és ambiciózus segédek dolgoztak. A kiállítás valóságosan meglepte a közönséget. Minden izléses, minden stílszerű, minden új volt. A közönség mohón vásárolta a tárgyakat. Voltak tárgyak, amelyek 5—10 utánrendeléssel keltek el. A tárlaton maga a szakiskola csak azokkal a mintatárgyakkal vett részt, amelyek a kisiparosok buzdítására készültek. Lankadatlanul azon fáradozott, hogy iskolája a gyakorlati iparnak élő szerve legyen, s e téren nevezetes eredményeket is ért el. Hatása alatt a város asztalos- és lakatosipara néhány év leforgása alatt fellendült, s maga az iskola mintául szolgált a hasonló intézeteknek.

Nagy fontosságot tulajdonított az egészségtan tanításának. »Az iparosnak a tudásán kívül az egészségre van legnagyobb szüksége; napibérért dolgozva, csak úgy képes helyét megtartani és kenyerét megkeresni — úgymond —, ha egészségét folyton jókarban tudja tartani; az egészség ápolásának tudása legalább is oly szükséges az iparosnak, mint szaktárgyaink bármelyike.« Hogy ipariskoláinknak az egészségtan rendes tantárgya, abban Nesnerának jelentékeny része van. Az ipari szakiskolai képzésben, az iparág keretén belül, ellene volt a specializálásnak. Az volt a véleménye, hogy »fejlődött iparú országban, ahol a termelés specializálja az iparost és ennek következtében

leszállítja az ipari ismeretek nívóját, az iskola célja épp az általános képzés, hogy ez által az ipari ismeretek nívója emelkedjék». Az ipari szakiskola teljes erejének kifejtésére, a szakbavágó összetartozó mesterségek felkarolását kívánta.

A hazai iparoktatás lelkes úttörői az ipariskolák orvosai; mindannyian jótevői az ifjúságnak. Chyzer Béla hosszú időn át a budapesti felső ipariskola orvosa, a munkás- és gyermekvédelem eszméinek élt. Midőn századunk elején a gyermekmunkások száma még nálunk, iparilag kevésbé fejlett országban is, rohamosan megszorodott, lelkiismeretesen gyűjtötte össze a szükséges adatokat,¹ hogy a magyar mezőgazdaság-, az ipar- és mellékfoglalkozásokban, korai munkára kényszerített nemzetünk virágának, a magyar gyermeknek helyzetét feltárhassa és törvényhozásunk figyelmét a bajok sürgős orvoslására felhívja. Chyzer a gyermekeket az eddigi tizenkét év helyett tizen-négy éves korukig óhajtja iskoláztatni, hogy léleken megerősödve lépjenek az élet küzdelmes színterére.

E korszakban igen jelentékeny ipara támadt Magyarországnak. A különböző ipari alakulatok: a házi-, kézmű- és gyáripár, amelyek előző időkben kezdetlegesen jelentkeztek, tervszerűen szervezkednek. Az alkotmányos korszak elején némi statisztikai adatokat is gyűjtöttek. Így 1869-ben, 1873-ban, majd 1880-ban, de nem mutatták az ipar igazi állapotának képét. Az 1884. évi felvételnél csak a malomiparra vonatkozó részei voltak kielégítők. Sokkal érdekesebbek az 1890., 1900. és 1910. évi népszámlálás alkalmával és az önállóan 1898. és 1908. évben gyűjtött üzemstatisztikai adatok. Különösen az iparral fog-

¹ Chyzer Béla: A gyermekmunka Magyarországon. Budapest, 1909.

lalkozók személyi viszonyai nyújtanak tanulságos tájékoztatást. Az iparral foglalkozók száma: 1857-ben 406.616, 1869-ben 646.964, 1880-ban 788.970, 1890-ben 854.822, 1900-ban 1,305.447. Az 1910. évi népszámlálás adatai szerint iparral a magyar államban mint kereső, összesen 1,735.422 egyén foglalkozott. A kereső iparosok száma 1910-ben 1890-hez képest elég nagy és még jobban emelkedik jelentőségében, lia a népesség egyéb főadataival összehasonlítjuk. A Magyarbirodalom lakosainak száma a népszámlálás adatai szerint 1890-ben 17,463.794, 1900-ban 19,254.599, 1910-ben 20,866.487. Ez adatok szerint népességünk az 1900-tól 1910-ig eltelt tíz évben 8'5%-kal, tehát évenként átlag 0"85%-kal szaporodott. Ez a szaporodás az előbbi tíz évhez képest megcsappanás, miután 1891—1900-ban a szaporodás 10.3%, azaz évi 1.03%. Sőt ha más országok szaporodásához mérjük fejlődésünket, elég kedvezőtlen a kép. Ugyanis az 1900-tól 1910-ig terjedő tíz évben a népesség szaporodása évi átlagban: Franciaországban 0.18, Spanyolországban 0.51, Olaszországban .53, Görögországban 0.71, Portugáliában 0.80, Magyarországon 0.85, Ausztriában 0.88, Belgiumban 1.03, Európai Oroszországban 1.11, Dániában 1.20, Svájcban 1.24, Németországban 1.36, Hollandiában 1.38, Bulgáriában .44, Romániában 1.50, Szerbiában 1.60%. A szaporodásban mutatkozó megcsappanásnak egyedüli oka a tíz évben történt nagy kivándorlás. A Magyarbirodalomban 1890-től 1910-ig a népesség 19.6, a keresők száma 22.4, a kereső iparosok száma 38.6%-kal, 1890-től 1900-ig a népesség 10.3, a keresők száma 8.2, a kereső iparosok száma 25.3%-kal, végül az 1900-tól 1910-ig a népesség 8.5, a keresők száma 1.4, a kereső iparosok száma 30.6%-kal szaporodott.

Az iparos népesség a dolog természete szerint leginkább városokban lakik. Az 1890. évi adatok

szerint a Magyarbirodalomban a lakosságnak 5%-a iparos, Budapesten pedig 22.34%, a törvényhatósági városokban 16.41%, a rendezett tanácsú városokban 11.22%, az ország többi területén csak 3.77%. Ez az arányszám a városok javára azóta még jobban eltolódott. Az 1910. évi népszámlálást megelőző tíz évben legerősebben a kereső iparosok száma szaporodott: Győr 75.6%-kal, Temesvár 64.8, Nagyvárad 53.4, Szatmárnémeti 52.2, Marosvásárhely 37.1, Versec 36.9, Debrecen 35.8, Budapest 35.4, Szabadka 34.4, Kecskemét 33.6, Újvidék 32.9%-kal. Budapest városának aránylag kisebb (35.4) gyarapodása nemcsak abból magyarázható, hogy az arányszámítás magasabb összegből indult ki (1900-ban 161.039 és 1910-ben 218.068, tehát a többlet 57.029 kereső bizonyára nagy szám, de a viszonyított nagy arányszámhoz aránylag kis százalékot ad), hanem mert a Budapest környékén közigazgatási tekintetben különálló községek magukba foglalják az ipartelepek munkásainak nagy számát, mely tulajdonkép Budapest iparához tartozik.¹

Az ipar erősségének fejlődésére az ipari vállalatok és alkalmazottaik számából következtethetünk. A vállalatok száma 1890-től 1910-ig eltelt húsz évben 321.258-ról 533.195-re emelkedett; a gyarapodás tehát 66.2%. A segéd nélküli vállalatok 71.3%-kal s alkalmazottaik 271 százalékkal gyarapodtak. Amíg 1890-ben 1244 vállalat volt összesen 112.345 segédvel, 1910-ben 4023 vállalat 416.543 segédet foglalkoztatott.

A nők az iparban foglalkozóknak 7.55%-át tették 1890-ben; 1910-ben a nők aránya 16.58% volt. Az

¹ Matlekovits Sándor: Iparunk a népszámlálás adatai szerint. Közgazdasági Szemle. 1916.

egyes iparcsoportokban a nők aránya: a fonó- és szövőiparban 72, a papíriparban 56.55, a ruházati iparban 45, a szálloda-, vendéglő- és kávéháziparban 40.24, az élelmicikkekénél 21.22, a sokszorosítóiparban 21.02, a gépiparban 2, a fa- és csontárúiparban 2.99, a vas- és fémiparban 2.72, az építési iparban 1.33%.

Az ipar nagyobbodásának és erősbödésének jele az iparvállalatokban alkalmazott tisztviselők számának gyarapodása. Az iparvállalatokban 1890-ben 11.844, 1900-ban 18.011 és 1910-ben 34.083 tisztviselő, vagyis 1900-ban 1890-hez képest 6.167-tel, azaz 52%-kal és 1910-ben 1900-hoz képest 16.072-vel, azaz 89.2%-kal és 1910-ben 1890-hez képest 22.239-cel, azaz 188%-kal több. A nagyobb gyarapodás azokban az iparágakban jelentkezik, amelyekben a tőke a nagyvállalatok keletkezésében nyilatkozik meg, mivel épp a nagyvállalatok alkalmazzák a technikai és kereskedelmi tisztviselőket.

Ausztriával közös vámterületeinken a versenyszivonyok a magyar iparra nézve kedvezőtlenül alakultak, aminek kettős ellenhatása jelentkezett. Az egyik az a mozgalom, amely a réginél hathatósabb, külön vámterület alakítására irányult, a másik pedig, amely az állami támogatás módszereivel kívánta a magyar ipar megerősítését elérni. Az első több évtizedes mozgalom mellett sem ért célt. Annyit mégis, hogy a belföldi ipar gondozásának fontosságát és sürgős voltát belevitte a köztudatba. így jöttek létre azok az iparfejlesztő törvények (az 1881: XLIV., az 1890: XIII., az 1899: XLIX. és az 1907. évi III. t.-c), amelyekkel adó- és illetékmentességek, olcsó vasúti szállítás, állami és hatósági szállítások, kamatmentes kölcsönök és pénzsegélyek, illetve állami tőkeberuházások, a kisipar terén pedig gépkölcsönzés és gépsegélyek nyújtása révén, új iparágak meghonosítása, nagyobb gyári

vállalatok alapítása, meglévők kibővítése és modernizálása megindult. A törvény bizonyos szociális szempontokat is érvényesített. A kedvezések ellenében a vállalatokat a hazai ipar pártolására, a hazai munkások és szakemberek alkalmazására, munkaházak építésére és tőkebefektetésre kötelezte. E törekvéseknek, mivel a jelzett támogatást csak mérsékelten és megfontoltan nyújtották, kétségkívül volt eredménye és az ipari termelés számos ágában lényeges fellendülés volt elérhető. Az 1881-től 1914-ig eltelt több mint három évtized alatt a magyar állami 1333 gyárat részécsített 48.2 millió K értékű pénzsegélyben, 5.6 millió K kamatmentes kölcsönben és 4.9 millió K értékű gépadományozásban. A munkásügyi jóléti intézmények egész hosszú sorozata jött létre, ami az iparfelügyelők évi jelentései szerint évről-évre gyarapodik. E tekintetben az állam és Budapest székesfőváros járnak jó példákkal elől.

Az 1908. évi felvételek szerint magában Magyarországon a kisiparnak évi termelését 1.2 milliárdra, a nagyiparét 2.4 milliárdot meghaladó összegre becsülték, s közéjük esett még a kettő között álló középipar termelése. Wekerle Sándor Magyarország évi ipari termelésének értékét 4.5 milliárd aranykoronára teszi s ebben nincs még benne a bányáknak, forgalmi vállalatoknak, biztosító- és pénzintézeteknek ipari, kereskedelmi tevékenysége. Ausztria ipari termelését átlag öt-hat akkorára szokták tenni, mint a miénket. A kisipar termelési nyereségét — miután a munkabér benne van — 30%-ra, a középiparét 20%-ra s a csak tőkével dolgozó nagyiparét 10%-ra teszik.¹

A magyar ipar meglepő rövid idő alatt, mintegy szemünk láttára öltött abb fejlődési formát, s

¹ Wekerle Sándor: A háború gazdasági következményei. 1915. 21. l.

két-három évtized alatt páratlan lendülettel emelkedett a viruló férfiaság fokára. Olyan nagy eredmények, aminőket a magyar ipar ebben a korszakban felmutat, nagy erények nélkül lehetetlenek. Az a nemzedék, amelyhez én tartozom, a magyar ipari élet fénykorából, a nagyszerű úttörők közül a legtöbbet még ismerte s pályájukat közelről figyelhette. Telvél lelkesedéssel, bennök a hazaszeretet elsőrangú személyi tulajdonságokkal párosul. Az élet szigorú iskolájában nevelkedtek, nem csoda, hogy az önfegyelmezés, az önképzés, az önerejükre való támaszkodás váltak életelveikké. A szakmabeli tanulmányok, a hazai és külföldi műhelyekben való munkálkodás, amik önálló gondolkozásra serkentenek, a valóban tehetséges pályakezdek tulajdonsága. Saját értéküket megbecsülni tudó oly erős akaratú férfiak szellemi képét mutatják, akik tisztában vannak vele, hogy amit vállalnak, azt véghez is viszik.

Az ipar minden ága megtalálta a maga mestereit. Ganz Ábrahám, Mechwart András, Schlick Ignác, Rajka Péter, Vidats István, Röck István, Jungfer Gyula a fém-, vas- és gépipar, Gregersen Guilbrand, Thék Endre, Kölber Fülöp a faipar, Felmayer Antal és István, Szilágyi István a fonó-szövőipar, Burchard Konrád, Sigmond Elek, Sigmond Dezső, Rieger György, Stühmer Frigyes az élelmiszeripar, Zsolnay Vilmos, Farkasházy Fischer Mór az agyagipar, Trattner Károly István, Emich Gusztáv, talk Zsigmond a nyomdászipar jelesei, Szentpéteri József ötvös, Türk György papírgyáros és egykorú társaik hosszú sora, akiknek emlékét hálás kegyelettel ápoljuk, koruk iparának legméltóbb kifejezői. Az őket környező tehetségek nagy száma világos jele, hogy iparunknak európai szintre emelkedése nem a véletlennek, hanem a nemzeti élet fejlődésének eredménye. Es hogy a nagy vajúdasokon, amelyek a magyar iparnak — bátran

nevezhető — aranykorát megszülték, nemzetünk szerencsésen esett át, abban majd annyi része van mérnökeinknek és művészeinknek, mint iparosainknak.

Iparunkra életkérdés volt, hogy mérnökeink, művészeink, élükön a legkiválóbbak, iparosaink bizalmát erősítsék, s a gyakorlati élet versenyében félénk szellemüket bátorítsák. Amit az ipar szellemi vezetői inkább csak jótanácsaikkal és útmutatásaikkal elértek, azt egy-egy kiváló iparos példája és sikerei megerősítették. Az ipar szellemi vezetőinek hatása biztos, el nem vitatható. E kor páratlan szerény - ségű magyar iparosai szívesen rábízták magukat a magasabb értelmiségek vezetésére; őszintén bevallják, mit köszönhetnek Ybl Miklósnak, Steindl Imrének, Hauszmann Alajosnak, Czigler Győzőnek, Alpár Ignácnak, Pecz Samunak, Wartha Vincének, Rejtő Sándornak, Cserháti Jenőnek, Gaul Károlynak, Edvi Illés Aladárnak, Klemp Gusztávnak, Petrik Lajosnak, Jalsoviczky Gézának s a többi jeles mérnökeinknek. Iparosainkat a kor szelleme szintén megkapta. Belőle nőttek ki: Gregersen, Thék, Jungfer és derék társaik, akik mindnyájan a hivatásszeretet és az erkölcsi felfogás magaslatán állanak. Mind fiatal emberek, elsőrendű feladatokra vállalkoznak, s oly kérdésekkel foglalkoznak, hogy szükségszerűen a tervezők meghitt embereivé küzdik fel magukat. Kishitű ember nem meri szemét oly magasra vetni.

Nemcsak a tervezők vannak hatással az iparosokra, hanem jótékony hatásokban nyilvánul meg az iparosság tevékenysége is. Tervezés közben nem igen lehet minden körülményt figyelembe venni; az iparos azonban számolni tud velük. A tervező néha nem vesz fontolóra számos oly körülményt, amelyek a munka egyes részleteit módosíthatnák; a gyakorlat emberét viszont feladata készíti, hogy ne feledkezze meg a munka elemeinek sajátosságairól, amelyek közül egyiknek, vagy

másiknak viszonylagos gyakorlati jelentőségét ismernie kell. Iparos munkatársaik tanácsait a tervezők is szívesen fogadják; lelkük önkéntelenül meghajlik a gyakorlat komoly férfiai előtt, akiknek jellembeli kiválósága is meghatja őket. A nagy tervek megvalósítója, aki bizonyos tekintetben kiegészíti a tervező lényét s részesévé válik alkotásának, tudatában van annak, hogy odaadó munkásságát készpénzzel nem mindig lehet kiegyenlíteni.

A forrás, amelyből az ipar szellemi fejlesztőinek és iparosoknak tevékenysége ered és táplálkozik: a hazafiúi alkotás vágya. Ez nyomja rá bélyegét minden alkotásukra. Mérnökeink, művészeink, iparosaink az ország renaissance-korában a kezeiken átmenő vagyontól, szolgálataik fejében, vállalkozói haszon képében nem gyűjtöttek vagyont; munkájukkal csaknem teljesen a közvagyon gyarapították. Nem keletkeztek nagy magánvagyonok; sőt a magánvagyon gyarapodása még a felosztásban sem nyilvánul. Aki ismeri a gyakorlati élet folyását s az összeszövődött érdekek hatalmát, tudja, hogy azokhoz a technikai, művészi és ipari alkotásokhoz, amelyek e korszakban keletkeznek, nemcsak rendkívüli tehetségekre, hanem az alkotók rendkívüli áldozatkészségére volt szükség. Iparunk kiválóságai, akik nagy feladatokkal foglalkoznak, nem törekszenek jövedelmező vállalkozásokra, hanem minden erejüket szakmájuk tökéletesítésének szentelik. Thék Endre, akinek iparunk sok más mellett új abbkori bútorigarunk megteremtéséért hálás, sohasem vett részt olyan versenytárgyalásokon, amelyek céljaira a terveket maga készítette, de a legnagyobb áldozatokra volt kész akkor, ha valamely emlékszerű alkotásnál hazánk asztalos iparát emelhetné. Jungfer Gyula, a várkerti bazár építésénél a vasmíves-rácsokat oly olcsó áron készítette, mint más gyárak az öntött vasrácsokat, mert törekvése az volt, hogy a közönség

a vasmívesség szépségét megismerje. Egyik kiváló német iparművészeti folyóirat Jungfer munkáiról többek között a következőket írja: ^x

»Jungfer házi raktárában tanulságosan csoportosított készítményei a szemlélőben azt a benyomást keltik, hogy a vasmívesség fénykorát látja maga előtt. Minden egyes tárgy arról tesz tanúságot, hogy a technikai tökéletes kivitelben a vas elveszti merev jellegét s oly hajlékony anyaggá változik, hogy úgy kezelhető, mint a legnemesebb fém. De a munkák nemcsak technikai szempontból tökéletesek, hanem stíljük és ízléses kivitelük is teljes elismerést érdemel. És tagadhatatlan, hogy ennek az iparágak fénykora Magyarországon Jungfer nevével szoros összefüggésben fog mindig állani.«

Iparunk e rövid vázlatos ismertetése keretében is külön kell megemlékezni a külföldi származású kiválóságokról. Ganz Ábrahám és a vele társult Mechwart András, Gregersen Guilbrand, Stühmer Frigyes, akik a nevüket viselő világhírű vállalatoknak alapítói, magyarokká lettek s mint jó hazafiak részt vesznek közéletünkben, az ipari érdekeknek pedig áldozatkész előmozdítói. Somsich Pál, a Ganz-féle részvénytársaság elnöke a többek között a következőképp jellemzi Mechwart működését:² »Neked nemcsak társulatunknak minden tagja hálás, de az egész ország elismeréssel adózik ... a Ganz és társa cég vezérleted alatt világszerte ismertté lett, összekötései a világnak minden részére kiterjednek s ma teljes virágzása felett méltán örvendhet. Te azonban, aki nem csüggedtél, amidőn borús égen sötét felhők vonultak el fejednek felett, nem bízod el magadat, midőn fényes nap tündöklök felettünk; egy percig sem feledkeztél meg

¹ Gelléri Mór: A magyar ipar úttörői. 1887. 87. 1.

² Gelléri Mór, i. m. 48—50. 1.

a szerencse forgandóságáról, hanem jóelőre gondoskodói oly segélyforrásokról, amelyek bekövetkezhető gonosz viszonyok közt ismét megmentsenek bennünket a végzetes veszteségtől. Szóljak-e még hivatalnokainkról, akik vezetésed alatt mindinkább fejlődtek és tökéletesbültek; vagy derék munkásainkról, akikről atyailag gondoskodói, ápolva a betegeket, segélyezed a szűkölködőket, mívelve szívben, lélekben mindnyáj okát.«

Az óriási munka, amelyet iparosaink e korban végeztek, sok munkatársat és tanítványt kívánt. De ők apostolok voltak, akik követő híveket varázsoltak maguk körül, tanítványaikból munkatársakat neveltek. Maguk oktatják munkásaikat, akiket családtagoknak tekintenek. A magánéletben rendkívül szerény, kevés beszédű komoly emberek; sokan még a kiállításokon nyert okleveleket is asztalfiókba rejtik; üzleteiket rendben tartják; szabad idejüket a közügyeknek szentelik és tiszteletbeli teendőiknek becsülettel felelnek meg. Saját üzleteikben munkavezetők; a haza hasznos polgárai; érdeklődnek a közügyek iránt; minden üdvös kezdeményezést felkarolnak s nem hiányoznak sehonnan, ahol közremunkálkodásukkal valamely jó ügyet mozdíthatnak elő. Az öregurak, akik nagy feladatokkal foglalkoznak, a fiatalabbakra bízzák a kisebbeket; s ha a fiatalság alkotott valamit, amit az öregek nélkül talán meg sem tehetett volna, ők örültek a legjobban. Egy-egy derék öreg elhunytakor érezzük azt a veszteséget, amit az okoz, hogy az odaadó szeretettel való munkálkodás helyébe mindinkább a rideg üzlet lép. Életük és alkotásaik nagy hatással voltak koruk társadalmára. A sokáig lenézett, kicsinyelt ipari foglalkozások megkedveltetésében, a munka és szorgalom megbecsülésében egész nemzedéknek mutattak világító példát, tettekre serkentve koruk ifjúságát s komoly életcélokat tűzve törekvései elé.

III.

Az ipari szakiskolák tanulmányi rendjének fejlődése: az 1904. és az 1908-évi tantervek. — Hieronymi Károly eszméi az iparoktatásról. — Az Országos Ipartanács bírálata az iparoktatás szervezetről. — Ipari érdekelt-ségek és társadalmi alakulatok közreműködése. — A gyakorlat embereinek fáradozása ipariskoláink érdekében. — Kereskedelmi és iparkamaráink iparoktatásunkról. — A magyar iparoktatás irodalma. — Ipariskoláink a nemzetközi kiállításokon. — Hegedűs Sándor miniszter intézkedése az ipariskolák iparművészeti irányának ápolására. — Központi agyagipari műhely. — Gipszminta-műhely. — Az ipariskolák elhelyezése és épületei. — Külföldi szakvélemények.

Az iparoktatási intézetekre nagy befolyással volt a szakkörök bírálata. Működésük eredményes voltát általában a végzett tanulóknak pályájukon való kitar-tása és gyakorlati érvényesülésük szerint ítélték meg. Kezdetben különösen azt panaszolták, hogy a vég-zettek a műhelymunkákban nem elég gyakorlottak, közülök sokan pályát változtatnak, nem eléggé kitartók és nagy igényekkel lépnek fel. Habár az ipari szak-iskolát végzett tanulóknak pályájukon való meg-maradása jobb eredményt mutatott, mint általá-ban hitték, amennyiben fennállásuk első tíz évének adatai szerint 79.8% maradt ipari pályán, 1904-ben Hieronymi Károly miniszter mégis úgy találta, hogy a szakiskolák tanterve gyakorlati szempontból némi kiegészítésre szorul. Mert szerinte »az ezeken az iskolákon képzett iparos ifjúságból kell kialakulnia annak az iparostörzsnek, melytől az ország ipari fejlő-dését várja«. Ennek a célnak megfelelően az ifjúságnak műhelygyakorlatban és rajzolásban kell a lehető leg-nagyobb ügyességet megszereznie.¹

A kereskedelemügyi tárca 1904. évi költségvetésének képviselőházi tárgyalása alkalmából Hieronymi Károly miniszter iparpolitikája ismer-tetése kapcsán az iparoktatás jelentőségét a következőkép méltatja:² Az iparoktatás az egész iparfejlesztésnek egyik legfontosabb eszköze, tulajdonképeni alapja. Az iparfejlesztés szempontjából az iparoktatás

¹ 1904: 51.491. K. M.

² Emlékirat az iparfejlesztésről. Magyar Iparoktatás. VIII. 581—2. 1.

lényege, hogy — bár az iparoktatás eddigi eredményei nagyon figyelemreméltók — mégis az eddiginél még gyakorlatisabb irányba tereitessék, biztosítandó azt a célt, hogy a végzett növendékek az ipari gyakorlatban feltétlenül megállják helyüket. Az iparfejlesztés érdekében a fennálló ipariskolákon kívül megfelelő ipari szakiskolák létesítendőek oly iparágakra nézve is, melyek eddigi iparoktatásunkban nincsenek képviselve, holott ipari szempontból fontos volna; továbbá igen lényeges a jövő ipari nemzedék megfelelő képzése szempontjából az ipari munkások és segédek részére esti és vasárnapi elméleti és lehetőleg gyakorlati tanfolyamok rendezése, valamint általában fokozott figyelmet fordítani a felnőtt, már gyakorlatban levő iparosok továbbképzésére. Az iparos oktatással kapcsolatos a technikai erők képzése az ipar számára. Ez a legfontosabb kérdések egyike az iparban. Csak az az ipar képes rendszeresen fejlődni, amely kitűnő technikai vezetés alatt áll. Ezen a téren a vas-, gép- és elektrotechnikai iparok kivételével alig van iparágunk, amelyben a magyar technikai elem vezetőszereppel bírna. Még a malomiparban sem egészen, holott ősrégi magyar iparág és jellegzetesen magyar. A legtöbb iparágban a külföldi erők túlon túl vannak és igen sok iparág számára egyáltalában nincs hazai technikai erő. Igen fontos részlete kell, hogy legyen az egész iparfejlesztési politikának: a megfelelő hazai technikai erők képzése. A legalkalmasabb módnak kínálkozik erre tehetséges fiatal technikusoknak, az egyes szakmák szerint gépészmérnököknek vagy vegyészeknek több évre szóló ösztöndíjak adományozásával való külföldre küldése. Előbb meg kell ismerniük ezeknek annak a szakmának viszonyait, amelyre kiképeztetnek, azután pedig kiküldendőket a külföld azon vidékeire, ahol az illető iparág legerősebb, valamint oda, ahonnan a magyar szükséglet túlnyomó mértékben elláttatik. Az előbbi helyekre azért, hogy az illető szakmát a lehető legtökéletesebben megtanulják, az utóbbira a versenyviszonyok megismerése végett. Tanulmányi idejük alatt e technikusoknak be kell jutni szakbavágo iparvállalatokba, akár munkásokként is, mert csak akkor válhatnak egy-egy iparágunk hasznára, ha teljesen ismerik. Néhány évi ily gyakorlat után — amely alatt rendszeresen ellenőrzendőek volnának — hazajöven, az illető hazai vállalatokban lesznek elhelyezendőek. Lehet, hogy ez nehézségekkel fog járni, de ha eleintén az illető vállalatoknak nem kell ezzel terheket viselniök — amennyiben bizonyos próbaidőre az állam még tovább adná ösztöndíját — és meggyőződnenek arról, hogy az illetőknek nagy hasznát vehetik, nem szenvedhet kétséget, hogy a vállalatok saját jól felfogott érdekében is igyekezni fognak az illetőket a maguk számára biztosítani. Így fokozatosan tért fog hódítani a magyar technikus kar a hazai iparban, aminek legnagyobb hordereje lesz a hazai ipar fejlődése szempontjából.

Az ipari szakiskolák 1904. évi tantervi módosításának lényege az volt, hogy az elméleti és rajztantár-

gyakra az első három évfolyamban fordított órák száma csökken, a negyedik évfolyamon pedig kizáróan műhelygyakorlatok folynak olyformán, hogy csupán a műhelygyakorlatokat kiegészítő műhelyrajzra fordítható heti négy óra és az első félévben az egészségtanra heti egy óra. A tapasztalat az volt, hogy a műhelygyakorlatok egyoldalú növelése a képzés gyakorlatiasságának nem egyetlen feltétele. A műhelygyakorlatok a tanulók szellemi képességét fokozottabban fejlesztik elméleti képzésük eredményesebb, ha előzően gyakorlatot szereztek. A műhelymunkákban gyakorlott tanulók meglepően fogékonyak a szaktanulmányok iránt, s továbbképzésre törekszenek. Maguk a gyakorlat emberei is rájöttek, hogy a magasabb évfolyamok tanulójának akkor van szükségük értelmiségük fejlesztésére, amikor előző tanulmányaik és műhelyi munkálkodásuk alapján a szaktárgyakat jobban megértik, ismereteik gyakorlati alkalmazásának hasznát és szükségét saját tapasztalataik folytán belátni és áttekinteni tudják. Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács a tanterv szerint az egész tanulmányi idő alatt az elméleti és rajztárgyakra, valamint a műhelygyakorlatokra fordított idő arányának meghagyása mellett, a tanulmányokat az egyes évfolyamok között megfelelően csoportosította. A harmadik évfolyamon növelte a műhelyórákat, ellenben csökkentette az elméletieket és rajziakat; az így származó órákülönbséget, a negyedik évfolyamon nyert kiegyenlítődést. A képzés ideje alatt a műhelygyakorlatokra előírt idő megmaradt; magasabb évfolyamokra kerültek azok a tárgyak, amelyek sikeres tanítása jobban biztosítható. E tanterv 1908-ban lépett életbe és 1924-ig érvényben is maradt.¹

Iparoktatásunk országos szervezése első évtizedének közepe táján Hegedűs Sándor miniszter az Országos

¹ 1908: 65,102. K. M.

Ipartanács bírálatát kívánta arra nézve: »helyes úton halad-e az ipari szakoktatás, s lia nem, mik a hibái vagy hiányai?« Az Országos Ipartanács előkészítő bizottsága Wekerle Sándor, Magyarország volt miniszterelnökének elnöklete alatt kiváló közgazdák és gyakorlati szakemberek részvételével több napig tartó ülésein tárgyalta e kérdést s a részletek alapos megvitatása után, magának Wekerle Sándornak, szövegében, szószerint a következő határozatot hozta:¹

»A bizottság az iparoktatás tagozatát s az egyes tagozatok szervezetét hazai viszonyaink szempontjából, tehát számbevéve a hazai iparfejlesztés érdekeit és a tényleg fennforgó szükségletet tette bírálat tárgyává. Ebből a szempontból ítélve az iparoktatás mai tagozatát és az egyes tagozatok szervezetét, mely nem külföldi példát utánoz, hanem a hazai viszonyokhoz alkalmazkodik, nagyban és egészben helyesli és továbbra is fenntartandónak véli. Helyesli jelesül: *a)* hogy a közönséges kézimunka és ügyesség fejlesztése végett kézműves-iskolák tartassanak fenn oly helyeken, ahol akár a háziipar, akár a kézműves foglalkozások az előfeltételek meglévin, a nép szélesebb rétegei iparral helyesen foglalkoztathatók; ez iskolák az elméleti oktatás felőlelése nélkül csupán gyakorlati képzés útján képesítsenek egy, vagy legalább egynemű ipari foglalkozásra, képessé tevin a tanulókat az anyag előkészítésére, feldolgozására, a segédanyagok, szerszámok, erőgépek felhasználására, minél nagyobb kézügyesség és produktivitás elsajátítására s mindezek révén a versenyképes ipari termék teljes előállítására; *b)* helyesli, hogy az ipari szakiskoláknak szakképzett munkások és kisiparosmesterek képzése és elsősorban a kisipar érdekeinek és szakszerű fejlesztésének előmozdítása képezi feladatukat s hogy evégből az elméleti oktatást a mai terjedelemben az elkerülhetetlenre szorítva, a fősúlyt a rajzra és a gyakorlati kiképzésre fektessék s a kiképzés kiváló szakerek útján eszközölve, oly fokú legyen, hogy az iskolából kikerült tanulók a saját iparuk körében önálló felfogással, tervezőképesseggel bírjanak, a finomabb igényeknek is megfelelő árúk tökéletes és gyors előállítására képesítsenek, szóval a műhelyekben képzett jó segédmunkásokkal felvehessék a versenyt; különös gond fordítandó a féglyártmányok előállítására és előkészítésére és ezek felhasználására, a munkamegosztásra, a munkamegosztás alkalmazására oly esetben is, mikor az egyes munkás egy ipari terményt minden részében maga állít elő, másfelől a tömeges rendelésre, továbbá a segéderők és gépek felhasználására; ez iskolák az

¹ Sztéryni József: Iparoktatás az 1899—1901. években. 1901.16—18.1.

illető iparág fejlesztésére irányzott tevékenységgel karöltve s az iparág: fejlettségéhez alkalmazkodva létesítendő ott, ahol az előfeltételek megvannak; a segédek továbbképző esti tanfolyamai ez iskolákban fenntartandók és kitérj esztendő; c) helyesli, hogy a felső ipariskolák gyári művezetők s magasabban képzett kisiparosmesterek nevelését célozzák; ez iskoláknál, a szakiskoláknál már elősorolt követelményeknek fokozott mértékben kell érvényesülniök, különös súly helyezendő itt az önálló felfogásra, a tervezőképességre és a munkamegosztásra; ez iskolák gyár- iparunk fejlődésével karöltve fokozatosan kitérj esztendő az eddigieken kívül más iparágakra is; a segédek továbbképző tanfolyamai ez iskolában is fenntartandók és kitérj esztendő; d) helyesli, illetve kívánatosnak tartja, hogy a technológiai iparmúzeumokban legyen egy állandó kiállítás, de ezenkívül az egyes iparágakban használt új eszközökről és munkagépekről speciális és magyarázatokkal kísért kiállítások is rendeztesenek, az egyes- szakcsoportok élére a kor színvonalán álló szakemberek alkalmaztassanak, akik az újításokat figyelemmel kísérni és gyakorlatilag értékesíteni képesek; a múzeum körében időnként a nálunk készült és nem készült cikkeköl is kiállítások rendezendő; az, hogy a kísérleti állomások e múzeumokkal kapcsolatosan vagy külön szerveztesenek-e, a kivitel kérdése, de rámutat a bizottság arra, hogy csakis a speciális metódusok szerint dolgozó, tehát gyakorlati kísérletek ügye utalható ez intézetek ügykörébe, míg a kutató, a tudományos kísérletek a polytechnikumhoz utalandók; az ilyen gyakorlati kísérleti állomásoknak azonban nemcsak megkeresésre, hanem önállóan is kellene az iparosok által értékesíthető kísérleteket végezniök; az iparművészeti, kereskedelmi és technológiai iparmúzeumok- nak elkülönítését a bizottság költségesnek, célszerűtlennek tartja és szer- vezetési szempontból sem helyeselheti; e múzeumokat egyesítendőknék s» a gyakorlati ipar érdekei szem előtt tartásával átszervezendőknék véli; a kereskedelmi múzeum az informativ szolgálatnak legyen elsősorban közege s árúgyűjteménye az indokolt szükség mérvén túl ne terjedjen ^ az iparművészeti múzeum pedig a művészi irány fenntartása mellett, a gyakorlati iparnak fokozottabb mérvben álljon szolgálatára.«

Annak a kérdésnek tárgyalásánál, hogy mily iparágakban mily ipar- oktatási intézetek volnának létesítendő, a bőrgyártó-, bőrárúkészítő-, sok- szorosító-, szövő-, üveg-, szabó-, ötvösipart említették fel, mint olyan ipar- ágakat, amelyek ily oktatási intézeteket kívánhatnának. Ezekre nézve a bizottság a következőkben állapodott meg: »1. Szükségesnek tartja a bőrgyártás részére egy különálló felsőipariskolának (tímár felső ipariskola) létesítését, mert ez ipar ezidőszert csak mint gyárpar bir létjogosultsággal s a hazai bőrgyárak élénken érzik szakképzett magyar művezetők hiányát s ez a körülmény új gyárak létesültének akadálya is. Ez iskola a nagy bőrgyárak bevonásával létesítendő. 2. A bőrárúiparban a cipésziparnak, mely a gyárparra van átmenőben, a Technológiai Iparmúzeum teheti a legjobb

szolgáltatást u modern munkaeszközök és gépek használatára való beoktatás útján. A szíj gyártóiparnak egy-egy helyen igen kevés képviselője lévén, nem alkalmas arra, hogy kedvéért egy külön iskola létesítése indokolt volna s ez iparág mint a kocsi gyártóipar egy része jöhet figyelembe. A bórdíszműárúk készítése nem igényelheti valamely oktatási intézet felállítását, mert ez iparág fejlődésének, tehát az abban képzettek elhelyezésének multhatatlan feltétele, hogy maguk a díszműárúkereskedők teremtsék meg azt az ipart. Szükséges azonban, hogy az egyes mesterek tanonc-képzés címén támogattassanak. 3. A sokszorosítóipar részére szükségesnek tartja a bizottság egy grafikai szakiskola létesítését, hogy az illusztrált lapok és könyvek képei, melyekért sok pénz megy külföldre, nyomdáink által itthon is elő legyenek állíthatók. Ezenkívül szükségesnek tartja a grafikai szakiskolával kapcsolatosan, vagy önállóan egy szakirányú nyomdász tanonciskola létesítését, mert a nyomdász tanoncokat az általános ipari tanonciskolába szoríthatónak nem véli. A grafikai szakiskola lehetőleg a fővárosi nagyobb nyomdák bevonásával volna létesítendő. 4. A szövőipar részére egyelőre elegendő a már létező késmárki szövőiskola. Hogy az ipar részére mindjárt elhelyezést találó munkástörzs neveltessék, leg-helyesebb, ha munkásképzés címén a már létező vagy létesítendő gyárak kapnak támogatást. 5. Ugyanez áll az üvegiparra is, melynek rossz helyzete nem annyira a munkások hiánya, mint inkább abban keresendő, hogy hiányzik a hazai jó nyersanyag, nem értenek a jó anyag felismeréséhez, s hiányos a gyárak berendezése. 6. A szabóipar számára elegendő a szakirányú tanonciskola; szakiskolát ezen amúgy is nagyon elterjedt iparág nem igényel. 7. Az ötvösipar részére az iparművészeti múzeumon volna segídedeket továbbképző tanfolyam szervezendő, melyen a segédek rajzra volnának oktatandók és izlésük lenne fejlesztendő. Általában pedig oly iparágaknál, melyek számára külön szakiskola nem létesíthető, az úgynevezett »műhelyoktatás« lenne bevezetendő.

A szervező munkának nagy segítsége volt, hogy kormányfőúrunk teljes egyértelműséggel az ország ipara fellendülésének egyik főeszközét a szakismeretek mentől nagyobb terjesztésében látták. Igaz, hogy ezt régen is felismerték. De míg azelőtt egy-egy iskola megnyitásával vélték a bajokon segíthetni, most az organikus munka szükségével együtt köztudattá vált, hogy e nagy és nehéz kérdés csak a népműveléssel jól megalapozott szakoktatási szervezettel oldható meg. A szakbavágó kérdésekben a kormánynak intézményes véleményező szervén, az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanácson kívül, úgy a régebben

fennállott, mint az időközben keletkezett ipari társaságok, egyesületek, élükön: az Országos Iparegyesület, az Országos Magyar Iparművészeti Társulat, a Magyar Mérnök- és Építészegylet, a kereskedelmi iparkamarák, az iskolai körök és tanártestületek gazdag szellemi tevékenységet fejtenek ki az iparosnevelés kérdéseiben. A nemzeti művelődés emez ágában reájuk háruló feladatok odaadó teljesítése közben napfényre jutott véleményükkel és tapasztalataikkal a szervezés munkáját nagymértékben előmozdították. Számátalanszor voltunk tanúi, hogy világlátott mérnökök, a közgazdasági élet képviselői, időt szakítottak, hogy hazánk iparos és kereskedő oktatásáról elmélkedjenek és gondolataikat értekezleteken és tanulmányok alakjában feltárják. Tanulságos és a magyar lelkületre jellemző, hogy azok a gyakorlati emberek, akik — köztudomás szerint is — a saját erejükből küzdöttek fel magukat, a nevelés és oktatás kérdéseiben az eszményi célok lelkes híveinek bizonyultak. »Iparunk, ipari fejlődésünk sorsa van elválhatlan kapcsolatban az iparoktatás rendjével — írja egyik kereskedelmi és iparkamaránk.¹ Oly nagy, őszinte ünnepélyes dolognak tartjuk az iparoktatást, hogy ebbe nemcsak az érdekelt osztályokat, de az egész nemzetet kell belevonni. Oly szoros összefüggésben van egész közoktatásügyünkkel, társadalmi és kulturális viszonyainkkal, hogy ügyének meg kell nyerni az általános érdeklődést, áldozatkészséget, meleg felkarolást. Nincs nagyobb és fontosabb ügyünk nemzetünk jövődjében és törekvéseiben, az iparoktatásnál. Nincs tehát áldozat, amelytől visszariadnánk, csakhogy minél tökéletesebben oldhassuk meg a kérdést. Az ipar valamennyi ágát. művelőjét, sőt magát az egész társadalmat egyaránt érdekli az ügy. Sőt ettől függ, leszünk-e képesek a

³ A miskolci kereskedelmi és iparkamarának az ipartörvényről szóló jelentéséből. Magyar Iparoktatás. XIII. 598. 1.

magyar társadalmat az ipar számára megnyerni. Ha jól rendezzük el, úgy bizonyára a mi társadalmunk is hajlandóbb lesz ipari pályákra.«

A magyar iparoktatás irodalmának újabkori fejlődésében mindenekelőtt azt a jelentékeny befolyást kell figyelembe vennünk, amelyet báró Szerényi József fellépése és irodalmi munkássága iparoktatásunk egész alakulására kifejtett. »Az Iparoktatás Magyarországon«, az »Iparoktatás Külföldön«, alapvető munkái, a »Magyar Iparoktatás« folyóirata, »Iparosok Olvasótára«, ismeretterjesztő munkája, cikkei, tanulmányai és idegennyelvű művei a szakmábavágó irodalmi tevékenység megindítói. A »Mintalapok« című nagyszabású műve, amelynek szerkesztésében Edvi Illés Aladár, Gaul Károly és Györgyi Kálmán segédkeztek, úgy terjedelme, mint rendszere és fényes kiállítása tekintetében a világirodalomban is ritkítja párját. E munka magyarázó szövege német, horvát, francia és angol nyelven is megjelent.

Ipariskoláinkon az elmélet és gyakorlat gondosan ápoltságot kap kapcsolatából, az ismeretágak egymásra hatásának tanulmányozásából szinte észrevétlenül alakultak ki az ipariskolák jellegzetes tárgyai és szerény irodalmuk. Az iskolák emberei hangyaszigorral tanulmányozzák a hazai és külföldi irodalmat és intézményeket; összehasonlítják a hazai ipariskolai viszonyokat más országokéival s a tanulságokat jegyzetekbe foglalva hasznosítják tanításukban és okulásul. Az ipariskolai tanulmányok természeténél fogva a legjobb tankönyvek is csupán segédkönyvek; az órákat mulasztó tanulók segédkönyvek és jegyzetek alapján nem tudnak az egyes tárgyak anyagában és kapcsolatában eligazodni. A tárgyaknak a gyakorlattal való összefüggése, a figyelem ébrentartására és a tanítás módszereire is kihat. A tanár nem fejteget, hanem kérdezve tanít; a tanultak tisztázásában, tudnivalók megállapításában a tanulók is részt vesznek.

A szakirodalom fejlesztésére az ipari szakiskolák szervezésekor állami kezdeményezésre »Ipariskolai Könyvtár« címen, az ipari szakiskolák tantervének megfelelő tankönyvsorozat jelent meg. Baumgartner Alajos: Kísérleti természettan; Dömötör Pál: Fémipari technológia; Nesnera Aladár és Bánhegyi Aladár: Ipari számtan; Szegedi Árpád: A szálás anyagok ipartana; Thiering Oszkár: A kéziszövés szerszám-tana és a gépszövés szerszám-tana; Klein és Pálosi: Építési könyvvitel; Trautmann Henrik: Ipari könyv-vitel; Chyzer Béla: Egészségtan iparosok és ipariskolák számára; Jalsoviczky Géza: Leíró géptan; Klemp Gusztáv: Gyakorlati kémia; Hinsenkamp Bernát: Elemi műszaki mechanika című munkák, a maguk nemében alapvetőkké váltak.

Az ipariskolák és ipari továbbképző tanfolyamok népszerűségi viszonyainak örvendetes és megnyugtató jelensége azt bizonyítja, hogy a magyar munkáselem a mélyebben járó szakműveltség megszerzésének szükségét elismeri. E tapasztalat érlelte meg azt a gondolatot, hogy a szakismeretek terjesztésének iskolaszerű szűkebb kereteiből a könyv útján való ismeretterjesztés terére is ki kell lépni. Fokozottabb mértékben sürgette ipari szakkönyvek kiadását nyelvi elszigeteltségünk. Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanácsot »Iparosok Könyvtára« címen népszerű ipari szakkönyvek és ipari rajzmintalapok kiadásánál az a gondolat is vezette, hogy iparosságunknak a könyv szeretetére s az írott szakműveltség megértésére szoktatása, az ipari szakirodalom fejlődése számára is utat fog törni. Ezért az ország legkiválóbb szakembereit igyekezett megnyerni a népszerű munkák megírására; az egyes könyvek árát pedig olyan olcsóra szabta meg, hogy olcsóságuknál fogva is szélesebb körben elterjedhessenek. A Tanács előtt az lebegett, hogy e könyvek minden iparosunknak szer-

számfiókjában legyenek meg, s idegenbe dolgozó fiaink kezébe is eljussanak. Ebben a kiadványsorozatban jelentek meg: Dömötör Pál: Vasöntő; Petrik Lajos: Agyagiparos; Feyér Gyula: Víz- és gázvezeték-szerelő; Ferenczy Emil: Fakötések az épület- és bútorasztalosságban; Schoditsch Lajos: Tetőfedő és épületbádogos; Építőipari mintalapok, Lépcsőszerkezetek, Épületbefejező-munkák; Raffay László: Bútorasztalos, Épületasztalos; Hinsenkamp Bernát és Hinsenkamp László: Téglamester; Altmann Gyula: Takács; Lehóczky Gyula: Aratógépkészítő; Ladányi Jenő: Épületlakatos; Pauli Erik: Festő; Biçaniç László: Bútorasztalos mintalapok című munkák. A háború megakasztotta a kiadványok folytatását, de üdvös hatásuk nem maradt el. Az eredmények igazolták a kezdeményezéshez fűzött várakozásokat; azt a medret, amelyet a Tanács az ipari népszerű szakirodalom számára ásott, most már a magán-tevékenység szélesbíti.

A szaktárgyak sikeres tanítására nélkülözhetetlenek a szemléltető taneszközök és a nagyméretű falitáblák. Egyes ipariskolák maguk is állandóan gyarapítják ily gyűjteményeiket, de a központi igazgatás kezdettől fogva figyelmet fordít szükségleteikre. A »Technológiai Falitáblák« című gyűjtemény keretében a technológia, a szerkezettan és a leírógéptan céljaira kiadott mintegy hatvan nagyméretű tábla úgy tartalom, mint kivitel tekintetében viszonyaink között a lehető legjobbat nyújtja. Ezt a kiválóan értékes gyűjteményt a külföld elismeréssel méltányolja, s többen meg is szerezték. Az ipariskolák korszerű működésének előmozdítására és az oktatók önképzésének megkönnyítésére a központi igazgatás kiválóbb, értékes szakmunkákból vándorkönyvtárat alakított, amelyet meghatározott útiterv szerint az összes intézetek között köröztet. Ugyanezt a célt szolgálják az egyes intézeteken készült rajztanmenetek, a minta-

szerű műhelymunkák és az eredeti iparművészeti tervrajzok, amelyek a vándorkönyvtárhoz hasonlóan teszik meg útjukat az intézetek között. A háború előtt huszonhat terjedelmes vándorgyűjtemény volt állandó körúton az ipariskolák között.

Az ipariskolák gyakorlati célja megkívánja, hogy rajzi és műhelyi munkáikat szakbavágó kiállításokon bemutassák. A szakszerű bírálat tanulságos az ipariskolák embereire nézve; a tanulók versenyző kedvét ébren tartja, fokozza nemes becsvágyukat; a munkák bemutatása alkalmas arra, hogy az iparoskörök érdeklődését az iskola és neveltjei iránt élénkítsék. Az intéző körök gondolnak arra, hogy a kiállítások valóban a nevelés és képzés érdekeit szolgálják. A Magyar Iparművészeti Társulat fővárosi és vidéki kiállításain az ipariskolák rendszerint megjelennek munkáikkal, de készséggel vesznek részt a tanonc- és segédmunka-kiállításokon is. Külföldi nemzetközi kiállításokon: 1897-ben Brüsszelben, 1900-ban Párizsban, 1902-ben Turinban, 1906-ban Milánóban vettek részt. A magyar iparoktatásnak mindama külföldi kiállításokon, amelyeken munkáival bemutatkozott, a nemzetközi bírálóbizottság egyhangúlag ítélte meg a »Grand Prix«-t, a legnagyobb díjat, amellyel rendelkezett. A kiállított munkák közül több darabot külföldi múzeumok vásároltak meg. Ferenczi Zoltán eszméje, hogy a »Petőfi-ház« berendezésen ipariskoláink is közreműködjenek. Báró Sztérényi és Péterffy felkarolták az eszmét. Faragó Ödön tervei után ipariskoláink készítették a »Petőfi-ház« könyvtárának és két muzeális szobájának bútorzatát. Ifjúságunk lelkesedéssel dolgozott. Kegyeletes munkája közben megtanulta, hogyan kell ereje legjavából hazafias célra áldozni. Az ipariskolákon az iparművészeti irány ápolására báró Sztérényi nagy súlyt helyezett. »Nemcsak jó iskoláinknak kell lenniök, nemcsak

kiváló iparosokat kell nevelnünk — úgymond —, hanem, iskoláinkba bevinni a művészi elemet és iskoláink révén a hazai ipari életbe; mert ne feledjük, hogy a magyar kézműipar regenerálásának nagy feladata vár iskoláink által megoldásra, ezt pedig csak úgy fogják elérhetni¹ ha bevisszük a kézműiparba a művészi elemet.«

Hegedűs Sándor miniszter a hazai műiparnak az állami iparfejlesztés körébe leendő bevonását annyival inkább szükségesnek tartja, mert »itt az ipari termelés azon ágáról van szó, amelynél az egyéni tudás, az ízlés nemes volta és az egyén kezűgyességének tökélye a fejlődés alapfeltételei«. Szerinte a kisebb iparosok »tudásuk alapos voltával és ízlésük nemességével hivatvák az általános ízlés fejlesztésére hatni s mint ilyenek a mindennapi fogyasztás határain túlmenő szükségletek kielégítésére irányt jelölni«. Különösen három irányú működést tart e tekintetben szükségesnek.¹ »Az egyik a kisebb műiparos támogatása addig, míg módja van kellően tért foglalni, a vevőközönsséggel magát jobban megismertetni és ennek révén saját lábán jobban megállani. A másik a tervező művészek elfoglalása és ezáltal fokozottabb tevékenységre való serkentése, különösen abban az irányban, hogy egyrészt a magyar műiparba magyar jelleg is vitessék és ezzel műiparunk nemzeti irányban való fejlesztése lehetőleg előmozdíttassék, másrészt tevékenységüket a kevésbé fényűző, a mindennapi forgalom körébe eső tárgyak tervezésére is kiterjesszék... odatöre-kedve, hogy aránylag olcsó és szép műtárgyak kerüljenek forgalomba. A harmadik irány, melynek követését elengedhetetlenül szükségesnek tartja, a nagyközönységnek megnyerése.« A műipar fejlődésének legbiztosabb eszközét a közönység ízlésének nemesítésében látja. »Ha nemzeti jelleget fogunk adni a műipar termelésének — úgymond — és lehetőleg olcsóvá

¹ 1900: 90.419. K. M.

fogjuk azt tenni, hogy a legegyszerűbb lakásban is a nemes ízlés nyilatkozzék meg, akkor műiparunkat a legbiztosabb útra tereltük, amelyen fokozatosan fejlődni és megizmosodni fog.« A tervező művészetet műiparunk fejlesztése egyik legfontosabb feltételének tekinti, amelyre nagy gondot kíván fordítani. Pályatételek kitűzését nagyobb arányokban rendszeresíteni és állandósítani szándékozik, olyképp, hogy a műipar különböző ágaiból negyedévenként 8—10 pályatételt ír ki megfelelő pályadíjakkal. A nyilvános pályázatoknak elsőbbséget ad, mert a nemes verseny föltétlen fejlesztő hatással van; egyes esetekben a közvetlen megbízást sem tartja kizártnak. A pályatételekben nemcsak a művészeti, hanem az ipari irányt is érvényre kívánja emelni. Az Iparművészeti Társulat kiállításai céljaira kizáróan iparosok számára egy állami aranyérmert alapít a legkiválóbb érdem megjutalmazására és három állami ezüstérmert hasonlóképp műipari alkotások jutalmazására; ezeket kizáróan csak ipari készítmények nyerhetik el, tekintet nélkül arra, hogy a készítő saját tervei vagy a máséi után dolgozott-e. Elengedhetetlen feltétel azonban, hogy az illető iparos maga és segédei magyar állampolgárok és a felhasznált anyagok — amennyiben itthon megszerezhetők — hazaiak legyenek. E nevezetes intézkedésnek ipariskoláinkra is nagy hatása volt, amennyiben az Iparművészeti Társulat a művészi becsű terveket iskoláinknak is rendelkezésére bocsátotta.

A Budapesti Állami Felső Építő Ipariskola épületében 1902-ben központi agyagipari műhelyt rendeztek be. Célja a hazai agyagiparban főleg a kis- és háziiparban használt nyersanyagokat vizsgálni, az alkalmas anyag megmunkálásának módját megállapítani, s a vidék fazekasait és kályhásait a megállapított módszerek hasznosítására oktatni. A képzés teljesen egyéni; lényege, hogy a fazekasok saját nyersanyagaikból —

a vidékükön szokásos edényformák és díszítések felhasználása mellett — jobb, tetszetősebb és kelendőbb árúkat készítsenek, bogy a minták alapján saját műhelyükben továbbfejleszthessék iparukat. FeJadata továbbá, hogy gyárosoknak, iparosoknak és agyagbányatulajdonosoknak szaktanácsot adjon, próbákat és anyagvizsgálatokat végezzen részükre. Az ország fazekasipara állapotának megítélésére és az érdeklődők tájékoztatása érdekében vizsgálta a hazai iparban használt nyersanyagokat és gyűjtötte a nevezetesebb fazekasipari vidékek készítményeit. Mintagyűjteményt szervezett jellegzetes hazai és külföldi szakbavágó tárgyak válogatott szemelvényeiből. Úgy az oktatás, mint a vizsgálat ingyenes volt. Vagyontalan iparosok képzésük tartama alatt segélyben is részesültek. Ez a központi műhely irányította a hódmezővásárhelyi, rimaszombati, huszti és nagyszöllősi időleges agyagipari gyakorló műhelyeket. A budapesti állandó tanfolyamon kívül vándortanfolyamokat rendezett Baján, Sárospatakon és Szegeden. Kezdetben Orley János és Horti Pál, később Petiik Lajos vezették a műhelyt. Megalkotásán Hüttl Tivadar is buzgón tevékenykedett. A műhely működése a háború első évében megszűnt. Az ipariskolák rajz és mintázás oktatása céljaira szükséges plasztikus minták előállítására a kereskedelemügyi miniszter 1903-ban a Budapesti Állami Felső Ipariskolán gipszminta-öntőműhelyt szervezett.¹ Alapjait régebben a Pedagógiumban, de később magánvállalatként kezelt gyűjtemény vetette meg. Új alakjában a műhely az ipariskolákon, a rajz és mÍD-tázáshoz szükséges mintákon kívül, más intézeteink ezirányú kellékeinek elkészítésén is dolgozik. Működése körét a történelmi, irodalmi és művészi oktatás idevágó segédeszközeire is kiterjesztette. A gyűjteménv állandóan gyarapszik. Rajzoló célokra külön mintacsoporto-

¹ 1920-tól a Budapesti Állami Felső Építő-Ipariskolán van.

kat állít össze a népiskolák, a középfokú iskolák különböző nemei, valamint az ipari szakiskolák és a tanonciskolák számára. E tanmenetszerű mintáktól eltérők a művelődés történelmi oktatása céljaira szolgáló gyűjtemények.

Az ipariskolák elhelyezése, épületeik és környezetük, a fejlődésükkel erősödött közbizalom jeleit mutatják. A »Budapesti Állami Középipartanoda« szerény bérházban és pincehelyiségben kezdte működését; a kassai ipariskolának nem voltak saját helyiségei; a reáliskola és egy bukófélben levő gyár túrt vendégeként húzódott meg, s már nagy haladás volt, mikor igazgatója saját kockázatára kis földszintes házat vett s az iskola részben a házilag épített fészkerben helyezkedett el. A szegedi felső ipariskola előde: a fa- és fémipari szakiskola még 1894-ben is, amikor az iparoktatás már némi figyelemben részesült, rozoga gazdasági épületben indult meg. A többi ipariskola is — csaknem kivétel nélkül — szinte elképzelhetetlen szegényes viszonyok között kezdte pályafutását. Eleinte még az épületek telkeinek kiszemelésénél is küzdeni kellett az előítéletek ellen.

Az ipariskolák részére emelt új épületek, csaknem kivétel nélkül, nagyszabású, közintézmény-jellegűkhöz méltó alkotások. Még a nagyobb vidéki központokban is az ipariskolák épületei a város legszebb középületei közé tartoznak. Az aradi, debreceni, győri, kassai, kolozsvári, marosvásárhelyi, pozsonyi, szegedi, temesvári hírneves ipariskolák, épúgy mint a fővárosiak épületei részben a város központjában, vagy főforgalmi vonalain nagyszabású telepek; a brassói ipariskola épületcsoportját nagy kiterjedésű ültetvények körítik. A kisebb városokban: Iglón, Késmárkon, Gölnicbányán, Székelyudvarhelyt, Ungvárt, Zalatnán az ipariskolák épületei mindenütt nevezetességei a városnak. A kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum, a marosvásárhelyi Székelyföldi Iparmúzeum épületei emlékszerű

művészi alkotások. úgy az épületek, mint berendezéseik egyszerűségükkel és célszerűségükkel válnak ki.

Fényezésnek sehol semmi nyoma. Az építmények egyes részletei, a szerkezetek és a berendezések nagyértékű szemléltető taneszközükkül is szolgálnak. A belső berendezések, a könyvtár gyarapítása, a felszerelések tökéletesítése, a tanítás céljaira szükséges mintatárgyak és eszközök gyűjtése, rendszerezésük az ipariskolák munkásságának fontos elemei, amelyekre mindenütt nagy figyelmet fordítanak. Egy-egy újabb ipariskola berendezésében a régebbi intézetek műhelyei is közreműködnek. Az ipariskolák, a tanfolyamok nagyszámú látogatóinak és a tanulóknak követendő például szolgáló s tőlük kíméletet követelő külső és belső rend, tisztaság, takarékoság: ipariskoláinknak jellemző vonásai.

Spiess Eduard, a baseli ipariskola és iparmúzeum igazgatója, aki 1907 őszén tanulmányozta a magyar iparoktatási intézeteket, a következőképpen nyilatkozik itteni benyomásáról: ^L »Szégyenkezve kell megváltanom, hogy semmit sem vártam s mindent megtaláltam. Én ugyanis minden évben megismétlődő szünidei szabadságomat azzal töltöm el, hogy körülnézek a világ minden részében és tanulmányozom az iparoktatást. Ez érdekelt tehát engem most is különösen. És éppen ezt a fejlettségnek csodálatos magas fokán találtam. Elmondhatom, hogy értékesebb és céltudatosabb intézményeket, mint a budapesti mechanikai és órásiipari szakiskola, nőipariskola és iparművészeti iskola, nem láttam még sehol. Ezeknél minden a legszorosabb kapcsolatban van a gyakorlati élettel, amire éppen az ilyen intézményeknél van a legnagyobb szükség. Nem láttam semmi maradiságot, semmi copfot, hanem ellenkezőleg: a modern lüktető életet, a holnap által irányított jelent. Magyarországnak forduló-pontot jelentett a milleniumi esztendő, mert meghozta az ébredést és önerejének tudatát. Bámulatraméltó az, amit az elmúlt tíz esztendő alatt létrehozott. Természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy Magyarország még emellett idősebb szomszédjainak tapasztalatait is hasznára fordította. A legnagyobb élvezettel látogattam a szép múzeumokat. Közülök a legfényesebbet, a mezőgazdaságit, de még sem elég fényes arra, hogy csak sejtse is az idegen az ország bámulatos gazdagságát. Láttam azután a magyar kultúra ősrégi voltának bizonyítékait és csak azt kívántam, bár hozzáférhetővé volna mindez téve, jó ismertetések révén. Itt van

¹ Külföldi vélemény intézményeinkről. Magyar Iparoktatás. XII. 150-151. 1.

például a Nemzeti Múzeumban látható gazdag ötvösmunka- és régi arany-gyűjtemény. Ezeket hasonló módon kellene ismertetni, mint ahogy a néprajzi gyűjteményt röviden feldolgozta Malonyay pompás munkájában, amelyen mi nem magyarok, csak egy kifogásolni valót találhatunk: azt, hogy olvasni nem tudjuk.

Haldimann, a berni ipari tanműhelyek igazgatója, 1908. évi november hó 7-én báró Szerényi József, akkori államtitkárhoz intézett levelében a magyar iparoktatásról többek között a következőket írja:¹ »A jó szellem és a munkaszeretet, amely az intézetekben uralkodik, meggyőző módon mutatták nekem Magyarország iparoktatási intézeteinek bámulatos fejlődését s azon szép reményeket, amelyeket a jövőben hozzájuk fűzhetnek. Megelégedéssel tapasztaltam, hogy az önök ipariskolái az előállított munkadarabok gyakorlati értékesítésének alapján működnek, mert saját meggyőződésem szerint csak ily módon lehetséges a mesternél való képzést a szakiskolával előnyösen pótolni. Tanulmányi utamban tett megfigyelések ezt a nézetemet újból megerősítették; mert ott, ahol csak kísérleti vagy tanulmányi munkadarabokat (tanmeneteket) készítenek s a tanuló gyakorlati tárgyak teljes elkészítéséhez nem jut, a munkaadó és az önállóság teljesen hiányoznak. Rövid magyarországi tartózkodásom alatt örvendetes benyomásokat szereztem s alkalmam nyílt, az önök intelligens népét a munkánál láthatni. Hazámba azzal a meggyőződéssel térhettem vissza, hogy népük igen fejlődőképés és hogy az önök a természettől megáldott országára eredményekben gazdag jövő vár.

A német ipariskolai tanárok egyesületének közlönye a »Zeitschrift für gewerblichen Unterricht« 1897. évi három számában hosszú hasábkot szentel a magyar iparoktatásnak s közleményeit a következőképp fejezi be: »Magyarország megmutatta, hogy mit teremthet rövid néhány év alatt az ügy iránti szeretet, a helyzet tisztá felismerése s a jóakarát. Az iparoktatási intézetek szervezete sok tekintetben mintaszerű ... Ez a szervezet egységes és következetes, anélkül, hogy sematizálna. Az alsóbb- és magasabbfokú iskolák viszonya szám- és tananyag tekintetében jól megállapított és átgondolt; az egész szervezeten meglátszik, hogy fejlődőképés, a növekvő igényeknek megfelelő és továbbfejlesztésre úgy be-, mint kifelé alkalmas. Ennek a szervezetnek eredményei már is mutatkoznak és gyarapodni fognak évről-évre«. Hasonló elismeréssel adózik iparoktatásunknak 1897. évi augusztus 31-i számában a berlini »Norddeutsche Allgemeine Zeitung«, június 30. és 31. számában a »Breslauer General-Anzeiger«, a brüsszeli »Etoile Belge« és az »Independence Belge«, valamint a liègei »La Mense«, mindannyi hasábkot szentelve nekünk és egyértelműen elismeréssel nyilatkoznak iparoktatásunk szervezetéről.²

¹ Magyar Iparoktatás. XIII. 303. 1.

² U. o. 1898. II. 21—22. 1.

HATODIK FEJEZET.

Ipariskoláink állapota a háború előtt.

I.

A gyakorlati irányú iparoktatási intézetek működésének áttekintése. — Az ipariskolák népességi viszonyai. — Fenntartási költségeik. — Felső ipariskolák. — A magyar felső ipariskolák és a rokoncélú külföldi ipariskolák. — A műhelygyakorlatok jelentősége a magyar felső ipariskolán. — Az előző műhelygyakorlat. — Az egyes felső ipariskolák szervezésének és működésének fontosabb mozzanatai.

Az iparoktatás újjászervezése óta a gyakorlati iparoktatás szolgálatában álló intézetek: felső ipariskolák, ipari szakiskolák, kézművesiskolák, nőipariskolák, ipari továbbképző tanfolyamok és a technológiai iparmúzeumok ügyei a kereskedelemügyi minisztérium hatáskörébe tartoznak. E beosztásnál az a körülmény volt irányadó, hogy a jövő iparosnemzedék nevelését a legcélszerűbben az a kormányzati ág gondozhatja, amely az ország iparának ügyeit és érdekeit más tekintetben is hivatott ápolni és ellenőrizni. Ebből alakult ki a kereskedelemügyi minisztérium iparoktatási osztályának programja: az iparoktatás gondos ápolása az ipar és kereskedelem érdekeinek szolgálatában, ami az iparoktatástól elválaszthatatlan. Hatásának eredménye az a csaknem észrevétlenül végbemenő kiválási folyamat, hogy népességünk legszegényebb köreiből számtalan, már fiatalon a maga erejére utalt ember, szerény előképzettséggel különböző ipariskoláinkon és tanfolyamainkon olyan

képzettségre tesz szert, amelynek révén jobb kereseti forráshoz s nem ritkán gazdasági önállósághoz jut.

A gyakorlati ipari szakoktatás hazánkban kiválóan állami jellegű; a fenntartási költségeket, egyes kisebb államilag segélyezett intézményeket nem tekintve, csaknem teljesen az állam fedezi; állami a felügyelet is. Az 1892—1893. tanévben mindössze 2187 tanuló részesült szakszem ipariskolai képzésben; a millenium évében 3566 tanulónk volt; tíz év múlva az 1906—1907. tanév már 7315, a háború kitörését megelőző 1913—1914. tanév pedig 23,914 tanuló kiképzéséről számol be. E huszonkét év alatt a tanulók létszáma mintegy 993%-kal emelkedett.

Nem kevésbé szembeötlő az intézményekre fordított költségek alakulása. A kereskedelemügyi tárca ügykörében az ipari szakoktatás költségvetése 1896-ban 707.744 K, tíz évvel később 1906-ban 2,111.847 K-ra és 1913-ban 4,861.200 K-ra emelkedtek a költségek; a tizennyolc évi emelkedés 586%-nak felel meg, 1896-tól, amikortól a gyakorlati ipari szakoktatás teljes egészében a kereskedelemügyi tárcához tartozik, bezárólag az 1914. évig összesen 43,271.834 K-át fordítottak iparoktatási célokra. Az állami iparoktatási intézetekben elhelyezett állami vagyon pedig, ingatlanokban és ingó felszerelésekben az 1913/14. tanév végén 15,544.932 K értéknek felelt meg.

A gyakorlati iparoktatás tagozódása: 1. Felső ipariskolák, 2. Ipari szakiskolák, 3. Kézművesiskolák, 4. Nőipariskolák, 5. Iparmúzeumok, 6. Ipari tanfolyamok. E tagozásba szorosan nem illeszthetők, azonban iparos művelődés előmozdítására hivatottak: Budapest Székesfőváros Iparrajziskolája, továbbá az Országos Magyar Kir. Iparművészeti Iskola. A háború kitörésekor négy felső ipariskolánk volt: kettő Budapesten; egy-egy Kassán és Szegeden. Alapításuk idejét tekintve, legrégebb a gépészeti irányú Kassai

Állami Felső Ipariskola, amely mint magánintézet 1872-ben indult meg. A Budapesti Állami Felső Ipariskola 1880-ban jött létre; építészeti szakosztályának 1898-ban történt önállósítása óta, gépészeti, fém-vasipari, faipari és vegyészeti szakosztályokból áll. A Budapesti Állami Felső Építő Ipariskola eredetileg tizennyolc éven át a budapesti felső ipariskola egvik szakosztálya volt s 1898/99. évben lett önálló felső ipariskolává. Tulajdonképen két tagozata van: ú. m. a hároméves rendes szakosztály és a négy féléves építőipari téli tanfolyam. A Szegedi Állami Felső Ipariskola, az 1894-ben alapított fa- és fémipari szakiskolából fejlődött ki; az 1908/1909. tanévben nyílt meg és a kassai felső ipariskolához hasonlóan a gépészettel foglalkozik.

Úttörő felső ipariskoláink, több mint félévszázados múltjuknál, fontos szerepüknél s a bennük működő jeles férfiak hatásánál fogva megérdemlik, hogy pályafutásukkal tüzetesebben foglalkozzunk. A magyar felső ipariskola külső alakjában francia eredetű, de lényegében oly eltérő vonásokat találunk közte és a francia »Ecoles d'arts et métiers« közt, amelyek eredetének szárait máshol nem kereshetjük, csak a hazai talajban.¹

¹ A francia felső ipariskola katonai kezdeményezésre jött létre. Az első ilyenemű iskolái, a 18. század bölcsészeinek hatása alatt La Rochefoucauld-Liancourt herceg; alapította 1780-ban Liancourtban; eredetileg; olyan célból, hogy dragonyosezrede katonáinak fiaiból mesterembereket neveljen. Utóbb ezt az intézetet Compiègne-ban katonai iskolává, 1806-ban pedig a Châlons sur Marne-ban »jó munkásokat és művezetőket képző« iskolává szervezték át; 1815-ben Angers-ban még egy ilyen iskola alakult. Az elsőnek 400, a másodiknak 150 növendéke volt; az állam 150 egészen ingyenes és 375 kedvezményes növendék költségeit vállalta magára. A harmadik ilyen iskolát Aix városa kapta. 1880-ban állították fel Lille-ban a negyedik ilyenemű iskolát, amelyért tizenhét francia város vetélkedett bőkezű ajánlatokkal. 1890-ben az állam Cluny-ban az ötödik iskolát állította fel. Páris városa már 1870-ben tett a kormánynak ajánlatot egy hatodik iskola felállítására, de csak 1905-ben jött létre a megegyezés. Ez az iskola 1909-ben nyílt meg.

A magyar felső ipariskolák tanulmányi rendszere, eltérően a hasonló külföldi intézetektől,¹ amelyeken műhelygyakorlatokkal egyáltalában nem, vagy csak kisebb keretekben foglalkoznak, fontos szerepet juttat a műhelyi kikézésnek. Rendszerük azt az álláspontot védi, hogy alkalmas műhelyi oktatás nélkül a gyakorlati élet kívánalmainak megfelelő ipartechnikusokat képezni és nevelni nem lehet. Szerkesztő irodák mérnökei beszámoltak arról, hogy külföldi, hírneves felső ipariskolát végzett növendékek, akik rendszerint irodai alkalmazást keresnek, kitűnő rajzolók ugyan, de ha műhelyi követelményeknek megfelelő és a munkás kezében is használható egyszerű rajzot kell készíteniük, akkor tanácstalanok, mert az iskolában gyakorlattal nem foglalkoztak. Jegyzeteik is arról tanúskodnak, hogy olyan tananyagot dolgoznak fel, amely a szükséges mennyiségnyi alapok nélkül sikeresen nem kezelhető. Az ily felkészültségű ipariskolai tanulók nagy többsége rajzoló alkalmazást keres és számosan éveken át műhelyrajzokat másolnak, amíg szerkesztői munkában való segédkezésre megfelelő ismereteket szereznek. Kétségtelen, hogy a gyárak irodáiban számos munkakör van, amelyeket felső ipariskolások sikeresen láthatnak el. Hogy azonban valóban hasznos munkát végezzenek, nélkülözhetlenül szükséges, hogy azon a munkatéren is jártasak legyenek, amelyre a vezető mérnök intézkedéseit a gyakorlati kivitel terére át

¹ Ausztriában a »Staatsgewerbeschule«, Poroszországban a »Höhere Maschinenbauschule«, Szászországban a »Technikum«, felső ipariskoláinkhoz hasonló intézetekben a műhelygyakorlatoknak szemléltető oktató szerepük van. Angliában 25—30, Bajorországban és Svájcban 20—24%-a a tanulmányi időnek műhelygyakorlat. Hazai felső ipariskoláinkon 40%. Hasonló az arány Belgium és Franciaország megfelelő intézeteiben. Egyöntetűbbek a vegyészeti iparokban a laboratóriumgyakorlatok, amelyekre minden országban súlyt helyeznek. Angliában egyes vegyészeti iparokban (kelmefestés, bőripar) a tanulmányi időnek 64—75%-a laboratóriumgyakorlat; a többi országban átlag 34—37%. Felső ipariskoláinkon 53%.

tudják vinni. Ezért helyez a magyar felső ipariskolák szervezete oly nagy súlyt nemcsak a műhelyoktatás szűkebb terén a gyakorlati irányra, hanem az elméleti tanítás egész vonalán is; ezért törekszenek úgy a műhelyben, mint a tan- és rajztermi tanulmányokkal a növendékekben annak tudatát felkelteni és erősíteni, hogy gyakorlati pályafutásuknak a műhelyben kell kezdődnie.

Tetmayer Károly és Hegedűs Károly azt a felfogást vallották, hogy a felső ipariskolai képzés helyes megoldása a gyakorlatnak az elméleti ismeretekkel kapcsolatosan, az iskola körén belül való megszerzésén alapul.¹

Az időnként felmerülő reformtervek nagyjában két kérdés körül csoportosulnak. Az egyik a tanulmányi időnek egy évvel való megtoldására vonatkozik, a másik a felvételhez megkívánt műhelygyakorlat megszerzésének módjára. A tanulmányi idő meghosszabbításának tervét a kényszerhelyzet nyo-

¹ Ausztriában a felső ipariskolák kezdettől fogva az elméleti szak tanulmányokat tekintették céljukul és miután ennek teljes kielégítése mellett még elég idő állott rendelkezésükre, általánosan művelő tárgyakkal (földrajz, világtörténelem, iránytan, irodalomtörténet stb.) töltötték ki. Négyévi tanulmányi idő mellett az iskolák didaktikai színvonala emelkedett, de a növendékek, mivel nem nevelték őket a műhelyi életre, következetesen irodai alkalmazást kerestek. Ennek szükségszerű következménye, hogy az irodákban egészségtelen versengés támadt a mérnök- és felső ipariskolás rajzolóknak között, amelynek hatása alatt a múlt század kilencvenes éveinek végén a szakkörök aggályoskodni kezdtek a felső ipariskolák tanulmányi rendjének célszerűségén. A gyáripar képviselői a gyakorlati irány hatásosabb érvényesítését kívánták, viszont az iskolák elismerték ugyan a gyakorlati oktatás szükségét, de mivel az elméleti oktatás színvonalának leszállításába bele nem nyugodtak, a tanulmányi időnek egy évvel való megtoldását óhajtották. Az ellentétes felfogásokat nem tudták kiegyenlíteni és a megállapodás végül is az volt, hogy a műhelyi oktatás helyi érdekű kérdésnek tekinthető s minden iskola, ha megfelelő műhelyekkel rendelkezik és annak szükségét látja, a műhelygyakorlatokat önállóan rendszeresíthesse és akár fakultatív úton, akár pedig kötelezően behozhassa.

mása szülte. Ha a közép- vagy polgári iskola negyedik osztályából a felső ipariskola első évfolyamába felvett tanuló mindazt jól tudná, amit az előző iskolájának tanterve szerint tanult, ha az önálló gondolkodásnak és szellemi fejlettségnek azon a fokán állana, amelyet az ilyen korban levő és amaz iskolák tantervén átvezetett ifjútól méltán meg lehet követelni: a tanulmányi idő meghosszabbítása nem volna szükséges, sőt aggályos is lenne. Mert minél tovább tartjuk az ifjút az iskola padján, annál nehezebben tudunk belőle a műhelyi életnek alkalmas munkaerőt nevelni és annál nagyobb a kockázat, hogy tanulmányai befejezésével műhely helyett valamely irodában keres alkalmazást. A negyedik év rendszerezése csak akként értelmezhető, hogy a tanításnak sem terjedelme, sem tudományos szintje nem emelhető és a képzés egész vonalán érvényesülnie kell az alaposság elvének.

Felső ipariskolákon a műhelygyakorlatnak kettős feladata van. Az egyik nevelő, szorosabban etikai és pszichológiai természetű. Lényege, hogy az ifjú a munkához és pontossághoz hozzászokjék s a munkát megbecsülni tanulja, hajlama az ipari felfogásra fejlődjék és saját kezemunkájában lelki kielégítést keressen. A feladatnak ez a része, amilyen fontos, olyan nehéz is, mert felső ipariskoláink tanulói között aránylag kevesebben vannak, akik a szülői házban az ipari munka szellemében nevelkedtek volna. A műhelygyakorlatok második feladata didaktikai természetű s a gyakorlati kiképzés alaposságára céloz. Nem elég a kéziszerszámok és a munkagépek segítségével végezhető alpműveletekkel megismertetni a tanulókat, hanem a nélkülözhetetlen gyakorlottságot is meg kell szerezniük. A műhelygyakorlatokkal szorosan függ össze az előző gyakorlat. Jelentőségéről felső ipariskolai köreinkben eltérők a vélemények. Hegedűs Károly,

Kolbenheyer Gyula, Dömötör Pál, Schoditsch Lajos feltétlenül szükségesnek tartják. Tetmayer Károly, Hinsenkamp Bernát, Thiering Oszkár és Tordai Imre nem annyi didaktikai, mint inkább etikai szempontból tulajdonítanak neki fontosságot; viszont Balassa Jánossal főleg a kassai felső ipariskola emberei vannak ellene, mert szerintük az ifjú elszokik az iskolától, elszokik a tanulástól és a környezet nem alkalmas a jellem fejlesztésére. Abban valamennyien egyetértenek, hogy az előző hosszabb gyakorlat biztosíték arra nézve, hogy valóban csak az ipari pályára készülő és kellő komolyságú, érett ifjak iratkozzanak be a felső ipariskolába.

A *Kassai Állami Felső Ipari iskola*. Hazánkban a gyakorlati ipari szakoktatás első komoly kezdetének a kassai ipariskola tekinthető. Báró Eötvös József az 1871/72. tanévre Szakkay József kassai főreáliskolai tanárt gyakorlati ismereteinek bővítésére és az ipari szakoktatás tanulmányozására külföldi tanulmányútra küldötte. Hazatérése után Szakkay Kassán gépészeti ipariskolát szervezett, amely »gépészeti felsőbb tanoda« néven 1872 október 9-én nyílt meg 19 tanulóval. Szakkay József (1832—1886) középiskolai tanulmányait alig fejezhette be, mert a szabadságharc kitörésekor 16 éves korában önként katonának ment. Mint honvédtüzér több ütközetben vett részt, káplári rangot is kapott. A szabadságharc lezajlása után társaihoz hasonlóan őt is besorozták a császári hadseregbe, ahol 31 évig szolgált. Közben mint szabadságod altiszt, később, mint huszártiszt a bécsi műegyetemen három és fél évig technikai tanulmányokat folytatott. Utóbb a karlsruhei műegyetemen egy év alatt elvégezte az építész-mérnöki tanfolyamot. Miután tiszti rangjáról önként lemondott, Egerben mint Heves megye tiszteletbeli mérnöke működött, majd 1861-ben a kassai főreáliskolán tanár lett. A kassai ipariskola kezdetben

államilag segélyezett magánintézet volt; 1876-ban a vallás- és közoktatásügyi miniszter fennhatósága alá került; 1884-ben a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter vette át az intézetet; 1888-ban pedig a minisztériumok új beosztása alkalmával a kereskedelemügyi miniszter.

A számbavehető ipar nélkül szűkölködő városban nem voltak olyan ipari vállalatok, amelyek számára az iskola munkavezetőket tudott volna nevelni. Az ipariskola és a környező ipar között nem támadt olyan kölcsönhatás és kapcsolat, amely működését, különösen kezdetben, megkönnyítette volna. Még nagyobb baj, hogy a kifizetett célnak megfelelő eszközök hiányoztak; nem volt helyiség, sem felszerelés; a legszükségesebb kellékekre sem volt elegendő költség, a jelentkező tanulók pedig nem ütötték meg a mértéket. Tűrhető állapotok csak az 1885. év végén következtek be, amikor az iskola új épületet kapott.

Az iskola első tanterve, az elméleti ismeretek csekély óraszámával szemben a műhelygyakorlatokat emelte ki. A műhelymunka naponként délelőtt 8 órától 12-ig és délután 2-től $\frac{3}{4}$ -ig tartott. Évfolyamonként heti 40 műhelyórával szemben, az elméleti és rajzoktatásra (délután 5 órától este 8-ig) a három évfolyamban együtt véve heti 46 órát fordítottak. E tanterv a kezdő években az elméleti és rajzoktatás javára csaknem évenként változott, de állandónak maradt a tanulók napi 10 órai elfoglaltsága. Az időbeosztás több ízben változott; volt idő, mikor reggel hét órakor kezdődött a tanítás; egy ideig vasárnap délután is volt rajztanítás. A nyári időszakban (április hó elejétől) már az első tanévtől kezdve, az elméleti tanítás reggel hat órakor kezdődött. Ez az időbeosztás nagyon bevált és negyedfél évtizeden keresztül fenn is maradt. Az elméleti tárgyakat az igazgató és bejáró tanárok látták el; utóbbiak reáliskolai tanárok és gyakorlati szak-

férfiak (mérnökök, bankhivatalnokok) voltak. Fennállása negyedik évében már két saját tanára volt az iskolának: Chorin Emil és Lukács János.

A műhelygyakorlatok az első két évben egyik kassai gépgyárban folytak. A gyár vezetője megfelelő díjazás ellenében szerződéses kötelezettséget vállalt, hogy a növendékeket saját művezetőivel kézimunkára oktattatja, munkával ellátja és néhány havi kiképzés után képzettségükhöz mért fokozatos munkadíjban részesíti. Ez a megoldás nagy csalódást hozott az igazgatónak. A gyár emberei nem törődtek a tanulók haladásával. Tompa reszelőket és rossz szerszámot adtak a tanulók kezébe; nem gondoskodtak alkalmas munkáról s olyan munkákkal foglalkoztatták őket, amelyek a munkásoknak kellemetlenek voltak. A gyakorlati kiképzés hiányosságának csökkentésére az igazgató a második tanévben az államsegélyből két esztergát szerzett be és állított fel; ez esztergák még a háború kitörésekor is használatban voltak. A második tanév tavaszán a gyár válsága miatt, a műhelyoktatásnak vége szakadt. Mivel a közönség nem bízott a további fennállásában s a következő tanévben tanulók is alig jelentkeztek, az igazgató a műhelyoktatás céljaira helyiséget bérelt; szerény berendezésére az állami adott költséget. Az új műhelyben alkalmazott oktatóművezetők közül Csadényi Dániel, a kiváló mintaszablatos és Molnár János kovács, évtizedeken át — életük fogytáig — hűségesen szolgálták az iskolát. Az 1875/76. tanévben az igazgató öntőműhelyt is építtetett a műhely udvarán. Hajtógépe nem volt a műhelynek; a két eszterga hajtására faállványra szerelt és kézzel forgatható nagy fakerék szolgált. Ez a kerék, mint sok egyéb tárgy, házilag készült. A műhelynek ez első motorja a kassai felső ipariskolának féltve őrzött emléke volt. A tanév folyamán a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter hasz-

nált lokomobilgőzgépet és cséplőgépet ajándékozott az iskolának; a lokomobilt miután a műhelyben kijavították és üzemképes állapotba helyezték, a munkagépek hajtására használták. Ez az ócska gép a ráfordított gondos kezelés és karbantartás mellett tizenhárom évig szolgált hajtógépként. A felszerelés kiegészítésében a műhely kezdettől fogva közreműködött,



A Kassai Felsőbb Ipartanoda épülete 1876-ban.

már az első időben faesztergát készítettek, zsinórkorongját az ajtófélfák közé fogva esztergálták le. Ebben a 20—25 tanuló befogadó műhelyben, szegényes felszerelése mellett is, bizonyára komoly és eredményes munkaoktatás folyt. Bérelt, szűk terjedelmű műhelyén kívül az iskolának fennállása harmadik és negyedik évében sem volt helyisége. Az elméleti oktatás céljaira az első évben a munkaoktatást ellátó gvár engedett át egy szobát; a második évben a

községi iskolában, a harmadik és negyedik évben a főreáliskola helyiségében folyt az elméleti oktatás. A megnyitás idejében az iskolának egyáltalában nem volt felszerelése, csak a második évtől kezdve szereztek be az államsegélyekből gépeket, szerszámokat s a műhelyben szükséges egyéb tárgyakat. Szemléltető oktatásra nem volt mód, a fizikát és a kémiát is kísérletek nélkül tanították. Tanszereket csak az 1875/76. tanévben kezdtek beszerezni, amikor az iskola államosítását és kedvezőbb elhelyezését remélték. Az első években a felvételre jelentkező tanulók száma és előképzettsége nagyon kedvezőtlenül alakult. A közönség az új iskolával szemben tartózkodó, mert tájékozatlan volt a végzett tanulók életpályája felől; bizalmatlanságát az iskola hajléktalansága és szegénysége is fokozta. A szabályzat lehetővé tette, hogy kellő előképzettségű tanulók hiányában minden jelentkező »rendkívüli tanuló«-nak felvehető, aki azután, ha legalább elégséges osztályzatot kapott, rendes tanuló lett. Szigorú felvételi eljárás mellett, az iskola jelentkezők hiányában nem állhatott volna fenn, mert az ifjúságnak az a része, amely középiskolát látogathatott, az ipariskolától akkor még idegenkedett.

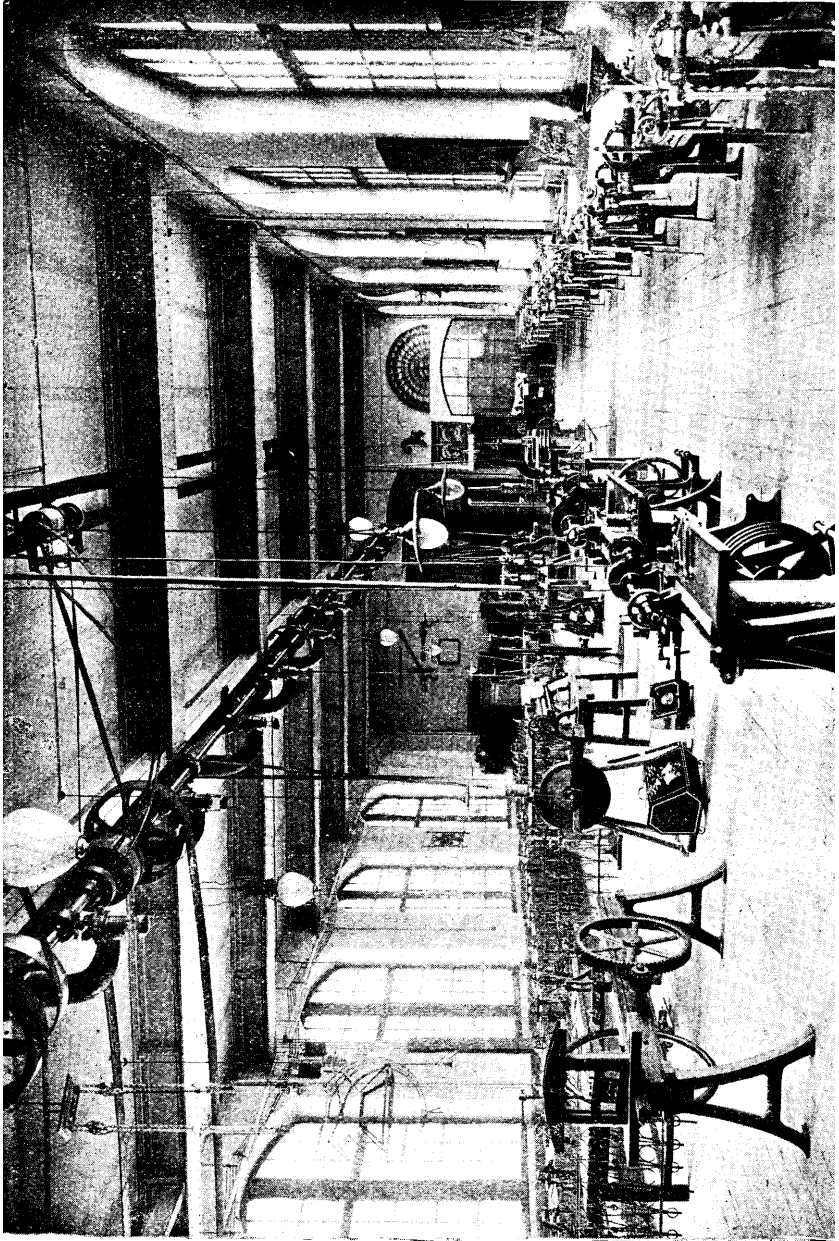
Az iskola működésének első évétől közel négy évtizeden át a tanulók munkakeresetben részesültek. Tapasztalás szerint a keresetnek, amely egyébként is aránylag csekély lehetett, nem volt a remélt serkentő hatása. Különlegessége az iskolának a tanulók formaruhája is, amely atillához hasonló szabású sötétkék kábáiból, hasonló színű nadrágból, sapkából és fekete labkőr övből állott. Az első években a tanulóknak csaknem felerésze járt formaruhában, később mindinkább kevesebben; a nyolcvanas években végkép eltűnt. Az első gőzlokomobil- és cséplőgépezelői tanfolyamot 26 tanulóval (13 idegen, 13 iskolai tanuló) 1874 tavaszán rendezte az iskola.



Allami Felső Ipariskola, Budapest

Az 1875. év őszén Trefort miniszter meglátogatta az intézetet. E látogatását 1876. évi január elsején az iskola államosítása követte. Megoldást nyert a helyiség kérdése is, amennyiben a megállapodások szerint az igazgató nagyobb telken régi házat vett, melléje műhelyt építtetett, amelyet az állam bérebevett tőle. Ezen a telken, amelyet 1883-ban az állam megvásárolt, állanak az iskola mostani épületei is. Az 1876/77. tanévben az iskolának már volt helyisége, tanári testülete, műhelyi személyzete és rendes költségvetése. Látszólag megvoltak az eredményes működésnek kellékei és feltételei; a valóságban a helyiségek célszerűtlenessége és szűk volta, a felszerelés hiánya és a költségek elégtelensége a rendes fejlődésnek útját állották. Az oktatás mindamelllett nem volt eredménytelen, mert a tanárok és munkaoktatók buzgó munkálkodásukkal elérték, hogy a tanulók a szükséges ismeretekkel felszerelve mentek a gyakorlatba, beváltak és hírnevet szereztek az iskolának. 1876-tól 1885-ig az iskola évi költségvetése 12.730 és 13.340 forint között ingadozott. Az összes iskolai bútorok, munkagépek és különféle műhelyi segédeszközök, géptani és fizikai készülékek, mértani testek és egyéb tanszerek mind az iskola műhelyében készültek. A tanárok sok időt szenteltek a szaktanulmányokhoz szükséges szemléltető eszközök és tárgyak tervezésére s elkészítésére; fáradozásuknak meg volt az eredménye, hogy az elméleti és gyakorlati oktatáshoz szükséges eszközökkel a maguk erejéből szerelték fel iskolájukat.

Államosítása évében az iskola tanterve annyiban változott, hogy az elméleti és rajztanítás heti óraszámát emelték; a következő években még további haladás is történt. Az 1880/81. tanévre megállapított tanterv szerint a heti 52 órás szorgalmi időből 26 órát fordítottak elméleti és rajztantárgyakra és ugyanannyi időt műhelygyakorlatokra. A tankönyvek hiánya

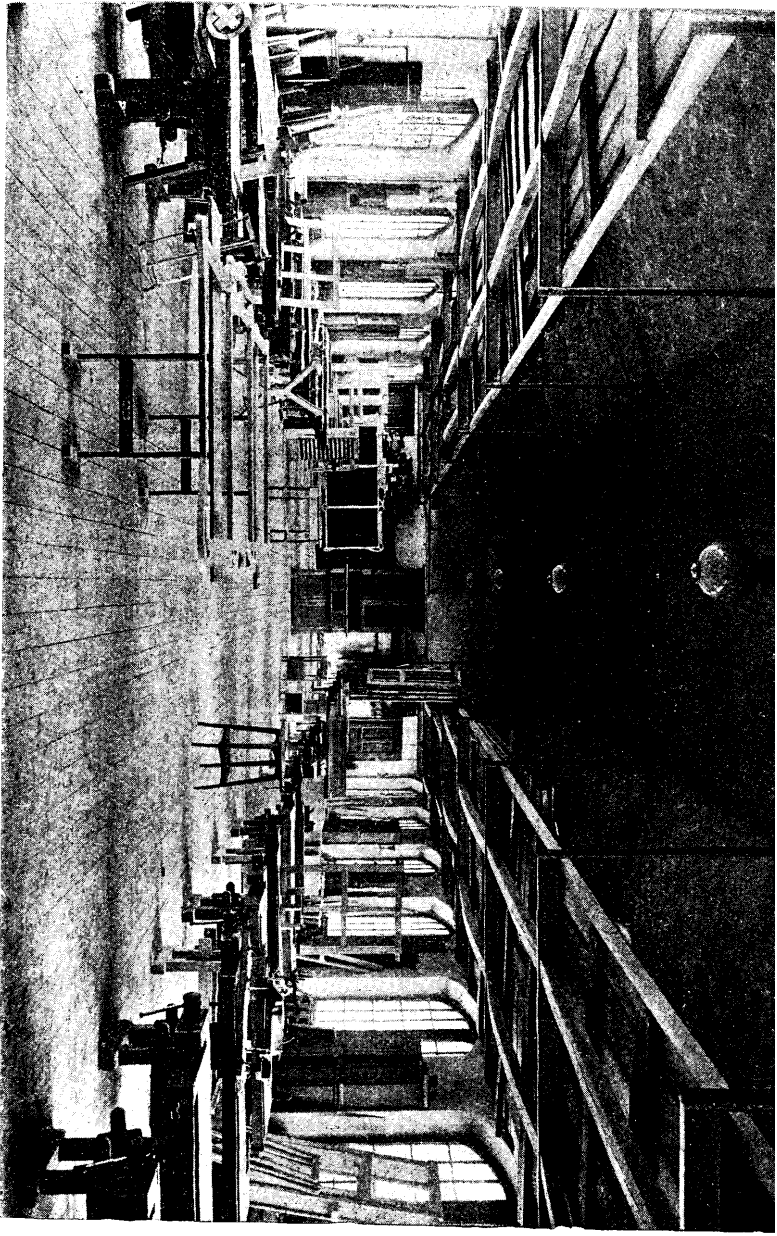


okozta nehézségeken autografált füzetekkel segítettek, amelyeket a tanárok költségkímélés okából vegytintával maguk írtak, sőt az iskola gépén még a sokszorosítást is maguk végezték. Az iskola államosításakor a tanári testület tagjai: Szakkay József igazgató,, Chorin Emil műhelyfőnök, Hinsenkamp Bernát rendes tanár, Lekly Gyula helyettes tanár s Lukács János segédtanár. Chorin, a kitűnő gépészmérnök és kiválóan buzgó tanár, aki az első küzdelmes időben önfeláldozóan szolgálta iskoláját, az 1878. év végén elhunyt. Örökébe a következő év február havában Tetmayer Károly lépett, kinek közel három évtizedes tanári, majd 1886-tól igazgatói kimagasló munkássága nemcsak az intézet történetében alkotott korszakot, hanem nagy hatással volt az egész ország iparoktatására is. Egy évvel később, 1880-ban került az intézethez a műhely fejlesztésében négy évtizeden át fontos szerepet betöltő Schleisz Miksa, a kiváló főművezető.

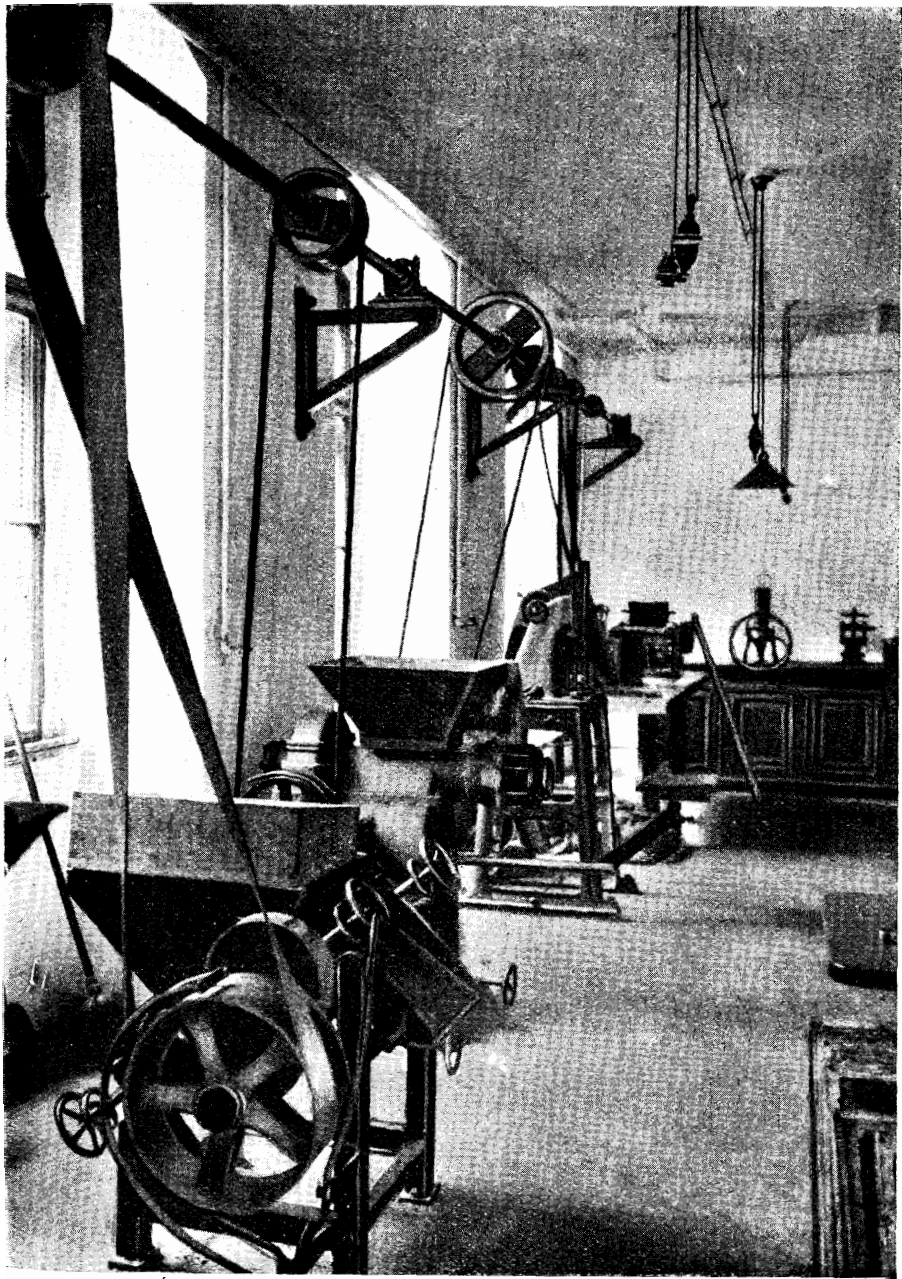
Az 1878. évi szeptember 8-án I. Ferenc József király látogatásával tüntette ki az iskolát. Az akkori szegényes viszonyokra és küzdelmekre abból a királyi megjegyzésből is lehet következtetni, melyet a tanulómunkák szemlélése közben tett, hogy »a tantermi helyiségek falusi iskola benyomását keltik«. A budapesti állami közép ipariskola felállítása, címének közép-ipariskolára való megváltoztatásán kívül, nem érintette a kassai iskola működését. A két intézet egymásról keveset tudott. Kapcsolat teremtésére és kölcsönhatás fejlesztésére még nem gondoltak. Az 1879—80. tanév záróvizsgálataira a minisztérium Sztoczek József műegyetemi rektort miniszteri biztosul küldte ki. Mindenre kiterjedő tanácsai és főleg a tanulmányok részleteire adott értékes útmutatásai irányító hatással voltak az intézet további működésére nézve. Trefort állandóan meleg érdeklődéssel kísérte az intézet működését. 1882 július havában megvette az igazgatótól

a házat és új épület emelésére 20 ezer forintot engedélyezett. Az összeg kevés volt; az építkezést el kellett halasztani. Az 1885. évvel, amikor az intézet a földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium fennhatósága alá került, fejlődésének új korszaka kezdődött. Az építkezés ügye oly gyors ütemben haladt, hogy az év végén az épület már rendeltetésének volt átadható. Szakkay alapvető munkája az új épület használatbavételével betetőződött; de másfél évtizedes, küzdelmekkel teljes lelkes munkásságának gyümölcseit már nem élvezhette, mert 1886 július havában elhunyt. Művének folytatása az igazgatói székben Tetmayer Károlyra várt.

A földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium újjászervezésekor az intézetet a kereskedelemügyi tárca ügykörébe osztották be, ahol iparfejlesztő tényezőnek tekintették és felkarolták. Az oktatás egész vonalán mélyreható reformok történtek. A műhelyek gyökeres átalakításokon mentek keresztül, az egymást követő építési munkálatok, az 1902-ben foganatosított nagyobb kibővítés, valamint a felszerelés tökéletesítését célzó befektetések az oktatás fejlesztésére növekedő tért nyitottak. E munkájában Tetmayernek erős támaszai voltak Hinsenkamp Bernát, Lekly Gyula és Lukács János régiek mellett Weyde Ferenc, Pató János, Kirchknopf András, Balassa János, megannyi díszei a magyar iparoktatásnak. Tetmayer Károly, utána Hinsenkamp Bernát (1905—1912) igazgató, a legnagyobb odaadással munkálkodtak intézetük fejlesztése körül. E szellemben dolgoztak az igazgató tisztségben utódaik: Dömötör Pál (1912—1914), Balassa János és velük együtt a testület összes tagjai. Mindegyikük külön-külön kitörülhetetlen nyomokat hagyott az intézet történetében. 1892-től 1918-ig a rendes szakosztályokban 3327, a tanfolyamokon 5845, összesen 9172 tanuló látogatta az intézetet.



Állami Felső Ipariskola, Budapesti Faipari műhely.

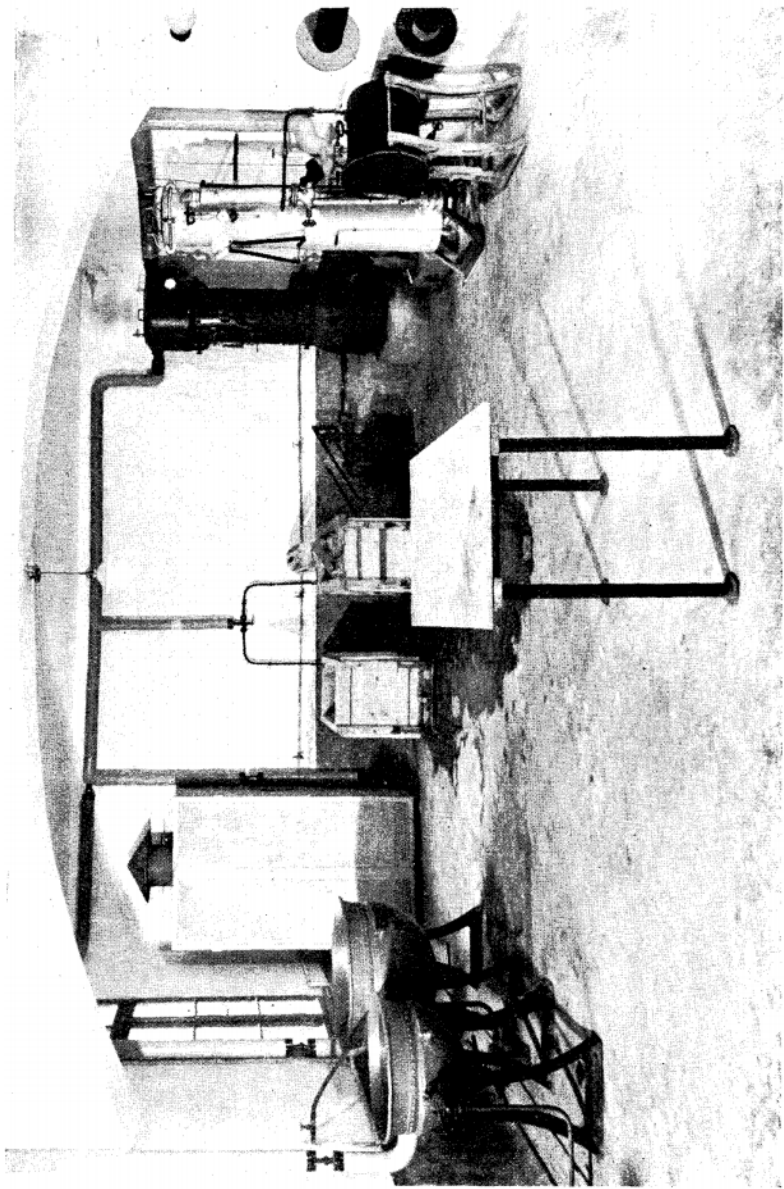


Állami Felső Ipariskola, Budapest. Vegyészeti kisipari műhely.

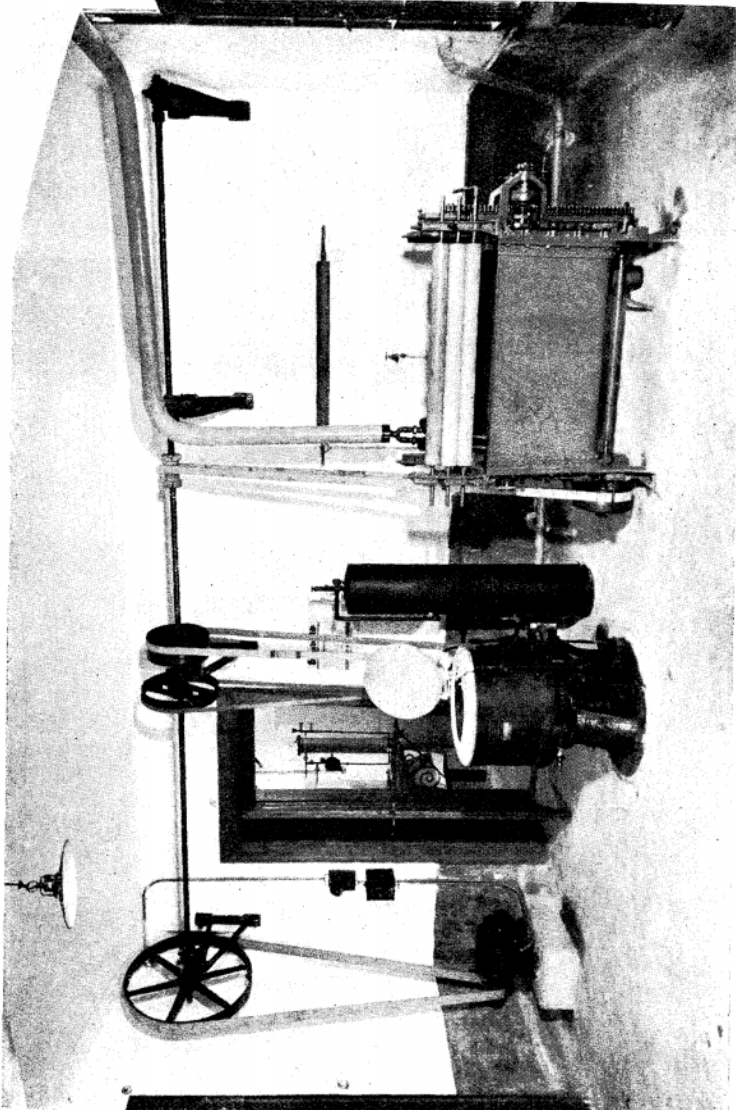
A Budapesti Állami Felső Ipariskola Trefort alkotása. Első szervezete szerint, amelyet Gönczy Pál, Pilch Ágoston, Schnedár János, Sztoczek József és Wartha Vince készítettek, »középipartanoda« volt, építészeti, gépészeti és vegyészeti szakosztállyal. A tanfolyam három évre terjedt; az első évben az általános ismereteket, a második és harmadik évben a szak tárgyakat tanították. A gépészeti szakosztályban a műhelyi-, a vegyészeti a laboratóriumgyakorlatokat is felvették a tantervbe. Felvételi feltétel volt, a középiskola vagy a polgári iskola négy osztályának sikeres elvégzése. Az intézet 1879. évi december 7-én bérházban nyílt meg. A szervezet és tanterv általában megfelelt az akkori hasonló ipariskolák viszonyainak. De abban az időben, amidőn a hasonlóképp gépészettel foglalkozó kassai középipariskolán kívül ez volt egyetlen ipariskolánk, gondolni kellett arra, hogy a fővárosban felállított új ipariskola szorosabban alkalmazkodjék a hazai ipari gyakorlat szükségleteihez; működése körét ennél fogva több iparágra kellett kiterjeszteni. Ügy találtak, hogy: »mivel a hazai ipargyakorlat sok tekintetben kezdetleges, az iskolának lehetőleg szélesebb körű áttekintést kell nyújtania az egyes iparágak technikáján, mint aminőt a tanuló még ezidő szerint a gyakorlatban nyerhet. Evégből oda kell hatni, hogy a tanulók az enciklopédikus ismeretek mellett speciális irányokban is szerezhessenek alapos szakképzettséget s az iskolából való kilépésük után minél jobban boldogulhassanak. Hogy a tanulók az ipargyakorlat sokoldalú s intenzívebb fejleszthetése céljából és könnyebb megélhetésük végett ne torlódjanak meg egyirányban, hanem az ipargyakorlat egész terén egyenletesen oszoljanak szét: a tantervbe külön szakcsoportok alatt felveendőek mindazon életre képes kézmű- vagy kisiparágak is, amelyek az országban nagyobb mértékű s amelyek a

külföldön is a munkamegosztás elvének alkalmazásával és a gépészet igénybevételével részben gyáriparrá alakultak és alakulnak, amely átalakulást hazánkban is elő kell segíteni, hogy a versenyképesség biztosítható legyen.« Ebből a szempontból a gépészeti szakcsoportba felvették a mezőgazdasági és a vasúti gépészetet, a vegyészeti szakcsoportot két részre, a szervetlen és szerves vegytan körébe tartozó iparágak csoportjába osztották; végül a fém-vasipari és a faipari szakcsoportokkal új osztályokat szerveztek. Az 1880. évi szervezete szerint: »az intézet célja és feladata, hogy építőmestereket, pallérokat, a jelentékenyebb kézműiparok számára szakavatott és önálló működésre képes mestereket, a gépekkel és a munkamegosztással dolgozó ú. n. tömegtermelő iparágak számára pedig előmunkásokat, művezetőket és kiváltkép oly szakembereket képezzen, akik később ipartelepeknek, gyáraknak önálló vezetőivé lehessenek«. Az oktatás elméleti és gyakorlati. A tanulmányok ideje három év; a felvételi feltételek közé az előzetes gyakorlatot is felvették. A törvényhozás az intézet 1879. évi költségeire 13.175 forintot szavazott meg; a főváros az intézet céljaira a három első évben évenként 10 ezer, összesen 30 ezer forintot adományozott.

A benépesítés kezdetben sok nehézséggel járt. Az első évben a felvételi szabályok mellőzésével is csak 20 tanuló akadt, akik közül a három évfolyamot mindössze hatan végezték. A benépesítésre és a tanulók serkentésére nagy hatással voltak az ösztöndíjak. Törvényhatóságok, városok, ipari érdekeltségek és magánosok tekintélyes alapítványokat létesítettek az intézetet látogató tanulók segélyezésére. Az 1883. évben az intézet tanulói megkapták az egyévi önkéntesség kedvezményét, a gépészeti és fém-vasipari szakosztályt végzetek hadkötelezettségüknek a haditengerészetnél is eleget tehettek. 1888-tól kezdve az intézet



Állami Felső Ipariskola, Budapest, Textilfestő-műhely.

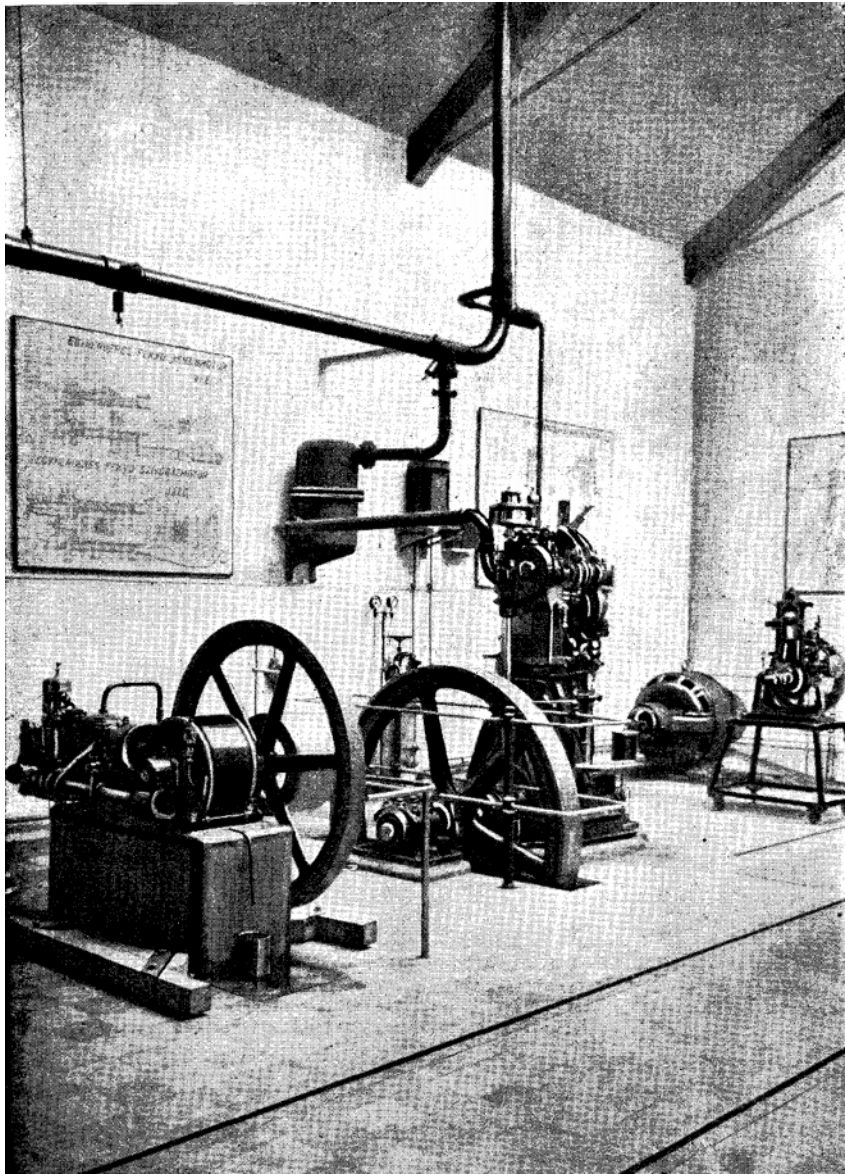


Állami Felső Ipariskola, Budapest. Textilfestő-műhely.

végbizonyítványa a tantervbe felvett képzéshez kötött iparágak önálló végzésére jogosít. Az 1889. tanévben foglalta el az intézet a Hauszmann Alajos műegyetemi tanár tervei szerint emelt új épületét, amelynek egyik részében a Technológiai Iparmúzeum helyezkedett el.

Az 1895/96. tanévben az intézetet a vallás- és közoktatásügyi miniszteri tárcától, ahova megnyitása óta tartozott, a kereskedelemügyi miniszter vette át. Erőteljes fejlődésére döntő fontosságú az építészeti szakosztálynak és az építőipari téli tanfolyamnak az 1897/98. tanév végén az intézettől különválasztása s önálló »felső építő ipariskola«-vá szervezése. Az új intézet Kolbenheyer Gyula építész szaktanárban, aki az anya-intézetnél alapítása óta működött és részt vett szervezésének és fejlesztésének minden munkájában, szakavatott igazgatót, Éder Géza, Ordódy Béla, Csathó Imre és H. Gaal Adorján tanároknak pedig feladata magaslatán álló kiváló tanártestületet nyert. Az 1898. évben az anyaintézet szervezete több részletében módosult és »M. Kir. Állami Felső Ipariskola« címet kapott. Az intézetnek e tanévtől már csak négy szakosztálya volt: úgymint a gépészeti, a vegyészeti, a fém-vasipari és a faipari szakosztály. A tanulmányi idő továbbra is három év maradt. Ugyane tanévben előkészítő osztály nyílt meg az egy évi gyakorlatra utasított tanulók számára, akik valamely ok miatt nem voltak felvehetők. A rendes szakosztályok fejlődése miatt az előkészítő osztály, amely különben sem volt az intézet szerves tagozata, 1907-ben megszűnt.

Fennállásának harmadik évében, 1882-ben nyílt meg az első »gépkezelői és kazánfűtői« tanfolyam. A mezőgazdasági gépek kezelésére szakavatott gépkezelők képzése érdekében a tanfolyam már az első években három szakaszra tagozódott, ú. m.: *a)* A gőz-kazánfűtők tanfolyama; *b)* a gőzmozdony (lokomobil)

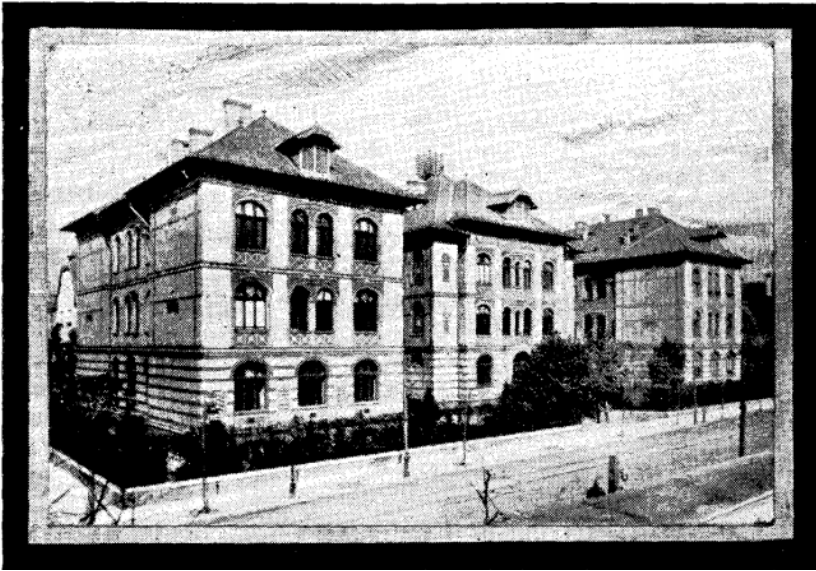


Állami Felső Ipariskola, Budapest. Motorház.

és cséplőgépek kezelőinek tanfolyama; c) a helyhez kötött (stabil) gőzgépek kezelőinek tanfolyama. Az állandó jellegű és kezdettől fogva népes gépkezelői tanfolyamokon kívül különböző időközökben még a következő tanfolyamok voltak: malomipari tanfolyam 1882/83-ban és 1883/84-ben malmok szakmunkásai részére. Tanfolyam agyag- és kelmefestőiparosok részére (1887/88); szappanosok és gyertyamártók tanfolyama (1900/901 és 1901/902); fonal- és kelmefestők tanfolyama 1903-ban. E tanfolyamok általában gyér népességűek s a nekilendült malomipari tanfolyam kivételével nem voltak kifejleszthetők. Hogy a technológiai iparmúzeum tevékenységét teljesebb mértékben az ipari gyakorlatnak szentelhesse, a már évek óta rendszeresített tanfolyamokat az 1900/901. tanévtől kezdve a felső ipariskola vette át. E tanfolyamok: a dinamókezelők tanfolyama az elektrotechnika terén foglalkozó munkások és gépkezelők számára, rajz-tanfolyamok, amelyeket a múzeum 1883-tól rendezett épület- és bútorasztalosok, továbbá épület- és műlakatosok, rézművesek és bádigosok, végre a kocsigyártóipar terén dolgozó bognárok, kovácsok és lakatosok számára; ipari könyvvezetői tanfolyam, amely a múzeumon kezdetben sorozatos előadások alakjában állott fenn; végre műhelygyakorlatok épület- és bútorasztalosok, továbbá épület- és géplakatosok, kovácsok, bádigosok és rézművesek, végül aranyozók és mázolóok számára. Az építőiparosok téli tanfolyamát az 1898/99. tanévben szervezett Állami Felső Építő Ipariskola vette át. Fontos szerepet töltött be az intézet az iparos tanonciskolái rajzitanítói tanfolyamok szervezésében. Az 1894/95. évi általános és építőipari, az 1895/96., 1898/99. évi általános és faipari jellegű tanítói tanfolyamok e téren úttörők voltak.

Az 1899/900. tanévben az iskolai épület jelentősen kibővült és újjá épült a műhelyépület. A

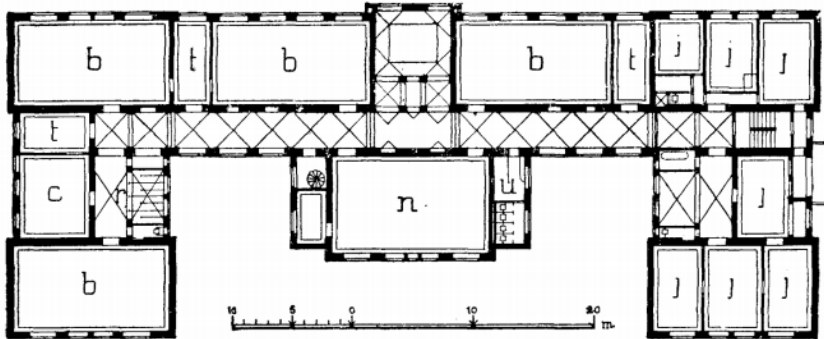
Kolbenheyer Gyula és H. Gaal Adorján tervei szerint emelt új épületrész, a kétemeletes műhely, a gép- és kazánház, az öntőműhely a gyakorlati oktatás fejlesztését tették lehetővé. A kibővítés folytán az intézetnek, amely egy emeletes bérháznak 26-ablakos három lakásából alakított helyiségeiben kezdte meg működését, saját nagy palotájában, csak a főbb helyiségeket említve, 4 laboratórium, 5 szertár, 13 rajz- és 8 tanterem áll rendelkezésére, utóbbiak közül öt 120—150 tanuló számára. A műhelyek, amelyek a bérház pincehelyiségeiben voltak, kétemeletes épületben célszerű csoportosításukkal és berendezésükkel egyszerre 250 növendéket fogadnak be. Az első négylóerejű gőzmotor helyett egy 30- és egy 80-lóerejű minden szükséges készülékkel és műszerrel felszerelt gőzgép, mindkettő Jalsoviczky Géza tanár szerkesztése, szolgáltatja a műhelynek a hajtóerőt s két dinamó útján az intézet és a vele szomszédos múzeum épületét villamosvilágítással láthatja el. Amikor 1904 december havában az intézet huszonötéves pályafutásán szemlét tartott, a rendes szakosztályok 4437 s a tanfolyamok 18.681 tanulójáról, összesen tehát 23.118 olyan egyénről adhatott számot, akik itt nyerték kiképeztetésüket. A 20 tanulóval megindult intézetnek évenkénti népessége az utolsó két évtizedben a rendes szakosztályokban 300, a tanfolyamokban 1600, összesen 1900 tanuló. Az 1907. évi nyári szünetében az ipari szakiskolai tanárok és művezetők részére rendezett fémipari tanfolyamokkal az intézet tevékenységének újabb területét kezdte munkálni. A háború kitöréséig az ipari szakiskolák ismeretágai és gyakorlati köréből csaknem minden évben voltak ilyen tanfolyamok. A gépészeti szakosztályban újabb párhuzamos osztályok nyitása, továbbá a fém-vasi pari és vegyészeti szakosztály fejlődése az 1912/13. évben a vegyészeti szakosztálynak bérházba telepítését tette szükségessé. 1892-től 1918-ig az intézetet rendes szak-



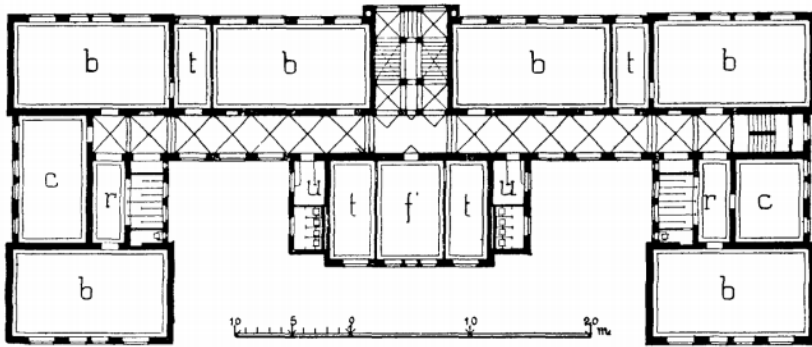
Állami Felső Építő Ipariskola, Budapest.

osztályaiban 8883, tanfolyamain 35.590, együttvéve 44.473 tanuló látogatta. Méltán mondhatta (1904 december 7.) Hegedűs Károly igazgató: »ezt az intézetet szép, nagy épületében nemcsak berendeztük és felszereltük, hanem a gyakorlat szükségleteinek megfelelő hasznos tanfolyamokkal be is népesítettük úgy, mint kevés hasonló külföldi intézet van, és ebből egész sereg képzett iparost, iparossegédet és munkást állítottunk a hazai ipar szolgálatába«. Már a szervezés idejében Hegedűs Károly oldalán kezdték meg működésüket: Kolbenheyer Gyula, Petrik Lajos, Lencz Ödön, Vámos Dezső, Jalsoviczky Géza, Éder Géza, Klemp Gusztáv, Gaul Károly, Edvi Illés Aladár, Grünwald István, Ordódy Béla; valamivel később kerültek az intézethez: Csathó Imre, H. Gaal Adorján, Dömötör Pál, Faragó Ödön, Szinnyi Ferenc, Hanauer Jenő, Feyér Gyula, Vásony Lajos, mindannyian úttörői és önálló fejlesztői szakmaiknak. Az oktató-művezetők élen

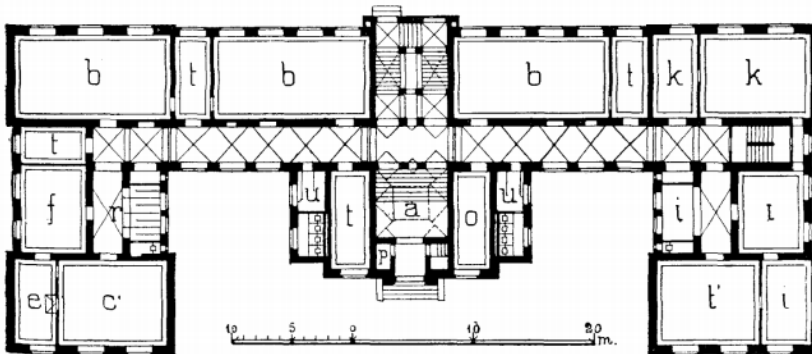
Állami Felső Építő Ipariskola, Budapest.



II. EMELET.



I. EMELET.



FÖLDSZINT.

Jelmagyarázat.

- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| a) Előcsarnok. | f) Építészeti szertár. | p) Portás-fülke. |
| b) Rajztermek. | g) Igazgatói iroda. | r) Ruhafűlke. |
| c) Tantermek. | h) Igazgatói lakás. | s) Tanári szobák. |
| e) Fizikai és kém. tanterem. | k) Könyvtár és olvasószoba. | t) Tanácskozó és tanári könyvtár. |
| e') Előcsúszó szoba. | l) Nagyterem (Aula). | u) Mellék helyiségek. |
| f') Fizikai és kémiai szertár. | m) Orvosi szoba. | |

több mint negyven éven át Kassalik Ferenc főművezető állott. A rendes tanárokkal együtt, mint időről-időre megbízott szakférfiak, kiválóságainknak egész tábora apostolkodik az intézeten.

A Budapesti Állami Felső Építő Iskola, mint önálló intézet, 1898 őszén nyílt meg. Eredetileg mint »építőipari szakosztály« a budapesti állami felső ipariskolának egyik tagozata volt, amelynek létesítésekor (1879) feltétlenül szükségesnek tartották¹ »az építészeti ipar erőteljes fejlesztését, hogy értékesítse olyan sokféle nyersanyagainkat, megélné azon számos gyár- és műiparágat, amelyek, mint segédjei, számára dolgoznak; hogy szépítse, tegye vonzóvá városainkat s mint a szépművészetek rokona, hasson köz\ etve azok közmegekedveltetésére; hasson oda,, hogy a megtakarított tőke egy része jutalmazó befektetési objektumoknak tekintse a családi laképületeket, tegye munkája művészetével minél kellemesebbé az otthon s nemesítse így az erkölcsi, családi életet.«² Az építőiparra törekvő tanulók állandóan növekvő száma és építőiparunk érdekei a szakosztálynak az anyaintézettől különválasztását s önálló »felső építő ipariskolá«-vá fejlesztését kívánták. Az új intézet szervezésének hálás feladatát Kolbenheyer Gyula igazgató vezetése alatt Csathó Imre, H. Gaal Adorján, Ordódy Béla, Stegmüller Károly és Éder Géza, az anyaintézettől ide áthelyezett s rövid időközökben kineve-

¹ Hegedűs Károly: Értesítő a budapesti állami középiparintézet három első tanévről. 1881. 22. 1.

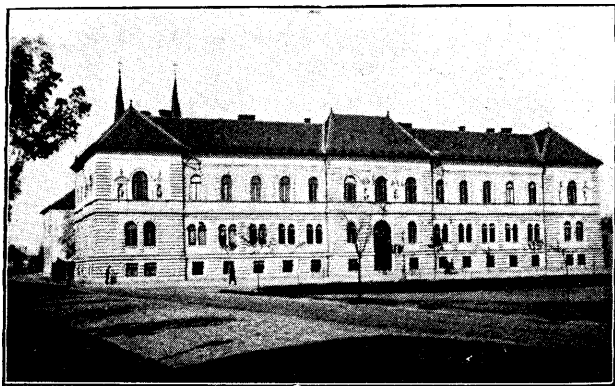
² »Nem szükséges messzünnen hoznunk fel példákat — írja Lubrich Ágost —, földművelésünk még fejletlen, iparunk nincs, kisebb városaink és falvaink épületei kő- és sártömegek, szilárdság, beosztás, kényelem nélkül. vidéki kőműveseink majdnem kezdetleges állapotban vannak. Nem tagadhatni, hogy mindennek bizonyos pontig sajátos politikai helyzetünk is volt oka; de tagadhatatlan az is. miszerint mulasztásainknak legnagyobb részük van benne.« Garamszeghi Lubrich Ágost »Neveléstudomány« 1871. Negyedik könyv. 455. 1.

zett Foerk Ernő, Sándy Gyula, Schoditsch Lajos, Petrovác Gyula, Solymossy Sándor és Orbán Ferenc tanárok végezték. Kezdetben az intézet bérházban volt (VIII., Damjanich-utca 28/b), 1901-ben foglalta el a Kolbenheyer Gyula (1851—1918) és H. Gaal Adorján (1863—1902) tervei szerint készült díszes új épületét (VII., Thököly-út 74). A szorgalmas munka és a közbizalom felvirágoztatta a maga nemében egyetlen intézetünket, amely — mint Kolbenheyer írja — »nemcsak arra fektet súlyt, hogy az építőipar részére szakértő munkásokat neveljen, hanem feladata nagyon fontos részének tekinti, hogy azok magyarul érző és magyarul gondolkozó polgárok legyenek«.¹

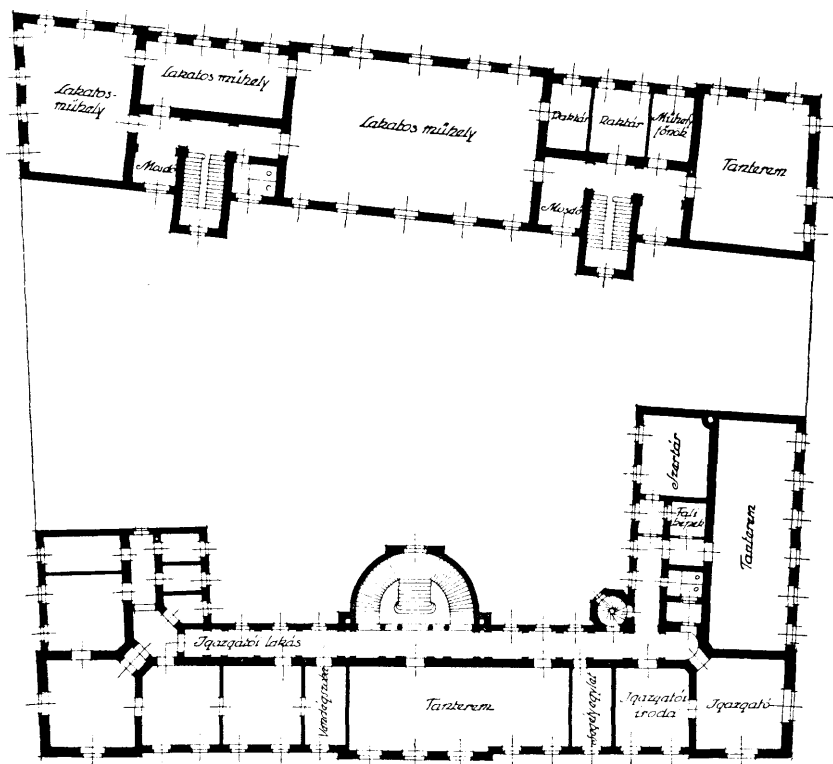
A végzett tanulók közül számosan jeles építőmesterek. A nem kevésbé eredményesen működő négy évfolyamú építőipari téli tanfolyam a kőműves-, ács- és kőfaragóipar számára nevel segéderőket; közülük többen, főleg a vidéken, iparukban mint mesterek tevékenykednek. Chyzer Béla (1868—1910) iskolaorvos és Petrovác Gyula tanár teremtették meg az intézettel kapcsolatos ifjúsági »Diák-asztalt«. Ez az áldásos intézmény 1904-től megszakítás nélkül ontja jótéteményeit. A felvételi munkák gyakorlására és műemlékeink megbecsülésére a tanulók nyári szünidőben tanári vezetés mellett részt vesznek a hazai nevezetesebb műemlékek felvételében. A tanulmányok rendjébe beillesztett felvételek az intézet sorozatos kiadványaiként látnak napvilágot. Önállósításától kezdve 1918-ig az intézetet rendes szakosztályában 4502, téli tanfolyamán 1882, összesen 6384 tanuló látogatta.

A Szegei Állami Felső Ipariskola az 1908—1909. tanévben nyílt meg. Ez ideig az intézet 1894-től mint

¹ Schoditsch Lajos: A budapesti m. kir. állami felső építőipariskola összevont értesítője az 1918—1925. tanévről. 61. 1.

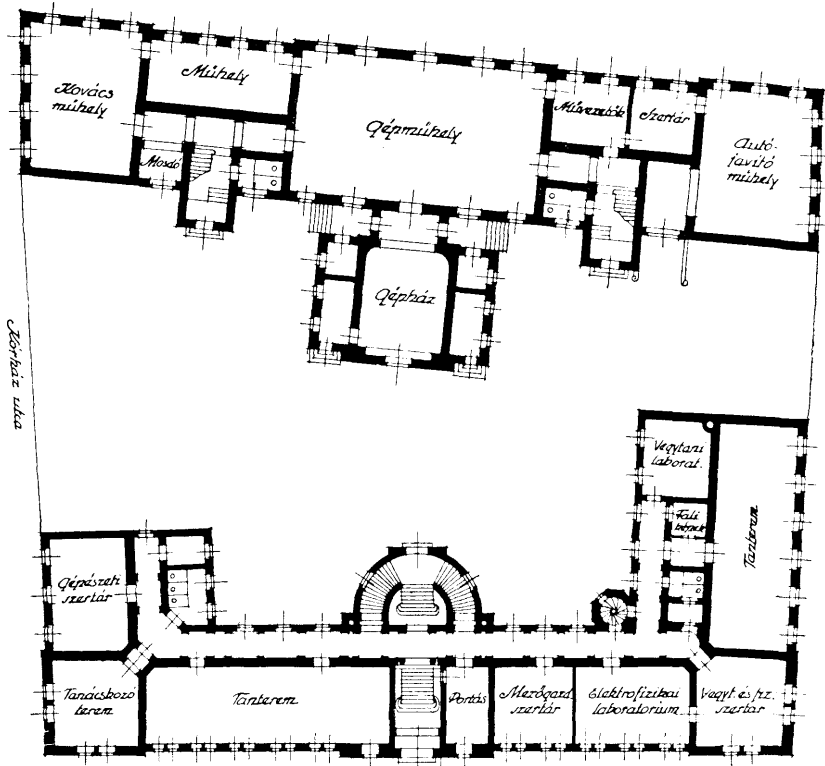


Állami Felső Ipariskola, Szeged. Régi épület.

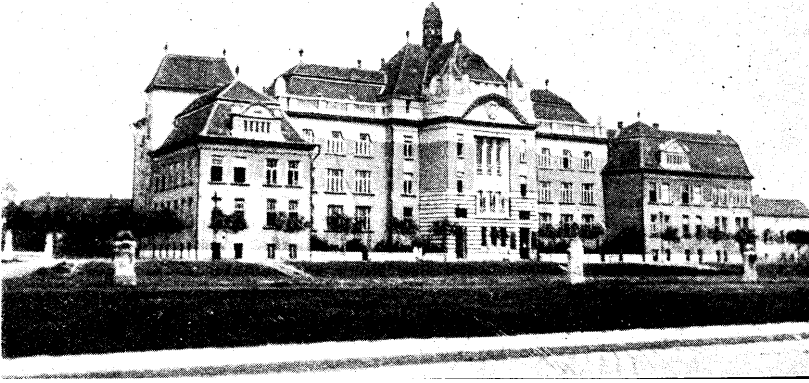


Állami Felső Ipariskola, Szeged. Régi épület. I. Emelet.

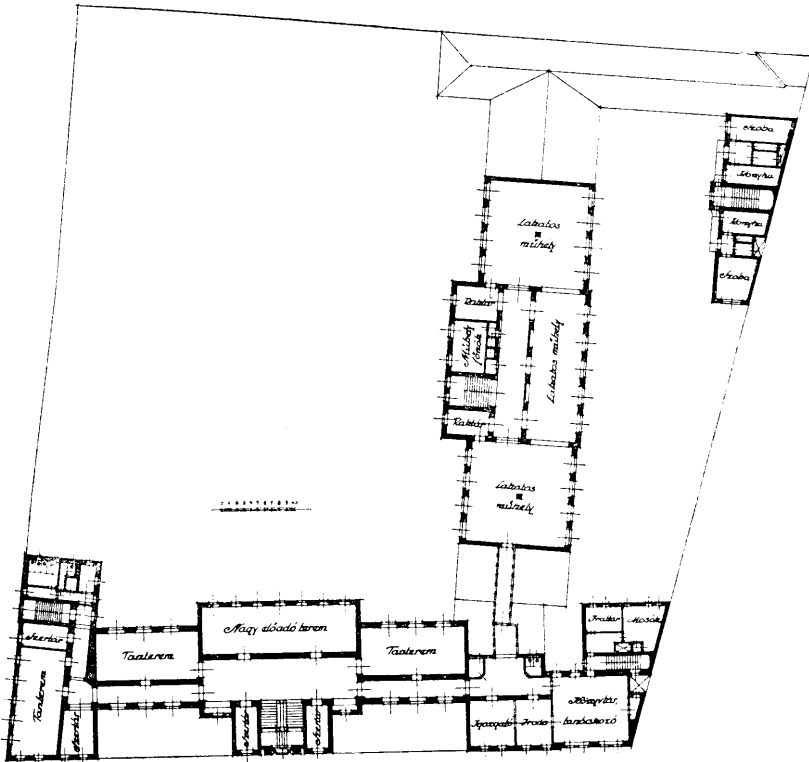
fa- és fémipari szakiskola működött. Felső ipariskolába törekvő tanulók tömeges jelentkezésével szemben az eddig fennállott három intézet kevés volt. Szeged sz. kir. város a szakiskolának felső ipariskolává átszervezése céljaira az új épület emelésére telket és 800 ezer korona építési költséget biztosított. Az első tanévet a felső ipariskola eredetileg az Antalfy Lajos-féle 120 ezer koronás alapítvány felhasználásával a városi szakiskola épületében kezdte meg. Az átszervezés következtében a szakiskola fokozatosan megszűnt, de



Állami Felső Ipariskola, Szeged. Régi épület. Földszint,



Állami Felső Ipariskola, Szeged. I. j. épület.



Állami Felső Ipariskola, Szeged. Új épület. II. Emelet.

a helyi érdekeltség kérésére a faipari szakosztály 1911-től mint önálló faipari szakiskola megmaradt. Megalkotása Lázár György polgármester érdeme. A szervezés munkáit Tordai Imre igazgatóval karöltve a szakiskolától átvett Lún József, Raffay László, Szígyártó Albert és Rohonyi Gyula végezték; a következő években kerültek az intézethez: Clementis László, Fennesz József, Hoffer Imre, Herusch Arthur, Jesch László, Jung Péter, Rátkai Endre és Sikorszky Jakab tanárok. Az intézet előde, a fa- és fémipari szakiskola utolsó raját az 1910/11. tanévben bocsátotta ki az életbe. A szakiskola fennállása óta (1894) fa- és fémipari szakosztályait összesen 619 rendes tanuló látó-



Állami Felső Ipariskola, Szeged, Új épület, Földszint.

gatta, akik közül 259 nyert végbizonyítványt. Az Orth Ambrus és Somló Emil tervei szerint emelt új épület a háború alatt katonai kórház céljaira szolgált; az intézet továbbra is a régi szakiskola épületében maradt. Felsőipariskolai jellegében 1908-tól 1918-ig az intézetet rendes szakosztályában 2105, tanfolyamain 6153., összesen 8258 tanuló látogatta.

II.

Ipari szakiskolák. — A kilencvenes évek eszméáramlata. — Baross Gábor minden kamarai kerületben két ipari szakiskolát tervezett. — Az 1890. évi aradi kiállítás hatása az ipari szakiskolák kialakulására. — A kolozsvári és temesvári szakiskolák történelmi előzményei. — Az egyes ipari szakiskolák. — Működésük fontosabb mozzanatai. — A szövőipari szakiskolák tanulmányi rendje.

A kilencvenes években a két felső ipariskola nem vihette többé egyedül az ipari képzés képviselőjének szerepét a fellendülő ország erősödő ipari törekvéseivel szemben. Egy izgatónan érdekes átmeneti korszak, a modern iparoktatás szervezése eszméjének ideje kezdődött. Követelményeiről a korábbi nemzedékek alig tudhattak maguknak tiszta képet alkotni. Majd minden európai nemzet iparoktatása a fejlődés ily korszakán ment keresztül. De magyar földön a fejlődés, helyzetünkől folyó politikai okokból, külső akadályokkal is találkozott. A hosszú ideig sikertelenül folytatott iparosodási mozgalmaknak tetemesen be kellett folyniok arra a szellemre, amelyből az iparoktatás szervezésének munkálatait tekinteni kezdték. A felső ipariskolák helyzetének kedvező alakulása, embereiknek jelentősége, tanulóiknak életrevalósága s a mindinkább terjedő érzélem, amely a hazai ipar megteremtésének módszereit és eszközeit a nevelés és képzés körül sorakoztatta, nagymértékben segítségére voltak

báró Sztérényi József szervező munkásságának. Az ő iparoktatási szervezete, kezdve az iparostanonciskolán, az ipari szakiskolán át a felső ipariskoláig, továbbá az ipari továbbképző tanfolyamokon, a muzeális- és vándortanításon s külön-külön tagozatokban a háziipari jellegű kézműves iskolán és a nőiparokkal foglalkozó nőipariskolán át terjedve, az ipari élet minden rétegének szükségleteivel számol, s új iskolanemként, az ipari szakiskolát állítja az ipari gyakorlat szolgálatába.

Baross Gábor (1848—1892) miniszter az ország iparának emelésére irányuló törekvéseiben leginkább szakképzett munkástörzs és alapos szakképzettséggel bíró hazai munkavezetők hiányát tapasztalván, e hiány pótlására az ország egyes vidékeinek ipari igényei szerint, több gyakorlati irányú ipari szakiskolát vagy ipartanműhelyt szándékozott felállítani. Terve, hogy az érdekeltek közreműködésével minden kereskedelmi és iparkamara területén legalább két, az ott folytatott vagy fejlődőképes iparágak főbbjeinek szakszerű oktatására hivatott ipari szakiskola vagy tanműhely jöjjön létre. Felhívta a kamarákat, tegyék tanulmány tárgyává kerületük ipari viszonyait s tegyenek jelentést, mely iparágak fejlesztésére volna ipari szakiskolák felállítása a legkívánatosabb.¹ Rendkívüli fontosságú volt a szép sikerrel megtartott 1890. évi aradi kiállítás az iparoktatás újabbkori történetében. A kiállításnak augusztus 2-án történt megnyitása alkalmával, Baross miniszter, mint a kiállítás védnöke, megnyitó beszédében azt a megszívlelésre méltó gondolatot fejezte ki: »ha azt akarjuk, hogy nemzeti létünk első ezredévét más további ezredek is kövessék, akkor kötelességeinket úgy kell

¹ Az aradi kereskedelmi és iparkamara 1892. évi jelentése. 1893. 91—98. 1.

teljesítenünk, hogy feladatunk körében túlnagynak, vagy túlkicsinynek semmit se tekintsünk.« A kiállítás berekesztése után (1890 október 16.) épp egyhónapra, Baross a kamarát javaslattételre hívta fel egy fa- és fémipari tanműhelynek mielőbbi felállítása iránt, megjegyezvén, hogy ez az intézet a kolozsvári fa- és fémipari tanműhely mintájára lenne szervezendő. A tárgyalásokat báró Szerényi vezette, s az 1891. évi november 23-án »az intézet fenntartására ajánlatot tett hatóságok és testületek képviselőinek részvételével tartott értekezleten, oly szép ipari tanintézet képét tárta fel, hogy a jelenvoltak, különösen a kereskedelmi és iparkamara képviselői, megvalósítása érdekében az eddigénél sokkal továbbmenő áldozatok hozatalára is készeknek jelentették ki magukat.«¹ Báró Szerényi ugyanebben a szellemben folytatta a tárgyalásokat a többi kamarákkal. A háború kitöréséig eltelt közel másfél évtizedben csaknem valamennyi gyakorlati ipariskola megalkotása az ő nevéhez fűződik. A szervezési munkában, az iskolák kormányzatában a kor vívmányainak és követelményeinek érvényt szerzett, s mindenképp lehetővé tette, hogy az életre hívott ipari szakiskolák az élet újabbkori követeléseinek minden irányban eleget tehesse.

Az eredetileg megállapított szervezet a tanulók felvételét a tizenkétéves életkor betöltése mellett az elemi népiskola hatodik vagy valamely középiskola második osztályának sikeres elvégzéséhez kötötte; a műhelyi kiképzésre s az elméleti- és rajzoktatásra kiterjeszkedő tanulmányi időt pedig négy évben szabta meg.² Ez előfeltételeknek megfelelően épült fel ter-

¹ Az aradi kereskedelmi és iparkamara 1892. évi jelentése. 1893. 99. 1.

² Az 1924. évben életbelépett új szervezet szerint a felvétel feltételei: valamely középfokú iskola négy alsó osztályának elvégzése, vagy megfelelő felvételi vizsgálat s a tizennégyéves életkor betöltése, a tanulmányi idő tartama pedig: bárom év.

mészszerűen ez iskolanemnek tanításterve is. Amikor az ipari szakiskola lassanként kibontakozott, úgy szólván szemünk előtt fejlődött ki az a gyakorlat, hogy a felvételt kereső tanulók túlnyomó részben a közép- vagy polgári iskola negyedik osztályát végezték, sőt egyes iparágak tanulói csaknem kivétel nélkül ilyen előképzettségűek voltak. A háború kitörésekor az iparoktatási intézetek e csoportjába 24 állami és 2 államilag segélyezett ipari szakiskola tartozott. Iparágak szerint következőképpen csoportosíthatók: 1. Fa- és fémipari szakiskolák: Arad, Győr, Kolozsvár, Marosvásárhely, Nagyvárad és Temesvár városokban. 2. Faipari szakiskolák: Brassóban, Eperjesen, Iglón, Szatmárnémetiben, Szegeden és Újpesten. 3. Fémipari szakiskolák: Besztercebányán, Debrecenben, Fiúméban, Gölnicbányán, Miskolcon, Pécssett és Pozsonyban, továbbá a budapesti mechanikai és órásiipari szakiskola. 4. Kő- és agyagipari szakiskolák: Székelyudvarhelyt (kő- és agyag)? Ungvárt (agyag) és Zalatnán (kőfaragó és kőcsiszoló). 5. Szövőipari szakiskolák: Késmárkon és Nagydísznódon, utóbbi államilag segélyezett. 6. Bőr- és cipészipari szakiskola: egy államilag segélyezett intézet Nagyszébenben. Az egyes intézetek és működésük fontosabb mozzanatai a következők:

Az Aradi Állami Fa- és Fémipari Szakiskola eredete, mint arról már szó volt, az 1890. évi alföldi és délmagyarországi kiállításra nyúlik vissza. A kiállítás érlelte meg Baross Gábor miniszterben azt a gondolatot, hogy Arad város jelentékeny fa- és fémiparának fejlesztésére ipariskolát állítson fel. Megnyitása idejében (1892) a terv az volt, hogy a tanulók iparuknak csak elméleti és rajzi részét tanulják, a gyakorlatit pedig valamely jobb iparos műhelyében sajátítsák el. E rendszer csak két évig állott fenn. 1894-ben az országos szervezetbe illeszkedve ipari szakiskolai jel-



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Győr.

leget öltött. Az épületet 1895-ben a város emelte. A szervezés és alapvetés munkáját Nesnera Aladár igazgató végezte; nevéhez fűződik az intézet virágzásának kora. A rendes szakosztályokat évenként 110—120, a különböző tanfolyamokat mintegy 500 tanuló látogatta. Megnyitásától az 1917/18. tanévig a rendes szakosztályokban 2395, a tanfolyamokon 7405, összesen 9800 tanulója volt.

A *Győri Állami Fa- és Fémipari Szakiskola* 1901-ben nyílt meg. Épülete, Pártos Gyula tervei szerint, 1902-ben készült el; a helyi érdekeltség a telken kívül 200 ezer koronával járulta költségeihez. Flórián Ambrus (1901—1908), majd Füleld József (1908—1912) és Nagy Győző (1912—1927), utóbb György Ede igazgatása alatt az intézet korszerű színvonalra fejlődött. A fémipari szakosztály időközönként párhuzam-

mos osztályokkal működött. Tanfolyamai kezdetől fogva népesek. A végzett tanulók jelentékeny része a helyi iparban helyezhető el. Fennállásától kezdve 1918-ig az intézetet a rendes szakosztályokon 1643, a tanfolyamokon 4424, összesen 6067 tanuló látogatta.

A *Kolozsvári Állami Fa- és Fémipari Szakiskola* keletkezése a kolozsvári kereskedelmi és iparkamara részéről a múlt század nyolcvanas éveiben megindított mozgalomra vezethető vissza. A mozgalom élén állottak kezdetben báró Jósika Sámuel, később gróf Béli Ákos főispán, a város akkori polgármesterei, előbb Haller Károly, majd Albach Géza, később Szvacsina Géza. Anyagi támogatásukkal mellettük állottak: a kereskedelmi és iparkamara, a takarékpénztár, a kisegítő- és az iparos hitelszövetkezet; Kolozsvár sz. kir. város tetemes évi járulékkal és az állam az ő hathatós erkölcsi és anyagi erejével. Az 1884. év nyarán megnyiták az államilag segélyezett tanműhelyek; 1884 telén a »Központi Szakipar-rajziskola«, 1888 telén pedig a Technológiai Iparmúzeum kezdte meg működését. Ez a három, később egyesített intézmény, amelynek sikere érdekében Finaly Henrik, Sigmond Dezső, Gámán Zsigmond, Ferenczi Zoltán, Pákey Lajos és Kiss Sándor lankadatlan kitartással fáradoztak, vetette meg egész Erdély iparoktatása alapját. 1887-ben I. Ferenc József király látogatásának emlékére a város 20 ezer frt értékű telket és 64 ezer frt-ot szavazott meg az épület céljaira. Alapkövét akkor tették le, amikor Magyarország ezeréves fennállásának országos emlékére 1896. évi szeptember 30-án Mátyás király szobrának alapkövét ünnepélyesen elhelyezték. Hegedűs Sándor, amikor az iskola alapkövét a kalapáccsal megütötte, a következőket mondta: »Tudományt az iparnak! mert ettől függ haladásunk és nemzeti vagyonosodásunk.« Midőn, mint miniszter az épületet fel-

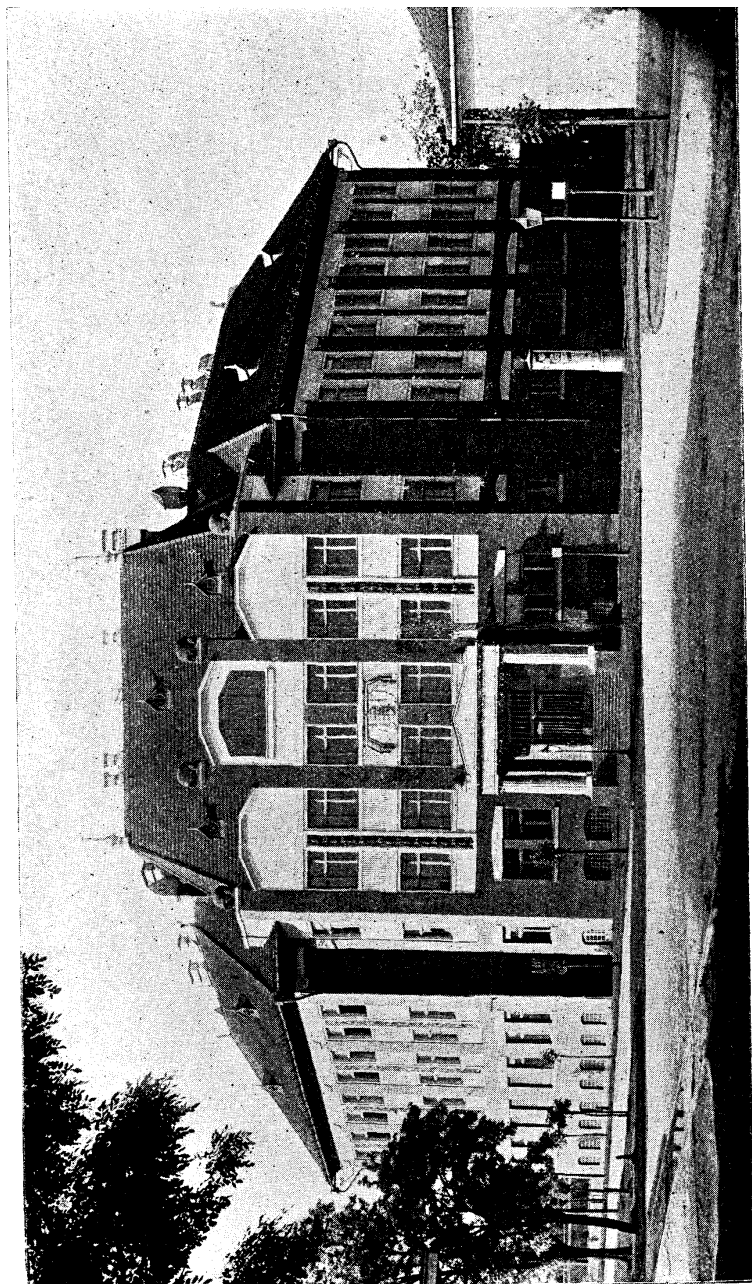
avatta, ezt a jelmondását kibővítette.¹ »Én azt tartom — úgymond —, hogy olyan tudományt kell adni, mely az életből merítve az élettel köti össze. Mely a haladásból veszi fegyvereit és a haladásra képesíti az ipart. Mely emeli az ipar színvonalát, de nem szakítja el az anyaföldtől. Mely európai haladásában nem törli el annak specifikus nemzeti jellegét és mely a tényezőket úgy tudja felhasználni, hogy azoknak minden ereje koncentrálva legyen a haladás érdekében. Mely az intézet növendékeit az életből átveszi és annak visszaadja. Mely a tanfolyamot az élettel köti össze,, mely az eszméket, az órabeosztást, meg az egész intézet szervezetét úgy csinálja, hogy az élet minden követelménye kielégítve legyen. Mely tudományt úgy ad és szerez, hogy az rögtön átmenjen az életbe, élő, lüktető élet legyen. Ne meddő tudálékosság legyen, hanem termékenyítő képesítés és irány. Ez az én programom, ez vágyam. Ügy tudom, hogy ennek az intézetnek szervezett tanári kara a követelményeknek meg fog felelni.« 1896-ban az intézet állami ipari szakiskola jellegét öltött. A Technológiai Iparmúzeum igazgatását Pákey Lajos vette át; ő tervezte az 1898-ban emelt épületet is. Az ipari szakiskola megszervezése Magyar Endre feladatává lett. Beváltották a hozzájuk fűzött várakozásokat. Méltán mondhatta Szvacsina Géza:² »Drága kincsünk ez iskola nekünk, nem a befektetett összeg miatt, de a beléje helyezett remények és várakozások miatt; mert ennek az intézetnek fejlődésétől, szakszerű vezetésétől várjuk mi a kolozsvári ipar és ezáltal a magyar ipar jövő felvirágozását

¹ Hegedűs Sándor: a kolozsvári állami fa- és fémipari szakiskola épületének felavatása alkalmával tartott beszédéből. Magyar Iparoktatás. III. 475. 1.

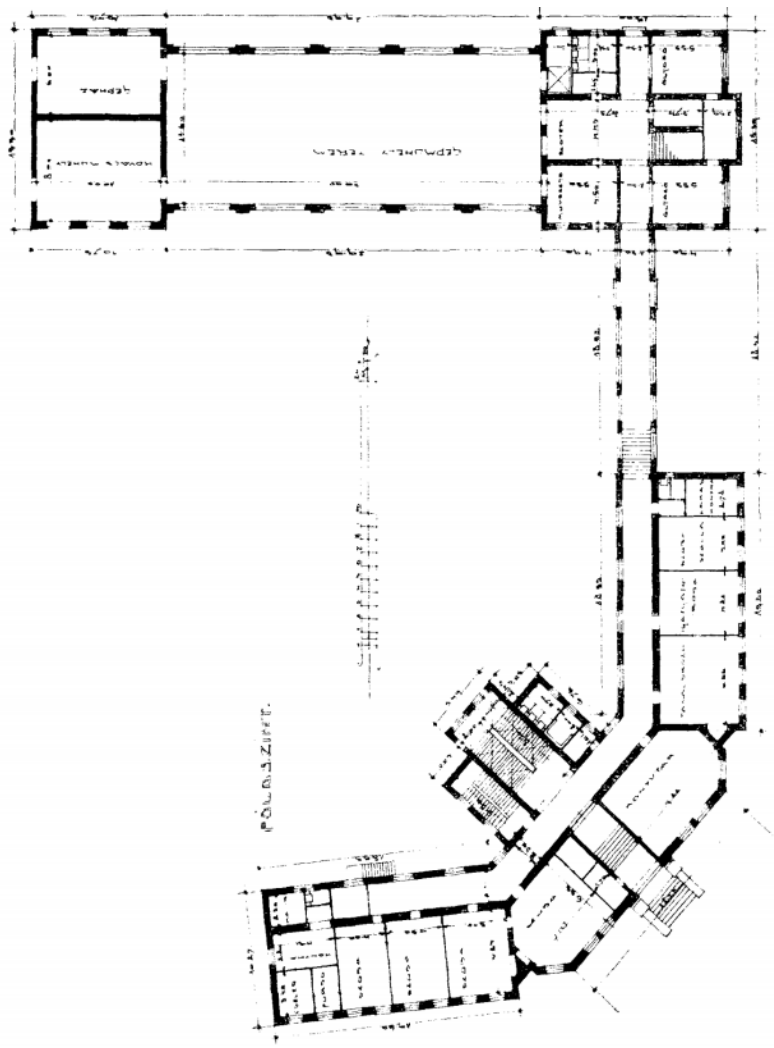
² Szvacsina Gézának a kolozsvári állami fa- és fémipari szakiskola épületének 1899 virágvasárnapján történt felavatása alkalmából tartott üdvözlő beszédéből. Magyar Iparoktatás. III. 470—472. 1.

és iparosaink tudományos kiképzését.« Magyar Endre és munkatársai mellett ott állottak a város, a kamara, az ipartestület és az egész társadalom s együtt örködték az iskolán. Ebben az iskolában nem volt Ínséges tanuló, nem volt szükség alakiságokra; az ügybarátok segítő kezükkel mindig velük voltak. Ez iskola megalkotása és egész pályafutása fényes tanúságtétel a társadalom termékeny közreműködése mellett. Az intézet évi népessége a rendes szakosztályokban 100, a tanfolyamokon 450 tanuló; 1892-től 1918-ig 2302 rendes és 8669 tanfolyami, Összesen 10.971 tanuló volt. E szakiskolán voltak a legváltozatosabb tanfolyamok. A gyakorlat szükségleteihez való alkalmazkodásuk sikerüket mindenkor biztosította. Az intézet gondozta a zalatnai kőfaragó- és kőcsiszolóipari szakiskola gépberendezését; ott képezték a kalotaszegi fafaragó háziiparosokat, akiket az intézet szakemberei otthonukban is felkerestek s állandó érintkezés útján irányították munkásságukat.

A *Marosvásárhelyi Állami Fa- és Fémipari Szakiskola* 1892-ben nyílt meg. Alapításakor továbbképző jellegű volt fa-, fém-, építő- és agyagipari szakosztályokkal. 1894-ben ipari szakiskolai szervezetet nyert. Az építőipari szakosztály négy félévre terjedő építőipari téli tanfolyammá alakult át; az agyagipari szakosztály 1895-ben megszűnt. Marosvásárhely sz. kir. város az iskola épülete céljaira 6800 m² területű ingyen telket és 100 ezer darab téglát adott, az építési költségekhez pedig 20 éven át 4000 K évi törlesztési hozzájárulást biztosított. Az épület Bérezik Gyula tervei szerint 1897-ben, részben 1901-ben készült 208 ezer K költséggel. Az iskola alapját Fekete József vetette meg. Igazgatása alatt (1892—1908) az iskola virágzott s a helyi iparra való hatásában nagy eredményeket ért el; különösen kivált az építőipari tanfolyam végzett tanulóinak a vidék építőiparában



Allami Fa- és Fémipari Szakiskola, Debrecen.



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola. Debrecen

fontos szerepük volt. 1892—1918-ig a rendes szakosztályokon 2302, a tanfolyamokon 8669, összesen 10.971 tanulója volt az iskolának. Évi átlagos népessége 110 rendes és 600 tanfolyami tanuló.

A *Nagyvárad* *Állami Fa- és Fémipari Szakiskola* az 1913. év őszén nyílt meg. Szervezésével a városnak és a helyi iparosköröknek több évtizedes törekvése valósult meg. A város az intézet céljaira mintegy két-holdnyi területű telket és az építkezéshez 700 ezer K hozzájárulást biztosított. A háború miatt az építkezés elmaradt. Két szomszédos bérházban helyezkedett el. Szervezése feladatát Szontagh Gusztáv végezte. A rendes szakosztályokon kívül népes továbbképző tanfolyamokkal működött. Nevezetes kezdeményezése: az iparos tanonciskola magasabb évfolyambeli és tanoncidejük utolsó évében levő asztalos- és lakatostanoncok részére rendezett műhelygyakorlati tanfolyamok. Az 1916/17. tanévben vált teljessé. Fennállásától kezdve 1918-ig a rendes szakosztályokban 351, a tanfolyamokon 1413, összesen 1764 tanulója volt.

A *Temesvári Állami Fa- és Fémipari Szakiskola*. Temesvár sz. kir. város közönsége az ottani kereskedelmi és iparkamara kezdeményezésére még 1879-ben »Temesvári nyilvános alsófokú ipariskola«-t szervezett azzal a feladattal, hogy ipari pályára készülő ifjak a népiskola elvégzése után, de a műhelybelépés előtt a kellő elméleti és rajzi előképzettséget megszerezzék. Varjassy Árpád tanfelügyelő, Török János polgármester, később székesfővárosi főkapitány és Strasser Albert kamarai titkár állottak az akkor újszerű intézet bölcsőjénél. Huszonegyévi működésének feltűnő kedvező hatása volt a város iparosságának erősítésére. Az állami iparoktatás szervezetébe való beillesztésén Telbisz Károly polgármester és báró Fehérváry Géza, a város akkori képviselője fáradoztak. Állami fa- és fémipari szakiskola jellegével 1900 őszén kezdte meg működését.

»A helyen, hol az iskola felépült — így szólt Telhiz Károly az épület felavatásánál¹ —, századokon át várbástyák emelkedtek; egyfelől a Hunyadiak várkastélya, szemben a török ostrom idejében a híres Víztorony, amelynek vívásában a krónika szerint egy nap 3000 török s a védők közül Losonczynak 150 vitéze hullott el. Az idők változván, a hősök vérével öntözött téren palotát emelünk az iparfejlesztésnek, amely most — mint hajdan a végek — a mi gyenge oldalunk. Az évszázados véres haláltusák között a magyar által megvédett nyugati nemzetek magas fokra fejlődött iparukkal túlszárnyaltak és elnyomással fenyegetnek bennünket. Úgy kell tehát tennünk, hogy a régi vár-bástyák helyére iskolákat kell építenünk, hogy őseink példájára, akiknek véréből ázott a föld, a megváltozott küzdelemre készüljünk, hogy hatalmas ellenfeleinkkel szemben megvédhessük a hazát munkával és szorgalommal.« A történelmi múlttal megszentelt helyen és tisztes előzmények után felállított ipari szakiskola Stump foil Ede igazgatása alatt gyors fejlődésnek indult.² A régi városi alsófokú ipariskolából két évfolyam, mint a szakiskola előkészítő osztályai, továbbra is megmaradtak. Az intézetnek állandó jellegű tagozata

¹ A temesvári állami ipari szakiskola felavatása. Magyar Iparoktatás. V. 162. 1.

² Graéf János tanár költeménye a Temesvári Állami Fa- és Fémipari Szakiskola 1900. évi november hó 15-én történt felavatása alkalmából:

ÚJ TEMPLOMOT NYITOTTAK MEG.

Új templomot nyitottak meg
Hunyad városában
Ott áll büszkén, ősi várnak
Töszomszédságában.
Hösi véráztatott földön
Emelkedik égne,
Büszke biztatja egy szebb
S jobb jövőreményének.

Ledöltek a várfalak; nem
Ellenség rombolta.
Betemetvék árka; nem
Sírásó hantolta.
Várfokán, hol annyiszor az
Agyú tördelt, rengett:
Ma hangzott a legszebb szó,
Legszebb zászló lengett.

a négy félévre terjedő építőipari téli tanfolyam. A konviklust a társadalom hozta létre és tartotta fenn. Az épületet mintegy 400 ezer korona költséggel a város emelte. Megnyitásától 1918-ig a rendes szakosztályokon 2212, a tanfolyamokon 4971, összesen 7183 tanuló látogatta az intézetet.

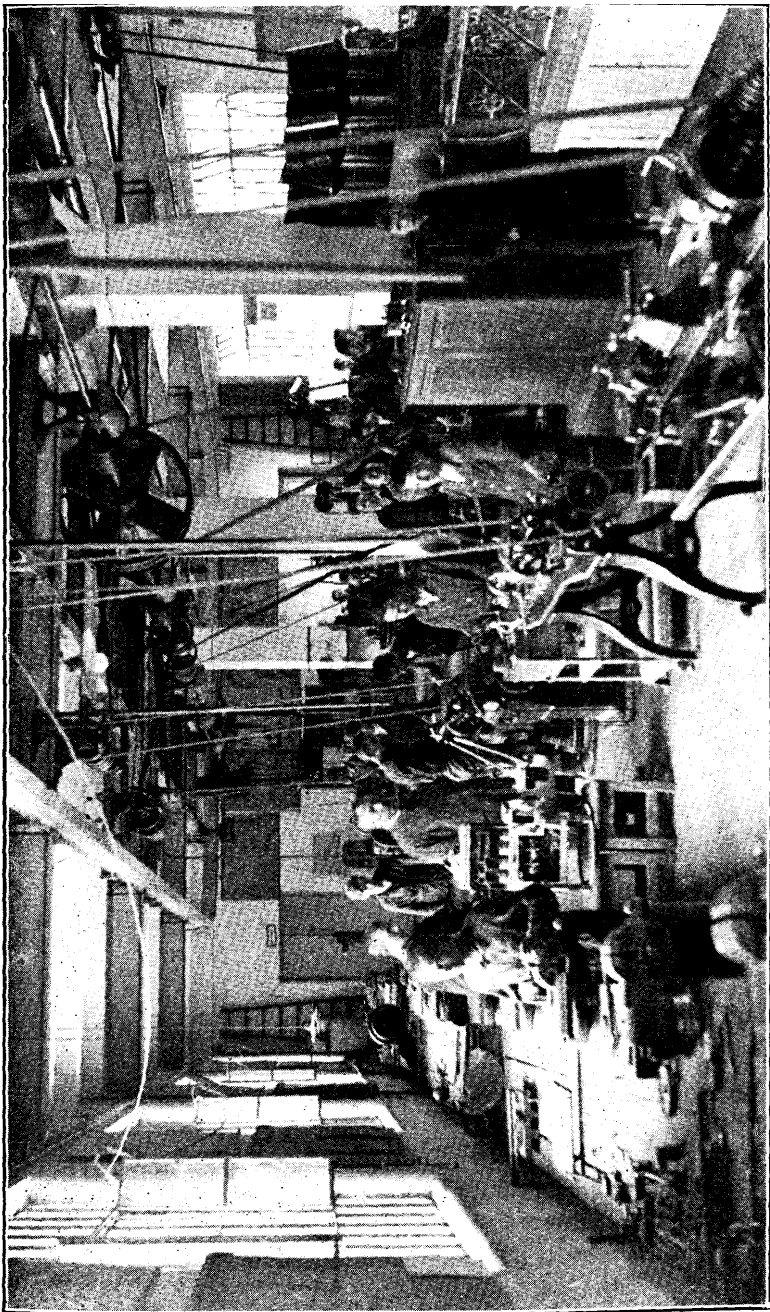
A *Brassói Állami Faipari Szakiskola* eredete az 1881/82. évben a polgári iskolával kapcsolatosan szervezett ipari tanfolyamra s belőle az 1884/85. évben felállított közép-faipariskolára nyúlik vissza. Ebben az alakjában Orbán Ferenc igazgatása alatt úttörő munkát végzett 1896-ig, amikor az addig Kupcsay János (1840—1910) vezetése alatt levő hosszúfalusi fafaragótanműhely Brassóba került. 1896-ban a két intézet egyesült s az iparoktatás országos szervezetébe beillesztve alakult ki a brassói állami faipari szakiskola. 1898-ban az állam az intézet részére 190 ezer korona költséggel új épületet emelt. Dózsa János igazgató alatt az intézet fejlődése nagy arányokat öltött. Mivel

Kié ez a büszke csarnok
Ki számára épült?
Tán Apolló múzsáinak
Vagy Themisnek készült?
Egy eszmének lett emelve.
Mondjam? . . . »Honi ipar!«
Hadd legyen a magyarnak majd
Munkája is magyar!

És ti ifjak, kik e templom
Küszöbére léptek,
Ezt az egyet bármi sorsban
El ne feledjétek:
»Az a hely, hol jártok, keltek
Hazátok göröngye,
S hol e templom áll, az annak
Vérrel szerzett gyöngye.«

Mátyás régi ágyújából,
Zakatóló gép lesz,
Melyet törekvő ifjú
Unokája fékez.
Dárda, kopja, kelevézből
Gyalu, pöröly léssen;
Ez lesz legjobb fegyverünk majd
Minden harcban, vészben.

Innen indult hódítani
Hunyadi magyarja,
Itt hozott dicsőséget
Őseinknek kardja!
Ti is innen menjétek szét
Széles e hazába:
S szerezzetek dicsőséget
Hozzatok majd gyöngyöt, éket
A magyar munkára



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Debrecen. Fémipari műhely.

a város belső területén levő épület nem volt bővíthető, az állam 1909-ben mintegy három holdnyi kertes területen Kommer József tervei szerint közel egy millió korona költséggel pavillonrendszerű új épületet emelt. Az intézet, 100 tanulóra berendezett internátusával, rendkívüli áldásos tevékenységet fejtett ki. Fafaragó osztályában, amely a maga nemében egyetlen volt az országban, kiváló munkaerőket nevelt, közülök többen országos hírűekké lettek. Itt kapták továbbképzésüket a kézdivásárhelyi asztalosok, akikre az intézetnek nagy hatása volt. 1892—1918-ig az intézetet rendszeres szakosztályain 1832, tanfolyamain 5414, együttvéve 7246 tanuló látogatta.

Az *Eperjesi Állami Faipari Szakiskola*, a régebben fennállott homonnai szakiskolának Eperjesre történt áthelyezése folytán 1913-ban jött létre. A homonnai szakiskolát, mivel nem tudott helyi jelentőségre emelkedni, az ipariskolák országos hálózatában fejlődésre alkalmasabb városba kellett telepíteni. Figyelemmel kellett lenni a kassai kereskedelmi- és iparkamarára, amelynek körzetéhez Homonna is tartozott. Eperjes város a Szentandrassy-féle 100 ezer koronás alapítványon kívül 60 ezer korona hozzájárulást ajánlott fel az iskola céljaira. A szervezés munkálatait Károlyi Szilárd igazgató végezte. A 30 tanuló számára internátussal berendezett iskola a görög kath. egyházmegye tulajdonában lévő polgári iskola új, megfelelően átalakított épületében helyezkedett el. Megnyitásától 1918-ig az intézetnek 153 rendszeres és 371 tanfolyami, összesen 524 tanulója volt.

Az *Iglói Állami Faipari Szakiskola* felállítását a helyi ipartestület 1893-ban kezdeményezte. Az első terv, hogy az ipariskola az ottani polgári iskolának egyik tagozata legyen, nem volt megvalósítható. Határozottabb formát öltött a terv, amikor a város a megfelelő épület emelését vállalta. Az intézet 1899. év őszén



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Debrecen, Faipari műhely.

már a 200 ezer korona költséggel emelt új épületben nyílt meg. Szervezője Bánhegyi Aladár (1866—1920). Az ő és utódai: Dörner Gyula (1872—1913), majd Bicanic László igazgatása alatt az intézet a kor színvonalára fejlődött. Gyűjteményeiben Kuprich Károly hírneves műasztalosunk eredeti műhelyrajzainak becses gyűjteményét őrzi. Fennállása második évében az intézet igazgatása alá került s épületében kapott otthont az iparos tanonciskola is. Megnyitásától 1918-ig az intézetnek rendes szakosztályában 890, tanfolyamain 1155, összesen 2045 tanulója volt.

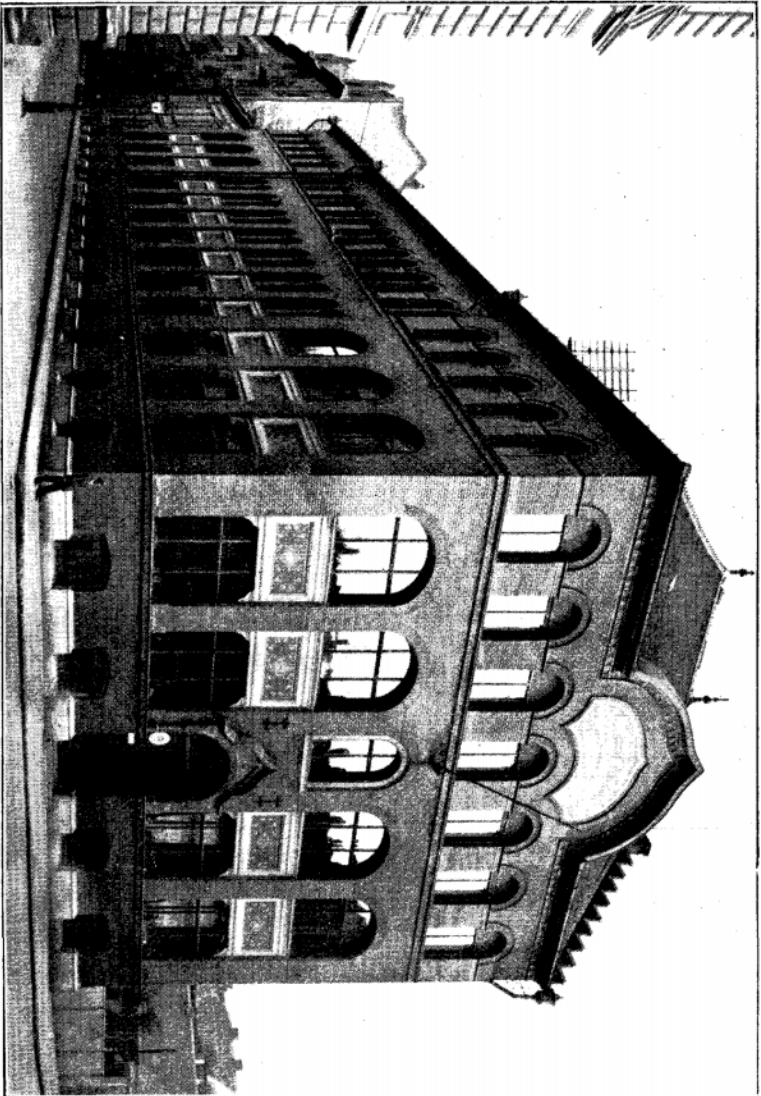
A *Szatmárnémeti Állami Faipari Szakiskola* az 1907 év őszén nyílt meg. Kezdetben bérházban volt. Orth Ambrus és Somló Emil tervei után mintegy 500 ezer korona költséggel emelt épülete 1910-ben készült el. Szervezője Kótay Pál. A városnak és vidékének virágzó mintaszerű intézete; internátusában 50 tanuló részesül a szülői házat pótló ottholomban. Megnyitásától 1918-ig 593 rendes és 375 tanfolyami, összesen 968 tanuló látogatta az intézetet

A *Szegedi Állami Faipari Szakiskola* a régebben fennállott és 1908-ban felső ipariskolává átszervezett fa- és fémipari szakiskolának új hajtása. A felső ipariskola megnyitásakor a terv az volt, hogy a szakiskolai évfolyamok fokozatosan megszűnnek. A régi szakiskola faipari szakosztályának a helyi iparban éreztett hatása e szakosztálynak, önálló faipari szakiskolaként való fenntartását tették szükségessé. Miután a város és az ipari érdekeltségek a kellő anyagi hozzájárulást biztosították, a faipari szakiskola Szígyártó Albert igazgatása alatt, ideiglenesen egyik városi népiskola épületében, az 1911 év őszén, mint önálló intézet kezdte működését. Az intézettel kapcsolatos faipari munka-géptermet iparosok is használják.

Az *Újpesti Állami Faipari Szakiskola* felállítását a budapesti I. kerületi állami tanítóképző intézet-

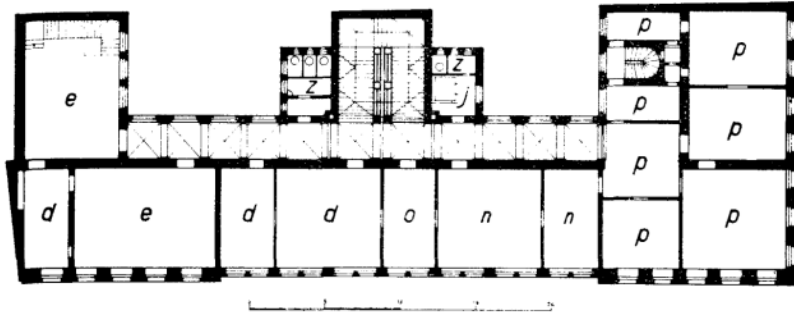
tel kapcsolatosan fennállott tanműhely megszüntetésével függ össze. Az 1879-ben szervezett tanműhelynek eredeti célja az volt, hogy benne a polgári iskolák mellett felállított tanműhelyek részére alkalmas iparitanítókat képezzenek. Az iparoktatás országos szervezésével a tanműhely létjogosultsága megszűnván, az 1895/96. tanévben szervezett újpesti állami faipari szakiskolába olvadt. 1905-ig az ipari szakiskolák normál szervezetével működött; ez időtől 1910-ig a helyi asztalos-ipari érdekekre való tekintettel a tanoncok szakirányú tanítására, segédek továbbképzésére s évenként háromszor három-három hónapos tanfolyamokon mesterek képzésére tért át. 1910-től szakiskolai szervezetével működik. Első igazgatója Gutkopf György (1847—1921), utóda Füleki József (1864—1913). Az intézet hatása a helyi iparra igen figyelemreméltó. Befolyása alatt és irányítása mellett több virágzó műhely keletkezett. Kár, hogy évtizedeken át bérhelyiségekben volt kénytelen meghúzódni. Épületét az állam és város karöltve 1927-ben emelte. Megnyitásától 1918-ig az intézetet 521 rendes és 3381 tanfolyami, összesen 3902 tanuló látogatta.

A *Besztercebányai Állami Fémipari Szakiskola* az 1913 év őszén nyílt meg. A besztercebányai kereskedelmi- és iparkamara kerületében az iparos tanonciskolákon kívül hosszú ideig csupán a hegybányászélnaknai gyermekjátékszerkészítő iskola és a körmöcbányai csipkeverő iskola óhegyi fiókja képviselték az iparoktatást. A város fejlődő ipara és a vidék nagyobb gyárai (Zólyombrezó, Zólyom, Losonc) munkástörzsének nevelése állandó jellegű ipariskolát kívánt. Besztercebánya a szakiskola céljaira kétholdnyi területű telket, 100 ezer korona építési költség hozzájárulást, tanulók segélyezésére évi 6 ezer korona ösztöndíjat és ingyenes villamos áramot biztosított az iskola céljaira. Csizmazia Kálmán igazgató alatt, aki a szervezési

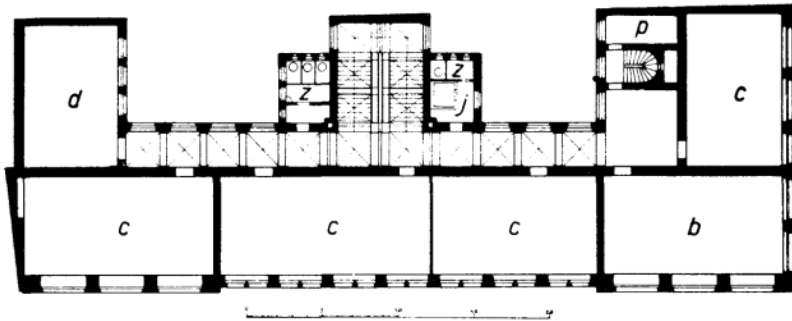


Allami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola, Budapest.

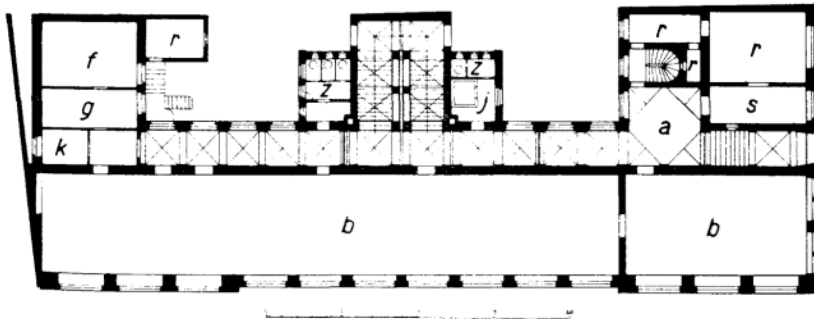
Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola, Budapest.



II. EMELET.



I. EMELET.



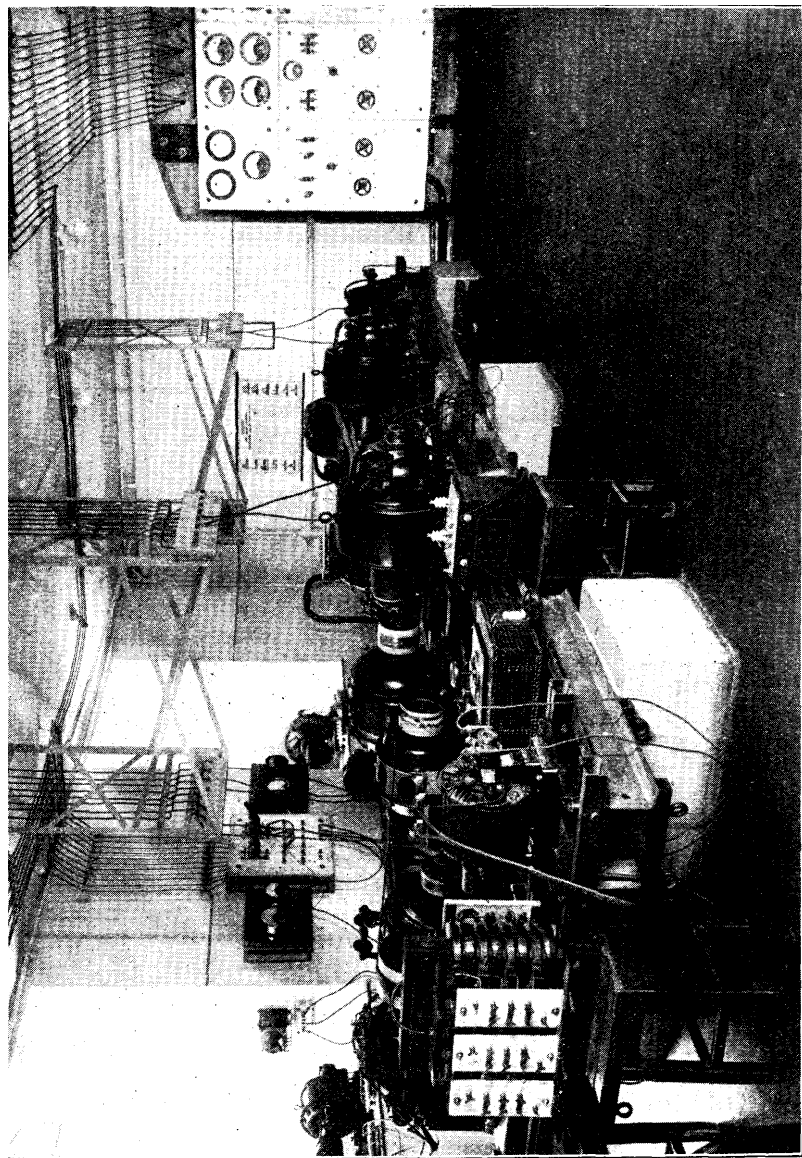
FÖLDSZINT.

Jelmagyarázat: *a)* előtér, *b)* műhelyek, *c)* tantermek, *d)* szertárak, gyűjtemények és tanári könyvtár, *e)* gyakorlatok munkatermei, *f)* anyagraktár, *g)* művezetőszoza, *h)* gépterm, *i)* akkumulátortelep, *j)* felvonó, *k)* fényképező sötétkammera, *l)* fénymérőkamra, *m)* elektrokémiai munkahelyiség, *n)* irodák, *o)* műhelyfőnök és készárúraktár, *p)* igazgatói lakás, *r)* altiszt lakása, *s)* kapus szoba, *z)* mellékhelyiségek.

munkát végezte, az intézet már ideiglenes elhelyezkedésében is biztató jelek között indult meg. Az építkezés, amelynek terveit Bobula János készítette nem volt megkezdhető. Megnyitásától 1918-ig az intézetet, rendes szakosztályában 172, a tanfolyamokon 436, összesen 608 tanuló látogatta.

A *Debreceni Állami Fémipari Szakiskola* 1908-ban nyílt meg. Az első terv az volt, hogy kezdetben a továbbképző tanfolyamokra is kiterjeszkedő ipari rajziskola lesz 12—14 éves elemi iskolát végzett fiúk számára, akik kétévi előkészítés után hajlamaiknak és viszonyaiknak megfelelő mesterműhelyekbe mennének. A helyi érdekeltség kívánságára a rajziskola helyett fémipari szakiskola jött létre. Az épületet Márkus Géza és Spiegel Frigyes tervei szerint 400 ezer K költséggel 1911-ben a város emelte. Sztankay Béla igazgató felvirágoztatta az intézetet. Megnyitásától 1918-ig a rendes szakosztályt 856, a tanfolyamokat 4337, összesen 5193 tanuló látogatta.

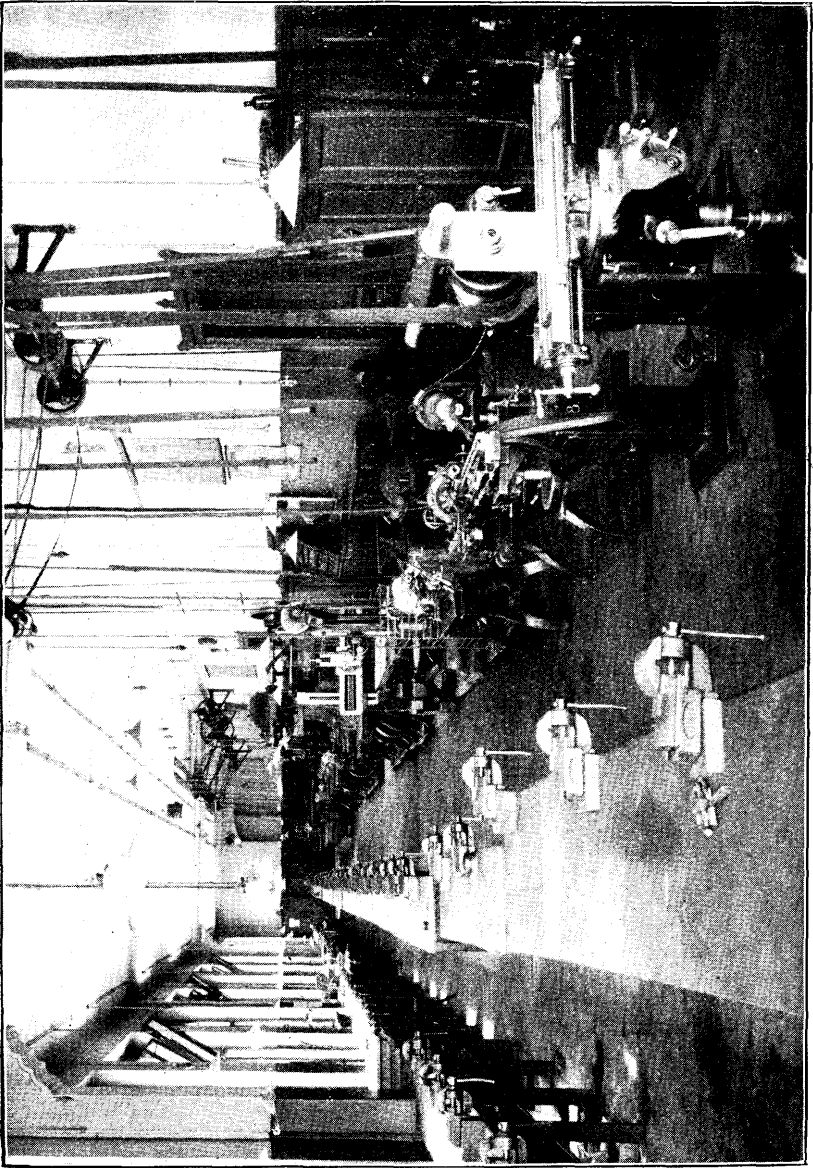
A *Fiumei Állami Hajógépipari Szakiskola* szervezésének terve már a kilencvenes években felmerült. Iparoktatásunk hálózatának kiépítése során, csupán a háborút közvetlenül megelőző évben, az 1913. év őszén volt megnyitható. Szervezését beható tanulmányok előzték meg. Fiumében olyan ipari szakiskola látszott helyénlevőnek, amely tanulóit az általános gépészet mellett a hajógépiparban képezi ki. Szervezete megegyezik az ipari szakiskolák normál szervezétével. A helyi viszonyokra való tekintettel az intézet rendeltetése volt felkarolni a hajóépítő- és a hajógépiparban dolgozó tanoncok szakirányú iskoláztatását, továbbá szakmunkások és gépkezelők továbbképzését. Jesch Aladár igazgatása alatt az intézet igen biztató előjelek között kezdte meg pályáját; már az első évben 17 rendes, 353 tanfolyami tanulója volt; 1918-ig



Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola, Budapest. Elektromos gépkezelőgyakorlatok munkaterme.

a rendes szakosztályt 189, a tanfolyamokat 991, összesen 1180 tanuló látogatta.

A *Gölnicbányai Állami Fémipari Szakiskola*. A bányák művelését és egyes kézműipari ágak üzését már a 12. században kezdték Gölnicbányán. Eleinte a kovácspár főleg a bányászat segédipara volt. A bányakovácsok készítették a bányák műveléséhez szükséges szerszámokat: csákányokat, fúrókat, vésőket, kalapácsokat stb. Később más cikkre is kiterjeszkedtek. A gölnicvölgyi patkókovácsok és szegkovácsok híresek voltak. 1840 körül a serpenyőkovácsok terjedtek el; de ez az iparág csak 1870-ig állott fenn. 1850 körül szegárúkat kezdtek készíteni; azonban a gyárak versenye miatt ez az iparág is folyton hanyatlott. A sok kísérletezés közül a kilencvenes években már csak az 1842-ben keletkezett lánckovácspár számottevő. A kereskedelemügyi miniszter a folytonos válságokkal küzdő helyi ipar megmentésére szakképzett alkalmas munkástörzs nevelése céljából a város, Szepes megye és a kassai kereskedelmi és iparkamara részvételével, 1893-ban Gölnicbányán »vasipari szakiskola«-t állított fel. Kezdetben az iskola hároméves idővel csupán a helyi jellegzetes vasipart karolta fel; de mivel a végzett tanulók elhelyezkedésének érdekei a fémipar más ágainak művelését is kívánták, 1903-tól az országos szervezetnek megfelelően négy évfolyamú fémipari szakiskola lett. Megnyitásától kezdve hatvan tanulóra berendezett internátusa volt. Épületéhez, amelyet az állam későbbi bővítésekkel 150 ezer korona költséggel emelt, a város a telken kívül mintegy 11 ezer K értékű építőanyaggal járult hozzá. Sztankay Béla, majd Csizmazia Kálmán, utóbb Sikorszky Jakab igazgatása alatt az intézet erős támasza volt a helyi iparnak; azonban állandó nehézségeket okozott, hogy a szerényebb méretű ipartelepek nem tudták felszívni a végzett növendékeket.

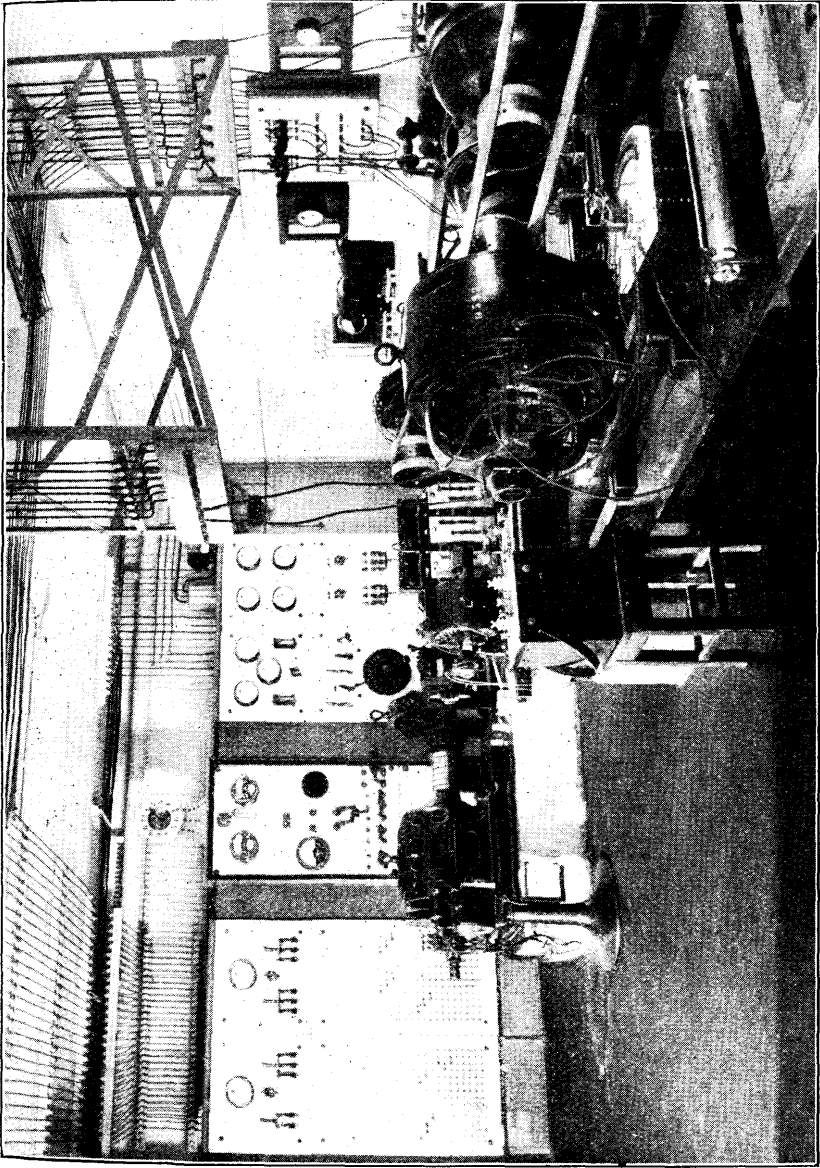


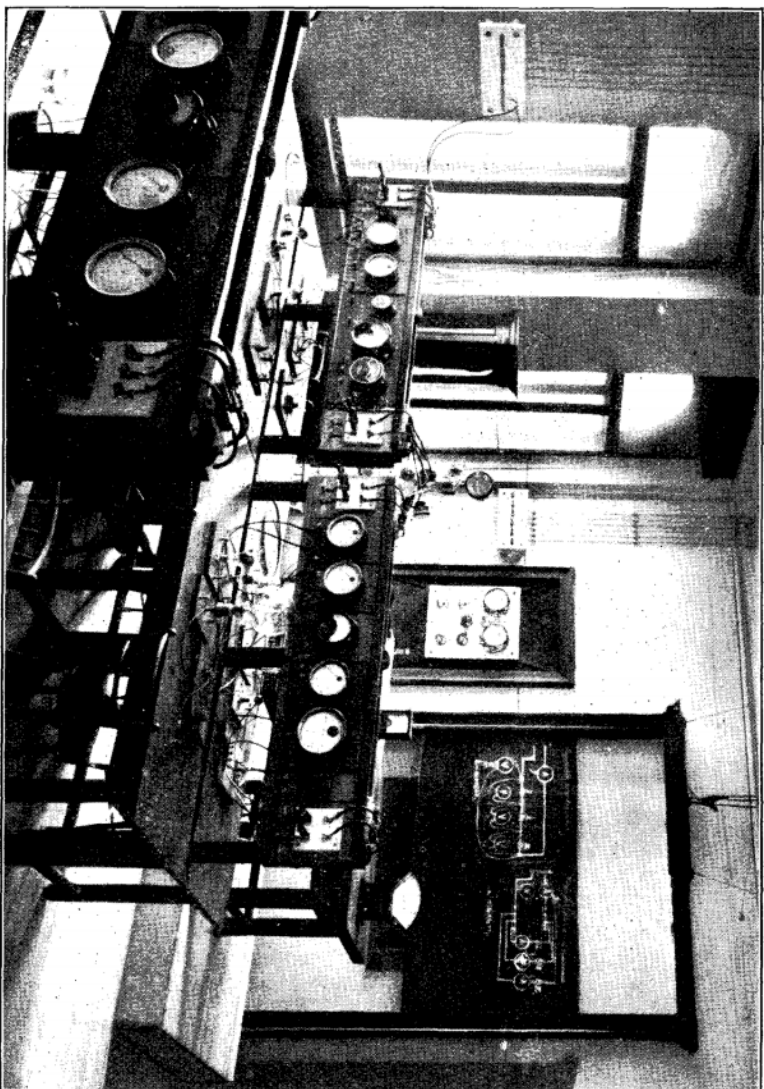
Az intézetet megnyitásától 1918-ig, a rendes szakosztályban 1449, a tanfolyamokon 1004, összesen 2453 tanuló látogatta.

A *Miskolci Állami Fémipari Szakiskola* az 1912. év őszén nyílt meg. Felállítását a város fejlődése és a szomszédos diósgyőri állami vasgyár érdekei kívánták. A város az intézet céljaira négy hold területű telket és az építkezéshez 100 ezer K hozzájárulást, a kamara, továbbá Borsod és a szomszédos vármegyék ösztöndíjakat biztosítottak. A Schoditsch Lajos tervei után emelt épület 1926-ban készült el. Az intézet szervezője Kissházy Béla; igazgatása alatt főleg a mezőgazdasági gépészet irányában fejlődik. Megnyitásától 1918-ig az intézetnek 569 rendes és 2603 tanfolyami, összesen 3172 tanulója volt.

A *Pécsi Állami Fémipari Szakiskola* 1912-ben nyílt meg. A város az intézet céljaira telket adott és az építkezés költségeinek felét biztosította. A Létai András tervei után emelt épület 1930-ban készült el. A szervezési munkát Kamprad Hermann igazgató végezte. Az intézet ideiglenes elhelyezkedése alatt és a megszállás folytán sokat szenvedett. Megnyitásától 1918-ig a rendes szakosztályban 600, a tanfolyamokon 2304, összesen 2904 tanuló látogatta az intézetet.

A *Pozsonyi Állami Fémipari Szakiskola* az 1903. év őszén nyílt meg. A város az intézet céljaira ingyen telket, az épület emelésére 400 ezer K, ezenfelül fenntartási költségeihez évi 10 ezer K hozzájárulást biztosított. Épülete, amelyet H. Gaal Adorján és Kolbenheyer Gyula tervezett, 1904. év őszén márkészen állott. Bejczy Árpád igazgató alatt kezdettől fogva lendülettel működött s a legjobban berendezett ipariskolák egyike lett. Működése harmadik évétől az iparossegédek különböző szaktanfolyamain kívül a tanonciskola harmadik osztályát végzett fémiparos tanoncok számára külön rajz- és műhelyi tanfolyamot





Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola Budapest. Elektromos mérő- és kapcsológyakorlatok munkaterme.

tartott fenn. A műhely vasművescsoportja, továbbá a díszítőipari rajztanfolyamok az intézet nevezetesei közé tartoztak. Fennállásától 1918-ig, a rendes szakosztályon 1356, a tanfolyamokon 3670, összesen 5026 tanuló látogatta az intézetet.

A *Budapesti Állami Mechanikai és Órásipari Szakiskola*¹ 1891-ben a budapesti órásipartestület kezdeményezésére, mint szakirányú tanonciskola indult meg. Az 1898—1899. tanévtől szakiskolai szervezettel működik és a mechanikai ipart karolja fel; órásipari tagozatában 1910-ig csupán a tanoncok szakirányú tanítására szorítkozott. Pártos Gyula tervei után mintegy 250 ezer K költséggel emelt épülete 1901-ben készült el. Ez időtől kezdve Szegedi Árpád (1865—1924) igazgatása alatt állandóan fejlődött. Kedvező viszonyainál fogva az intézet tanfolyami tagozatában, a mechanikai és órásiparon kívül más szakmákra is kiterjeszkedett. Többször rendezett tanfolyamot textil-árucikkokkal foglalkozó kereskedők részére, továbbá tanfolyamot a vasárúkereskedelem köréből. Fennállásától kezdve 1918-ig az intézetet, rendes szakosztályában 1507, tanfolyamain 8882, összesen 10.389 tanuló látogatta.

A *Székelyudvarhelyi Állami Kő- és Agyagipari Szakiskola* az 1892. évben megindult erősebb iparoktatási mozgalomnak egyik első eredményeként, 1893-ban jött létre. A város és a vármegye kedvezőtlen anyagi viszonyai folytán alapításának és fenntartásának összes költségei az államra hárultak. Az intézetnek a Székelyföld népére nagy vonzóereje van. Negyven helyre berendezett internátusában a szegény tanulók a szülői házat helyettesítő gondozásban részesülnek. Hargita Nándor (1863—1913), majd Gáll József igazgató alatt az intézet erősen fellendült. A város külön-

¹ 1920-tól: „Állami Mechanikai és Elektromos ipari szakiskola.



Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola, Budapest. Tanterem, kísérleti kapcsolótáblával.

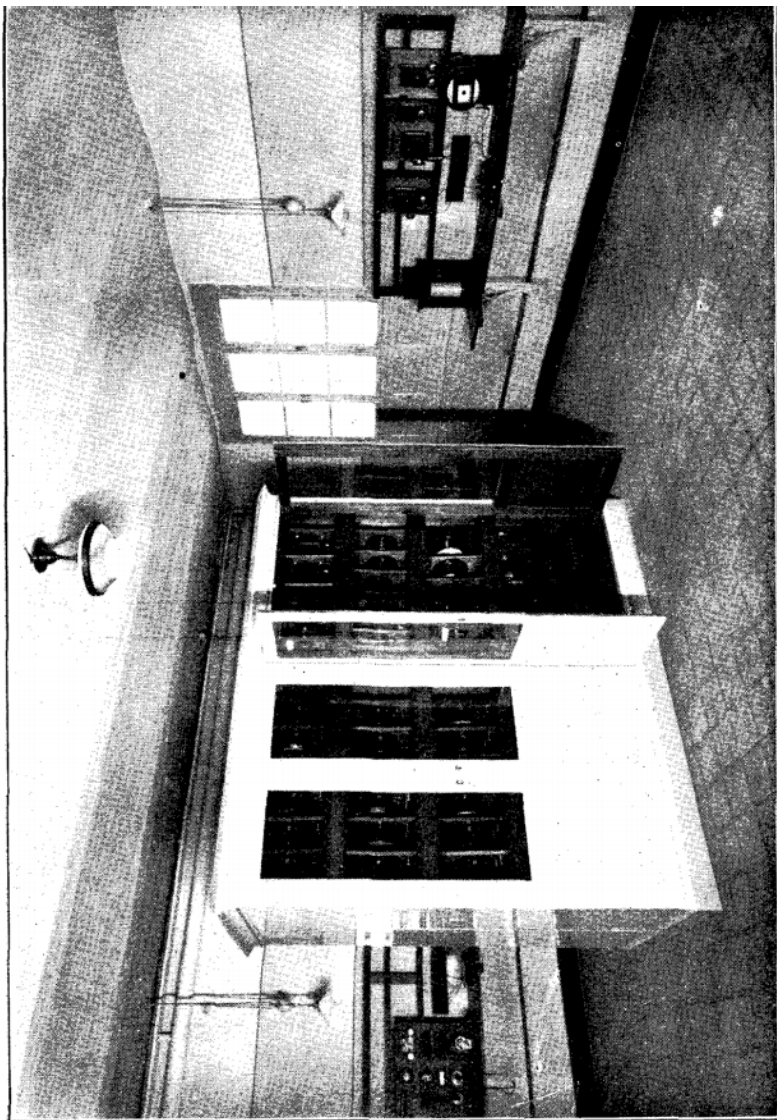


Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola Budapest. Elektromos mérő- és kapcsológyakorlatok munkaterme.

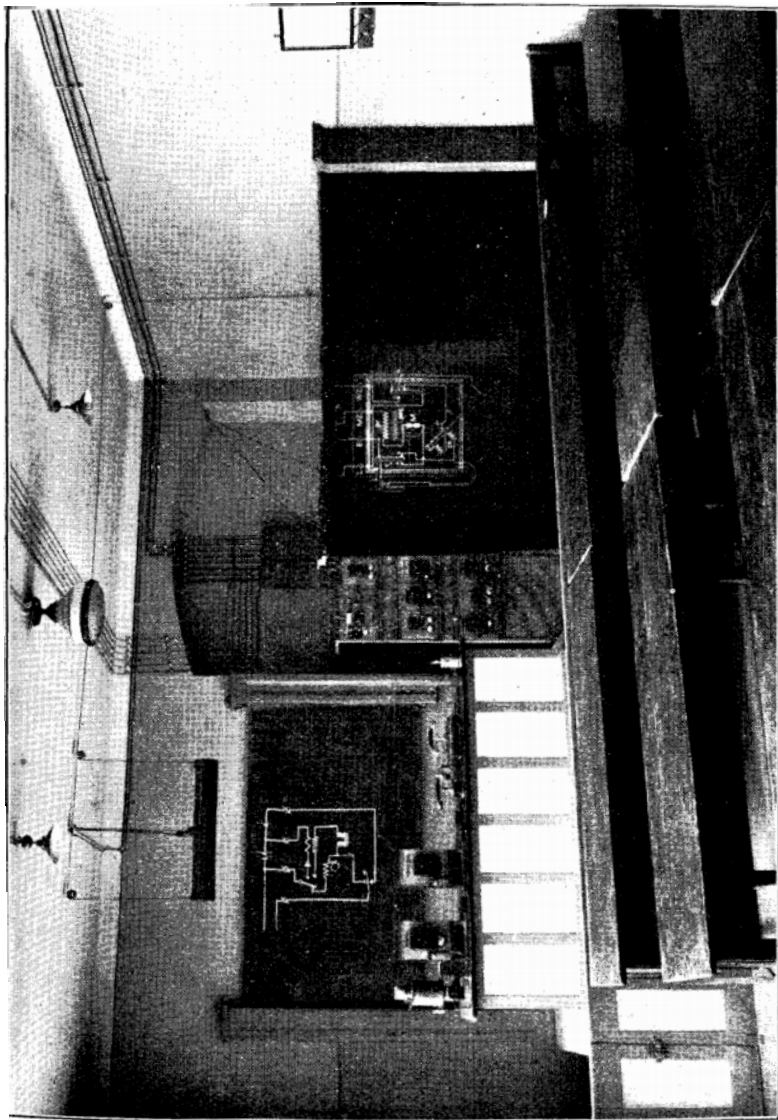
böző iskoláit látogató 10—14 éves tanulók számára rendezett és állandóan népes rajz- és mintázótanfolyamok igen üdvösnek bizonyultak. Megnyitásától 1918-ig az intézetet a rendes szakosztályokban 1188, a tanfolyamokon 3530, összesen 4718 tanuló látogatta. Évi átlagos népessége 55 rendes és 300 tanfolyami tanuló.

Az *Ungvári Állami Agyagipari Szakiskola* létrejöttét Ung vármegye kedvező geológiai viszonyainak köszöni. 1883-ban mint szakirányú tanonciskola kezdte meg működését, amely azonban 1889-ben megszűnt. Az 1890-ben alakult porcellán- és agyagipari vállalat új életre keltette az iskolát. 1895-ben 4Uami ipari szakiskolai jelleget öltött, de hathatósabb működést csak 1899-től fejthetett ki, amikor 80 ezer K költséggel megfelelő épületet kapott. A gyár megszűnése után Pap János (1858—1931) igazgató a környék fazekasait karolta fel. A végzett növendékeket az ország agyagipari gyárai és jobb kisiparosai mindig szívesen fogadták. Több jeles iparművészünk tehetsége az intézeten bontakozott ki; itt töltötte tanuló éveit Szamovolszky Ödön hírneves szobrászművészünk is. A gyérebbe népességű intézetek közé tartozott. Népessége 1918-ig a rendes szakosztályban 600, a tanfolyamokon 484, összesen 1084 tanuló volt.

A *Zalatnai Állami Kőfaragó- és Kőcsiszolóipari Szakiskola* az állam kezdeményezésére 1894-ben létesült. A bányaiipar hanyatlása folytán a lakosság kereseti forrásai megapadtak; az iparban szűkölködő vidéken az ipari munka megkedveltetése fontos feladat volt. Az épületet mintegy 130 ezer korona költséggel az állam emelte. Csánki József (1863—1920), utóbb Gréb Géza igazgató alatt az intézet, nehéz helyi viszonyai ellenére, fejlődött. A kőcsiszoló műhelyben készült aragonit dísz tárgyak külföldön is keresettek. Az iskola hatása alatt Erdélyben több kőcsiszoló vállalat keletkezett. Megnyitásától 1918-ig, az intézetnek a rendes szak-



Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola. Budapest. Távjelző- és távbeszélőtechnikai szertár.



Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola. Budapest. Tanterem, nappali vetítberendezéssel.



Államilag Segélyezett Bőr- és Cipészipari Szakiskola Nagyszeben.

osztályokban 698, tanfolyamain 791, összesen 1489 tanulója volt.

A *Nagyszebeni Államilag Segélyezett Bőr- és Cipészipari Szakiskola* az 1885-ben rendezett cipészipari tanfolyamokból fejlődött ki. Mint önálló szakiskola 1895 óta áll fenn. Három tagozata van: *a)* hároméves tanonctanfolyam; *b)* évenként kétszer ismétlődő öt-öthónapos segédanfolyam; *c)* időszakos tanfolyamok külön helybeli és külön vidéki cipésziparosok részére. Az intézetnek 1906—1918-ig a tanoncfolyami tagozatban 129, a többi tanfolyamon 459, együttvéve 588 tanulója volt.

A szövőiskolák fiatal keletűek. Az első szövőiskolák a 19. század harmincas éveiben Németországban keletkeztek. A század végén már alig volt ország Európában, ahol kisebb-nagyobb szövőiskola ne lett volna. A legfejlettebbek a német és az angol szövő-

iskolák; de sem ezek, sem a többi országéi nem mutatnak egyöntetű szervezetet. Németország szövőiskolái technikai tudományos képzésre törekzenek, másutt mesterekké vagy művezetőkké képezik a tanulókat. Egyik iskolában pusztán szaktárgyakra szorítkoznak, a másikon a tanulók általános műveltségét is ápolják. A szaktárgyak tanításánál bizonyos egyöntetűség észlelhető ugyan, de itt is nagyok az eltérések. A technikai, a tulajdonképeni szövőipari és az iparművészeti szempontok kiemelése szerint a szaktárgyak tanítása három csoportra tagozódik: a technikai oktatás magában foglalja a kézi- és mechanikai szövés szerszám-tanát, a technológiát és a géprajzot; a szorosabb értelemben vett szövőipari oktatás a szövetek elméletére és boncolására; s kötéstana és a szövetelemzésre terjeszkedik ki; az iparművészi irányú képzés a szabadkézi és szakrajzot öleli fel. E tárgyak minden egyes szövőiskola tantervében megtalálhatók, azonban terjedelem és beosztás tekintetében nagy eltéréseket mutatnak. Némely iskolán a rajznak másodrendű fontosságot tulajdonítanak, más iskolákon pedig az oktatás a középpont s körülötte csoportosulnak a többi tárgyak. Nem követnek egyöntetű eljárást a fonás, a festés és az appretúra behatóbb tanítása tekintetében sem, ami annál feltűnőbb, mert az önerejükre utalt fonógyári munkásoknak nem áll módjukban, hogy szakmájukban tovább képezzék magukat.

Hogy a fonás a szövés mellett az iskolákban háttérbe szorult, részben annak tulajdonítható, hogy a fonóipar, mint gépipar, a szövésnél újabb keletű, továbbá, hogy a fonóiskolák berendezése nagyobb költséggel jár. Mintegy három évtized előtt némely belga, francia és német szövőiskolán a fonás művelését is megkezdték, azóta más országok is követik a példát (a nagydisznódi gyapjúszövő iskola már 1910-ben a fonásra is berendezkedett). A tanulmányi idő másfél

és négy év között változik. Németországban többnyire három félév, Angliában, Franciaországban és Amerikában három év, Belgiumban négy év, Olaszországban három-négy év. Bármilyen eltérő az iskolák tanulmányi rendje, egyértelmű az a felfogás, hogy komoly eredmény csak úgy érhető el, ha az iskola felszerelése teljes, ha a műhelyi képzés a szakszerű elméleti és rajzoktatással karöltve halad s ha az iskola működése nem szorítkozik egyes munkanemekre, hanem lehetőén a textilipar minden ágával ismerteti meg a tanulókat.¹

Hazánkban a szövőipari szakoktatás terén a nyolcvanas években tettek kezdeményező lépéseket. Állami költségen jelesebb ifjakat a szövőipar egyes ágainak tanulmányozására külföldre küldtek, s az állami támogatásával társadalmi úton felállított intézményekkel kísérleteztek. 1871-ben keletkezett a kassai kötszövő-tanműhely, 1879-ben a sepsiszentgyörgyi és 1891-ben a pozsonyi szövőtanműhely. E mozgalomnak maradandó alkotásai csupán a késmárki és nagydisznódi szövőipariskolák.

A *Késmárki Állami Szövőipari Szakiskola*, a szepesmegyei háziipari egylet kezdeményezéséből 1880-ban jött létre. Eredetileg az akkori földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter, továbbá a kassai kereskedelmi- és iparkamara, Késmárk sz. kir. város 800—800 korona évi támogatásával a háziiparegylet tartotta fenn. Kedvezőtlen elhelyezésében, kezdetleges berendezésével és ingadozó szervezetével az iskola állandó válságokkal küzdött. Helyzete csak 1895-től szilárdult, amidőn a város 20 ezer korona államsegély mellett 90 ezer korona költséggel új épületet emelt és az iskola két éves tanidővel állami jellegű szakiskolai szer-

¹ Thierhing Oszkár: Szövőiskolák külföldön. Magyar Iparoktatás I. és II. k.

vezetet nyert. A mechanikai szövés alaposabb gyakorlása érdekében a tanulmányi időt az 1907/8. tanévtől három évre kellett kiterjeszteni. Külön tagozata volt az intézetnek az egy éves tanfolyam olyan felső kereskedelmi iskolát végezettek részére, akik a textilárú-kereskedelemben kívántak elhelyezkedni. 1908-ban az állam az épületet kibővítette. A bővítés legfontosabb része a Schoditsch Lajos tervei szerint készült 52 m hosszú és 14.60 m széles háromhajós gépszövőműhely. Thiering Oszkár igazgató és tanártársai: Tschörner József, Bergmann Vilmos hazánkban a középfokú textilipari szakoktatás első úttörői. Ők és munkatársaik: a hősi halált halt Pólya László tanár és a jeles oktatóművezetők az állam részéről a lehető legnagyobb áldozatkészséggel mintaszerűen berendezett és gazdagon felszerelt intézetet a külföldön is elismert színvonalra emelték. 1892-től 1918-ig az intézetnek, a rendes szakosztályban 698, a tanfolyamokon 791, összesen 1489 tanulója volt.

A *Nagydisznódi Államilag Segélyezett Gyapjúszővőipari Szakiskola*. A szövőipar Nagydisznódon több százados múltra tekinthet vissza. A helybeli szövők már a 16. században céhet alkottak. A nagydisznódi szűrposztó legnagyobb fogyasztója századokon át a magyar Alföld földműves népe. A népviselet változásával a szűrposztó elvesztette fogyasztó területét; az egykor virágzó nagydisznódi takácsipar a 19. század utolsó negyedében válságba jutott. Kelendőbb és jobb árúk készítésére kellett áttérni. A község szorgalmas lakossága az iskolát megbecsülte; a segítséget ezúttal is tőle várta. A régi takács céhből alakult »Nagydisznódi Gyapjúszővők Szövetkezete« 1888-ban továbbképző jellegű szövőiskolát állított fel. 1906-ban a szövetkezet 100 ezer korona költséggel az iskola céljaira új épületet emelt, a belső berendezés ugyanily összegre menő költségeit a kereskedelemügy miniszter fedezte

és felerészben vállalta a 25 ezer koronát kitevő évi fenntartási költséget, míg a másik felét a szövetség, Szeben megye és a brassói kereskedelmi és iparkamara együttesen biztosították. Tizennyolc évi kitartó buzgólkodása után 1906-ban az iskola korszerűen berendezett új otthonában kezdte meg a tanévet. Rejtő Sándor, Gaul Károly és Altmann Gyula együttes javaslatára megállapított új szervezete szerint: »az iskola célja a helyi posztó-szövőipar korszerű fejlesztése. E végből egyrészt mint mintaműhely a posztóipar minden ágára (fonás, szövés és kikészítés) kiterjeszkedő gyári üzemet tart fenn, másrészt a helybeli takácsokat a finomabb posztóárúk készítésében kiképezi és ezek önálló gyártásába bevezeti.« Az intézet tagozatai: 1. Három évre terjedő ipari szakiskola. 2. Mestertanfolyam. Előbbin a felvétel feltételei: a tizenkettedik életév betöltése és elemi népiskolai előképzettség. A mestertanfolyamra helyi és környékbeli önálló gyapjúszővő iparosok vehetők fel. A tanfolyam napi 8 órás tanítással, három egymást követő, hat-hat havi (szeptember 15 — március 15) szakaszra tagozódik. Az intézet hatása alatt a helyi ipar fellendült. Berendezésének mintájára egész sora keletkezett a kis szövőgyáraknak, amelyeket Altmann Gyula igazgató odaadóan irányított és támogatott. 1906-tól 1918-ig 124 rendszeres és 173 rendkívüli, összesen 297 tanuló látogatta az intézetet.

A nagydisznói gyapjúszővő ipari szakiskola különálló helyet foglalt el a magyar ipari szakiskolák sorában, amennyiben tanulmányi rendjének keretén belül a magánvállalatok alapelvei szerint működő műhelyüzemében versenyképes árú gyártásával foglalkoztatta és képezte ki tanulóit. Hogy az üzem egyhangú s így kevesebb tanulságot nyújtó ne legyen, a helybeli szövőiparosoktól különféle megbízást vállalt el, így pl. kisebb gyapjűmmennyiség megfonását, szinből álló

keverék kártolását, cernázást, szövet festését vagy kikészítését és számos más művelet végzését, amire az iparos műhelye nem volt berendezve, vagy mivel kisebb anyagmennyiségekről volt szó, nem végezhetette volna gazdaságosan. A szükséghez képest bér-munkásokat is alkalmaztak; a tanulókat hetenként váltakozó sorrendben a munkások mellé, vagy helyettesítésükre osztották be; mindenkinek mindent kellett dolgoznia. Külön helyiségben voltak a tisztán tanulmányi célt szolgáló gépek, amelyeket a tanulók felelősséggel maguk kezeltek s itt végezték azokat a kísérleteket, amelyeket a rendes üzem megzavarása nélkül nem lehetett volna végezni. A felelősség érzése a tanulót a gép kíméletes kezelésére és óvatosságra tanította meg.

A német ipariskolák a tanulmányokat szigorú szabatsóssággal osztják be s tölük eltérni egyáltalában nem lehet. A tanterv összes tárgyai kötelezők minden tanulóra nézve. Az elméleti tanulmányok, a műhelygyakorlatok és gyárak látogatása tekintetében lényegesen eltérő az angol ipariskolák módszere. Az elmélet itt szoros kapcsolatban van a gyakorlattal. A tanterv felsorolja ugyan a tantárgyakat, de közülük a tanuló célja és utasítása szerint válogathat; bizonyos igen tág keretet csak a diplomára pályázóknak kell betartani. Az elméleti tanulmányok és a gyakorlatok idejének arányát is a tanuló szabhatja meg s tetszése szerint vehet föl tanulmányaiba osztálymunkát (classwork), ami az iskola falain belül, a tanterv bármely tárgyával való önálló foglalkozást jelent. Hetenként bizonyos időt tölt minden tanuló a könyvtárban, ahol a sok sakkönyv mellett az összes angol s a jobb külföldi szaklapok is megtalálhatók. Az angol lapokat minden tanuló átnézi s időnként írásbeli dolgozatban beszámol az olvasottakról.

Kiválóan tanulsógos a gyakorlati képzés az angol szövőipari szakiskolákon. Az iskolák műhelyei gazdagon föl vannak szerelve a legújabb kézi és mechanikai szövőszékekkel s fonógépekkel; a hosszú világoskék köténybe öltözött tanulók, tanáraik és művezetőik felügyelete mellett és utasításai szerint dolgoznak. Minden szövőszéken más-más finomságú, természetű és anyagú fonalat s nekik leginkább megfelelő szöveteket kell tervezni minden tanulónak: a sajátkezűen megszőtt mintákat ezután később kikészítve kiosztják a tanulók közt, akik kölcsönösen elemezik és szigorúan bírálják egymás munkáját. Az előkészítő és szerelő munkát is mind a tanulók

végzik; munkást csak annyit alkalmaznak, hogy kiséghessenek egyeseket, ha egy-egy nagy Jacquard-gép sűrű zsinórzata között nem boldogulnak. Az angol gyárosok előzékenysége a szakiskolák iránt lehetővé teszi a gyárak sűrű látogatását nemcsak az iskola székhelyén, hanem a messzebb vidéken is. Minden látogatást rövid előadás előz meg az iskolában. A tanár ismerteti az illető gyár munkakörét; a helyszínén pedig minden érdekesebb vagy újabb dolgot megvitatnak. Ilyen megbeszélésekből olyan alapos leckét kapnak a tanulók, amilyent az iskola padján pár heti előadás sem adhatott volna meg. Nagyobb szövőipari gócpontban, mint: Bradford, Leeds, Manchester, két iskola is van, egy alsóbb és egy felsőbb fokú. Az előbbieket tanulói a gyárakban dolgozó fiatal gyermekek sorából kerülnek ki, akiknek munkaadójuk hetenként bizonyos időre szabadságot köteles adni, hogy az iskolát felváltva látogathassák. A szakismeretek alapjait együtt tanulják az általános elemi ismeretekkel, hogy azután sikerrel látogathassák a felsőbb fokú iskoláknak felnőtt munkások számára rendezett esti tanfolyamát. Mindegyik iskola a szövőiparnak csak egyik ágával foglalkozik. Csak az oly nagyarányú intézet, mint a manchesteri szakiskola öleli föl a pamut és selyem földolgozását. Ennek az intézetnek van egy természetrajzi múzeumba is beillő lepke- és kitömött madárgyűjteménye, hogy a tanulók a természet e színes világából meríthessenek mintát szövettervezeteik színösszeállításához.

III.

Kézművesiskolák. — A kormány intézkedései háziiparunk ápolására — A háziipar ágai és vidékeik. — A kosárfonóiskolák. — Gyermekjátékszerkesztő iskola. — Csipkeverő iskolák. — A csipke történeti fejlődése az egyes országokban.

A háziipar ápolására az állam kéz művesiskolákat állított fel. Háziipar — magyar meghatározásban — az a munka, amelyet üzöi saját lakásukon, maguk vagy családtagjaik segítségével kézierővel, akár közvetlenül a fogyasztó, akár meghatározott munkaadd (vállalkozó) számára végeznek.¹ Iparfejlesztő törvényünk azokat az otthon dolgozó munkásokat tekinti háziiparosoknak, akiknek az ipar nem egyedüli és

¹ 1901.: 85., 995. K. M.

főfoglalkozásuk s akik egyes iparcikkeket rendes ipari munkások segítségével nélkül, esetleg hozzátartozóikkal készítenek. Kereskedelmi vonatkozásban az értékesítés szempontjai a döntők s azok a cikkek fontosak, amelyek a háziiparosoknak rendes keresetet nyújtanak s állandóan értékesíthetők. A magyar törvényhozás 1867 óta a háziipar ápolására mindenkor figyelmet fordított. A kormányok a háziipari tevékenységet állami támogatással és megfelelő ösztönző intézkedésekkel mozdítják elő. Ipartörvényünk (1884: XVII. t.-c.) kiveszi hatálya alól a háziipart; a hazai iparfejlesztési törvény (1907: III. t.-c.) az állami kedvezményeket: adók, illetékek elengedése stb. a nagyobb számú háziiparost foglalkoztató vállalatokra is kiterjeszti. Az ipari és kereskedelmi alkalmazottak betegség és baleset esetére való biztosításról szóló törvény (1907: XIX. t.-c.) pedig lehetővé teszi, hogy a háziiparral foglalkozók, betegség esetére önként biztosíthatják magukat. Nagy gazdasági jelentősége van annak, hogy ipartörvényünk rendelkezéseit a háziiparra nem terjesztették ki; háziiparunk fejlődését az iparjog formáságai megakadályozhatták volna.

A háziipar az ország lakossága jelentékeny részének ősi foglalkozása. A hegyes vidékek lakóit a viszonyok utalták arra, hogy a megélhetés emez eszközához nyúljanak. A háziipar képe ma a hegyvidéken is egészen más, mint néhány évtizeddel ezelőtt. A gépipar egyes háziiparokat teljesen elnyomott, helyettük újak, a kor követelményeinek megfelelőek keletkeztek. A vászon- és gyolcsszövés, azelőtt a háziipar legelterjedtebb ága, ma már csak igen kevés helyen maradt fenn; a textilipar házilag gyakorolható ágai közül főképp a fonálfonást üzik kiterjedtebb mértékben. Hozzácsatlakozik a hímzés, amely téren egyes vidékek asszonyai különösen kitűnnek; munkáik az ország határain túl is kedvelt népművészeti cikkek. A Fel-

vidék hímző háziiparát Pozsony, Trencsén és Nyitra vármegyében Izabella kir. hercegnő emelte magas színvonalra. A mezőkövesdi hímzések színpompájukkal válnak ki. A legszebb magyar háziipari termékek közé tartoznak: a kalotaszegi varrottas, Bánffyhunyad környékén 10—12 községben; a sárközi és ormánsági népies hímzések; a nagyselyki arany- és ezüstszöttes Nagyküküllő megyében; a csángó szöttes Brassó megyében, a torockói és disznajói varrottások. A csipkeverés különösen Bars és Zólyom megyékben terjedt el. A torontáli, csiki és máramarosi szőnyegszövés, az erdélyi halinaszövés és a csergekészítés, utóbbi tulajdonkép tiszta gyapjúból való lompos pokróc, Brassó, Fogaras és Udvarhely megyékben nevezetes magyar háziipari foglalkozások.

A kézművesiskolák csoportjába a háború kitörése idejében a következő hat állami intézet tartozott: 1—3. Kosárfonó iskola Békésen, Belluson és Tokajon. 4. Kosárfonó iskola és kísérleti mintaműhely Homonnán. 5. Gyermekjátékszer-készítő iskola Hegybányaszélnán. 6. Csipkeverő iskola Körömbányán (hat intézettel: Körömbánya, Jánoshegy, Jánosrét, Kékellő, Kunosvágás és Öhegy).

A *Békési Állami Kosárfonó Iskola* eredete az 1891. évben lezajlott alföldi munkásmozgalmakban gyökerezik. Békés megyében a kosárfonás kedvelt népies foglalkozás. A vidék fűztermelésre kiválóan alkalmas. Az 1893/95. években rendezett háziipari tanfolyamok kedvező eredményei az 1895/96. tanévben Békésen állandó jellegű kosárfonó iskola felállítására vezettek. A község az iskolai fűztelep céljaira mintegy harminc holdnyi területet adományozott, az állam pedig 1906-ban Sándy Gyula műegyetemi tanár tervei szerint 100 ezer korona költséggel új épületet emelt. Az intézettel kapcsolatos kereseti műhely állandó munkaalkalmat ad a végzett növendékeknek és a



Állami Kosárfonó Iskola, Békés,

háziiparosoknak. Készítményei az ország határain túl is keresettek. A hazai kosárfonás és fűztermelés fellendítésében ez iskolának fontos szerep jutott.

A *Bellusi Állami Kosárfonó Iskola* 1893. év őszén nyílt meg. Trencsén vármegye a kivándorlás következtében sokat szenvedett. A baj enyhítésére az iskola fontos célja a lakosság körében keresetet nyújtó foglalkozást meghonosítani. A fűztermelésre kedvező Vág völgye, a vidék fürdőhelyeinek élénk forgalma, a kosárárúk kelendősége, de főleg a dolgozók népi érdeklődése az intézet életrehívását megkönnyítették. Hét hold területen beültetett mintaszerű fűztelepe a környék fűztermelését is fellendítette. Ez az intézet főleg fonott bútorok és fürdőhelyeken kedvelt díszes kosárárúk készítésével foglalkozott. Kis méreteiben is korszerű színvonalon működött, vidékének egyik kedvelt



Állami Csipkeverő Iskola. Jánoshegy.

népies intézménye volt. A növendékek tanulmányaik befejezése után, részben az intézet műhelyeiben dolgoztak, részben mint önálló kisiparosok és kosárárukereskedők érvényesültek. A régebben végzettek közül többen a Felvidéken mint háziipari tanfolyamok vezetői tevékenykedtek.

A Tokaji Állami Kosárfonó Iskola 1897. év őszén nyílt meg. A világhírű hegyaljai bortermelő vidéket a nyolcvanas években a fillokszéra majdnem teljesen tönkretette. A válságba jutott nagyszámú szőlőmunkás foglalkoztatására fűztermelésre is alkalmas vidéken, a kosárfonás meghonosítása látszott megfelelőnek. Tokaj az iskola céljaira épületet és fűz telepítésére két hold területet adott. Kezdetől fogva főképp háztartási és gazdasági kosárárukkal foglalkozott. A szőlők újabkori felvirágzása után az intézet benépesítése nehezebbé vált. Átmenetileg hasznos hivatást töltött be, de midőn a lakosság ősi foglalkozásához, a szőlőműveléshez

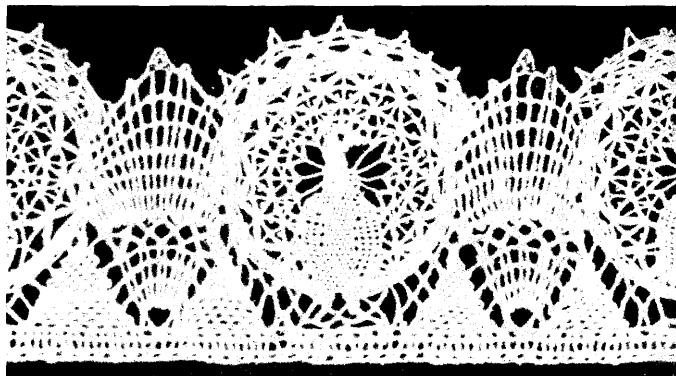
visszatérhetett, létfeltételét fokról-fokra elvesztette. Az 1916/17. évben megszűnt.

A *Homonnai Állami Kosárfonó Iskola és mintaműhely*, a régebben fennállott faipari szakiskolának 1913-ban Eperjesre történt áthelyezése folytán azzal a rendeltetéssel nyílt meg, hogy a vidék népének művelődését és hasznos foglalkoztatását gondozza. A faipari szakiskola hosszú pályafutása ellenére sem tudott helyi jelentőségre emelkedni; benépesítése nehéz volt; a végzett tanulókat a helyi ipar nem tudta foglalkoztatni. A helyi viszonyok a nép foglalkozásához és hajlamaihoz közelebb eső intézményt kívántak. A kedvező helyrajzi körülmények a fűztermelés fellendítését, a városka élénk kereskedelmi forgalma pedig a kosáráruk értékesítését teszik lehetővé.

A *Hegybányaszélaknai Gyermekjátékszer-készítő Iskola* 1887-ben mint tanműhely jött létre. Eredeti célja, hogy a fafaragást és a gyermekjátékszer-készítést mint háziipart a bányász nép körében terjessze. Tanulói a bányász családoknak nehezebb munkára alkalmatlan, hiányosan fejlett gyermekei közül kerültek ki. Mint emberbaráti jellegű intézmény áldásos tevékenységet fejtett ki.

A *Körmöcbányai Állami Csipkeverő Iskola*. Hazánkban a csipke a 17. században honosodott meg. A Felvidéken, főleg Bars, Gömör, Sáros és Szepes megyékben szorgalmas munka folyt e téren. A 17. században a körmöcbányai csipkekereskedők külföldön is híresek voltak.¹ Körmöcbánya város jegyzőkönyvei már 1643-ban foglalkoznak a csipkeverő leányok dolgaival. Az adatokból kitűnik, hogy nagy számban foglalkoztak csipkemunkákkal és rendben tartásuk sok gondot adott a városi hatóságoknak. A 19.

¹ Hlatky József: A csipkeverés Körmöcbányán és vidékén, hajdan és most. Barsi Ellenőr. 1908. év. 29. sz.



Állami Csipkeverő Iskola, Körömbánya.

század második felében az olcsó külföldi gyártmányok beözönlése folytán a körömbányai csipkemunkásnők helyzete is súlyosbodott; a nyolevanas években már csak az öregek maradtak hívek a csipkéhez. Új lendületet volt hivatva adni a csipkének az 1884-ben Sóvárott felállított, majd 1888-ban Hodrusbányára, véglegesen a Körömbánya tőzsomszédságában fekvő Jánoshegyre áthelyezett csipkeverő iskola. 1896-tól 1906-ig Körömbánya, mint központ körül: Jánoshegy, Jánosrét, Kékellő, Kunosvágás és Öhegy hegyvidéki falvakban egész hálózata keletkezett a csipkeverő

iskoláknak. A leánykákat tizenkét éves korukban veszik fel, akik két évi tanulmányi idő után, mint háziiparosnők továbbra is megmaradnak az iskola kötelékében. A bányavidékeken a lakosság nőtagjai végzik a mezei munkákat; tavasztól ősziig otthon kevés a dolguk; de a hosszú télen kora reggeltől késő estig a család nőtagjai szorgalmasan dolgoznak csipkéken s ha egynek-egynek kicsi is a keresete, együttesen keresnek annyit, hogy szegényesen megélhetnek. Az 1900. évi párizsi és az 1906. évi milánói nemzetközi kiállításokon a körmöcbányai csipkék feltűnést keltettek, azóta a külföldi rendelések gyakoriak.¹ A csipkeverő iskola eredményeit tekintve, anyagi hasznánál összehasonlíthatatlanul nagyobb erkölcsi hatása. Ezért a művelt államokban még áldozatok árán is gondolják az ilyen iskolákat. Faith Mátyás, Víz Ferenc, Angyal Béla, Grieger Miklós, Gróh István és Dékányi Árpád apostolkodtak a magyar csipke új életrekelésében; az Országos Magyar Iparművészeti Társulat és az Országos Háziipar Egyesület pedig a világpiacon való bevezetésén buzgólkodtak.

Angliában a 16. és 17. században Buckinghamshire és Bedfordshire voltak az orsós csipkék főhelyei. Skótszágban a csipke »pearlin« néven szerepel és a 17. század elején már csak skót csipkét szabad viselni. Írországban a hazafias »Dublin Society« honosította meg a csipkét. A 19. század második felében az írországi nagy éhínség okozta munkásnyomor enyhítésére alakult »Irish Association« állott a csipkemozgalom élére s munkásnők kereseti viszonyainak javítása révén törekedett az ír csipkét fejleszteni. Ez az egyesület maradt mindvégig a csipke legfőbb támasza.

Ausztriában a csipke a fonalas iparokkal párhuzamosan fejlődött. Már a 17. század közepén szövőtanműhelyek, fonó- és csipkeverőiskolák állottak fenn. A szövőtanműhelyeket férfiak látogatták, míg a fonóiskolákban, ahol a fonáson kívül a csipkemunkát is gyakorolták, nők dolgoztak. A 18. század második felében a fonóiskolák az iparos szülők 7—15 éves

¹ »Les Hongroises ont aussi envoyé des dentelles d'une légèreté d'une finesse incomparable; aussi belles vraiment que certaines belles dentelles anciennes.« Le Figaro. 1913. V. 3.

gyermekei számára kötelezők. A »Verein zur Hebung der Spitzenindustrie in Oesterreich« gondoskodik a hazai csipke terjesztéséről s tanulmányozza azokat a módszereket és eszközöket, amelyekkel a munkásnők képességei fokozhatók; védi a munkásnők érdekeit a közvetítő kereskedelemmel szemben és gondoskodik a csipke művészi színvonaláról. A »Zentralspitzenkurs in Wien« feladata a kisebb csipkeiskolák számára tanítónőket és előmunkásnőket képezni.

Franciaországot a 17. században Brüsszel és Velence látta el csipkével. Nemcsak a nők űztek fényt a csipkével, hanem nemesemberek, papok, sőt katonák is. Annyi ércpénz vándorolt csipkéért külföldre, hogy a kormány elkobzás és súlyos pénzbírság terhe alatt kényszerült a csipke viselését eltiltani. A csipkemunka nem volt ismeretlen Franciaországban, de Lyon, Paris, Auvergne és Normandia csipkemunkásai csak selejtes árút tudtak készíteni. A velencei követ és Colbert ügynökei kitűnő idegen munkásokat szereznek. Alençonban finom csipkekészítő intézetet állítanak fel; hat velencei és huszonkét flamand mellett harminc francia dolgozik, hogy a gyártás titkát elsajátítsák. Rövid idő múlva több helyen nyitnak az alençonhoz hasonló csipkeműhelyt. Mikor a hazai műhelyek az ország csipkeszükségletét már fedezni tudták, kifürkészik azokat a francia kereskedőket, akik még Velencéből hozzák a csipkét s valamennyit eltiltják a behozattól.¹ A 19. század közepén csak Lille és Arras vidékén több mint 30 ezer csipkemunkásnő dolgozott. A század második felében a csipke hanyatlani kezdett s ahol azelőtt a munkásnők ezrei dolgoztak, alig maradtak néhányan. Századunk elején a francia csipke megújulására társadalmi mozgalom indult meg. Egyesület alakult, amelynek célja minden lehető módon, kiállításokkal, pályázatokkal, tanfolyamok rendezésével a francia csipkét terjeszteni és kelendőségét fokozni. Az egyesület a törvényhozás segítségének biztosítására törvényjavaslatot dolgozott ki. A javaslatot (Lex Egerand) mind a két ház, politikai pártállás különbsége nélkül támogatta és rövid pár hét alatt, 1903. évi július hó 5-én törvényerőre emelte. Az újonnan létesült »Dentelle de France« egyesület a versenyképes közepes minőségű csipkékre buzdítja a munkásnőket. Pályadíjakat tűz ki olyan csipketervek és minták jutalmazására, amelyek egy centiméter szélesség mellett két és fél franknál többre nem kerülnek. Az újonnan szervezett iskolák és a társadalmi mozgalmak a francia csipkét új felvirágzásra segítették.

Nemetal föld a csipke terén kezdettől fogva előkelő helyet foglalt el. A 16. század mestereinek festményei a németalföldi csipke önálló fejlődését mutatják. A 18. században az Angliában viselt szép csipkék Brüsszelben készültek. A németalföldi csipke a szigorú behozatali tilalmak ellenére mindenütt elterjedt. Anvers, Brügge, Bruxelles, Gand, Liège, Yperri városok gazdagságának alapjait jórészt a csipke vetette meg. Vezető szerepét Bel-

¹ Ballagi Aladár. Colbert. 1887. 106. 1.

gium mindvégig megtartotta és sokat köszönhet annak, hogy az iskolában gondnal fejlesztették a régi csipkemintákat. Mintegy 160 nagybárra zárdai iskolában a különféle csipkemunkákra már kilencéves koruktól tanítják a leánykákat, akik az első fogásokat a szülői házban sajátítják el. Különösen fontos a brüsszeli csipkénél a cérna finomsága. A legjobb minőségű lenszálatot sötét, földalatti helyiségekben fonják, mert a száraz levegővel való érintkezés törékennyé teszi a szabadszemmel alig látható vékony szálat. A fonó minden hüvelyknyi szálát gondosan megvizsgál s ha szabálytalanságot észlel, megállítja a kerekét. Háttérül sötét papirost használnak, hogy a szálát láthatóvá tegyék s a helyiséget úgy világítják, hogy egyetlen fénysugár essék a munkára. Ma már brüsszeli csipkéhez belgiumi lenből angol géppel font szálat is használnak, de nem éri el a kézzel fonottnak finomságát s a pamut nyomai is láthatók itt-ott benne, amelyek rontják a minőségét. A flamand föld termeli a legjobb lent s ebben Európa minden más országát felülmúlta.

Németországban a Rajna vidékén és a szász érchegeységben, utóbbi vidékeken már a 16. századtól foglalkoznak csipkemunkákkal. A 17. század végén Berlinben több mint 400 csipkeműhely volt; készítményeiket Lengyelország és Olaszország vásárolta. Ansbach, Dresden, Elberfeld, Hannover, Lipcse városokban hasonlóképpen gondozták a csipkét. A Halle városában készült csipkéket »Point de Hongrie« néven ismerték. A 18. században az északi tartományokba külföldi munkásnőket telepítettek. Napjainkban a német csipke főhelye a szász érchegeység, ahol az állam 28 csipkeiskolát tart fenn. Népeességük mintegy másfélezer tanuló.

Olaszország a csipke történetében vezető szerepet visz. A varrott csipke eredetét Olaszországban kell keresni. Az igazi velencei csipkével még a brüsszeli sem vetekedhetett. A régi buranoi csipkéhez a lent Flandriából szereztek be. Velencei munkásnők hozták a csipkekészítés titkait Franciaországba is. A 16. század végén az olasz csipke Európaszerte elterjedt. Velencén kívül Milánó és Genua a csipkék főhelyei. A 17. század közepén a »Point de Gênes« jelentékeny világcikk. A tengerpart mentén Albisola fekete csipkéi válnak ki. A 18. és 19. században Burano tűnik ki varrott csipkéivel.

Portugáliában a 18. század elején honosodott meg a csipke. Nagybobb jelentőségre azonban nem emelkedett. Madeira, Brazília, Venezuela, Chile, Paraguay keskeny orsós csipkéi nagybárra spanyol utánzatok. Spanyolország olasz minták vitán indult. Az aranyzegélyű színes spanyol csipkék »Punto di Spagna«, a 17. században Franciaországban igen divatosak voltak; viszont Spanyolországban a francia és németalföldi csipkéket kedvelték. A 18. század második felétől hanyatlásnak indult a spanyol csipke. A jellegzetes arany- és ezüstszegélyű csipkét leginkább Barcelona, Valencia és Sevilla tartották még fenn. Keleten nem fejlődött a csipke nagybobb jelentőségre. A naturalisztikus formáival jellegzetes úgynevezett »szmirna- vagy

arméniai csipke«, amelyet leginkább betétként használnak, szélesebb körben nem terjedt el. Nem tudtak nagyobb tért hódítani a török színes csipkék sem.¹

IV.

Nőipariskolák. — Kézimunkatanítás a felső nép- és polgári leányiskolában. — A nőipariskolák működésének áttekintése. — A Budapesti Állami Nőipariskola. — Az államilag segélyezett nőipariskolák.

A népoktatásról szóló 1868. évi XXXVIII. t.-c. megalkotása óta leánynevelő intézeteink a kézimunka tanítására is kiterjeszkednek. A felső nép- és polgári leányiskolákban nemcsak a kézimunka, hanem a fejlesztésére szolgáló rajz is kötelező. Az életviszonyok újabkori változása, a megélhetés nehézségeinek fokozódása folytán egyre növekszik ama nőknek száma, akik kenyérkereső foglalkozást kénytelenek folytatni. A női kézimunkák tanításával hivatásszerűen a nőipariskolák foglalkoznak. Az 1913/14. tanévben tíz nőipariskolánk volt; a Budapesti Állami Nőipariskola és kilenc államilag segélyezett intézet: Debrecen, Igló, Kézdivásárhely, Kolozsvár, Marosvásárhely, Miskolc, Nyíregyháza, Sepsiszentgyörgy és Szeged városában.

A *Budapesti Állami Nőipariskola*, mint társadalmi intézmény 1874-ben keletkezett, állami jellegét 1893-ban kapta. A nőiparegylet kis fehérvarró tanműhelyéből országos jelentőségű és a külföldön is tekintélynek örvendő intézetté lett. A társadalom kezdettől fogva szeretettel karolja fel az intézetet. A kilencvenes évektől kezdve az anyaintézetten kívül fiókéntézetet is tart fenn a főváros területén. 1907-ben az állam, Pártos

¹ Pierre Voshage: La dentelle. — Heiden: Textilkunde aller Zeiten. — Dreger: Entwicklungsgeschichte der Spitze. — Rudolf Freiherr von Klimburg: Die Entwicklung des gewerblichen Unterrichtswesens in Oesterreich.



Állami Női pariskola, Budapest,

Gyula tervei szerint 400 ezer korona költséggel új épületet emelt az intézet részére.¹ A vidéki ipari szakiskolákon készült belső berendezés egyik nevezetesege az intézetnek. Első igazgatója Szukováthy Ottilia volt. Állami jellegében 1894-től 1911-ig Nendtvich Gusztávné, majd 1912-től Sebestyénné Stetina Ilona



Állami Nőiipariskola, Budapest. Munkaterem.

az igazgatói, hozzájuk fűződik az intézet virágzásának korszaka. Államosításakor Oszvaldné Pasteiner Irma, Notliaft Eleonóra és Hégermé Hreblay Erzsébet már tanárnői az intézetnek. 1894—1900 között tanárai: Boros Rudolf, Relie Jolán, Piller Erzsébet, Dörfler Janka, Drencsényiné Vadas Ilona, Duha Melanie, Loszkotné Bodaneczky Etel, Pittoni Bianka,

¹ Az intézet a székesfőváros VIII. ker. Szentkirályi-utca 7. sz. alatt lévő régi épületét a törvényhozás I. Ferenc József király megkoronáztalak negyvenedik évfordulójának emlékére az »Erzsébet Népakadémiának« népkönyvtárral egybekötött munkásotthon céljaira engedte át.

Springholz Róza, Stumpf Gizella és Tschirchné Török Erzsébet. Á magas szintre fejlődött műhímző osztálynak Relie Jolán és Piller Erzsébet az úttörő megalapozói. Relie korai halála nagy vesztesége volt az intézetnek. Utána Piller Erzsébet és Drencsényiné Vadas Ilona lettek ezen szakosztály vezetői. A géphímző osztály megalapozása és szervezése Zulawszky Elemérné Dörfler Janka nevéhez fűződik. Az 1914—1920. években a rajztanítónők és kézimunka tanítónők képzése szoros kapcsolatban volt. A Képzőművészeti Főiskolát látogató rajztanítónőjelöltek, tanulmányuk ideje alatt a kézimunkában négy éven át a nőipariskolán kapták képzésüket, s a négy év leteltével, a rajztanítónők kézimunka tanítónői vizsgálatot is tettek.¹ 1912-től az intézetnek kettős tagozata van; délelőtt a rendes szakosztályok, délután a különböző tanfolyamok működnek. Ez a tagozás nagyarányú tevékenységnek volt a megindítója. Államosítása óta 1918-ig az intézetet a rendes szakosztályokban 9838, a tanfolyamokon 4663, összesen 14.501 tanuló látogatta.

¹ A polgári leányiskolák, a felsőbb leányiskolák és a tanítóképző intézetek női kézimunka tanítónői a múltban csak magánúton szerezhettek képesítést. A kézimunka tanításnak a leányiskolák tanulmányi rendjébe való szerves beillesztése és gyakorlati tekintetek a kézimunka tanítói képzésnek és képesítésnek a rajztanítónői képzéssel és képesítéssel való összekapcsolását kívánták. Ebben a kapcsolatban a kézimunkagyakorlatok és a rajztanítás kölcsönhatásának erősítésére irányuló törekvés jutott kifejezésre. A szabályzat szerint a rajztanítónőjelöltek a Képzőművészeti Főiskolán folytatott tanulmányaik ideje alatt a kézimunkában gyakorlati kiképzésüket a Budapesti Állami Nőipariskolán, didaktikai kiképzésüket pedig az Erzsébet Nőiskolán nyerték. A kiképzés teljességéhez tartozott a női kézimunkák enciklopédiája néven szereplő új tantárgy a Képzőművészeti Főiskolán. A képzésnek ez a rendje 1921-ig tartott. (1914:61.071. V. K. M.) A Képzőművészeti Főiskola 1921. évi líj szervezete a kézimunka tanítói képesítés rendjét érintetlenül hagyja, a tanulmányok kötelezettségét azonban csak azokra a jelöltekre nézve írja elő, akik a rajztanítónői képesítés mellett, a kézimunkatanítónőit is meg akarják szerezni. (1921: 159.000. V. K. M.)

Az államilag segélyezett nőipariskolák között az 1880-ban szervezett kolozsvári intézet emelkedik ki. Alapítója az Erdély Iparfejlesztő Egylet, amelynek kezdettől fogva dédelgetett intézménye. Külön tagozata van munkamesternők előképzésére. A többi intézet kisebb méretű; működésükben főleg a fehérnemű- és a ruhavarrásra szorítkoznak, amely munkákban a Budapesti Állami Nőiipariskola az irányítójuk. Ez intézet sikerei buzdították őket a tanfolyamok szervezésére is. A kilenc államilag segélyezett nőipariskolát 1906/7-től 1917/18-ig a rendes szakosztályaikban 6232, a tanfolyamaikon 1242, összesen 7474 növendék látogatta. Az államilag segélyezett nőipariskolákat mindenütt a helyi társadalom tartja fenn. Együttvéve mintegy 16 ezer koronát tevő állami segélyüknek főcélja a serkentésük és a hozzájuk való bizalom erősítése.

V.

Iparmúzeumok. — A Magyar Kir. Technológiai Iparmúzeum alapításának fontosabb mozzanatai. — Működésének első programja. — Kapcsolata a vidéki iparmúzeumokkal. — A Kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum. — A Marosvásárhelyi Székelyföldi Iparmúzeum. — Ipari továbbképző tanfolyamok. — Gaul Károly tevékenysége az iparosok továbbképzése terén. — Az ipari továbbképző tanfolyamok népességi viszonyai. — Székesfővárosi Községi Iparrajziskola.

Az iparmúzeumok iparfejlesztő intézmények. Céljuk a hazai ipart, különösen a kisipart szemléltetés, továbbá elméleti és gyakorlati tanfolyamok útján fejleszteni. E csoportba tartoztak: 1. a Budapesti Technológiai Iparmúzeum; 2. a Kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum és 3. a Marosvásárhelyi Székelyföldi Iparmúzeum. A kolozsvári és marosvásárhelyi iparmúzeumok részben a budapesti technológiai iparmúzeummal kapcsolatosak, amelynek a maguk körzetére nézve kisipari kérdésekben véleményező és

végrehajtó szervei; részben önállók, amennyiben szakértőik, tanfolyamaik és gyűjteményeik révén közvetlenül irányítják székhelyük és környékük iparosságának művelődési törekvéseit.¹

A *Magyar Kir. Technológiai Iparmúzeum* megalkotása az Országos Iparegyesületnek az iparosnevelés érdekében megindított mozgalmaira vezethető vissza. Az alkotmányos korszak első évtizedében az iparegyesület buzgólkodására Trefort miniszter vette kezébe a múzeum ügyét s a következő levelet bocsátotta ki az alapítás költségeinek előteremtése érdekében:² »Minden ország anyagi felvirágozásának s azzal jövője biztosításának föltételei egészséges közgazdasági állapotok lévén, melyek viszont a termelésnek és a termények feldolgozása és értékesítésének kellő arányba hozatalától függenek: idején van, hogy mezei gazdaságunk mellett mi is kellő figyelmet fordítsunk iparunkra is. Az ipart, amennyiben van: fejleszteni, amennyiben még hiányzik: meg kell honosítani. Az e célhoz vezető számtalan eszközök egyike: a technológiai múzeum, melynek feladata: szemlélet által s az azzal kapcsolatos gyakorlati oktatás útján szakszerűleg képezni és nevelni az iparosokat. Miután a vezetésem alatt álló minisztérium ügyköréhez nemcsak a művészi ipar és a jóízű fejlesztésére szolgáló országos mintarajziskola és az iparművészeti múzeummal kapcsolatos műszaki iskola, hanem az ipari szakoktatás is tartozik: hivatásomnak tekintem egy olynemű intézet létesítését is, mely a továbbfejlődésre alkalmas némely iparágnak emelésére és fölvirágoztatására szolgálna. Es ilyennek tartom a technológiai múzeumot; s elhatároztam egy ilyennek Budapesten leendő fel-

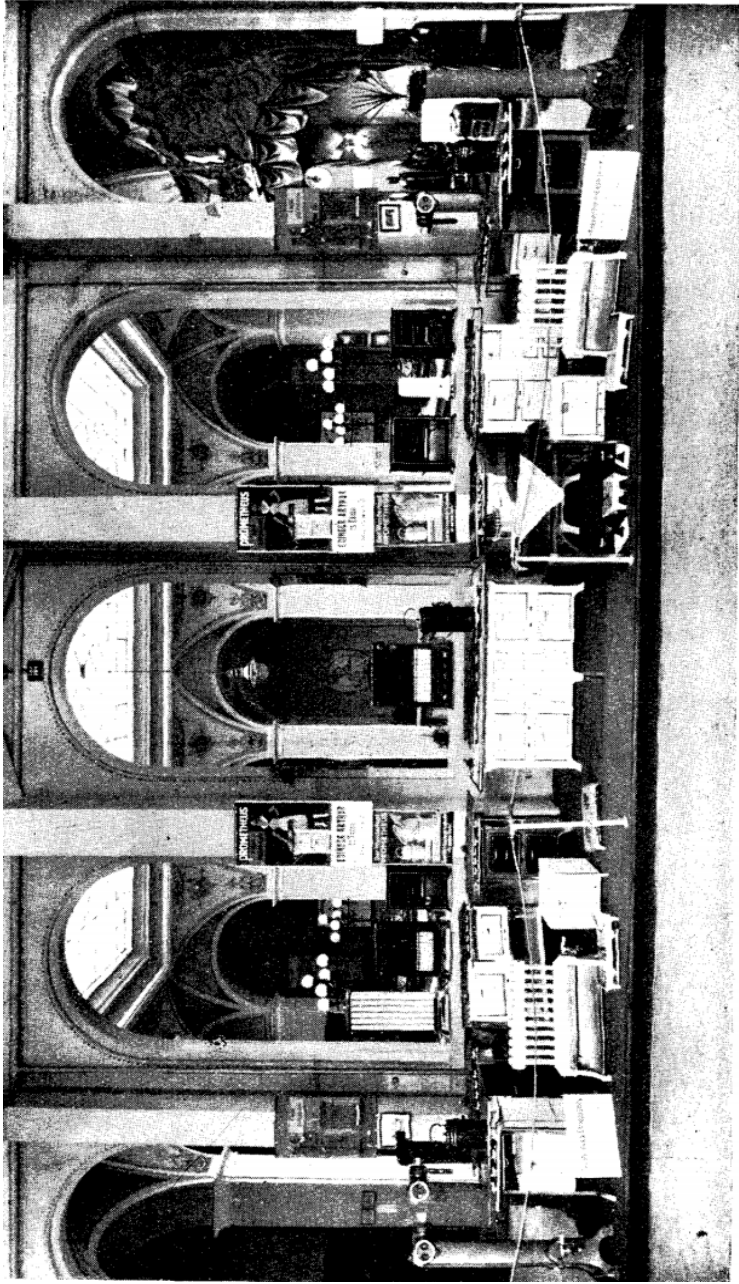
¹ Gaul Károly: A Magyar Királyi Technológiai Iparmúzeum története. 1913. — Ordódy János: Jelentés a M. Kir. Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet 1922—1926. évi működéséről. 1927.

² 1881.: 171. ein. V. K. M.



Magyar Királyi Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet.

állítását kezdeményezni. Ily úton reményilem első-sorban a fejlesztésre nagyon alkalmas hazai fém- és faiparunkat s később talán más iparágakat is lassanként a fejlődés oly fokára emelni, hogy hazai készítményű cikkeink a hasontárgyú külföldiekkel versenyképesekké váljanak. Kétségtelen, hogy egy technológiai múzeum felállítása pénzbe kerül: de meg vagyok győződve arról is, hogy ez dúsan gyümölcsöződő beruházás leend, s ennél fogva annak felállítása terheihez készséggel fognak járulni mindazon tényezők, melyek a kérdéses intézetnek hasznát élvezendik: elsősorban maga az állam, továbbá a főváros s végre a társadalom azon osztályai, melyek az iparnál egvfelől mint termelők, másfelől mint fogyasztók érdekelve vannak s annak felvirágzása által csak nyerhetnek.« A miniszteri felhívás folytán I. Ferenc József király és az uralkodó-



Magyar Királyi Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet. Részlet a „Gázhét”-ből.

család adományából 14.006 frt 54 krajcár gyűlt egybe; azonkívül Budapest főváros az intézet első berendezésére 5000 frtot s három évre további 5000 frtot, a budapesti kereskedelmi és iparkamara, addig is amíg a technológiai iparmúzeum megnyílik, hasonlóképp három évre évente 1000 frtot, a kassai kereskedelmi és iparkamara pedig szintén három évre évente 100 frtot szavazott meg. A múzeumot 1889 április 28-án gróf Csáky Albin minisztersége idejében nyitották meg abban a fényes palotában, amelyet az ő számára és az állami ipariskola céljaira emeltek.¹

Az Országos Iparegyesület a kormány elé terjesztett javaslatában a múzeum feladatát a következőképp körvonalazta: »1. Ipari szerszámok, gépek és eszközök, valamint újabb találmányok és javítások mintagyűjteményei, melyeknek feladata az ipar haladását a hazai iparosok előtt folytonosan feltüntetni, nekik alkalmat nyújtani a haladást jelentő javítások utánzására és ezzel iparunknak a külföldével egy színvonalra való emelésére. Evégből a gyűjteményekkel kapcsolatban kísérleti telep létesítenének, új szerszámok, gépek, anyagok, készítési módok, stb. kipróbálására. Helyiségek rendeztetnének be a gyűjteményi tárgyak lerajzolására, esetleg utánzására. Az intézet kiállítási tárgyai az iparosságnak bemutattnának és ezekről, valamint általános érdekű tárgyakról felolvasások tartatnának. 2. Könyvtár. 3. Állandó kézműkiállítás, melynek feladata a hazai iparosok jelesebb készítményeit természetben, mutatóványban, vagy mintákban való közszemlére állítás útján a közönséggel ismertetni és így a termelők és fogyasztók egymás közötti érintkezését közvetíteni. Az állandó kiállítással hasonló célok elérésére szolgálnak az intézet helyiségeiben időközönként rendezendő speciális kiállí-

¹ Gelléri Mór: Ötven év a magyar ipar történetéből. 1892. 380. 1.

tások is. Az iparoktatás szervezetének kialakulása folyamán, a tervezetben felvetett eszmék más intézményeken is tovább fejlődtek, időszerűségüket azonban ma is megtartották.

Az 1884-ben megállapított, majd 1890-ben, végül 1900-ban az ipar fejlődő szükségeinek megfelelően módosított szervezete szerint, a múzeum célja és feladata, hogy az ipar állapotát általában, de a hazai ipar technikai állapotát különösen tanulmányozza és tanulmányai alapján a hazai ipar fejlődését, különösen a kisipar átalakulását elősegítse. Célja elérésére szolgáltnak: állandó gyűjteménytár és gépcsarnok; kísérleti állomás; szakkönyvtár, szakkiallítások, szakvéleményadás, tanfolyamok iparosok számára. Kezdetben az ú. n. Beleznay-kert helyiségében, 1889 óta a felső ipariskolával közös épületben van. A szervezés munkálatait Hegedűs Károly főigazgatóval karöltve Táborny Ottó igazgató és Straub Sándor tanár végezték. Munkájukat 1907-től Gaul Károly folytatta. Mellette állottak: Mezey Bertalan, Ordódy János, Streihammer Antal, Balogh József tanárok és az intézet szakértői.

A múzeum kezdetben csak a fa- és fémipart ölelte fel. Épületét 1900-ban kibővítették; személyzetét, amely 1907-ig csupán két gépészmérnök-tanárból és négy külső szakértőből állott, hét tanárra és fokozatosan tíz külső szakértőre egészítették ki. Működését a többi fontosabb iparágakra is kiterjesztette, nevezetesen: az általános gépészetre, az elektrotechnikára, a textil-, papiros-, bőr-, kerámiai iparokra és a kémiai iparok egyes ágaira. A felső ipariskola neves tanárai, mint szakértők, a múzeum működésének minden ágában beható s a gyakorlatra nézve nagyértékű munkát végeztek. Hatásosak voltak a nyilvános bemutatók és szakkiallítások. Fennállása óta a következő kiállításokat rendezte a múzeum: 1888-ban országos szerszámkiállítás, 1903-ban motor- és szerszámgép,

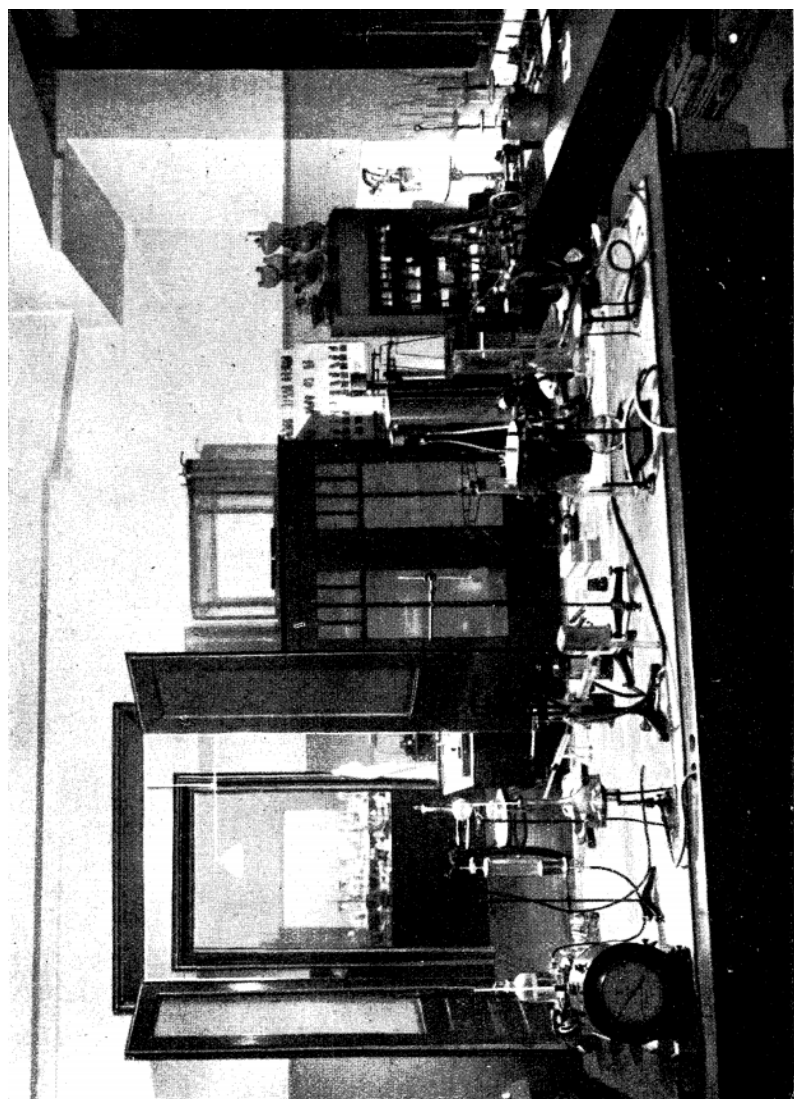
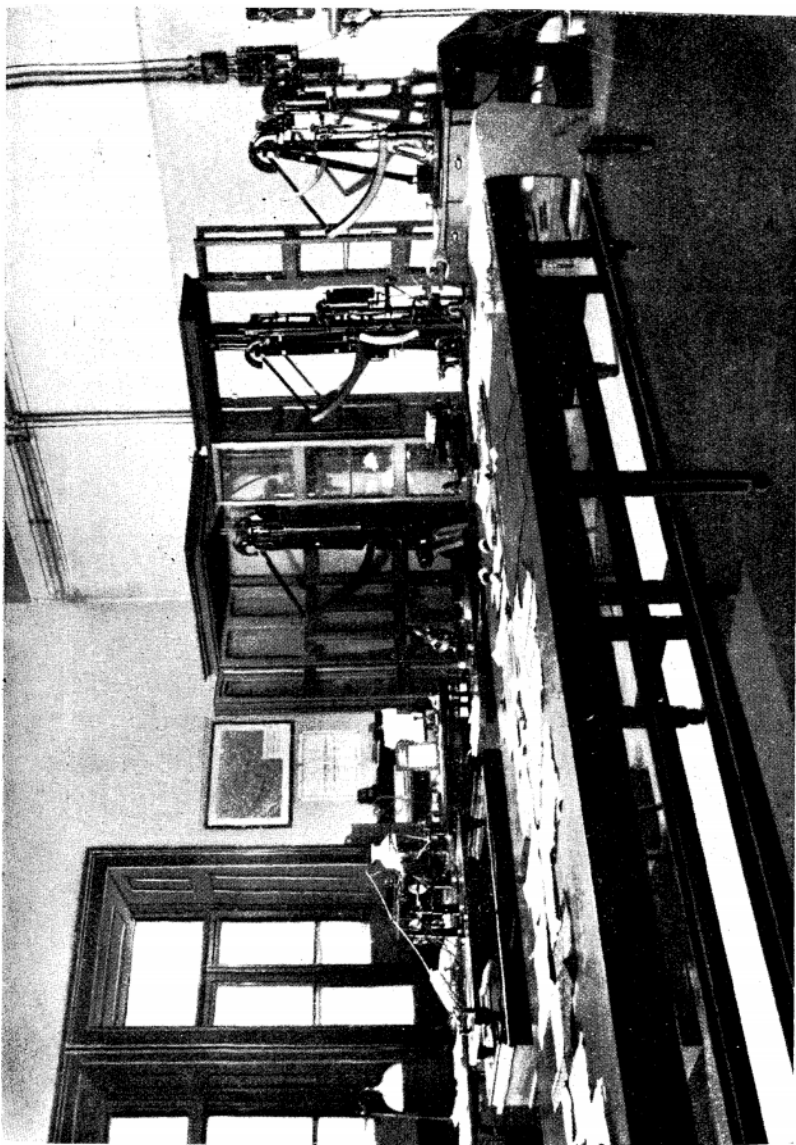


Fig. 1. Laboratorul de Fizică și Chimie din cadrul Institutului de Fizică și Chimie.



Műanyag-Élelmiszer-Teknológiai és Átvizsgáló Intézet - Textil- és műanyagvizsgáló laboratórium.

1904-ben világítási és takaréktűzhely!, 1905-ben szívórendszerű generátorgázmotor-, 1906-ban pék- és cukrászipari, 1908-ban szappan- és zsiradék-ipari, 1909-ben kisipari gép- és szerszám-, 1910-ben bőripari, 1913-ban finomabb fa- és rokonipari kiállítás, 1914-ben egészségügyi berendezések kiállítása. A múzeum szakemberei a kiállított tárgyakat gyakorlati próbáknak, kísérleti vizsgálatoknak vetették alá s nyilvános előadások keretében és szaklapokban közölt cikkek útján ismertették az iparossággal. A kiállítások egyes különleges gépeit gépkezelői gyakorlatok tartására is felhasználták. A vidéki iparosság érdekére való tekintettel, a a múzeum kiállításainak érdekes anyagát nagyobb vidéki központokban is bemutatta. Kiállítást rendezett: 1885-ben Kolozsvárott, 1886-ban Szegeden, 1888-ban Temesvárott és Nagyszebenben, 1890-ben Segesvárott, 1895-ben Fiúméban, 1901-ben Kecskeméten, Makón, és Kábán, 1903-ban Debrecenben, 1904-ben Zágrábban, 1908-ban Orosházán.

Fokozatos fejlődésnek indult az ipari kísérleti és anyagvizsgálat, úgyszintén velük kapcsolatban a szakvéleményadás. Az 1893-ban berendezett bőripari vizsgáló állomást 1908-ban újjászervezték; 1902-ben kezdett működni a papirosvizsgáló állomás. 1900-tól kezdve, amikor a különböző világítógáz-, petróleum-, benzin-, majd a generátorgáz- és nyersolaj motorok s a Dieselrendszerű nyersolaj motorok kezdtek rohamosabban terjedni, a múzeum állandóan foglalkozott velük; különösen a gépkezelők kiképzésével hathatósan előmozdította akadálytalan és rohamos térfoglalásukat. 1907-ben szappan-, zsiradék- és illóolajipari laboratóriumot rendezett be. Az anyagvizsgálatot rendszeres szakoktatással kapcsolta össze, ami kedvező és gyors hatással volt az illető iparágak fejlődésére. 1910-ben a központi anyagipari műhely került a múzeum ügkörébe. A kísérletügynek állottak szolgálá-



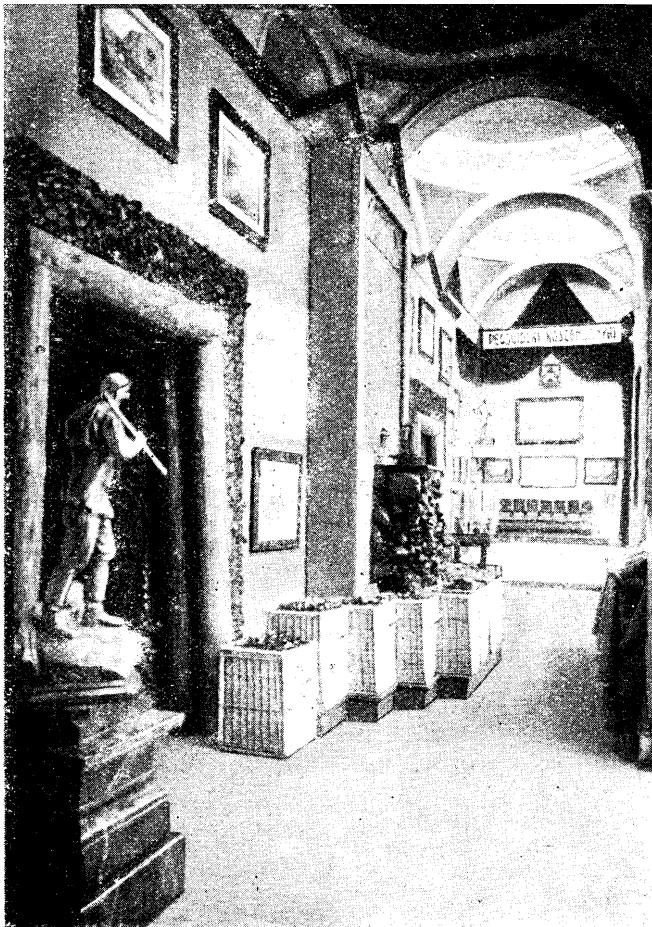
Magyar Királyi Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet. Könyvtár és nyilvános olvasóterem.

latába: az autogénhegesztő, galvanizáló és fém-színező műhelyek, továbbá a felsőipariskola fűtő- és szellőztető laboratóriuma. A kísérleti és anyagvizsgálati ügyek fejlődése 1911-ben az önálló Ipari Kísérleti és Anyagvizsgáló Intézet szervezését tette szükségessé. A múzeum ügykörében maradtak: szakelőadások és tanfolyamok, kisipari szerszámgépek, motorok, munkaeszközök használhatóságának és munkaképességének vizsgálata, továbbá gáz- és vízvezetéki, fűtő- és szerelőipari berendezések és elektrotechnikai vizsgálatok ügyei. A múzeum feladatai maradtak az állami iparfejlesztés keretében a kisiparosok gépsegélyezésének ügyei: helyszíni szemlék és javaslattételek, beszerzendő gépek megállapítása, megrendelése, megvizsgálása, átvétele, a gyakran felmerült minőségi viták, kötelezettségek előírása stb.

A *Kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum* megszervezését a helyi kereskedelmi és iparkamara 1882-ben kezdeményezte. 1887-ben Kolozsvár város I. Ferenc József király látogatásának emlékére 30 ezer forint alapítványt tett az iparmúzeum céljára. 1902-ig az állami ipari szakiskolával közös épületben volt. Ekkor foglalta el a Pákey Lajos tervei szerint emelt épületét, amelynek 170 ezer K költségeit az állam fedezte. A múzeumot Pákey Lajos (1855—1921) szervezte, munkatársa Gaál János. gyűjteménytárai közül különösen építészeti és műipari csoportjai válnak ki. A székesfővárosi új városház belső szerkezetének eredeti mintája, továbbá a hazai műemlékek fényképfelvételei, népművészeti munkák, köztük a körmöcbányai csipkék gazdag gyűjteménye s a Bombayban elhunyt Horti Pál jeles művésznünk eredeti iparművészeti tervrajzai, kiemelkedő nevezetessége a múzeumnak.

A *Marosvásárhelyi Székelyföldi Iparmúzeum-ot* a Székely művelődési és Közgazdasági Egylet 1886-ban állította fel azzal a céllal, hogy »a Székelyföld iparúzó

lakosainak célszerű segédeszközök és minták szemléltetésével alkalmat nyújtson a kézmű- és háziipar ok-szerű fejlesztésére». Az állam és a helyi érdekeltség vállvetett erőfeszítésének s Kiss Istvánnak, aki hazafi-as áldozatkészséggel teljesen díjtalanul készítette a terveket és végezte a művezetést, köszönhető, hogy



Magyar Királyi Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet.
Részletek a házi tüzelőberendezések kiállításából.

a múzeum 1893-ban már saját épületében folytathatta működését. Gyűjteményei és működésének iránya technikai jellegűek. Kapcsolatban a helyi ipari szakiskolával és a budapesti Technológiai Iparmúzeummal, Fekete József az intézet tevékenységének súlypontját a Székelyföld kisiparának fejlesztésére helyezte.



Magyar Királyi Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet.
Részletek a házi tüzelőberendezések kiállításából.

A székellyföldi kiállítások, a marosvásárhelyi közműhely nagyrészt a múzeum üdvös hatásának eredményei.

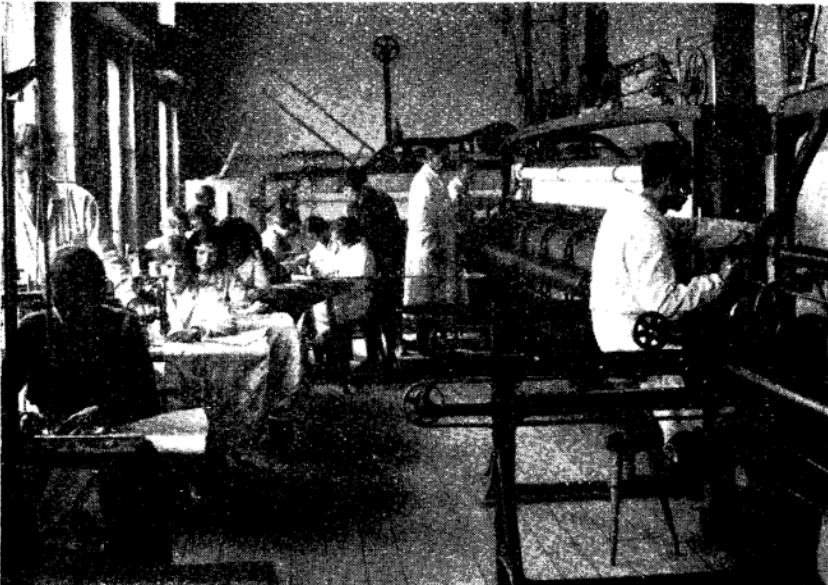
Fontos feladatuknak tekintik az iparosok, iparossegédek és gyári munkások továbbképzését. A Technológiai Iparmúzeum működésének első évében főleg gyűjteménytárai anyagának felhasználásával, az iparosság részére általános érdekű és szakelőadásokat szervezett. A rendszeres oktatás kezdetben épület- és bútorasztalosok, kocsigyártók, épület- és műlakatosok, rézművesek és bádogosok szakrajztanfolyamaival, és egyes iparágak köréből tartott műhelygyakorlatokkal indult meg. E tanfolyamokat, megerősödésük után, 1900-ban a budapesti Állami Felső Ipariskola vette át. Az ipari továbbképző tanfolyamok fejlesztése terén Gaul Károly szerzett elévülhetetlen érdemeket. Az ő érdeme, hogy az 1907-ben megkezdett cipész- és szabóipari mestertanfolyamok országosan voltak szervezhetők. Az oktatást e két iparon kívül csaknem valamennyi fontosabb iparágra kiterjesztette, különös súlyt helyezve az egyes szakmák ipari költségszámításának és könyvvezetésének tanítására, az ipartörvény, a kereskedelmi szokások és az ipari egészségtan megismertetésére is. Elektromos, továbbá gázmotorkezelői, valamint egyes iparágak köréből rendezett bemutató tanfolyamai a maguk nemében úttörők s a vidéki intézményekre nézve irányító és serkentő hatással voltak. A múzeum 1907-től 1918-ig a fővároson kívül az ország 126 helységében rendezett tanfolyamokat, amelyeket összesen 56.904 egyén látogatott.

A kezdetben alkalmoszerű elektrotechnikai szakelőadásokat a múzeum már 1892-ben, az ipar meggyökeresedése idejében rendszeres elektrotechnikai tanfolyamokká szervezte át. 1900-ban e tanfolyamok is a Felső Ipariskolához kerültek. Hasonlóképp történt a kilencvenes években a kisipari világítógáz- és benzin-



Székes fővárosi Iparrajziskola. Szőnyegcsomózó tanműhely

motorok megismertetésére a múzeumban kiállított és kísérletileg vizsgált motorok felhasználásával tartott alkalmi szakelőadásoknál is, amelyeket 1903-ban az ös-szes belső eiégésű motorokra kiterjeszkedő gáznítórtorke-zelő-tanfolyammá szervezte át. E tanfolyamok iránt rivil-vánuló példátlan érdeklődést, noha a tanfolyamokat az egyes vidéki ipariskolákban is meghonosították, a mú-zeum csak a legnagyobb erőfeszítéssel tudta kielégíteni. Gőzkazánfűtő-, stabilgépkezelő-, lokomobil- és cséplőgépkezelő-, elektrotechnikai, ruházati ipari, rajz-és egyéb tanfolyamokat csaknem valamennyi ipar-iskolán rendeznek. Az ipari továbbképző tanfolyamok terén évtizedeken át elért eredmények szinte felbecsül-hetetlen értékűek. Iparunk magas színvonalát a tovább-képző tanfolyamok nélkül meg sem közelíthette volna. Az 1892/3-tól 1917/18-ig eltelt huszonhat év alatt az ipari továbbképző tanfolyamokat együttvéve 186.785 egyén látogatta.



Székesfővárosi Iparrajziskola. Géphímző tanműhely.

A *Székesfővárosi Községi Iparrajziskola* eredete a Mária Terézia-féle Ratio nyomán keletkezett nemzeti rajziskola-mozgalomra nyúlik vissza. Eredetileg Budán, mint az ország akkori fővárosában volt a székhelye. A pesti oldalon növekvő túlsúlya következtében átkerült Pestre, a Belvárosba. 1879-ben a főváros a kerületi rajziskolákat alsófokú rajziskolákká szervezte át, föléjük pedig a belvárosi intézetet, mint továbbképző, felső iparrajziskolát állította. Az 1887/88. tanévben életbelépett szervezet szerint az iparrajziskola továbbképzőintézet, amelynek célja iparossegédeket és mestereket, akik rajzolni nem tanultak, de tanulni akarnak s arra szükségük van, a rajzolásban és mintázásban előképezni, továbbá iparos tanonciskolát végzett segédeket és a rajzban megfelelően előképzett mestereket, valamint nagyobb előképzettségű tanoncokat a rajzolásba és mintázásba bevezetni és továbbképezni; végül feladata, hogy a vele kapcsolatos nyilvános rajz- és

mintázó-teremben alkalmat nyújtson a rajzolás és mintázás gyakorlására oly felseledült egyéneknek, akiknek erre kedvük és hajlamuk van.

Az intézet újabkori fejlődésének alapjait Vidéki János (1827—1901) vetette meg. A Kauser József tervei szerint 1893-ban emelt új épületben az intézet nagyobbarányú munkásságot fejthetett ki. Vidéki az ipariskolai rajzoktatás egyik lelkes úttörője. »A kor színvonalán álló és jól vezetett rajziskola — szerinte — a kézműipar leghasznosabb támogatója. Legészszerűbb rajztanár — mondja a középiskolai tanáregyesület 1872-i közgyűlésén¹ —, aki tanítványainak nem tanára, hanem tanácsolója, vezetője akar lenni. Legelső feladata buzdítani és nem elkedvetleníteni, mert ha nemzetünkben eddig nyugodni is látszott a művészet iránti érzék és kedv, kitartó buzgalommal és okszerű fejlesztéssel fel lehet ébreszteni, tette buzdítani, a kivitelben támogatni, a nemzeti műveltség valódi kincsévé tenni. Azért elkerülhetetlenül szükséges, hogy a rajztanár maga is művelt legyen s finom bánásmódjával tényleg is bizonyítsa, hogy a művészet nemesít.« A magyar népművészeti emlékeknek fáradhatatlan gyűjtője s az elsők egyike, aki a népies díszítőelemeket a tervezésben érvényesítette. Neve külföldön is tisztelt volt. »Módszeres rajzoktatás« című munkájának kiadására tetemes költséggel francia cég vállalkozott. Vasadi Ferenc, Ágotái Lajos, Csizik Gyula, Györgyi Kálmán, Horti Pál, Lechner Gyula és az intézet többi jeesei, a magyar iparoktatás kiváló úttörői. Vidéki örökét 1903-ban Ágotái Lajos vette át. Igazgatása alatt az intézet fejlődése hatalmas arányokat öltött.

¹ Vasadi Ferenc: Vidéki János emlékezete. A Székesfővárosi Iparrajziskola tudósítványa az 1900—1901. tanév végén. 6. 1.

HETEDIK FEJEZET.

Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács munkássága 1922-ig.

A Tanács feladata és munkaköre. — Az Országos Iparoktatási Tanács megalakulása (1892). — A Tanács működési körének bővítése a kereskedelmi oktatással (1900). — Darányi Ignác elnöksége (1892/1895). Matlekovits Sándor elnöksége (1895/1922). — Az iparoktatás programja. — Az iparos tanonciskolák szervezete és tanterve. — Az ipari szakiskolák, kézművesiskolák, nőipariskolák normál szervezetei és tantervei. — A felső ipariskolák tanulmányi rendje. — Pecz Samu műegyetemi tanár javaslata a felső építő ipariskola tantervére nézve. — A Kir. József-Műegyetem, a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet, a Vasművek és Gépgyárak Országos Egyesülete, a Művezetők Országos Szövetsége a felső ipariskolai képzésről. — A felső építő ipariskola működése körének bővítése. — A Technológiai Iparmúzeum szervezete. — A tímáripai szakiskola kérdése. — A Tanács munkásságának megítélése. — A kereskedelmi oktatási szakosztály fontosabb tárgyalásai. — A felső ipariskolai képzés külföldi szakértők megvilágításában.

A magyar ipari és kereskedelmi oktatás terén nevezetes intézkedés volt királyi elhatározással (1892 augusztus 24) az Országos Iparoktatási Tanács megalkotása, majd működési körének bővítése folytán Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanácsá átszervezése (1900 augusztus 9). Feladata, hogy szakszerű elbírálást kívánó ipari és kereskedelmi oktatási kérdésekben mind a kereskedelemügyi, mind a vallás- és közoktatásügyi miniszternek véleményt adjon és javaslatokat tegyen. Munkaköre kiterjed az ország egész ipari és kereskedelmi oktatására s az ezeket szolgáló vata-

mennyi intézetre. Főbb teendői: az ipari és kereskedelmi oktatás didaktikai és gyakorlati részére vonatkozó általános érvényű intézkedések előkészítése; javaslatétel új intézetek felállítására és a meglévők fejlesztésére; figyelemmel kell hogy kísérje az oktatók képzését, amelyre nézve javaslatot tesz; iskolalátogatók kiküldése útján cselekvően vesz részt a felügyeletekben; megbírálja az ipari és kereskedelmi oktatás segédeszközeit (tankönyveket, segédkönyveket, taneszközöket stb.). Mind a kereskedelemügyi, mind a vallás- és közoktatásügyi miniszter véleményezés végett a Tanácshoz utalják különösen az ipari és kereskedelmi oktatásra vonatkozó törvényjavaslatokat és az intézetek működését érintő szabályzatokat, fontosabb rendelettervezeteket és évi jelentéseket. A Tanács külön ipari és külön kereskedelmi oktatási szakosztályból áll. Mindkét szakosztályra nézve közös elnöksége: az elnök, másodelnök, alelnök, titkár és négy előadó. A Tanács mindkét szakosztálya az elnökségen kívül 30—30 tagból áll, akiket mindegyik szakosztályban felerészben a kereskedelemügyi, felerészben a vallás- és közoktatásügyi miniszter nevez ki, a Tanács ügykörébe tartozó oktatási ágakban működő tanügyi és gyakorlati szakférfiak sorából. A kinevezés tartama hat év. Az elnököknek joguk van közreműködésre külső szakértőket is felkérni. Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács báró Sztéryni József alkotása. Alakuló ülését Darányi Ignác elnöklete (1892—1895) alatt 1892 december 11-én tartotta. A Tanács alapvető munkája, az iparoktatás programja báró Sztéryni József, a Tanács első titkára nevéhez fűződik.¹

Darányi Ignác közéleti működésének kezdetén került a Tanács élére, ahol három évig működött épp

¹ L. Ötödik fejezet.

abban az időben, amidőn tevékenységének alapjait rakta le. »Ha valóban kimagasló érdemeit nem itt — mondja Gaal Jenő,¹ — hanem hazánk létérdeke tekintetében szintén igen fontos más, sokkal szélesebb terén, mint eddig legnagyobb földművelésügyi miniszterünk szerezte is, nem tévedés állítani, hogy a Tanács elnöki székében eltöltött idő mentalitásának kialakulásában jelentős tényező volt. A mezőgazdasági oktatás ügye, de még szociálpolitikai működése is, annak a rendszeres és lélektani alapokon mozgó tevékenységnek, amellyel elnöki tisztségében érintkeznie alkalma volt, bizonyára nem kicsinyelhető hasznát látták.«

Tetemesen javára szolgált iparoktatásunknak, hogy Matlekovits Sándor, 1895-től a Tanács elnöke, báró Szerényi tervezetében látta »a hazai iparoktatás azon szilárd alapkövét, amelyen tovább kell építenünk.« Több, mint negyedévszázadon át (1895—1922), amíg a Tanács élén állott, éber őre és odaadó fejlesztője volt a tervezetnek, amelynek életrevalóságában és eredményeiben feltétlenül bízott. Szerinte »iparoktatásunk rendszerének egyik lábával szilárdan az elemi oktatás terén kell állani s az általános ismeretek terjesztésén keli fáradozni, a másik lábával a technikai ismeretek és a gyakorlati iparűzés fejlesztésére kell átlépni s itt a haladó iparosság összes ágazatait felölelni.« A teendők sorrendjében vigyázni kell, hogy a szükségeket fel ne cseréljük. A népoktatás, tanoncoktatás és továbbképzés rendszerének kiépítése nélkül egész ipari kultúránk csak külszín, látszat maradna.²

Matlekovits szerint közgazdasági fejlődésünkben két körülmény vonja magára a figyelmet: az egyik az iparfejlesztés szüksége, a másik a kézműipar egy

¹ Elnöki megnyitó: O. I. és K. 0. T. 1927. június 2.

² Matlekovits Sándor elnöki székfoglalója. 1895. szeptember 21.

részének hanyatlása. Mindkét jelenség az ipari szakoktatás rendezését és szervezését követeli. Az iparfejlesztés terén mindenütt jó és gyakorlott munkások, főleg munkavezetők, technikailag képzett segédek hiányával küzdünk; külföldről csak drága pénzen, a viszonyokhoz nem szokott s gyakran viszonyainkkal ellenkező szellemű munkásokat kapunk; a hazai elem csak nehezen szokik bizonyos munkakörbe és hosszú gyakorlat után, sokszor a vállalat anyagi kárára válik hasznavehetővé. A kézműipar terén az egykori műhelybeli kiképzés legtöbb esetben lehetetlen; vidéken számos mesterember tanoncot nem akar tartani, nagyobb városokban a mesterség specializálása folytán egyoldalú képzésnél egyebet nem nyújthat; gyárakban a tanoncképzés sok esetben hátráltató. Mindezekhez járul, hogy a mai kor a műhelybeli képzésen felül az elméleti oktatás oly fokát követeli meg, amely szakiskolák nélkül nem lehetséges. Helyzetünk a kézművesipar érdekében épúgy, mint a gyáripar fejlesztése szempontjából az ipari szakoktatás rendszeres fejlesztését követeli.

Az ipari szakoktatást nálunk a legnehezebb feladatnak tekinti. Idegen minta után nem indulhatunk, egyrészt, mert az iparoktatás más államokban is csak most kezd fejlődni; különösen pedig azért nem, mert ipari viszonyaink más államokéival szemben nagyon is eltérők; a külföldön beváló intézményeket nálunk egyszerű másolatban átvenni lehetetlen.

Beszélünk az iparfejlesztés szükséges voltáról, hangoztatjuk, hogy tisztán mezőgazdasági ország nem maradhatunk, de még a jobb módú iparosok nagy része is szívesebben látja, ha gyermeke hivatalnoki pályára lép, mint hogy apja üzletét folytassa vagy hasonlót alapítson.

Véleménye szerint, hazai viszonyaink között még most is a fősúlyt a tanonciskolák rendszerére kell

helyezni, mert az 1884. évi ipartörvénynek e tekintetben meghonosított kényszeroktatása megadja a lehetőségét, hogy az iparosságnál tevékeny fiatalság kénytelen okulni. Ha ez iskolákban a rajztanítás, kapcsolatban az elemi oktatással is rendszeresítendő rajzoktatással, az eddig megkezdett mértékben fejlődik, ha gazdagabb városaink vagyonosságuk egyik oszlopát, az ipart azzal támogatják, hogy a tanonciskolákban szakok szerint csoportosítva oktatják az iparostanulókat, tanonciskoláink oly jelentőségre fognak emelkedni, amely iparosságunk megerősödésére és tekintélye emelésére fog vezetni. Tanonciskoláink szervezete föltételezi a műhelybeli oktatást s épp azért a gyakorlati iparüzés, az úgynevezett tanműhely nem lehet föladata. Mikép hozható a műhelybeli oktatásba nagyobb rend, ez a gyakorlati iparpolitika, s talán elsősorban a társulati és testületi élet tevékenységét követeli meg. Nagyon is kívánatos, hogy e téren is az eddiginél nagyobb érdeklődés mutakozzék, s hogy a műhelybeli oktatás az iskoláztatás rendszeresítésével hasonlóképp egyöntetű szellemben haladjon.

A művezetők, vagy önálló iparosok képzésére műhelyekkel kapcsolatos szakiskolák szükségesek. Ilyen intézetek megkövetelik, hogy a tanuló egész idejét az iskolának szentelje. Ez intézetekbe csak oly ifjak mehetnek, akik az iskoláztatás ideje alatt munkába nem állnak s így vagy tehetősebb szülők gyermekei vagy ösztöndíjak segítségével jutnak abba a helyzetbe, hogy tanulhassanak. E körülmény korlátoltabb számban adja meg ez iskolák számára a tanuló anyagot, de emellett, hogy a tanműhelyben az oktatónak közvetlenül kell minden egyes növendékkel foglalkoznia, ha egyáltalában célt akar érni, szintén azt bizonyítja, hogy az ily intézetek számra nézve kevés tanulóval foglalkozhatnak. Ez intézetek hivatvák arra,

hogy művezetőket neveljenek és felszabadítsák a magyar ipart s főképp a gyáripart, attól a nagy nyűgtől, amely működésüket bénítja, amidőn szükségletüket külföldről kénytelenek kielégíteni. Ezek az intézetek költségesek, mert berendezésük az illető iparág legújabb technikája szerint létesítendő, mert az alkalmazandó tanárok és tanítók külön oktatásáról és képzéséről kell gondoskodni s mert a tanerők folytonos haladását és az intézeteknél megmaradását kell biztosítani. Az iparos elein állapota megköveteli, hogy nemcsak a tanoncok, hanem a kész iparosok, a mesterek épúgy, mint a segédek az ipar óriási fejlődésével lépést tartsanak. Sehol sem oly szükséges a felnőttek oktatása, mint az ipar terén, főként a magyar ipar terén.

Minél nagyobb mértékben fejlesztjük az iparosok továbbképzését, nemcsak fővárosunkban, hanem vidéki nagyobb városainkban is, annál szilárdabb lesz iparunk helyzete, annál megbízhatóbb munkásosztályunk és annál könnyebben fog fejlődni gyáriparunk. E célból az iparoktatás nélkülözhetetlen kiegészítői: a technológiai, kereskedelmi és iparművészeti múzeumok. Hivatásuk az ipart egész haladásában támogatni, előmozdítani, sok tekintetben irányítani. Ha valahol, nálunk vár ez intézetekre nagy feladat. A technika haladása és a verseny hatalmas eszközei napról-napra új cikkeket, új alakokat, új ízlést, új és új eljárásokat, szerszámokat, eszközöket és gépeket teremtenek. A forgalom óriási fejlődése mellett minden egyes iparosnak lépést kell tartani az egész világ haladásával. »De lehet-e ezt követelni — úgymond — a napi foglalkozásban amúgy is teljesen lefoglalt iparostól? lehet-e megkívánni azt, hogy a magyar iparos, aki a megélhetés mindennapi fáradoalmában egész napon át kenyérkeresete után lát, a tudomány, a művészet és a technika haladását is figyelemmel kísérje s minden-

ről saját utánajárásával szerezzon magának tájékoztatást? Ez lehetetlenség. Nálunk sokkal előbbrehaladottabb nemzetek belátták, hogy az egyes iparos e téren önmagában erőtlen és gondoskodtak intézményekről, amelyeknek egyedüli feladata az iparost e téren támogatni és a folytonos haladással lépést tartva, a haladás gyakorlati eszközeit közkinccsé tenni és saját országukban meghonosítani.«¹

Fontos mozzanat volt a Tanács működésének kiterjesztése a kereskedelmi szakoktatásra. Ez alakulatában, mint Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács 1900 december 11-én tartotta első ülését. Ettől az időtől kezdve az ipar és kereskedelem kapcsolatának, egymásra hatásuknak ápolása is feladatává vált. »Egy nemzet iparának szoros kapcsolatban kell lennie kereskedelmével, — hangoztatja Matlekovits a Tanácsban — azért a fiatal iparos és kereskedő nemzedéket úgy kell nevelni, hogy bízzanak egymásban és támogassák egymást. Művelt országokban a kereskedelem előharcosa az iparnak és a történelem is azt tanítja, hogy a gyarmatokon a felfedezőket mindenütt nyomon követik a kereskedők. Nem kívánható, hogy a kereskedő tisztán hazafiasságból árusítsa a honi iparcikkeket, de viszont az sem várható, hogy az iparos maga hozzon áldozatot a kereskedelemért. Mert ha a külföldi iparcikkeket hirdető magyar boltok díszes kirakatai mellett, a magyar iparnak szerényen kell magát meghúznia a saját készítményeivel, akkor iparosunk nemcsak a külföldi, de a hazai kereskedelemmel is kénytelen versenyezni. Ezekon a bajokon egyedül az iparos és kereskedő harmonikus nevelésével fejlesztett közszellem segíthet. Fejlett színvonalon álló kereskedelem mindenütt legnagyobb támogatója a honi iparnak; ezt felkarolni egyik legszebb hivatása is.«

¹ O. I. és K. O. T. 1895. szeptember 21. könyv.

Matlekovits féltő gondossággal kísérte figyelemmel intézményeink működését és büszkeséggel tartotta számon sikereiket. Széleskörű irodalmi munkásságában kifejezetten iparoktatási kérdésekkel keveset foglalkozott. Bizalma és tapintata e terület irodalmi művelését, meghódítójától, báró Szerényitől várta. A Tanácsban oly tevékenységi kört látott, ahol eszméit alkalmazni és gyakorlatilag megvalósítani lehet. Rendelkezett azzal a ritka tehetséggel, hogy amire oktatni és amit megvalósítani kívánt, olyan szerényen tudta előadni, hogy sohasem érezte felsőbbségét. A tárgyalásokon, főleg a különböző szaktanulmányok megvitatása közben az ellentétes vélemények kiegyenlítése, még reá is, aki alaposan áttanulmányozta a javaslatokat, nehéz feladatot rótt; de világos tekintete, tapintata mindenkor megnyugtató eredményekhez segített. Legkényesebbek a rajz és iparművészeti természetű kérdések voltak, amelyekben ismeretei szemléleten alapultak. Nyitott szemmel, elfogultság nélkül alkotta meg véleményét; avatottak számára is tanulságos volt az a felfogása, hogy »az egyéniség becsét a műalkotásokban mindig méltányolni kell, mert ha vannak is túlzások, azokat az előhaladás vágya szülte; a túlzásokat enyhítik a történelmi iskolák, amelyeknek épp az a legszebb hivatásuk, hogy a különböző korok romlott divatjának és az ízlés kinövéseinek tartós hódításai ellen küzdjenek«.

A Tanács munkaköre szempontjából alapvető fontosságú a Matlekovits nevéhez fűződő 1884. évi ipartörvényünk (1884: XVII. t.-c). Nem lehet másként, csak csodálattal és meghatottsággal gondolni arra az előrelátásra, amellyel ez alkotásában a fiatal iparos- és kereskedő-nemzedék nevelését a törvény erejével biztosítani igyekezett. A törvénynek a tanoncok iskolakötelezettségét szabályozó része csupán rövid néhány pontra szorítkozik. De mindaz, ami ezekben

a pontokban benne van, nagyszabású és magas; méltó ahhoz a korhoz és nemzeti érdekekhez, amelyek számára a törvényt alkották. Nincs bennük semmi félszerű és kényes; minden, am szükséges, egészen megvan; az egész mű lényegében egyszerű, nagy gondolatot munkál, de ezt a gondolatot a legnagyobb következetességgel valósítja meg. Nemzetnevelő hatását és emberbaráti jelentőségét tekintve, a kötelező tanoncoktatás bevezetése a népoktatási törvény mellé sorakozik; végrehajtás tekintetében pedig, amely fölött a Tanács közreműködésével — hosszú ideig a törvény megalkotójának elnöksége alatt — két minisztérium féltő gonddal őrökdi, túlzás nélkül mondható, viszonyaink között csaknem páratlanul áll.

Matlekovits elnöksége a Tanács és intézményei történetében korszakalkotó. Munkásságára a köztudat figyelmes volt; nemcsak azért, mert a közéletben elfoglalt előkelő helyénél fogva, szava valóban súllyal bírt, hanem, mert tudták, hogy nézeteinek megalkotásában nem csupán szegényes jelenünkre, de fejlődésünk jövőjére is tekint. Céljául a gazdasági életben megfogható gyakorlati eredmények elérését tűzte ki. A határozott cél és irány, amelyet követett, még az ellentétes nézetten levőknél is tiszteletet váltott ki; az a felelősségérzés pedig, amellyel eszméiért dolgozott, kortársainál tartós hatást biztosított számára. Mint a közélet minden terén, ahol dolgozott, a Tanácsban is kitűnően állotta meg helyét. Ha tervei nem maradnak elfelejtett kísérletek, abban nagy része van a Tanácsnak is, amelynek körében tanításai révén, önkéntes, benső, csatlakozó erőket fejlesztett eszméi számára.

A tanonciskolák, az ipari szakiskolák, kézművesiskolák, nőipariskolák normál szervezeteinek és tanterveinek elkészítése mellett legsürgősebb teendő amely a Tanácsra várt, a rajzoktatás rendezése. A rajz és az

ipar kapcsolatának gondolata már Mária Terézia nagy tanügyi alkotásában, a Ratio-ban is megnyilatkozik. Az egymást követő korszakokban — amint arról szó volt — üdvös intézkedésekben sem volt hiány; azonban a tapasztalatok megmutatták, hogy pusztán rendeletekkel eredmények nem biztosíthatók. A hetvenes években Lubrich Ágost a rajzoktatás köznevelési fontosságát hangoztatva írja, hogy »nincsen ember, ki hasznát ne venné a rajznak, élvezeteket ne szerezne magának általa.« Utal arra, hogy »a földművelő, aki rajzolni tanult, földjét, rétvét, erdejét egészen máskép, okszerűbben, több haszonnal kezeli, lakát, gazdasági épületét takarékosabban építi. Ha építkeznek, meg tudja ítélni a tervet, kiszámítani a szükséges anyagot és költségeit és így tudatlanságból nem fizet adót, megcsalatsnak, perlekedésnek nem lesz kitéve. Sokkal szükségesebb még a rajz az iparosnak, aki műveinek szép alakot tartozik adni.« Nyomatékosan kívánja a rajzoktatást fejleszteni, mert »amíg a rajzot egész lélekkel nem karoljuk fel, hiába várjuk a jobbat.«¹

Az iparosnevelés teljességének egyik legfontosabb eleme a rajz. Az iparos életében a rajz az érintkezés eszköze; vele tudja magát megértetni és rajz útján tud másokat megérteni. Ipariskolában a növendéket meg kell tanítani arra, hogy szakmájához tartozó rajzokat olvasni, utánuk a műhelyben dolgozni, szakbavágó munkadarabokról vázlatrajzot felvenni és műhelyrajzot készíteni tudjon. Az alapot a szabadkézi- és ábrázoló mértani rajz veti meg. Amikor a Tanács a rajzoktatás kérdését tárgyalta, a többek között: Székely Bertalan, Gaul Károly, Fittler Kamii, Grünwald István, Kelety Gusztáv, Györgyi Kálmán, Havranek Ferenc, Kovách Géza, Schauschek Árpád, Várdai

¹ Garamszeghi Lubrich Ágost: Neveléstudomány. Pest, 1871. IV. könyv, 755. l.

Szilárd dolgoztak ki nagyértékű tervezeteket. Javaslataik alapján szervezték az ipariskolák rajztanárai számára a nyári szünidei továbbképző rajztanfolyamokat és a rajzkiállításokkal kapcsolatos módszertani értekezleteket. A mintázás tantervét Andrejka József és Loránfi Antal készítették.

Az ipariskolák rajzoktatásának fellendülése alig néhány év alatt országszerte éreztette hatását. »Egy ideális tantervnek legalább részleges keresztülvitelét — írja Schauschek Árpád¹ — ma tényleg csak a szakiskolák kísérlettek meg, így több évre menő tapasztalatokkal ők rendelkeznek. Ezekben a tanintézetekben a felszerelés stb. tekintetében jórészt sokkal kedvezőbb helyzetben van a tanár, mint bárhol más helyt. Másrészt a középiskolából jövő tanítványok készsége tekintetében is igen becses és objektív adatokat szolgáltatnak a szakiskolák.«

Ipariskolákon a rajznak és a szaktárgyaknak szoros kapcsolatban kell lenniök a műhelyi képzéssel. A tanulók céltudatos műhelyi foglalkoztatása, a munkáknak tervszerű beosztása, a körültekintéssel megállapított órarend fektetik le az alapokat az ipariskolák műhelygyakorlatai számára, amelyeknek feladata, hogy az iskola nevelő- és képző eszközeinek s módszereinek felhasználásával, dologszerető, jó munkakerőket neveljenek az ipari élet számára. Az elméleti szaktanulmányoknak és rajznak is a kiképzés alaposágát kell szolgálniok, azonban a feladat túlnyomó részben a műhelyre hárul, ahol az ifjú tanulmányi idejének legnagyobb részét tölti. Az ismeretek helyes társítása és összefüggése megkívánja, hogy az oktatóművezető a tanulókat ismereteiknek a műhelyi foglalkozásuk körében való helyes alkalmazására rávegyesse, Ipariskolai tanulónak vérévé kell válnia, hogy minden

¹Schauschek Árpád: Jegyzetek a középiskolai rajztanításról. 2. 1.

munkát, bármily jelentéktelennek is látszik, lehető legjobb erőből pontosan, becületesen kell végezni; emlékébe kell vésni, hogy az iparosnak mindent, amit tanul, addig kell tanulnia, míg tökéletesen el nem sajátította. Az ipariskolák műhelyelete egészséges szellemének első feltétele, hogy foglalatostudó egyénei, oktató és tanuló egyaránt, tőlük telhető erővel végezzék munkájukat s mesterségük szeretetével, kitartó szorgalommal dolgozzanak. Áthatva kell lenniök attól a tudattól, hogy tanulmányaikban a műhelygyakorlatokat illeti meg az első hely; boldogulásuk és jövőjük azon múlik, hogy mesterségükben alapos kiképzést kapjanak. A műhelygyakorlatok a tanulók egyéni kiképzésének követelményein épülnek fel.

A tapasztalatok szerint az ipari életben megkívánt főbb tehetségek: ügyesség, megfigyelés, akarat-erő, kombináló képesség csak ritkán van meg arányosan egy ifjúban; némelyikében az egyik, másikában a másik van túlsúlyban; az aránytalanság nem baj, de fontos, hogy az oktató felismerje, melyik tehetség van leginkább kifejlődve s egyéni ráhatással ennek a tehetségnek fejlesztésére irányítsa tanulmányait. A legszebb tehetség is elkallódik, ha vasszorgalommal nem párosul; viszont a szerényebb képesség is sokra viheti, ha kitartás támogatja. Az egyéni műhelyi kiképzés lényege, hogy fogékony tanulóinkat ne csupán fogásokra, ügyességekre tanítsuk, hanem törhetetlen kitartásra, türelmet kívánó munkafeladatok szeretetére. A műhelyben csak kifogástalan műhelyrajz után dolgozhatnak a tanulók. A rajzot épűgy kell ismerniök, mint a szerszámokat, amelyekkel dolgoznak s az anyagokat, amelyeket munkáikhoz felhasználnak. A műhelygyakorlatok egyik fontos feladata megértetni a tanulókkal, hogy az idő gazdaságos kihasználása az ipari munkának erős fegyvere. Nagy figyelmet kell a műhelyben dolgozó tanulók össze-

működésének ápolására fordítani. A műhelyi munkáság eredménye nem az egyes tanulók kiválóságán, hanem azon múlik, hogy a műhelyben minden tanuló a maga feladatán, legyen ez kicsiny vagy nagy, erejéhez mérten tanuljon meg szorgalmasan dolgozni és társai munkájára is figyelemmel lenni. Az ipariskola elé kitűzött célban, hogy tanulóit a gyakorlati ipari életre nevelje, benne van az a követelmény is, hogy már az iskola műhelyében okulást kell szereznie, hogy saját buzgalmának eredménye, a vele együtt dolgozó társai munkásságának kiegészítő része. A rendszeretben, a pontosságban, az idő gazdaságos kihasználásában az anyagok és kellékek takarékos felhasználásában, s általában mindenben, ami a teendők lelkiismeretes elvégzéséhez hozzá tartozik, a kötelesek felelősségteljes teljesítésére, a mesterség és hivatás szeretetére az ipariskola műhelyéletének példaadó erejével kell nevelnie a tanulókat. A körültekintő tanulmányokat kívánó műhelygyakorlatok tanterveit és a módszeres utasításokat iskolai és gyakorlati szakemberek közreműködésével Fekete József és Gaul Károly előadók készítették.

A szakszerű tanulmányok és a műhelyi kiképzés mellett nagy figyelmet fordítanak az ipariskolákon a tanulók nevelésére. Más iskolákon bő terük van a humanióráknak; a szakszerűség sehol sem dombozik ki annyira, mint az ipariskolán. Itt a magyar nyelv tanításában kell érvényre juttatni a hazafias neveléshez fűződő érdekeket. Itt kell tanítani a történelmet, a földrajzot; itt kell az ifjúság lelkivilágát fejleszteni s ügyelni, hogy az ipariskola »a gondjaira bízott ifjúból istenfélő, hazáját szerető, érte dolgozni és meghalni kész, becsületes s szépért, jóért lelkesedni tudó, humánus ismeretekkel bíró, a kor színvonalán álló, rajzi és szakbeli tudással dolgozó iparost neveljen«. Itt kell értelmileg, erkölcsileg és érzelmileg előkészí-

térd az életre, »hogy erkölcsi felfogásával megtudja ítélni mi a jó és mi a rossz, mi a helyes és mi a helytelen s erős akarattal ellent tudjon állni minden kísértésnek s kötelességtudásával, szakismeretével, kézügyességével becsületére válják az iparostársadalomnak s javára a hazának«. Az ipari szakiskoláknak magyar nyelvi tanítására az első tervet, egyik büszkeségünk, a szép reményeinkkel korán sírba szállott Csathó Imre készítette. A terv továbbfejlesztésének és felépítésének nehéz feladatát Gáspár Elek végezte el. Az ipari szakiskolák magyar nyelvi tanterve és módszeres utasításai alapvető művét neki köszönhetjük. Csizik Gyula, Gaul Károly, Grünwald István készítették az 1901-ben megindult tanonciskolái tanító tanfolyamok tanterveit; Gaul Károly műve a tanonciskolái normál-felszerelések jegyzéke.

Sokat vitatott kérdés volt iskolai köröknek az a javaslata, »hogy ipari pályára csak olyan ifjú léphessen, aki az elemi népiskolát elvégezte«. A Tanács többségének véleménye, hogy viszonyaink között az ipari pálya nem lehet kiváltság azok számára, akiknek módjukban volt bizonyos iskolát végezni; ez arra kényszerítené az iparost, hogy olyan ifjút, aki önhibáján kívül más pályára nem mehet, ne tanoncnak, hanem fiatal munkásnak, háziteendők végzésére fogadja fel. Ipartörvényünk (1884: XVII. t.-c.) egyik leg-humánusabb rendelkezése a tanoncok iskoláztatási kényszere; ha a különböző előképzetségű tanuló-elemmel vannak is nehézségek, a csekélyebb előképzetségűek részére szervezett előkészítő osztályokkal bizonyos eredmények mégis elérhetők. A tanonciskolának segítségére kell mennie a népművelésnek, jelentősége és népszerűsége akkor növekedik, ha az érdekeltek a tanultaknak hasznát látják.

Újabbkori iparoktatásunk szervezete alapjainak megvetésénél a Tanácsban többek között helyet fog-

laltak: Abonyi Emil, Békéssy Sándor, Bernát István, Deil Jenő, Edvi Illés Aladár, Farbaky István, Fekete József, Fittler Kamil, Förster Nándor, Gaal Jenő, Gaul Károly, Gelléri Mór, Gyertyánffy István, Gámán Zsigmond, Györgyi Kálmán, Hausmann Alajos, Hege-dűs Károly, Ivánkovits János, Kelety Gusztáv, K., Jónás Ödön, Magyar Endre, Mártonffy Márton, Morlin Emil, Mudrony Soma, Neményi Imre, Nesnera Aladár, Péterffy Lajos, Petrik Lajos, Ráth Károly, Radisics Jenő, Rejtő Sándor, Shnierer Gyula, Straub Sándor, Szalay Imre, Szmrecsányi Miklós, Szuppán Vilmos, Tetmayer Károly, Tliék Endre, Tichtl Frigyes, Török György, Trajtlér Károly, Walter Károly.

Megalakulása idejében a kereskedelmi oktatási szakosztály tagjai többek között: Ballai Lajos, Bogyó Samu, Elek Pál, Fritz Péter, Gyulay Béla, Huzella Gyula, Hüttl Tivadar, Jónás János, Kiss Sándor, Kunos Ignác, Kirchner Béla, Kuncz Ferenc, Lengyel Sándor, Marschall Lajos, Matavovszky Béla, Mátray Elemér, Névy László, Neuschloss Marcel, Orbán Ferenc, Perjéssy László, Péter János, Rajner Kálmán, Trautmann Henrik, Vajdaffy Ernő. A Tanács terjedelmes munkásságát, mint alelnökök: báró Sztérényi József, majd közel másfél évtizeden át Péterffy Lajos, utána Szűry János és báró Sztérényi Sándor irányították.

A részletképzés munkáinak tollvivője Bernát Gusztáv (1898—1903) volt. Gondolkozása tisztaságával, érzése nemességével tünt ki mindig: zajtalan munkássága mély nyomokat hagyott maga után. A Tanács előadói: Gaul Károly (1898—1932), Tordai Imre (1904—1908), Fekete József (1908-tól), Mártonffy Márton (1898—1910), Magyar Endre (1910-től), Schack Béla (1900—1925) és e munka írója, aki 1904-től a Tanács titkára is.

Tüzetesen foglalkozott a Tanács a felső építő ipar iskolai képzés kérdésével, amelynek alapjául Pecz

Samu műegyetemi tanár javaslata szolgált. Szerinte az építőmester foglalkozása a szükséges építéstan, eróműtan, matematika, természettudományok és kereskedelmi ismeretek gyakorlati tudását követeli meg, társadalmi helyzete pedig nagyobb általános műveltséget kíván, mint a közönséges iparosé. Nem kíván azonban művészi kiképzést, amellyel gyakorlati ismeretei mellett az építésnek kell bírnia. A gyakorlati élet ez általános követelménye szabja meg a felső építő ipariskola tantervét. A szabadkézi rajznak és mintázásnak aránylag nagy óraszámú tanítása inkább az építőművészi, nem pedig az építőmesterség terére irányítja a tanulókat. Az eróműtannak nemcsak mint a szakműveltséget fokozó tárgynak, hanem gyakorlatokkal kapcsolatban, mint elsőrangú szaktárgynak kell szerepelnie. Egy modern épületnek teljesen kifogástalan megépítése még akkor is, ha csak egy emeletes, a benne előforduló, földem, fedél és összetettebb vasszerkezetek szüksége következtében, a statika és szilárdságtan alapos ismerete nélkül nehézségekbe ütközik. Az építőmester hivatott valamennyi, a legnagyobb és legmerészebb szerkezetű épületeket is az építész vagy mérnök tervei szerint építeni. Okvetlenül szükséges, hogy az építőmester a készítendő szerkezeteknek ne csak külső alakját, de a minőségét megszabó erőket is ismerje. Közvetlenül ugyan nem felelős a szerkezetek minőségéért, de felel a szerkezetek szakszerű elkészítése és anyaguk jóminőségéért, amely körülmények szükségszerűen megkívánják a szerkezet és a benne működő erők minőségének és nagyságának ismeretét. Szükséges azért is, mivel nálunk az építési gyakorlatból kifolyóan az épület tartóssága tekintetében mindenért az építőmestert vonják felelőségre. Ezért általános az a törekvés, hogy az építőmesteri hivatás szintjét emelni kell. Mivel sokan éppen ezért csak a műegyetemeket végzett egyéneket kíván-

nák építőmestereknek minősíteni, annál inkább szükséges az iskolát, amelynek kifejezetten célja az építőmesterek képzése, oly irányban fejleszteni, amely az építőmester műveltségét saját szakmakörében növeli.

Az összes német építőipariskolákban az eróműtanra, a vele kapcsolatos gyakorlatokra és a különböző építőszerkezetekre vonatkozó alkalmazására nagy súlyt helyeznek. Különösen fontos az eróműtan ama része, amely a szilárd testek statikájával és szilárdságával foglalkozik, mivel ez alkalmazásában tulajdonképp magasabb értelemben vett szerkezettan, tehát az építéstannak szükségszerű és befejező része. A szabadkézi rajz és mintázás az építőmesterre nézve kevésbé fontos, mint a mértani és ábrázoló-mértani rajz, mivel e tárgyat csak szakműveltsége fokozására, kézügyességének és ízlésének fejlesztésére, nem pedig azért kell tanulnia, hogy magasabb művészi alkotások tervezésére képezzen. Az építési alaktan fontos az építőmesterre nézve, mert ismernie kell az építmények formavilágát, amelyeket alkotni hivatva van. A tervezéstán és tervezési gyakorlatok keretében nem csupán egyszerűbb épületek koncipiálását, hanem az eróműtan, építőanyagtan és alaktan előtanulmányainak kellő felhasználása mellett a szerkezetek helyes együttes alkalmazását is gyakorolni kell. Az építészet története oly tárgy, amelyre az építőmesternek a gyakorlatban közvetlen szüksége nincs ugyan, de tanítása szükséges, mert egyfelől elvárható, hogy a tanuló ismerje annak a művészetnek történetét, amelynek szolgálatában közre fog működni, másrészt az emberiség kulturális fejlődését oly híven visszatükröző tárgy a tanuló szellemvilágát gyarapítja.

A Tanács e szempontok figyelembevételével a művészi jellegű tárgyak: a szabadkézi rajz és mintázás kereteinek szűkítése folytán felszabaduló óráknak az eróműtan és a vele kapcsolatos eróműtani gyakor-

latok mélyítésére való fordítása mellett állapította meg a tantervet. E tanterv az 1902—1903. tanévben életbe is lépett. Hasonlóképp a gyakorlati kiképzés fokozására szolgált a hat féléves tanulmányi időnek a külső építési gyakorlathoz igazodó beosztása¹ és a gyakorlati felvételi vizsgálatnak bevezetése.

A felső ipariskolai képzés kérdését a maga egészében a Tanács a Kir. József-Műegyetem, a Magyar Mérnök és Építész Egylet, a Vasművek és Gépgyárak Egyesülete és a Művezetők Országos Szövetsége képviselőinek részvételével, 1908-ban tartott sorozatos ülésain tárgyalta.

A Kir. József-Műegyetem tanácsa, a felső ipariskolák szakosztályainak egyes csoportjai, tudniillik: a mechanikai-technológiai, a kémiai-technológiai és az építészeti csoportok eltérő sajátosságainak voltára való tekintetből véleményét minden csoportra nézve elkülönítve adta meg. A mechanikai-technológiai szakosztályokban a komoly műhelyi gyakorlati kiképzés követelményeinek érvényesítése alapján az elméleti oktatást nem a tudományos, hanem a szakképzettség szempontjából kell berendezni. Az egyes tantárgyak köre olyképp állapítandó meg, hogy a tanulókat a nélkülözhető részletekkel és más tárgyakban hallgatott részletek ismétlésével ne terheljék. A szaktárgyakat nem szabad több szakosztálynak közösen előadni, hanem minden szakosztálynak külön, az ő igényeinek megfelelően. A szaktárgyak körébe az elméleti fejtegetések helyett, gyakorlati alkalmazhatóságuk s az

¹ Az első félév november 1-én kezdődik és tart a következő év március végéig; az ezt követő időt augusztus végéig a tanulók külső gyakorlatban töltik; a második félév szeptember 1-től január végéig, a harmadik február 1-től június végéig, a negyedik szeptember 1-től januárius végéig, az ötödik februárius 1-től június végéig, a hatodik szeptember 1-től januárius végéig tart. A harmadik és ötödik félévet követő nyári hónapokat a tanulók gyakorlatban töltik. O. I. és K. O. T. jegyzőkönyve 1903. október 15.

üzleti vonatkozások veendőik fel. A technológia és a szerkesztésekkel foglalkozó tantárgyak körébe felveendőik: az árú árszámítása, a munkabérek megállapítása, a nyersanyagok és segédanyagok beszerzési forrásainak ismertetése, az illető árú gyártási viszonyai és az árúra vonatkozó kereskedelmi szokások. Szükséges továbbá, hogy a tanulók az üzleti levelezésekben, a műhelylajstromok vezetésében és a könyvvitelben is kellő jártasságot szerezzenek. Ismétlések kiküszöbölésére a fém-vasipari szakosztályban az eróműtan a leíró géptannal egybeolvasztva volna előadandó. A gyakorlati irányú szakképzés emelésére a gépészeti szakosztályban, a géptan keretében a szerkesztés elvei helyett a szerkezetek működésének elveit, számítások elvei helyett pedig az összefüggést kell ismertetni, különösen a várható munkateljesítmény szempontjából. A vele kapcsolatos rajznak pedig ne gépszerkesztés, hanem motorok géprajza legyen a neve; mert a tanulók a valóságban nem szerkesztik[^] hanem csak lerajzolják a motorokat, hogy szerkezetükkel megismerkedjenek és a bonyolultabb rajzok olvasását megtanulják.

A kémiai-technológiai csoportban a felső ipariskolai kémiai szakosztálynak célja vegyésziparosokat képezni. Hogy e szakosztály rendeltetésének megfelelhessen és működése az iparfejlesztésre áldásossá váljék, szükséges, hogy tanulóik már az intézetbe való belépésükkor némi gyakorlati ismerettel bírjanak; ezért csak olyanokat kellene fölvenni, akik már 1—2 évet, mint munkások valamely kémiai gyárban vagy műhelyben (de nem gyógyszerárban, vagy magán laboratóriumban) töltöttek. Szükséges továbbá, hogy ez intézettel egyes kísérleti telepek és mintaműhelyek legyenek kapcsolatban; úgymint szeszipar kísérleti telep sörfőző teleppel; bőripari kísérleti telep festő műhellyel,, továbbá agyag- és üvegiipari műhely, amelyekben az

intézet növendékei a harmadik évben speciális szakmák szerinti kiképzést nyerhetnének. A tanterv hiányait kiküszöbölendő, szükséges az elméleti előadó órák csökkentése, a laboratóriumi órák növelése, az ismétlések kihagyása és a részletek korlátozása. Az előadó órák számát apasztani, a laboratóriumi órák számát pedig növelni kellene. A gyakorlatra szükséges idő — a kitűzött célt szem előtt tartva — még a heti óraszám növelése esetén sem elegendő; de mivel az általános műveltség tárgyaira és a rokon szakok enciklopédikus előadásaira szükséges idő a tanév folyamán nagyobb laboratóriumi tevékenységet lehetetlenné tesz, e hiány olyképp volna pótlandó, hogy a laboratóriumi gyakorlatok a szünetekben legalább hat héten át kötelezővé tétetnének, amivel az évi laboratóriumi tevékenység heti átlagos órászáma emelkedik. A szüneti laboratóriumi gyakorlatokat adjunktusoknak kellene tartaniok. Ily állások nemcsak a szüneti gyakorlatok miatt volnának szervezendők, hanem az évközi laboratóriumi gyakorlatok hasznosítása szempontjából is; mert egy tanár a nagyszámú tanuló munkásságát helyesen vezetni s ellenőrizni nem tudja. A laboratóriumi gyakorlatok a harmadik évben a kísérleti telepeken s a műhelyekben volnának végzendők.

Az építészeti szakcsoportban a gyakorlati munka iránti fogékonyság fejlesztése céljából szükséges, hogy a felső építő ipariskolába csak olyan tanulókat vegyenek fel, akik az építőiparban egy-két évi gyakorlatot tudnak kimutatni s ez alatt oly kézügyességre tettek szert, aminőt közepes tehetségű, de kitartó szorgalommal bíró ifjú egy év alatt szerezhethet s erről egy hétig tartó vizsgálat alapján kellene meggyőződnie. A tanterv módosítás nem időszerű, mert az életben levő tanterv hatásáról tapasztalatok még nem állnak rendelkezésre, továbbá, mivel a tanterv mindaddig változatlanul volna fenntartandó, amíg a tervező építész- és

építőmesteri képezésnek kérdése törvényes szabályozást nem nyer, mert akkor a tanterv megváltoztatandó lesz, a folytonos változtatások pedig csökkentik a tanítás eredményes voltát.

Arra a kérdésre, vajjon ipari szempontból szükséges-e és tanulmányi szempontból megengedhető-e, hogy a felső ipariskolát végzettek tanulmányaikat a műegyetemen folytathassák, a műegyetem tanácsának véleménye, hogy a műegyetemre való beiratkozás szempontjából azok a jelesen végzett felső ipariskolások lennének reáliskolai vagy gimnáziumi érettségi vizsgálatra bocsátandók, akik a felső ipariskolába a reáliskola vagy gimnázium négy alsó osztályának sikeres elvégzése után mentek. Az illetőknek, az érettségi vizsgálat tárgyaiból más vizsgát, mint érettségit tenniük nem kellene; az érettségi vizsgálaton nem szereplő tárgyakból pedig csak annyiban kellene összevont, nem osztályvizsgákat tenni, amennyiben ezeket a felső ipariskolában nem, vagy nem azonos terjedelemben hallgatták volna. Az ábrázoló geometriából és szabadkézi rajzból, ámbár a két tárgy látszólag kevesebb óraszámban adatik elő a felső ipariskolában, a vizsga nincs megokolva, mert az óraszámkülönbséget a szakrajzokra szánt idő bőven kárpótolja. A Magyar Mérnök és Építész Egylet főleg a felső építőipariskolával foglalkozik. Véleménye lényegében megegyezik a műegyetemével.

A Művezetők Országos Szövetsége a tanidőnek négy évre terjesztését s a végzett ifjakkal — minden további megszorítás nélkül — technikai jellegű főiskolákba való felvételét kívánná. Törekvő fiatal iparossegédek részére, az elterjedtebb iparágak köréből, négy évre terjedő, évenként hat hónapig tartó rendszeres tanfolyamok szervezését javasolja, amelyeken a hallgatók szakmájuk elméleti és rajzi ismereteiben volnának kiképzendők.

A Tanács iparoktatási szakosztálya teljes számban megjelent tagjainak, továbbá Cserháti Jenő, Lázár Pál, Pecz Samu, Rejtő Sándor és Wartha Vince műegyetemi tanároknak és a fentemlített egyesületek képviselőiben: Asbóth Emil, Báthory István, Gálócsy Árpád, Lossy Adolf, Palik Ferenc, Simonyi Gyula részvételével folytatott tárgyalások (1908 november 18, december 7, december 14) eredménye a felső ipariskolák több életbevágó kérdésének tisztázása.

Két fontos mozzanat volt eldöntendő. Az egyik, hogy a felmerült észrevételek alapján a felső ipariskolások versenye szempontjából, megokolt-e a felső ipariskolák tantervét megváltoztatni; a másik a felső ipariskolásoknak a műegyetemre való felvételének lehetővé tétele. A felső ipariskolások versenye miatt fel-felmerülő panaszokat nem tartották jogosultaknak. A technikai gyakorlatban vannak munkák, amelyeket a felső ipariskolát végzetek teljesen megfelelően tudnak elvégezni; a gyáros, a vállalkozó mindig szívesen alkalmazza őket ily munkakörökben.» nemcsak mert olcsóbb munkaerők, hanem mivel becsvágyukat kielégítve találják és ennél fogva az állandóságnak több biztosítékát nyújtják. Nem igazságos az a panasz sem, hogy nem mind megy műhelyekbe és nem iparkodnak önálló iparosokká fejlődni. Igaz, hogy nekik magoknak s a gyakorlatnak is érdeke, hogy tanulmányaik befejezése után műhelyekben dolgozva fejlesszék praktikus érzéküket, de erre kényszeríteni azokat, akikben az önálló üzletvitelhez szükséges energia és rátermettség hiányzik, nem volna igazságos. Mert ha technikai téren műhelyeken kívül is tudnak boldogulni, annak a jele, hogy ott reájuk szükség van s hasznosan érvényesülhetnek. Hogy a végzett tanulók technikai irodákban avagy műhelyekben dolgoznak, az már nem oktatási kérdés, hanem a gyakorlati élet terére tartozik; befolyásolják ezt a munka-

alkalom, egyéni hajlamok és más. az iskola körén kívül álló körülmények.

Cserháti Jenő a tantervet nem kívánná gyökeresen módosítani, elegendőnek vélné, ha a szerkesztési feladatokat (gázgép, gőzgép stb.) korlátoznák s helyettük a gyakorlati üzleti ismereteket fokoznák. A felső ipariskolák számát növelné és a végzett tanulók számára az állami üzemekben, vasúti szolgálatban újabb működési terek nyitását kívánná. Nem tart tőle, hogy a fiatalabb mérnökök ezt a felfogását félremagyarázzák, mert nem a technikus működési körnek szűkítése, hanem az lebeg szeme előtt, hogy a magasabb technikai képzettségű mérnök képzettségének megfelelő munkakörbe jusson. Az elégedetlen diplomás emberek helyett szaporítani kívánná az elégedett felső ipariskolások számát. A háromévi tanidőt elegendőnek és azt tartja fontosnak, hogy a fiatalság minél hamarabb menjen a gyakorlatba. A műegyetemre való felvétel tekintetében az a véleménye, hogy a kiválóbb felső ipariskolások elől nem kellene elzárni az utat, hogy magasabb technikai tanulmányokat folytathassanak.

Rejtő Sándor károsnak tartaná, ha a felső ipariskola és a műegyetem között — fenntartás nélkül — kapcsolat létesülne és a végzett tanulók nagyobb tömege lépne magasabb technikai tanulmányok terére. Közvetlen tapasztalatai is vannak, hogy az a tanuló, aki a felső ipariskolán gyengén felelt meg és valamelyes módon érettségi birtokába jutva a műegyetemre lépett, itteni tanulmányait alig tudta elvégezni. Ellenben a jeles felső ipariskolások a műegyetemen is beváltak; de ezeknek a kivételeseknek az érettségi nem okoz elháríthatatlan akadályt. Méltányos, hogy az osztályvizsgálatok elhagyásával nekik az érettségit megkönnyítsék. Ha a felső ipariskola megmarad jelenlegi öncélja mellett, amit az intézmény és a gyakorlat érdeke is megkíván, akkor

elegendő a három év, de csökkenteni kívánná a szerkesztéseket és növelni a kereskedelmi és technológiai ismeretek tanítását.

Pecz Samu az építőipar szempontjából mérlegeli a kérdést. Az építészet természeténél fogva két tényezőből alakul: az építőművészet- és az építés- vagy kivitelből. Az építőművészet, a koncepció, a tervező építész, az architektus feladata; a terv gyakorlati kivitele, az építés, az építőmester munkaköre. Építőművészeket nevelni a műegyetem van hivatva, a tervezőfeladatok őket illetik meg; az építőmesterség körébe tartozó gyakorlati szakemberek képzése a felső építő ipariskola feladatköréhez tartozik. Az építési gyakorlat, a kiviteli munkák hálás teret nyitnak az egyéni boldogulásra s az építészetnek is csak hasznára válnék, ha ipariskolában hivatásszerűen képzett ifjak, mint megbízható szakavatott építő iparosok érvényesítenék képzettségüket. Egészséges fejlődés is csak akkor várható, ha az építész és az építőmester a saját különleges hivatásának él. A felső építő ipariskola a gyakorlati kiképzésre helyezzen súlyt; az eróműtant és szerkezetek gyakorlati tanítását hangsúlyozó új tanterv s az újabban megkívánt hosszabb építési gyakorlat ezt az irányt erősíteni fogják. A valóban kiváló felső ipariskolások számára az érettségi vizsgálat nem okoz nagyobb nehézséget; a kiválók a műegyetemen is megfelelnek, de akik kiválóbb képességüknek tanújelét nem adták, azok felvételének nem volna célja.

Wartha Vince, a Kir. József-Műegyetem rektora véleménye szerint a kérdés lényege, hogy milyen feltételek mellett léphet fel a felső ipariskolát végzett tanuló a műegyetemre. Mindaddig, amíg az összes civilizált országokban a műegyetemre való felvételnek egy meghatározott érettségi vizsgálat a feltétele, addig a Kir. József-Műegyetem egy jöttát sem engedhet. Az

érettségi bizonyítványnak az összes kultúrállamokban nemzetközi értéke van; Magyarország kulturái érdeke, hogy alóla magát ki ne vonja. Ez nemcsak az egyetemi kérdésnek, hanem az egész művelődésnek egyik szabályozója; ha ez más viszonyok közt egykor megszűnik, akkor bizonyára minden szolgálati ág, vállalat, gyár, maga fogja megszabni a saját feltételeit. Meggyőződése, hogy a tudományos színvonal leszállításának veszélye nélkül kísérletekbe bocsátkozni nem szabad. A tudományos alap az első, ezt megóvni és erősíteni minden civilizált ország érdeke, mert a tudomány az etikai fejlődésnek az alapja. A felső ipariskolások okozta verseny miatt felhozott panaszok kicsinyesek; az egyéni boldogulásnak, az igazi tehetség érvényesülésének útját állani nem lehet és nem szabad; de az intézményes tudományos képzés feltételeiből a műegyetem szemer nyit sem engedhet. A felső ipariskolásokkal szemben elment a végső határig, midőn a jelesen végzetek számára a gimnáziumi vagy reáliskolai érettségi tárgyakból, bizonyos módzatok mellett, a vizsgálat letételére módot kíván nyújtani. A technikai tudományos képzés szintjének megóvása s a műegyetemen nevelt magyar technikus kar tekintélyének érdekei nem engedik meg, hogy a műegyetem tanácsa ez álláspontjától eltérjen.

Lázár Pálnak az egész iparoktatási szervezet megváltoztatására irányuló indítványát a Tanács nem kívánta tárgyalni.¹ Asbóth Emil a felső ipariskolát

¹ Ez az indítvány a többek között »szükségesnek tartja az ország iparoktatásának egységesítését és az iparoktatási intézetek szerves egybe-kapcsolását, amely szerves kapcsolatba a tanonciskolák is besorozandók. A tanonciskolák szakirányúvá fejlesztendők s e célból a kereskedelemügyi miniszter fennhatósága alá helyezendők. — A szakirányú tanonciskolák, az ipari szakiskolák és a felső ipariskolák szerves kapcsolása céljából, szakörök bevonásával, az iskolák szervezete és tanterve kidolgozandó; ez alkalommal megfontolandó, nem volna-e az egységesítés legjobb módja, hogy azon iparos ifjak részére, akik nem akarnak tanonckodni, tan-

öncélú intézményként kívánja fenntartani; mert országos érdek, hogy legyen olyan intézet, amely a gyakorlati ipari és technikai élet számára művezetőket és középfokú technikai tisztviselőket neveljen, akik egész becsvágyukkal olyan szerényebb munkakört tudnak ellátni, amely a magasabb képzettségű technikumust tartósan nem elégíti ki. Ha a felső ipariskola nem nevelne ilyen munkaerőket, akkor a hiányt külföldről volnánk kénytelenek pótolni. Mihelyt a felső ipariskola megszűnik öncélú intézet lenni és a műegyetem számára szolgálna előkészítő iskolául, az egész tanulóifjúság a műegyetemre tekintene s lehetetlen volna olyan ifjakat nevelni, akik elégedetten és hivatásszerűen igyekeznének a középfokú tisztviselő munkakörét ellátni. A legtöbben félbemaradt embereknek éreznék magukat és nem találnák meg helyüket a gyakorlatban. A mai állapothoz képest visszaesést jelentene, mert ma a felső ipariskolások jól boldogulnak és kellő megbecsülésben részesülnek. A felső ipariskola maradjon meg öncélja mellett és ne váljék a műegyetem előkészítő iskolájává. Képezze az ifjúságot a gyakorlati életre és nyújtson befejezett képzettséget. Az előző gyakorlat fenntartandó. Galócsy Árpád és Báthory István hasonlóképp a gyakorlati jelleget kívánják. Palik Ferenc a műegyetemmel létesítendő kapcsolattól azt várja, hogy a tudományosan képzett gyakorlati ember nem igyekeznék hivatalba, hanem ipari téren hasznosítaná képzettségét. Hegedűs

műhelyeket szerveznének, az összes ipari szakiskolákat pedig felső ipariskolákká alakítanák át. A felső ipariskola és az egyetemek közötti kapcsolat tekintetében kimondandó volna, hogy a felső ipariskolák a főgimnáziumokkal és főreáliskolákkal egyenrangú tanintézetek, amelyek érettségi bizonyítványai a középiskolai törvény (1883: XXX. t.-c.) 26. §. 2. bekezdésében megállapított feltételek alatt az összes egyetemekre s főiskolákra való felvételre jogosítanak.« O. I. és K. 0. T. jegyzőkönyve, 1908. XI. 18.

Károly, Hinsenkamp Bernát, Edvi Illés Aladár, Straub Sándor tapasztalataikra hivatkozva, a felső ipariskolák öncélját feltétlenül megóvni s a műegyetemmel való kapcsolat tekintetében csupán a valóban kiváló felvételének lehetővé tételét kívánják.

A tárgyalások végül a következő fontosabb megállapodásokkal záródtak: 1. A felső ipariskola jövőre nézve is öncélú intézmény, amelynek elvégzése egy magában véve nem képesíti a főiskolára. Kívánatos, hogy a felső ipariskolások számára a középiskolai érettségi vizsgálat előfeltételei könnyíttessenek. — 2. A gyakorlatiasság fokozása érdekében kívánatos, hogy a műhelygyakorlatok mellett a szakszerű tantárgyak gyakorlati szellemű tanítására, amely irányban ezek az iskolák mindig is működtek, a teljesebb siker biztosítására több időt fordítsanak. Így az oktatás részletesebben kiterjeszkedhetik az összehasonlításokra, kísérletekre, a tárgyhoz tartozó számításokra, a mérésekre, részletszerkesztésekre és az üzemi ismeretekre. Az oktatásnak általában azokra a gyakorlatokra kell támaszkodnia, amelyek az ifjúság praktikus felfogását és érzékét a gazdasági termelő élet érdekei iránt felébresztik és fejlesztik. A tanulmányi idő továbbra is három év; a felvétel feltételei egy évi előző műhelygyakorlat. A vegyészeti szakosztályban a tanulmányi idő négy év. — 3. A felvétel feltételek változatlanul meghagyandók, ellenben a tanulmányi idő alatt szokásban levő szünidei gyakorlatok oda módosítandók, hogy olyan tanulók, akik a nyári szünidőben teljesen megfelelő alkalmazást nem kapnak, június 15-től, amikor az elméleti tanítás megszűnik, július hó 15-ig az iskola tanműhelyeiben kizáróan műhelygyakorlatokkal foglalkoznak. — 4. Az építőipari csoportban a szünidei gyakorlatok fenntartása mellett a tantervbe gyakorlati munkák veendőek fel, különösen oly építési munkák és szerkezetek köréből, amelyek elsajátítására az újabban elter-

jedt pótanyagok és szerkezetek alkalmazása miatt a gyakorlatban már ritkán nyílik alkalom. — 5. A vegyészeti szakosztály gyakorlatias fejlesztése érdekében kívánatos, hogy a tantervben felkarolt gyártási ágak köréből gyakorlati irányú műhelyeket és laboratóriumokat rendezzenek be, amelyekben nem csupán a rendes tanulók szerezhethetnek ipari gyakorlatot, hanem értelmes önálló iparosok és gyárvezetők is rövidebb-hosszabb tartamú tanfolyamokon, vagy egyenként is tanulmányozhassák a tudományos kutatások eredményeinek gyakorlati alkalmazását. A fejlődés számára volna fenntartandó, hogy az így berendezett speciális műhelyek és laboratóriumok az illető iparág önálló intézményévé alakuljanak ki. — 6. A felső ipariskolába törekvő ifjúság számára produktív életpályán új foglalkozási körök nyitása érdekében kívánatos, hogy a felső építő ipariskolán az út-, híd-, víz- és csatornaépítés köréből külön tanfolyamot szervezzenek. E tanfolyamon a felvételt megelőző és a tanulmányok közben megkívánt külső gyakorlatok az építő ipari osztályhoz hasonló alapon volnának szabályozandók. — 7. Nagyobb előképzettségű iparos segédek és értelme-sebb iparosok részére, felső ipariskolákon egy, legfeljebb két évre terjedő szaktanfolyamok volnának szervezendők.¹

Építőiparunk fellendülése a háborúelőtti években építőipari szakoktatásunk fejlesztését kívánta. A kőműves-, kőfaragó- és ácstanoncok rendszerint tizennégy éves korukban kezdik mesterségüket és 17—18 éves korban szabadulnak fel s három évi segédi gyakorlat után képesítő vizsgálatra bocsáthatók. Mivel a vizsgálat alól való felmentésnek csak a négy féléves tanfolyamnak elvégzése után van helye, a képesítésre megkívánt idő szempontjából kedvezőbb a helyzete,

¹ O. I. és K. O. T. jegyzőkönyvei. 1908: XI. 18., 1908. XII. 7. 1908. XII. 14.

annak, aki tanfolyam végzés nélkül szerzi meg a képesítést. A szakma fejlődésére nézve nyilvánvaló hátrány, hogy mindinkább kevesebben vannak azok a kőműves-, kőfaragó- és ácsmesterek, akik a tervszerűen képező intézményeket végzik, ellenben növekedik a száma azoknak, akik magántanulói és önképző úton igyekeznek a szerényebb keretek között mozgó képesítő vizsgálatot letenni.

A hazai kereskedelmi és iparkamarák jelentései szerint 1910-ben az ország területén az építő iparokban összesen 107.312 egyén dolgozott; mégpedig 75.385 kőműves, 27.675 ács és 4252 kőfaragó. E létszámban foglalt 20.047 tanonc képzéséről, tekintve, hogy túlnyomó részük városokban dolgozik, az iparos tanonciskolák révén gondoskodás történik. Legtöbb városunk a tanoncoknak a téli évszakban egész napi tanítására rendezkedik be. A foglalkoztatott munkakerők túlnyomóan segédek; számuk 1910-ben 59.643 volt. Az 1910—1911. tanévben az országban fennállott különböző építő ipari tanfolyamokat összesen 744 segéd, vagyis létszámuknak alig 1.3%-a látogatta.

A kőműves-, kőfaragó- és ácsmesteri képzettség megvizsgálására az ország területén fennállott 22 vizsgáló bizottság előtt képesítő vizsgálatra az 1906—1910. években együttvéve 1664 egyén jelentkezett. Közülök 1428 (85 %) nyert képesítést; még pedig 1029 kőműves, 389 ács és 10 kőfaragó. Jellemző, hogy a jelentkezőknek 15.6%-a húsz-húszonöt, 33.7%-a huszonöt-harminc, 25.6 %-a harminc-harmincöt, 15.2 %-a harmincöt-negyven éves, 9%-a pedig negyven évnél idősebb. Az a körülmény, hogy a vizsgálat útján képesített mestereknek 49.3%-a harminc éves koron alul van, amely korban felnőtteknek iskolaszerű képzése nagyobb nehézségekkel nem jár, a rendszeres képzés felé irányítja a figyelmet. A vizsgálóbizottságok 1906—1910. évi működését véve alapul, évenként átlag

285 egyén kapott képesítést; az 1910. évi önálló mesterek létszámához viszonyítva, alig 1.2%. Építő iparunk szempontjából az építőipari téli tanfolyamoknak van legnagyobb jelentőségük. Évtizedes tapasztalat ezeken a tanfolyamokon, hogy úgy szorgalmukkal, mint képességükkel azok a tanulók válnak ki, akik tanulmányaik megkezdése előtt a gyakorlatban dolgoztak. Az építőipari szakoktatásnak ki kell terjeszkedni a munkavezetők (pallérok) képzésére is. Az építkezés színhelyén a munkákat a felelős építőmester rendszerint nem maga vezeti; olyan közbeeső munkavezetőre van szükség, aki a mestertől kapott utasításokat szakszerűen végrehajtani, az építkezés napi eseményeit áttekinteni és a munkások védelme s közbiztonság érdekében a szükséges intézkedéseket a megkívánt előrelátással teljesíteni tudja. A gyakorlat a pallér munkakörét az építkezés fontos elemévé fejlesztette ki. A pallér feladata felügyelni, hogy a munkások lelkiismeretesen dolgozzanak; gondoskodik az állványokról, az építkezésen dolgozó iparosoknak ő ad útbaigazításokat; ismernie kell a terveket, a kiviteli munkák részleteit és tájékozódnia mindenről, ami az épületen történik. Régebben a gyakorlatban is nevelkedtek jó pallérok. Törekvő kőművesegédek saját szorgalmukból, éles megfigyelésüknél fogva több évi segédpalléri gyakorlat után kiváló pallérokká lettek. Az ipari viszonyok újabkori alakulása a felelősséggel járó munkát végző pallérnak alkalmas tanfolyamon való komoly képzését kívánja.

Szakkörökben a háború előtt olyan szakemberek képzésének szükségét sürgették, akik út-, vasút-, híd- és vízépitkezésnél a tervező mérnök mellett, mint munkavezetők alkalmazhatók és a kiviteli munkáknál a tervező és munkás között összekötő szervet képviselhetik. A felső építő ipariskola mai tanulmányi rendje a középitési ismeretekkel csak enciklopédikusán

foglalkozik. A németországi építő ipariskolák már régebbi idő óta mélyépítő munkákra is kiterjeszkednek. Németország kisebb városai, amelyeknek sem háztartása nem győzi, sem az előforduló munkák természeté nem kívánja a magasabb képzettségű technikust, középipítőik felügyeletére csaknem kivétel nélkül építő ipariskolák mélyépítő osztályát végzettéit alkalmazták. Berlin város 81, Hamburg 170, Boroszló 101, úgynevezett mérnök-építész segédet (Techniker II. Klasse; Technische Assistenten) foglalkoztatott egy időben a technikai munkák körében. Ilyen segéderők állandó foglalkoztatására rendezkedtek be Charlottenburg, Königsberg, Strassburg, Köln, Karlsruhe, Hannover, Posen s Németország legtöbb városának technikai üzemei. Az alapgondolat mindenütt az, hogy technikai téren a mérnök készítette terv kiviteléhez elegendő olyan szakember, aki a tervet megérteni és foganatosítani tudja; mivel ehhez a magasabb technikai képzés sok, a munkás készsége pedig kevés, gondoskodni kell olyan szerv közbeiktatásáról, melynek segítségével a technikai munkának ez a része helyesen és gazdaságosan elvégezhető.

A felső építő ipariskolán tervezett mélyépítő szakosztály ifjúságunk számára új gyakorlati munkateret nyit. Az előző szaktábor gyakorlat tekintetében fenntartva a falazási gyakorlatot, a mélyépítő külső gyakorlatot tanulmányaik közben kell az ifjaknak végezniök. A gyakorlatban a mélyépítő munkák (beton- és vasszerkezetek; híd-, víz- és útépítés stb.) egymással összefüggően fordulnak elő, de az alapot itt is az erőműtani, statikai képzés adja meg. Tanulmányaik befejezése után a tanulóknak ajánlatos, hogy hajlamaik és a kínálózó munkaalkalmak szerint a mélyépítő munkák egyes ágaiban különleges gyakorlatra törekedjenek. Nem kevésbé fontos a mély építőikben dolgozó munkások továbbképzés-

zése. Az építőipari téli tanfolyamok eredményei tanúsítják, hogy a gyakorlatban nevededő építő iparosok ily úton sikeresen képezhetők. Ezen a nyomon volnának a mélyépítő munkákkal foglalkozó értelmesebb munkások is továbbképezhetők.

A Tanács a »Budapesti Építőmesterek, Kőműves, Kőfaragó és Ácsmesterek Ipartestülete«, az »Országos Iparegyesület« és az »Építőiparosok Országos Szövetsége« képviselőiben: Jakabffy Ferenc, Pásztor Béla, Sziklai Zsigmond, Boros Soma és Farkas Elek, továbbá Sándy Gyula műegyetemi tanár és a Felső Építő Ipariskola szaktanárainak részvételével folytatott tárgyalásán (1912., XII. 10.), a többek között a következőkben állapodott meg:¹ 1. Az építőipar és a vele összefüggő iparágak fejlesztése érdekében, az építőmesterségekben foglalkoztatott iparosok képzésére megfelelő intézmények állítandók fel. Nevezetesen: a) nagyobb vidéki városokban, ahol az előfeltételek megvannak, építőipari téli tanfolyamok szervezendők; b) hosszabb gyakorlattal bíró segédek és előmunkások részére a téli időszakban három egymást követő évben három-három havi tartammal művezető (pallér) képző tanfolyamok rendezendők, amelyek a pallér munkakörével összefüggő gyakorlatokra, továbbá iparrendészeti ismeretekre és munkásvédelmi intézményekre is kiterjesztendők. — 2. Az ipari gyakorlat és technikai munkák terén városrendezésnél, csatornák, vízvezetékek, utak, hidak, vasutak építésénél olyan munkaerőket keresnek, akik magasabb technikai készségű mérnökök mellett, kiviteli munkáknál, mint építésvezetők, technikai irodákban, közhatósági üzemekben részletrajzok, költségvetések és kereseti kimutatások kidolgozásánál, helyszíni felvételeknél, végül szerényebb vidéki hatósági szolgálatban, mint technikai tisztvise-

¹ O. I. és K. O. T. jegyzőkönyve. 1912. XII. 10.

lők sikeresen alkalmazhatók. Az ipari és technikai gyakorlat igényeinek megfelelően a felső építő ipariskola »mélyépítő szakosztály« címen külön szakosztállal volna kiegészítendő. A felső építő ipariskola szervezetének és tantervének figyelembevételével szervezendő szakosztálynak rendeltetése volna az is, hogy a középfokú iskolák alsó osztályait végzett ifjak számára új gyakorlati életpályát nyisson. — 3. A gyakorlatban dolgozó kőművesek, ácsok és kőfaragók részére rendezett építőipari téli tanfolyamokhoz hasonlóan, négy téli félévre terjedő tanidővel az út-, híd-, vasút- és földmunkák köréből az ily foglalkozási körben dolgozó munkások részére mélyépítő jelleggel tanfolyamok volnának szervezendők. — 4. Oly építőiparosok és mélyépítő munkások részére, akik viszonyaiknál fogva a téli (művezetői) tanfolyamra nem járhatnak, továbbá ahol ilyen tanfolyamok felállításának feltételei hiányoznak, a téli időszakban az építőipari és mélyépítő szakismeretek köréből egyszerűbb igényű tanfolyamok volnának meghonosítandók. E tanfolyamokkal kapcsolatosan »vándoroktatás« alakjában bemutató előadások és gyakorlatok volnának tartandók az építőipar és a mélyépítés terén előforduló újabb munkaeljárásokról. — 5. A felső építő ipariskolában végzett kísérletek, hogy a tanulók gyakorlati érzékük fejlesztésére és építési munkáknak a természetben való felvételhez szükséges jártasság megszerzésére, műemlékek felvételi munkáiban vesznek részt, állandósítandók s a felső építőipariskola irányítása mellett a vidéki szakbavágó intézményekkel kapcsolatosan továbbfejlesztendők volnának. A Tanács az állami felső építő ipariskola magas- és mélyépítő szakosztályainak, a kőműves, kőfaragó és ács, valamint a mélyépítő pallértanfolyamok, végül a kőműves-, kőfaragó- és ácsmesteri tanfolyam szervezeteit és tanterveit 1916. évi június hó 28-án tartott ülésében állapította meg.

A felső építő ipariskolán falazásban jártasság, az építkezéseknél használt anyagok és kéziszerszámok kezelésének ismerete a szaktanulmányokban nélkülözhetetlenek. A megkívánt ügyességet a tanulók legjobban fiatalkorukban sajátíthatják el, amikor az elméleti tanulmányok figyelmüket a gyakorlattól nem vonják el. Tetterős, praktikus érzékű, hivatásukat szerető embereket a felső ipariskola csak úgy nevelhet, ha szaktanulmányaik komoly ipari gyakorlaton alapulnak. E szempontok az eddigi négy havi előző gyakorlatnak egy évre való kiterjesztését kívánták. A Tanács e kérdésben úgy határozott, hogy a felső építő ipariskola rendes szakosztályában a három tanévre terjedő tanulmányi idő a hazai többi felső ipariskolák féléves beosztásának megfelelően, olyképp állapítandó meg, hogy minden tanév szeptember hó elején kezdődjék és június hóban végződjék. A tanévek között lévő nyári szünidőt a tanulók építkezésen tartoznak tölteni. A felvételhez megkívánt ipari gyakorlat tartama, a többi felső ipariskolához hasonlóan, egy év.

Nagy jelentőségű a Technológiai Iparmúzeum szervezeti szabályzata¹ és az ipari továbbképző tanfolyamok országos szervezete.² Előbbi Fekete József, utóbbi Gaul Károly műve. A továbbképző tanfolyamok szervezésének alapelvei: először ott és azokra az iparágakra állítandók föl, ahol a helyi viszonyok, nevezetesen a segédek nagy száma megokolja; ahol megfelelő iparoktatási intézet van, vele kapcsolatosan, különben pedig, ha a viszonyok megengedik, önállóan szervezendők. Főszólyt a szakrajzra és a legszükségesebb technológiai ismeretekre kell helyezni; a gyakorlati élet követelményeinek kielégíthetése érdekében a tanfolyamok rendezésénél a helyi tényezőknél

¹ O. I. és K. O. T. jegyzőkönyve 1909. XII. 16.

² O. I. és K. O. T. jegyzőkönyve 1902. X. 30.

szabadabb mozgás biztosítandó. Célul kell kitűzni, hogy minden nagyobb vidéki városnak legyen egy, ha szerényebb méretű is, oly iparosképző intézménye, amelynek segítségével az iparoktatási szervezet abban az irányban is kiépíthető legyen, hogy necsak a jövő iparos nemzedék képzéséről gondoskodjunk, hanem a mostaniról is, ami a szervezetnek szélesebb alapra fektetését kívánja.

Klemp Gusztáv munkája szolgált alapul a tímár-ipari szakiskola kérdésében folytatott tárgyalásoknak. A bőrgyárosok egy része Liptószentmiklóson, másik része Újpesten kívánta az iskolát. Utóbbit az Országos Iparegyesület is támogatta. A bőrriparnak más iparoktól elütő jellegénél fogva, s mivel látogatottságra sem lehet számítani, szakiskola felállítására nem időszerű. Ily irányú külföldi iskolákban a tanulók nagy része idegen országokból telik ki. Az a vélemény alakult ki, hogy a Technológiai Iparmúzeummal kapcsolatosan gyakorlati jellegű bőr-ipari kísérleti állomás rendezendő, amelynek célja és feladata hazai bőrriparunk fejlődésének előmozdítása. Fejlesztendő továbbá a bőrripari gyakorlati vándortanítók intézménye; a vándortanítók keressék fel a tímárokat műhelyükben, lássák el tanáccsal és oktassák ki a gépek kezelésében; képzett és támogatásra érdemes tímárok részesüljenek gépadományokban és egyéb állami támogatásban, azzal a kötelezettséggel, hogy megfelelő számban tanoncot tartsanak és képezzenek.

A Tanács kereskedelmi oktatási szakosztályának fontosabb munkái (1900—1914): a női kereskedelmi szaktanfolyamok, a kereskedő tanonciskolák szervezetei és tantervei; a tankönyv bírálati szabályzat; a Kolozsvári Kereskedelmi Akadémia és a Fiumei Kiviteli Akadémia szervezeti szabályzata és tanterve; a felső kereskedelmi iskolák érettségi vizsgálatainak egyszerű-

sítése; felnőttek kereskedelmi szaktanfolyamának szervezete és tanterve; 1916-ban fejeződtek be a felső kereskedelmi iskolák tantervének éveken át folytatott revizionális munkálatai. A Tanács végezte az ipari- és kereskedelmi iskolai tankönyvbírálatokat; irányította az »Ipariskolai Könyvtár«, az »Iparosok Könyvtára« és a »Technológiai Falitáblák« szerkesztői teendőit.

Ha a Tanács működését igazságosan akarjuk megítélni s mérlegelni, hogy több évtizedre terjedő munkássága abban az irányban meghozta-e a kívánt eredményeket, a bírálat azoknak a külső feltételeknek is figyelembevételét kívánja, amelyek hiánya esetén a Tanács munkásságának meddőnek kellett volna maradni. A tanács javaslatai, tervezetei viszonyaink számára túlságosan jóknak s épp azért nem megfelelőeknek bizonyulhattak volna, ha megvalósításuk feltételei nincsenek meg s kivitelükhöz szükséges eszközök nem adatnak meg.

Minden művelődési mozgalom és tevékenység sikerének első feltétele a helyes közérzék. A jó magyar közönség egészséges ösztönével megérezte, hogy a Tanács érette, jó dologban fárad, érdemes bizalmára és támogatására. Ez nyilvánul a Tanács munkássága iránt észlelt érdeklődésben, a javaslataival keltett megnyugvásban és abban a rokonszenvben, amellyel a Tanács közreműködésével életrehívott intézményeket a közönség felkarolta. A Tanácsban meghonosított nyugodt és minden animozitás nélkül való tárgyalás módja, nem is tekintve a tartalmat, már maga is figyelemreméltó és tanulságos volt. E tárgyalások okulásul szolgáltak a közönségnek, szakköröknek és az iskolák embereinek, akik hivatásuk végzése során a felszínre került eszmék gyakorlati megvalósítására törekedtek. Úgy a kereskedelmi, mint a vallás- és közoktatásügyi miniszter a legteljesebb mértékben méltányolta és támogatta a Tanács működését; a törvény-

hozás elé terjesztett jelentésekben minden lehető alkalmat felhasználtak annak megértetésére, hogy a szakoktatás kérdései a nemzetnevelés javát szolgálóknak legfontosabbjai közé tartoznak.

A felső ipariszkolai képzés reformja a külföldet csaknem ugyanakkor foglalkoztatta, amidőn az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács foglalkozott vele. Az »Idées Modernes«¹ című folyóirat hasábjain, Európa «s Amerika legnagyobb ipari termelő államainak elsörendü szakpedagógusai nyilatkoztak, hogy miképp gondolkoznak e tárgyról. Henry Howe, mint a kohászat tanára s e téren világszerte elismert tekintély, saját szakmája szempontjából világítja meg e kérdést. Mi a legjobb program, teszi fel magának a kérdést, arra, hogy ifjú szakeröket úgy képezzen ki, hogy fönökeiknek a legjobb szölgálatokat tehessék, a tudomány vagy a mesterség tanítása-e túlynyomóan, vagy pedig mindkettö egyszerre? Minden mesterség kézimunkából, adminisztratív és ipari teendökböl áll. Legnagyobb részüknél nem szükséges a speciális tudományos oktatás, de némelyiknél igen. Hogy valaki pl. jó kohász legyen, ismernie kell a mesterség tudományos elemeit s kézmüves fogásait. De már az elöbbieik ismerete is elég arra, hogy szölgálatokat tehessen s kezdö fizetéshez jusson vele; ha azután neki szenteli magát a fizetéses munkának, el fogja sajátítani foglalközása gyakorlati oldalát. Nem az a cél — mondja Howe —, hogy a tanulónak vizsgálja napjái a legnagyobb hasznavehetösöget megadjuk, hanem hogy egész élete munkájának biztosítsuk a legnagyobb hasznavehetösöget. (»Il ne pas être question de donner à l'étudiant le maximum d'utilité pour le jour de son examen, mais le maximum d'utilité pour le travail de toute sa vie.«) Tanulmányai megkezdése után hat évvel sokkal jelentékenyebb tudományos és technikai ismeretekkel fog bírni, ha az iskolában töltött négy évet föképp a tudományos alapfogalmaknak szentelte s a gyakorlati tanulmányok számára a gyárban töltött kövötközö két évet tartotta fenn, mintha az iskolában a tudományok tanítását részben a praktikus oktatás helyettesítette volna. A gyárban könnyen elsajátíthatja a gyakorlatot, de nem pótolhatja többé tudományos kiképeztetése hézagait. Szerinte a helyes eljárás az, ha az iskolai oktatás a különbözö mesterségek tudományos megalapozására törekszik, a gyakorlati dolgokkal pedig csupán abban a mértékben foglalközik, amennyiben az a tanítás sikerét fokozhatja s föleg abból a szempontból, hogy a növendékekkel megértesse a tudományos anyag fontosságát és célját, hogy érdeklödését szakmája iránt felkeltse és tárgyilagos tájékozást nyújtson neki. (»Faisant seulement allusion au côté

¹ Opinions présentées au sujet de la question de L'Enseignement supérieur technique. Idées Modernes. 1909. Vol. I. N. 3. Vol. II. N. 1.

opérateur et administratif, dans la mesure où cela peut être utile pour en enseigner le côté scientifique, pour faire comprendre à l'étudiant les raisons et l'importance de notions scientifiques qui lui sont données, pour l'intéresser à son travail et enfin pour lui donner dans la mesure du possible une orientation plutôt concrète qu'abstraite.»

Némileg eltérő Juptner báró, bécsi felső ipariskolai vegyész-tanár véleménye. A technikai szakoktatást a következő főcsoportokba sorozza: építészeti, híd-, út- és vasútépítési, bányászati, kohászati. A tanulmányok közös követelményének a szolid tudományos kiképzést tekinti. Szerinte nincs a világon olyan tanintézet, mely növendékeit mindarra megtanítsa, amire szükségük van. Céljuk őket csupán arra készíteni elő, hogy később-pótolhassák tanulmányaik hézagait. Követni tudják az ipar fejlődését s ebben maguk is közreműködjenek. (»Il n'y a pas au monde d'écoles . . . en mesure d'apprendre à leurs étudiants tout ce qu'ils auraient besoin de savoir. Elles peuvent seulement et elles doivent les diriger de façon à les mettre en état de combler plus tard les lacunes de leurs connaissances premières, de suivre les progrès de l'industrie et d'y coopérer personnellement.«) A fődolog a növendékeket arra képezni, hogy később tökéletesíthesse maga-magát. A technikai lángész éppúgy, mint a lángész bármely más megnyilatkozása, főleg abban a képességben nyilvánul, amellyel valaki tudományos ismereteit gyakorlati problémákra tudja alkalmazni. Mint mindenütt, itt is a tett előzi meg a gondolatot; fontosabb a kiviteli képesség. A technikai kivittel járó bonyolultabb nehézségek legyőzése a szakoktatás legnagyobb feladata, amire csak a növendékek gyakorlati érzékének fejlesztése képesít. A középfokú szakoktatás főtárgyai legyenek: természettudomány, rajz, de mindennekfölött a megfigyelő és gondolkodó erő fejlesztése. A közepes minőségű diplomák halmozódása nagy veszély az iparra nézve, amikor az egyre fokozódó verseny mind értékesebb erőket követel. A laboratóriumi- és a rajzoktatás csak a növendékekkel való közvetlen érintkezés útján lehet eredményes, ami nagy létszám mellett el sem gondolható.

Solvay, a világhírű belga nagyiparos bevallja, hogyha az iparoktatás reformjával abból a szempontból kellene foglalkoznia, hogy a növendékek legnagyobb társadalmi hasznavehetőségét biztosítsuk, első dolga volna a hajlamok osztályozását alapul venni. Az erre való ember — úgymond — szülelik és mesterségesen nem nevelhető. De épp azért lehetséges őket már kezdettől fogva osztályozni és megkülönböztetni természetes hajlamaik és adományaik szerint abban az irányban, amelyben legtöbb szolgálatot tehetnek a társadalomnak és egyúttal a legnagyobb benső megelégedésükre dolgozhatnak. Szerinte a munkamegosztás, a munka szervezése és rendszerezése eszméjének hódoló korszellem az egyéni hajlamok és tehetségek fejlesztését kívánja. A felmerülő kérdések különböző elemeit kell mindennekelőtt elsajátítania, hogy a dolgot már első tekintetre a gyakorlati ember

szempontjából ítélhesse meg. Szükséges, hogy a dolgok viszonylagos értékét, összefüggésüket és kölcsönhatásukat is helyesen fogja fel s ne csupán egy síkból nézze a maguk rendszertelenségükben, hanem fontosságuk rendjében. Ezt pedig épp úgy nem lehet elsajátíttatni valakivel, mint a hivatást. Az ítélőképességnek a működése velünk születik s át nem ruházható. De lehet az ítélőképességet fejleszteni, vagy kijelölni számára azt az irányt, amelyben a leghatásosabb működést fejtheti ki. Nem titok — mondja Solvay —, hogy minden fajta vállalatnál a legjobban fizetett munkaerő ezidőszert is nem a specialista, hanem az általános áttekintéssel bíró értelmiség, mert ez a ritkább s mert a társadalom száz és ezer specialistát értékesít és foglalkoztat addig, amíg ilyet egyet. »Mily szép pedagógiai feladat lenne«, füzi hozzá Solvay, »a reform-szellemekre nézve, megteremteni a lelki és fiziológiai hajlamaik és egyéniségük szerint idomított és fejlesztett speciálisan képzett, vagy inkább hatályosított erők egész seregét«. Nemcsak elméletben híve ez eszméknek, hanem megvalósításukon tettekben is buzgólkodik. Bizonyítéka ennek meleg érdeklődése az ipari szakoktatás kérdései iránt s az áldozatkészség, amellyel vagyona nagy részét új intézmények létrehozására szentelte.

Robert Hadfield, sheffieldi gyáros, a londoni Royal Society tagja, egy lépéssel tovább megy azoknál, akik e kérdést tisztán a tudományos vagy gyakorlati képzés szerepe szempontjából vizsgálják. Szerinte a tudományos és gyakorlati követelmények szerencsésebb összeegyeztetésének megoldása csak az egyéniség teljes fejlesztése alapján remélhető. A tudományos elme is képes arra, hogy erős akarattal és kitartással megszerezze magának a gyakorlati élet tapasztalatait, vagyis azt a képességet, hogy elméleti ismereteit a mindennapi esetekre alkalmazza. Viszont a gyakorlati élet embere előtt is nyitva áll az út, hogy lelkét, elméjét kiművelje s hasznos tudnivalókkal gazdagítsa. De önmagában ez még sem elég, mert a kérdés teljes megoldásának az egyéni rátermettségéből, az akarattal fegyelmezett természetes hivatásból kell folynia. Legbiztosabb út, amely célhoz vezet — szerinte —, mégis a tudományos képzés, föltéve hogy nem hanyagolja el a gyakorlati élet megfigyelésében rejlő tanulságokat. A tudományosan képzett ifjú mindenesetre kedvezőbb helyzetet talál maga előtt, ha az ipari pályán akar boldogulni; de ha ez előnyével nem párosítja a gyakorlati érzéket, a természetes észjárást, egyoldalú képzettsége csak teher reá nézve, amely útját állja ama siker elérésében, amelyre számot tartott volna, ha tudományát a gyakorlati életben hasznosítani tudja, így örökösen egy körben forog és nem tud szabadulni. Épp oly gyakori az ilyen eset, mint amilyen számos példa tanúsítja azt is, hogy elegendő készütség nélkül gyakorlati emberek is ritkán bírnak boldogulni. A tudományosság és gyakorlatiasság összeegyeztetését — hangsúlyozza — semmiféle irányú képzés nem biztosíthatja tökéletesen, forrása mindig csak a belső ösztön és intuíció marad. Ezt vallja az amerikai »Fundrymen's

Association« is, amelynek véleménye szerint: »újabbán túlságosan megterheljük tananyaggal ifjainkat és leányainkat, akik közül csak kevés számíthat arra, hogy az életben fontosabb állást fog betölteni. Nem volna-e jobb, ha ifjaink beérnék a három R-rel (Reading, Writing, Arithmetic, olvasás, írás, számolás), párosulva hasznos iparosokká való kiképzésükkel s a főiskolai tanulmányokat csak a különösen tehetséges tanulók válogatott csekély számának hagynák?« Megjegyzi Hadfield, hogy e nézetet nem teszi mindenben magáévá, de nem zárkozzhatik el teljesen az elől az igazság elől sem, hogy az iparosképzésben az oktatás legmagasabb fóruma nem mindig biztosítja egyúttal a legértékesebb erőt is.

A német építész és mérnök egyesületek szövetsége az 1906. év őszén Mannheimban tartott vándorgyűlésén a német építő ipariskolák újjászervezésére nézve a következő irányelvekben állapodott meg: építő ipariskolákban mindenekelőtt derék építőmestereket és technikusokat, nem pedig, építőművészeket kell nevelni, mert olyan gyakorlati emberekre van szükség, akiket építőművészi irodákban, építészeti hivatalokban stb. használható segédezőként lehet foglalkoztatni. Ennélfogva szükséges, hogy az építő ipariskolákban elsajátíthatóak: az építőszerkezetek, az építőanyagok és a jobb fajta, kivált hazai, egyszerű, építőformák ismeretét. A helyes gyakorlati érzék fejleszteni kell, egyszerű, de mintaszerű régi és újabb épületek bemutatása útján, szerkezeti és formai részleteiknek figyelembevételével. A képzésnek az építkezés színhelyén és a műhelyekben végzett gyakorlatokon kell alapulnia. Építőművészek képzése nem lehet az építő ipariskolák feladata azért sem, mert a tanulók átlagos szerényebb előképzettsége és tehetsége miatt még a tisztán technikai és szerkezeti tanulmányok anyagát is a tapasztalás szerint alig lehet feldolgozni a tanulmányi idő alatt. A képzés időtartamának a művészi irányú tanulmányok szempontjából való meghosszabbítása nem ajánlatos. Az építő ipariskolán szerzett képzettség még nem tekinthető az építőmesteri szakképzés befejezésének; csupán az oktatással kapcsolatban végzett építő ipari gyakorlattal nyerhet befejezést. A valóban tehetséges tanulók bőven találnak alkalmat, hogy főiskolákon és építőművészek iskoláiban építőművészeti irányban tovább képezzék magukat. A magyar felső építő ipariskola működésének első idejétől kezdve pontról-pontra azokat az irányelveket követi, amelyeket a német építész és mérnök egyesületek szövetsége ez alkalommal a miénkhez hasonló iskolákra nézve megállapított.

NYOLCADIK FEJEZET.

Ipariskoláink munkássága a háború alatt

A kormány a hadiállapot idejére az ipariskolák működésének biztosítását rendelte el. — Az ipariskolák munkássága a hadviseléssel kapcsolatos teendőkben, az ipar, a mezőgazdaság és az emberbaráti hazafias mozgalmak terén. — A budapesti felső ipariskola és a győri ipari szakiskola háborús építkezései. — A háború kitörését megelőző évben felállított új ipari szakiskolák helyzete. — Az erdélyi ipariskolák az ellenséges betörés alatt. — A forradalmak hatása az ipariskolák működésére. — Az iparos tanonciskolák működése a háború alatt. — Az ipariskolák tevékenysége a rokkantügy szolgálatában.

A háborús években, a nemzet hősi áldozattételének idején, a jelen kötelességei és a jövő parancsoló feladatai az iskolák világában a munka folytonosságának fenntartását kívánták. Az állam kormánya »fontos állami és kulturális érdekek«-ből elrendelte, hogy »a tanítás zavartalan menetét a beállott hadiállapot időtartamára is biztosítsák«. A gyakorlati ipariskolákon erre annál nagyobb szükség volt, mert a hadiállapottal összefüggő különböző teendőkön kívül, az a feladat is rájuk hárult, hogy munkaerők képzése révén, az ipari termelésben előálló hiányokat csökkentsék.

A háborús viszonyok a mezőgazdaság terén csak megnehezítették a termelést, az ipar és a kereskedelem körében azonban csökkentően hatottak a termelésre és a tevékenység kifejtésére, sőt egyes ágazatokban egészen megakasztották. Új igények nem keletkeztek,

új vállalkozások nem támadtak, a meglévők vagy a megindítottak apadtak. A külkereskedelmi forgalom megszűnt. A forgalomnak hosszú időn át teljes szünetelése, majd igen korlátozott szabaddátétele, az egyes államok részéről kiadott különféle kiviteli tilalmak megbénították a gazdasági érintkezést még abban a körben is, amelyet a politikai viszonyok különben szabadon hagytak. Természetes következménye volt az ipari termelés apasztása, a készletekre való termelés teljes megszűnése s ebből folyólag az ipari munkások jelentékeny részének fölöslegessé válása.¹

Az ipari munkásoknak 30%-a már a háború megindítása után hadba vonult. E szám a további behívások folytán becslés szerint megközelítette az 50%-ot. Az ipari termelés körében egyedül a hadfelszereléssel kapcsolatos iparágakban folyt nagyobb tevékenység, elannyira, hogy a hadi szükségletek fedezése még más iparágakat is foglalkoztatott. Pangott legjelentősebb iparunk, az építőipar s a vele kapcsolatos iparágak, pangott a mezőgazdasági gépipar, pangottak a fényűző iparágak; korlátozott tevékenységet fejtettek ki a különböző fémipar, az elektrotechnikai, a kémiai, az olaj, a sokszorosító, a lakásberendező ipar, készletek hiányában a malomipar. Valamennyi iparág küzdött a forgalmi nehézségekkel, a külföldről beszerzett nyersanyag hiányával, az ipari segédanyagok drágaságával, sőt itt-ott teljes hiányával. Az életviszonyok az elsőrendű életszükségleti cikkek s a mezőgazdasági és ipari tevékenység termelési feltételeinek általános megdrágulását vonták maguk után. A tanárok és az oktató-művezetők hadbavonulása, az épületeknek kórházakká átalakítása, a műhelyek szerszámgépeinek hadfelszerelő gyárak cél-

¹ Wekerle Sándor: A háború gazdasági következményei. 1915. 7—15. 1.

jaira való felhasználása az ipariskolákat rendkívül nehéz helyzetbe juttatták, de a megmaradt munkaerők és eszközök fokozottabb felhasználásával mégis elérték, hogy az iskolák munkásságának folytonossága nem szakadt meg, sőt háborús helyzetünkben, nélkülök alig ellátható, a köznek kiválóan hasznos szolgáltatásokat teljesíthettek. A hadbavonult személyzet és a műhelyeknek hadicélokra felhasználása révén résztvettek a hadviselés teendőiben és nagyarányú munkásságot fejtettek ki a háborús emberbaráti hazafias mozgalmakban. A rokkantak ipari képzésében, a mesterséges végtagok készítése terén az ipariskolák kezdeményező és mindvégig fontos szerepet töltek be. A fém- és gépészeti ipariskolák műhelyeiben különböző tüzérségi hadiszerek gyártásán kívül nagy arányokban folynak katonai gépkocsijavítások; a szövőiskolák katonai takarókat, a kosárfonó iskolák töltényes málhakosarokat, a nőipariskolák katonai fehéreneműeket százezerszámra készítenek. Tanfolyamokat tartanak repülőgép szerelőknek, oktatják a mezőgazdasági gépek kezelőit, az aratógépek kezelésére kiképzett növendékekkel pótolják a mezőgazdasági munkaerők hiányát. Ipariskoláink életerős szervezetét mutatja, hogy a nagy időkhöz simulni és feladataiknak megfelelni tudtak.

A budapesti állami felső ipariskolán és a győri ipari szakiskolán a háborús teendők gyarapodása következtében a helyiségviszonyok oly kedvezőtlenül alakultak, hogy mindkét intézet épületében a közbezárt udvarokat vasszerkezetű üvegfedéllel kellett befödni. A budapesti felső ipariskolán a mezőgazdasági gépészet megfelelő elhelyezést nyert, a győri szakiskolán pedig a fémipari műhelyek bővültek. A budapesti állami felső ipariskola jövőjére nézve nevezetes intézkedés, hogy az állam az intézet jövőbeli megfelelő elhelyezése céljaira mintegy 11 ezer négy-

szögölnyi telket vásárolt. E telekvétel az intézetnek a művésztagképzés terén végzett, országszerte elismert áldásos munkásságával függ össze. E munka legnagyobb méltánylója a rokkantügy élén álló gróf Tisza István. Ez a telek, amely jövő fejlődés számára biztos alapot ad, megszerzésének kegyeletes történelmi körülményeinél fogva »a magyar iparoktatás Tisza István emléke«. Különösen súlyos helyzetbe kerültek a háború kitörését megelőző évben megnyílt iskolák. A besztercebányai, fiumei, miskolci, nagyváradai és pécsi ipari szakiskolák azzal a szándékkal nyíltak meg, hogy mikorra a magasabb évfolyamok is életbelépnék, már saját épületükbe lesznek telepíthetők. Ezek az iskolák szűkre szabott ideiglenes helyiségekben, kezdő berendezésükkel küzdöttek. A Királyhágón túlról, a brassói és székelyudvarhelyi szakiskolákat az 1916. évi román betörés székhelyükről elűzte; mind a kettő az 1916—1917. tanévben Budapesten folytatta működését.

Nehéz feladat a tanulók élelmezése. A brassói, eperjesi, gölnicbányai, szatmárnémeti és székelyudvarhelyi iskolák internátusaikat, a budapesti felső építő ipariskola, a debreceni szakiskola és a budapesti nőipariskola konviktusaikat az egyre súlyosodó viszonyok ellenére fenntartották, azonban a többi intézetben sok küzdelemmel járt a tanulók ellátása. Az iskolák emberei egyénenként puhatolták ki tanulóik körülményeit és társadalmi úton igyekeztek helyzetüket tűrhetővé tenni. Az oktatók és tanulók állandó érintkezése, a komoly szaktanulmányok, a fáradalmak és a háborús nyomorúságnak közös viselése a rend és fegyelem fenntartását elősegítették. A külső élet rontó példájával szemben az ipariskolák tanulóifjúsága kellő ellenállóképességet mutatott. A fegyelem lazulásának jelei csupán a forradalmak idejében mutatkoztak. Az 1918—1919. tanév elején az ipariskolák öt kivételével

(Brassó, Debrecen, Pozsony, Szatmárnémeti, Szeged) épületeik nagy részét a katonaságtól visszakapták. A pécsi iskola a város részéről megszerzett fémárúgyár épületének egy részét foglalta el. A székelyudvarhelyi szakiskola épületében az 1917. év őszén tűzvész pusztított; gyors intézkedések folytán 1918. év nyarán az épület újra készen állott. Szeptember hóban az oktatás az egész vonalon újra megindult. Az elhelyezkedés javulása a munkakedvet élesztette. Egymást követték a különböző javaslatok a háborúból visszatérő iparosok utánképzésére is.

A háborúban ipariskoláink a legteljesebb mértékben megállották helyüket. A tanárok, oktató-művezetők, irodai alkalmazottak és altisztek nagy számban teljesítettek harctéri és egyéb katonai szolgálatot. Tanulóink ezrei mentek a harctérre és százai haltak hősi halált, Masznyik Béla, Pólya László, Somogyi Gusztáv, Schmidt Gyula tanárokkal, Rudda László tollnokkal, Baumann Károly (1915) és Breznyánszky János oktató-művezetőkkel együtt. A nemzet egyetemes nagy gyászában ipariskoláink kegyelettel ápolják saját hősi halottaik áldott és dicső emlékezetét.

Az 1916. év elején tárgyalások folytak a magyar és a török kormány között, török ifjakkal magyarországi szakiskolákon való neveltetése és kiképezetése iránt. A háború ismét közelhozta egymáshoz a két testvérnemzetet s az összes illetékes magyar tényezők nagy megértéssel és szeretettel karolták fel azt a gondolatot, hogy Magyarország szellemi téren segítségére legyen a testvérnemzetnek s megnyissa előtte iskoláit. A török kormány a szakiskolákra helyezte a fősúlyt. Az 1916/17. évben összesen 186 török ifjút vettünk gondozásunk alá. Közülük ipariskolába jött 73, földművesiskolába 112, középiskolába egy. Az ipariskolások három hónapos előkészítő tanfolyamon vettek részt, amelyben a magyar nyelven kívül számtant,

mértant és rajzot is tanultak. A törökök a magyar nyelvet általában könnyen sajátítják el; legtöbbször negyedév elmúltával már meg tudták értetni magukat és az előadásokat is sikerrel hallgathatták. Iskoláink emberei lelkes odaadással vezetik a török ifjak nevelését és oktatását. A kassai felső ipariskolán a török ifjak »apám«-nak szólítják igazgatójukat.

A háború alatt hiányosan nevelt komoly és képzés nélkül maradt fiatal iparos nemzedék utánképzésének a harctérről visszaözlő iparosság ismeretei felfrissítésének feladata az ipariskolákra várt. Az egész országra és valamennyi ipariskolára kiterjedő utánképző tanfolyamok hálózatának terve szerint mindegyik iskola a maga körzete tanfolyamait készítette elő. Az októberi események a terveket halomra döntötték. A komoly szakképzés helyett a munkanélküli segélyből tengődő munkások részére tömegnevelő tanfolyamokat terveztek. Gyári műhelyekben gyakorlatokat, stb., száz ember befogadására alkalmas termekben ismeretterjesztő előadásokat akartak rendezni. A mozgalom sikere érdekében szorgalmas látogatók részére segélyeik felemelését helyezték kilátásba. A fővárosban és a közvetlen környéken rendezett népszerű előadásoknak az akkori viszonyok között alig volt jelentőségük. A zavaros események hatásától az ipariskolák sem voltak mentesíthetők. Régi, kipróbált emberek és a viszonyokat ismerő vezetők elküldözgetése, folytonos gyűlésezések és tervezgetések a lelkeket állandóan nyugtalanították; komoly munkáról szó sem lehetett. Ha az ipariskolák nagyobb megrázkódtatásoktól megóvhatók voltak, annak is köszönhető, hogy az ipari munkásságot lelki kötelekek fűzik hozzájuk. A munkások tízezrei járnak ipariskolákba; itt szerzik kenyéradó ismereteiket; tudják, hogy ez iskolák érettük vannak. A munkások védték az ipariskolákat. A válságos időben az ipariskolák tanerői, egy-két elenyé-

szően csekély kivétellel, nemzetnevelő hivatásuk tudatában végezték munkájukat. Megszokták, hogy ne a népszerűséget keressék; a viszony közöttük és tanulók között bizonyos fokú tökéletességet ér el azaz, hogy a folytonos együttlétben közösen végzett munka nagyobb lelki közösséget fejleszt bennük; ezért jobban is bírtak a forradalmi zavaroknak ellenállni. A háborúnak a tanoncoktatásra való visszahatása az egyes tanonciskolák népességének csökkenésében és következésképp a tanulmányi keretek szűkülésében jutott kifejezésre.¹ A tanulók számának csökkenését egyfelől az iparosok hadbavonulása, másfelől a kisipar pangása okozta. Nagyobb iskoláink a feleslegessé vált osztályok beszüntetésével tovább működtek; azonban a teljes beszüntetés veszedelme fenyegette kisebb iskoláinkat. Az ipartörvény értelmében ugyanis csak ötven tanonccal bíró községek kötelesek tanonciskola fenntartására. A közoktatásügyi kormány e legkisebb létszámot háborús okokból huszonötre szállította le s így alapot teremtett, hogy a megcsökkent népességű iskolák átmenetileg se legyenek kénytelenek szünetelni. Ha ennek ellenére az 1915—18. években az iparosanonciskolák 8—11%-a szünetelt, ennek oka részint az, hogy egyes községekben a hadbavonult tanítót nem tudták pótolni, másutt pedig a tanonciskolát kiköltöztették a kórház vagy más katonai célokra lefoglalt helyiségeiből anélkül, hogy ideiglenes elhelyezéséről gondoskodtak volna. Ez utóbbi okból, sajnos, néhány nagyobb iskolánk (Szeged, Kecskemét, Győr) is huzamos időn át szünetelt. A tanulmányi eredményekre hatással volt, hogy a szaktanfolyamokon képzett hadbavonult tanítóink helyére a tanoncoktatásban járatlan tanerők jöttek. Szünidei tanfolyamok szerve-

¹ A m. kir. kormány 1915—1918. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés. 1924. 120 l.

zésére gondolni sem lehetett. Sokat szenvedett a tanoncok beiskoláztatásának rendje, a tanoncoknak megokolt esetekben az iskola látogatása alól adott felmentések miatt. A nehézségek ellensúlyozására a közoktatásügyi kormány a szakfelügyelői intézményt fenntartotta, továbbá gyakorlatba vette, hogy minden tanév elején »tanévmegnyitó rendeletet« adott ki, útmutatást adván, hogy miként alkalmazkodjanak a tanonciskolák a változott viszonyokhoz.

A háborúból kibontakozott problémák között a legfontosabb kérdések egyike a rokkantügy. A háború sérültjeinek gondozása, megmaradt testi és lelki erejük további hanyatlását megakadályozni, őket — mielőtt még munkára teljesen alkalmatlanokká váltak volna — a munkás-társadalom számára megmenteni, már a háború kezdetén a legkomolyabb gondolkodóinkat foglalkoztató feladatként jelentkezett. A hálás nemzet a háborúban keresetképtelenné vagy csökkent munkaképességűvé vált fiainak bizonyos járadékot juttatott; de az egyén, a család és az egész nemzet szellemi, erkölcsi és anyagi érdekei oly magasabbrendű gondoskodást kívánnak, hogy akik a harctéren egész erkölcsi és testi erejük megfeszítésével helytállottak, ha csonkítottan, bénán, betegen térnek is vissza, a társadalomnak újra hasznos tagjaivá lehessenek. Hazafias és erkölcsi tekintetek mellett gyakorlati okok is ezt teszik szükségessé. A munkástársadalomban keletkezett hézagok kitöltésére a megmenthető munkakerőket a haladott orvosi tudomány segítségével s a képzés módszerével kell a nemzet életműködése számára megtartani.

Az 1915. évi február 13-án gróf Tisza István elnöklete és mellette gróf Klebelsberg Kunó közvetlen vezetése alatt megalakított Csonkított és Béna Katonákat Gondozó Bizottság« s a belőle 1915. évi szeptember hó elején kialakult M. Kir. Rokkantügyi

Hivatal legfontosabb feladatának tekintette, hogy a háború rokkantjait, akik csonkítottan, bénán, vagy csökkent munkaképességgel tértek vissza a háborúból, a lehetőség szerint újra a régi polgári hivatásukban a munka áldásainak részeseivé tegye. Mert ha a rokkantsági járadékokat a lehető legmagasabb mérvben is állapítanák meg, nem pótolhatná azt a lelki megnyugvást és megelégedést, amit egyedül a hivatás-szeretettel végzett munka szerezhet meg számukra. Feladatunk rokkantjainkat hathatós orvosi utókezeléssel és céltudatos szakképzéssel munkaképessé tenni. Az orvosi tudomány a csonkított és béna testrészeket pótolni s használhatókká tudja tenni; a technikai tudomány készülékeket és eszközöket alkot, amelyek segítségével a rokkant régi hivatását folytathatja, vagy vele rokonfoglalkozást űzhet.

A rokkantak képzése és orvosi utókezelése karöltve haladt. A képzést a rokkant hajlamainak vizsgálata és családi viszonyainak nyomozása előzte meg. Alapelv az volt, hogy ameddig lehetséges, a rokkantat régi foglalkozása mellett kell megtartani; egyfelől, mert haladottabb korban új foglalkozás nehezebben sajátítható el, másfelől, mivel a rokkantnak a régi munkaadóhoz és környezetéhez való viszonyában rejlő erkölcsi értékek kárbavesznének, ha új pályát kellene választania. Az orvosi utókezelés és a képzés azzal, hogy a rokkant akaraterejét élesztik és bizalmát gyarapítják, segítségére vannak, hogy megmaradt, még oly szerény munkaerejét is hasznosíthassa. Rokkantjainknak mesterséges testrészekkel, megfelelő készülékekkel, eszközökkel ellátása s az ipari foglalkozásúaknak képzése az ipariskoláknak vált a feladatává. Ez a feladat nem szorítható sablonok közé. Jóformán minden egyes egyén szeretetteljes elmélyedést kívánó, egy-egy külön probléma. Kezdetben a rokkant nehezen közelíthető meg; nem könnyű őt meg-

győzni, hogy régi foglalkozását a siker kilátásával tudja folytatni. Félelmében a versenytől, helyzetét a munkaalkalmak esélyeivel szemben függetleníteni szeretné, ezért valamiféle biztos állásra törekszik. De hatékony felvilágosításokkal s az életből merített példákkal meggyőzhető, hogy tanulással növelheti munkája értékét s amit munkaerőben veszített, azt a nagyobb hozzáértéssel pótolhatja. Ha régi mesterségét nem folytathatja, amennyire lehetséges, korábbi szakismereteinek hasznosítására alkalmas rokon-foglalkozásra kell kiképezni. Az ipari képzés komolysága a rokkant tervszerű műhelyi foglalkoztatását követeli. Nem elég őt alárendelt módon, csupán időtöltés kedvéért akármilyen foltozó munkán dolgoztatni; a reáknyszerített foltozó munka nem adja vissza hivatásszeretetét, nem elégítheti ki és nem bátorítja. Az iparosnak örömét kell lelnie munkájában, amiben kifejezésre juttatja hivatásszeretetét, leleményességét, gondolatát és meleg érdeklődését. A jól berendezett műhely növeli a rokkant munkakedvét, rendszeretetét. A hivatásszeretettel végzett munkában a rokkant saját értékének jut tudomására, aminek egész viselkedésére befolyása van. Ezért vigyázni kell, hogy korábbi állásához, helyzetéhez képest új foglalkozási körében ne süllyedjen. Régi állását, korábbi helyzetét a rokkantnak teljes akaraterejével védenie kell, aminek sikerét a tanulás elősegíti. Az iparos ragaszkodik a megszokottaihoz. A családfő kitartásának hiánya, vagy éppen tétlensége nem csupán saját anyagi helyzetét veszélyezteti, hanem családjának és környezetének erkölcsi romlását is okozza; a tétlenül eltöltött élet káros példáját pedig a fiatal nemzedék sínyli meg. Az ipari életben a munkaerők teljesítményei egymástól függő viszonyban vannak. Technikai haladás és munkaszervezési újítások az üzemekben oly változásokat idézhetnek elő, hogy a tanult munkásnak, a betanított

s az utóbbinak a tanulatlan munkás szerepe jut. A munkáspiacon a gyakori állásváltogatás, a hosszabb-rövidebb állásnélküliség, leginkább a tanulatlan munkás sorsa. A rokkantak ipari képzésének egyik fontos célja az is, hogy a bizonytalan sorsú tanulatlan munkások számát ne szaporítsák. A középfokú iskolai előképzettségű rokkantak céljaira szolgálnak a különböző üzemek adminisztratív teendőivel foglalkozó tanfolyamok. Kenyérkereseti foglalkozás elsajátítása nem korlátozható sem csupán az iskolára, sem kizárólag a gyakorlatra. Vannak esetek, amikor az előbbi célra vezető, máskor viszont az utóbbi jobban felel meg a rokkant életviszonyainak. De vannak esetek, amikor az iskolázás a gyakorlatban elsajátított ismeretek mélyítésére és kiegészítésére szükséges. Mindaz, amit orvosi utókezelés közben rokkantiskola és tanfolyamok a sérültnek nyújtanak, csak kedvező lehet jövője érdekében. De célja e képzésnek, hogy a rokkant visszatérhessen abba a társadalmi körbe, amelynek a háború előtt munkástagja volt; lehetővé tenni, hogy szervezett kis társadalmi körének ellenőrzése alatt módja és alkalma legyen hasznos munkával érvényesülni. A rokkantak érdeklődése az ipari képzés iránt folyton-folyvást emelkedett. Az iskolában és a tanműhelyekben munkához szokott, képességük és erejük tudatára ébredt fiúk, komolyan, munkakedvvel és a hasznos munka egészséges vágyával készültek az élet számára. A rokkantak ipari oktatásának, lehetőleg korai megkezdése életrevaló gondolatnak bizonyult. Az életben érvényesülő sokféle ellentétes érdekekkel és erőkkel szemben a rokkant védelemre szorul. A hadviseléssel és hadsegélyezéssel összefüggő számos teendő, közöttük a művelődésbeli is, a háború idejében társadalmi térre terelődtek. Tisztán volt látható, hogy sem nyílt, sem rejtett jótékonyság nem teszi tűrhetővé a rokkant helyzetét. Boldogulásának igazi

forrása: orvosi kezelés és képzés útján munkaképességének visszaadása és kereseti alkalmak nyújtása.

A rokkantak iskolájának célja: *a)* az orvosi utókezelés alatt levő üdülő rokkant és belbeteg katonának módot nyújtani, hogy a gyógykezelésnek megfelelően edző és ügyességet fejlesztő munkagyakorlatokat végezzenek; *b)* azokat a katonákat, akik rokkantságuk folytán régi mesterségüket csak korlátozott mértékben folytatják, testi fogyatkozásuknak megfelelő szerszámokkal és művésztagokkal való bánásmódra megtanítani, hogy régi munkaképességüket a lehetőséghez képest visszaszerezzék; *c)* azokat a rokkanttá vált vagy belbetegségben szenvedő katonákat, akik előző foglalkozásukat folytatni nem tudják, testi fogyatkozásuknak megfelelő, erejükhöz és egészségi állapotukhoz alkalmazkodó, hajlamaiknak és életviszonyaiknak megfelelő kenyérkereseti foglalkozásra megtanítani. Célja továbbá, hogy a rokkantak erkölcsi érzésük nemesítésével, értelmiségük fejlesztésével önbizalmukban megerősödjenek a rendszeres oktatás és a gyakorlati foglalkoztatás révén pedig a tudás és munkabírási örömet megismerve s helyzetükkel kibékülve abban a tudatban térjenek vissza háztűzhelyükhöz, hogy jövőjüket tudásuk és munkaszereztetük biztosítja s hogy a közmegebecsülést, amelyet a haza védelmében kiérdemeltek, munkás pályafutásuk hatványozni fogja.

A rokkantiskola ipari tanműhelyeibe azokat a rokkant és belbeteg katonákat utalják, akik régi mesterségükben magukat tovább képezni, vagy valamely mesterséget, mint hivatásos foglalkozást megtanulni törekcsenek, továbbá akiknek orvosi utasításra gyógykezelésük hatásosabbá tétele érdekében műhelygyakorlatokat végezni ajánlatos. A rokkant iskola műhelyében a kiképzés idejét egyénekenként esetről-esetre állapítják meg; akik valamely mesterséget új

foglalkozásként tanulnak, a képzés csak akkor tekinthető teljesnek, ha legalább is a mesterműhelyekben nevelkedett segédnek megfelelő készültséget szereztek. Orvosi utasítás állapítja meg azok foglalkoztatásának idejét, akik csupán gyógykezelés szempontjából végeznek műhelygyakorlatokat. Tanulmányaik befejeztével az érdekeltek próba (vizsga) munkát készítenek, amelyet a szakmabeli ipartestület képviselőinek részvételével alakított vizsgáló-bizottság bírál meg. A vizsgálat eredményéről kiadott bizonyítvány, a kereskedelemügyi miniszternek a rokkantiskolákra nézve kiadott rendelete értelmében, az ipartörvényről szóló 1884. évi XVII. t.-c. 5. §-a alapján az illető mesterség (ízésére, illetve ugyanennek a törvénynek 101. §-a alapján munkakönyv váltására jogosít. Képzésük ideje alatt a rokkantak szakbavágó különleges tanfolyamokat is végezhetnek; akik kiváló képességet és szorgalmat tanúsítanak, a kórház kötelékéből való elbocsátásuk után tökéletesebb, egyenesített kiképzésre valami hazai szakbavágó ipariskolához is beoszthatók. A rokkantiskolák műhelyeiben a képzés kiválóan gyakorlati. Az elméleti- és rajzoktatás csupán a mesterség korszerű úzéséhez nélkülözhetetlenül szükséges ismeretekre szorítkozik.

A rokkantiskolákon kívül, sérült katonáknak korábbi foglalkozásuk újabb begyakorlására, amennyiben pedig állapotuk lehetővé *nem* teszi, új ipari foglalkozás elsajátítására az állami iparoktatási intézetek is rendelkezésre állanak. Ez intézeteken azok a rokkantak részesíthetők megfelelő kiképzésben, akiket sérülésük mesterségük gyakorlásában valamely irányban akadályoz; akiknek sérülése olyan természetű, hogy korábbi mesterségüket egyáltalában nem folytathatják, lehetőleg valamelyes rokonfoglalkozást, vagy iparuknak valamely külön ágát sajátíthatják el. A képzés körét és részleteit gyakorlati szakértők meg-hallgatásával állapítják meg.

Az értelmiséghez tartozó rokkantak kiképzésére a felső ipariskolákon és a késmárki szövőipari szakiskolán a következő szakmák köréből terveztek tanfolyamokat: 1. Építő ipari irodai alkalmazottak. 2. Gépészeti és elektrotechnikai tisztviselők. 3. Gazdasági üzemekben, gazdasági gépészettel és cikkekkel foglalkozó gyári tisztviselők. 4. Vegyiipari irodai alkalmazottak. 5. Szövőipari tisztviselők. Az egyes tanfolyamok tartama, heti 36 órai szorgalmi idővel, egy-egy tanulmányi félév. A rokkant építő iparosok (kőműves, kőfaragó és ács) munkavezető tanfolyamának célja sérült, hosszabb gyakorlattal bíró kőműves-, kőfaragó- és ácssegédeknek, akik rokkantságuk miatt állandóan egyfajta munkát egy helyben végezni nem tudnak, olyan elméleti szakképzettséget adni, hogy a gyakorlatban, mint előmunkások és munkavezetők érvényesülhessenek. A felvételhez 3—4 évi szakbavágó gyakorlat szükséges. A tanfolyam két 3—3 hónapos tagozatra oszlik, heti 36, összesen 400—400 órai szorgalmi idővel. A mestertanfolyamok célja a háborúban megsérült önálló mestereknek és segédeknek olyan irányú elméleti és gyakorlati továbbképzése, hogy korábbi mesterségüket korszerűen és a versenyképesség reményével folytathassák. A mestertanfolyamok géplakatosok, asztalosok, víz- és gázvezetékszerelők, elektromos szerelők, szabók, cipészek és csizmadiák képzésére terjednek ki. Mindegyik tanfolyamon a képzés tartama egész napi tanulás mellett nyolc-nyolc hét.

A rokkantak ipari képzését az iparoktatási intézetekkel kapcsolatosan szervezték. Az önállóan berendezett nagyobb rokkantiskolák ipari csoportjai az ipariskolák szakembereinek vezetése alatt állottak és tanáraik tanítottak bennük, a kisebbek pedig és a tanfolyamok az egyes ipariskolákba szövédket. Budapesten Dömötör Pál, id. Gaul Károly, Schoditsch Lajos, Blockner Gyula, ifj. Gaul Károly, Kerékgyártó

György, Kovács Erzsébet, Vácott Gáli József, Besztercebányán Csizmazia Kálmán, Debrecenben Stankay Béla, Kassán Balassa János és Pattantyús Ábrahám Endre, Kolozsvárt Thiering Oszkár, Kürtös János, Gyenes Lajos, Pozsonyban Bejczy Árpád, Suján Pál és Schönborn János vezetőkön kívül a tanároknak és az oktató-művezetőknek egész sora fáradhatatlanul buzgókodtak a rokkantak képzése érdekében. A mestertanfolyamok, minden egyes intézetnek kijelölt szerepkörrel az egész országban elterjedő hálózatot alkottak.

A rendkívüli feladatok sorába, amelyek elé a világháború az országot állította, tartozott hadirokkantjainak művétagokkal való ellátása. Csonkított és béna katonáinkat művétaggal és ortopéd-készülékkel eleinte magánvállalkozókkal kísérelték meg ellátni; azonban a békeidő szükségletei arányában csak lépésről-lépésre fejlődött orvoslásunk, a háborúban nagyra növelt szükségletnek annál kevésbé felelt meg, mert a szakmunkások nagy része hadiszolgálatra vonult be. Látható volt, hogyha ezt a feladatot a kellőképpen elő nem készült magániparnak kellene végezni, akkor kiszámíthatatlan időig tartana, míg rokkantjaink a szükséges művétaggal és ortopéd-készülékkel elláthatók volnának. A feladat megoldásának bármily kis halasztása a haza védelmében megsérült katonáinkkal szemben tartozó nemzeti háláérzést sértette, lélektani tekintetben pedig helyrehozhatatlan károkat okozott volna rokkantjaink erkölcsi világában s munkaképességük helyreállítását késleltette volna. De közbeszólt a külföldi verseny ellen való védekezés szüksége is. E megfontolások eredményeként 1915. évi április elején a Budapesti Állami Felső Ipariskola műhelyeinek nagy részében művétagok és ortopéd-készülékek gyártására rendezkedett be. A műhelyekben katonamunkások dolgoztak;

a műhely irányító főorvosa Dollinger Gyula, technikai vezetője Dömötör Pál. Elvben kimondották, hogy e műhely kizárólag hadisérültek számára dolgozik. Mivel a felső ipariskola karprotézisek és kézpótló szerszámok finomabb szerkezeteinek készítésére nem rendezkedhetett be, ez osztályt az Állami Mechanikai és Orásipari szakiskola műhelyeibe helyezték. A karprotézis osztály vezetője Karlovitz László. Kisebb méretű művégtagműhelyeket állítottak fel a Kassai Állami Felső Ipariskolán, az aradi, debreceni, győri, kolozsvári, pozsonyi és temesvári állami ipari szakiskolákon. A vidékiek között legnagyobb arányú a Pozsonyi Állami Fémipari Szakiskolának Bakay Lajos és Bejczy Árpád vezetése alatt álló művégtag műhelye. A három munkással megindult budapesti műhely már a második évben állandóan 200 munkással dolgozott; 1917. év őszéig az ipariskolákkal kapcsolatos művégtagműhelyek összesen 19,034 protézist termeltek. A mintaszerűen vezetett budapesti műhely üzeme olyan nagy méreteket öltött, hogy kapcsolata a felső ipariskolával nem volt fenntartható. 1917-ben a műhely a felső ipariskolától külön vált s Karlovitz László igazgatása alatt állandó jellegű művégtag-gyárrá alakult át. Itt tevékenykedtek Hidvéghy Kálmán és Vígh Bertalan hadbavonult tanárok is. A művégtag-gyár mellett 1917. év őszén orvosi műszerészipari szakiskolát rendeztek be. Célja, orvosi műszerész és kötszerész iparosok gyakorlati képzése. Rendes szakosztályában a műszerészek és kötszerészek egyes tantárgyakat közösen tanultak; műhelygyakorlatokban és szaktárgyakban külön váltak. Szaktanfolyamokat terveztek külön mesterek és segédek, külön tanoncok részére. A háborút követő események ez intézet fenntartását lehetetlenné tették. Két évi fennállása után az iskola megszűnt; tanoncnevelő feladatát a művégtag-gyár vette át.

KILENCEDIK FEJEZET

Idegen uralom alá került iparoktatási intézetek.

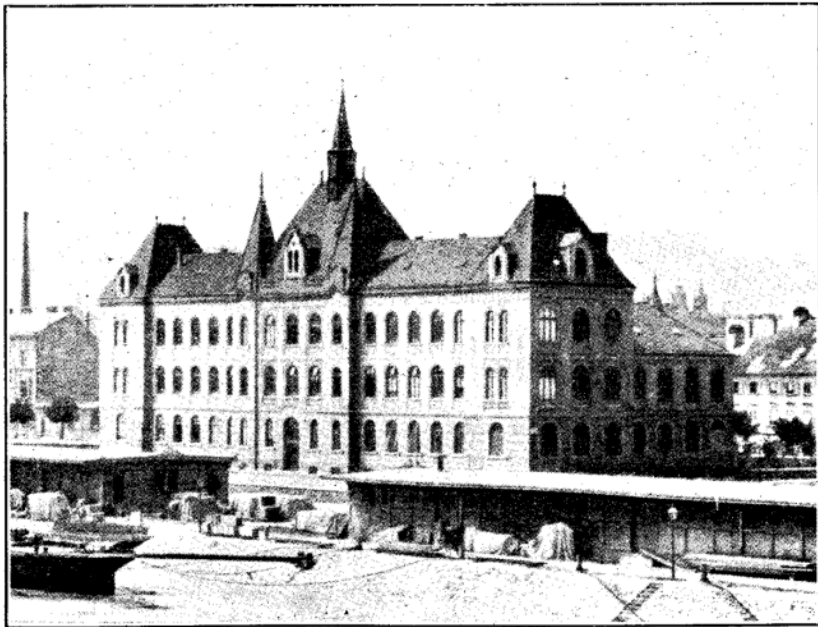
A magyar iparoktatás egységes szervezete. — Az idegen uralom alá került intézetek. — Népeségi és anyagi viszonyaik. — Az egyes intézetek szerepe az ország iparosságának művelődésében. — Jelentőségük az országos hálózatban.

Az ország megcsonkítása a magyar iparoktatás szervezetének alapjait rendítette meg. Virágzó iskoláink túlnyomó részét, iparunk védelmének egy-egy erős várát elvesztettük. Veszteségünk a nemzetet ért szerencsétlenségnek egész külön lapjára tartozik. A háborút megelőző három évtizedes közművelődési mozgalmaink az általánosan művelő iskolák mellett a szakoktatást is méltatni kívánták. Ez irány jutott kifejezésre a magyar állam amaz áldozatkészségében, amellyel az ország iskolaügyének szervezése során az iparoktatást gondozta.

Az ipar gyakorlásáról szóló 1884. évi XVII. t.-c. a tanonciskola szervezésének kötelezettségét állapítja meg minden olyan községre nézve, amelyben ötven tanonc van, a mesterek felelősségét pedig azért, hogy a tanoncok iskolába járjanak. De a tankötelezettség alapján álló ez alsófokú iskolákon kívül a magyar állam a múlt század kilencvenes éveitől kezdve egész sorát állította fel az olyan közép- és felsőfokú intézetek-



Állami Felső Ipariskola, Kassa.



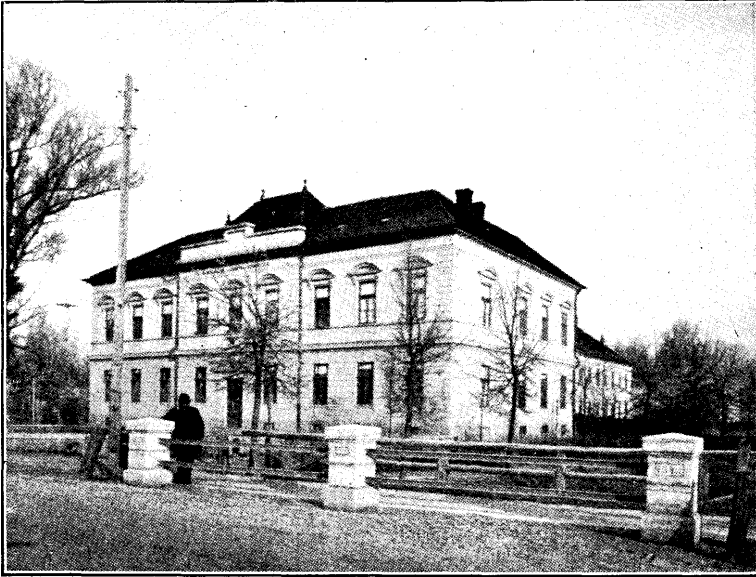
Állami Fémipari Szakiskola, Pozsony.



Állami Faipari Szakiskola, Igló.



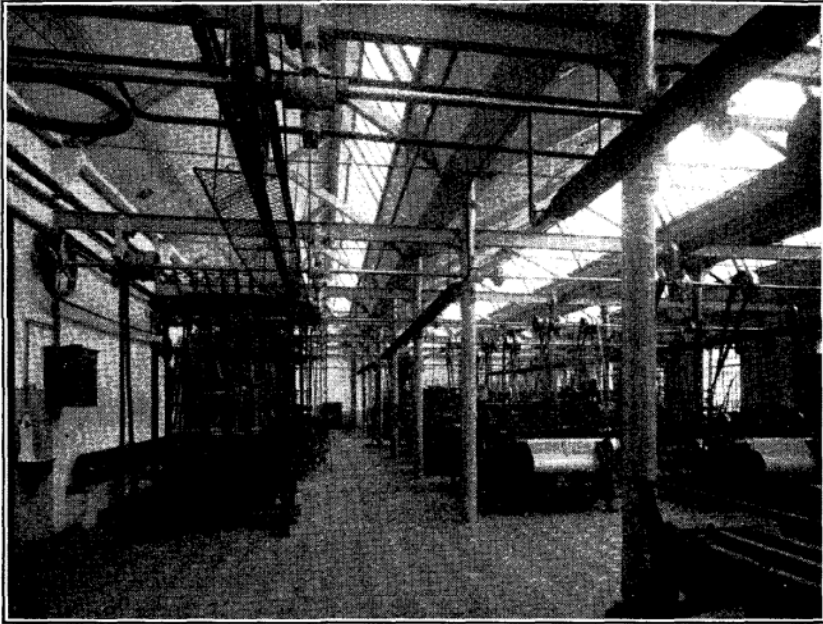
Állami Faipari Szakiskola, Igló. Asztalos-műhely.



Állami Szövőipari Szakiskola, Késmárk.

nek, amelyek az ipari gyakorlat számára szakképzett művezetőket, önálló iparosokat és technikai segéd-erőket voltak hivatva nevelni. Szervezésük vezető gondolata, hogy az iparban dolgozó különböző munka-erők a művelődés és szakképzés áldásában részesül-hessenek.

Ily irányú intézményeket, egyfelől a berendezé-
sükre és fenntartásukra szükséges jelentékeny költ-
ségeknel fogva, másfelől, mivel számolni kell a ki-
képzett munkaerőknek az ország ipari életében való
elhelyezkedési lehetőségeivel, még a fejlettebb iparral
bíró országok is nagy óvatossággal alapítanak; sőt
mérlegelik azt is, hogy a kiválóbb szakiskolák messze
az ország határain túl is éreztetik művelő hatásukat,
amennyiben a külföld ifjúságát is magukhoz vonzzák
és a kiképzett tanulókkal idegen országok iparát is
táplálják.



Állami Szövőipari Szakiskola, Késmárk. Gépszövő műhely.

Magyarország iparoktatásának hálózatát a következő intézetek alkották: *a)* négy felső ipariskola (Budapesten kettő, Kassa és Szeged); *b)* huszonhat ipari szakiskola (Arad, Besztercebánya, Brassó, Budapest, Debrecen, Eperjes, Fiume, Gölnicbánya, Győr, Igló, Késmárk, Kolozsvár, Marosvásárhely, Miskolc, Nagyvárad, Nagyszeben, Nagydisznód, Pécs, Pozsony, Szatmárnémeti, Szeged, Székelyudvarhely, Temesvár, Újpest, Ungvár és Zalatna); *c)* hat kézművesiskola (Bellus, Békés, Hegybányaszélakna, Homonna, Körmöcbánya és Tokaj); *d)* kilenc nőipariskola (Budapest, Debrecen, Kolozsvár, Kézdivásárhely, Marosvásárhely, Miskolc, Nyíregyháza, Sepsiszentgyörgy, Szeged); *e)* három technológiai iparmúzeum (Budapest, Kolozsvár, Marosvásárhely); összesen negyvennyolc intézet.

Az ország megcsonkítása következtében a negyvennyolc intézetből a következő harminc intézet került idegen uralom alá: 1. a kassai állami felső ipariskola;



Állami Szövőipari Szakiskola, Késmárk. Műhelyépület.

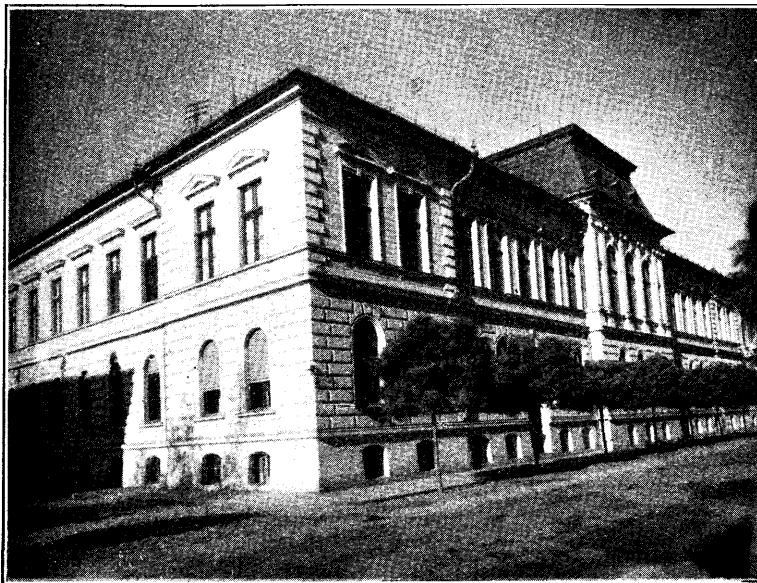
2—6. az aradi, kolozsvári, marosvásárhelyi, nagyváradai és temesvári állami fa- és fémipari; 7—10. a brassói, eperjesi, iglói, szatmárnémeti állami faipari; 11—13. a besztercebányai, gölnicbányai és pozsonyi állami fémipari; 14. a székelyudvarhelyi állami kő-és agyagipari; 15. az ungvári állami agyagipari; 16. a zalatnai állami kőfaragó- és kőcsiszolóipari; 17. a késmárki állami szövőipari; 18. a nagydisznódi államilag segélyezett szövőipari; 19. a nagyszebeni államilag segélyezett bőr-, cipészipari; 20. a fiumei állami hajógépipari szakiskolák; 21—22. a bellusi és homonnai állami kosárfonó iskola; 23. a hegybányaszélaknai állami gyermekjátékszer-készítő iskola; 24. a körmöcbányai állami csipke verő iskola; 25—28. a kézdí-
vásárhelyi, kolozsvári, marosvásárhelyi és sepsiszentgyörgyi államilag segélyezett nőipariskolák; 29—30. a kolozsvári és marosvásárhelyi állami iparmúzeumok.



Állami Agyagipari Szakiskola, Ungvár.

Veszteségünk annál nagyobb, mert az idegen uralom alá kerültek között egész sora van az olyan ipariskoláknak, amelyeknek megfelelők a megcsontított országban nem maradtak. E különleges rendeltetésű és nagobbára vegyes anyanyelvű vidékeken levő ipariskoláknak az egész Magyarbirodalom iparának kultúráját kellett szolgálniok; különböző anyanyelvű tanulók és közöttük nagy számban magyarok látogatták. A magyar állam annak ellenére, hogy a tisztán magyar ajkú vidékeken hasonló intézetek nem voltak, az anyagi eszközöket sohasem vonta el a vegyes ajkú vidékek intézeteitől, sőt mindenkor a lehető legnagyobb áldozatokkal gondoskodott róluk.

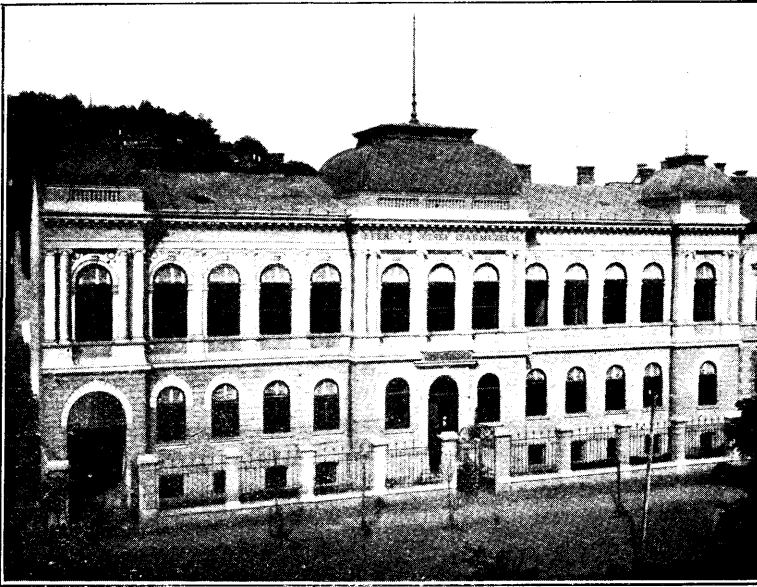
Az utolsó huszonegy év alatt, 1898-tól 1918-ig, az idegen impérium alá került intézetek 22.614 rendes tanulója közül 16.816 (74.4%) volt magyarajkú. A Csehszlovákiához csatolt területen: 9616 tanuló közül



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Arad.

5645 (58%) magyar, 2072 (21.5%) német, 1802 (18.7%) tót és 97 (1.1%) más anyanyelvű. Aromán uralom alá jutott területen: 11.339 tanuló közül 9958 (87.8%) magyar, 500 (4.4%) román, 756 (6.7%) német, 24 (0.2%) szerb és 101 (0.9%) más anyanyelvű. Hasonlóképpen e huszonegy év alatt (1898—1918) a magyar állam az idegen uralom alá került iparoktatási intézetekre 18,263.158 arany koronát fordított. Ebből az összegből esik: a csehszlovák területre 7,510.979, a románokéra 10,661.229, végül az ország feldarabolása idejében szervezés alatt állott fiumei ipari szakiskolára 90.950 korona.

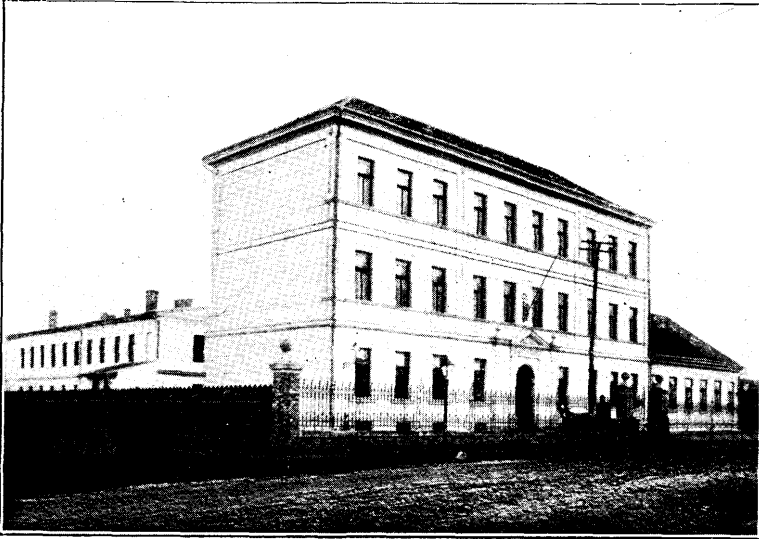
Még szembeötlőbb ez áldozatok mértéke, ha szembeállítjuk vele az egész Magyarbirodalom ily irányú intézményeire fordított költségeket. Az 1898-ig eltelt huszonegy év alatt az összes állami iparoktatási intézetekre fordított állami kiadások összege 43,073.833



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Kolozsvár,

arany korona volt. Ez összeggel szembeállítva a fent kimutatott összegeket, megállapítható, hogy az összes költségekből *a)* a Csehszlovákia alá került intézetekre 17.4%, *b)* a Romániának jutottakra 24.7%, *c)* a fiumei iskolára pedig 0'21% esett, amíg a megmaradt országrészre 57'69%.

Az elvesztett állami iparoktatási intézetek ingatlan és ingó leltári vagyona az 1918. év végén 8,559.158 korona értékű; még pedig: *a)* a Csehszlovákiához csatolt területen 3,176.119; *b)* a Romániához csatokon 4,820.764; *c)* a fiumei szakiskolán 562.275 korona. Ha figyelembe vesszük, hogy az összes állami iparoktatási intézetek vagyona ez időben 15,544.932 korona értéket képvisel, továbbá, hogy ez összegben *d)* Budapesten levő állami iparoktatási intézmények 5,621.336 koronával szerepelnek, megállapítható, hogy az elszakított területeken elvesztett 8,559.158 koronával



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Marosvásárhely.

(84 % szemben — a főváros leszámításával — a megcsonkított ország iparoktatási intézeteinek csupán 1,364.438 korona (15.9%) értékű leltári vagyona maradt. E számszerű adatokra világosságot derít az a körülmény, hogy míg az idegen uralom alá került összes iparoktatási intézeteknek — a háború kitörését közvetlen megelőzően felállított beszercebányai, eperjesi és nagyváradai ipari szakiskolák kivételével — korszerűen berendezett saját épületük volt, addig a megcsonkított Magyarország megmaradt intézményeinek jelentékeny része bérházakban húzódott meg. A félévszázadot meghaladó idő óta fennálló kassai ipariskola, a több évtizedes múltra visszatekintő mintaszerűen berendezett késmárki szövőipari szakiskola, amelyeknek az ország határán túl is elismert hírnevük volt, hasonlóképp az aradi, kolozsvári, marosvásárhelyi, temesvári, brassói és pozsonyi ipari szakiskolák, habár az utóbbi három évtized alkotásai, a magyar iparoktatásban vezető szerepre fejlődtek. Rendes működési

körükön kívül kiterjeszkedtek az ország különböző ipariskolái oktató-művezetőinek, továbbá tanfolyamaik révén az iparos-tanonciskolák tanítóinak képzésére. Fejlődésük biztosítására épületeiket kibővítették, felszereléseiket gyarapították olyan időben, amikor a tisztán magyarajkú vidékek ipariskoláinak még saját otthonuk sem volt. Az ungvári agyagipari szakiskolának párját ritkító kerámiai gyűjteménye, a zalatnai különleges irányú kőfaragó- és kőcsiszolóipari szakiskolának modern gépberendezése, bel- és külföldi anyag- és mintagyűjteménye, a kolozsvári iparmúzeum népművészeti és kiváló iparművészeink kézirajz gyűjteménye, ritka példányokkal bővelkedő gazdag könyvtáruk, az egész ország ipari kultúrája vérkeringésének megannyi központjai, amelyek a magyar nemzet legjobbjainak szellemi és anyagi erőfeszítéséből táplálkoztak. Az elvesztett ipariskolák között a legkisebbtől a legnagyobbig nincs egyetlenegy sem, amely a maga helyi jellegén és érdekein túlmenő országos szerepet nem vitt. A késmárki, a nagydisznódi szövőipari, a székelyudvarhelyi, ungvári, zalatnai kő- és agyagipari szakiskoláknak megfelelő intézmények a megcsonkított Magyarországon egyáltalában nem maradtak. Működésükben és fejlesztésükben az ország legkiválóbb szakértői vettek részt; tanerőink a felkutatható legjobb munkaerők, külföldi tanulmányi kiküldetések szakbavágó fejlettebb üzemekbe és magasabb fokú különleges tanszékek mellé való beosztás útján, folyton továbbképzésben részesültek; a legtöbb ösztöndíjat ez intézetek tanulói élvezték, amit anyagiakban és szellemiekben, erkölcsi pártfogásban az itt képviselt szakmák fejlődése érdekében összehordani lehetett, ezek az iskolák voltak a gyűjtőhelyei. De nem kisebb gondozásban részesültek: a bellusi, homonnai, hegybányaszélnaknai és kőrmöcbányai kézművesiskolák. A központi igazgatás

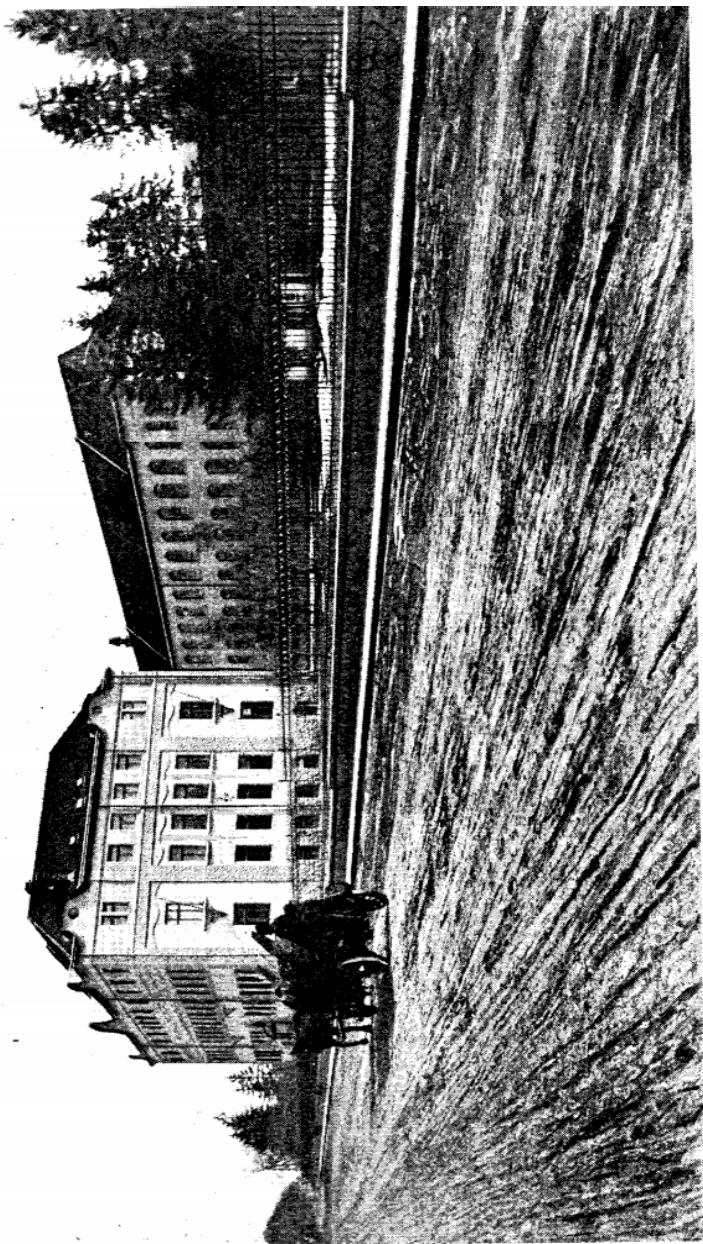


Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Temesvár.

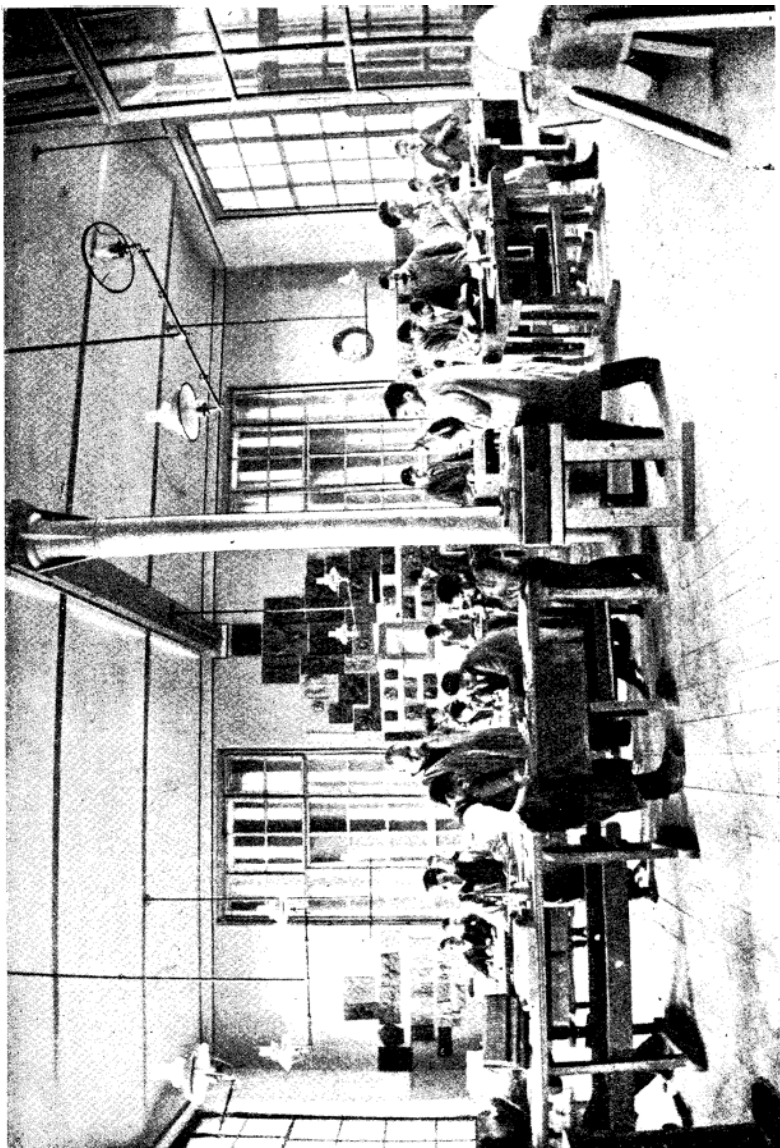
karöltve az iskolák közvetlen előjáróival, nemcsak a lehető legmesszebbmenő módon viselte gondját a tanulóknak, hanem boldogulásukat erkölcsileg és anyagilag támogatta, irányította az életben is. E kézművesiskolák, kisépességű székhelyükhöz mérten, szerény keretűek; de féltő gondozásuk következtében, üdvös hatásuk folyton fokozódott. Megnyilatkozott ez nemcsak a kisiskolák zavartalan működésében és fejlődésében, hanem az érdekelt községek fellendülésében, de főleg a népélet javulásában. A nép bizalommal viseltetett iskolai hatóságok és előjárók iránt, akik nemzeti szokásait és nyelvét kímélték; szerette iskoláját, amelynek jóhírneve emelte büszkeségét. A nép tudatában volt annak, hogy az iskola és mindaz, ami vele kapcsolatos, az ő javát szolgálja. A kézművesiskolák a szegény nép körében olyan foglalkozásokat honosítottak meg, amelyek biztos kenyeret adtak; művelődő törekvéseinek szellemi és erkölcsi tartalmát gyarapították. Évtizedeken át az

iskola és a népelet között kívánatos összhangot zavaró jelenség alig fordult elő.

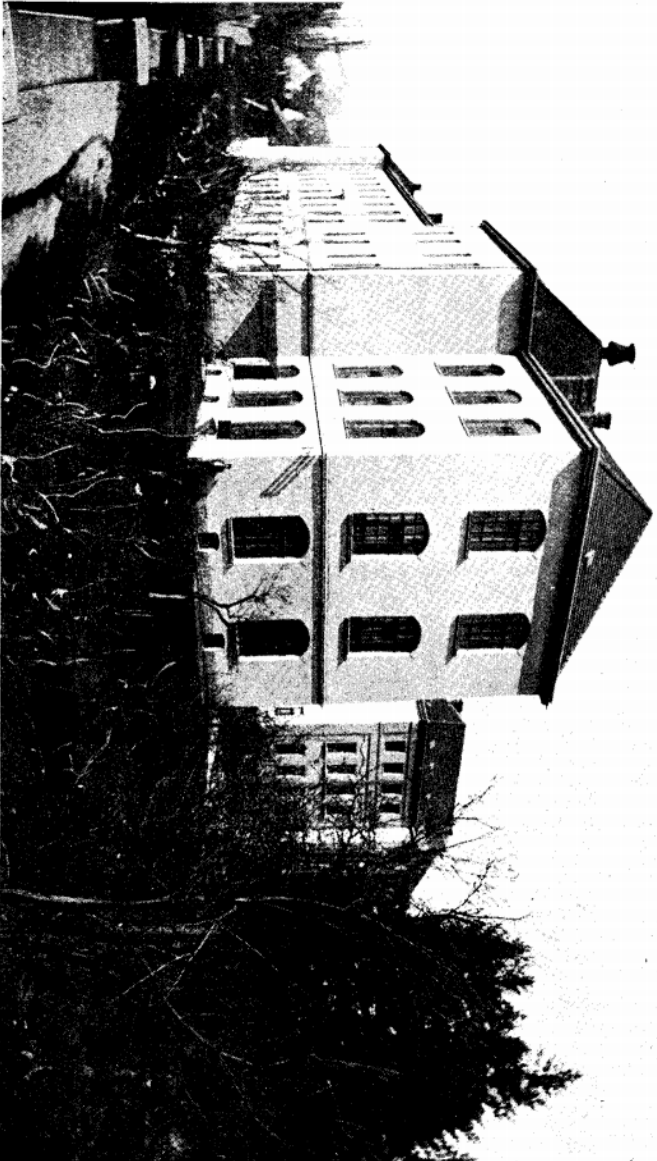
A kassai felső ipariskola vonzóereje, régi fennállásánál és a város magyar történelmi jelentőségénél fogva az ország legtávolabb eső vidékeire is kihatott. Eredményeit kiváló tanárain kívül, szakmájukban való előhaladásukért az életben s nemesen vetelkedő, tehetséges tanulóinak köszöni. Ez intézetnek volt az ország ipariskolái között legfejlettebb öntő- és mintaasztalos-műhelye. Múltjánál és egész életműködésénél fogva az ipari szakiskolák tanárainak kiképzésében elfoglalt fontos szerepe szinte pótolhatatlan. Az aradi ipari szakiskola a szomszédos alföldi vármegyék mezőgazdasági gépészetének lüktető központja. Ez intézeten nyerték kiképeztetésüket Arad, Békés és Csanád megyék mezőgazdasága körében foglalkoztatott különböző gőzgépkezelők, aratógépkezelők, stb.; az itt tartott tanfolyamokon nevelkednek az ugyanazokban a megyékben elterjedt mérlegkészítő iparosok. Fejlett faipari szakosztálya mester-tanfolyamain nyertek kiképzést az Alföld asztalos kisiparosai. A kolozsvári és marosvásárhelyi ipari szakiskolák és a velük kapcsolatos iparmúzeumok Erdély iparos nevelésének erősségei. Mindkettő a fa- és fémipart karolta fel; de rendes szakosztályaikon kívül népes tanfolyamaik útján működésük széles körre terjedt ki. A kolozsvári szakiskola gondozója a kalotaszegi fafaragó háziiparosoknak, központja az erdélyrészi iparos tanonciskolái tanító továbbképzésnek. A marosvásárhelyi szakiskolával kapcsolatos köz-műhely istápolója és irányítója a helyi és székelyföldi kisiparosságnak. A temesvári ipari szakiskola egyetlen iskolánk, amelyen két előkészítő osztály működik. A budapesti felső építő ipariskolán kívül egyedül ezen az intézeten van állandó négy évfolyamú építőipari téli tanfolyam. A brassói faipari szakiskola a



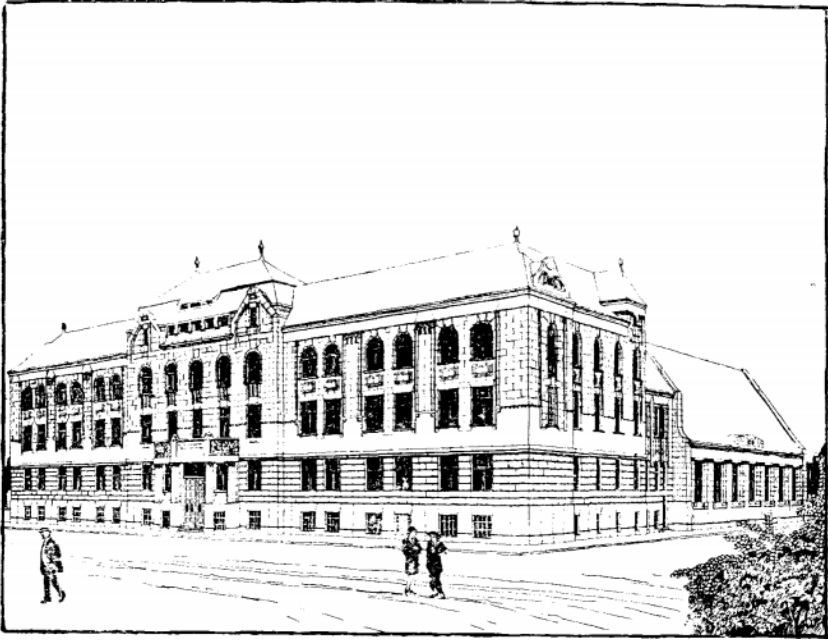
Állami Faipari Szakiskola, Brassó.



Allami Faipari Szakiskola, Brassó. Fafaragó műhely.



Állami Faispui Szakiskola. Brassó. Műhelyépület.



Állami Faipari Szakiskola, Szatmárnémeti.

régebben fennállott közép ipariskola és a hosszúfalusi fafaragó iskola örökét vette át; az egyetlen megmaradt fafaragó szakosztály magas színvonalra fejlődött. Ügy a brassói, mint az eperjesi, iglói és szatmárnémeti faipari szakiskolák vonzó ereje az egész országra kiterjedt; tanulóik távolabbi vidékekről toborzódtak össze. A fémipari szakiskolák között a pozsonyi szakiskola vezetett; műhelyeinek berendezése mintaszerű és egyetlen intézményünk, amely a műlakatossággal különlegesen is foglalkozott. A kassai, aradi, kolozsvári, marosvásárhelyi, temesvári, brassói, iglói, szatmárnémeti és késmárki intézetek épületei nagyarányú, tekintélyes telepeket alkotnak. A brassói, eperjesi, szatmárnémeti, besztercebányai, gölnicbányai és székelyudvarhelyi ipari szakiskolákon a magyar állam népes internátusokat létesített és tartott fenn;

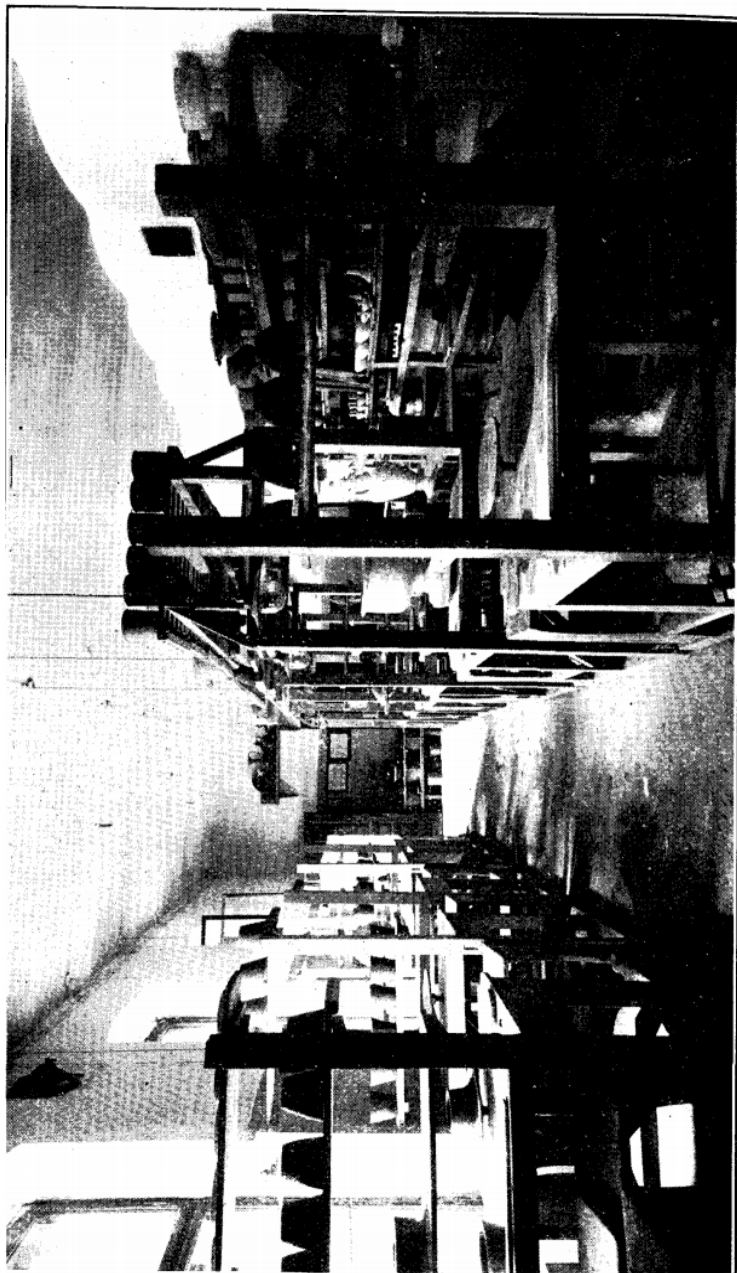


1. Állami Kő- és Agyagipari Szakiskola, Székelyudvarhely. Udvarrészlet.

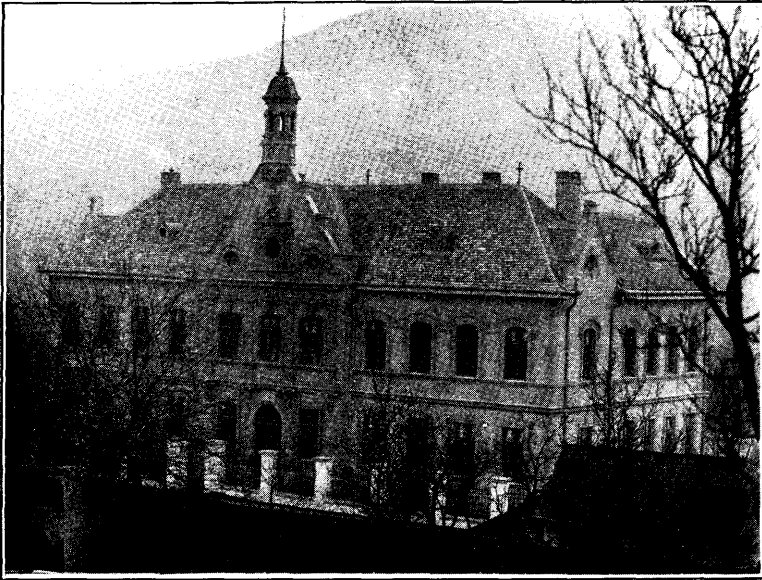
a megcsönkített Magyarország területén internátussal bíró ipariskola egyáltalában nem maradt.

A számszerint kimutatható adatokon s a fentiekhez hasonlóan felsorakoztatható számtalan jellemző, fontos mozzanaton kívül, különleges rendeltetésű intézeteknél mérhetetlenül nagy értéket képvisel az a tervszerű munka, amelyet válogatott szakférfaik, mérnök tanáraik, oktató-művezetőik emberöltőn át kifejtettek. Mindez intézmények, a rájuk fordított áldozatokkal, a beléjük fektetett munkával és megfogantatásuktól megalkotásukig s azon túl fejlődésükért kifejtett küzdelmünk, mindannyi komoly emlékeztetés arra, hogy elvesztésüket a megcsönkített Magyarország pótolni nem tudja.

Az iparoktatási intézmények világszerte a szegényebb népesség művelődését és szellem-erkölcsi fejlődését



Allami Kő- és Agyagipari Szakiskola, Székelyudvarhely, Korongoló műhely.



Állami Kőfaragó- és Kőcsiszolóipari Szakiskola, Zalatna.

dését szolgálják. A magyar törvényhozás, amidőn a háború kitörését megelőző negyedévszázadban ereje megfeszítésével kivételes gondozásban részesítette a modern kultúra e fiatal ágát, teljes tudatában volt annak, hogy az ország zsenge ipara még nem tudja kellőképen hasznosítani ez intézményeket; de a dolgozó tömegek szellem-erkölcsi érdekeinek önzetlen ápolásával a civilizációnak kívánt szolgálatot tenni. A magyar állam e törekvése a külföldi államok részéről mindenkor a lehető legnagyobb méltánylással találkozott. Az utolsó két évtized nemzetközi kiállításai és kongresszusai a magyar iparoktatást minden alkalommal a legteljesebb elismerésben részesítették. Megbecsültetésben volt részük azoknak a magyar ipariskolákon nevelkedett ifjaknak is, akiket a továbbtanulás vágya külföldi szakiskolákba vitt, vagy akik,

mint ipari munkások, külföldi munkahelyeken dolgoztak.

A technikai és ipari foglalkozásokban, már természetüknél fogva is nyelvi nehézségek sohasem szolgáltak akadályul a különböző anyanyelvű tanulóknak ipariskoláinkon való neveltetésében. Az a türelmesség, amely a magyart más anyanyelvűekkel szemben jellemzi, ez iskolákon fokozott mértékben nyilvánult. Az ipariskolai tanulmányok, a műhelygyakorlatok korán felkeltik a tehetségek kölcsönös megbecsülése és az alkotó munkában való testvéries együttműködés érzését. Ez iskolák tanulmányi rendjében különben is az volt a gyakorlat, hogy a tanulók saját anyanyelvüket használhatták, sőt ahol nagyobb számban voltak ugyanazon anyanyelvű tanulók, részükre saját anyanyelvükön külön tanfolyamokat tartottak; arra pedig, hogy anyanyelvükön vizsgázhassanak, mindenkor meg volt a lehetőség. Annak megítélésére, hogy a magyar anyanyelvűeknek mit jelent az elszakított országrészekben levő ipariskolák elvesztése, még a következő szembeötlőbb adatok állapíthatók meg: a) a Csehszlovákiához csatolt területen: a kassai felső ipariskolán 63.4%, a gölnicbányai fémipari szakiskolán 62.4%, a pozsonyi fémipari szakiskolán 54.4%, az eperjesi faipari szakiskolán 94.8%, az iglói faipari szakiskolán 38.1%, a késmárki szövőipari szakiskolán 63.2%, az ungvári agyagipari szakiskolán a tanulóknak 92.5%-a magyar anyanyelvű; nagyobb számú tótajkú tanuló van a bellusi (97.2%) és a homonnai (87.5%) kosárfonó-, továbbá a hegybányaszéklaknai (87.7%) gyermekjáték-szerkészítő iskolán, végül nagyobb számú német anyanyelvű a körmöcbányai csipkeszövő iskolán. Ez utóbbi iskolák teljesen gyakorlati irányúak, amelyeken kizáróan vagy túlnyomóan műhelygyakorlatok folynak és helybeli származású, a vidék nyelvében teljesen jártas

oktatók tanítanak; *b)* a Romániához csatolt területen: az aradi fa- és fémipari szakiskolán 92.9%, a kolozsvárin 95.7%, a marosvásárhelyin 86.5%, a nagyváradin 97.6%, a temesvárin 59%, a brassói faipari szakiskolán 90.4%, a szatmárnémetin 99.3%, a székelyudvarhelyi kő- és agyagipari szakiskolán 96.2%, a zalatnai kőfaragó- és kőcsiszoló ipari szakiskolán a tanulók 76.4%-a magyarajkú.

A magyar állam ez intézeteknek rokon külföldi intézményekkel való kapcsolatát, tanerőiknek a külföldi szakkörökkel való összeköttetését, az egész iparoktatási szervezet művelt szelleme egyik lényeges feltételének tekintette. A magyar iparoktatás szervezete és az egyes iskolák elhelyezése az országos hálózatban mindenkorra élő tanúságtétel, hogy a magyar törvényhozás ez intézményeket úgy osztotta el s oly gyengédséggel és kímélettel gondozta, hogy a magyar haza különböző anyanyelvű gyermekei egyaránt részesülve a nevelés áldásaiban, egymást testvéreknek tekintsék. Elvesztésük, mivel a bennük emberöltőkön át felhalmozott szellemi-, erkölcsi értékek egyáltalában nem pótolhatók, a magyar ipari kultúrának valósággal életerét vágta el.

TIZEDIK FEJEZET

A megcsönkített Magyarország iparoktatása.

I.

Az újjászervezés munkája. — A központi igazgatás. — Változások az egyes ipariskolákon. — Az ellenséges megszállás alatt kifosztott ipariskolák. — Egyes iskoláknak új iparágakra kiterjesztése. — A nagykanizsai és a szolnoki ipari szakiskola. — Az új textilipari szakiskola. — Városok és érdekeltségek közreműködése. — Az 1921/22. tanévben az ipariskolák már teljes rendben működnek. — Jelenségek az ipari továbbképző tanfolyamokon. — A Technológiai Iparmúzeum átszervezése. — Az iparoktatásra vonatkozó statisztikai adatok. — Magán-ipariskolák és ipari tanfolyamok szabályozása. — Hadiárvak ipari szakiskolája. — Rajzok bírálata. — Az 1925. évi iparművészeti és iparrajzoktatási kiállítás. — Az ötvenéves felső ipariskola. — Az iparművészeti iskola jubiláris kiállítása. — A székesfővárosi községi ipari szakiskolák. — Tanoncoktatásunk a háború után.

A vesztett háború, a forradalmak, a megcsönkítés fájdalmas csapásai megrendítették az ország erejét, mélyen megsebeztek a nemzet önérzetét, anyagi létérdekeit pedig aláásták. A saját erejére utalt nemzet felismerte helyzetét, újból munkához látott és műveltségének ápolásában keres vigasztalást. Szellemi haladása útján igyekszik megalapozni jövőjét. A nemzet megértette, hogy szerencsétlenségében egyedüli út a szorgalmas, kitartó munka, amelyen szebb jövő felé haladhat. Művelődési téren, tudományos, irodalmi és művészeti köreink, a gyakorlati élet alakulatai pedig

gazdasági téren tevékenykednek, hogy öntudatra keltésük és a jövő küzdelmeire erősítsék a vidék népét. A templom, az iskola és a nemzetnevelés szabad szervei erős vallásos és hazafias érzést oltanak az ifjúság lelkébe. A gazdasági egyletek nem szorítkoznak kizáróan gazdasági ügyekre, működésüket hasonló szellem hatja át.

Az iparoktatás szervezetének alapjai megvannak. Állam és társadalom karöltve dolgoznak, hogy a meglévő szilárd alapokra építsék iparunk haladását. A forradalmak lezajlása után iparoktatásunk szervezete visszanyerte a zavaros időkben elveszettnek vélt terét. Belső különbség, a szervezet eszmei tartalma és a megújulás iránya között, lényegileg fel sem merült. A szükségessé vált eltérés inkább az ország változott helyzetéből folyó feladatokra vonatkozott; magát a szervezetet nem érintette. A tisztábban látók felismerték, hogy új terv szerint építkezni rombolással jár s nem egyeztethető össze olyan korral, amikor mindenekelőtt a megmaradt intézményeket kell tatarozni s az életrevalónak bizonyultat szilárdítani.

Az újjáépítő munkát a kereskedelemügyi minisztérium iparoktatási szakosztályának élén báró Szterényi Sándor vezeti. Mellette a régiek: Fekete József, Bánhegyi Aladár, Zulawszky Andor, Ferenczy Emil. Helyén maradt e sorok írója, mint iparoktatási főigazgató és mellette Gáspár Elek. A többiek: Deák Sándor, Köller Oszkár és Kövesdy Géza a budapesti felső ipariskolához kerülnek. A vallás- és közoktatásügyi minisztériumban Bernáth Géza és mellette Kreidl Géza, az iparoktatási főigazgatóságnál pedig Magyar Endre vezetése alatt Förstner Tivadar és Littván Sándor intézik az újjáépítés munkáit. Újra szerveződik a tanári kar és az oktató-művezetők testülete. A budapesti felső ipariskola élén Dömötör Pál, a felső építőén Schoditsch Lajos, a szegedin Thiering Oszkár áll.

A debreceni szakiskolát Sztankay Béla, a miskolciti Kissházy Béla, a pécsit Kamrad Hermann, a mechanikai szakiskolát Szegedi Árpád, a budapesti állami nőipariskolát Sebestyén Stetina Ilona vezeti. Az újpesti szakiskola vezetését a Brassóból menekült Dózsa János, a szegedi faipari szakiskoláét Szígyártó Albert veszi át. Nagy Győző hadifogságából hazajött, elfoglalja igazgatói székét a győri szakiskolán. A hadifogságukból visszatérők közül Petrányi Miklós Miskolcra, Laurencsik Béla Újpestre, Czike Gábor a budapesti felső ipariskolához, Spolarich László a nőipariskolához megy. Az állomásukról elűzöttek közül: Csizmazia Kálmán előbb Szegedre tanárnak, azután Nagykanizsára kerül igazgatónak; Fata Ferenc Győrbe, Suján Pál, Károlyi Szilárd és Harmath Ödön a felső építőhöz; Jesch Aladár, Csizmazia Lajos, Schönborn János a budapesti felső ipariskolához; Karácsony Géza a nőipariskolához, Schindler Aurél és Véber Ernő Pécsre kap beosztást. Az iparoktatás régi kiválóságai közül: Altmann Gyula, Feyér Gyula, Gáli József, Karlovitz László, Kerékgyártó György, Ladányi Jenő, Mezey Bertalan, Pattantyús Imre, Solymossy Sándor, Speidl Bódog, Tordai Imre, Tóry Gergely és Vetter Ervin a közszolgálat más ágaiban és tudományos intézeteinkben fejtenek ki értékes tevékenységet.

A magyar állam a háborút megelőző negyedszázadban a gyakorlati iparosképzés terén a köztudatban megérlelt terveknek megvalósítását nemcsak elősegítette, hanem a hozzá szükséges anyagi eszközöket csaknem teljesen maga adta. Az ország feldarabolása folytán az állami költségvetés a nélkülözhetetlenül szükséges eszközöket is alig bírja előteremteni. Ezeknek a sokba kerülő intézményeknek nehézségei miatt is sokasodtak, mert felszereléseiket nem gyarapíthatták, elhasznált anyagaikat, épületeik és berendezéseik hiányait nem pótolhatták; elszigetelt-



Alami Fa- és Fenyvéri Szakköznevelőiskola, Újpest.

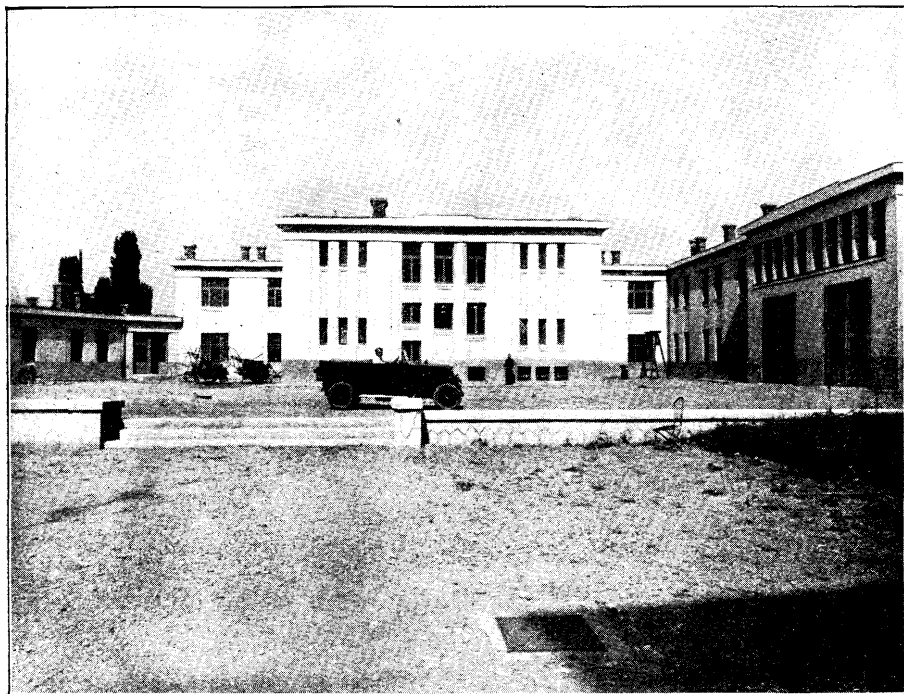
ségük és anyagi eszközeik hiánya miatt a szakkörökkel nem érintkezettek, szakmájuk újításairól tudomást nem szerezhettek. Hazafias érdekeltségek és magánosok áldozatkészséggel állottak az ipariskolák mellé; támogatásuknak köszönhető, hogy nemcsak a régiiek folytathatták zavartalanul működésüket, hanem újabb alkotások is voltak létrehozhatók.

A budapesti állami mechanikai ipari szakiskola elektromos szakosztállyal bővült s mint mechanikai és elektromosipari szakiskola ma e szakmában dolgozó nagyszámú munkaerő művelődésének a gondozója. A helyi kiterjedt asztalosiparra nagy hatású újpesti faipari szakiskola fafaragók képzésére külön szakosztályt nyitott; fémipari tagozattal való kiegészítésére pedig Újpest város új épület céljaira ingyen telket adományozott s az építési költségek felerészét vállalta magára. Több mint harmincévi fennállása után e jelentékeny intézetünk most jutott végleges otthonhoz. A nagyarányú épület Foerk Ernő alkotása. A régiebb intézetek közül a debreceni fémipari szakiskola 1921-ben faipari szakosztállyal bővült; ezt követte a miskolci fémipari szakiskolának 1926-ban ugyanilyen irányú fejlesztése. Ez az intézet, amely 1912-ben történt megnyitása óta már-már tarthatatlanná vált bérházban volt, az 1926. évben Schoditsch Lajos tervei szerint emelt új épületében folytatja működését. A pécsi szakiskola új épületét Létai András, a szolnoki szakiskolát Orbán Ferenc tervezte. Az 1923/24. tanévben Nagykanizsán állami jelleggel új fémipari szakiskola nyílt meg. A város a szakiskola céljaira a kegyesrendiek gimnáziumának régi épületét alakította át és ösztöndíjakat is biztosított a tanulók részére. A szervezés munkálatait Csizmazia Kálmán végezte. Az intézet már az első évben célszerűen berendezett műhelyekben kezdte meg működését. Ezek a korszakos alkotások a jövőbe vetett hitünknek maradandó emlékei.



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Miskolc.

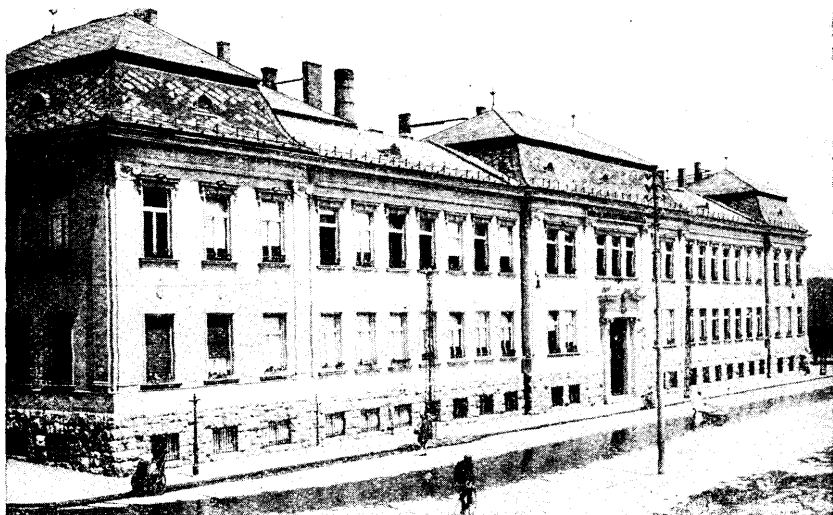
A debreceni és pécsi ipari szakiskolák az ellenséges megszállás alatt sokat szenvedtek. A két intézetet mindenükből kifosztották, nagyszerű felszereléseiket, gépeiket, bútoraikat, nyersanyagaikat, pótolhatatlan mintatárgyaikat elvitték. Az üresen maradt, megrongált épületekben mindent elülről kellett kezdeni. A Magyar Vasművek és Gépgyárak Országos Egyesülete és a kötelékébe tartozó vállalatok hazafias áldozatkészséggel állottak iskoláink mellé s jelentékeny mennyiségű gépet és szerszámot bocsátottak rendelkezésükre. Hathatós segítség volt, hogy a népjóléti és munkaügyi miniszter a feloszlott Szegényháztcai rokkantiskola fémipari műhelyének berendezé-



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Miskolc. Műhelyépület.

seit a kifosztott intézetek részére engedte át. Derékasan vették ki részüket e felsegélyezés munkájából a testvérintézetek is, amelyek saját műhelyeikben különböző szerszámokkal és szerelvényekkel járultak hozzá az intézetek talpraállításához.

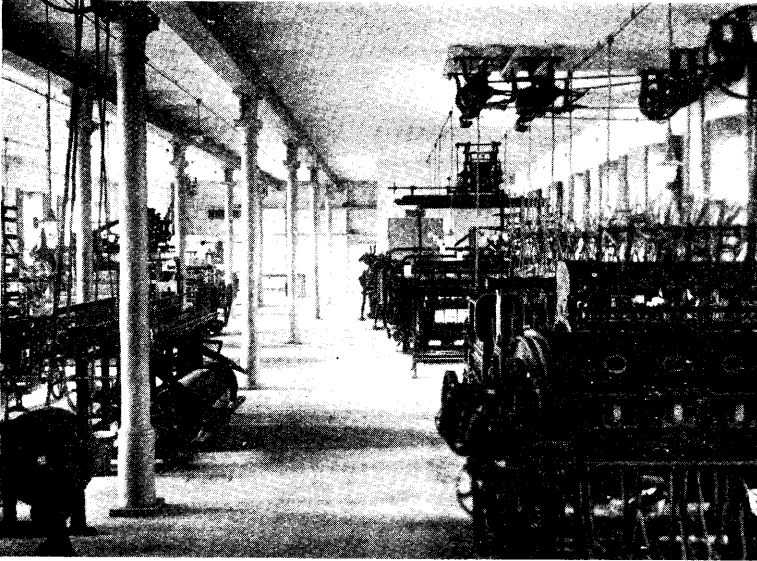
Az 1921/22. tanévben ipariskoláink már teljes rendben működtek, mindenfelé erőteljes volt az igyekezet a régi színvonal visszaállítására. Az iskolai hatóságok, a tanerők szeretettel gondozták az iskolákat, a tanulók pedig előérzetében a reájuk váró küzdelmeknek, komolyan veszik tanulmányaikat, példás magatartással és odaadó szorgalommal készülnek jövő hivatásukra. Az 1918/19. évtől az 1920/21. tanévig eltelt



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Pécs.

három év, a magyar iparoktatás történetének az a válságos időszaka, amely alatt az ország megcsonkítása folytán fejlődésében megrendült iparoktatásunk újjáépítésének alapjait kellett megvetnünk. E fájdalmas időszak erőfeszítésének a legnagyobb eredménye ipariskoláink hagyományos régi jó szellemének helyreállítása volt.

A fővárosban textilipariskola felállítása, régi kívánsága a hazai textilipar köreinek. Az ország megcsonkítása következtében virágzó késmárki és nagydisznódi szövőipari szakiskoláink elvesztése óta a Magyar Textilgyárosok Országos Egyesülete, az elveszettek helyébe új intézmény létesítésén fáradozott és áldozatkészségével döntő lökést adott megalkotására. Az intézet Bergmann Vilmos igazgatása alatt 1925. év őszén már korszerűen berendezett műhelyekkel és népes tanfolyamokkal kezdte meg működését.



Állami Textilipari Szakiskola, Budapest. Gépszövő műhely.

Feltűnő jelenségek mutatkoztak az ipari továbbképző tanfolyamok körül. A háború előtt egyes tanfolyamokat nehezen lehetett benépesíteni. Az újjáépítés megkezdésekor ipari munkásságunk maga sürgette a tanfolyamokat. A tanulás lehetővé tételén kívül, viszonyainkat meghaladó szolgáltatásokat nem kívánó érdeklődés ipariskoláink köreinek feladatait megkönnyítette. Az ipariskolákon szervezett tanfolyamok a gyakorlatban dolgozó munkásaink szívéhez nőttek; nemzedékről-nemzedékre mintegy átöröklött ragaszkodásukkal, érdeklődésükkel és áldozatkészségükkel nemcsak bevált régi tanfolyamok fenntartását, hanem a szükségleteiknek megfelelő új különleges tanfolyamok szervezését is lehetővé teszik. Tanfolyamaink kiváló úttörői közül többen kidőltek; a régiek helyére, akik valósággal mesterei voltak a felnőttek oktatásának, új lelkes tanárok jöttek, de munkásaink rendület-

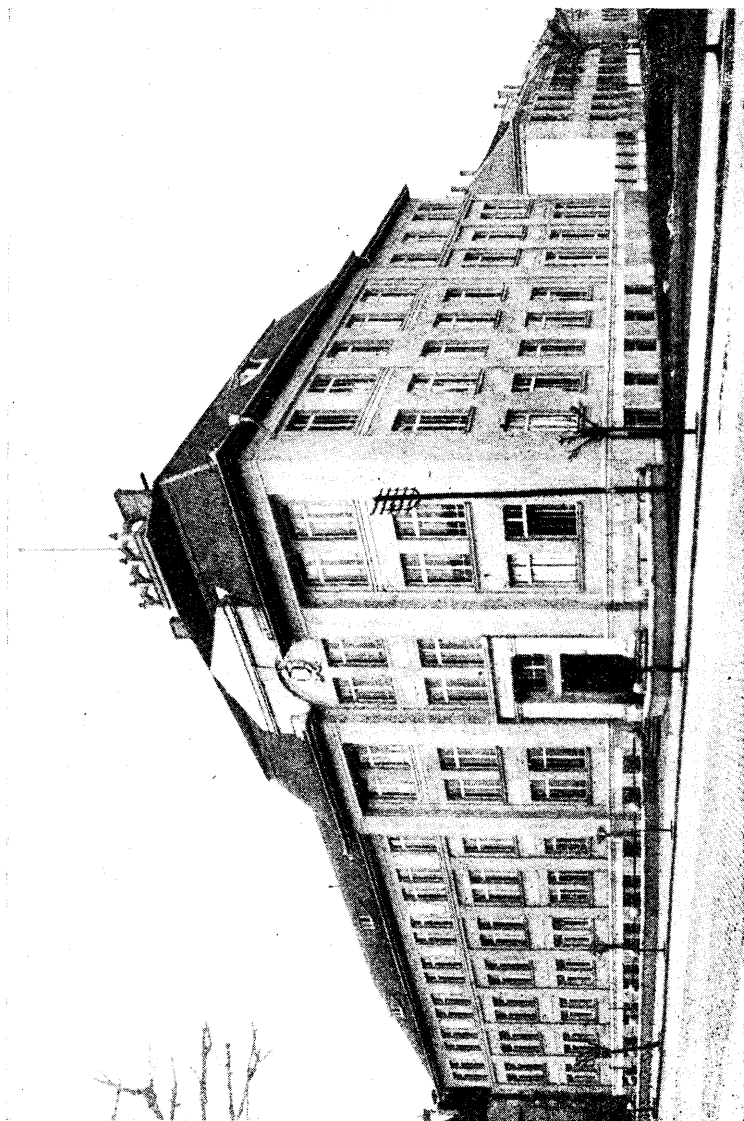
lenül kitartanak s amilyen odaadással tanultak az elődök a bölcs öregektől, ugyanúgy fogadja a fiatalabb munkásnemzedék az újabb tanári gárdát. A szeretet és megbecsülés mindkét oldalon — az ipariskolai tanárságnál és munkásságnál — kölcsönös és közös. E térre tartozik a gyakorlati élet köreinek megértő készsége, amelyet az 1922. évi XII. t.-cikkbe iktatott új ipartörvény alapján a tanoncnevelés érdekében rájuk háruló köteleességekkel szemben tanúsítottak. E tekintetben a teendőknek még kezdetén vagyunk; idő, sok munka és ami fő, kitartás kell ahhoz, amíg az intézkedések merevsége enyhül, a küzdelmek szelidebbek lesznek és a törvényben megszabott kötelezettség szeretetté alakul át. De bízni kell abban, hogy az érdekek felismerése megvilágosítja munkásságunk hazafias lelkiismeretét. Bármennyire szerények is az észlelhető jelenségek, embereink törekvéseiben olyan kultúrértékeket kell felismernünk és megbecsülnünk, amelyek szétdarabolt szerencsétlen helyzetünkben egy jobb és szebb jövő reményeit rejtik magukban és ezért gondjukat kell viselnünk.

Az 1910. évi népszámlálás a kereső iparosok számát 1,405.324 főre teszi. A háborút megelőző időben az iparos-tanonciskoláknak kereken 130.000, a gyakorlati ipariskoláknak 20.000 tanulójuk volt; az együttevve 150.000 főre tehető népesség figyelembevételével, az iparúzóknak megközelítően 10%-a járt iskolába, vagy ilyenféle képzőintézménybe. Csonka-Magyarországnak az 1920. évi népszámlálás alapján foglalkozások szerint kimutatott adatokból az tűnik ki, hogy a 7,980.143 főnyi népességből 669.228 volt kereső iparos; ezt összevetvén, intézményeinknek évenkénti átlag 90.000 főnyi népességével az látszik, hogy az iparúzó lakosságnak a korábbi idők 10%-ával szemben közvetlenül a háború után több mint 13%-a használja fel a művelődésre kínálkozó alkalmat. Az igyekezet

erősödése mellett, ez adatokban már a háború alatt megindult és később még fokozódott befelé vándorlás és a kényszerű pályaváltoztatások fejleményei is kifejezésre jutnak; ez utóbbi körülmény annál figyelemreméltóbb, mert az ország szétdarabolása következtében jelentékeny vidéki városainkat s épp az iparosképző központokként gondozottakat veszítettük el.

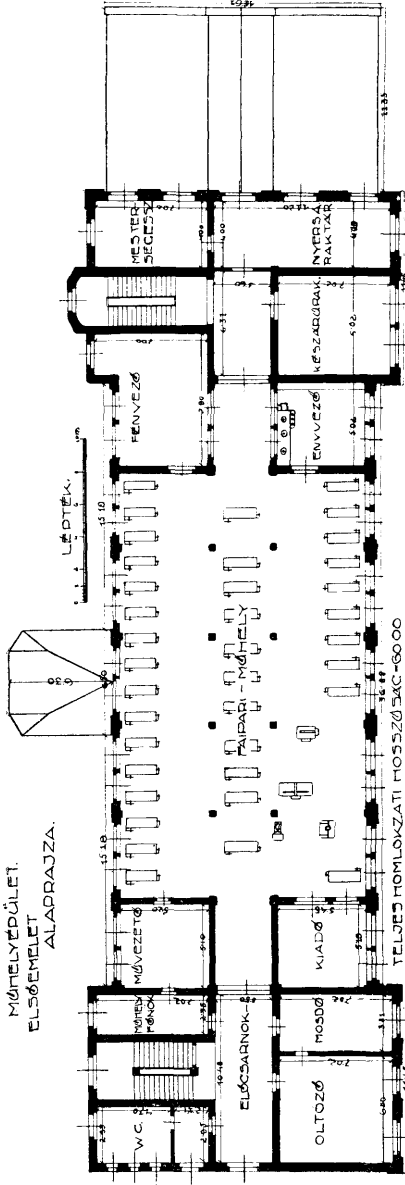
Iparosképző intézményeink népességi viszonyainak kedvező alakulása ellenére elő kell készülnünk arra, hogy a helyzetünkben rejlő okokból az évi újoncokzás gondjai itt is elő fognak állani. Buday László »A megcsontított Magyarország« című munkájában az iskolázó tankötelesek számában a normálishoz képest való legnagyobb csökkenést az 1925. évre és a produktív munkaképesség kezdő korában levő tizenötéves népesség csökkenésének kezdetét az 1930. és a legnagyobb csökkenését 1934. évre teszi. Szerinte a normális idők tanköteleseinek 40.6%-a fog hiányozni a tantermekből és a produktív korú népesség 9—10.5% fogyatéket fog mutatni a normális időkhöz képest. A nemzettestben mozgást előidéző e népesedési hullámverések még kevésszámú ipariskolánkhoz is eljutnak; hatásukat azonban még az ipari élet alakulása is módosítani fogja.

Ez intézményeknek sorsa mindenütt és mindenkor azon múlik, hogy az ipart előbbre vigyék, a maguk vidékének és az egész országnak iparára fejlesztően hassanak közre. Erre pedig sohasem volt nagyobb szükség, mint napjainkban. A tanulóitól önmegtartóztatást és akaratuknak, tetterejüknek szünetnélküli megfeszítést kívánó ipariskolák nemcsak az anyagiak gyarapodását készítik elő, hanem a szellemi és erkölcsi erőket is megsokszorozzák. De nem hagyható figyelmen kívül, hogy az új ipartörvény alapján a tanonciskolák szakirányú fejlesztését előmozdító 1924. évi új szervezet iparosságunknak nemcsak megerősödését

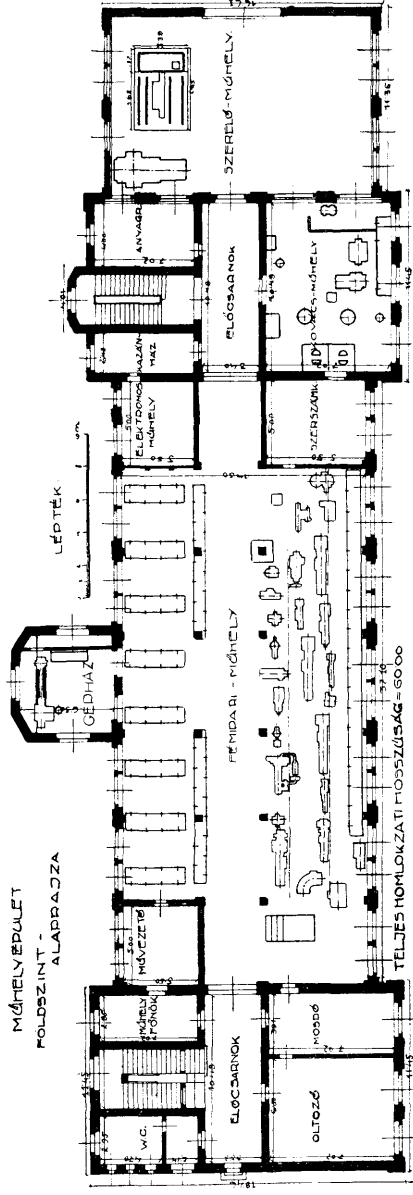


Allami Fa- és Fémipari Szakiskola, Szolnok.

MŰHELYÉPÜLET.
ELSŐEMELET ALAPRAJZA.



MŰHELYÉPÜLET
FOLDSZINT - ALAPRAJZA



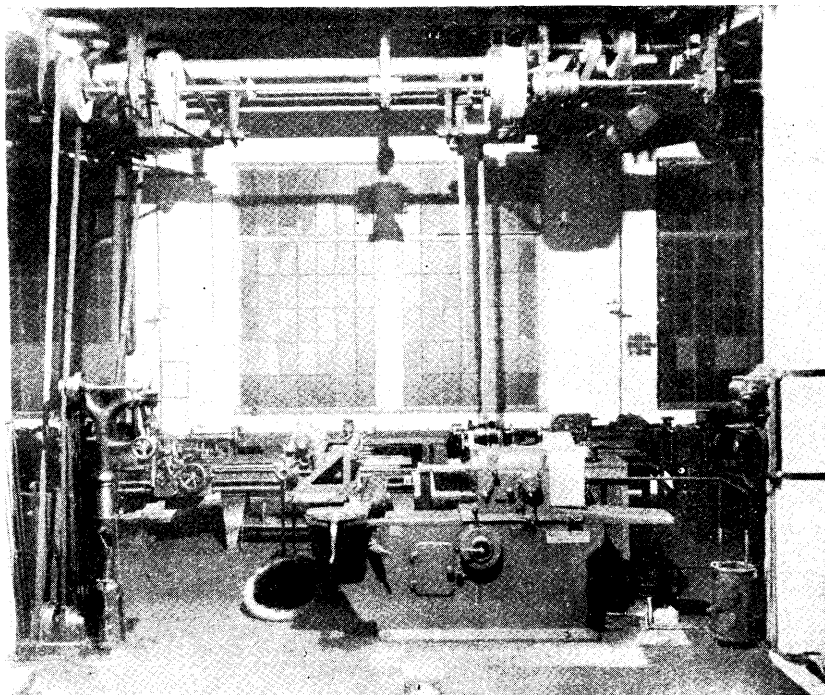
és tekintélyének gyarapodását fogja előmozdítani,, hanem a fogékony fiatalságnak hathatósabb iskoláztatása révén, a továbbtanulás vágyát is éleszti és terjeszti. Fejlesztő hatása lesz az új tanonciskolái szervezetnek a szaktanfolyamokra is. A magyar iparos, gyors felfogásánál, gyakorlati érzékénél és becsvágyánál fogva gyorsan tanul, szívesen használja fel a művelődésre kínálkozó alkalmakat. Szemlét tartva iparoktatásunknak utolsó tíz évi történetén s visszagondolva az összeomlás fájdalmas idejére, bizakodó reménnyel állapítható meg, hogy a jól megalapozott szervezet ezúttal is életrevalónak bizonyult. E téren nem volt szükséges áldozatokkal járó kísérletezésekkel foglalkozni, a megújulásban nem kellett újabb kríziseken átesnünk. Kevés számban megmaradt intézményeink alapjai és keretei megvannak s így elsősorban arra van szükség, hogy a nélkülözhetetlenül szükséges eszközök előteremtésével, megokolatlan korlátozásoktól mentesítve, dolgozhassanak a nemzet erkölcsi szintjének emelésén s anyagi javainak gyarapításához hozzájáruljanak.

Államháztartásunk helyzete a háború után állami berendezésünk minden terén egyszerűsítéseket követelt. Az iparfejlesztés szolgálatában a háború előtt az 1883-ban alapított Technológiai Iparmúzeum és a belőle 1911-ben kisarjadzott Ipari Kísérleti és Anyagvizsgáló Intézet működött.¹ A múzeum közel fél-százados munkásságával a vele közös épületömbben levő felső ipariskolával karöltve iparunknak felbecsülhetetlen hasznos szolgálatot tett. Az anyagvizsgáló intézetet a háború szervezkedés közben találta. Az ország szétdarabolása következtében e két intézményünk létfeltételeinek alapjai rendültek meg. A há-

¹ Ordódy János: Jelentés a M. Kir. Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet. 1922/1926. évi működéséről. 1927.

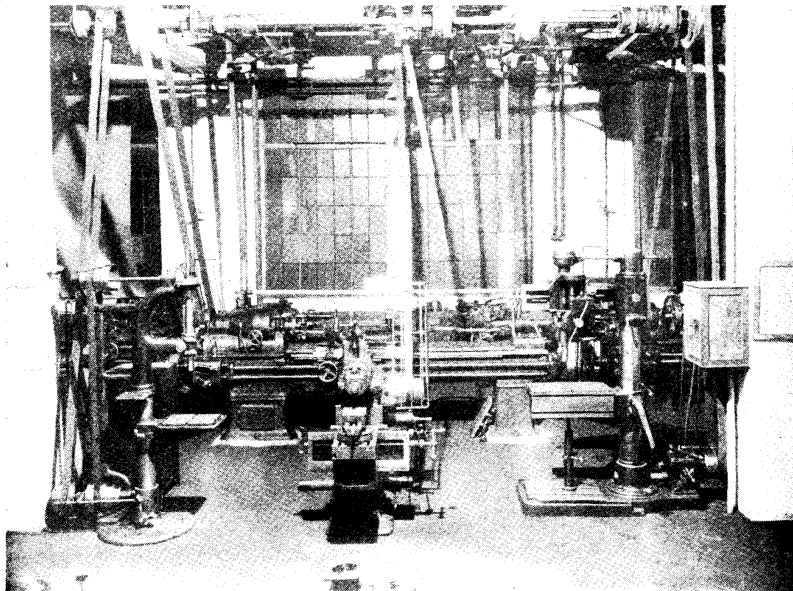
ború alatt szenvedett veszteségeik pótlása, a ínég szervezkedő anyagvizsgálónak felszerelése és berendezése s fenntartásuk költségeinek előteremtése as állam leromlott pénzügyi helyzetében leküzdhetetlen nehézségekbe ütközött. A két intézetet csupán az 1921-ben történt egyesítés menthette meg. Egyesítésük alapelve: összes aktuális munkaköreik megtartása. Megmaradt a múzeum ipar-, különösen kisiparfejlesztő működése, az anyagvizsgáló intézet kísérletügyi és anyagvizsgáló tevékenysége, hozzájuk járult a lőfegyvervizsgáló próbaállomás törvényelőírta működése s az egyesített új intézmény keretében helyet kellett találni az energia gazdasági kísérleti ügynök is. Szervezete szerint a Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet célja és feladata a hazai ipar, különösen a hazai kis- és középipar fejlődésének tervszerű előmozdítása. A közszállítás és a vámkezelés minősítő ipar anyagvizsgálati ügyeiben, úgyszintén a törvény szerint (1891: XXXIV. t.-c.) előírt lőfegyvervizsgálatok ügyeiben hatósági jellegű. Kitzűzött célja szolgálatában figyelemmel kíséri az ipar, a hazai ipar technikai állapotát és versenyképességét, úgyszintén az energiagazdasági kérdések alakulásait, valamint a munkásvédelem tökéletesítésének technikai feltételeit. Működésének főbb irányai és iparfejlesztő eszközei: ipari anyagvizsgálat, ipari kísérletezés, szakvélemény és szaktanácsadás; ipari jellegű szakkiállítások, technikai és ipari könyvtár olvasóterem, különleges szakelőadások és tanfolyamok.

Az egyesített technológiai és anyagvizsgáló intézet szervezési munkálatait Ordódy János igazgató végezte. A technológiai iparmúzeumhoz régi alakjában kapcsolt ipari továbbképző tanfolyamokat decentralizálták. 1907-től a múzeumnak egyik legfontosabb feladata az ipari gyakorlatban dolgozó munkások és főleg a kisiparosok továbbképzése volt. Az állam iparfejlesztő



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Szolnok. Fémipari műhely.

tevékenységének az volt az iránya, hogy kisiparosaink versenyképessége elsősorban korszerű szakképzésükkel biztosítható. Ama városokban, amelyekben ipariskolák voltak, maguk az iskolák voltak a kisiparosok szakképzésének a gondozói, ahol pedig ipariskolák nem voltak s azokban az iparágakban, amelyekkel az ipariskolák nem foglalkoztak, az ipari továbbképző tanfolyamok szervezése a múzeum tevékenysége köréhez tartozott. E feladatát a múzeum kiváló eredménnyel oldotta meg. Másfél évtized alatt az ország különböző részeiben, az iparágak nagy sorából a tanfolyamok egész hálózatát építette ki, amelyeken iparosaink ezrei részesültek kiképzésben. E szervezetbe



Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Szolnok. Fémipari műhely.

illeszkedtek a székesfővárosban, mint központban rendezett különleges irányú intenzívebb mestertanfolyamok, amelyeken kiképzett szakemberek, a később vidéken rendezett tanfolyamokon már mint oktatók terjesztették a szakismereteket. A köztudattá vált tanfolyamok jelentőségét az iparosok felismerik, szervezésük érdekében áldozatkészséget is tanúsítanak. Fenntartásuk annál fontosabb, mert a vidéki tanult iparosok sorai a háborúban megritkultak, az időközben felnevelkedett újabb iparosnemzedék pedig a háború alatt nem tanulhatott. A múzeum és az anyagvizsgáló intézet egyesítése után a tanfolyamok szervezését az ipariskolák vették át. Budapest, Szeged, Győr, Deb-

rcen, Miskolc és Pécs központtal hat kerület alakult. A központban levő ipariskolák feladata a kerületekbe utalt vármegyékben szükséges tanfolyamok megszerzése. Budapest és vidéke tanfolyamainak gondozása Gaul Károlynak, a múzeum tanfolyami hálózata szervezőjének jutott feladatául. Az 1922/23. tanévtől a tanfolyamok már új beosztásuk szerint működtek. A kormány nagy figyelmet fordít az ipari gyakorlat szellemének eleven erejére. Az iparoktatás barátaival és a gyakorlat embereivel való állandó érintkezés, jóakaratok ébrentartása közös kívánságaiknak és tervezéseiknek kézzelfogható kialakulását, a megoldásra váró feladatok magasabb szempontú áttekintését, a meglevő és önként kínálkozó erők észszerű felhasználását teszik lehetővé. De rendkívül fontos, hogy a haladás általános vágyának felkeltése, az emberek tájékoztatása, biztatása, hasznos és üdvös érvényesüléshez olyan lappangó erőket segítenek, amelyek egyébként ellenállának, elernyednének vagy szűk, zárt körben egymást morzsolnák fel és hatástalanítanak. Megcsonkított hazánk iparoktatása állapotának jellemzéséhez tartozik, — hogy iparosköreink az adott helyzetben nem erőltetnek olyan célokat és elveket, amelyek kitűzése még jobb viszonyok közt is vitás, eredményük pedig kétséges lehetne.

Ipariskoláink tanulóifjúságának magatartását, szorgalmát, rátermettségét, hálás feladat volna iskolánként külön-külön méltatni. Ez iskolák jellege és szelleme megköveteli, hogy oktató és tanuló közt, a szó nemes értelmében vett meleg viszony legyen, hogy gonddal és érdeklődő jóakarattal foglalkozzanak tanulóikkal, megélhetési bajaikkal, sőt az iskolán túl levő küzdelmeikkel is. Az ipariskolák létfeltételéhez tartozó e szellem napjainkban fokozott gondozást követel. A számszerű adatok és mindaz, amit ipariskoláinkról tudunk, működésük kedvező képét adják. És ez a

tényeknek meg is felel. A szervező munka folyamán újjáépítő képességüknek olyan tanúbizonyságát adták, amely csak életrevaló fiatal szervezet életműködésének lehet a terméke. Iskoláink külső homlokzatánál még kedvezőbb a belső életüket feltáró keresztmetszetük képe. Az ipariskolák tanulói nagyobbára szerényebb életsorsú családokból származnak; sokan vannak, akik csekély keresetért a kora hajnali és késő esti órákban dolgoznak, hogy tanulmányaikat elvégezhessék. Az itthoni és elszakított országrészekről ide menekült fiúk közös jellemvonása, hogy sorsukat nem panaszolják és segítséget nem kérnek. Iskoláink köreiben velük érző mentorokra találnak, akik — keveset szólnak és különösen nem dicsekszenek — nem szűnnek meg módját keresni, hogy magvar fiú nélkülözésén enyhíteni segítsenek. Ipariskoláink ifjúsága a maga erős életöztönével, szellemerkölcsi fogékonyságával minden szép, jó és nemes iránt s testi ügyességével pompás anyaga a jövőnek; oktatóiknak pedig van rá gondjuk, hogy egészséges szellemben nevededjenek, hogy felnőtt korukban, mint jellemes, megbízható emberek boldogulni s a hazáért dolgozni és áldozni tudjanak.

Az újjáépítő munka időszakában súlyos veszteségek érték iparoktatásunkat. Rövid időközökben örök életbe költöztek az iparoktatás nagy úttörői: Hegedű-Károly (1925), Kolbenheyer Gvula (1918), Tetmaver Károly (1921) Lencz Ödön (1920), Vámos Dezső (1915). Palóczy Antal (1921), Kasslik Ferenc (1926), Edvi Illés Aladár (1927). Györgyi Kálmán (1930), Pap János (1931), Sebestyénné Stetina Ilona (1932), Gaul Károly (1932), Petrik Lajos (1932) és követőik: Bánhegyi Aladár (1920), Szegedi Árpád (1924), Loránfi Antal (1927), Straub Sándor (1922). a fiatalabbak sorából: Pattantyús Endre (1921), Hidvéghy Kálmán (1926), Fennesz József (1926). Károlyi Szilárd (1930). mind-

annyian a magyar iparoktatás díszei és nevezetes alakjai. Munkaközben, férfikora teljességében dőlt ki iparoktatásunknak egyik erőssége: Dömötör Pál, legnagyobb intézményünknek, a Budapesti Állami Felső Ipariskolának igazgatója. Dömötör Pál (1867—1927) a magyar gépészmérnökök régibb gárdájának egyik kiválóbb képviselője. Izmos tehetsége és fejlett gyakorlati érzéke már fiatal éveiben a gyakorlati szakkörökben tisztelt nevet szerzett neki. Intézetének kezdetben műhelyfőnöke volt; kedve telt e foglalkozásban; de odaadással csüggött úgy a tan- és rajztermi tanári, mint az igazgatói teendőkön is; mindenütt egész lélekkel hivatásának élt. Igen fejlett technikai készsége gyakorlati érzékkel párosult benne, az ifjúság és iskolája szeretetétől áthatott tervei és eszméi igen eredetiek voltak.

Fontosabb személyi változások állottak elő az idősebb vezetők szolgálati idejének betöltése folytán. A központi igazgatás élén báró Szerényi Sándor mellett van előbb Nóvák Andor, majd báró Kétly Károly, Gáspár Elek, Fogarassy Ottó és Szeplaki Lajos. Az iparoktatási főigazgatóságot Ferenczy Emil vezeti, mellette van Jesch László. A vallás- és közoktatásügyi minisztérium iparoktatási főigazgatóságánál Förstner Tivadar lép Magyar Endre örökébe. Mellette vannak: Littván Sándor és László Árpád. A budapesti felső ipariskola igazgatója Nagy Győző lett, a szegedi felső ipariskoláé Csizmazia Kálmán, a debreceni ipari szakiskoláé Kiszely Árpád, a győrié György Ede, a budapesti mechanikai és elektromosipari szakiskoláé Vigh Bertalan, a nagykanizsai ipari szakiskoláé Inotay László, a szegedié Czike Gábor, az újpesti Blockner Gyula, a nőipariskoláé Zulawskyné Dörfler Janka, a legújabbban felállított szolnoki szakiskola igazgatója Körtvélyessy Dezső.

A háború után eltelt tizennégy évben, 1918/19-től 1931/32-ig a gyakorlati iparoktatási intézeteket össze-

sen 140.648 tanuló látogatta; közülök a rendes szakosztályokon 46.069, a tanfolyamokon 94.579 tanuló volt. Legnagyobb a népesség az 1918/19. évben 15.727, ezt követi az 1920/21. év 14.687, az 1921/22. 14.095, az 1919/20. 13.615, az 1922/23. év 10.011, majd az 1923/24. 9342 és az 1924/25. év 7742 tanulóval. Ettől az időtől az iskolák népessége csökkent. Az 1930/31. évben 7446, 1931/32-ben 5007 volt a tanulók száma. Legnépesebb a budapesti állami felső ipariskola; tizennégy év alatt a rendes szakosztályokon 8038, a tanfolyamokon 22.947, együttvéve 30.985 tanulója volt. A tizennégy év alatt a három felső ipariskolán a rendes szakosztályokban 15.662, a tanfolyamokon 30.289, együttvéve 45.951, az ipari szakiskolákat rendes tagozatukban 11.467, tanfolyamaikon 30.350, összesen 41.817 tanuló látogatta. A budapesti állami nőipariskolának ugyanebben az időszakban 7182 rendes és 10.784 tanfolyami növendéke volt; a többi nőipariskolát együttvéve 12.515 növendék látogatta.

A gyakorlati iparoktatási intézmények költségeire, a kereskedelemügyi minisztérium költségvetése keretében az ipari szakoktatás címén előirányzott kiadások főösszege az 1929/30. évre 2,028.340 pengő; belőle a rendes kiadások összege 1,528.340, a rendkívüli kiadásoké 500 ezer pengő. A nagy gazdasági válság idejében: 1930/31-ben 1,623.890, a következő 1931/32. évben pedig 1,577.060 pengő a kiadások főösszege. Ez utóbbi összeg keretében: 1,437.060 pengő rendes, 140 ezer pengő pedig rendkívüli kiadás.

Az ipariskolák benépesítése és a tanulók gondozása tekintetében fontos szerepük van az internátusoknak és a konviktusoknak. Az 1926. évben a debreceni, győri és a nagykanizsai szakiskolán nyílik meg egy-egy 25 tanulóra berendezett internátus. A következő tanévben a miskolci, újpesti és szolnoki szakiskolákon 50—50 tanulóval rendeznek be internátusokat. Sze-



Állami Bőripari Szakiskola, Vác. Hadiárvaintézet.

gény tanulók ebédasztala (diákmenza) van a már negyedszázada áldásosán működő felső építő ipariskolán kívül, a budapesti felső ipariskolának 150, a debreceni és a nagykanizsai szakiskolának 30—30 tanuló részére. Az ipariskolák üdvös kezdeményezéseit támogató kereskedelmi és iparkamarák az ifjúsági jóléti intézményeket is felkarolják. A tanulói ifjúság testnevelésére, cserkész alakulatainak és sportköreinek stb. gondozására az ipariskolában nagy figyelmet fordítanak.

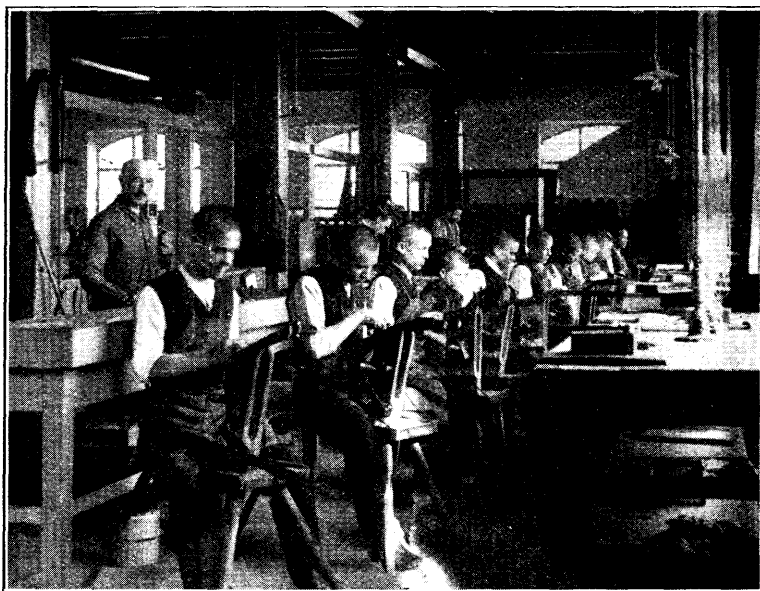
Az oktatás mélyítésére egyes tárgyak köréből a tanárok tankönyveket pótló jegyzetkönyveket készítenek, amelyek közzéadásáról az iparoktatási főigazgató gondoskodik. A technológiai és szerkezetteni falitáblák gyűjteményei folyton gyarapodnak. A nőipariskolákat a kézimunkákhoz szükséges művészi



Állami Bőripari Szakiskola. Vác. Hadiárvaintézet. Bördíszműves műhely.

tervekkel a központból látják el. A tanév közben tanári vezetés mellett végzett gyárlátogatásokon és tanulmányi kirándulásokon kívül, egyes tanerőket a testvérintézetek látogatására, másokat nevezetesebb ipartelepek tanulmányozására küldenek ki.

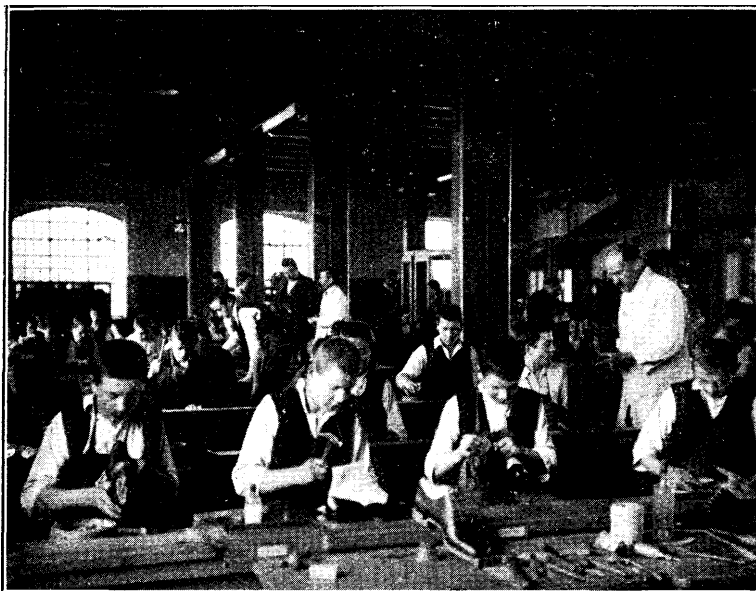
A háborúban hősi halált halt katonák árváinak neveltetését az állam egyik fontos feladatának tekinti. Az internátussal kapcsolatos ipari szakiskola a hadiárva nevelésére is alkalmasnak mutatkozott. A háború alatt a hadiárva az ipari szakiskolákon voltak elhelyezhetők. Az idegen uralom alá került nagyszámú ipariskola hiányát a hadiárva gondozás is megérezte. A hadiárva részére a váci rokkantiskola telepén bőripari szakiskolát állítottak fel. A váci rokkantiskolának, mint hadigondozó intézménynek, az ország közudatában már gyökere volt. A rokkantiskola berende-



Állami Bőripari Szakiskola, Vác. Hadiárvaintézet. Szíjgyártóműhely.

zése és felszerelése megkönnyítette a hadiárvaintézet megvalósítását. Érezhető volt, hogy az ország a jelen súlyos viszonyok között is olyan gyakorlati intézménnyel gazdagodott, amely a magyar ipari kultúra szolgálatában rendeltetésének betöltése mellett népünk széles rétegében ébren tartja a tudatot, hogy a hálás nemzet nem hagyja el a hazáért vérzett fiainak gyermekeit.

Az intézet a cipész-, szíjgyártó- és bőrdíszműipart karolja fel s az ipari szakiskolák mintájára a növendékeket szakképzett iparossegédekkel neveli. Az oktatás elméleti és gyakorlati. A tanulmányi idő három év. A tanulók tizenkétéves korukat betöltött hadiárvák, vagy kivételesen hadirokkantak gyermekei. Az intézet végbizonyítványa munkakönyv váltására, két évi szakbavágo gyakorlat igazolása után pedig a



Állami Bőripari Szakiskola, Vác. Hadiárvaintézet. Cipésműhely.

tanult iparág önálló üzésére jogosít. Az intézetet a munkaügyi és népjóléti miniszter állította fel; tanulmányi tekintetben a kereskedelemügyi miniszter iparoktatási szervei irányítják. A közvetlen felügyeletet egy kilenctagú felügyelőbizottság végzi. A mintaszerű intézet szervezési munkáit Gáli József igazgató végezte; igazi atyai oltalmazója a gondozására bízott hadiárváknak.

A hadiárvaházak közül két állami és tizenhat államilag segélyezett került idegen uralom alá. Az elszakított országrészekben maradt intézetekben számos csonkamagyarországi illetőségű hadiárvát gondoztak, megcsonkított hazánkban pedig sok olyan árva részesül intézeti nevelésben, akik illetőségi községüknek elszakítása következtében magyar honosságukat elvesztették. E gyermekek kicserélése, a szükséges optálások és a



Állami Bőripari Szakiskola, Vác. Hadiárvaintézet, Hálóterem.

sok száz és száz kérelemnek méltányos elintézése nagy és nehéz feladatok elé állították a hadiárvaügyet gondozó népjóléti és munkaügyi minisztériumot. Csonka-Magyarország 116.826 hadiárváról gondoskodik.¹ A kormány arra törekszik, hogy a hadiárvákat elemi iskoláztatásuk befejeztével, gyakorlati pályákra terelje és az intézetekben kenyeret adó kiképzést nyújtson részükre. Szellemi pályára csak igen keveset bocsátanak; az ország helyzete nem engedi meg, hogy a kisebb képességű gyermekeket állami támogatással tereljük a súlyos megélhetési gondokkal küzdő szellemi foglalkozásokra.

A hadiárvák ipari képzésével a fentemlített váci bőripari szakiskolán kívül, még a székesfehérvári hadi-

¹ Pettkó-Szandtner Aladár: Magyar hadigondozás. 1924.

árva intézet foglalkozik. A gyakorlatokat az intézetben berendezett műhelyekben oktató mesterek vezetése mellett tanulják, a tanonciskolái kereteknek megfelelő elméleti tanulmányaikat pedig az intézettel kapcsolatos tanonciskolában végzik. Hiányos előképzettséggű és testileg kevésbé fejlett árvák a rendszeres gyakorlati és elméleti kiképzés megkezdése előtt egyéves előkészítő oktatásban részesülnek. Ez intézetben 240 fiú helyezhető el. Leányhadiárvák gyakorlati kiképzésére a gici háztartási leány hadiárvaintézet (Veszprém m.) és a tokaji állami hadiárvaintézet csipkeverő tanfolyama nyújtanak alkalmat. A tanidő négy év. A gyermekeket tizenkettedik életévüknek betöltése után veszik fel. A 140 gyermekre berendezett tokaji hadiárvaintézet rendeltetése elsősorban elemi iskolás leánygyermek oktatása és nevelése. Az intézet csipkeverő tanfolyamán csak a tizenkét évesnél idősebb leányok vehetnek részt; tanulmányaik mellett az intézet háztartásában is foglalkoznak. Az ismétlőiskolákra kötelezett leánykák az oktatást is az intézetben kapják. Siketnéma hadiárváknak az asztalos- és szövőiparban való gyakorlati kiképzésére szolgál a siketnémák váci foglalkoztató műhelye. Ez ipari jellegű hadiárvaintézeteken kívül mintegy hatvan különböző nevelőintézetben vannak hadiárvák, akiknek neveltetéséről és kenyeretadó foglalkozásra való képzéséről a az állam gondoskodik.

A háború és a belőle keletkező események egyik kinövése volt, hogy országszerte részben társadalmi kezdeményezésre, részben magán vállalkozásként, sőt nem ritkán divatos lett eszmék terjesztésének szándékával, különböző címek alatt iparosképző intézmények szervezésével kísérleteztek. A központi igazgatás régi, nem célszerűtlen rendje, hogy a kormányzaté az irányadó rendelkezés joga. E rendnek kívánt érvényt szerezni, az ország újjáépítése elején a magán

ipariskolák és tanfolyamok engedélyezése iránt tett kormányintézkedés. E rendelet szerint a kereskelemügyi miniszter engedélye nélkül magán ipariskolát létesíteni és fenntartani, valamint ipari magántanfolyamot tartani nem szabad. A kereskedelemügyi miniszter egyes erkölcsi testületeknek (ipari érdekképviseléseknek) megokolt esetben engedélyt adhat, hogy az állami iparoktatási intézetek valamelyikével azonos szervezetű és célú magánintézetet, vagy az államilag szervezett ipari tanfolyamokkal azonos vagy rokoncélú magántanfolyamokat szervezhessenek. Az engedélyező eljárás a szervezeten és tanterven kívül kiterjed a helviségek, felszerelések, az oktatók képzése és erkölcsi magatartásuk, a tan- és egyéb díjak, az oktatók javadalmazása, a fenntartásra rendelkezésre álló alapok és más jövedelmek megvizsgálására. Az engedélyokirat kézhezvétele előtt magánintézmény működését meg nem kezdheti. A magániskolák és tanfolyamok a kereskedelemügyi miniszter alá tartoznak; a felügyeletet, iparoktatási főigazgatója végzi. Hasonló engedélyező eljárás alá esnek a magán intézményekkel kapcsolatos internátusok is.¹

Az iparoktatási intézetek működésének lényeges eleme, a tanulók rajzoló munkálatainak időközi felülbíráltatása. A háború előtt e bírálatokat rendszerint a szünidei tanári tanfolyamokkal együtt végezték. A restaurálás megindítása után az 1923/24. évben e bírálati eljárásnak fonalát is felvették. Valamennyi ipariskolának a rajzgyakorlatokkal kapcsolatos tárgyakból készült tanuló rajzok gyűjteményeit kellett bemutatniuk

A rajzok megbírálására az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács, iskolafajok és tárgykörök szerint szakbizottságokat alakított. A bizottságok a

¹ 1920.: 70.121. K. M.

tízezrekre menő rajzokat átvizsgálták s az előírt irányelvek szerint minden egyes iskolára és tárgykörre nézve külön-külön állapították meg véleményüket, a tanulságok alapján pedig értékes útmutatásokat adtak az iskolának. A Tanács 1925. évi május hó 2-án tartott ülésén ezzel a kérdéssel foglalkozott s »megnyugvással állapította meg, hogy ipariskoláink nagy erőfeszítéseket tesznek régi szintjük megóvására és soknemű nehézségeik ellenére rajzoktatásuk a megkívánható színvonalon haladt. A tanulságok hasznosítása érdekében kívánatos, hogy a tárgykörök szerint adott útmutatások szemléltetésére és gondolattermékenyítő, serkentő példaadásul a megfelelően összeállított rajzgyűjtemények köröztessenek. A rajzoktatás alapvető fontosságára való tekintettel kívánatos, hogy a tanulók rajzai két-három évenként összehasonlító bírálat alá vonassanak. A bíráló eljárás kapcsán az érdekelt szaktanárok bevonásával módszeres értekezletek tartandók s ilyen alkalmakkal az egyes tárgykörökből megfelelő tanfolyamok szervezendők«.

Ipariskolákon a rajzoktatás a nehezebb feladatok közé tartozik. Az egyes tárgykörökkel összefüggő rajzgyakorlatok, az iparoktatás mai szintjén, a rajzoló szempontok mellett, a tanulóban szunnyadó munkaösztön tudatos kialakulását is szolgálják. A megfigyelő- és ítélőképesség fejlesztése, a látott, ismert, vagy elképzelt dolgoknak értelmes ábrázolása, az emlékezőtehetség élénkítése, az arány- és konstruktív-érzék kiművelése, az alkotóvágy felkeltése a rajztanításnak minden fokán és minden ágában összhangzó gondozást kívánnak. A szemléleten és a tárgy ismeretén alapuló rajzgyakorlatokban a rokontárgyak kapcsolata is érvényesül. A tanulók a foglalkozásuk köréből merített feladatokat oly módszeres egymásutánban dolgozzák fel, hogy a kész rajzlapok a tanulókat szakmájuk gondolatvilágába vezetik vissza. Még a



Székesfővárosi Községi Faipari Szakiskola. Asztalosműhely.

rajztechnikában kevésbé tehetséges tanulótól is megkívánják, hogy feladatát s a megoldás gondolatmenetét érthetően tudja papírra vetni. Ily vázlatrajzok adnak arról számot, hogy készítőjük tisztában volt-e feladatával. A tanterv kijelöli a tanulmányok anyagát, de a feldolgozás módjában, a feladatok, példák, minták és modellek megválasztásában minden iskola saját adott viszonyaihoz s elsősorban a tanulók képességéhez alkalmazkodik. A feladatok helyes megválasztása, az oktató pedagógiai tapintatának, önmérséklésének, de egyúttal gyakorlati érzékének is mutatója; e téren észlelhetők leginkább az ipariskolák embereinek szak-szerű törekvései.

A magyar iparoktatás megújulásának kiemelkedő mozzanata az 1925. évi iparművészeti és iparrajzoktatási kiállítás. Az Iparművészeti Múzeum palotájában a hazai iparoktatási intézetek mutatták be ez alkalommal



Székesfővárosi Községi Ötvösipari Szakiskola. Ötvösipari tanműhely.

az utolsó évek munkásságát feltűntető rajzaikat s amennyire a viszonyok megengedték, műhelyi tevékenységük szemelvényeit. A gazdag tartalmánál és terjedelménél fogva eseményszámba menő kiállítás Végh Gyula nevéhez fűződik. A rajztanárok révén az ipariskolák működésére nézve irányítóhatású Képzőművészeti Főiskola növendékeinek iparművészeti tanulmányait mutatta be. Az Országos Magyar Iparművészeti Iskola, a Székesfővárosi Iparrajziskola egész pompájukban szemléltették működésük nagyszerű eredményeit a kiállításon. A felső ipariskolák, ipari szakiskolák és az állami nőipariskola rajzoktatásuk minden ágának teljes menetével és műhelyi termék-szemelvényekkel, az iparos tanonciskolák válogatott rajzgyűjteményekkel szerepeltek a kiállításon. Szakkörök véleménye szerint, a kiállítás tanulsága, hogy »iskoláink a lefolyt esztendő súlyos időszaka után,



Székesfővárosi Községi Sokszorosítóipari Szakiskola. Grafikai tanműhely.

teljes erővel iparkodtak elérni békebeli munkálkodásuk színvonalát és terjedelmét.¹

Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Iskola legújabb (1929. évi) szervezete szerint három részre tagozódik: *a)* egyéves általános előkészítő osztály; *b)* hároméves iparművészeti szakosztály; *c)* kétéves művészképző szaktanfolyam. A szaktanfolyamok az egyes iparművészeti ágak szerint a következő szakosztályokra tagozódnak: 1. Építő iparművészet (bútortervezés, műhelyvakorlatok, középítéstan, belső kiképzések, építő iparművészeti tervezés, magyar otthon és családi házak). 2. Díszítő festészet (festési technikák, művészi tervezések, szcenikai gyakorlatok). 3. Díszítő szobrászat (általános műhelvszerű kiképzés,

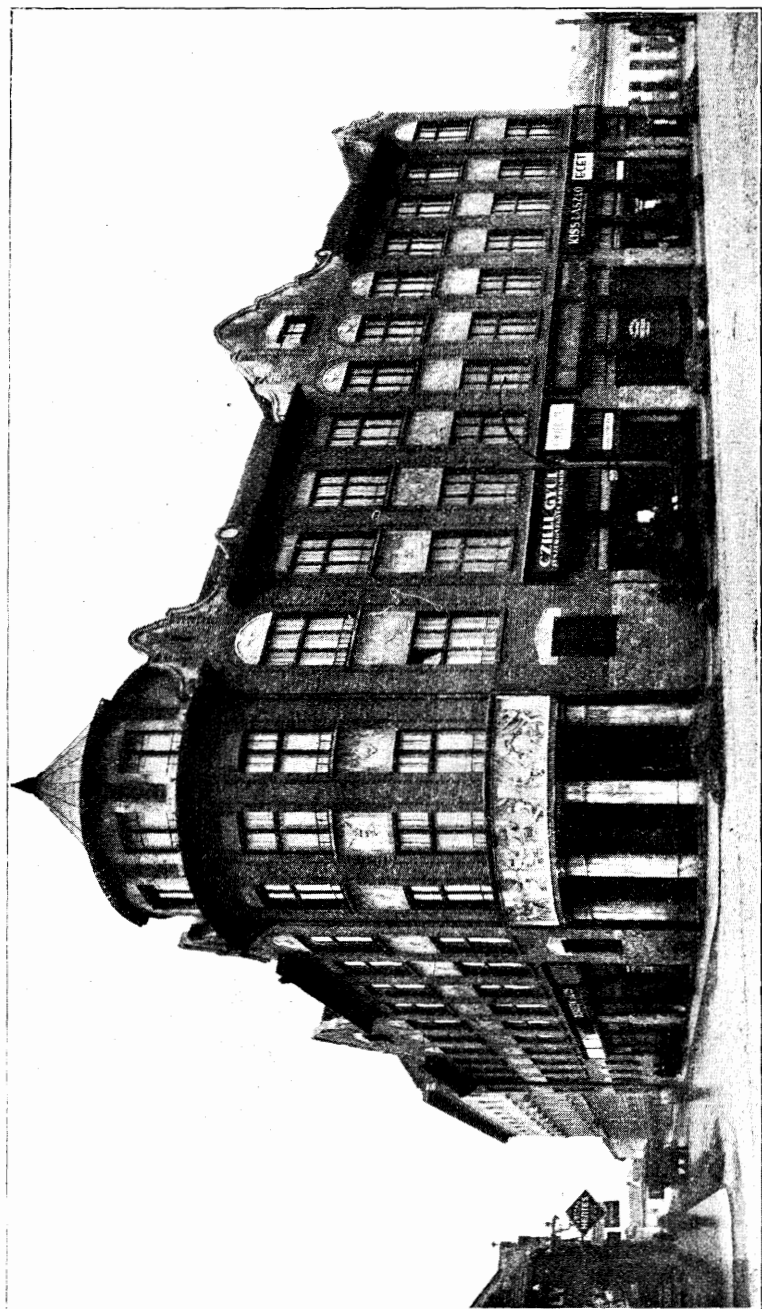
¹ Schauschek Árpád: Magyar iparművészeti és iparrajzoktatási kiállítás. Magyar Iparművészet. XXVII. évf. 9—10. szám. 137—15« 1.

gipsz-, kő-, fafaragás, épületszobrászat, sokszorosítási technikák, művészi tervezések, plakett- és ércművészet, monumentális és kisplasztika). 4. Grafika (gráfikai és könyvkötési műhelygyakorlatok). 5. Keramika (mintázás, agyagipari technológia, művészi tervezés, műhelygyakorlatok). 6. Ötvös-ékszerészet, zománcozás (technológia, művészi tervezés és gyakorlati kiképzés). 7. Textilművesség (textiltechnikák, műhelyoktatás, művészi tervezések, kolorista-kémia).

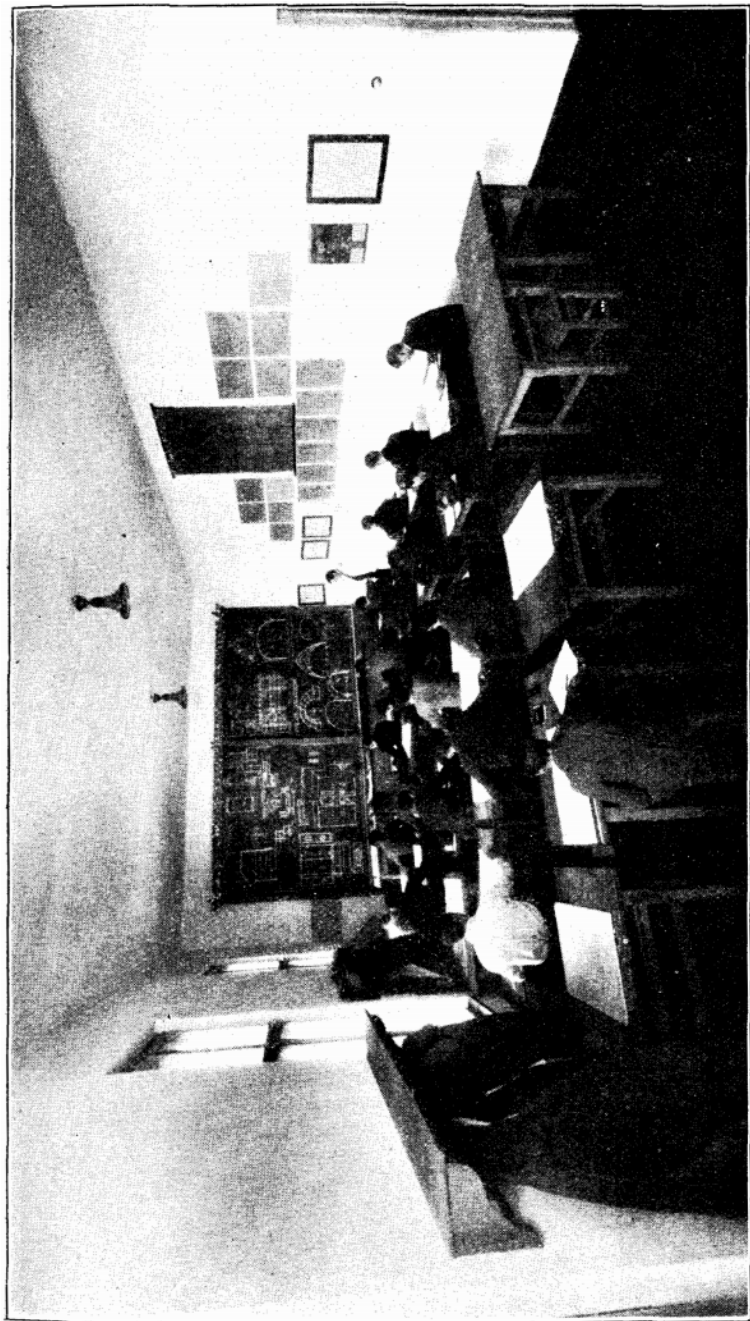
Az 1930. évi jubiláris kiállítás az ötvenéves Országos Magyar Királyi Iparművészeti iskola legújabbkori eredményeit mutatta be. Célja áttekinthető képet adni a hazai iparművészeti oktatás mai színvonaláról, tanúbizonyságot tenni arról, miképp gondozta az intézet a reá bízott ifjúság egészséges, nemes, művészi irányú nevelését és képzését.¹ Az intézet és kiváló tanárai mindenkor odaadó támogatói az ipari szakiskoláknak. »Hazánk testéről oly kulturális területek tépettek le — írja a díszes jubiláris évkönyv —, amelyeken a műiparnak több előkészítő iskolája virágzott (aradi, brassói, besztercebányai, eperjesi, fiumei, gölnicbányai, iglói, késmárki, kolozsvári, körmöcbányai, marosvásárhelyi, nagyvárad, székelyudvarhelyi, pozsonyi, ungvári, zalatnai stb. fa- és fém-, kő- és agyagipari, szövő- és csipke-szakiskolák), ahonnan kitűnően előkészített és műhelyismerettel bíró növendékanyagot kapott az Iparművészeti Iskola és ahol az iparművészetnek sok híve és megértője volt.«

A Budapesti Állami Felső Ipariskola 1929. évi december 7-én töltötte be fennállásának ötvenedik évét. Az intézet 17 évig, 1895/96-ig volt a vallás- és közoktatásügyi minisztérium főhatósága alatt. Ebbe az időszakba esik szervezetének megszilárdulása, műkö-

¹ Helbing Ferenc: Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Iskola Évkönyve. 1880–1930. 23—27. l.



Debrecen sz. kir. városi közszéki iparos tanonciskolája.

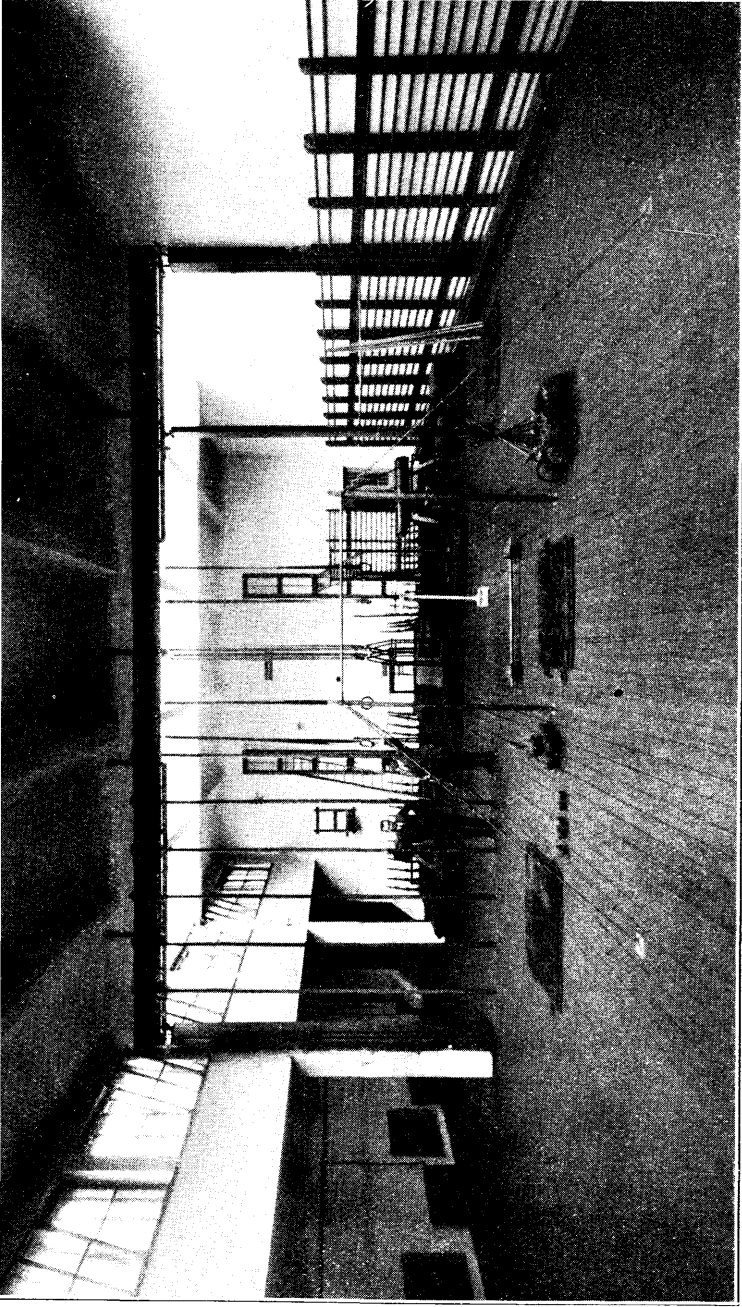


Debrecen sz. kir. városi közszégyi iparos tanonciskolája. Rajzterem.

dése körének kialakulása, állandó épületének fölépítése s első berendezése, a tantestület és az oktató-művezető kar megalakítása; a kereskedelemügyi minisztérium főhatósága alatt töltött három évtizedet meghaladó időszakra pedig: az építő ipari szakosztálynak és az építőipari téli tanfolyamnak önálló intézetté szervezése, az intézet épületének és a műhelyeknek teljes kiépítése, berendezésük és felszerelésük nagyarányú gyarapítása, különböző tanfolyamainak fejlesztése, a tantestület és oktató-művezetői kar kiegészítése újabb tagokkal s a tanároknak igénybevétele és közreműködése az iparfejlesztésnél. A félszázad alatt az intézet rendszeres tanulóinak száma 17.147 volt, tanfolyamait pedig 60.182 hallgató látogatta. Méltán állapította meg Szinyei Ferenc ünnepi beszédében, hogy ez a 77 ezer ember hazai iparunk hatalmas hadseregévé vált s hogy nincs csonka országunknak s az idegen uralom alá került területnek egyetlen iparúzó helye sem, ahol tanítványunk ne volna s ne hirdetné a nagyszerű iskolának életrevalóságát s félévszázados hatalmas munkáját.¹

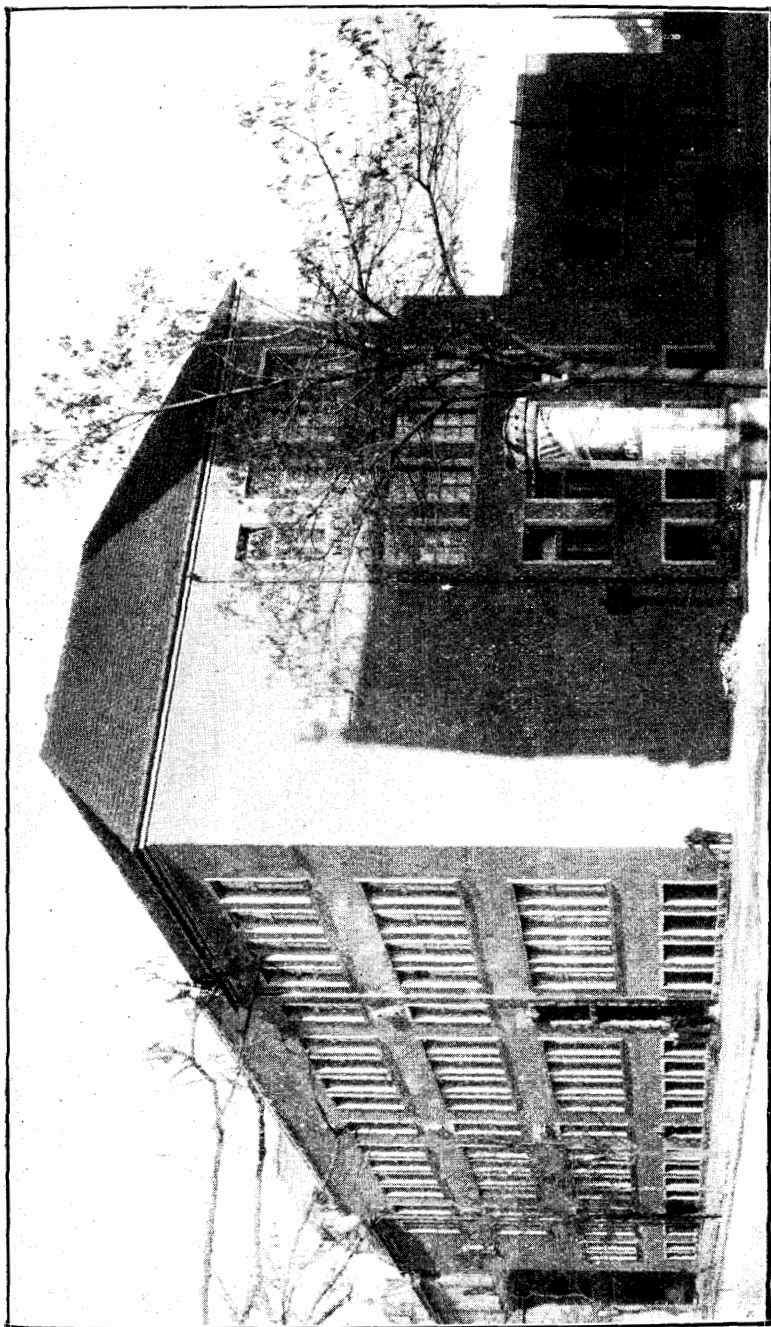
A Székesfővárosi Iparrajziskola, mint arról már szó volt, az ország legrégebb iskolája, s a magyar közoktatásügy állami szervezése, az 1777. évi Ratio idejében szervezett rajziskolák közül az egyetlen megmaradt ilyenmű intézetünk. Másfélszázados létét és újabkori fellendülését annak köszönheti, hogy a változó viszonyok követelményeinek mindenkor megfelelt. Az intézet 1906 óta műhelygyakorlatokkal is foglalkozik. Ez időtől kezdve működése igen széleskörű. Hármastagozatában (1. előkészítői rajzoktatás, 2. műhelyoktatás, 3. továbbképző oktatás) évenként 900—1000 tanuló részesül kiképzésben. 1931-ben az

¹ Szinyei Ferenc: Ünnepi beszéde 1929. évi december hó 7-én., az intézet ötvenéves fennállása alkalmából.

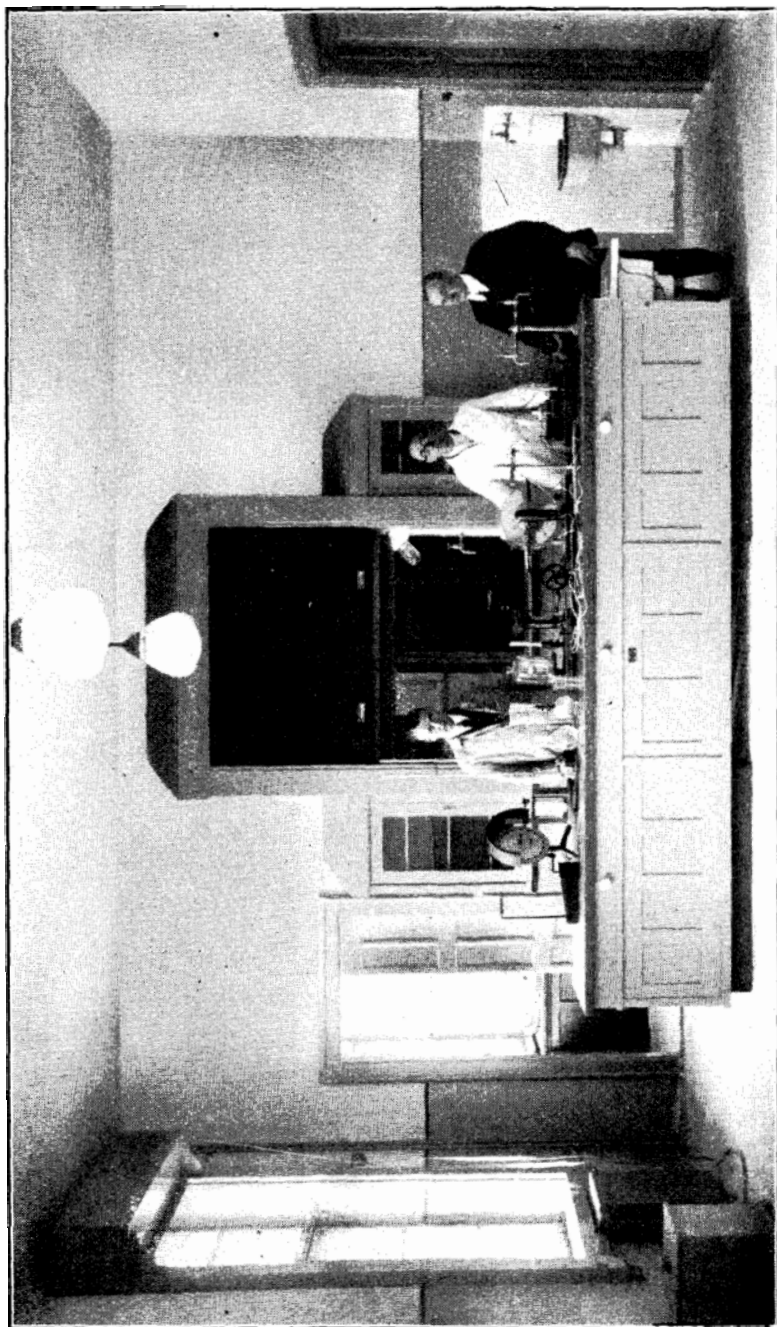


Debrecen sz. kir. városi közösekéi iparos tanonciskolájája. Tornaterem.

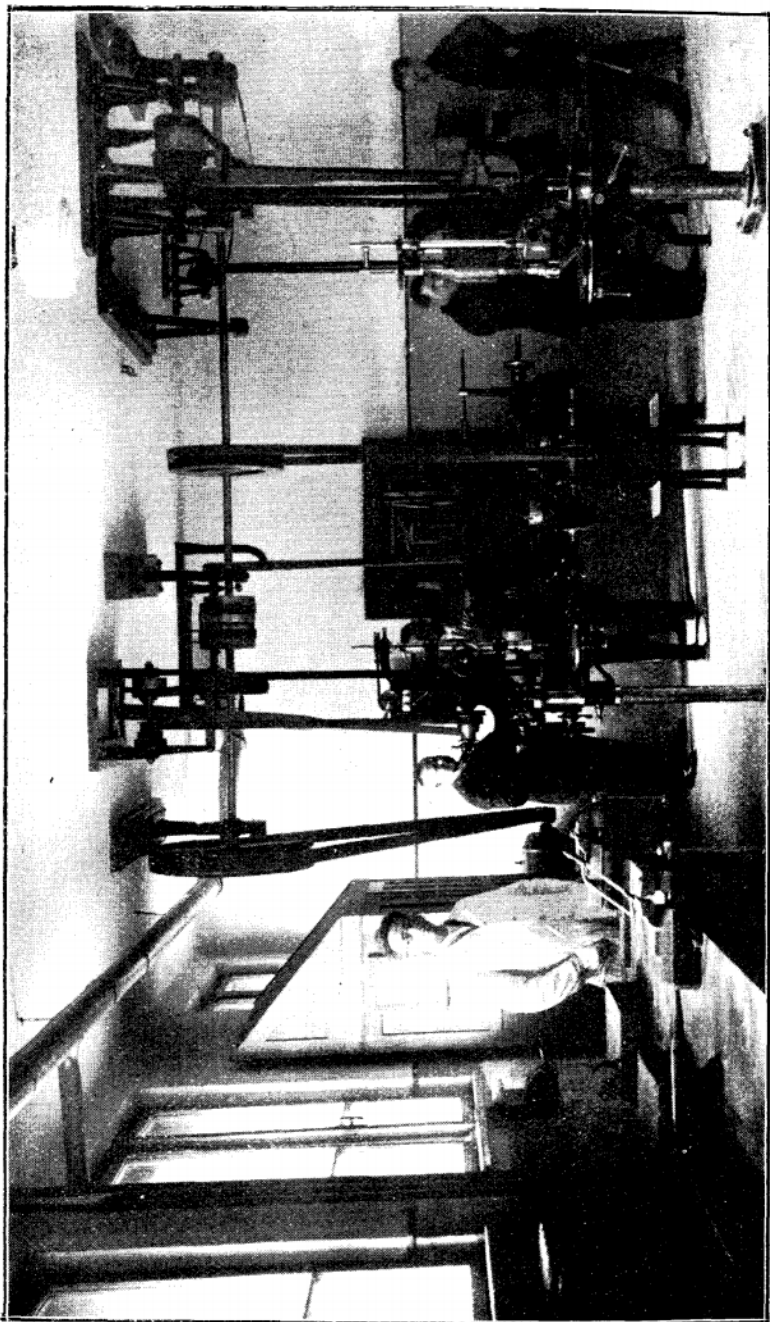
intézet ama tagozatait, amelyek tanulóknak képezéséhez kötött iparágakra való képzésével foglalkoznak, az állami ipari szakiskolák szervezetének és tanulmányi rendjének mintájára, községi jellegű ipari szakiskolákká szervezték át. A megállapodások szerint: a községi ipari szakiskolák az állandó jellegű szakosztályokon kívül iparosok továbbképzésére, állami rendszerű mesterképző ipari tanfolyamokat és a szükséghez képest megfelelő tanfolyamokat rendeznek. A községi (1. fa-, 2. agyag-és díszítő-festő-, 3. ötvös-, 4. sokszorosító (grafikai és könyvkötő-) ipari szakiskolákon felkarolt iparágak köréből rendezett mesterképző ipari tanfolyamokon, a tanulók a szükséges, előírt gyakorlatokat, a szakiskolák műhelyeiben végzik. Az állandó szakosztályokon és a mesterképző ipari tanfolyamokon kiadott végbizonyítványok és bizonyítványok a megfelelő állami rendszerűekkel egyenlő értékűek. A megállapodást az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács részéről báró Sztérényi Sándor, a székesfőváros részéről Némethy Károly, Ágotái Lajos és Bernáth Géza hozták létre. A szervezés alapvető munkáját Ágotái Lajos végezte. Örökét 1932-ben hivatali utóda Vidéki Emil vette át. A szervezésre nézve történt fenti megállapodásnál a feladat nem új kezdeményezésében, hanem a meglévők felhasználásában, irányításában és szervezésében jelentkezett. A gyakorlati iparoktatást, amit 1906-ban a lelkes ügyszeretet keltett életre, az új szervezet, az ipartörvény alapján rendezi s a fejlődés biztos útját nyitja meg, a felkarolást érdemlő, szép kezdemény számára. A községi ipari szakiskolák és mesterképző tanfolyamok mintegy veteménymagvai a székesfőváros iparoktatása leendő hálózatának. Nem lehet kétségben senki, hogy székesfővárosunk, amely annyi szép alkotásra mutathat rá s az iparrajziskolát is szeretetének nagy voltával virágoztatta fel, az ipartörvény alapján szervezett



Győr sz. kir. városi iparos tanonciskolája.



Győr sz. kir. város közszégyi iparos tanonciskolája. Fizikai tanterem.

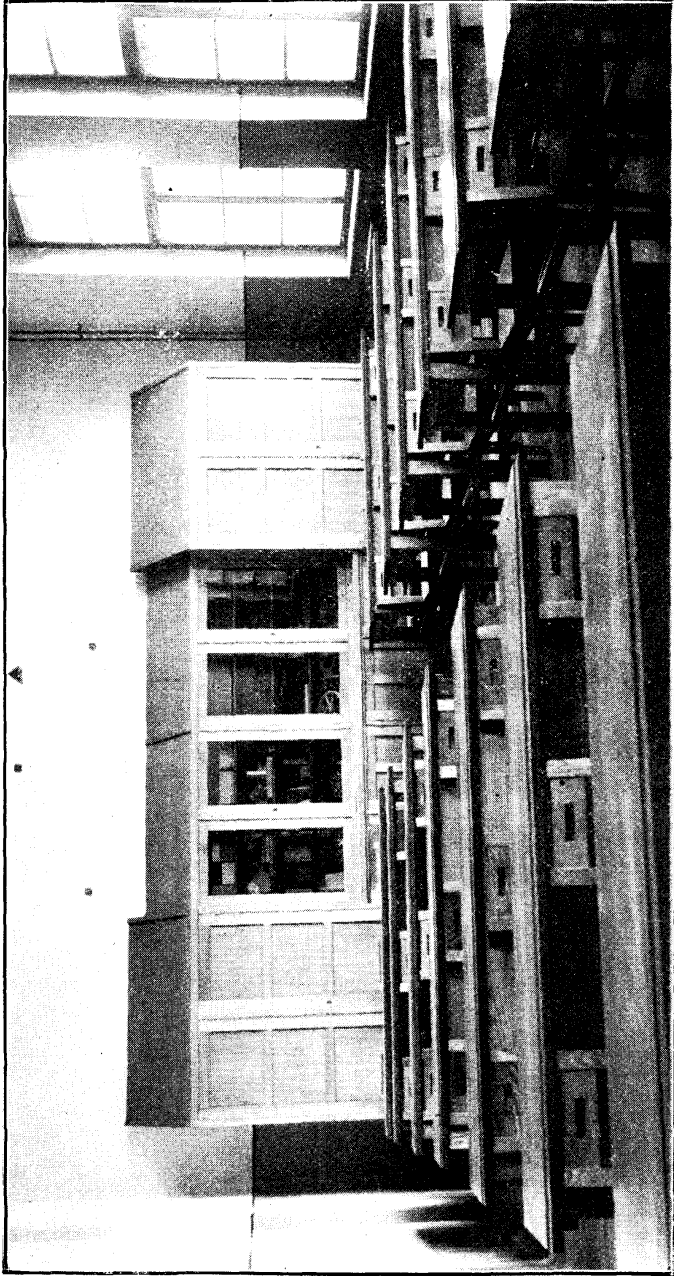


Győr sz. kir. városi közszéki iparos tanonciskolája. Fémipari műhely.

ipari szakiskoláit is magas színvonalra s a legelsőkhöz közé fogja emelni.

Az újjáépítés első éveiben országszerte erős szervezkedés indult meg új nőipariskolák felállítására. Fáradhatatlan női szerzetes rendeink előljárnak. Rövid időszakokban megnyílnak a debreceni, székesfehérvári, győri, soproni (2) és a dombóvári zárdai nőipariskolák. Új községi jellegű nőipariskolát állít fel Pápa városa, Debrecen és Miskolc városa pedig régi iskoláikat újjá szervezik; a nyíregyházi egyleti nőipariskolát a helyi társadalom virágoztatja fel. Nagy lendületet nyernek székesfővárosunk régi kézimunka-tanfolyamai is. Az 1925/26. tanévtől kezdve az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács javaslatára új szervezetet kapnak és mint községi jellegű nőipariskolák az 1922: XII. t.-c. alapján a szakképzettség igazolása szempontjából a segédi képesítésre jogosító nőiparoktatási intézmények közé tartoznak. Tiszti leányoknak, elsősorban hadiárvának gyakorlati pályára való nevelése céljából 1922-ben nőipariskolát szerveztek a Zrínyi Ilona m. kir. tisztileány nevelő intézetben Sopronban. Az intézet az úgynevezett fonalas iparokat karolja fel. Szervezete szerint teljes gyakorlati, elméleti és rajzi kiképzést nyújt az ipartörvény (1922: XII. t.-c. 12. §) alapján képesítéshez kötött: mű- és aranyhímző, aszúrozó, továbbá nőiszabó és leányruhakészítő és a fehérműtisztító iparokban s megadja az alapot a családi tűzhely gondozásához tartozó más olyan fonalas és díszítő jellegű női kézimunkákhoz, amelyek kenyérkeresetként hasznosíthatók.

Kerékyártó György »Háború utáni adatfelvételek a kisipar köréből« című tanulmányában jellemző számadatokkal szemlélteti a tanoncok és segédek számában észlelhető változások okait. A háború előtt hazánkban a tanoncok száma a 150 ezret meghaladta. Csonka-Magyarországon a háború után a tanoncok



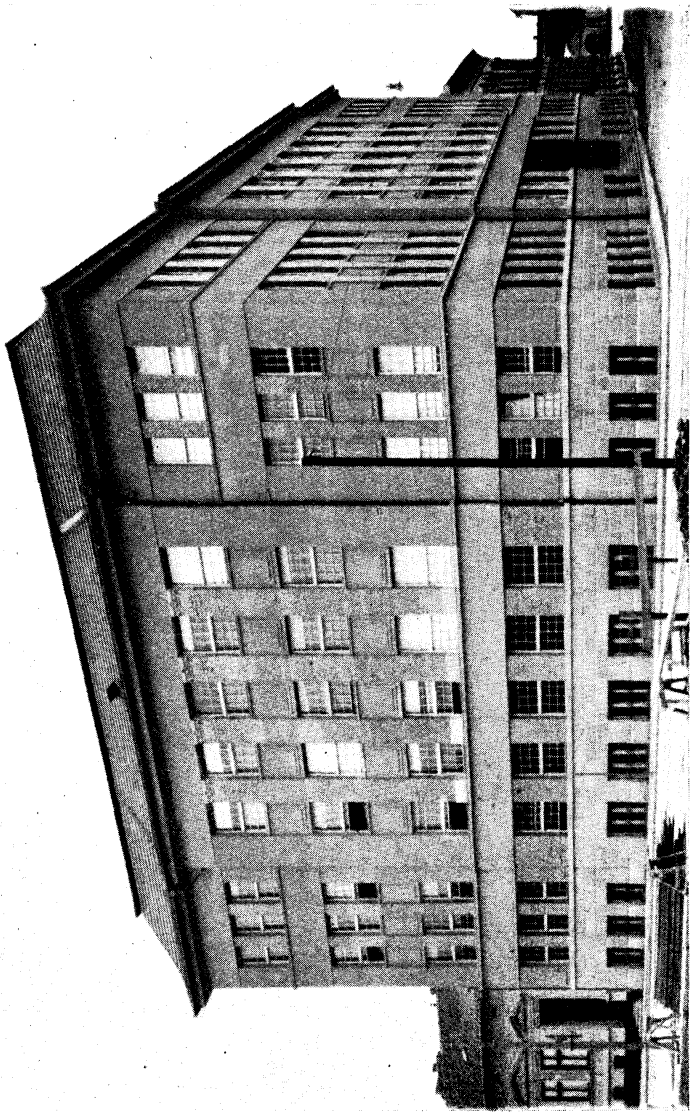
Győr sz. kir. város közszéki iparos tanonciskolája. Rajzterem.

száma mintegy 50 ezer volt. A háború alatt komoly tanoncképzés nem is volt; a szülők rendszerint otthon tartották és mezei munkára fogták gyermekeiket. Mintegy öt éven át a normális viszonyok között szokásos segédutánpótlás csaknem teljesen szünetelt. A helyzet akkor javult, amidőn az ipari munkabérek emelkedésének és egyes iparosok vagyonosodása példájának hatása alatt a szülők újból szívesen adták gyermekeiket ipari pályára. Befolyással volt a tanoncok számának növekedésére a munkabérek emelkedése is, ami abban éreztette hatását, hogy az iparosok szívesebben vettek segítségül tanoncot, mint segédet.

Az iparos tanonciskolák népességi viszonyai az 1921/22. tanévtől kezdve, amikor az újjászervezés munkája az egész vonalon kialakult, erős emelkedést mutatnak.¹ E tanévben 307 iskolában 65.351 tanuló volt; az 1922/23. tanévben az iskolák száma 328-ra, a tanulóké 72.437-re, az 1923/24. tanévben az iskolák száma 331-re, a tanulóké 78.451-re, az 1924/25. tanévben az iskolák száma 398-ra, a tanulóké 89.487-re, az 1926/27-ben az iskoláké 434-re, a tanulóké 98.721-re emelkedett. Figyelemreméltó haladás észlelhető a har-

Az iparos tanonciskolák népessé»!) viszonyai.

Év	Iskolák	Tanítók száma	Tanulók
1921/22	307	2.234	65.351
1922/23	228	2.876	72.437
1923/24	331	2.923	78.451
1924/25	398	3.331	89.487
1925/26	424	3.576	95.227
1926/27	434	3.897	98.721
1927/28	444	4.206	97.731
1928/29	455	3.426	93.261
1929/30	465	3.895	85.057
1930/31	461	3.407	73.290



madik osztályba jutó tanulók számának emelkedésében is. Az 1921/22. tanévben a tanulóknak csupán 15.6%-a, 1922/23-ban már 23.5%-a, 1923/24-ben 24.9%-a és 1924/25-ben 20.9%-a végezte a harmadik osztályt. (A háború kitörését megelőző utolsó normális évben ez az arányszám 18.6% volt.) Az előkészítő osztályban 1921/22-ben volt a tanulóknak 7.43%-a, 1922/23-ban 7%-a, 1923/24-ben 6.5%-a, 1924/25-ben 8.1%-a. (A háború előtti utolsó normális évben 18.1%.) Az iparos tanoncoktatás céljaira a vallás- és közoktatásügyi minisztérium az 1931/32. évi költségvetése keretében 320.010 pengőt állapít meg.

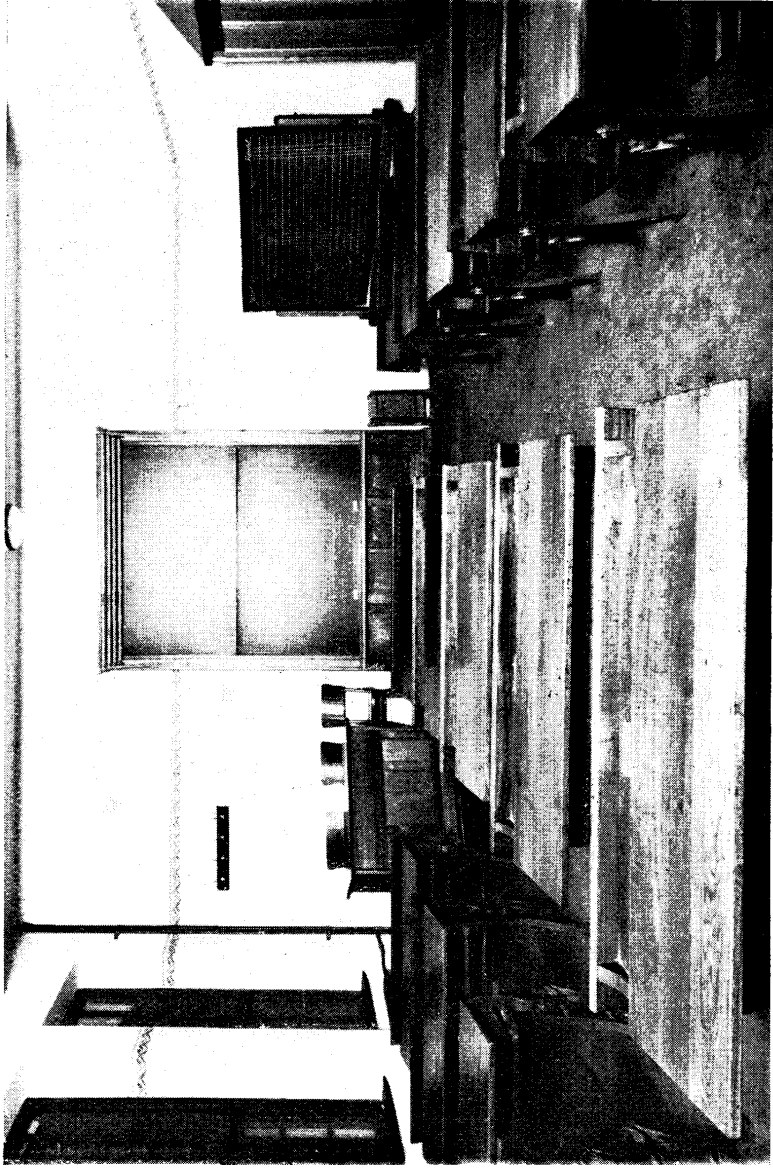
Iparos tanonciskoláink legújabbkori viszonyainak vizsgálatánál különösen a tanulók összetételében végbe-menő változás szembeötlő. Iparunk a háború előtt nagy tanonchiánnyal küzdött; még a kisebb iskolázottságnak is idegenkedtek az ipari pályától. A háború után a gazdasági és társadalmi viszonyok változása nyomán az értelmiséghez tartozó rétegek sarjaiból egy új medence nyílt meg, amelyből az ipar régebben alig merített. Az 1922. évi XII. t.-c. (ipartörvény) alapján kiadott tanonciskolái szervezet új korszakot nyitott a tanoncoktatás történetében. A statisztika szerint az országnak mintegy 450 tanonciskolájából körülbelül 140—150 teljesen szakirányra rendezkedett be. Növekedik a saját épületeikben és főhivatású tanítókkal működő tanonciskolák száma. Újabban Debrecen, Győr, Pécs és Szeged városok emeltek korszerű épületeket tanonciskolák céljaira. Ez a folyton erősödő irány lényegesen megváltoztatja a tanoncoktatás képét. A tanoncok egészen más igyekezetet mutatnak a tanulásra, ha tudják, milyen valóban hasznos ismereteket lehet elsajátítani. A tanoncügy érdekében minden lehető el kell követni. Általában a tanoncok ország-szerte érzékké, hogy hatóság, iskola és társadalom szeretettel törődik dolgaikkal. Az 1928. évi harmadik



Szeged sz. kir. városi közszéki iparos tanonciskolája. Rajzterem.



Szeged sz. kir. városi köztechnikai tanonciskolája. Technológiai szertár.



Szeged sz. kir. város közséگی iparos tanonciskolája. Tanterem.

egyetemes tanügyi kongresszus iparos tanonciskolái szakosztályának határozatait is ez a szellem hatotta át. Iparos tanonciskolákon az előírt tantárgyakat vagy rendszeresített állást betöltő főhivatású vagy nem rendszeresített alkalmazásban levő mellékhiphatású (óraadó) oktatók látják el. Képesítésük szempontjából általában irányadó, hogy: *a)* közismereti és általános rajzi tárgy tanítására legalább elemi népiskolákra képesített tanítók; *b)* ipari szakrajz és szaktárgyak tanítására műegyetemi oklevéllel bírók, kellő gyakorlattal rendelkező rajztanárok, felső ipariskolát vagy iparművészeti iskolát végzett szakemberek, iparos tanonciskolái szakrajzi tanfolyamot végzett tanítók és képzett iparosok, művezetők alkalmazhatók. A régebben működő oktatók továbbképzésére szolgálnak az 1906. évtől rendezett rajztanítói és közismereti tanfolyamok. Eredetileg a rajztanítói tanfolyamok két egymást követő nagy szünetidőben, napi hat órai tanítással hét-hét, összesen tizennégy hétig, a közismeretiek hasonló beosztással nyolc hétig tartottak. A rajztanítói tanfolyamokat magasabbfokú ipariskolával, a közismeretieket pedig valamely felső kereskedelmi iskolával kapcsolatosan szervezik. Az 1906-tól 1914-ig eltelt időszakban a székesfővárosban, továbbá Arad, Brassó, Debrecen, Győr, Igló, Kolozsvár, Nagyvárad, Pozsony, Szatmárnémeti, Szeged és Temesvár városokban voltak ilyen tanfolyamok. A háború kitörése e tanfolyamoknak rendjét megszakította. Rendezésük fonala csupán az 1925. év nyarán volt újból felvehető. Az 1925—31. években összesen 49 tanítói tanfolyamot tartottak 1740 résztvevővel. A 49 tanfolyam közül 17 közismereti tanfolyam, 27 általános rajztanfolyam és 5 szakrajztanfolyam. Utóbbiak közül 2 fémipari, 1—1 építőipari, bőripari és nőiszabóipari.

TIZENEGYEDIK FEJEZET

Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatásügyi Tanács a háború után.

i.

Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács újjáalakulása Gaal Jenő elnöklete alatt. — Az iparos tanonciskolák új szervezete, tanterve és módszeres utasításai. — Az ifjúságnak gyakorlati pályákra nevelése. — Az ipari szakiskolák hároméves tanulmányi rendje. — A nőipariskolák új szervezete és tanterve. — Elektrotechnikai tanfolyamok. — A felső kereskedelmi iskolák új tanterve. — Gaal Jenő eszméi a kereskedelmi nevelésről a társadalmi szolidaritás és a nemzeti politika szempontjából. — Mester-tanfolyamok. — A kereskedő tanonciskolák új szervezete, tanterve és módszertani utasításai. — A felső kereskedelmi iskolai érettségi vizsgálat új szabályzata. — Gaal Jenő a racionalizálásról a kereskedelmi és ipari nevelésben. — Iparoktatás az emberbaráti intézeteken. — A női kereskedelmi szaktanfolyamok szervezete és tanterve. — Az iparos tanonciskolái tanítói tanfolyamok szervezete és tanterve. — A Tanács negyvenéves fennállása.

A háborút követő események alatt és a restaurálás kezdetén az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács a hozzáutalt kérdéseknek bizottsági tárgyalására és jövő feladatainak előkészítésére szorítkozott. E munkálatai közben úgy a vallás- és közoktatásügyi, mint a kereskedelemügyi miniszter számos alkalommal foglalkoztatta a Tanácsot. Az elnökség javaslatainak a korábbi elvi megállapodások adtak irányt. Az újjáalakított Tanács elnökévé Magyarország kormányzója Gaal Jenő főrendiházi tagot nevezte ki. Az 1922. évi május 24-én tartott alakuló ülést, az új elnök — többek

között — a következőkkel nyitotta meg: »Mint most idekerült elnöknek nem lehet az én tisztem e működésnek valamely új irányt és erre vonatkozó programot vagy nyomban megvalósítandó részleteként valamely platformot megjelölni. Új irányra egyébiránt nincs is szükség, hiszen az a Tanács által követett régi egy-negyedszázadon át fényesen bevált. A program is, amely szerint el kell járnunk, adva van, a platformokat pedig a koronként felmerülő életszükségletek szolgáltatják. Meg vagyok róla győződve, hogy mai leírhatatlan válságos helyzetünkben átérzik velem együtt azt a hatványozottan fontossá lett posztulátumot, hogy a nemzetnek valóban reális kultúrát kell biztosítanunk. Igaza van ugyan a Magyar Tudományos Akadémia elnökének, hogy nekünk még így összetörve, szétdarabolva, kifosztva és földig alázva is hasonlíthatatlanul becselebb közművelődésünk van, mint azoknak az államoknak és népeknek, amelyek tőlünk elrabolt anyagi és szellemi javak által híztak meg, vagy inkább duzzadtak fel. Azonban époly igazat mondott első tudományos testületünk most lelépett elnöke is, midőn azt állítja, hogy aránylag sehol sincs annyi általánosan tanult között oly kevés valóban használható ember, mint nálunk. Azért maradnak el még a valóban helytálló méltán elvárható sikerei is, főleg mivel a megfelelő együttműködés hiánya lehetetlenné teszi itt a jól szervezett, igazán eredményes munkát. Ezen kell mindenekelőtt gyökeresen változtatni. Már az ipari és kereskedelmi oktatásba is mindinkább bele kell vinnünk a gyakorlatiasság, a tisztas élelmesség, a sikert legfőképpen biztosító munkafelosztásos ügyesség és szakszerűség szellemét. De ez a mai állapotunk mellett nem elég. Itt oly közszellem által áthatott, magasabbrendű hazafias nevelés fokozódására van szükség, amely biztosíthatja, hogy nyomorult viszonyaink között később megélni nem tudó, de nekünk

sokba került neveltjeink se vesszenek el a magyarságra nézve, hanem annak egy, vagy más alakban rendelkezésre álljanak és hasznos alkatrészei maradjanak. A világraszóló szolidaritás megvalósításának nagy problémáját az ipari és kereskedelmi oktatás és nevelés is segítsen tehát megoldani, hogy e szegény országra nézve az az anyagi áldozat se legyen kidobott pénz, amelyet másutt elhelyezkedni kénytelen fiaink kiképzésére fordítandunk. Az ilyen nevelték által gyakorolt ipar és kereskedelem, illetve az azokat űző szabályok mentalitása szolgáljon például a többiek számára is, úgy az egész nemzet megmentése, valamint később lendületes haladása, de egyúttal az ipar és kereskedelmi osztályok önnön érdekében is. Az ilyen osztályokkal szemben a ma gyakran felpanaszolt ipar- és kereskedelemellenes politikát folytatni lehetetlen, ami természetes következetességgel fogja a nemzeti egység kialakulásának útját egyszer egyengetni... A magasabbrendű társadalmi eszmék nem egyoldalúan idealisztikusak, hiszen azok mélyreható reális tényezők. A leggyakorlatibb kultúra a civilizáció és eszmék megvalósulásának eredménye. Bölcsen és találóan mondja az írás: Kezdetben jött az ige, azután jött a tett. Erős a meggyőződésem, hogy a magasabbrendű és valóban boldogító kultúra ügyét az ipari és kereskedelmi oktatás terén is csak a jelzett eszmék folytonos szem előtt tartásával szolgálhatjuk valóban sikeresen. És célunk itt nem lehet más, s azt e felfogásban összeforrva érhetjük el.«

Az újjáalakított Tanács alelnöke: báró Sztierényi Sándor. Az előadók: Fekete József, Gaul Károly, Ma gyár Endre és Schack Béla, továbbá a titkár megmaradtak. Új tagok: Dózsa János, Dömötör Pá¹, Dvorak Hubert, Ferenczy Emil, Gáspár Elek, Herrmann Miksa, Kende Tódor, Lingel Károly, Schoditsch Lajos, Sorg Antal, Szigethy Gyula, Tobisch

Ferenc, Varsányi Emil, Kovách Géza, Radnai Rezső, Sztankay Lajos, Zavaros István, Balogh Elemér, Biró Pál, Bellatiny Arthur, Erney Károly, Heinrich Ferenc, Heinrich Dezső, Helvey Tivadar, Hirsch Albert, Lendvai Sándor, Rausch Aladár, Sebesta Kolos, Szávay Gyula, Térfi Béla, Tonelli Sándor, Dancsházy Gusztáv, Bartos Róbert, Dengl János, Felmer Frigyes, Goldziher Károly, Juckel Gyula, Karch Kristóf, Kritza István, Simoncsics Alajos, Schindler Arthur, Vincze Frigyes. 1925-ben Schack Béla előadói tisztségét Trautmann Henrik, majd 1927-ben Kritza István vette át. Schack Béla negyedszázadon át volt a Tanács előadója; a kereskedelmi oktatási szakosztály munkásságának kezdettől fogva ő volt az éltető lelke. A Budapesti Kereskedelmi Akadémia szervezetének kibővítése, a Kolozsvári Kereskedelmi Akadémia szervezete, a négyévfolyamú felső kereskedelmi iskola, a kereskedelmi szaktanfolyamok alapvető és maradandó értékű szervezeti munkálatai Schack Béla nevéhez fűződnek.

Az 1893. évi tanonciskolái szervezet átdolgozását a Tanács az ipartörvény módosítását sürgető mozgalmak hatása alatt már 1909-ben kezdte meg. Határozottabb irányt ez a munka 1917-ben vett, amikor a vallás- és közoktatásügyi miniszter egyetértőleg a kereskedelemügyi miniszterrel a tanoncoktatás hatásozottabb fejlesztésére nézve javaslatok kidolgozásával a Tanácsot bízta meg. Ezt a munkát abban az időben kellett végezni, amikor már a mindennapi életben láthatók voltak azok a pusztítások, amelyeket a háború és a forradalmak okoztak annak a nemzedéknek rendjében, amelyre normális körülmények között az a feladat várna, hogy folytassa az elődök munkáját és pótolja a munkára alkalmatlanokká váltakat. Aggódva kellett gondolni arra, hogy egy-két évtized múlva az a nemzedék kerül a műhelyek élére, vagy legalább

felelőségteljes helyekre, amely nem tanulhatott, nem készült elő a jövő számára, nem szokhatta meg a komoly munkát, a kitartást és ami a legfőbb, nem látott maga előtt a kötelességtudásra, hivatásszeretetre ösztönző példát, amelynek hatása alatt, a jövő reménységével ügybuzgalommal telíthette volna lelkét. Ez a szomorúan tanulságos állapot volt a háttér a hat éven át folytatott tanulmányoknak, a megszámlálhatatlan bizottsági tárgyalásoknak, amelyeknek eredményei az 1923. évi március 14-én tárgyalt iparos tanonciskolái szervezet, tanterv és módszeres utasítások tervezetei. A lefolytatott különböző ankétek a tanoncügyre annyi fényt vetettek, olyan számtalan tényt és nyilatkozatot hoztak napvilágra, hogy a munka nem volt pusztán az iskolai kérdésekre korlátozható, ki kellett terjeszkedni a tanoncügy bonyolult szervezetéből kibontakozó olyan részletekre is, amelyeket az iskoláztatás tesz megközelíthetővé.

A tanoncügy behatóbb vizsgálata azt mutatja, hogy az állam hivatásánál fogva a gyakorlati élet szabad mozgásába való mechanikus beavatkozásának veszélye nélkül is sokat tehet ugyan, mélyrehatóbb javulás azonban csak attól várható, ha az érdekeltségek összefogva vesznek részt annak ápolásában. Viszonyaink nem engedik, hogy nagy és fényes ipariskolákra gondoljunk; helyzetünk, érdekeink, nemzetnevelő tekintetek szerényen, takarékosan berendezett, de annál erősebb nevelő-hatásra beállított intézményeket követelnek. A tervezetek kidolgozásában tanonciskoláinkon kezdve a szakbavágó közép- és felsőfokú intézeteink lelkes férfiai, nemes elméi vettek részt, akiket az ipari érdekeltségek: az ipartestületek, kamarák, az országos iparegyesület képviselői, kisiparosok és nagy gyáraink vezetői gyakorlati tanácsaikkal támogattak. A közreműködő szakemberek mindazt, amit nemzeti művelődésünk e fontos ágában

tapasztaltak, hosszas és pontos megfigyelések után észlelték s szükségesnek találták, a megkívánt mérésleltel foglalták bele a tervezetekbe; óvakodtak azonban olyan előretörésektől, melyekre a tanonciintézmény sem hagyományainál, sem rendeltetésénél fogva nem vállalkozhatik.

Neményi Imre a tervezetet, hármasalakú tagozásánál fogva az iparostanoncoktatás »Tripartitum«-ának nevezi. Szerinte a munka, úgy pedagógiai, mint gyakorlati, szociális és humánus szempontból a legfokozottabb várakozásokat is kielégíti; tartalmilag és formailag egyaránt befejezett kerek egész és az ifjúság nevelése tekintetében felbecsülhetetlen értékű intézkedéseket foglal magában. Ilyenek: a tanítási időnek heti kilenc órára emelése, a szabad vasárnap, az erkölcsnemesítés és testnevelés; az előkészítő és továbbképző osztályok szervezése. Ez intézkedések egész új fejlődési lehetőségeket nyitnak a legkiváltóságosabb fiatal életkorra támaszkodó tanoncképzés számára. A tervezetet minden tekintetben alkalmasnak tartja, hogy a törvény hideg rendelkezéseibe a végrehajtás meleg lüktető életet vigyen.

Herrmann Miksa fontosnak tartja, hogy a tanonciiskolákat jó tankönyvekkel és taneszközökkel lássák el. Az állandóság jellegével bíró olyan tankönyvekre gondol, amelyek az előírt tananyagot népszerű formában foglalják magukban s a továbbképzés céljainak megfelelően időről-időre kiegészíthetők. A tanszerek tekintetében a mai viszonyok között az igényeket le kell szállítani. Általánosan ismert tény, hogy mindennemű iskolának nagy nehézségekkel kell megküzdenie; kényesebb tanszerekhez alig juthatnak a nagyobbára szegénysorsú tanulók. A tanonciiskolák új szervezete és tanterve *1924-ben* lépett életbe.¹

¹ 1924:60.000 V. K. M.

A vallás- és közoktatásügyi miniszter felhívására foglalkozott a Tanács ifjúságunknak gyakorlati életpályákra való nevelése kérdésével. A felhívás szerint »az elméleti pályáknak túlzúsúfoltsága, a minden téren való többtermelés szükségessége s általában a megváltozott viszonyok feltétlenül megkívánják, hogy a magyar ifjúságot ne az úgynevezett lateiner, hanem a gazdasági pályára tereljük, önállóságra neveljük. Szükséges az is, hogy gondoskodásunkat kiterjesszük az igazi tehetségekre és biztosítsuk számukra azt, hogy a megfelelő elméleti alapot megszerezve, a legalacsonyabb szakiskolákból fokról-fokra a legmagasabbra is felléphessenek. Az ifjúságnak gazdasági pályákra való áterelése megköveteli a különböző gazdasági iskolák szervezetének minél tökéletesebb kiegészítését; annál inkább, mert a különböző középfokú iskolafajoknak számaránya a trianoni szerződés folytán a gazdasági irányú iskolák kárára nagymértékben eltolódott, a szakiskoláknak aránylag nagy számát elvesztettük, mihez képest szükségesnek látszik a szakiskolák számának szaporítása, míg ellenben az általános elméleti ismereteket tanító középiskoláknak, a gimnáziumoknak és reáliskoláknak száma viszonylag igen nagy. Kívánatos továbbá, sőt szükséges, hogy a túlnyomó részben négy osztályból álló polgári iskolákat, felső tagozatok kiegészítésével, nyolc vagy hat osztályú mezőgazdasági, ipari vagy kereskedelmi szakiskolákká szervezzük át.« E szempontoknak figyelembevételével a Tanácsnak a következő három kérdésre kellett véleményét adnia.

»1. Miképen volna lehetséges intézményesen biztosítani, hogy igazán tehetséges és az elméleti és gyakorlati magasabb továbbképzésre egyaránt alkalmas tanulók, a legalacsonyabb fokú szakiskoláktól (tanonciskoláktól) kezdve a különböző szakfőiskoláig (kereskedők az egyetemi közgazdaságtudomány karának kereskedelmi szakosztályáig) fokról-fokra haladhassanak, úgy, hogy bármelyik fokról a következő magasabbra mindig csak a

legtehetségesebb juthasson. Miképen kellene ezek különösen elméleti ismereteinek hiányát pótolni, erre a célra rendezendő tanfolyamokkal, felvételi vizsgálatokkal stb. Miképen volna a magasabb iskolákba való előhaladásnál egyedül a legtehetségesebbeknek kiválasztása biztosítandó? 2. Miképen volna a fentebb kitűzött az a cél elérhető, hogy a kormány a középiskolák (tehát gimnáziumok és reáliskolák) felső négy osztályát mezőgazda ági, ipari vagy kereskedelmi (közép) iskolává átszervezze, valamint a polgári iskolák felső tagozatát a mondottak szerint kiépítse: a meglévő épületek, felszerelések és a közismereti tárgyak tanítására, a meglévő tanárok felhasználásával, úgyhogy a szóbanlevő tagozatok ugyanazt a szakképzést nyújtsák, mint a már meglévő felső ipariskolák és felső kereskedelmi iskolák? Különösen miképen kellene a létesítendő tagozatoknak, mint szakiskoláknak a meglévő felső ipariskolákhoz és felső kereskedelmi iskolákhoz való viszonyát megállapítani? Miképen volna lehetséges a létesítendő felső tagozatoknak, mint szakiskoláknak a megmaradó alsó tagozatokhoz való viszonyát olyképen megállapítani, hogy intézményes egységeket a különböző célkitűzés stb. biztosításával is fenntartani lehessen? Miképen lehetne ezeket a létesítendő tagozatokat esetleg arra is felhasználni, hogy általuk új szakirányú szakiskolák pl. textil-, bőr-, üveg-, stb. gyártást tanító ipariskolák, vagy felső kereskedelmi iskoláknál pl. bank, biztosító intézeti külkereskedelmi szakirányú képzésre hivatott felső kereskedelmi iskolák létesüljenek. 3. Célszerű volna-e egyes helyeken a polgári iskola felső tagozatául kétosztályú kereskedelmi szakiskolát létesíteni (ipari szakiskolák mintájára)? Ennek az iskola-típusnak feladata volna a kisebb igényű kereskedők kiképzése, tanterve pedig olyképen volna összeállítandó, hogy a heti órák túlnyomó része a szaktárgyakra essék.«

A Tanács ezeket a kérdéseket szakbizottságban és teljes ülésén (1923. III. 14.) tárgyalta. Egyértelmű volt az a vélemény, hogy ifjúságunknak gyakorlati életpályákra terelése a legteljesebb mértékben megokolt. Azt a tervet azonban, hogy egyes középiskolákon, az alsó négy osztály meghagyása mellett, a felső osztályok felső ipariskolákká szerveztessenek át, továbbá, hogy a polgári iskola négy osztályát ugyanolyan tagozatokkal bővítsék ki, a Tanács úgy a hazai szakbavágó intézményeken szerzett tapasztalatok, mint hasonló külföldi kísérletek tanulságai alapján, nem pártolhatta. Hegedűs Károly kimutatta, hogy a műhelyekkel kapcsolatos tanítóképzőket és polgári iskolákat siker-

telenségük miatt be kellett szüntetni. A gyakorlat embere már első tekintetre megítélhette, hogy ezek csupán a szlőjdoktatás színvonalán működtek. Jó-hiszemű feltevésen alapultak, de szervei hibájuknál fogva félszeg intézmények voltak; a gyakorlati iparra hatással nem lehettek s mindenfelé csalódást okoztak. A polgári iskola negyedik osztályát végzett tanulókat a gyakorlatra kell irányítani. Nem sok, de életképes, jó ipariskolákra van szükség. Helyzetünkben iparunk fejlődésének érdekei a tanoncneveléshez és a továbbképzéshez fűződnek. A Tanács egyértelmű véleményét abban foglalta össze, hogy: »1. *a)* ifjúságunknak a gyakorlati pályákra való nevelése érdekében elsősorban a bevált típusú gyakorlati szakiskolák fejlesztése ajánlatos; *b)* amennyiben helyzetünk valamely középfokú iskolának megszüntetését kívánja, annak helyére az illető vidék gazdasági viszonyainak megfelelő olyan szakiskola volna állítandó, amelynek eredményes működéséhez a megkívánt előfeltételek kétségtelenül megvannak; *c)* a tehetségek érvényesülésének különleges szabályozása mellőzendő; *d)* a felső kereskedelmi iskolák szaporítása nem javasolható; ellenben a kereskedelmi szakképzés szempontjából a kereskedő tanonciskola és a felnőttek oktatása, amely téren sok a tenni-való, fejlesztendő; 2. a polgári iskolához két osztályú kereskedelmi iskolai tagozat csatolásának terve helyes-selhető és ennek megvalósítását a Tanács is javasolja.« Az 1923—24. tanévben az ipari szakiskolák tanulmányi rendjének revizionális munkálatai foglalkoztatták a Tanácsot. A kereskedelemügyi miniszter szerint e revíziót a figyelemmel kísérendő szociális és államgazdasági viszonyok tették kívánatossá.¹ A revízió alap gondolata az volt, hogy figyelemmel a tanulók taníttatása révén a szülőkre háramló terhekre és a

¹ 1923: 90.874. K. M.

tanulók előképzettségének automatikus javulására, a szakiskolákon a tanulmányi idő az eddigi négy év helyett három év legyen. A felmerült nehézségeket úgy kellett megoldani, hogy a képzés szellemének megővése mellett főleg a gyakorlati oktatás érdekei sérelmet ne szenvedjenek. Az iskolák és a gyakorlat szakembereinek közreműködésével készült tervezetet a Tanács 1924. évi júniusi teljes ülésén tárgyalta. Az ipari szakiskolák életében nagyfontosságú tervezetet a kereskedelemügyi miniszter az 1924—25. tanévben léptette életbe.¹ Az 1925. évben a nőipariskolák új szervezete és tanulmányi rendje, 1926-ban a mester-tanfolyamok szervezete foglalkoztatta a Tanácsot.

A vallás- és közoktatásügyi miniszter felhívására foglalkozott a Tanács a felső kereskedelmi iskolák tantervének végleges megállapításával. Az 1920-ban kibocsátott tantervet a Tanács a háború előtt készítette. A tanterv átdolgozásának irányelvei szerint a négyéves tanterv keretei megmaradnak az alsó tagozat kikapcsolása és a munkadélutánok törlése mellett, csupán az egyes tárgyakat kell arányosan csoportosítani és az időközben történt intézkedéseket a tervezet egységébe beleilleszteni.

Gaal Jenő a Tanács 1927. évi június hó 2-án tartott ülésén ez ügyet előterjesztvén, a kereskedelmi nevelést a társadalmi szolidaritás és a nemzeti politika szempontjából fejtegette. »A legutóbbi időben a különböző tantervrevíziókat többen az iskolák életében felfemerülő bajok orvoslásának hajlandók tekinteni — úgymond —, holott az ily orvosságok, ha még oly jók is, új életet nem adhatnak. Más szavakkal: az iskola létérdekei egyes tárgyak partikuláris céljainak fel nem áldozhatók s nem szabad kockáztatni azt, hogy újabb szempontok erőltetésével a felső kereskedelmi

¹ 1921:70.000. K. M.

iskola a kísérletezés színterévé váljék, mert így könnyen megtörténhetik, hogy oktató és nevelő munkánk hajótörést szenved ott, ahol egységes szellem uralma lenne biztosítandó. Ezért a Tanács erkölcsi felelőssége érdekében hagyományosan, vagyis inkább következetesen idegenkedett a gyökeres revízió eszméjétől. A komoly eredményekre számottartó munkásságnak itt legnagyobb ellensége a gyakori változtatás. Igaz ugyan, hogy a szervezet életműködése hézagokat tüntethet fel, amelyek pótlandók, de ez mélyebbreható módosítások nélkül helyrehozható. A kérdés fontosságánál fogva indítatva érzem magam, hogy e helyről is rámutassak ama magasabb etikai és nemzetpolitikai szempontokra, amelyeket Tanácsunknak általában, de különösen manapság súlyos helyzetünkben egy pillanatra sem szabad kellő tekinteten kívül hagyni, melyek azt különben eddig is irányították. Azonban megnyugvással vehetjük tudomásul, hogy azok, akiknek a kereskedelem jövő vezetőinek képzése közvetlenül megoldandó feladat gyanánt a kezében van, ugyanezen meggyőződés által vannak áthatva. A kereskedelmi szakiskolai tanárok múlt évi október 8-án tartott XXXIII. rendes közgyűlésének elnöki megnyitója ékes szavakkal állapította meg azt. A több oldalról nagyon is hangoztatott gyakorlatiassággal szemben határozottan rámutat arra, hogy ez csak bizonyos ponton lehetséges. Az iskola egyetlen pályán sem képez ki olyan teljesen kész növendékeket, akik az élet iskolájának befejező oktatására és nevelésére már nem szorulnak. De a gyakorlatiasság túlzott erőltetése káros is, mivel az iskola szellemi és etikai szintjének sülyedését vonja maga után. A szakképzés annyira szükséges elméleti részéről tehát nem lehet lemondani. A szakoktatás és nevelés mellett meg kell a tanulóknak adni az általános, a nemzeti és társadalmi műveltség elemeit is. Sem csupán kereskedelmi szellemmel áthatott üzletembereket, de

emberiesen érző és gondolkozó, erkölcsi tökéletesbülés után vágyó, magasabb életcélokért lelkesedni és áldozni tudó egyéniségeket kell nevelni, akik mindennemű kötelességeik teljesítésével a magyar kereskedelemnek oly tiszteletet és nagyrabecsülést vívjanak ki, amely minden vitán felül álló jelentőségének valóban megfelel. Összhangban kell tartani s amennyiben még nincs meg, összhangba kell hozni a tanítástervben a szaktárgyakat a magasabb társadalmi és nemzeti műveltséget nyújtó tárgyakkal.«

»Már most kérdem — így folytatja elmélkedését —, szabad-e ezt a nagy vívmányt részleges célokért bármily részben kockára tenni? Szabad-e különösen most, midőn életkérdés reánk nézve az, hogy a társadalmi és nemzeti szolidaritást a fejlődés lehető legmagasabb fokára emeljük? Mint minden téren, itt is nagyon sok és fontos teendők vannak ez irányban. Nem kívánok a létezőknél sötétebb színeket használni, de vannak szemetszűrő jelenségek, melyeket helytelen dolog lenne a simaság kedvéért letagadni. Egy a Földet éppen most körülhajózó előkelő kereskedő, aki a képviselőháznak is tagja, megállapította útileveleiben, hogy bizony sok belföldi terméket lehetne több leleményességgel és megbízhatósággal a világ nem egy táján előnyösen elhelyezni, ha kereskedőink azt az önfeláldozó utászi szolgálatot hiánytalanul teljesítenék, mely más nemzeteket nagyokká tett. Ehhez nemcsak fokozott technikalitás, hanem benső és magasabbrendű ösztön, belátás és odaadás is szükséges, mert központi fekvésünk csak úgy lehet jövőnk ipari főtényezőjévé. A kereskedelmi osztály minden nemzetnek aránylag csak kis töredéke, de hatása oly általános a nemzet egészére, hogy ez annak boldogulására nem lehet közömbös s jó vagy kevésbbé jó befolyása elsőrendű érdekként kezelendő.«

»A dolog másik oldalára vonatkozólag csak egy megjegyzést teszek. Nemrégiben volt előkelő vezető

állást elfoglaló bankárral eszmecséréim, melyben ő a kozmopolitizmust a kereskedői hivatásból folyó szükséges tulajdonságnak értette. Némileg kiderült, hogy ez fogalomcsere folytán történt, mert azt nem különböztette meg a nemzetiségtől. Az én tételtem az volt: helytelen az a felfogás, hogy az emberiség organizmus, amelynek a nemzetek csak alárendelt alkatrészei s azok különléte csupán eltűnő jelenség, holott tulajdonképen a nemzet az organikus egység, míg azok halmazában a szerves életműködés csak a nemzetek magasabbrendű fejleményét képező, és sohasem lehet oly organikus jellegű, mint aminő a nemzet léte és így gazdasága is. A világgazdaság mindinkább kialakulhat, de annak oly határai vannak, amelyeket sohasem szabad szem elől téveszteni. Ennélfogva a világpolgárság és a nemzetköziség közt a kereskedelemben is lényeges különbség létezik. Az első kizárja a nemzeti érzést és nem a civilizáció fattyúhajtása, hanem kiszélesíti azt. Nemzet nélkül nincs, nem lehet nemzetiség. Napjainkban mindenütt úgy a nemzeti szolidaritásra, valamint a nemzetközi orientációra a művelt embereket, különösen a kereskedőket mindenkép képesíteni igyekeznek, mert különben lehetnek maguknak egyelőre hasznos kalmárok, de a magasabb értelmű kereskedő díszes nevét nem érdemlik meg. A nép csak saját jellegének és jellemének tökéletesbülése útján válik nemzeté és van kilátása a hosszabb életre. Ily értelemben magyarán mondotta Sopronban (május 22.) hazánk kormányzója, hogy ha ebben az országban mindenki magyarul érez és gondolkodik, hiábavaló minden oly igyekezet, amely a bolderabb jövőbe vetett hitünket megingatni törekszik. Le kell tehát tenni a világpolgársággal való kacérkodásról, mert Széchenyi saját szavai szerint »a kozmopolita a saját gyalázatával kérkedik«. A kereskedőnek is összeforrvra kell nemzetéve dolgozni, mivel létjogosultsága — mint minden hivatás

emberének — csak akkor van, ha a neki jutott munkatérben erkölcsileg is magasabbrendű szolgáltatásokat — szűkebb vagy szélesebb körben — teljesíteni kész. Erre főleg oly országokban kell utalni, ahol a kereskedelem századok alatt következetesen elhanyagoltott s ahol ennek folytán a horror vacui törvényének érvényesülése nyomán a xenofóbiának még történeti maradványai léteznek, amelyek a társadalmi egyetemlegesség kialakulásának nem utolsó rendű akadályai. A kereskedőknek hivatásuk érzékenységénél és exponált voltánál fogva még a legtisztességesebb eljárás mellett is sok félreértéssel és meg nem értéssel kell megküzdni. Ezért őket lelkiismeretük tisztaságán kívül a magasabbrendű etikai emelkedettségre kell képesíteni, tehát ők erre szintén ránevelendőek.«

Elektrotechnikai tanfolyamokat a háború előtt a Technológiai Iparmúzeumon és egyes vidéki intézeteken szerveztek. A Tanács 1898 december 18-i ülésén Matlekovits Sándor elnöklete alatt Ballá Pál, Bláthy Ottó, Cserháti Jenő, Fodor István, Hoór Tempis Mór, Kolozsváry Endre, Schlatter Alfréd, Söpkéz Sándor, Straub Sándor, Wittmann Ferenc és Zipernovszky Károly részvételével szakbizottságot küldött ki egy elektrotechnikai intézet kérdésének megvitatására. E tárgyalások eredményeként a következő megállapodás jött létre (1899. V. 30.): »A Tanács szükségesnek tartja, hogy oly önálló intézet létesítessék, amely az elektrotechnikában előforduló anyagok, eszközök, esetleg gépek és mérőeszközök megvizsgálásával foglalkozzék. Az intézetnek a gyakorlattal való szoros kapcsolatának biztosítására a tudomány és gyakorlat férfiaiából, valamint a tudományos intézetek, egyetem, műegyetem képviselőiből és a mértékhitelesítő bizottság elnökéből alakított bizottság lenne az intézet élére állítandó. Az intézet szolgáljon gyakorlati érdekeknek,

tanítással azonban ne foglalkozzék.« Ez a terv azonban nem valósult meg.

A megcsönkített Magyarország a háború előtti időből örökségkép csupán az úgynevezett gyenge- és erősáramú elektromos tanfolyamokat vette át. Elektromos szakoktatásunk újabbkori fellendülése a háború után tett erőfeszítéseknek az eredménye. A Budapesti Állami Mechanikai és Elektromos Ipari Szakiskola, az elektromos szerelőipari, az elektromos gépkezelői és n telepkezelői tanfolyamok látogatottsága épúgy, mini az új vizsgálati rendszer, a tett intézkedések életrevalóságát mutatják.

A szakkörök a középfokú elektrotechnikai szakképzés szükségét hangoztatják. Kimutatták például, hogy a kassai felső ipariskolát végzett tanulók közül számosan, annak ellenére, hogy elektrotechnikát csak féléven át tanultak és az intézet felszerelése is hiányos volt, az elektrotechnika terén jó alkalmazást kaptak. Akadtak, akik külföldi elektromos üzemekben (Internat. Elektr. Ges., Wien; Helio, Köln stb.) vezető helyekre küzdöttek fel magukat. A szakértők egyetértenek abban, hogy az elektromosiparban az alacsonyabb képzettségű szerelőkön és gépkezelőkön kívül olyan gyakorlati szakemberekre van szükség, akik mint az üzemek szellemi vezetőinek segítők munkatársai, az elektrotechnika-tudomány elveinek gyakorlati keresztülvitelében, a gépészeti szakmában a felső ipariskolásokhoz hasonló színvonalú szerepkör sikeres betöltésére alkalmasak.

Az elektrotechnikának nagy vonzóereje van fiatal-ságunkra. Ha itthon nem gondoskodunk megfelelő intézetről, akkor a magukat kínáló külföldi, különböző alkatú nagyszámú elektrotechnikai iskolát keresi fel az. Ez iskolák tömegeit nevelik az elektromos szakembereknek, akiknek versenyével szemben iparunkat, ifjainkat csak úgy tudjuk megvédeni, ha kiképzésük-

ről itthon gondoskodunk. Már az alsóbbfokú tanfolyamok is éreztetik hatásukat. Akik tanulmányaikat sikeresen végezték, a gyakorlatban értékes munkakerőknek bizonyultak. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy az elektrotechnikai tanulmányok bizonyos fokú fizikai és matematikai előkészültséget tételeznek fel. Amíg más mesterséget a műhelyben is jól meg lehet tanulni, addig aki az elektrotechnikai gyári műhelyekben el is végzi a reá bízott munkát, a legtöbb esetben csak gépiesen dolgozik, ha nem ismeri a fizikai elveket s nem tudja mit és miért kell csinálnia. A középfokú elektrotechnikai tanfolyamokra is áll, hogy a képzés sikerének alapvető feltétele az előző gyakorlati készség.

Weyde Ferenc, a kassai felső ipariskola néhai jeles tanára e kérdésben a hazai legnagyobb elektrotechnikai vállalat vezérférfiának véleményét kérte ki.¹ Mechwart András korának leghivatottabb szakembere a többek között így ír: »Önök szándékában van iskolájukban kurzust szervezni. Ez annyival inkább megörvendeztetett, amennyiben ily módon valóban látásunk lesz jól előképzett egyéneket rendelkezésünkre kapni, amint bizony az összes az iskolájukból kikerült növendékekkel, kik eddig a vállalatunkba beléptek, szintén csakis a legjobb tapasztalatokat szereztük. Véleményem szerint ezen fiatal emberek kiképzésénél főleg arra kellene figyelni, hogy csakis lakatosok, vagy mechanikusok, azaz csakis olyanok, kik ezen két iparág egyikében elméletileg, de még inkább gyakorlatilag teljesen ki képezve, bocsátassanak ezen kurzus hallgatásához. Hiszen itt főleg az olyan kézfogások magyarázatáról lehet szó, az olyan ismeretek elsajátításáról, melyek a két fennevezett iparág műhelyi gyakorlatában még ismeretlenek és mely ismeretek egy a kellő magyarázatokkal egybekötött praktikus tanfolyamban az ilyen kézművesekbe beoltandók. Csakis az ilyen szempont betartása mellett várok ténylegesen hasznos eredményt, de nem akkor, amit némely iskolánál az eset, ha fiatal, a polgári iskolákból kikerülő emberek, minden praktikus ismeretek nélkül neveltetnek.«

A kereskedelemügyi és az igazságügyi miniszter egyetértő megbízásából foglalkozott a Tanács a nevelő-

¹ Weyde Ferenc: Az elektrotechnikai szakoktatás kérdéséhez Magyar Iparoktatás. II. 157. I.

otthonok mellett levő ipariskolák szervezetének a revíziójával. Az erkölcsi romlás veszélyét magában rejtő környezetben élő fiatalok bűnözők javító nevelésének ügye iránt a magyar jogrend és társadalom már a régebbi időben is érdeklődést tanúsított. A bírói eljárás a fiatal törvényszegőkkel szemben kíméletes volt. A korra tekintettel voltak; a feltételes elítélés módszerét már régebben alkalmazták. Az első törvényjavaslatot, amely ezzel a kérdéssel foglalkozik, 1792-ben készítették. Ez a törvényjavaslat az olyan gyermekekre nézve, akiknek megjavulását még remélni lehet, már a javító nevelést is előírta. Ezt a gondolatmenetet követi az 1843. évi törvényjavaslat is, amely szerint gyermekek, akik tizenhetedik életévüket meg nem haladták, törvénysértésért közkereset alá nem vehetők és a törvényszabta büntetéssel nem sújthatók, hanem ehelyett a szülők vagy gyámjaik házifenyítésében részesítendőek, de az ítélkező hatóság felügyel arra, hogy azt a megérdemelt házifenyítéket tényleg alkalmazza is. Sem az 1792. évi, sem az 1843. évi javaslatok nem emelkedtek törvényerőre, a bennük foglalt emberies eszmék azonban magyar jogtörténeti értékűek. A javító nevelés számára az alapokat az 1880. évi szeptember 1-én életbe léptetett büntetőtörvénykönyv (1878. V. t.-c.) fektette le. Kezdetben csak házimunkákkal foglalkoztatták a javítóintézetekben elhelyezett növendékeket. Később kertészeti, mezőgazdasági munkákat, majd ipari foglalkozásokat is vezettek be. Az iparágakat a helyi viszonyok és szükségletek szerint állapították meg. A mesterségeket iparos munkavezetők tanították; a növendékeket a mesterek tanoncaiknak tekintették, akik ha kellő gyakorlatot szereztek, iparukban segédekké lettek. Ez a rendszer nem vált be. A növendékeknek valamely mesterségben való kiképzésére vagy az a módszer látszott alkalmasnak, hogy külső műhelyekben helyezték

el őket, vagy az intézet keretén belül kellett gondoskodni oly rendszeres képzésükről, hogy tanulmányaik végeztével munkakönyvet kaphassanak. 1903-ban a kassai kir. javítóintézetben a bőr-, fa- és textiliparokra, 1904-ben pedig az aszódi javítóintézetben a kovács-, bográn-, kocsilakatos-, szíjgyártó-, kárpitos- és fényezőiparokra berendezett ipariskola jött létre, amelynek négy évfolyamát végzett tanulói szabályszerű végbizonyítványuk alapján munkakönyv váltására való jogosultságot kaptak. Ebben az időben működésük irányát tekintve a javítóintézeteknek két-csoportja állott fenn: az egyiket korszerűen berendezett műhelyekkel a kassai és aszódi intézetek képviselték; a másikba tartoztak azok, amelyek mellett ipariskola nem volt és az ipari munkagyakorlatokkal — szerényebb keretek között — csupán a munkára szoktatás és nevelés szempontjából foglalkoztak. Mind a két csoporthoz csatlakozott az ipari és gazdasági szakoktatást megalapozó elemi népiskola. A háború kitörésének évében hét javítóintézet volt működésben. Helyük: Aszód (1884), Kolozsvár (1884), Rákospalota (1890), Székesfehérvár (1895), Kassa (1903), Szamosújvár (1912), Budapest (1912), utóbbi ideiglenes jelleggel a gyűjtőfogház mellett foglalt helyet. A hét intézetben együttvéve 2680 fiatalkorú volt elhelyezhető.

Az 1908. XXXIV. t.-c. szerint javítónevelést rendel a bíróság, ha a fiatalkorú eddigi környezetében a romlás veszélyének van kitéve, züllésnek indult, vagy értelmi, vagy erkölcsi fejlődése érdekében a javítónevelés más okból szükségesnek mutatkozik. A javítónevelést a bíróság határozott időtartamra mondja ki, de az a fiatalkorú huszonegyedik évének betöltésén túl nem terjedhet.

A revízió elé kitűzött feladat, a régi s nagyrészen elavult szervezet újjáalkotása, az iparoktatás hatá-

lyosabb irányítása, s az ipariskolák keretébe nem tartozó egyéb iparoktatás kifejlesztése. A Tanács a revízióra nézve fővonásokban a következő irányelveket állapította meg: 1. Nevelő otthonokban ipari élethivatásra rátermett növendékek hajlamaiknak és viszonyaiknak megfelelő valamiféle mesterségre képezhetők. Ez a képzés történhetik vagy magában az intézetben, vagy az arra hivatott felügyelő védelme s irányítása mellett külső műhelyekben. A képzés jellegét és terjedelmét az 1922. XII. t.-c. (új ipartörvény) s a benne gyökerező rendeleteknek a tanoncok műhelygyakorlatait és iskoláztatását szabályozó intézkedései szabják meg. A cél a növendékeket a műhelygyakorlatban és az iparos tanonciskolákra nézve előirt tanulmányokban a segédi vizsgálat mértékéig képezni, hogy munkakönyvével mesterségében mint segéd a kenyerét megkereshesse. A mesterségek általában kisipari jellegűek legyenek, amelyek elterjedésüknél fogva kisebb vidéki helyen is kereseti alkalmat nyújthatnak a munkakönyvvel elbocsátott növendékeknek. 2. A nevelőintézeteknek fontos feladata a tanulmányaikat végzett növendékeket a vidékre irányítani, ahol az egészséges közvélemény ellenőrzése és a boldogulás feltételei számukra jobban biztosíthatók, mint a városban. 3. A nevelőintézetek ipari pályára kijelölt növendékei közül az intézet műhelyében csakis azok maradnak, akiknél vagy erkölcsi okok, vagy mert az intézetben van meg a lehetőség bizonyos foglalkozás elsajátítására, azt megkívánják. A többiek helyben és a környéken jól megválasztott mestereknél nyernek elhelyezést, az arra hivatott felügyelő szervezet oltalma alatt. 4. A javító nevelőintézetekben elhelyezett lányoknak ipari irányú kiképzése csakis magában az intézetben ajánlható. Hatályos vallás-erkölcsi nevelés mellett a háziassághoz tartozó munkákon kívül különösen a templomi berendezés körébe vonható női

kézimunkák ajánlhatók. A mindennapi élet szerényebb viszonyaihoz igazodó munkák gyakorlása segítő módszer annak a törekvésnek erősítésére, hogy a leánykák az intézetből való elbocsátásuk után a vidékre igyekezzenek és ott boldogulni is tudjanak. 5. A városi szegénysorsú fiatalkorú leányoknak védelme a züllés okainak, amennyire csak lehet, korán való megelőzését kívánja. Elemi iskolát végzett, sőt kisebb előképzettségű leánykák számára, a szegényebb városrészekben és munkástelepeken, egyszerű, kis háztartási vagy mindenesekeket nevelő tanfolyamok ajánlhatók. A 12—15 éves növendékek ezeken a tanfolyamokon megfelelő erkölcsi nevelésben részesülnek s a háztartás körül előforduló teendőkön kívül egyszerűbb női kézimunkákat gyakorolnak. A tanfolyamok a helyi viszonyokhoz alkalmazottan változatosak lehetnek.

A kereskedelemügyi miniszter felhívására hasonló szellemben foglalkozott a Tanács az emberbaráti intézeteken ápoltak gyakorlati oktatásával. A tudomány mai állása és korunk munkafelosztása mellett a testi és szellemi fogyatékosokban szenvedőknek hasznos munkára nevelése és tartós foglalkoztatása többé nem kétséges. A magyar közfelfogás a testi és szellemi fogyatékosoknak könyörületes oltalmazását mindenkor emberbaráti kötelességnek tekinti. Kormányzatunk intézkedéseinek emelkedettebb szelleme a jótékony segítség módjára nézve a munkástársadalom számára való megmentésüket jelöli meg. Múlhatatlanul szükséges, hogy a társadalomnak a testi és szellemi fogyatékosoknak védelme és a munkára megmentése érdekében kifejtett tevékenysége minden lehető erkölcsi, anyagi és jogi támogatásában részesüljön. A Tanács álláspontja szerint a testi és szellemi fogyatékosok: a vakok, a nyomorékok és a többi szerencsétlenek nem vetélytársai az egészséges embereknek, akik az élet szépségeit élvezhetik. Az ember-

baráti intézményekben ápoltak ipari képzésére nézve a következő elveket állította fel: 1. Tekintve, hogy az emberbaráti társadalmi szervezetek munkássága a közöltségeket is csökkenti, ez intézményeket céljaik elérése érdekében a lehető legnagyobb mértékű könynyítésekkel előmozdítani s részükre minden lehető erkölcsi, anyagi és jogi támogatást biztosítani szükséges. 2. Testi és szellemi fogyatékosokat nevelő intézetekben orvosilag ipari foglalkozásra alkalmas növendékek állapotuknak és hajlamaiknak megfelelő valamiféle mesterségre képezhetők. Ez a képzés történhetik vagy magában az intézetben, vagy az intézet védelme alatt s irányítása mellett külső műhelyben. A képzés rendjét és terjedelmét az 1922. évi XII. törvénycikkbe iktatott ipartörvénynek, valamint a végrehajtására vonatkozó rendeleteknek a tanoncok gyakorlati képzését és iskoláztatását szabályozó intézkedései szabják meg. A cél a növendéket — fogyatékoságát kímélő határok között — a műhelyi gyakorlatban és állapotának megfelelően az előírt tanonciskolái tanulmányokban (V. K. M. 1924. évi 60.000. r. 19. §) a segédi vizsgálat mértékéig kiképezni, hogy munkakönyvével mesterségében mint segéd a kenyerét megkereshesse. 3. Azok a testi- és szellemi fogyatékosokat nevelő, akár állami, akár községi, akár társadalmi emberbaráti szervezetek, amelyek neveltjeiknek ipari képzésére, intézetükben külön tagozatot tartanak fenn, társadalmi közérdekből megérdemlik, hogy az 1922. XII. törvénycikkbe iktatott ipartörvény 20. §-a alapján a szakképzettségigazolására jogosultságot kaphassanak. A Tanács 1930. évi május 28-i teljes ülésén állapította meg az iparos tanonciskolái tanítói tanfolyamok új rendjét. A tanfolyamok feladatuk és tárgykörük szerint hármass irányúak, úgymint *a)* közismereti tanfolyamok; *b)* általános rajztanfolyamok; *c)* szakrajztanfolyamok. A tanfolyamokat a nyári nagy szünidő-

ben (június 8-a és augusztus 8-a közt) kell tartani. Tartaniuk hetenként 36, összesen 216 órai előadással hat hét. Hallgatóul csak azt lehet felvenni, aki iparostanonciskolán tanítói alkalmazásnál figyelembe jöhet. Vidéki hallgatók állami segélyben részesülnek. A tanfolyamot szabályszerű írásbeli (rajz) és szóbeli vizsga fejezi be. A közismereti tanfolyam tárgyai: természettan, vegytan, technológia; polgári és közgazdasági ismeretek; egészségügyi ismeretek; ipari könyvtétel és levelezés; ipari költségvetés. Az általános rajz-tanfolyam tárgyai: szabadkézi rajz, síkmértan és rajza, ábrázoló mértan és rajza. A szakrajz-tanfolyamok az építőipart, a faipart, a fémipart és a ruházati ipart ölelik fel. Tárgyaik: szakrajz, technológia és költségvetési gyakorlatok. Külön tagozat a női ipari szakrajz-tanfolyam. Tárgyai: szakrajz (fehértanú szabásrajz, nőruha szabásrajz és mintakészítés, női kalapkészítő szakrajz és formakészítés), díszítő rajz, anyagtan és stílusismeretek, költségvetési gyakorlatok.

Németországban a tanonciskolái tanítóképzők rendszerint felső ipariskolával (leginkább Baugewerbeschule) kapcsolatosak. A felvétel feltételei: érettségi bizonyítvány, vagy elemi iskolai tanítói oklevél mellett az előírt gyakorlati képzettség. A gyakorlati előképzés ideje, amely alatt a jelölt a tanítóképző igazgatósága részéről megjelölt műhelyekben, felügyelet mellett dolgozni tartozik, tanítói oklevéllel bírókra nézve tizenkét, érettségizetknél huszonnégy hónap. Az előírt előzetes gyakorlati időn kívül, még három szünidőben $1\frac{1}{4}$ –1% hónapot töltenek a jelöltek asztalos, kőműves és lakatos üzemekben. Ez utóbbi három iparágra szorítkozik a két félévre terjedő elméleti és rajzi kiképzés is. Az ötödik és hetedik félév végén a jelöltek vizsgálatot tesznek. Az első vizsga tárgyai: német nyelv, mennyiségtan, ábrázoló mértan, természettan, vegytan, szabadkézi rajz és az eróműtan elemei. A második, a szakvizsga tárgyai az építészeti szakcsoportban: építészeti szerkezet, fa-, fém- és kőipari tervezés, leírógéptan, építési alaktan, az ipar története, technológia, szabadkézi rajz és tervezés, mintázás, nemzetgazdaság- és alkotmánytan, könyvtétel- és költségvetés, módszertan. A gépészeti csoportban főleg gépészeti tanulmányokat végeznek, a faipari és iparművészeti szakcsoport jelöltjei pedig iparművészeti tervezetésekkal foglalkoznak s vizsgaanyaguk is az iparművészeti ágak köréből való.

A napjainkban lépten-nyomon hallható racionalizálás kérdéséről a kereskedelmi és ipari nevelés szempontjából Gaal Jenő az 1930. évi május 28-i teljes ülésen értekezett. Szerinte a racionalizálás jelszava alatt az esetek többségében mást és mást értenek, de mindenütt varázshatást várnak tőle. Sokszor ellentétes érdekek céljainál van róla szó, hogy ami az egyiknek hasznára válik, ugyanaz életbevágó károsodást jelent más irányban. Magában véve az észszerűsítés jól felfogva a legtermészetesebb törekvés. Fejlődési menete egyértelmű az emberi kultúra történetével. Az észszerűsítésnek azonban nem csupán gazdasági téren, hanem a társadalmi és az állami élet minden körében kell érvényesülni. E téren oly haladással állunk szemben, hogy róla a Tanácsnak is tudomást kell venni. Szerinte elengedhetetlen feladatunk, hogy már az oktatás és nevelés terén előkészítsük azt a szellemi és erkölcsi légkört, amely az ipar és a kereskedelem osztályainak megadja a képességet és készséget, hogy nemcsak saját magánérdekeinek, hanem elsőrendű nemzeti feladatainak is megfelelően viselkedhessenek. Különösen a tanárképzés az a terep, ahol a fogékony-ságot eziránt gyarapítani kell. Az észszerűsítés természetéből és eredményeiből folyólag, annak négy kategóriáját állítja egymás mellé: a technikai, a gazdasági, a szociális és az etikai racionalizálást.

A technikai racionalizálás a haladás hosszabb útján jóidég nagyon előnyös lehet. Napjaink az ipar terén olyan találmányokat mutatnak fel, amelyek adatai csaknem hihetetlennek látszanak. De azok eredményei más tekintetben károsaknak mutatkoznak. Az enyhébb esetek egész sora e részben a visszalépést tünteti fel okosnak. Az ipar és kereskedelem körében a haladottabb munka és üzemi vagy üzleti alakulatok alkalmazását emberies tekintetek korlátozzák, mert a bel- és külterjes termelésnél a józan számítás parancsolja ezt.

A technikai racionalizálás feltételes becsét leginkább kimutatta a katonai célokra dolgozó ipar szédületes haladásának egész kultúránkat fenyegető fejlődése, a kereskedelem terén pedig a nagy vállalati társulásnak a fogyasztókat kérlelhetetlenül kizsákmányolni kész és képes törekvése. A gazdasági racionalizálásnak érvényesülését kiküzdik az anyagi tekintetek. De ezeknek van természetes határuk. A szociális racionalizálás rendesen maga nem érvényesül, hanem törvényhozási és kormányzati támogatásra van utalva. »A racionalizálás negyedik kategóriája, az etikai is hatályos tényező a társadalmi és gazdasági életben. Az erkölcsi törvények négyezer éve ismeretesek az emberiség nagy része előtt — úgymond —, de megvalósulásuk elmaradt a technikai haladás mellett. Ez két mozzanatnak tulajdonítható. Egyik: mert alapelveivel ma is sokkal kevesebbet törődnek, mint kellene. Pedig ez igen egyszerű. Mi az erkölcs? Az eljárás, amely szabályként alkalmazva, a köznek hasznos. A második mozzanat, hogy ezt a tudatot minden nemzedéknek újból és újból meg kell szereznie és erősíteni önmagában. Seholy sem áll úgy, mint itt az a bölcs mondás, hogy amit atyáidtól örököltél, szerezd meg ismét, hogy azt bírhasd. Erre az erkölcsi szakadatlan törekvésre van tehát mindig, de főleg a mi kaotikus viszonyaink közt szükség. Annak sikere csak így remélhető. Kiket illetve a normális racionalizálás inkább, mint az általános és szakoktatás s nevelés irányítóit. Ebbeli kötelességünket — úgymond — eddig sem hanyagoltuk el, de jó azokat folyton szem előtt tartanunk, hogy amennyire tőlünk is függ, sem a munkaadó, sem a munkás ne kerüljön a gép alá.«

A kereskedelmi szakoktatás köréből a női kereskedelmi szaktanfolyamok szervezete és tanterve, a kereskedő tanonciskolák új szervezete, tanterve és módszertani utasításai, a felső kereskedelmi iskolai

érettségi vizsgálat új szabályzata, a felső kereskedelmi iskolai rendkívüli tantárgyak tanítástervei, a felső kereskedelmi iskolák normál felszerelésének tervei; az ipari szakoktatás köréből pedig a mestertanfolyamok sorozatos tervei és a Budapest székesfővárosi községi ipari szakiskolák szervezete és tantervei emelkednek ki a Tanács 1928—31. évi munkásságából.

Az 1931. évi május hó 28-i teljes ülésen Gaal Jenő elnök »Az ipari és kereskedelmi oktatás az egyetemes nemzeti és emberi fejlődés szolgálatában« címen tartott értekezésében többek között a következőképp jelölte meg a Tanács ügykörébe tartozó intézmények feladatait. »A mi korunk az emberiség eddig legmélyrehatóbb általános válságának korszaka. Következménye ez a példátlan nagy háború örületének és békediktátummal történt méltó befejezésének. A tévedések legnagyobbika a mechanikának az organizmus alapeszméje fölé való helyezése, a legfőbb bűn pedig az egyoldalú gépies civilizációnak uralomra juttatása és tomboló diadala az összhangzatos igazán emberies kultúra felett. Az eszköz fellázadt a cél, a kiformált anyag, az alkotó ember ellen. Nincs győztes nemzet, sem, mely a válságtól mentes volna, mivel annak egyetemes okai mindenütt hatnak és pusztítanak, habár a nagyok és erősek tovább bírják a küzdelmet mint a kicsinyek és gyengék. De szerencsére a kibontakozás útjai és módjai világosan állanak a helyzetismerettel bíró és logikusan gondolkozó elmék előtt. Csakhogy a jobbnak pusztán tudata a megvalósításhoz szükséges erkölcsi erő nélkül nem segíthet a mérhetetlenül veszélyes bajon. Nincs ennélfogva elsőrendű, vagy kevésbé jelentékeny tényező, amelynek nem kellene annak lehető gyarapításához a maga körében és a saját eszközei felhasználásával hozzájárulni.«

»E tényezők közt kiváló szerep illeti meg a közoktatást és köznevelést úgy az általános, mint a szak-

ismeretek terjesztésének terén. Nem főleg kitűnő iparosokat és kereskedőket kell szakmájuk technikájára oktatnunk, hanem a nemzeti és emberi szolidaritás elvének megértésére és alkalmazására képes és kész embereket kötelességünk meggyőzően tanítanunk és odaadóan meleg szeretettel nevelnünk. A termelési ágak egymásra vannak utalva, a társadalom egyes részei természetes kölcsönös összefüggésben vannak egymással. Ezt a közgazdasági ismeretek közlésénél olyan meggyőzően kell előadnunk, amennyire csak lehet. Kölcsey azt mondja Parainesis-ében, hogy a társaságban született ember nem a magáé. Ugyanez áll a népekre nézve is. Ennek tudatára azonban nevelni kell az embereket és népeket, gazdasági érdekeik és jobb belátásuk révén. A technika fejlődésének a kultúra haladásával párhuzamosan kell végbemenni. Az egyiknek meg kell lenni, a másiknak nem szabad elmaradni. A kettőnek egymástól való elmaradása legfőbb oka mai összes nagy bajainknak. Azok orvossága pedig az egyoldalúság megszüntetésében áll, ha t. i. ez még idejekorán következik be.«

1932-ben a Tanács fennállásának negyvenedik évét töltötte be. A május 25-én tartott emlékülésen kegyelettel áldozott Endresz György és Bittay Gyula hős pilótáink emlékezetének. »Mielőtt napirendünk tárgyalására áttérnénk — így szól Gaal Jenő elnök —, meg kell emlékeznünk a nemzet legújabb gyászáról (a Tanács tagjai felállanak). Ennek a hősiességnek legújabbán ismét két hőse, Endresz György és Bittay Gyula esett a kifürkészhetetlen végzet áldozatául. Eletükben dicsőséget szereztek hazánknak, sőt elhunytuk is világraszóló szolgálat annak s vérrel megírt propaganda az »Igazságért Magyarországnak«. Két nemzet, a magyar és az olasz, olyan meleg részvétellel kísérte elhunytukat, hogy ezt a tényt is a magyar és az olasz nemzet szívei összedobbanásának kell tekinteni.«

Kegyelettel hódolt a Tanács Gaul Károly, időközben (1932 március 10.) elhunyt előadó emlékezetének. Közel négy évtizeden át dolgozott a Tanács kebelében a magyar iparoktatás fejlesztésén. Mint előadónak a magyar iparoktatás újabbkori szervezetének megalkotásában jelentékeny része volt; az ipari továbbképző tanfolyamok első szervezete és tanterveinek alapvető munkálatai az ő nevéhez fűződnek. Minden munkáját a legnagyobb lelkiismeretességgel és leglelkesebb buzgalommal végezte. Eszméi és törekvései valóságos iskolát teremtettek s alig van a modern iparoktatásnak olyan részletkérdése, amelyben út-törőként részt ne vett volna.

A vallás- és közoktatásügyi miniszter az 1932—1937. évek tartamára Förstner Tivadar iparoktatási kir. főigazgatót nevezte ki előadóul. Az előadói tisztségéből távozott előde, Magyar Endre ny. iparoktatási kir. főigazgató, a Tanács körében három évtizedet meghaladó tagsága s belőle több mint kétévtizeden át előadói minőségben nagyértékű munkásságot fejtett ki. Hivatali állásából kifolyóan elsősorban a tanoncügynek szentelte magát, de nagy érdemei vannak a Tanácsban képviselt többi iskolanem ügyeinek ápolásában is.

Kenéz Béla kereskedelemügyi és Karafiáth Jenő vallás- és közoktatásügyi miniszter üdvözlő iratokban emlékeztek meg a Tanács negyvenéves fennállásáról. Méltatják a magyar kultúrának és közgazdaságnak tett szolgálataikat. A közreműködésével megalkotott intézmények a szakoktatás terén külföldön is elismerést szereztek a magyarságnak. Kenéz Béla miniszter kiemeli, hogy »a szakoktatás nemzetünk kulturális és gazdasági életének nagyon fontos tényezője. Visszafejlődése végzetes volna reánk nézve. Életküzdelmeink mai viszonyai között összefogva fokozott mértékben kötelességünk örködni azon, hogy a költségekben való

takarékossággal intézményeink el ne térjenek azoktól a céloktól, amelyeket az elődök bölcs tapasztalata létükhöz fűzött. Kegyelettel hódolok — írja a már elköltözött — hivatali elődeim emlékezetének és hálával teli a szívem az élőkkel szemben, mert ők mindnyájan teljes mértékben megértették és mindig szeretettel támogatták a Tanácsot.« Dengl János, a kereskedelmi szakoktatás, Varsányi Emil az ipari szakoktatás és a gyakorlat szempontjából méltatták a Tanács működését.

Gaal Jenő elnök javaslatára a teljes ülés a Tanács negyvenéves fennállásának emlékét a következő ünnepélyes határozattal örökíti meg: »Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács hálás köszönetét fejezi ki azért a becses elismerésért, amelyben fennállásának negyvenedik évfordulója alkalmából a felettes hatóságot képező kormány-székektől részesült. Nagybecsű és erőt adó reá nézve ez az elismerés, mert szándékai jóakarátú teljes megértéséről tanúskodik. A múltban a hazai kultúra, a magyarság jó hírneve és közjólét iránti összes kötelességeink az adott viszonyok folytonos szem előtt tartásával igyekezett megfelelni. Most azonban érzi, hogy a borús jövőben teljesítendő, hatványozottan nehéz feladataival szemben nem ülhet csupán önelégült örömnünnepet, hanem magába kell szállania, mint minden becsületes tényezőnek e hazában. A nemzeti lét veszélyben forgó jövőjének biztosítása céljából a tőle észszerűen várható teljes erőfeszítéssel fog legmagasabbrendű, széleskörű, fennköltén emberi, mélységesen hazafias és alapos, szakszerű utaszi feladatai lehetőleg eredményes megoldására lelkiismeretesen törekedni.«

II.

Mozgalmak a malomipari szakoktatás terén. — A Hengermalom gróf Széchenyi István alkotása. — Ganz Ábrahám a Hengermalom öntőműhelyében kezdte meg működését. — A hatvanas évek malomipara. — Mechwart András és az úttörők. — Pékár Imre alapvető munkája. — Pilch Ágoston malomipari technológiai előadásai a kir. József-Műegyetemen. — Lencz Ödön felső ipariskolai tanár munkássága. — Kossutány Tamás javaslata. — Varsányi Emil munkássága a magyar malomipari szakiskola megteremtése érdekében. — Az Országos Ipari-és Kereskedelmi Oktatási Tanács tárgyalásai. — A Technológiai Iparmúzeum tanfolyamai. — Mozgalmak a háború után. — Külföldi molnáriskolák.

A magyar nagy malomipar alapjait gróf Széchenyi István vetette meg.¹ Ő volt az, aki egy nagyobb gőzmalomnak Pesten leendő megalapítása iránt Pest vármegyéhez már 1827. évi március 7-én levelet intézett, amelyben kimondja, hogy szándéka nem az, hogy csupán egy gőzmalmunk legyen, hanem mintául kívánja oda állítani, amely után lassankint mindenütt alapítsanak műmalmokat s hazánk gabona helyett liszttel űzze kereskedését. Több mint tíz esztendő telt el, amíg Putzer János báró kiváló iparossal, a Botzenben letelepedett Holtzhammer cég főnökével szövetkezhetett, hogy 300 ezer forintban megállapított tőke felével ő járuljon a vállalathoz, másik felét pedig itt az országban gyűjtsék össze. A »Pesti József-hengermalom-társaság« megalakulását az 1838. évi december 26-án tartott első közgyűlésen határozták el.

A vállalatnak maga gróf Széchenyi István lett az elnöke. Nevét azért vette fel, mert vele a nádor támogatását akarták megszerezni és mert az őrlés egy akkor egészen új szabadalom szerinti kis acélhengereken nyugvó rendszeren alapult. A hengerek rendszerét a külföldön is mindössze három vagy négy nagyobb malomban használták. Széchenyi a

¹ Gaal Jenő: A Legnagyobb Magyar. 1930. 86—87. 1.

hengerszékek használatát már 1838-ban merete kezdeményezni. A hengerszékek javítása tőlünk indult ki, amidőn a modern szerkezetű malomban szerzett tapasztalatok alapján a Ganz és Társa-féle javított rendszer révén az egész világon elterjedt.¹ József nádor pártolása és gróf Széchenyi István lelkes támogatása oly nagyszabású múalmot hozott létre 1839-től 1842-ig, amely a hatvanas évek közepétáján több más malomnak is mintául szolgált és alapját vetette meg a lisztgyártás világszerte ismert és utánzott magyar rendszerének, ami lisztünket világforgalmi cikké tette. Széchenyi, nagy célokat tartva szemei előtt, mint minden alkotását, e vállalatot is a leggyöngédebb és leggondosabb ápolásban részesítette. Már 1842-ben nem elégszik meg a hengermalom gondozásával, hanem hasonló vállalatnak Szegeden való megalkotása végett egy konzorciummal lép érintkezésbe. Sopron megyében szintén indít malom-alapító mozgalmat. A hengermalommal kapcsolatban berendezett gépgyár öntőműhelyében 1842-ben mint öntőmester kezdte meg működését Ganz Ábrahám (1815—1867). Két évi munkássága alatt megtakarított tőkéjéből 1844-ben Budán kis házikót vásárolt s benne szerény öntőműhelyt rendezett be. Még öntőmester korában elveszte jobb szemét, ami azonban nem lohasztotta munkakedvét. A kis budai öntőműhely volt a mai hatalmas Ganz-gyár alapja. A hengermalom gépgyárából 1848-ban fegyvergyár lett, amelyet a magyar kormány jónak látott átvenni. Ganz műhelye a forradalom alatt ágyúgolyókat öntött. Emiatt haditörvényszék elé került, de némi zaklatás után megmenekült.² 1842-ben jött létre a debreceni »István hengermalom«. Magyar mintára hengerszékekkel beren-

¹ A hengerszék egy példányát a Budapesti Állami Felső Ipariskola malomipari technológiai szertára őrzi.

² Gelléri Mór: A magyar ipar úttörői. 1887.

dezett malmok keletkeztek Ausztriában, Csehországban, Svájcban. A hatvanas években számos budapesti és vidéki nagy malmot építettek kőjáratú rendszerre. Ez őrlési rendszert tovább fejlesztette Wegmann, de különösen Mechwart András. A Mechwart-féle kéregöntésű vasból készült hengerek a Ganz-cég nevét az egész világon ismertté tették. Haggenmacher Károly eddig nem ismert tökéletességű daratisztítási rendszert teremtett. Rieger György az új hengerrendszerek terjesztésének úttörője; Ullmann József a magyar lisztnek a távoli világreszeken is piacot szerez. Malomiparunkkal együtt fejlődésnek indult a hazai malomipari gépgyártás is. Lisztünk kiválósága, őrlési rendszerünk és malomberendezéseink iránt mindenütt bizalmat keltett. A hetvenes években malomipari gépgyáraink már a külföld számára is dolgoztak.

Pékár Imre »Földünk búzája és lisztje a tudomány, a fogyasztó, a molnár és termelő szempontjából« című 1881-ben megjelent munkájában kimutatja, hogy: »malomiparunk boldogulása versenyképességétől, az utóbbi pedig: 1. a nyersanyagnak szükségelt mennyiségében való könnyű beszerezhetése, 2. lehetőleg olcsó, legalább árt megérő, egyszersmind kitűnő gyártásától és 3. a fogyasztópiacok bírása és az azt feltételező megfelelő vámszerződésektől függ.« A lehető olcsó, egyszersmind kitűnő gyártás kétségtelenül a malom kiváló berendezésétől, a felhasznált nyersanyag elsőrangú minőségétől, a gyártást vezető, főmolnárok és a gyártásban közreműködő szakmunkások értelm- és képességétől függ. A gabonaszemek őrlésre való előkészítését és megőrlését, az őrlési folyamatok alatt s az őrlés befejeztével a különféle termékek osztályozását gépekkel végzik. A munkagépek felügyelete és az *őrlés* folytonos irányítása azonban olyan feladatok, amelyek igen gyakorlott, nagyon gondos, szakképzett munkásokat kívánnak. Még a legpontosabb szerkezetű

gépeket sem lehet munkaközben magukra hagyni, az őrlésnél pedig a legkitűnőbb berendezés mellett is a termelt cikk minősége a molnártól függ. Avatatlan kezekben még a legjobb anyagból, nagy fejlettségű gépek segélyével is készülhet nem megfelelő liszt; azt pedig, hogy valamely nagy malom többféle piaci számára minden esetben a megfelelő minőségű és a megszokott liszt előállítható legyen, csupán a molnár nagy gyakorlottságával és szakavatottságával lehet elérni.

Bármely ország malomiparára nézve elsőrendű fontosságú, hogy szakavatott, képzett molnárokkal, főmolnárokkal, üzemvezetőkkel rendelkezék. Az emberi munkaerőnek a malomipar igen előkelő szerepet biztosít. De nem csupán a termelés folyamatában közvetlenül résztvevő, vagyis magát a termelő munkát végző munkáskezerekre van szüksége a malomiparnak. A termékek értékesítésével járó kereskedelmi műveletek lebonyolítása, a nyersanyag vásárlása, az üzletfelekkel való kiterjedt levelezés, a piac esélyeinek pontos figyelemmel kísérése, mind olyan teendők, amelyek végzésére a malomipar üzleti részében teljes jártassággal bíró és nagyszámú kereskedelmi tisztviselőre van szükség. Csakis jó munka és a kereskedelmi összeköttetések fenntartása, sőt nevelése, vagyis a mindkét irányban való helyes vezetés mellett állhatják meg helyüket malmaink a valóban óriásivá nőtt ipari versenyben.

Hazánkban Pilch Ágoston, a Kir. József-Műegyetem tanára volt az első, aki 1872-től a malomipari technológiát művelte s belőle rendszeres előadásokat tartott. Nagy gyakorlati érzékkel kezdte műegyetemünkön a malomipari technológiát fejleszteni. Az akkor fellendülésben levő malomberendező gépgyáraink- és vállalatainkkal, valamint nagy gőzmalmainkkal élénk összeköttetésben a malomipari gépeken,

közöttük a Mechwart-féle hengerszékeken nagyszámú dinamometrikus vizsgálatokat végzett, amelyek e gépek tökéletesbítésére és műőrlési rendszerünk fejlesztésére is nagy hatással voltak. Kívüle Lencz Ödön, öt éven át Pilch Ágoston mellett tanársegéd, majd 1880-tól a Budapesti Állami Felső Ipariskola tanára, a hazai malomipari szakoktatás úttörője. Lencz Ödön maga mondta el, hogy mikép tanulta meg a lisztgyártást.¹ »Mühl Konrád, a budapesti molnárok és sütők r.-t. gőzmalmának, akkori főmolnára felkért, — úgymond — hogy öt technikai tudományágban, nevezetesen: matematikában, mechanikában, gépszerkezettanban és géprajzban tanítsam s ő viszonzásul a lisztgyártásban, a malommesterségben való gyakorlati tanításra késznek nyilatkozott. Az ajánlatot elfogadtam; ez irányban Mühl Konrád főmolnárral való együttes működésem négy éven át tartott s ilyen módon Budapest egyik legnagyobb gőzmalmában a malomipari technológiával együtt gyakorlatilag a lisztgyártást is megtanultam. Gyakorlati foglalkozásom alatt sajátkezüleg gyűjtöttem egy mintegy 500 palackban foglalt terményösszeállítást.« A Budapesti Állami Felső Ipariskolán őrzött gyűjtemény, iparoktatásunknak becses, kegyeletteljes emléke. »Kérem azokat, — írja a lelkes úttörő — akik erre hivatva lesznek, hogy figyelembe vegyék azt akkor, mikor már én itt nem leszek.«

A Budapesti Állami Felső Ipariskolán 1880-ban Lencz Ödön tanította a malomipari technológiát. Matlekovits Sándor akkori államtitkár gyakran látogatta meg az intézetet. Az ő érdeme, hogy a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter 1882-ben az intézeten malomipari szaktanfolyamot szervezett.

¹ Lencz Ödön: Malomipari szakoktatási és kísérleti intézmények az 1911. évben. Budapest, 1913. 20. 1.

A tanfolyamra mindenfelől kilencvenen jelentkeztek. A legtöbb középiskolát végzett tanuló volt, de akadt közöttük jogász-, bölcsész-, orvostanhallgató is, molnárgyakorlattal azonban egy sem rendelkezett. Tizenhat tanulót vettek fel, mert a malmok nem voltak hajlandók több gyakornokot foglalkoztatni. A tanfolyam két évre terjedt. A tanulók hétfőn és szombaton bejártak az intézetbe, a hét többi napjain pedig, mint gyakornokok fővárosi malmokban dolgoztak. A tanfolyam egyik szervei hibája, hogy a felvételnél az előző molnárgyakorlatot nem kívánták meg. A malmok is hidegen fogadták a tanfolyamot; a főmolnárok a gyakornokokban leendő versenytársakat láttak, ezért gyakorlati kiképzetésükkel nem törődtek. Nem igyekeztek érdeklődésüket és tanuláskedvüket felkelteni s fejleszteni. A tanfolyami képzés és a malomipari gyakorlat között hiányzott az összetartó kapocs, ez volt a második szervei hibája a tanfolyamnak.

A tanulók egy részét nem a malomipari pályához való komoly hajlam és munkakedv, hanem a könnyű elhelyezkedés vágya vezette; ezért a kezdet nehézségeivel nem tudtak megbirkózni. A tizenhat tanuló közül csak nyolcan végezték a tanfolyamot. A kedvetlen tapasztalatok miatt s mivel a malomipari vállalatok sem tanúsítottak kellő érdeklődést, a tanfolyam nem ismétlődött meg.

Több mint huszonöt év múlva az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanácsra várt az a feladat, hogy a malomipari szakoktatás ügyét előbbre vigye.¹ A tárgyalások 1909-ben báró Malcomes Jeromos berlini gazdasági tudósítónak, Németországban a külföldi búza és búzaliszt kiszorítására folyó kísérletekről tett

¹ Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács: 1909 június 7-i jegyzőkönyv.

jelentése, továbbá Kossutány Tamás az országos vegykísérleti állomás igazgatójának és Varsányi Emil, a budapesti hengermalom akkori vezetőjének javaslatai alapján indultak meg. Varsányi Emil kiemeli, hogy Németországban a búza- és lisztvizsgálatok széles mederben folynak és nagy erőfeszítéseket tesznek a molnárok és sütők szakképzése érdekében. Berlinben a gazdasági főiskola kísérleti intézetében (Versuchsanstalt des Verbandes deutscher Müller) molnárok és sütők részére szaktanfolyamokat rendeznek. A porosz kormány Berlinben kísérleti magtárral és malommal, továbbá kísérleti sütőműhellyel és laboratóriummal összekötött szakiskolát állított fel. Ismerteti a külföldön folyó szakbavágó mozgalmakat, amelyek döntő jelentőségűek a malomiparra nézve. Véleménye szerint, bár a német malomipar még nem áll a magyar malomipar színvonalán s a német molnárok sem érik el szakképzettség tekintetében a magyarokat, amit az a körülmény is bizonyít, hogy a német malmokban a magyar szakemberek vezető állásokat töltenek be, Németországban rendkívül erős a törekvés, hogy a tudomány fegyvereivel segítsenek a német malomiparon és fejlesztése érdekében vállvetve működik össze tudós, gyakorlati ember és minden arra hivatott egyén és hatóság. Úgy Varsányi, mint Kossutány szerint malomipari kísérleti állomással, kísérleti pékműhellyel összekötött molnáriskola hazánkban, még pedig Budapesten rendkívül szükséges. A kísérleti állomás feladatai a különböző malomgépek kipróbálásával a molnárközöniséget megbízhatóan tájékoztatni s a hasznavehetetlen gépek beszerzésétől megkímélni; búzáink korpa és liszt arányát megállapítani, a búzák és lisztek sikértartalmát, valamint az őrletet meghatározni, a külföldre küldött liszt minőségét ellenőrizni s ilymódon megakadályozni, hogy magyar liszt elnevezésével, jó-

hírnevünk ártalmára silány örlemények kerüljenek forgalomba. Fontosnak tartják a kísérleti pékműhely felállítását, amelynek a tulajdonképeni szakképzésen kívül feladata, a sütemény készítésénél használt nyers anyagokat vizsgálni, a sütőket a magyar liszt feldolgozására és kezelésére s a külföldről behozott nagymennyiségű süteményfélék gyártására megtanítani. Külföldi szakértők hazai viszonyaink tanulmányozása alkalmából — mondja Kossutány — úgy nyilatkoztak, hogy »ennek az intézetnek (tudniillik a berlininek) nem a Spree partján, hanem itt Budapesten volna a helye.« A Debreceni István-malom fennállásának ötvenedik évfordulóján molnáriskola céljaira 30.000 ft alapítványt tett. Az intézet azonban nem valósult meg.

A Tanács a Fővárosi Malomegyesület, a Vidéki Malmok Országos Egyesülete és az Országos Molnár Egyesület képviselőinek részvételével foglalkozott a kérdéssel. Lencz Ödön előadói javaslatában malomiparunk terjedelmének szemléltetésére kimutatta, hogy amíg gyári jellegű nagy malmaink közül egyre-egyre átlag 51.8 munkás esik, addig az átlagszám Németországban 34.3, Ausztriában pedig csupán 8.8. A három állam nagy malmainak munkáslétszámát népességükhöz viszonyítva, kitűnik, hogy a gyári jellegű nagy malmok munkáslétszámából hazánk minden 10 ezer lakosára 4.7 malommunkás esik, amivel szemben ez a viszonyszám Németországban 2.2, Ausztriában pedig 2'9. Az ipari termelési statisztikai felvétel körébe bevont műörlési és kereskedelmi jellegű malmok 1898» évi termelése lisztnemükből 14"8 millió métermázsát tett 333.7 millió korona értékben, amihez hozzáadva a hántolási és a hulladéktermékek 1.1 millió métermázsá súlyát és 25.7 millió korona értékét, malmaink összes termelése végeredményben 15'8 millió métermázsára becsülhető 359'4 millió korona értékben.

Ugyanebben az évben a budapesti malmok 4.5 millió métermázsza búzalisztet állítottak elő és ebből 2.3 millió métermázsát, tehát évi termelésüknek 51.08%-át szállították külföldre. Lencz ez adatokkal a magyar malomipar gazdasági fontosságát és terjedelmét szemléltetvén, arra az eredményre jutott, hogy a malom- és sütőipari szakoktatás a kísérleti intézettel kapcsolatban egyelőre a gyakorlatban működő egyének részére alsóbb és felsőbb fokú időszaki tanfolyamok alakjában volna szervezendő. A tanfolyamok csak akkor volnának fejlesztendőek, amidőn a tapasztalatok beigazolják, hogy az állandó jellegű szakiskola létfenntartására az alapfeltételek kialakultak. A Tanács többsége: főleg Hegedűs Károly, Lázár Pál, Jutassy Ödön és Schmidt József állásfoglalásának hatása alatt a következő határozatot hozta: »1. Kívánatos, hogy Budapesten egy kísérleti magtárral, kísérleti malommal és kísérleti sütővel, valamint megfelelő laboratóriummal felszerelt intézet állíttassék fel, amely tudományosan és gyakorlatiasan kutató tevékenységével közvetlenül a malomipart, a sütőipart, a tésztaipart, nemkülönbén a gabonakereskedelmet is szolgálja. 2. Kívánatos, hogy ezzel az intézettel kapcsolatosan egyelőre tanfolyamok alakjában szerveztessék a malomipar és sütőipari szakoktatás. 3. Kívánatos, hogy a gyakorlatban levő molnárok és malomipari szakmunkások továbbképzésére már a tervbe vett intézet felállítása előtt is úgy a fővárosban, mint a vidéken gyakorlati irányú tanfolyamok szerveztesenek.«

Az 1912—13. tanévben a Technológiai Iparmúzeum a malomipari érdekeltségek támogatásával három tanfolyamot szervezett. Kettőt a téli hónapokban malom munkások részére, 62 látogatóval s egyet — hathetes tartammal — malomtulajdonosok és molnárok részére. Ez utóbbi célja kisebb- és középrendű malmok tulajdo-

nosait és az üzemvezető molnárokat a malomipar technikai haladásáról tájékoztatni és szakmájukban továbbképezni. E tanfolyamon 42-en vettek részt. Hasonló tanfolyamokat szerveztek az 1913—14. tanévben; az estieket 32 malommunkás, a malomtulajdonosok tanfolyamát 34 szakember látogatta.

A háború után a mozgalom újra feléledt. Az állam az érdekeltséggel karöltve alkalmas tanfolyamok szervezésével gondozza a malomipari szakképzés ügyét. A szegedi és debreceni kisebb méretű, kísérletkép megnyitott tanfolyamokon kívül, 1925-től a Budapesti Állami Felső Ipariskola évről-évre állandóan rendez ma omipari tanfolyamokat. 1925-ben az esti párhuzamos tanfolyamon 129, a nappalin 45, 1926-ban az estin 30, a nappalin 29, 1927-ben az estin 24, a nappal η 22 egyén vett részt. A malomipari körök a tanfolyamokért hozott jelentékeny áldozatokon kívül a magyar molnár iskola megalkotására alapítványokat gyűjtenek. E mozgalom eredménye a Voll György nevére tett alapítvány. Voll György az Első Magyar Gazdasági Gépgyárnak volt vezérigazgatója. Midőn 1925-ben szolgálata negyvenedik évét betöltötte, az Első Magyar Gazdasági Gépgyár R.-t., s hálájuk kifejezésül a Fővárosi Malomegyesület és a Vidéki Malomiparosok Országos Egyesülete Voll György nevére egymilliárd korona alapítványt tettek a felállítandó Országos Magyar Molnáriskola javára,

Az alapítványról szóló, 1925. évi február 21-én kelt nevezetes levél a következőképp méltatja a Voll György munkásságát:

»Az a ritka alkalom, hogy a malomiparral szoros kapcsolatban immár negyven éve folytatja áldásos tevékenységét, kedves kötelességünké teszi, hogy kifejezést adjunk hálánknak és szeretetünknek. Sok válságon átment nehéz viszonyokkal küzdő malomiparunknak alig volt odaadóbb, lelkes és sikerekben gazdagabb munkása, mint Ön, aki egészen a malomiparnak élt, teljes erejét, minden idejét és ritka szellemi adományait pazar bőséggel ez ipar javának előmozdítására szentelte. Tette ezt mindenkor önzetlenül és oly eredménnyel, amely az egész malomipart igaz hálára kötelezi Ön

íránt. Mi, akik a malomipar és az Ön műszaki vezetése alatt álló gyár képviselőjében hozzuk meleg üdvözlőnk, jól tudjuk, hogy mivel tartozunk Önnek. Az Ön személye a mi büszkeségünk, az Ön tudása a mi erősségünk. Az Ön neve, amely a malomiparban fogalommá vált, a mi küzdelmünkben a mi támaszunk. Mindaz, ami az Ön tevékenységéből a malomiparra hárult, a malomipar történetében el nem múló értéket jelent. A malomipar történetében is jelentős esemény a mai nap, amelyet mi alulírottak azért is emlékeztetéssel óhajtottunk tenni, hogy ismerve az Ön gondolkodását, a létesítendő Országos Magyar Molnáriskola javára az Ön nevére Egymilliárd korona alapítványt teszünk. Kérjük vegye ezen elhatározásunkat tudomásul s maradjon meg nekünk az a tudat, hogy bár hervadhatatlan érdemeit méltóan elismerni nem tudjuk, hálánkat és tiszteletünket, ha ily szerény formában is, kifejezni kötelességünk volt Első Magyar Gazdasági Gépgyár R.-T., Wertheimer s. k., Henik s. k., Magyar Fővárosi Malom-egyesület, Bacher s. k. elnök, Stux társelnök; Vidéki Malomiparosok Országos Egyesülete, Schrecker s. k., May s. k.«

Külföldön a malomipari szakoktatást két irányban fejlesztik. Az egyik a molnárképzés, vagyis a malmok szakmunkásainak, üzemvezetőiknek, főmolnáraiknak, molnáraiknak képzése; a másik, a malomtechnikusok, vagyis malomszerkesztők, malomberendezők, malomépitők (Mühlenbauer) képzése. A molnárok képzésére rövidebb-hosszabb tartamú időszaki tanfolyamok és állandó jellegű molnáriskolák szolgálnak, A malomtechnikusokat állandó jellegű tanfolyamokon és malomipari technikumokon képezik. A molnáriskolát és technikumot több helyen egy és ugyanazon intézetnek alacsonyabb és magasabb fokú tagozataiként szervezik. Nevezetesebb külföldi malomipari szakoktatási és kísérleti intézetek:

Németországnak legrégebb molnáriskolája: »Deutsche Müllerschule zu Dippoldiswalde i. S. Städtische Lehranstalt für Müller, Mühlenbeamte und Techniker, und Fachschule des Verbandes deutscher Müller« 1881-ben mint magániskola keletkezett. 1890 óta városi jellegű intézet. Két tagozata van: a két félévre terjedő molnár tanfolyam és a három féléves technikum. Mindkét tagozatban a felvételhez legalább egyévi előző malomipari gyakorlatot kívánnak. Hírnevét jeles szaktanárainak köszöni. Egyik tanára Ernst von Scherz gépészmérnök, pozsonyi születésű hazánkfi.

Karlsruhe városában (Berlin közelében) »Stabb's technische Lehranstalt für Müllerei und Mühlenbau.« Magán malomipari szakiskola. 1891-ben

keletkezett. Négy tagozata van: *a)* molnárok tanfolyama két 3—3 hónapos szakaszban összesen 864 órában; *b)* főmolnárok és malomépítők tanfolyama, 3—3 hónapos szakaszban, összesen 1296 órában; *c.)* malom technikusok tanfolyama, egyévi tanidővel 1728 órában; *d)* 10—14 napos tanfolyamok malomipari alkalmazottak részére egyes szaktárgyak köréből. Hasonlóképp magánintézet a »Privat Mühlenbau-Schule zu Pasing« München közelében. Most csupán a tíz hónapra terjedő malomtechnikus tanfolyam áll fenn. A hildburghauseni technikumon külön szakosztály van malomtechnikusok részére (Abteilung für Mühlenbau).

A berlini malomipari kísérleti intézet »Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung«, Delbrück tanár kezdeményezésére 1909-ben jött létre. 586.000 márka építési és berendezési költségeit az állam fedezte. Az üzemköltségeket egy korlátozott szavatossággal alakított részvénytársaság »Gesellschaft mit beschränkter Haftung« adja; a porosz állam és a német birodalom csupán évi segéllyel járul fenntartásához. A kísérleti malomban Berlin város községi gabonáját őrlik, a kísérleti sütőben a berlini kórházak részére kenyeret és süteményeket készítenek. Az intézet, mint kísérleti állomás, gyakorlati kísérleti és tudományos kutató tevékenységet fejt ki; mint tanintézet kiképzést nyújt a gabonarakarolás, a malomipar és a sütőipar köréből.

A nyilvános jellegű berlini kísérleti intézeten kívül Németországban a malomipari és malomberendezési gépgyárak saját érdekükben nagy súlyt helyeznek a malomipari technikusok továbbképzésére. Az iskolából oda-kerülő fiatalembereket 2—3 évig tartó ideiglenes foglalkoztatás után tehetségük és munkaképességük szerint beosztják az egyes osztályokba. A kiválóbbakat a próbaidő után rendes fizetéssel valamely nagyobb malomba küldik két évre gyakornoknak, megszabott programmal, akik ott magukat a malomüzemben gyakorlatilag képezik, azután visszakerülnek a gyárba. A technikai munkaerőknek ilyenmű képzése nagyon hatásos eleme a speciális ipar fejlesztésének.

Zürichben van az »Internationale Akademie für Müllerei, Mühlen- und Wasserbau«. Két tagozata van: az egyik molnárok, malomépítők, művezetők és üzemhivatalnokok részére, két féléves; a másik főmolnároknak, malom- és vízépítési szerkesztőknek, három féléves tartammal. Terjedelmesebb képzésre törekvők mindegyik tagozatban még egy-egy félévet tölthetnek az intézetben. A képzésen kívül az intézet szaktanácsadással is foglalkozik.

Angliában, Londonban az »Association of National Millers« tart fenn malomipari szakiskolát. — Franciaországnak Parisban van molnáriskolája »Ecole de la Meunerie«. — Amerikában, Pennsylvania molnárainak sürgetésére 1909-ben nyílt meg az első, később nagy hírű teleppé fejlődött malomipari szakiskola. A »Millers National Federation« és »Fraternity of Operative Millers« hasonlóképp állítottak fel oktató és kísérletező malomipari intézeteket.

TIZENKETTEDIK FEJEZET.

Tanulságok és a továbbfejlődés útjai.

Történeti összefoglalás. — Az alkotmány újjáalakulásától a háború kitöréséig eltelt félszázad jelentősége. — E kor teremtette meg és virágoztatta fel a magyar iparoktatást. — Iparfejlesztésünk iránya. — Gróf Tisza István iparunk gyors fellendüléséről. — Az ipar fejlettsége és művelődés-történeti előzmények. — Az iparművészet jelentősége. — Az iparoktatás újabbkori iránya az egyes országokban. — Tanulságok a magyar iparoktatás körében. — Az iparosnevelés etikai szempontjai. — Az iparoktatás fejlettebb művelődési szükségletek alakja.

A 18. század utolsó tizedeiben kezdődő s a háború kitöréséig menő közel másfél század, az ország minden megpróbáltatása ellenére, az alkotások korszaka. A török uralom megszűnése után a gazdag, de elnéptelenedett és feldúlt országra valóságos új honfoglalás feladata várt. A magyar nemzet génuszának majdnem ugyanazt a munkát kellett végeznie, mint az Árpádok első korszakában. Az újjászervezés munkája elé gyakran elháríthatatlanoknak látszó akadályok tolultak, de a nemzet okossága, szorgalma és kitartása végre is legyőzte a nehézségeket. Az alkotás munkája nyomban megindult s kisebb-nagyobb sikerrel folyt mindaddig, amíg az ország régi előkelő helyét a művelt országok sorában meg nem szerezte.

Az iskolák életében, kivált belső szervezetében, századokon át alig történt változás. Az a nagy befolyás, amelyet az egyház az egész középkoron át az emberiség művelődésére gyakorolt, elsősorban a közoktatásban

nyilvánult. Annak ellenére, hogy a 15. század folyamán mind több és több világi állott be a tudomány és az irodalom művelői közé, az oktatás teljesen az egyház kezében maradt. A 16. századig — a lehetőség szerint — a városok maguk gondoskodtak közművelődési intézeteikről. Egyes intézetek fejlődtek, mások hanyatlottak leginkább külső politikai események következtében. A 15. század utolsó évtizedében Magyarország, a hanyatlás félreismerhetetlen tünetei ellenére, a török hatalom hódításaival szemben, Mohácsig még mindig megállta helyét. Mohács után, csüggedő reményei közepette, nem vehette számba az akkortájt teljes jelentőségükben még alig gyanítható szellemi és anyagi mozgalmakat, amelyek helyzetében és történelmi hivatásánál fogva hatalmát egykor igénybe veszik. A magyar nemzet kulturális élete struktúrájából a török hódoltság, az elnyomatás és a sok nyomorúság miatt majdnem három század veszett el. Ezt az időt a népek legnagyobb versenye korában kellett pótolnia, hogy a követelőbb korviszonyok között létét fenntartsa. Azon kell csodálkoznunk, hogy századokon át úgyszólván folytonos harc színteréül szolgált szerencsétlen hazánk területén egyáltalában megmenthető volt valami szellemi érték. Époly csodálatos, hogy a pusztító századok romboló szellemén felülemelkedő nemzeti géniusz nem hagyta az ősi hagyományok kegyeletét kialudni s a fogékonyságot a civilizáció magasabb eszméi iránt eltompulni. E kor szellemi örökségének jelentőségét épp az a körülmény adja meg, hogy több százados megpróbáltatásai után a sebeiből még vérző nemzet lelkierejét megőrizte és faja művelődési ösztönénél fogva lelkivilágában a kor eszméit folyton érlelte s mihelyt a kellő pillanat elérkezett, megvalósítani is tudta.

Az állami közoktatás (Ratio) a 18. század felvilágosodó eszméinek hatása alatt egészen meg-

változtatja iskoláink külső képét és belső életét. II. József szabadszellemű módosításokat hajtott végre; a Ratio második kiadása (1806) ismét konzervatív felfogásnak hódol. Az iskolákra vonatkozó intézkedések és javaslatok egyre több gondot fordítanak a gyakorlati életre s a nevelésügynek lehetőleg korszerű szintjén igyekeznek maradni. Ritkán találkozunk oly intézkedéssel, amelynek célzatát vagy nevelésügyi vagy gyakorlati szempontból ne igazolhatnók. A magyar állam több mint másfél századdal ezelőtt az ipar-nevelést már feladatai közé sorolta s amikor az iskolaügyet először rendezte, az iparosságot is emelni kívánta. A 18. század rajziskolái, a vasárnapi oktatás tervezetei és a velük kapcsolatos intézkedések, úgy eszmei tartalmuk, mint kivitelük tekintetében egyetemesebb érdekűek s az iparoktatás tekintetében valóban alapvető alkotások. Ürményi József, báró Prónay Gábor, báró Mednyánszky Alajos és derék munkatársaik merészen léptek ki abból a szűk körből, amelyben iskolaügyünk az ő korukban mozgott. Felhalmozták mindazokat az elemeket, amelyeket a nevelésügy és a társadalmi fejlődés összehordott; nemcsak tudásukat és a nevelésügy akkori vívmányait, hanem odaadó ügyszeretetüket öntötték tervezeteikbe. Nem rajtuk múlt, hogy a korukban elért eredményt fényesenek nem mondhatjuk. Befejezett egészet akartak alkotni, ezért kicsiszolt részleteket róttak össze. De a szép gondolatnál nem vették figyelembe, hogy ahol az építkezés színterén az előkészítés munkája még teljesen hiányzott vagy csak félig volt meg, a pallérozott részletek a szerkezet sok tisztázatlan kérdésnek szolgáltak takaróul. De mindez nem érinti azt az örök érdemüket, hogy ők rakták le az alapokat a magyar szellem egyik büszke alkotása, egyetlen technikai főiskolánk, a Királyi József-Műegyetem számára s magvetői voltak a magyar szakoktatásnak. Majdnem

egy teljes századnak kellett eltelni, amíg az iparoktatás több kérdésében Prónay kezdeményezésének fonalát újra felvehettük. Külföldi viszonyok tanulmányozása, idegen előképek utánzásának vágyát ébresztette fel a hivatott szellemi vezetőkben. Az alkotás és előrehaladás vágyától elragadtatva azonban nem vették tekintetbe az aránytalanságot és korszakos különbséget, amely a szerencsésebb viszonyok között fejlődött nyugati államok helyzete és közöttünk van. Nem számoltak azzal, hogy a magyar nemzet hadi és államalkotó erényei tudatában, művelődő törekvéseiben mindenkor karöltve haladt ugyan a legelsőekkel, de az eszközökben — önhibáján kívül — elmaradt; fogékonyságát a művelődés iránt, szegénysége miatt, kielégíteni nem tudhatja.

A nemzet alkotmányos életének újjáalakulásától a háború kitöréséig eltelt félszázad, a magyar nemzet életében nagy jelentőségű. A történelmi körülmények miatt visszamaradt nemzet a legnagyobb mohósággal feküdt neki az újabbszázad haladás minden intézményének megteremtésére és eszközeinek megszerzésére. Az ország minden téren, anyagi és szellemi tekintetben egyaránt, nagyot haladt. Benn az országban gyarapodik a műveltség, nő a vagyon, emelkedik a szépnek, a nemesnek tisztelete. Tudósaink, művészeink, a gyakorlati élet emberei ismertekké és megbecsültekké, intézményeink elismerés tárgyává lesznek a Föld minden részén. A külföld részéről is elismert eredményeket értünk el, hogy nemzeti életünk összes ágait a modern eszmék alapján törekedtünk átalakítani és berendezni. Mindjárt az alkotmányos korszak első éveiben szerveztük az igazságszolgáltatást; a hiteltörvényeket és eljárásokat a legújabb törvények mintájára nemzetközi alapokra fektettük s bizalmat keltettünk intézményeink iránt az igazságügy terén. A köznevelés terén siettünk századok mulasztásait

pótolni. Állam, felekezet és hatóság nem kímélt költséget, hogy a haladó kor elmaradásunkat szemünkre ne vesse. A közép- és felsőoktatás folyton emelkedett, a művészeti törekvések is kellő méltatásban részesültek. Társadalmi kezdeményezéseinkkel és újításainkkal a művelődés terén, a polgárosodásnak a külföldön is elismert szolgálatokat tettünk. Anyagi téren gyarapodtunk. Mezőgazdaságunk folyton haladt és ha voltak is nehézségek, a válságok időszakát a magyar mezőgazdaság könnyebben állotta ki, mint Európa többi országa. Ipari téren a törvényhozás és a kormány a közvélemény nyomása alatt áldozatokkal is, újabb és újabb vállalatok alapítását mozdította elő. A kézműipar átalakulása gyáriparrá, nagyobb megrázkódtatás nélkül ment végbe. A közgazdasági lendület a törvényhozást fokozódó áldozatokra ösztönözte. Ez a kor teremtette meg és virágoztatta fel a magyar iparoktatást is. Nem törekedtünk külföldi intézmények másolására és közvetlen átültetésére. Az úttörők figyelemmel voltak arra, hogy az ország nevelési rendszerének, iskolaügyének szerves összefüggésben kell lennie a történeti fejlődéssel, a földi javakkal, éghajlattal és a minden intézményre félreismerhetetlen hatású népjellem örökségével. A különböző szakiskolák összehasonlításánál tekintettel voltak arra, hogy a feladat nálunk sokkal nehezebb, mint a külföldieknél, nemcsak mert anyagi eszközeink kisebbek, hanem mert a mi intézeteinknek tulajdon képeni feladataikon kívül az embereket még szolgálataik felhasználására is kell nevelni és serkenteni. Intézményeink vezetőinek, oktatóinak is sokkal nehezebb és több a feladata, mint a külföldiekénél, mert szakmájuk fejlődését nemcsak figyelni kellett, hanem tevékenységük jórészét az a feladat köti le, hogy az érdeklődés ápolása útján intézményeinknek a hazai talajban való meggyökereztetésére hassanak.

Nem túlzás, hogy egyik-másik ipariskolánk valószínű fogalommá vált az egész országban. Jó hírnevük messzeföldön, az ország határain túl is elterjedt. Ezt a hírnevet annak köszönhetik, hogy nemcsak tanítanak, hanem hathatós tényezői művelődésünknek s állandó befolyást gyakorolnak az iparos-művelődéssel összefüggő mozgalmakra; külföldön pedig, hogy a hasonló intézetek között is határozott jellegük, önálló egyéniségük van. E tulajdonságok még a gazdasági tekintetben haladottabb külföldre nézve is érdekessé, hasznossá tették tanulmányozásukat. Iparos-művelődésünk tekintetében iskoláink sikereinek egy másik záloga, hogy nemcsak azokat képezik ki, akik önként jönnek tanulni, hanem felkeresik azokat az iparosokat is, akikben hivatottságot látnak s rábírják, szinte rákényszerítik őket, hogy tehetségüket továbbfejlesszék. Összeköttetések messze elágazók a különböző kultúrintézmények és a gyakorlati élet egész vonalán, a kisiparos műhelytől föl a legkiválóbb nagyüzemekig, ahová gyakran küldöttek, később szélesebb munkakörben és önálló alkotásaikkal hírnévre emelkedett jeles tanítványaikat.

A magyar törvényhozást feladatainak magasabbrendű nagylelkűsége vezette, hogy a gyakorlati pályákra nevelő országos jelentőségű szakiskolák területi elhelyezésénél a magyar haza földjén élő idegenajkú lakosság számára lehetővé akarta tenni, hogy könnyen hozzáférhessen ez iskolákhoz s elégedett lélekkel szerelhesse fel magát az étellel való sikeresebb küzdelemre. A magyar állam a gazdasági élet minden ágában, szakoktatása szervezetének kiépítésében pedig még az üdvös pártatlanság és a tiszta magyar területek rovására is, nagylelkűen viselte gondját az idegenajkúak lakta vidékeknek, ahol erejének és tekintélyének latba vetésével mintaszerű intézmények egész sorát teremtette meg. Veszteségünk külön lapjára tartozik, hogy nagyrészünk idegen uralom alá került.

Közgazdaságunk az ország vagyonosodásának alapját a mezőgazdaságra helyezi; viszonyait és érdekeit az ipar és a kereskedelem számára irányadónak tekinti. A Felvidéken és Erdélyben vannak ama természeti feltételek, amelyek mellett a magyar ipar fejlődhetik. A Nagy-Magyar-Alföld nyersanyaggal és élelemmel látja el a hegyvidéket, amelynek iparát az Alföld fogyasztja. A dombvidékről, Nógrád, Hont, Bars megyéből stb. az arató lemegy az Alföldre; a dombvidékre pedig az északi megyék népessége megy aratni. Százados szokás, hogy a hegyvidék fölös földművesnépe tavasszal és nyáron a dombvidékre, a dombvidéké pedig a síkvidékre vonul mezei munkára s élelmiekkal megrakodva tér télidőre otthonába. Az Alföld magyarsága kemény munkát végez megélhetéséért, de a hegyvidékkel mindig megosztotta kenyéret s a kenyeret soha senki szájából ki nem vette.

Iparfejlesztésünk olyan iparágakat igyekszik meghonosítani, amelyek az ország nyerstermékeit értéke-
sebb alakban hozzák a piacra s a mezőgazdaság emelésére alkalmasak. Minden törekvésnél, amelyet akár az ipar, akár a kereskedelem érdekében kifej-
tünk, fontos feladatunk a mezőgazdaságra figyelem-
mel lenni. A hazai talajból kinőtt nagyiparunk ágai: a malomipar, a cukoripar, a vasipar, a bőripar, a faipar azt tanúsítják, hogy főképp azok az iparágak fejlődhetnek nagyiparrá, amelyek nyersanyagaikat ki-
zárólag vagy leginkább a belföldről nyerik. Az ipar első hajtásai azok, amelyek termelésének feltételei a természet adományai következtében különösen ked-
vezők. Hazánk gazdasága csaknem minden átmenet nélkül vonult be az európai közgazdaság körforgásába, amelyből gazdasági életének újabkori fejlődéséig majdnem egészen el volt zárva.

Gróf Tisza István »Magyar agrárpolitika« című tanulmányában a mezőgazdasági válságból a kivezető

utat keresve kiemeli, hogy kevés dolog volt és lehetett oly üdvös ránk nézve, mint az ipar gyors fellendülése. Ennek köszönhetjük nemcsak búza- és húsfogyasztásunk gyors emelkedését, de azt is, hogy hazánknak mind több és több gazdája, több és több vidéke élvezi a városi fogyasztóközönség közelségének kiszámíthatatlan előnyeit. Nemcsak a nagyvárosok közelsége — így szól a tanulmány —, hanem egy-egy nagy gyártelep felállítása is kihatással van egész vidék mezőgazdaságára. Az ipari lakosság nyerstermeléssel nem foglalkozik, összes élelmiszerszükségletét pénzért szerzi be, többet és jobbat fogyaszt, különös beccsel bír tehát a gazdára. Végül arra a következtetésre jut, hogy »minden újabb törekvés ebben az irányban, az ipar fejlesztése és a belfogyasztás fokozása talán a gazdának áll leginkább érdekében«. ¹

Az ipar fejlettsége igen gyakran nem a fejlődés természetes egymásutánjának, hanem egész más okoknak az eredménye, aminek figyelmen kívül hagyása, vagy helytelen egyoldalú magyarázata téves következtetéseknek lehet forrása. A múlt megértése nélkül a fejlődés tanulságai a jelenre nézve érthetetlenek. Az olasz városok középkori iparának fejlettsége műveltségükkel és kereskedelmük virágzásával függ össze. A középkor végén a firenzei posztóipar főereje az egész finom posztók gyártása és a külföldi durva posztók kikészítése. A franciaországi vallásháború (1685) több mint félmillió szorgalmas, iparúzó hugenottát kényszerített az ország elhagyására, akik részint Angliában, részint Brandenburgban, továbbá Hollandiában és Svájcban kerestek az üldözöttség elől menedéket. A lyoni és tourainei selyemgyártók Londonban egész városrészt alapítanak. Papírgyártók, posztósok, selyemgyártók Hollandiába vándorolnak, ahol fel-

¹ A föld és a gyár. Budapesti Hírlap, 1930 május 18.

mentik őket minden adó alól. A menekülők legtöbbször (körülbelül 15%) a brandenburgi választófejedelem országába telepedik, ahol tárt karokkal fogadják és külön kormányzó hatóság alá rendelik őket. A berlini gyarmat egész városrészt foglalt el. Megérkezésükkor Berlin jelentéktelen hely, 14 ezer lakossal; ipara, kereskedelme első szükségleti jellegű. Néhány évtizeddel a hugenották bejövetele után, egyike lesz Németország legnagyobb lendületű városainak. Blois híres órássai, valamennyien protestánsok, Genfben telepednek s szakmájukban rövid időn a földkerekségen elsőkké lesznek.¹ Oroszországból külföldről behívott iparosok segítségével már a 16. században meghonosította a nehéz selyemszöveteket, de selyemiparának közönséges termékei még a 19. században is selejtsek. Kelet népei egyes drága iparokban ma is rendkívül ügyesek, de a közönséges iparcikkeket külföldről veszik. Hanyagolt országokban, amelyek iparukat elvesztették, legtöbbször egyes fényűző iparágak tudják magukat fenntartani. A fényűző ipar sok esetben a tömeges fogyasztásra alkalmas iparok számára készíti elő a talajt. Bizonyos korokban egyes országok iparosodó törekvése előnyösebben helyezkedik el, mint a történelem más időszakában. Meglehetősen közbeszól a verseny hatása úgy ösztönző, mint visszafejlesztő erejével. A gazdasági világban előálló válságok hasonlóképpen élénk nyomot hagynak az ipari életben s közvetve a politikának is fontos szerepe van az országok iparának versenyében. Általában megfigyelhető, hogy országonként egészen különbözők az ipari kultúra feltételei. A nyugati országok, népeik munkakedve mellett csak azzal válhattak Európa nagyipari nemzetévé, hogy társadalmuk osztályai folytonosan élénk csereviszonyban állottak egymással s ami igen fontos,

¹ Ballag Aladár: Colbert. 187. 1.

hogy a jómódú lelkes polgári középosztály, amelynek fejlődését gazdasági vagy szellemi válság nehezen téríti el irányától, megfelelő anyagi erőttartalékkal rendelkezik.

Erős fegyver az iparfejlesztők kezében az iparművészet ápolása. Az iparművészet a fejlettebb ipar feladatait öleli fel, amennyiben azokat a cikket állítja elő, amelyekre a műveltség terjedése, az ízlés finomodása folytán az országnak szüksége van. Csökkenteni az idegen cikkek behozatalát és a nemes érc kivitelét, vonzóerejénél fogva pedig külföldi pénzt hoz az országba. Nagy érdeme az is, hogy ízléses, kiválóbb termékei révén emeli az ország kultúrájának tekintélyét, amelynek az iparművészet egyik fokmérője. Ezt az erkölcsi hatást fokozottabban juttatja érvényre a magasabb művészet, kivált kis nemzetnél, mint műveltsége gazdagságának és egyéni erejének nagybecsű tanúbizonyosága. A művészet szellemi érintkezése az iparral minden korban utat tört magának. Az antik világ iparművészeti termékeiben, a kis terjedelmük mellett is valódi műértékkel bíró dísz tárgyakon, a képzőművészetek szelleme és törvényei uralkodnak. A középkori iparművészet a nagyobb igényeket nem támasztó ipari szervezetbe illeszkedett. Bármily szép forma és összhang ömlik is el alkotásain, a kor patriarchális, tiszta egyszerűsége nem engedte, hogy kilépjen az ipar kereteiből.

Az újkorban a fejlődő nemzeti öntudat friss elemeket olvaszt be a művészetbe. A technikák nagyjában még mindenütt ugyanazok, de a nemzeti sajátosságok érezhető hatalma nagy változatosságot idéz elő és új fejlődő lehetőséget lendít meg a művészetek világában. Korunk iparművészete odairányul, hogy a művészet szellemi érintkezése közvetlenebb legyen az ipari munkáéval s a művészet a szellemet és technikát fejlesztő hatásában általános elterjedést

nyerjen az iparban. Minden művészet felvirágzása onnan származik, hogy az emberek beleviszik a lelküket a munkájukba. A berlini képzőművészeti akadémiának már 1796-i szervezete szerint,¹ nem csupán a művészetek emelése, hanem az ipar nemesítése is a célja: »Nicht nur zum Flor der Künste beitragen, sondern auch Manufakturen und Gewerbe zu veredeln streben solle, damit einheimische Künstler in geschmackvollen Arbeiten jeder Art den auswärtigen nicht ferner nachstehen.« Az iparművészet ápolását egyenesen az állam feladatai sorába teszik. Az állam nemcsak megrendeléseivel, hanem az iparművészeti nevelés vezetésével is hatni kíván az iparművészetre. A múlt század közepe óta elért sikerei után az iparművészeti nevelésügynek rendszeres gondozása létfeltétele lett a legújabbkori iparnak. Az ipar úgy rajzban, mint technikában csak elsőrendű munkával versenyezhet, ennél fogva kénytelen az iparművészetre támaszkodni. Épp a régi és hírneves vállalatok méltányolják ez irány helyességét, amely a kisiparosoknak is alkalmat nyújt érdemes munkáikat közszemlére kiállítani és velük versenyezni. A fiatal magyar iparművészeknek egész tábora nőtt fel a háború előtt, telve lelkesedéssel, akik nevüket az ország határán túl is tiszteltté tudták tenni.

Az újabb iparművészeti törekvések a gyáripari tömegtermelés nyomán támadt társadalmi bajokkal függnek össze. (»Übrigens hat gerade der kunsbewerbliche Unterricht viel politische Bedeutung.«)² Mint annyi más társadalompolitikai téren, a bajok felismerésében itt is az angolok járnak elől. Ruskint, az újabbkori esztétika nagy magvetőjét, Carlyle szellemének befolyása a szociálreformátori térre terelte.

¹ Roscher, i. m. 527. 1.

² Roscher, i. in. 514. 1.

»Míg Carlyle lelke a társadalmi igazságtalanságok láttára mintegy nemes bosszúra hevül,¹ — írja Giesswein — s ennek tisztító tüzével porrá akarná égetni a klasszikus nemzetgazdaság salakját, addig a finomlelkű Ruskin harmonikus szívének melegével akarja fölolvasztani a közönyösség jégkérget.« Midőn Maurice 1854-ben a londoni Cityben megalakította az ő munkás-egyesületét, a megnyitó ünnepség alkalmával Ruskin-nak egy füzetét osztották szét a gótika lényegéről, így akarták az esztétikai és történelmi érzék pedagógiai hatását a nép szellemi emelésére felhasználni. Úgy vélekedtek, ha az ember lelkét a föld porából fölemeljük, erőt adunk neki, hogy a földi lét nyomorúságát leküzdhesse. A milliomos Ruskin rajzolni tanította a munkásokat s népszerű esztétikai előadásokat tartott nekik. Szerinte a modern élet ízléstelenségét a gyáripar lélek nélkülsége hozta létre; kiszorította a kézimunkát, amelybe egyéni érzelmeit vitte bele a munkás. De a munka e gépieségének még sokkal komolyabb következményei is vannak, amelyek rosszabbak, mint a szociális nyomorúság. A munkások elégedetlensége nemcsak a rossz táplálkozásból származik, hanem, mert nincs semmi örömük abban a munkában, amellyel kenyérüket keresik. A South Kensington múzeum és a National Art Training School az ipari és iparművészeti oktatás teljes átalakításának a megindítója. Az 1853-i angol trónbeszéd a legfontosabb teendők között a művészetek és tudományok vívmányainak hasznosítását említi.

A népművészet a népeletből fakadó, gyakran rögtönzött lelkitemék, az ősi ösztönök becses tárháza s a művészetek megújulásának állandó forrása. A népies háziipar művelődéstörténeti jelentő-

¹ Giesswein Sándor: Keresztény szociális törekvések a társadalmi és gazdasági életben. 1913. 22. 1.

ségénél még nagyobb a nemzeti és gazdasági szerepe. Mert a nép nemcsak lelkivilágának megfelelő nemzeti ízlésben, hanem műgonddal készíti szükséglete tárgyait; ily módon az idegen cikkektől függetleníti magát s a fölösleges költsékeztést megtakarítja. A háziipar a népet inkább a munkához szoktatja, mint a költsékezéshez. Korunk munkafelosztása nem kedvez a népies háziiparnak; de az elmélet merevségén mindenütt enyhíteni igyekeznek. A háziipar és az ipar szerepének összeegyeztetése, egymást kiegészítő gondozásuk, korunkban az emelkedett nemzeti törekvések feladatává vált.¹ A vidék népe örül, ha a gazdálkodás mellett kellemes mellékfoglalkozása van. Az asszony nép rendszerint annyira megkedveli a háziipart, hogy nem bírja elhagyni, ami nagy gazdasági és társadalmi előny a családra nézve, mert a lányokat a szülői házban tartja. Igaz ugyan, hogy némely nő viszonyaira kedvezően hatna, ha egészséges gyári helyiségben rendszeres gyári munkát végezhetne, de a családoknak sokkal nagyobb részére a megszokott háziipar megszűnése lesújtó volna. A fonalas háziipar rendre, tisztaságra tanítja a háziasszonyt. A női háziipar nem veszélyezteti a mezőgazdaságot, mert csekély keresetet nyújtó mellékfoglalkozás marad s csak kevesen dolgoznak szívesebben otthon, mint a mezőn. »A háziipar fejlesztésében — mondja báró Sztérényi² — nem is ipari szempontok mérvadók elsősorban, hanem szociális érdekek: keresetet nyújtani a népnek oly vidékeken, ahol más kereset alig kínálkozik, ahová nagy ipartelep állítani nem lehet, vagy keresetet kell adni — bármily szerényét is — oly időben, amikor a lakosság éghajlati és más természeti viszonyok következtében mással nem foglalkozik s

¹ Ipolyi Arnold: A magyar iparélet történeti fejlődése. Kisebb munkái. III. k. 70. 1.

² Sztérényi József: Iparfejlesztés. Közgazdasági Szemle. 1902. 27, k. 191. 1.

végre olyan egyéneknek, akik más keresetre még, vagy már nem valók. Ezen fontos szociális szempontok figyelmen kívül hagyása nagy hibája volna az iparpolitikának.« Valamely vidék háziiparához kímélettel kell közelednünk. Gyöngédtelen kézzel nem szabad hozzányúlni. Vezetése a nép jellemének, munkái szellemének ismeretét feltételezi. Tájékozatlan, érzéketlen beavatkozás árt a háziiparnak.

Az ampezzói völgyben Cortina lakosságát a természeti viszonyok már régi időktől kezdve háziiparra utalták. Az intarziával díszített apró bútorfélék, arany és ezüst filigran ékszerek és más hasonló munkák adtak kenyeret e szorgalmas hegylakóknak. Amíg az ampezzói völgyön át utaztak Olaszország felé, a kereset tűrhető volt. Mihelyt azonban a nemzetközi vasúti vonalak Olaszország felé megnyíltak, a forgalom csökkenése következtében, a cortinai nép kereseti forrásai is elapadtak. Iskola segítségével a hagyományos háziipar nemesítése és a készítmények értékesítésének szervezése útján igyekeztek a nép nyomorán enyhíteni. Majdnem másfél évtizedig a mozgalom sikertelen volt. A múlt század kilencvenes éveiben az iskola élére a népeletet ismerő, munkái iránt érzékkel bíró vezető került. Ahol azelőtt kétezer lakos az éhínséggel küzdött, két évtized múlva nem volt szegény ember. Említésre méltó, hogy ebben az időben az ottani zománcékszer meghonosítója, iparművészeti iskolánk egy növendéke (Verocai) volt. E nép összetartására és az ottani patriarchális viszonyokra jellemző, hogy egyes, a vendéglőiparral meggazdagodott emberek a háziiparosokat pénzzel támogatják, egyikük pedig (nő) télen a munkaszünet idején a serdülő fiatalságot idegen nyelvekre taníttatja, hogy a turistákkal érintkezhessek, így megtörténik, hogy az iskola szolgálja, aki szülőfaluja határán túl még alig volt, négy világnyelven beszél s különben is jómódú ember létére, nyáron, mint a szövetségi árucarnok »direttore«-ja szerepel, ahol a késő esti órákban az üzleti könyveket ellenőrzi. A jómódú mecénások télen még könyvviteli (főleg szálló-üzleti) és szálló-kiszolgáló tanfolyamokat is rendeznek, férfiak és nők számára.

Berchtesgaden vidékén a fafaragás mint háziipar már régebben virágzott. A bajor kormány a régi kitűnő faragótechnika ápolására a 19. század közepén iskolát állított fel. Két évfolyamban a növendékek rajzot, mintázást és fafaragást tanultak. A múlt század utolsó évtizedeiben az iskolát szélesebb alapokon szervezték s a háziipar helyett inkább a modern bútortipart karolták fel. Ebben az alakjában az iskolának alig van hatása a helyi háziiparra. >>Az egyedüli háziipar, amely még ott fennáll a hegyek között szétszórt és félreeső tanyákon, a fenyőfából készülő és rendszeren piros festéssel befestett kezdetleges játékszerek.« Az üzletekben »a sok ezer árucikk között alig van

helyi származású, ellenben képviselve van ott a külföldi eredetű játékszer- és emlékiparnak minden tárgya, köztük magyar szövetbábok is szerepelnek. Az eredetileg a fafaragó háziipar ápolására felállított iskola azon a címen, hogy ilyenmű munkák a tanulók kiképzésére nem alkalmasak, tisztán az iparművészet számára képez ki munkásokat.¹

Burano, Velence melletti kisközség, századok óta híres csipkéiről. A múlt században a csipke hanyatlása következtében a lakosság elszegényedett. A csipke fellendítését hazafias társadalmi alakulat vette kezébe. Kettős célt követ: iskolát tart fenn munkásnők képzésére és gondoskodik az egész buranoi csipkeipar készítményeinek értékesítéséről. Az iskolában az oktatás kizárólag gyakorlati; a velencei iparművészeti iskola egyik tanára, akinek díjazásáról a királyné gondoskodik, hetenként kijár Buranoba útmutatások nyújtása végett. Az iskolában dolgozó 350 növendéken és munkásnőn kívül a társaság állandóan 200—250 otthon, saját lakásaikon dolgozó háziiparost foglalkoztat; csak egészséges munkásnők foglalkoztathatók. Ellenőrzik, hogy a háziiparosnő vagy hozzátartozói körében nincs-e fertőző betegség. Ilyennek előfordulása esetén a munkát megsemmisítik.

Egyes divatos iparágakra nézve előnyösebb, ha az összes munkások nincsenek gyárakban összpontosítva. Sombart szerint,² ahhoz, hogy valamely háziipar korunkban megállhasson, elsősorban decentralizált munkára kész és alkalmas munkaerők szükségesek. Svájcban eléggé decentralizált a gyáripar is, de a háziipar részére sok, a forgalom és gyáripar tekintetében még szegény terület maradt. E területek tartják fenn a nagykiterjedésű háziipart. A selyemszövő háziiparban fontos szerepük van a technikai és kereskedelmi képzettségű közvetítőknek és a munkafelügyelőknek. A munkafelügyelő időről-időre meglátogatja a kerületébe eső szövőszékeket, amelyeket neki kell felszerelni és megindítani. De a felszerelésen kívül még igen sok a feladata: értenie kell a szövéshez és ahol a székek megkívánják, gépészeknek kell lennie. Ha baja van a szövősézzel, rendbe kell hoznia s a szövőők munkájáért részben ő is felelős. A munkásnövel jól kell bántania. A szövőnök nem más társadalmi osztály képviselőjeként, hanem a család barátjaként fogadják a munkafelügyelőt. A selyemszövő háziipar szervezete a vállalkozóhoz való viszonyát tekintve igen fontos a szövőnőre nézve.

Sokan azt tartják, hogy a háziipar ellensége a mezőgazdaságnak, amelyet háttérbe szorít.³ A tapasztalatok nem erősítik meg e felfogást.

¹ Gaul Károly: Háziipari irányú faipari szakiskolák. Magyar Iparoktatás. X. 105—107. 1.

² Hausindustrie im Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

³ Werner Sombart »Die Hausindustrie in Deutschland« című munkájában kikel azon nézet ellen, hogy a háziipar, mint mellékfoglalkozás szerepel a mezőgazdaságban. Szerinte a háziipar vagy elidegeníti a népet a mezőgazdaságtól, vagy a háziipar szenved a mezőgazdálkodás következtében. Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik. IV.

A svájci selyemszövő háziipar a mezőgazdaságot kiegészítő női mellékfoglalkozás. Az alacsony munkabérek miatt a férfi nem igen sző. A selyemipar szempontjából jobb ugyan, ha a szövőnő tisztán a szövésre van utalva, de ez a legkritikább eset. A svájci háziiparnak a mezőgazdasággal való apcsoklata megőrizte hagyományos jellegét. Az ír horgolt csipke a múlt század utolsó tizedeiben ismeretlen még Ausztriában; a háború előtt az egész birodalomban már száz meg száz asszony és leány kereste kenyerét ily csipkék készítésével. Piacképes iparágga fejlődött s az is marad, amíg viselésének divatja el nem múlik s valami más új iparág nem lép helyébe. A feladat folyvást azon fáradozni, hogy új eljárásokat honosítsanak meg a divatnak alávetett területeken.

A 19. század második felétől a nyugati országok ipari törekvései, céljaikban és irányukban nem nagyon térnek el egymástól. Az iskolát mindenütt az ipari tervek egyik legfontosabb elemének tekintik. De, ha a célok, amelyeket az iskolák követnek, az eszközök, amelyeket felhasználnak, az elvek, amelyeken alapulnak, sőt még a lelkesedés és az érzelmek is, amelyek őket serkentik, a legtöbb esetben azonosak: hatások és az eredmények mégis jellemző különbségeket mutatnak. Sok esetben, ami az egyik országban komoly, sikeres alkotássá vált, a másikon sikertelen kísérletnek bizonyult. Tévedés lenne e különbséget kizárólag a vezető egyéniségek rovására írni; a gyakorlatban a sikerek nem egyedül az egyéni akarat és erély vívmányai. Az iparosnevelés újabb módszerei kezdetben tapogatózó kísérletezések. Nem a célok kitűzésében és a tervekben van a hiba, ezek elég szabatosak; de nem ismerik a hatásokat, nem tudják felosztani s összhangba hozni a szükséges tanulmányok szerepeit, s nem tudják a gyakorlati tapasztalatoknak hasznát venni. Szükség van arra, hogy a kezdeményezőket követő rokonszellemeik, akik miután maguk is tapogatóztak és már tapasztalatokat szereztek, elődeik kísérletezése helyébe a gyakorlat számára szilárd alapokat építsenek, amit az iskola kezdetben a hatások összhangjának elégtelensége miatt még nem tudott elérni.

Az iparoktatás rendszerének szabályozása tekintetében, az egyes államok — a végső célok azonossága mellett is — egymástól eltérő módszereket használnak. Lényeges különbség nemcsak az a körülmény, vajjon az illető államban az ipar gyakorlását korlátozza-e a képesítés kényszere, vagy nem, amely előbbi esetben az iparoktatás törvényes szervezésének is az ipari képesítés az alapja, hanem az állam köznevelésének rendszere, s különösen népiskolai szervezetének történelmi fejlődése. A vezető kultúr államok, amelyek a köznevelés terén minden irányban kiegészítő szellemben az állam és az egyház, a központi és a helyi hatóságok közreműködését iparoktatásnak biztosítani, s azok is, amelyek egészen az állami hatalom módszereivel szervezik és igazgatják a népoktatást: az iparoktatás kérdéseiben a helyi érdekeltségek és társadalmi alakulatok munkásságára mindenütt nagy súlyt helyeznek. Az államok kormányai az iparoktatás kérdéseinek intézésénél egyfelől nem hiszik nélkülözhetőnek a társadalom közreműködését, másrészt a létező állapotok kodifikálásával sem akarják szabad rendelkezésük jogát lekötöni. Iparuk jelentőségénél fogva figyelmet érdemlő államok, nemcsak iparoktatásuk, hanem köznevelésük tekintetében is leginkább előljárnak.

Ha már most arra gondolunk, hogy épp ezekben az országokban virágzott fel legelőbb, másokra is példaadóképp az iparoktatás újabbkori iránya, nem jogosulatlan az a vélemény, amely okozati kapcsolatot állapít meg a két jelenség, az iparoktatás és a köznevelés közt. Az iparoktatás szervezésének alapja a népoktatás. Az ipariskola minden buzgósága sem jár a kívánatos sikerrel a népnevelés szervezése nélkül, mert ez vonja a közművelődés keretébe az ipari élet ama rétegeit, amelyek még szerényebb munkakörben sem lehetnek el a mindenkire nézve fontos köznevelés irányadásának támogatása nélkül.

Németországról általánosan elismerik, hogy hatalmas emelkedését iskoláinak köszönheti. A nagy nemzetek kiküldöttei már a 19. század első tizedeiben Németország iskoláit tanulmányozták. 1831-ben a francia kormány Victor Cousin közoktatásügyi tanácsagot (1840-ben miniszter) azzal a szándékkal küldte ki a német közoktatásügyi tanulmányozására, hogy mindazt, amit a francia nép jelleméhez illőnek, körülményei között szükségesnek s a »közboldogság« elömozdítására alkalmasnak talál, életbe fogja léptetni. Cousin nagy feltűnést keltett tanulmány úti jelentésében javaslatát a következőkben foglalja össze: »Oktassuk a népet fáradhatatlanul, világosítsuk fel értelmét tudomány, nemesítsük szívét erkölcs által s mikorra jogokkal jogosan élni képes lesz, ezeknek a természet örök törvényei szerint, maguktól kell jönniök«.¹ Jelentésében írja, hogy Weimarban »létezik egy szabadrajntézet is (freies Zeichen-Institut), amelynek egyik felügyelője: Goethe«. A rajntézet épületében szabad ipariskolát (freie Gewerbeschule) nyitottak kézművesek számára. Célja az iskolának: a kézművesség (Technik) tökéletesítése.

Az iparoktatás szempontjai nem érvényesülhetnek más fontosabb életcélok rovására, A jobb és huza-mosabb népskolai oktatás a gyermeket fegyelmezettebbé, jellemerősebbé teszi és az élet feladataihoz nagyobb alkalmazkodó képességét biztosítja. Nem helyeselhető az a törekvés, amely az elemi iskolának akár tárgyaiból, akár idejéből el akar venni, hogy már az elemi oktatást egyszersmind szakoktatássá tegye. Ez az irány mind az emberré nevelés, mind a szakoktatás szempontjából veszélyes. Minél több időt szentelhetünk a köznevelésnek, annál egészségesebben alakul ki a társadalmi élet.

Az újabbkori haladásban a termelő osztályok a fokozódó munkafelosztás miatt eltávolodnak egymástól; a közös emberi és nemzeti kötelek lazulnak. Legmagasabb célját tévesztené szem elől az elemi népiskola, ha ahelyett, hogy eszmények és érdekek közösségébe fűzné össze a növendékeket, feladatait az egyéni hivatás és érvényesülés érdekeinek rendelné alá. Még a kézügyességi oktatásnak is, amely bizonyos

¹ Bártfay Kálmán: Viktor Cousin. Jelentés a közoktatás állapotáról Németország némely tartományaiban. Pesten, Trattner. 1844.

gyakorlati életpályákra olyannyira fontos, meg kell maradnia, a tárgy nevelő hatásának keretei között. »Wie eine tüchtige Industrie nur auf der Grundlage eines tüchtigen Volkslumes sicher steht und der tüchtige Gewerbetreibende vor allem, ein tüchtiger Mensch sein muss: so kann auch nur derjenige gewerbliche Unterricht ein wahrhaft zweckmässiger heissen, der nicht auf Kosten anderer, gleich wichtiger oder gar überwiegender Lebenszwecke erteilt wird. Demgemäss sollte der Elementarschule wo möglich, jede industrielle Nebensicht fernbleiben. Wie viele der von ihr abgehenden Kinder nicht einmal in den notwendigsten Kenntnissen und Fertigkeiten (Religion, Lesen und Schreiben der Muttersprache, Rechnen) fest zu sein pflegen, wird schon durch das oft ausgesprochene Bedürfniss der Fortbildungsschule angezeigt.«¹

Az újítások rendszerint utánzással kezdődnek. Intézmények, ha egyébként életrevalók, a gyakorlat befolyása alatt csak lassan fejlődnek annyira, hogy a reális szükségleteknek minden tekintetben megfeleljenek. A gazdasági életre tartozó kérdésekben könnyen tévedhetünk, mert nehéz kifürkészni, hogy valamely jelenségnek mi az oka és mi a következése. E kettőt igen gyakran összecserélik. A vezető ipari államok iparoktatását nem szabályozta évszázados szervezeti hagyomány, az állam sem gyámkodott rajta. Egyöntetű iparoktatási rendszerről a különböző országokban szó sem lehet; a viszonyok rendkívül különböznek egymás tói. Példaadóknak elismert ipari intézmények sajátos módon jöttek létre. Nem egyszerre épültek fel, új elmélet, vagy adott minta szerint, hanem valamilyen régi, több ízben javított intézmények fokenkénti bővítése és kísérletezések útján

¹ W. Roscher: Nationalökonomik des Gewerliefleisses und Handels. 1913. 504. 1.

váltak a kor szükségleteire alkalmasakká. Egyes országok hagyományaikhoz való szívós ragaszkodásuk mellett élénk érzéket tanúsítanak a haladás szükségleteinek mérlegelésében. Intézményeikben a régebbi fejlődés híven őrzött alakjai mellett megtalálhatók dús változatosságban és teljes kifejlésben az újabb idők szakoktatási törekvéseit szolgáló intézetek is.

Az ember megmondhatja, hogy milyen szervezet rokonszenves neki, de amelyre valóban szükség van, csak a tapasztalat mutathatja meg. Ami egyedül vagy kiválóan az egyéni szellemnek, akarattak az alkotása s nem a szerves fejlődés szülötte, a legtöbb esetben létesítőjével elenyészik, ha nem követi oly rokonszellemű, utód, aki eszméinek és alkotásának hű öre és gondos fejlesztője lehetne. Az idegen példákból ne az eljárás részleteit, hanem vezérelveit és szempontjait igyekezzünk megtanulni. A régiéknél is ne azt nézzük, hogy mit tettek, hanem hogy miként, milyen erős elhatározással, akarattal és kitartással végezték. Mert valamint a régi eszközöket nem fogjuk a mai sziklarepesztéseknél használni, úgy a szakszerűség egyéb kellékeit se helyettesítsük a régi elavult segédeszközökkel, (Világ 225.) Haladásunk szükségait nem elégíthetjük ki azzal, ha megfelelő szakeroket jól megfizetve külföldről hozunk be. (Világ 397.) Ezt csak eleinte tegyük, később az ilyeneket itthon kell nevelni. De a kontároknak tért engedni sohasem szabad, (Stadium 23.) A komoly dolgok intézésénél a szakszerűség mögött az egyszerű műkedvelés nagyon lemaradt. (Világ 113.)

Ipari szakoktatásunk nem követhet olyan specializáló irányt, mint amilyen a nagyiparú államokban szokás. Helyzetünkben mindig gondolni tartozunk arra, hogy termelésünk egyik ága sincs biztonságban s hogy nagyipar és tőkeerő nélkül a legiparosabb

nemzetgazdaságok veszélyes betegségeiben jobban szenvedünk mint ők. Nekünk azoknak az országoknak példája nyomán kell haladnunk, ahol fejlődő ipar mellett túlnyomó a nyerstermelés érdekeltége és munkássága. Szegény gazdáknál az ipar és a kereskedelem is szegény marad; amit a németek így jellemeznek: »Des Vaterlandes Macht und Kraft, Sie liegen in der Landwirtschaft«. IS ekünk programmunkat úgy kell összeállítani, hogy társadalmunk törekvéseinket mentől jobban megértse. Ez a munka nem öleli fel rendszeresen az egész külföldi anyagot, ami ebben a keretben merőben lehetetlen volna; csupán mozaikszerűen azt igyekszik feltüntetni, hogy a korszakok eszmeáramlatainak milyen szerep jutott céljaink kitűzésében.

Anglia közoktatásának szervezkedése a nemzeti élet haladásával, a politikai jogok terjesztésével lépést tartva, vált országos közüggé. Társadalmi buzgóság keltette életre: majd midőn a kormány figyelmé reáirányult és gyámolításában részesült, külön iskolai hatóságok alakultak gondozására. A nemzeti oktatásügy alapját az első szerves törvény (1870 Education Act) vetette meg. A kormány elvállalta azt a felelősséget, hogy gondja lesz biztosítani minden gyermeknek iskoláztatását 5—14 éves korában. Gondos óvatossággal azonban nem hagyta figyelmen kívül és nem törekedett, helyettesíteni a magános, társadalmi úton alakult iskola-szervezeteket, hanem csupán a fennálló hiány sikeres pótlását vette célba. Lényeges változás állott be a nevelésügy országos gondozásában századunk elején. Külön kormányzék (Board of Education) jött létre (1900 április 1.), amelynek a közoktatás egész körének vezetése a rendeltetése, úgy, hogy minden addig különálló oktatásügyi hatóságot egyesít magában.¹

Angolországban az ipari szakoktatást az általános középfokú oktatás egyik ágának tekintik.² Egyáltalában nem is tűzik ki az iparoktatás céljául, hogy a tanuló az ipariskolában tanuljon meg valamely mesterséget; a műhelymunka tulajdonképeni megszervezését a magánvállalatokra bízzák. Angol felfogás szerint az ipariskolának részben az a feladata, hogy tanulóit a műhelygyakorlatra előkészítse, részben pedig az, hogy a magániparban

¹ Kármán Mór: A felekezeti oktatás és az állam részvéte a népiskola szervezésében. Budapesti Szemle. 1901. 338—317. 1.

² M. Leclerc: L'Education des classes moyennes et dirigeantes en Angleterre. Paris. 1900.

dolgozó elvinek gyakorlati ismereteit kiegészítse s kitöltse azokat a hézago-
kat, amelyek a munkafelosztás elve folytán a tanulók gyári kiképzésében
szükségképp előállnak. Innen van, hogy az angol iparoktatás az alkalmazás-
ban lévő munkások tömegének képzésére helyezi a fősúlyt s hogy az intézetek
nagy munkásjóléti intézményekkel vannak kapcsolatban, amit másutt nem
tartanának az iparoktatás céljával összeegyeztethetőnek. A köznevelés és a
szakoktatás között Angolországban fennálló szoros kapcsolat adja a magya-
rázatát annak is, hogy a kettőnek története egymással szorosan egybeforr.
Még a 19. század végén is négy-négy csoportja volt a középfokú oktatási
intézeteknek, nevezetesen: az alapítványi iskolák, a tudomány- és művé-
szet iskolái, a helyhatósági iskolák és a kormány közoktatási osztálya részéről
támogatott iskolák. A tudomány és művészet iskolái 1900-ban az újonnan
felállított oktatásügyi minisztérium (Board of Education) ügykörébe
mentek át.

Az angol iparoktatásnak erős lökést adott az 1851. évi londoni világ-
kiállítás, amikor először terjedt el Angliában az az aggodalom, hogy a kül-
földi államok ipara Anglia kereskedelmi fölényét világszerte veszélyezteti.
Az 1890. évi pálinka- és söradó-törvény (Local Taxation) ez adónem jöve-
delmeinek túlnyomó részét, 3.750.000 font sterling, ipari szakoktatásra ren-
delte fordítani, ami a szakoktatás ügyét rendkívül fellendítette. Állami ipar-
iskolák Angliában alig vannak. Az intézetek túlnyomó része községi. Az
államsegélyek engedélyezésénél Anglia a vizsgálatok rendszerét követi.
E rendszer lényege abban áll, hogy az oktatásügyi kormány biztosokat küld
ki az államsegélyezésre igényt tartó intézetekhez és minden sikerrel vizsgázó
tanuló után, iskolanemenként és tárgyanként megszabott egység alapján,
fizeti az államsegélyt. Az iskolák székhelyein tartott vizsgálatokon kívül
évente rajz-vizsgálatokat is rendeznek olyképp, hogy a rajzokat (mintegy
100 ezer) a South-Kensington múzeumba küldik és ott bírálják el. Az állami
iskolai hatóságokon kívül egyesületek is rendeznek rajzversenyeket. Legneve-
zetesebb közülök a londoni céhek intézete, az 1878-ban alapított »City and
Guilds of London Institute«. Díjának és okmányainak tekintélyét bizonyítja,
hogy a távol gyarmatokból, Indiából és Ausztráliából is érkeznek verseny-
dolgozatok.

Európa legtöbb országában a szakoktatás három fokát szokták meg-
különböztetni: alsó-, közép- és felsőfokot. Angolországban nincs éles határ-
vonal e fokozatok között; az átmenet felette könnyű. A nagyobb ipar-
oktatási intézetek mindhárom fokozatú oktatást nyújtanak. Az alsófokú
oktatás főként munkások és egyéb alkalmazottak részére, leginkább az esti
órákra szorítkozik; a szaktárgyakon kívül a közismereti tárgyak tovább-
képző oktatása is ebbe a keretbe tartozik. A tanulók igényeikhez képest
szabadon választják azokat a tárgyakat, amelyeket tanulni kívánnak.
Az esti oktatás a műhelymunkákra is kiterjed; ebből a célból az iskolák
nagyszabású műhelyekkel rendelkeznek.

Az ipari középiskolák tanulóikat 12—17 életévükben veszik fel, iskolai bizonyítvány vagy felvételi vizsgálat alapján. A felsőfokú oktatást az egyetemekkel kapcsolatos technikai szakosztályok (University College) nyújtják; legalább 16 éves életkort és középiskolai előtanulmányokat, kívánnak. A felsőfokú ipari szakoktatás a legtöbb intézetben a gépészetre, elektrotechnikára, építészetre, szövőiparra és vegyészetre szorítkozik, de némely helyen más iparágakra is kiterjed. Fontos feladatnak tekintik a legszegényebb szülőket is arra ösztönözni és olyan helyzetbe juttatni, hogy gyermekeiket az elemi iskola elvégzése után további oktatásban is részesíthessék. Ezért a hatóságok a szegényebb iparos kerületekben ösztöndíjakat alapítanak. Különösen kiemelkednek a magántársulatok alapítványai, amelyek évi hozzájárulásainak összege milliókra rúg. Az iparoktatási intézetek nagyszámú női tanfolyamokat is tartanak fenn, többnyire esti oktatással, amelyek a következő iparágakra terjednek ki: szücsipar, cipészipar, kárpitosság, szabóipar, fehérvarrás, továbbá háztartástan, főzés és kereskedelmi ismeretek.

Az angol ipariskolák legjellegzetesebb képviselői a »Polytechnic« nevű intézetek, amelyek azonban semmiféle vonatkozásban nincsenek a kontinensen »Polytechnikum«-nak nevezett technikai főiskolákkal. Nevüket annak köszönik, hogy Quintin Hoge istenfőlö anglikán pap eredetileg elhagyott gyermekek felnevelésére alapított »Polytechnic« nevű iskola épületében felnőttek részére esti olvasó iskolát, ahol a betűvetést a szentírás szövegén tanította. Fejlődése során ez az iskola szolgált mintaképül a később felállított munkásképző intézetnek s az angol jellemmel összefüggő buzgó vallásosságban találja magyarázatát, hogy nevét is átvették. A »Polytechnic« intézetek tulajdonképp nemcsak iskolák, hanem egyúttal munkástársadalmi intézmények, amennyiben mindegyik ilyen intézet egy-egy klubnak székhelye. A klub és az iskola ugyan függetlenek egymástól, de a klub tagjai tandíjkezdményben részesülnek, mert ingyenes közép- vagy felsőoktatás Angolországban nincs, csak kivételes tandíjmentesség. Angolországban kívül az ilyen intézmény, ismeretlen és idegenszerű. A »Polytechnic«-ek oktatási osztályai nemcsak ipari szakoktatást nyújtanak, hanem felkarolják az ismeretek és a művészetek csaknem valamennyi ágát. Tanulóknak csakis az illető iparágakban már működő egyéneket vesznek fel. Az oktatás leginkább este történik, csak újabban szerveznek nappali részleges és teljes napi tanfolyamokat. A tanulásban a legnagyobb szabadság uralkodik. Igen nagy látogatottságnak örvendenek. Londonban a Regentstreet »Polytechnic«-nek 15—16 ezer tanulója van. Az egész napi tanfolyamok leginkább a magyar felső ipariskolákkal állíthatók párhuzamba. A gépészeti és elektrotechnikai szakosztályban a tanulmányi idő átlag három év (hat félév). Vegyészeti szakosztálya számos ipariskolának van. Nagy tere van a sokszorosító- és könyviparnak. Az ipariskolák általában tekintélyes műhelyekkel rendelkeznek. A bőripari szakiskola (Herolds Institute) egyúttal kísér-

lető állomás. A malom- és sütőipari tanfolyamokon (Sir John Cass Technical Institute és Borough Polytechnic) sütőiparosok fiaai részére nappali szakiskolát is tartanak fenn. Valamennyi angol vidéki ipariskola között kiemelkedik a manchesteri »Municipal School of Technology and of Art.« nevű intézet, amely tulajdonkép a városban működő több szakiskola egységes összefoglalása. Leeds város ipariskolája, szerves része az ottani Yorkshire College-nak. Maga a College a képzőintézetek egész sorozatának foglalata; a főiskolai tagozatok mellett helyet találnak a középfokú ipariskola, a nőipariskola és az ipari tanfolyamok. Az angol ipariskolák nagy számú esti tanfolyamaikkal tűnnek ki; a belfasti iskola negyvennél többféle iparágat ölel fel.

Belgium tudvalóleg a 19. század elején előbb mintegy húsz éven át Franciaországnak, majd másfél évtizedig (1815—1830) Hollandiának uralma alatt állott. Az oktatástügyet szabályozó alaptörvény szerint: »a tanítás szabad; minden korlátozó intézkedés tilos. Visszaélések elnyomását csak törvény szabályozhatja. Az állami részéről adandó közoktatást is törvény rendezi«. A tanszabadság hirdetésével azonban nem járt együtt a kívánatos buzgóság a népnevelés fejlesztésében. Az 1842. évi törvény az iskolatartás feltételeinek pontosabb rendjével jótékonyan hatott. A nyelvi különbségek belga földön nem nehezítették meg az iskolaügyet. Kormányrendelet szerint (1899 július 31.) az országban használt nyelvek elterjedése az oktatás útján hatalmas eszköze a nemzeti műveltségnek és a közjólét fontos tényezője. Az iparoktatás rendszerét nem szabályozza törvény. A belga ipariskolák legnagyobb része városi (községi) intézet, de nagy szerep jut szervezésüknél a társadalmi tevékenységnek is. Figyelemreméltó munkásságot fejtenek ki e téren egyes kongregációk. A közös cél elérésére törekvő központi kormány irányító befolyását azzal biztosította magának, hogy pénzbeli segílyt nyújt az összes iparoktatási intézeteknek, átlag az évi fenntartási költségek egyharmada erejéig. Az országban nagy számmal működő különböző tanfolyamoknál és ipariskoláknál a kormány szerepe arra szorítkozik, hogy minden szerencsés kezdeményezést elősegít s megalégszik azzal, hogy az intézmények irányítását végzi és a felügyeletet gyakorolja felettük; a mód-szerek választását pedig, amelyek helyesen alkalmazva — szerinte — mind jó szolgáltatokat tehetnek, teljesen az illető kezdeményezőkre bizza.¹

Franciaország népoktatásának irányelveit az 1833. (június 28.) és az 1850. évi (március 15.) törvények jelölik meg. Az 1882. évi (március 28.) törvény a tankötelezettségre nézve a betöltött hat-tizenhárom éves korhatárt írja elő.² Hattól-tizenhároméves kora betöltéséig a gyermek járhat iskolába. \ agy tanulhat otthon; csak a mindenkire nézve szükséges elemi ismeretek nélkül nem maradhat. (La liberté de l'ignorance est proscrite.) Az 1886. évi

¹ C. Genauck: Die gewerbliche Erziehung im Königreich Belgien. 1886.

² Max Weigert: Die Volksschule und der gewerbliche Unterricht in Frankreich. Berlin. 1890.

(október 26.) szerves összefoglaló törvény maradandó alapokra helyezte a népiskolai közoktatás vendjét. A francia közoktatás lényegében államilag törvényesen szervezett autonóm közügye; az egész szervezetben mindenképpen a legfelsőbb hatóságtól a legalsóbbakig keresték és megadták a biztosítékot, hogy minden fokon egyedül a köznivelődés szakszerű érdekei érvényesüljenek. A felsőbb népiskolát az elemi népiskolát végzett legalább tizenkettedik életévüket betöltött gyermekek látogatják. Tizen-nyolc évesnél idősebb tanulók nem vehetők fel. Ezek az iskolák kettős tagozatnak: 1. Továbbképző (kisegítő) tanfolyamok; tartamuk egy, legfeljebb két év. 2. Felsőbb népiskolák; tartamuk két év. de három vagy több évre is terjedhetnek. A tanonciskolák az 1880. évi (október 11.) törvényen alapulnak. Céljuk ipari pályára készülő ifjaknak műhelyi, rajzbei és elméleti képzése. Ide tizenkétéves korukat betöltött és az elemi népiskolát végzett tanulókat vesznek fel. Tartamuk három év. A szakiskolák az 1881. évi (július 7.) és 1882. évi (március 7. és július 20.) kormányrendeleteken alapulnak. Az 1880. évi (december 11.) törvény alapján három felső népiskolát és szakiskolát (Armentieres. Vierzon és Voiron) állítottak fel abból a célból, hogy más intézeteknek mintául szolgáljanak.

Franciaország iparosodása a 17. században kezdődik. Colbert a föld erekségén »fáradhatatlanul járta szemeit, hogy országa számára kölcsön vegye, mintegy beszerezze s azután odahaza tovább fejlessze mindazt, amiben valamely nép vagy ország kiváló«. Célja, hogy Franciaország független legyen az egész világtól s mint egy mikrokozmosz, javított minőségben produkálja mindazt, amit az egész világ termel. »Iskolába fogja egész nemzetét, hogy ez a nemzet majdan tanítójává lehessen az egész világnak«. ¹ Külföldről betelepített mesterekkel megtanította a különböző mesterségeket. A művészi nevelésügyet állami feladatnak tette. Megalkotta a képzőművészetek iskoláját, majd az építészeti akadémiát (1665). A művészi hagyományok megőrzésére elsősorban a párizsi iskola szolgált, amely a nagy tömeget képezte ki; a legtehetségesebbek számára pedig a római Académie de France (1666). ² »A szükség emelte a trónokat — mondja Rousseau, a tudomány és művészet erősítette meg. Földi hatalmasságok! szeressétek a tehetségeket s pártoljátok a tudomány és művészet művelőit. (»Puissances de la terre, protégez les talents!«) ³ A 18. században városok, társadalmi alakulatok és magánosok tartottak ferial rajziskolákat (Ecoles de dessin). Rajziskolája minden jelentékenyebb városnak van. Nappali tanfolyamaikon mindkét nembeli ifjúság, az esti és vasárnapiakon pedig az iparosság képzését tekintik feladatuknak.

¹ Ballagi: Colbert. 1887. 101. 1.

² Statuts et réglements de l'Académie de France à Rome. dd. 11 février, 1666. Lettres de Colbert. V. 510.. 511.

³ Rousseau: Discours sur les Sciences et les arts. Préface.

Az állami tevékenység a felsőfokú intézetekre irányult". Ennek az iránynak kifejezői: a hidak és utak iskolája (École des ponts et chaussées. 1747); a francia forradalomnak szellemi téren legnevezetesebb alkotása az École polytechnique (1795), a magánmérnökök iskolája az École centrale des arts et manufactures (1829), az iparmúzeum (Conservatoire des arts et métiers). A francia ipar kedvező helyzete nem sürgette az állam erőteljesebb beavatkozását az iparosnevelés egész rendjébe. Az állami szervező munka csak a múlt század utolsó negyedében alakult ki. Az 1891. évi költségvetési törvény a gyakorlati ipariskolákat az ipar- és kereskedelemügyi miniszter főhatósága alá helyezte. Fontos szerve a technikai oktatási tanács (Conseil supérieur de l'enseignement technique).¹

Nagy súlyt helyeznek a francia ipariskolákban a műhelygyakorlatokra. Az állam a legderekabb végzett tanulókat (minden egyes felső ipariskolán tizenötöt) két év múlva, ha ennek az időnek felét a katonaságnál, másik felét pedig munkásokként műhelyben töltötték, 5(7J)—500 frank jutalomban részesíti. (»Les 15 premiers élèves médaillés, qui, dans le délai de deux ans, à partir de leur sortie de l'école, déduction faite de la durée du service militaire, justifieront d'une année de travail manuel dans un atelier ou d'une année d'études dans certaines écoles techniques d'un niveau supérieur, désignées par arrêtés ministériels, pourront recevoir une récompense de 500 francs.«)² A gyakorlati irányú elméleti oktatás párosítva a szigorúan műhelymunkával és kivált az iskolába való lépés előtt szerzett komoly gyakorlat s utólagos műhelyi munkálkodás mellett a megfelelő egyéni tulajdonságokkal felruházott francia felső ipariskolások olyan képzettségre tesznek szert, hogy az ipari élet előkelő vezető állásaira emelkednek és pedig tekintélyes számban. Nagyban hozzájárul ehhez a körülményhez az is, hogy általános műveltségükre is sok gondot fordítanak. Franciaország nagy kiterjedésű kolóniai és élénk kereskedelme lehetővé teszi, hogy a felső ipariskolákból kikerült fiatalság szépen boldogul az élet útjain. Az ipar tekintélyes mértékben a felső ipariskolákat végzettek kezében van. A birtokukban lévő gyárak és vállalatok értéke a nemzeti vagyon hatalmas hányadosát teszi. Világhírű gyárosok vannak közöttük. Viszont azonban nem szabad felednünk, hogy vannak nagy vállalatok, amelyek mint tulajdonosok a felső ipariskolát végzetteket már több nemzedékben képviselték.

Hogy a főiskolai képzettségű mérnök és a felső ipariskolát végzett között az utolsó évtizedekben másutt mutatkozó ellentét, a francia közgazdasági életben ismeretlen, elsősorban annak tulajdonítható, hogy egy-

¹ Fernand Dubief: L'apprentissage et l'enseignement technique. Paris. 1910.

² Décret du 14 août 1909 portant organisation des Ecoles d'Arts et Métiers. Art. III.

felől az 1820- évi fennálló, gyári mérnököket képző főiskolából, az École Centrale-ból. évenként csak korlátozott számban kilépő mérnökök (vegyészek) könnyűszerrel találnak alkalmazást és csakhamar vezető állásokba küzdik fel magukat; másfelől a többi technikai főiskolát végzett mérnökökkel egyáltalában nem versenyezhetnek a felső ipariskolások, amennyiben azok csaknem kivétel nélkül állami szolgálatba lépnek s melléjük egész kivételesen veszik fel a legkiválóbb felső ipariskolásokat.

Hollandia már a 19. század elején (1806) a népoktatást úgy rendezte, hogy »a hasznos ismeretek tanulása együtt járjon az értelmi képességek fejlesztésével s hogy a tanulók előkészüljenek minden társas és keresztény erény gyakorlására«. Nem a tanulás és iskolafenntartás kötelezettségének kimondásával indította meg a köznevelés szervezését, hanem az állami felügyelet célszerű rendjével és a tanításnak, még a magánosoknak is. országos, vizsgálat alapján nyert képesítéshez kötöttségével. Hollandia a szakoktatásban is meg tudta egyeztetni az egyéni szabadság és a községi önkormányzat szempontjait a nemzeti közösségnek és az államéletnek követelményeivel. Minden oly községben, ahol a lakosok száma a tízezeret meghaladja, a község legalább egy esti iskolát köteles felállítani, amelynek tárgyai szabadkézi és mértani rajz. tekintettel az iparra; holland nyelv, mennyiségtan, fizika, mechanika és technológia. Az esti iskolákban az oktatás háromévi tanfolyamra terjed. Az esti iskolákon és tanfolyamokon kívül technikai középiskolák szolgálják az iparosképzés érdekeit. Magániskolák a község, a tartomány vagy az állam részéről abban az esetben segíthetők, ha az iskolát, mint jogi személy, olyan intézet vagy egyesület és olyan feltételek mellett tartja fenn. amelyeket a község, a tartomány vagy a kormányrendeletek állapítottak meg.¹

A német birodalmat alkotó államokban az iparoktatás szervezete csak annyiban alapul egységes elveken, amennyiben az egész birodalomra kiható érvényű ipartörvény (Gewerbeordnung) egységesen szabályozza a tanoncok oktatását. Egyebekben az iparoktatás egész szervezete az egyes államok belső ügye. Általában közös irányelvek érvényesülnek az intézetek felállítása, fenntartása, tagozatai, felügyelete és az oktatók képzése tekintetében. Az iskolák szervezésénél a birodalom egyes államaiban egységes elv, hogy a szakirányú kiképzés a helyi érdekeltség feladata. Innen van, hogy a birodalomnak csaknem összes államaiban az ipariskoláknak csak kisebb része állami; de még ezeknél is jelentékeny a helyi érdekeltség hozzájárulása. A községi, ipartestületi és vállalati ipariskolák túlsúlyban vannak. Közös vonása a német ipariskoláknak, hogy leginkább a felsőfokú és olyan vidéken levő iskolák államiak, ahol az iskolák útján bizonyos helyi jelentőségű iparágak emelését kívánják elérni. A birodalmi ipartörvény szerint az ipartestületek, iparos szövetségek és kézműveskamarák kötelezése-

¹ Fernand Dubief, i. m.

az iparos nemzedék neveléséről gondoskodni. Az ipartestület rendbírsággal sújtja azt az iparost, aki tanoncát a testületi iskolába (Innungsschule) nem járattja. A munkaadó fiatal munkásának (tizennyolcéves koráig) az ismétlő iskola látogatására időt köteles engedni.

Bizonyos közös vonások ismerhetők fel a különböző fokú ipariskolák elé kitűzött célokban. A fejlett gyáriparral függ össze, hogy a kisebbrendű technikai tisztviselőknél állandó a szükség, ami a nagyszámú technikumok szervezésére vezetett. Velük párhuzamosan a fontosabb ipari vidékeken keletkeztek az ipari szakiskolák, mert Németországban is érvényesül az az általános elv, hogy ipari szakiskolát csak ott szerveznek, ahol ezt a már létező ipar érdekei kívánják. Az általános irányú ipariskolák (Gewerbeschulen), a szakirányú továbbképző iskolák »Gewerbliche Fortbildungsschule«, némely helyütt »Gewerbliche Fachschule« néven, a magyar iparos tanonciskoláknak felelnek meg. Egységes felfogás van a birodalom egyes államaiban az iparosképző intézmények állami segélyezésében követett eljárás tekintetében is. Ugyanis a nagyobb anyagi áldozatokat kívánó műhelygyakorlatokra berendezett ipariskolák állami segélyezését akkor tekintik megokoltnak, ha az illető intézet nagyobb terület iparosságának érdekeit szolgálja s az iskolának felállítása nem minősíthető egy község külön érdekének. Az ipari tanfolyamokat az összes német államok elsősorban azzal támogatják, hogy gondoskodnak a tanerők képzéséről és a megfelelő taneszközökről (rajzminták, modellek, szakmunkák stb.); a segélyezés további módja pedig, hogy az állam egészen vagy részben fedezi a tanerők javadalmát.¹

A német ipariskolák általában tervszerűségükkel válnak ki. Az iskolák székhelyét gondosan megválasztják. (A crefeldi szövőipariskola hatása, hogy Crefeld selyemipara az idegen selyemárúkat a német piacról kiszorította. Az iskola mintául szolgál az egész világon a hasonló intézeteknek; a gyárak versenyeznek, hogy megnyerjék vállalataiknak a crefeldi szövőiskola növendékeit.) Az oktatás minden fokán tanár, művezető legfőbb teendője szakmájának clóbbrevitele. A technikai felső oktatást épügy gondozzák, mint az alsó és középfokú ipari szakoktatást. Ha valamely ipari szempontból fontos közlemény bárhol megjelenik, azt német fordításban megküldik az érdekelt szakiskoláknak. Tanszerekkel, mintákkal, rajzokkal bőven rendelkeznek. A német népoktatás kitűnő szervezete az ipariskolák működésében is erősen érezteti hatását. Tudatában annak, hogy az ipari termelés nem elég, sőt épp olyan fontos a gyártmányok értékesítése, [Németország a kereskedelmi szakoktatást is hasonló színvonalra emelte. Kerschenshteiner György a tanoncoktatás rendszereit a következőképp csoportosítja: ² 1. az állam vagy a községek tartanak fenn iskolákat;

¹ M. kir. kereskedelemügyi miniszter: Az iparoktatás Magyarországon és külföldön. 1901.

² Magyar Iparoktatás. XVII. 188—89. 1.

2. a munkaadók maguk gondoskodnak az oktatásról (gyári tanonciskolák), mindkét esetben az oktatás vagy iskolaszerűen történhetik, vagy csak esti tanfolyamokon (angol rendszer), műhelyoktatással vagy anélkül, végül a mester keze alatt való tanonckodással, vagy merőben az iskolára szorítkozik. Hibáztaja azokat a módszereket, amelyek csupán kereskedelmi és rajzismeretek közlésére szorítkoznak s a tanórák számával takarékoskodnak. A helyes kiképzés nélkülözhetetlen kellékének tartja az elméleti tanítással legalább is egyenrangú műhelyoktatást, noha másfelől elismeri, hogy még az iskolai műhelygyakorlat sem egészen az, amit az élet megkíván. Szerinte elítélendő a mestereknek az a hamis önzése, hogy tanoncaikat nem szívesen engedik el a műhelyből az iskolába. A göttingeni mechanikai szakiskolát maguk a mesterek tartják fenn, tanoncaikat a tanulásra legalkalmasabb délelőtti órákban küldik iskolába, a harmadik tanoncév utolsó hat hónapjában teljesen az iskola foglalja le a tanoncokat, s mégis, a göttingeni rendszer éppen a mesterek szempontjából kitűnőnek bizonyult, amennyiben a legjobb munkaerőket nevelte fel. Hasonló kísérlet történt Bostonban, ahol a tanoncok az első tanoncévüket egészen az iskolában töltik, míg azután végleg a műhely rendelkezésére állanak. A modern iparoktatási törekvések azt mutatják, hogy a legközelebbi reformok ezekben az irányokban várhatók.

Olaszország újabbkori iparoktatásának fejlődése az ország nemzeti egysége kialakulásával függ össze. Az ország alkotmányos élete azt kívánta, hogy a politikai egység biztosítására a félsziget középső és déli részein történeti múltjuk és erkölcsi irányaik szempontjából egymástól elütő természetű tartományokat az iskolaügy egységébe foglalják. Magának a népiskolai tanításnak rendezése is csak rendkívül kitarító, folytonos egyirányú tevékenységgel volt megoldható. Az 1877. évi törvény (júl. 15.) az egyetemes iskolázás érdekében a köteles iskolajárás tartamát hat évről három évre (a gyermek 6—9 évére), csak esetleg hiányos készség miatt négyre, kényszerült leszállítani; ezenkívül a népnevelés fellendítésére, oly módozatokat is léptetett életbe, hogy a tanulatlanságot a választói jog elvesztésével, az iskolamulasztást a községi segély megvonásával és pénzbüszággal bünteti. Ekként az alsófokú iskolázás Olaszországban a múlt század végén válhatott valósággá.¹

Az olasz iparoktatásnak állami és társadalmi kezelése egyike a legtanulmányosabbaknak. Az állami tevékenység főleg az irányításra hivatott intézetek alkotásában jelentkezik. A kisebb városok ipariskoláit magánosok és önkormányzati alakulatok áldozatkészsége hozza létre. Olaszországnak jelentékeny ipara van, de az ipari elem a közgazdasági életben nem uralkodó. Gazdasági életének berendezésénél a nyeresztermelésre is kénytelen nagy gondot

¹ Kármán Mór: A felekezeti oktatás és az állam részvétele a népiskola szervezésében. Budapesti Szemle. 1904. 120. kötet. 85. 1.

fordítani. Itália népessége a legszaporábbak közé tartozik s mivel hazája sem szénnel, sem vassal nincs megáldva, otthon az ipar fejlődése mellett sem tud megélni. Amily buzgalmat tanúsít az állam, éppen olyan áldozatkészséget mutat az olasz társadalom a nép megélhetésének elősegítésére. A gazdasági, ipari és kereskedelmi oktatás céljaira tett alapítványok összvagyonát 1910-ben — nem számítva azokat az intézményeket, amelyek az első cenzúra alól kivonták magukat — 20 millió lírara becsülték.¹ Az ipariskolák egész sorát magánosok és munkásszervezetek alapították és tartják fenn. Kisebb városok ipariskolái szerény eszközökkel igen szép eredményeket érnek el. Az iskoláknak nappali és esti tanfolyamai s különböző iparágakra berendezett műhelyeik vannak. Nagy súlyt helyeznek a munkások nevelésére és védelmet nyújtanak azoknak a növendékeknek, akik szülői gondozásban nem részesülnek. Különösen fontosak Olaszországban az iparművészeti iskolák és ipari rajziskolák. Ilyen iskola igen sok van. A növendékek a munkásosztályból kerülnek ki.

Kezemben volt az a törvényjavaslat, amelyet Reiner földművelésügyi, ipar- és kereskedelemügyi miniszter, Credaro közoktatásügyi s Tesesco pénzügyminiszterrel együtt 1911. évi februárius 14-én terjesztett az olasz képviselőház elé az ipari és kereskedelmi szakoktatás fejlesztése érdekében. A javaslat rámutat arra, hogy egy rendkívül fontos kérdés tárgyalása vár a parlamentre, amely a legszorosabb összefüggésben van a nemzet gazdaságával. Ez a kérdés az ország ifjúságának a modern ipari és kereskedelmi életre való nevelése. Szükséges először tudomást szerezni az iskolák rendeltetésének megfelelő programjáról s azután a kormánynak kötelessége tekintélyénél és törvényes hatalmánál fogva a rájuk vonatkozó rendeleteket javítani, mert gazdasági és társadalmi jelentőségük jóval felülmúlja fenntartásuk címén az államra háruló terheket. Több helyről és régóta intéznek javaslatokat és energikus felszólalásokat a kormányhoz — így szól a megokolás —, hogy miért kétselkednek ezeknek az iskoláknak szervezésével, mikor ezek önkéntelen és hatalmas megnyilvánulásai az ország ama törekvésének, amely munkás népének régi, dicsőséges tradícióit akarja felújítani. Nem nagy és fényes, hanem szerény és okosan berendezett intézeteket kívánnak, amelyek anyagi takarékossgal és erős nevelő hatásuknál fogva megakadályozzák, hogy az ifjúság tömegesen tóduljon a tudományos pályákra s jórészt olyan gyakorlati foglalkozásokra készítsék elő, amelyeket már az elődök sem tartottak kevésbé méltóknak, mint a magasabb tudományos diplomával való érvényesülést.

A törvényjavaslat parlamenti tárgyalása során az előadó kifejtette,, hogy felelősségteljes munkája közben többször vett részt oly intézmények épületeinek felavatásán, amelyeket a nép áldozatkészsége, az állam ígért

¹ Az ipari, kereskedelmi és gazdasági szakoktatás céljaira szolgálat alapítványok ellenőrzése Olaszországban. Magyar iparoktatás. XIX. 377. l.

segélyeinek minden igénybevétele nélkül hozott létre. Terniben a munkások minden héten rendszeresen leadták hetibérük egy hányadát a gyermekeik részére felállítandó, ipariskola járulékaként. Nincs olyan hét — úgymond —, amelyben hiátallos intézkedései közepette, ne kellene az ipari és kereskedelmi intézményekhez járuló hagyatékokkal, adományokkal és mindenféle áldozatkész ajánlatokkal foglalkozni, mindez felejtethetlen előtte és megerősíti őt abban a meggyőződésben, hogy ezek az iskolák az ország egyhangú óhajának ki fejezői.

Sváje iparoktatása a 19. század első felében vett nagyobb lendületet.¹ A zürichi műegyetem megnyitásával (1855) egyidejűleg az ország egész technikai oktatásának szervezete is átalakult. Az alsóbbfokú iparoktatás a kantonok, városok és községek feladata volt. Az 1882. évi francia-svájci kereskedelmi szerződés hatása alatt a szövetség az iparoktatás fölötti fegyületi jogot az államra ruházta (1884). viszont az arra rászoruló iskolákat, szükségleteik 50%-ával segélyezni tartozik. A szakoktatást a 12 tagú szaktanács »Collège des experts« ellenőrzi. Az egyes kantonok autonómiaja szerint a tankötelezettség 11-16 éves korig tart. Az ifjúságnak az elemi ismeretekben való továbbképzésére már a katonai újoncvizsgálat szempontjából is az összes kantonok nagy súlyt helyeznek. A tanonciskola a mesterműhely kiegészítő része. Svájc tanonccügyének fontos szervei az egész országban egységesim rendezett tanoncversen) vizsgálatok (Lehrlingsprüflingen). Az ipari szakiskolák és tanműhelyek, céljukat tekintve, meg egyeznek a magyar iparoktatás szervezetének ipari szakiskolai tagozatával. Nagyobb részük a mechanikai és órásiipart karolja fel: de vannak fa-, fémes szövőiparra berendezett szakiskolák is. A technikumok a magyar felső ipariskolákkal állíthatók párhuzamba. INagyobbára több szakosztályúak (építészet, gépészet és elektrotechnika, mechanikai és órásiipar). Az iparművészeti iskolák részint önálló, részint más ipariskolákkal kapcsolatosak. IS'agy gondot fordítanak a nőiparoktatásra. Az egész országban százakra menő ügynevezett háztartási iskola (Haushaltungsschule, Ecole ménagère) van, amelyek a háztartásban előforduló munkákon kívül főleg a fehérneművarrást, szabóságot, divatárúk készítését és a műhímzés művelik. Az iparmúzeumok az egyes kantonokban a kézműipar és az iparosnevelés fejlesztői. Könyvtárakat, régi és új készítményekből mmtagyűjteményeket szerveznek, nyilvános rajztermeket nyitnak, tanfolyamokat rendeznek, az iparosok között szakfolyóiratokat, rajzokat, terveket terjesztenek. Egyes kantonok a tanonccügy gondozására külön tanonccügyi bizottságot szerveznek. Ennek a bizottságnak többek között feladata, a tanoncképzés címén egyes mestereknek nyújtandó díjazás, valamint ösztöndíjak adományozása tekintetében javaslatot tenni (Bern Kanton. 1902. évi törvény 31—36. §).

A három északi germán ország: Dánia, Svéd- és iNorvégország népei

lelkületük rokonsága és közművelődési törekvéseiknek egyező iránya, iparoktatásukban is jelentkeznek. Vallásos hajlam és komoly erkölcsi érzés e nemzetek jellemző vonása. Iskolaügyük sok tekintetben példát szolgáltat más országok népeinek az oktatás és nevelés számos kérdésére nézve. Mintaszerű, amit a torna és kézimunka, a tanulók közétkeztése, fürdőzése, alkohollelenez kioktatása és az iskolaorvosi intézménye körül megvalósítottak; különösen nevezetesen azok az intézmények, amelyek mint a népi főiskolák azt a célt szolgálják, hogy minden népréteg, elsősorban a földművelő népesség, lehető teljes mértékben részesülhessen a nemzeti műveltség minden áldásában.¹

Közismert dolog, hogy a kézügyességi oktatás szélesebb körű felkarolása Svédországból indult ki, ahol minden elemi iskola tantervében szerepel. Középpontja a Nääs-i tanítóképző intézet (slójdseminárium), ahol a kézügyességi oktatás minden ágára hat-hat heti tanfolyamokat tartanak egész éven át. A svéd kormány az összes tanítókat fokozatosan berendeli ezekre a tanfolyamokra s külföldről is százával nyertek kiképzést az ügy iránt érdeklődők. Az iskolának a kézügyességi oktatás minden ágára jól felszerelt műhelyei vannak. A svéd »Kézimunka-egyesület« ezenfelül több háziipari tanműhelyt is szervezett, főképp a népies szöttek, csipkék és ruhák készítésének tanítására.²

A három országban az iparoktatásnak szerény kerete mellett sincs egységes jellege. Mindegyiknek van tulajdonképeni tanonciskolája, van a magyar ipari szakiskolák fokozatának megfelelő szakiskolája, van iparművészeti iskolája és az egész iparoktatást betetőző felső ipariskolája, amely utóbbi legközelebb áll a német technikumhoz. Ezenkívül elterjedtek a nőipariskolák, a továbbképző tanfolyamok. Az oktatás kisebb részében állami jellegű, de túlnyomóan inkább községi és társadalmi szervezet.

Svédországban a technikai (ipari) szakiskolák (Stokholm és Eskilstuna) programja a bennük művelt iparágak és a helyi viszonyok szerint változik; fenntartásukról elsősorban a község gondoskodik, de az állami is segítyezi őket. A technikai elemi iskolák (Malmö, Norrköping, Örebro és Boras) célja, ipari pályára készülő ifjaknak a technikai ismeretek elemeiben oktatást nyújtani. A technikai szakiskoláknak több osztályuk van. A stockholmi és göteborgi műgyetem közül az utóbbi (Chalmer-féle technikai intézet) felső ipariskolai tagozattal bír, ipari és hajógépészet számára. Felső tagozata valóságos főiskola. Ha szerény méreteken is, de gyors léptekkel halad előre az iparoktatás terén Dánia, ahol a Folksskøj-sholekre, bár ezek voltaképen nem ipariskolák s csak mellesleg szolgálnak az iparoktatásnak

¹ kármán Mór: A felekezeti oktatás és az állam részvétele a népiskola szervezésében. Budapesti Szemle. 1901. 361-365. 1.

² M. kir. kereskedelemügyi miniszter: Az iparoktatás Magyarországon és külföldön. 1901. 707. 1.

általános ismeretekkel való kiegészítésére, mint felső ipariskolák, az állam sokat áldoz. Általában ez iskoláknak nagy eredményt tulajdonítanak az ipar fejlesztése, valamint a közügyek iránti érdeklődés felkeltése tekintetében. Rámutatnak a nevelés azon nagy vívmányára is, hogy a társadalom különböző rétegei mindjobban összeolvadnak s a vidék elnéptelenedése ugyan ezen okok folytán Dániában sokkal kisebb arányokat mutat, mint másutt. Az amerikai Unió iparoktatásának megértéséhez iskolaügye fővonásainak ismerete szükséges. A teljes népiskola nyolcosztályú; a gyermek tehát rendes körülmények között a tizennegyedik életévig jár elemi iskolába. A cél az amerikai jövődö polgárt az angol olvasásra és írásra, a helyes beszédre, a számolás alpműveleteire, továbbá a földrajzban, történelemben, alkotmánytanban stb. anyyira kioktatni, hogy az iskolát végzett ifjú a napi újságot megértse és közléseit érdeklődéssel kísérhesse, amire Amerikában nagy súlyt helyeznek. Szerintük: »olvasni nem tudó nép a napisajtó képző ereje tekintetében hozzáférhetetlen, a közvélemény fogalma az ilyen népre nézve érthetetlen volna«. Az értelmes beszéd gyakorlása, a rajz- és szemléltető oktatás, a kézügyességi gyakorlatok, a testi készségek ápolása, az amerikai iskolák jellemző vonásai. Fontos szerepe van a jól szerkesztett és csinos kiállítású tankönyvnek (Text book). Az elemi és a középiskolai növendékek könyvből kapnak leckét. Az amerikaiak szerint a könyvből való tanulóssal a növendék hamarabb tesz szert önállóságra a tanulásban, jobban megtanulja a könyvtárak, a sajtótermékek használatát s megszokja, hogy önmagán segíteni tudjon. Ebben találja magyarázatát az Amerikában annyira elterjedt levelező tanítás (School of Correspondance) is.

Az európai középiskolai rendszertől eltérő Secondary Education (High School, vagyis felsőbb iskola) az amerikaiaknak a nevelés egységesítésére irányuló törekvését tükrözi. Az ifjú pályájának kezdete — úgy vélik — ne legyen annyira döntő, hogy később másirányú tanulmányok választása reánézve lehetetlenné váljék. Azért keresik az egységesítő, a szellemet és testet harmonikusan nevelő oktatás megoldását. A High School többnyire négy-, ritkábban hatéves tanulmányi időt ölel fel. Jellemző vonása: a kísérletekre, laboratóriumi- és műhelymunkára támaszkodó természet-tudományi tanítás. — A magasabb képzés (Higher Education) intézetei sorában az első a College, második az egyetem (American University), harmadik a magasabb technikai képzés (Scientific, technical and Engineering Education). Az amerikai technikai főiskolák szervezete között nagy az eltérés; de általános az a törekvés, hogy a tulajdonképeni szaktanulmányokat olyan alapos általános műveltség előzze meg, amelyet a College latin vagy modern tagozatának látogatása biztosít. A szaktanulmányok egyik fővonása, a laboratórium (műhely) munkának erős hangsúlyozása. A »tette-nevelésre« és a gazdasági értelmiségre törekszenek elsősorban. Az amerikaiak a külföldi piacokon elért sikereik titkát abban látják, hogy technikai főiskolaik tanult, tanulékony fejeket tudtak a termelésbe beleilleszteni.

Amerikában az ipari (Trade) és a technikai oktatáshoz sorolják mindazokat az intézeteket, amelyekben elsősorban nem a tudományos, hanem a gyakorlati vonás az uralkodó és a »képzés semmiféle Degree-hez (rang, fok, cím) nem juttat«. Az iparoktatás (Trade and Technical Education) fogalma alá veszik, egyrészt a kézmű- és gyáripari, másrészt a technikai oktatást.¹ Amit az amerikaiak Trade és Technical School-on értenek, nem azonos a mi kézműves, ipari és technikai iskoláink fogalmával, éppoly kevésbé, mint ahogy az amerikai »Continuation School« nem felel meg az európai továbbképző iskolának. A Trade School alap gondolata az ott uralkodó ipari viszonyok között a majdnem eltűnő tanoncügyet helyettesítő iskolaszerű és főleg az ipari gyakorlatra támaszkodó rövidtartamú képzésben jut kifejezésre. Tanoncok, a nálunk szokásos értelemben ott nincsenek; a kisegítő fiatal munkásokat tanyszerződés nélkül alkalmazzák. Az erősen kifejlődött testületi szellem gondoskodik róla, hogy a fiatal munkások bérc elég jó legyen. Az ipartestületek a szakmunkások gyorsabb növekedését akarják ilymódon megakadályozni, abban a feltevésben, hogy a munkaadók inkább foglalkoztatnak hasznavehető, képzett segédeket, mint kezdő, drága fiatal munkásokat. A segédek a fiatalokkal szemben általában elnézők, mert gyermekeknek tekiintik őket, akiket ütni nem szabad s akikkel civakodni szűgyen.

Az iparoktatás (Trade and Technical Education) nem alkot egyöntetű rendszert az amerikai Unióban. Az ipari képzőintézetek pontosan alig osztályozhatók. A képzés különféle szükségleteinek kielégítése és a már meglévő iskolafajoknak a nyilvános iskolák szervezetén alapuló szempontjából maguk az amerikaiak körüljéiül a következőkép csoportosítják a hasoidó célú intézeteket: 1. Nappali ipariskolák »Day Trade schools« egész éves tanfolyamokkal, túlnyomóan gyakorlati oktatással, iparukban még ki nem képzett munkások és jól előkészített tanoncok számára; 2. Technikai elemi iskolák »Elementary Day technical schools« két-három éves tanfolyamokkal; 3. Esti ipariskolák »Evening Trade schools« téli tanfolyamokkal, értelmes és napközben elfoglalt munkások számára; 4. Technikai esti iskolák »Evening technical schools« téli tanfolyamokkal, hasonlóképp a nappal elfoglalt egyének számára. A törekvés valamennyinél az iskolafajoknak a szükséglettel való szorosabb összeegyeztetése. Külön csoportba sorozhatók a levelezés útján oktató iskolák (Correspondence School). Céljuk törekvő munkásoknak, akiknek nincs módjukban rendszeres iskolázásban részt venni, alkalmat nyújtani technikai ismeretek elsajátítására, mindennapi munkájuk elvégzése mellett. Minden tanfolyam egy sorozat

¹ Csizik Gyula: Az Eszakamerikai Egyesült Államok oktatásügyéről és különösen iparoktatásról. Magyar Iparoktatás. XII.

² Leobner: Die Grundzüge des Unterrichts und Erziehungswesens in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Wien, 1907.

oktató füzetből (Textbook) áll, a hozzátartozó kérdőíves feladatokkal. A beiratkozás alkalmával a tanítvány megkapja az első két füzetet, ha megtanulta az első s megoldja a mellékelt kérdőív feladatait, átvizsgálásra beküldi s folytatja a munkát második füzetén stb. A javításokkal és írásbeli magyarázatokkal ellátott dolgozatát a tanítvány bizonyos idő után újabb tanulmányozásra visszakapja. Ezt az eljárást addig ismétlik, amíg a korrektor észre nem veszi, hogy a kérdéses tárgyat vagy szakaszt a tanítvány megértette, amire egy másikba fognak.

Az iparoktatás míg egyik oldalon az ipar életérdekeire támaszkodik, másrészt az általános művelődés szükségének felel meg. Maga a tanoncügy túlnyomóan társadalmi pedagógiai kérdés, amelynek tárgya az oktatás általános rendszerébe való beillesztése azoknak az elemeknek, amelyek életviszonyai és társadalmi elhelyezkedése lehetetlenné teszik rájuk nézve az iskola normális nemei kereteiben szellem-erkölcsi szükségleteik kielégítését. Vonatkozásai és érintkező pontjai a tulajdonképeni iparfejlesztéssel közvetettek. Ezért a tanoncoktatásnak oly irányú szervezésére törekszenek, amely míg egyfelől az ipari szakképzés alapjait már a tanoncévek alatt rakja le, másfelől tudatosan viszi keresztül az ipari foglalkozásokra tehetségeiknél, hajlamaiknál fogva hivatottak természetes kiválasztását. Önként érhetően e tekintetben is lényegesen eltérő a helyzet ott, ahol a hagyományokon alapuló tanonrendszer fenntartását szükségesnek ismerik fel s ott, ahol e rendszer hiányában a fiatalok munkájának nagy részét a gyári tömegtermelés emészti fel.

A tanoncügy az ipari érdekek nyomása következtében idők folyamán sokat szenvedett. Ha fenyeget a lehetőség, hogy egy szép nap a tanoncot munkagép helyettesíti, a munkaviszonyok e bizonytalansága szintén fontos ok arra, hogy az ifjú visszarettenjen a mesterség rendes tanulásától. Ford kimutatja, hogy gyárában az összes munkák 43%-a egy napi tanulást kíván, 36%-a nyolc napot, 6%-a

egy-két hetet, 14%-a egy hónaptól egy évig tartó időt, 1%-ának megtanulásához hat esztendő szükséges. Ez utóbbi munkák (szerszámgyártás, forrasztás[^] hegesztés stb.) különleges rátermettséget kívánnak» Dubief, volt francia miniszter megállapítja, hogy a 12 ezer munkást foglalkoztató Fougères-i cipőgyárban alig akad egy is, aki egymaga pár cipőt el tudna készíteni.¹ Az órákészítés száznál több munkást foglalkoztat egy-egy munkanemben; az egyik a mutatót, másik a rugókat, a hengereket stb. készíti; egy munkás évtizedekig foglalkozhatik valamelyik óraalkatrész készítésével anélkül, hogy saját óráját meg tudná igazítani. A múlt század nyolcvanas éveiben egy francia munkás kijelentette, hogy ő csak barokstíliú bútorsarkok készítésével foglalkozik.

Tanoncokra szükség van, de egészen más és a kor szellemében átgyúrt ifjúra van szükség. A régi tanonc típus, az elemi iskolából alig kikerült, félbenmaradt fejletlen tanonc típusa lejárta magát; korunk fiatal munkása a gyorsan számoló, szerszámait ügyesen kezelni tudó, tiszta tekintettel és biztos kézzel rendelkező tanonc, aki ha szükséges, vázlatrajzot is papírra tud vetni. A gyakorlati élet számtalan tapasztalata arra figyelmeztet, hogy a tanoncüggyel minden irányban foglalkozunk, elsősorban azokkal a szükségletekkel, amelyek a tanonc képzésével és erkölcsi létével szoros összefüggésben vannak. A hivatása magaslatán álló tanoncüggyi igazgatás, — sem iskolai,

¹ »A Fougères, sur 12.000 ouvriers en chaussures, il n'en est pas un qui soit capable de faire tout seul une paire de souliers. Tous ont une spécialité; tous travaillent à une partie de l'oeuvre commune; aucun n'a un métier entre les mains. Cette division à l'infini du travail est encore une des causes qui éloignent de l'apprentissage, en donnant aux patrons la faculté, dont ils ne manquent pas d'user, de recourir aux petites mains; c'est tout profit.« M. Fernand Dubief: L'apprentissage et l'enseignement technique. Paris 1910. p. 22.

sem iparügyi vonatkozásban — nem elégedhetik meg azzal, ha egy tanoncügyi kérdést gépiesen elintézik; fontosabb, hogy a dolog mélyére hatva, az előforduló esetek okát megismerje. A tanoncképzés sikerének biztosítására kormányok támogatják az iparosságot; fejlesztik a tanonciskolákat, ösztöndíjakat adományoznak a tanoncok gyakorlati kiképzésében kiváló iparosoknak,¹ előmozdítják a tanoncok társadalmi gondozását.² Olyan feladat ez, amelyet a kormány irányíthat, előmozdíthat, de mindenképp az érdekképviselőknek és az egyeseknek kell hathatósan közreműködniük. Az olyan feladatok, amilyenekkel a tanoncügyben szemben állunk, nem oldhatók meg valamely távoli központból adminisztratív úton. Itt csak olyanok érhetnek célt, akik azokon, akiknek érdekeit gondozni hivatottak, odaadó

¹ »Ausstellungen von Arbeiten der Lehrlinge empfehlen sich, um von dein Masse der erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse Zeugnis abzugeben und Anreiz zu sorgfältigerer Ausbildung des Lehrlings zu geben, wobei die etwaigen Preisrichter nicht wissen dürfen, bei welchem Lehrherr sich der ausstellende Lehrling befindet. Seitens der Innungen ist das Interesse für solche Ausstellungen kein reges. Dennoch muss man festhalten, dass der Lerneifer der Lehrlinge geschärft, ihre Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die zu erwartende Auszeichnung gesteigert, ihre Kritik und damit das Streben nach Vervollkommung in gesunde Bahnen gelenkt werden.«

Röscher, i. m. I. 372. 1.

² »Neuerdings sind viel in Aufnahme gekommen Lehrlingsheime, Lehrpatronate, Lehrlingsvereine, Lehrvermittlungsstellen. Es ist Tatsache, dass namentlich in grösseren Städten eine erhebliche Zahl von Lehrlingen nicht mehr beim Meister oder auch nur bei ihren Angehörigen wohnen kann, sondern auf fremde Leute angewiesen ist. Dergemäss sollen Lehrlingsheime oder Asyle, die sich mit gutem Erfolge betätigen, an Stelle des Elternhauses oder des Familienanschlusses beim Meister treten, indem sie zugleich Gelegenheit zu gesundheitsstärkenden Bewegungen bieten, eine Heimstätte an Sonn- oder Feiertagen sind, an Wochentagen abends gesellschaftlichen Zusammenschluss, anregende Unterhaltung, Vorträge, musikalische Darbietungen ermöglichen.«

Röscher, i. m. I. 376—77. 1.

szeretettel csüggenek s akik iránt az illető emberekben is megvan a kellő ragaszkodás, tisztelet és bizalom.

A gazdasági ágak haladásának egyik legfontosabb tényezője a szaktudományok fejlődése. Azoknak az országoknak gazdasági élete a legvirágzóbb, amelyekben a szellemi tevékenység ez irányát legbuzgóbban és legsikeresebben ápolják. »A legmagasabb fokú tudományos képzés intézeteiben a hallgatónak minden idejére szükség van, hogy haszonnal hallgassa az előadásokat, osztatlan figyelemmel kísérhesse s részben végezhesse a kísérleteket, vizsgálatokat a laboratóriumokban s megszerezhesse mindama ismereteket, amelyeket egy tudományos . segédeszközökkel kellően ellátott nagy intézet nyújthat. Ezek a tanulmányok sokkal jobban elfoglalják a hallgatót, hogy sem műhelygyakorlatokat végezhetne; »ha teste jelen lenne is, lelke bizonyára nem volna mindig jelen; menne anélkül, hogy látna, eszméivel, feladataival lévén elfoglalva.« A tudományos intézetek hallgatója nagy feladatok előtt áll. Meg kell szoknia a módszeres munkát, hogy önálló tudományos munkálkodást maga is tudjon végezni. A gyakorlat később meghozza számára a többit, amire szüksége van és pedig annál nagyobb eredménnyel, minél alaposabban képzett a szakmája elméletében. A tudományos képzés intézeteiben a tudomány a legfőbb; a jól rendezett gyűjtemények, laboratóriumok stb. csak kiegészítő segédeszközei a hallgatóság minden figyelmét lekötő, önálló szellemi munkásságot tudományos vizsgálódásba elmerjedést kívánó tanulmányainak.

A különböző fokú szakiskolák a gyakorlatban kialakult feladatokra nevelik és képezik ifjaikat. E feladatok ugyan elég szabatosak, az élet azonban

¹ Csengery Antal: A magyar közoktatás és közművelődés némely főbb kérdéseiről (Lecoutaux, Journal d'agriculture pratique). 1880. 124. 1.

a mindenkori szükség szerint foglalkoztatja az embereket. A foglalkoztató területek egymást kiegészítik, de határvonalaik elmosódnak, helyükbe semleges zónák keletkeznek, amelyeken a szomszédos munkamezők összefolynak. Az emberek munkába veszik a semlegesnek vélt területeket is, ami a távolálló szemléletben a jogosulatlan versengés benyomását kelti, holott sokszor nem is az. Mivel mindegyiknek egészen más a gondolatmenete, mivel az egyik szemében igen kevés értékük van olyan mozzanatoknak, amelyek céljainak nem kedveznek, de amelyek viszont a másakra nézve fontosak: e területfoglalások csupán a vetélkedés nyilvánulásai, amelyek keveset nyomnak a latban. Az a jelenség, hogy a gyakorlatban teljesen egyértékű munkakörökben különböző iskolákat végzettek érvényesülnek, mindig előfordult s előfordul a jövőben is; ez a természet törvénye, a vetélkedés szükségszerű tünete, amely szabályokkal ki nem küszöbölhető s ellene tenni nem lehet.

A felső ipariskolai tanulmányokat nem szabad, de nem is lehet oly értelemben emelni, hogy a főiskolai képzést megközelítse, vagy éppen pótolja. A felső ipariskolák körei a gyakorlatban működő volt tanítványaikkal fenntartott érintkezésből jól megismerték azt a munkakört, amelyet — felső és alsó határaival együtt — a nagyipar számukra kijelölt. Technikai segéd-erők nevelésére kell törekedniök a középfokú iskola módszereivel és eszközeivel s egy gondolattal sem magasabbra jutni. A felső ipariskola a termelés számára neveli növendékeit; a tanulmányok vezető gondolatává is a termelő munkára való képzést kell tenni. E szellemet kell a tanulóba belenevelni; ez legyen minden tárgy vezérfonala, ez hassa át a tanulót az egész idő alatt, amit az iskolában tölt. Meg kell értetni vele, hogy a termelő munka egyformán jól szolgálja úgy az egyéni, mint a nemzeti érdeket és becsvágyat.

Biztosít haladást, megbecsülést, tekintélyt az egyes embernek épp úgy, mint az összességnek; a közömbösség alárendeltséget von maga után. Friss, eleven, a múltó sikertelenségnek gátjain meg nem törő akarat-erővel dolgozó emberek viszik valamire az ipari életben. Rájuk várnak a hálás munkaalkalmak, ők lesznek a nemzet gyakorlati törekvéseinek igazi előmozdítói. A virágzó iparos országok iskoláiban mind e mozzanatokat nem szükséges ilyen nyomatékosan kiemelni, mert ilyen irányú befolyásolást elvégzik a környezet, a hagyományok s a sikerek folytonos példái. Nálunk ellenben, ahol a környezet és a hagyományok sokszor inkább gátolják, mint elősegítik a termelő gyakorlati szellemet, ennek elültetése és ápolása is az iskola feladatai közé tartozik.

Hazánkban már a drága fenntartási költségek sem engedik meg egyelőre a felső ipariskolákhoz, vagy ipari szakiskolákhoz hasonló intézetek nagyobb mérvű szaporítását. Az összes ipari nemzedék sohasem juthat abba a helyzetbe, hogy az ilyenmű iskolákat végigjárja. De különben sem volna célja, mert ez iskolák feladata kifejezetten az, hogy az ipari gyakorlat számára vezető, példaadó munkaerőket képezzenek, akik maguk is érzik fölényüket, s végbizonyítványuk birtokában nem elégszenek meg egyszerű munkás sorssal, hanem műhelyvezetőkkel vagy önállókká törekszenek lenni. S e becsvágyuk jogosult is több évi kiképzés után, amely alkalmassá tette őket arra, hogy különösen oly foglalkozási ágaknál, amelyekben a munka bizonyos tudományos elvek szerint folyik, tehát a hosszú gyakorlat nem nélkülözhetetlen feltétel, derekasan megállják helyüket. Szám-talan ipari foglalkozásban a magasabb iskolázás nem pótolja a gyakorlat hiányát.

Iparunk sajátágos helyzetében rejlik, hogy az ipariskolai képzés kérdései sokkal élesebb alakban

jelentkeznek, mint azokban az országokban, ahol a gyárak specializálódott voltánál fogva a képzéssel szemben támasztott követelmények is világosabban megjelölhetők. Nagyiparunk még nem specializálódott annyira, hogy ipariskoláink körei tudhatnák, milyen gyárban, mily gyakorlati szakmában helyezhetik el végzett tanulóikat, akiket később a gyakorlati élet specializál a különböző rokonszakmákra. Ehhez járul, hogy kisiparunkra való tekintettel, tanulóinknak lehetőleg nyújtanunk kell mindazt, amire a magukat önállósítani kívánó kisiparosoknak szükségük van.

A munkafelosztás új módszerei, a munkanemek szétbontása, az idő és az anyagok takarékos kezelése, a gépek és eszközök gazdaságos kihasználása, karbantartásuk, az üzemzavarok elhárítása, oly természetű szellemi és testi munkák, amelyeket semmilyen automatizálás nem tesz feleslegessé; sőt minél messzebb megy a munkafelosztás, géphasználat és észszerűsítés, annál alaposabb értelmi és gyakorlati készültséget tesz fel a munkák vezetése. Mentől több szakképzett, jeles egyéniséget tudunk a műhelyek élére és a munkavezetés terére állítani, jóanyagban annál magasabbra emelkedik oly gazdag és fejleszthető iparosságunk, amely ha elmarad, okát elsősorban munkavezetés hiányában kell keresnünk. Népünket a gazdasági élet minden ágában a friss természetesség, egészséges ösztön jellemzi. Elevenességben a latin népek, iskolázottságban a germánok emelkednek ki. A német iskolázottság, az elméleti tanulmányok mindenütt meglátszanak. A németeknél több is a középfajta, a hasznos, a mindenhová állítható munkás. A magyarban ez az elméleti vonás hiányzik. Legtöbbször a természetes ösztöne vezeti. Több iskolázottság és lelkiismeretesség gazdasági életünket még magasabbra emelhetné. Kitartó szorgalom,

szakadatlan tanulás nélkül a tehetség ritkán fejlődik magasabb fokra. A haladásnak nem válnak javára azok a jelszavak, amelyek az elméletet és a gyakorlatot szembe állítják egymással. Ez a kérdés minden gazdasági ágban, minden fokú szakiskolának a problémája, amelyet korunk nevelőrendszere folyton fejleszt, tökéletesít, de megoldását teljessé csak a gyakorlat teheti. Az üzleti élet légkörére van szükség, az ifjú szem előtt végbemenő szorgos munkára, az idősebbek intelmére vagy dicséretére s olyan környezetre, amelyben a munka a kenyeret jelenti a dolgozókra nézve.

Az ipari termelés újabb átalakuláson megy keresztül. A gépek rohamos elterjedése és a teljesebbé váló munkafelosztás következtében a termelés roppant méreteket öltött. A tapasztalat azonban megmutatta, hogy a gépeket megvenni s használatukat megtanulni könnyebb, mint a gyártmányok előállításának költségeit lejjebb szorítani s a termékek értékesítésére újabb és újabb piacokat találni. A közelmúlt korszakban a technikai tudományok vívmányai vitték a főszerepet. Az előttünk álló korszakban a termelés szervezésének és a termelt cikkek világpiaci elhelyezésének életérdekké vált kereskedelmi kérdések lépnek előtérbe. Az iparost tájékoztatni kell idegen versenytársai világpiaci módszereiről. Ha gyártmányait külföldön akarja eladni, meg kell mutatni, hol adhatja el a legelőnyösebben s elébe tárni a világ piacait, fogyasztóképességeikkel és különös igényeikkel együtt. Ha az iparos egy bizonyos irányban akar dolgozni, a feladat őt a célszerűnek mutatkozó eljárás felől felvilágosítani, sőt érintkezést is közvetíteni közte és az idegen üzletemberek közt. A muzeális oktatás terén a külföldön arra rendezkednek be, hogy a kivitelre dolgozó iparosok tájékoztatására mindenféle fajta és minőségű nyersterményekből kiállításokat rendeznek;

szemléltetik az idegen iparcikkeket, ismertetik a világpiacok árait, a szokásokat s a termelőt és üzletembert legtávolabbról érdeklő dolgokban is pontos tájékoztatást adnak. Napjainkban nemcsak termelő és fogyasztó között közvetítő szerepű képzett kereskedőkre van szükség, hanem a kereskedelemben jártas iparosokra is, akik mint gyárosok és gyárvezetők közvetlen összeköttetések útján, kellő fogékonysággal s hathatós módon tudnak gyártmányaiknak piacot szerezni. Gazdasági viszonyainkra általában jellemző, hogy termelőink tanulmányaikban csupán szakmájukra szorítkoznak, de elmulasztják termelésük értékesítésének módszereit is elsajátítani. A kivétel előmozdítására szolgáló ismeretek és módszerek elsajátítása korunk termelésének életbevágó érdeke.

Statisztikánk azt mutatja, hogy a szellemi étellel szorosabb viszonyban levő iparágakat nem tekintve, még az elemi ismeretekben is alig jártas ipari munkások szép számmal találhatók. Azt tehát, amit a felnőttek tanfolyamai felmutatnak, nem szabad — legalább napjainkban — a szigorúan vett elvi határok közé illesztett szakoktatás szempontjai szerint megítélni. A felnőttek továbbképzése tulajdonképpen a szakképzés alapelemeinek színvonalára való leereszkedni kész tevékenység erkölcsi hatásából meríti erejét. A továbbképző tanfolyamokon minden kényszer nélkül résztvevő felnőttek meggyőző tanújelét adják, hogy amit tanulnak, nemcsak értelmükhöz szól s közvetlen gyakorlati szükségleteiknek felel meg, hanem a róluk való szellemi gondoskodás melegeivel telíti erkölcsi életük fejlődését is. A tanmenetszerű ismeretek halmozásának fölötté álló erkölcsi hatás teszi termékennyé és életrevalóvá a továbbképző tanfolyamot, amelyet a tanulmánygyógyított felnőtt második otthonának tekint. Mint az iparos nevelésére hivatott mindennemű intézménynél, a felnőttek továbbképzésénél is, az oktatóknak és a

tanítványnak sajátos, meleg emberi viszonya a siker legfőbb biztosítója. Magasabb szaktanulmányok az egyszerű munkásnak szánt tanfolyamokra nem valók. Midőn továbbképzéséről van szó, ezen nem érthetünk mást, minthogy olyan ismereteket tudjon szerezni, amelyek hasznosak és szükségesek, hogy a rövid tartamú oktatás, amelyet a tanfolyamon nyer, az ő szükségeinek megfelelő legyen s hogy szerzett ismereteit megtartani és gyarapítani tudja, részint előjáróinak útmutatásaiból és buzdításaiból, részint a hivatásszeretettel folytatott életben önképzés útján. A továbbképzés legfőbb célja a felnőttek hajlamát a gondolkozásra gyarapítani, látókörüket tágítani s a hasznos tudnivalók befogadására alkalmasabbá tenni, különösen pedig életelveiket emelni s felkelteni érdeklődésüket a jobb dolgok iránt, mint aminők az alkalmoszerű múlt érdekek.

A kiállításokon sikert aratott fiatal iparosokat régebben ösztöndíjakkal külföldre is küldözgették. A munkaalkalom bizonytalansága és a tanulmányok rendszertelensége miatt a küldetések sok csalódást okoztak. Ifjainknak vagy nem nyílt alkalmuk komolyan tanulni, vagy erejüket hiábavalóságokra aprózták fel. Annak is kevés a látszatja, ha csakúgy sebtében utazgatnak az ipar magas fejlettségén álló országokban. Múlhatatlanul szükséges, hogy elsősorban azokat a vívmányokat tanítsuk és terjesszük, amelyeket az ipar terén Magyarország felmutathat. A kiküldetések az ország iparoságának színe-java fiatalságából kerülnek ki. Nemzeti és ipari érdek követeli, hogy akik egykor műhelyek vezetői lesznek, ismerjék szakmájuk magyar kiválóságainak munkásságát, szellemük összes jellemvonásaival együtt.

Az ország minden vidékén vannak iparosok, akik épp az illető vidékre nézve fontos mesterséggel foglalkoznak. Utána kell járni, hogy van-e közöttük

olyan egyén, aki minden idejét szakmájának szenteli. Ha tehetséges és arravaló embert találunk, aki rászánná magát a tanulásra, bátran buzdíthatjuk az ipariskolák és tanfolyamaik végzésére s hogy fokozott szorgalommal lásson tehetségének és ízlésének kiműveléséhez. Kis országunkban keressük és karoljuk fel a tanulni vágyó iparost s igyekezzünk a parlagon heverő vidéki erők kifejlődését előmozdítani. A vidékről minden évben fiatalembereket kellene a mestertanfolyamokra küldeni. Ha a fővárosba és a nagyobb ipari központokba összejövő válogatott fiatal iparosok színről-színre láthatják a legjelesebb szakemberek alkotásait s hallhatják biztató szavaikat, nem feledik el azt a hatást, amelyet e kiválóságok műhelyei, nyájas magyarázataik mellett, rájuk gyakorolnak.

Ipartörvényünk nem korlátozza a nőt abban, hogy bármily ipart a férfiakéval egyenlő feltételekkel űzhesen. Csak kevés nő űz valamely ipart önállóan, leginkább özvegyek, akik elhalt férjük üzletét folytatják, de tőlük a törvény (1922: XII. t.-c. 7. és 10. §) bizonyos esetekben üzletvezető alkalmazását kívánja. Az adatok szerint a szövő, ruházati, fodrász, vegyi, fogtechnikai és iparművészeti jellegű iparok azok, amelyekben a nők sikeresen érvényesülnek. Az 1928. évi statisztika szerint a magyar gyáriparban foglalkoztatott 242.875 munkás közül 73.353 nő volt. Közülök 28.674 a fonó- és szövőiparban, 12.373 az élelmezési s 4244 a ruházati iparokban dolgozott. Művezetőként 103 nő foglalkozkodott, mégpedig 43 a fonó- és szövőiparban, 19 a ruházati és 29 az élelmezési iparokban. A többi kilenc iparág között oszlott meg. Gyári tisztviselő 4782 volt nő. Közülök 76 egyetemi, 1115 középiskolai, 22 ipariskolai, 402 felső kereskedelmi iskolai, 1868 más kereskedelmi iskolai végzettségű, 1299 pedig egyéb előképzettségű. Az 1910-ben Brüsszelben tartott otthonmunka-kongresszus megállapította, hogy egyes orszá-

gokban az otthon dolgozó munkásoknak majdnem 75%-a nő s a textilipar az, amely a legtöbb nőnek (75%) ad munkaalkalmat.

A nőipariscolák mindenütt azonos célokat követnek. Eszményi céljuk a műveltséget emelni; gyakorlati céljuk a növendékeket az élet bonyolultabb gyakorlati feladataira előkészíteni. Értékük abban rejlik, hogy egyaránt kedvező alkalmat nyújtanak azoknak a leányoknak is, akik ismereteiket és képességüket abban az irányban és mértékben kívánják gyarapítani, amelyben hajlamaik a legjobban kielégülhetnek s azoknak is, akiknek a maguk, vagy a családjuk fenntartására jövedelmezően kell képzettségüket értékesíteniök. De tanfolyamaik révén áldásosak lehetnek azokra a nőkre is, akik rendes iskolázás áldásaiban nem részesülhettek, továbbá akik valamiféle szellemi foglalkozást folytatnak s melléje gyakorlati ismereteket és ügyességet igyekeznek szerezni, akár szükségleteiknek sajátkezü elkészíthetése, akár a családi életre való előkészülésük végett. A leány-tanonciskolák más természetű hatást gyakorolnak, mint a fiúkéi, mert a tanító-nők és a növendékek egészen más viszonyok közt kerülnek együvé. A szaktanulmányok nagy hasznára válnak a leánytanoncoknak, aki jobb felfogással, nagyobb alkalmazkodó képességgel tanulja s szereti meg mesterségét. Előre látható, hogy a tanonciskolába járó leányok között sokan lesznek, akik más foglalkozást űznek, továbbá, akik időközben kimaradoznak; de mindnyájan hasznát veszik a tanonciskolákban szerzett ismereteknek és ügyességüknek. Bizonyos továbbá, hogy egy részük csak férjhezmenetelig gyakorolja mesterségét. Annál jobb, mert családjá körében használja fel a tudását.

Az ipar különböző alkalmazottainak szerepe régen sem volt kevésbé fontos, mint ma. Ők voltak és vannak ma is a legszámosabban a műhelyekben; az ő

munkájukon fordul meg az egyes üzem mindennapi termelése s az egész üzleti élet lendülete. Az ipar fejlődése nemcsak a vezetők kiválóságától függ, hanem, hogy az alkalmazottak harmonikusan végzik-e a részükre kijelölt feladatokat. Egyik előkelő gyáros a következőképp nyilatkozik vállalatáról: »Amit az idők folyamán elérhetünk, kizáróan saját embereinknek köszönhetjük. Meggyőződtem arról, hogy az öntudatos munkálkodásra nevelt emberek egyedül csak feladatokra irányítják minden erejüket és képességüket.«

A gyakorlati élet emberének bizonyos fizikai, szellemi és erkölcsi képességekkel kell bírnia, amelyek őt a termelő munkában való sikeres közreműködésre alkalmassá teszik. A gazdaságok terjedelme, rendeltetése s a munkakör természete szerint, az egyén fizikai és szellemi képességei mértékre és minőségre különbözök lehetnek; sokszor igen magas, máskor szerényebb a követelmény velük szemben; erkölcsi tulajdonságok tekintetében azonban a szükséges mérték mindenütt emelkedett, mert erkölcsi erőfeszítés nélkül a munka silány, haladás pedig el sem gondolható. A gyakorlati élet emberének még kisebb feladatnál is becsületével kell felelnie munkája sikeréért s hogy boldoguljon, önkéntelenül is folyton munkájára kell gondolnia. A gyakorlati élet eszménye abban áll, hogy az emberek a maguk körében mindazt megtegyék, amit könnyen, jól és gazdaságosan elvégezhetnek. Még akkor is marad minden üzletben elég sok és súlyos feladat, amelyeknek szintén csak az alkalmazottak mentől nagyobb odaadása mellett tehet fokozódó tökéletességgel eleget. Amely üzletben az ily odaadás legalább a nagy többségnél uralkodóvá lesz, ott jóval nagyobb léptekkel fog haladni minden, aminek előnyeit az alkalmazottak is inkább élvezhetik. De tudják az üzemet is célszerűen szolgálni és szerkezetét, érdekeinek megfelelően, átalakítani.

Ha a különböző élethivatások képviselőinek véleményét kikérmők, hogy foglalkozásuk körében milyen testi fejlettség, szellemi képesség és milyen előtanulmányok szükségesek, eltérő feltételeket jelölnének meg. A megkívánt erkölcsi tulajdonságok tekintetében egyértelmű volna abbéli megállapításuk, hogy kitartó szorgalom, lelkiismeretesség és hivatásszeretet nélkül egyetlen egy pályán se lehet boldogulni.

Néhány évvel a háború előtt történt, hogy Új-Londonban léket kapott egy mentőcsónak. Tatarozásánál kiderült, hogy a szerencsétlenséget a csónak fenekén felejtett kalapács okozta, amelyet a munkások tizenhárom év előtt otthagytak. A kalapács a csónak mozgása közben ide-oda tologatva, addig ütődött a deszkákhoz, amíg átfúrta a feneket. Ugyanolyan időtájt Amerikában egy híd omlott össze s számos emberhalált és milliókra menő kárt okozott. Amint a lapok írták, húszezer tonna acél, amelyet éveken át gyártottak a nagy hídhoz, úgy zsugorodott össze, mint a papír s a folyóba roskadt, száz embert ragadva magával, akik közül hetven megfulladt vagy összeroncsolódott. A vizsgálat megállapította, hogy ha a kellő időben közbelépnek, három órai munkával s száz dollárt érő anyaggal a szerencsétlenség elhárítható lett volna. Az emberi társasélet története tele van ily példákkal, amikor kis hanyagság végzetes bajoknak vált okozójává. Töméntelen baleset származott abból, hogy felületes, gyarló munkát végeztek. A legtöbb építkezési, vasúti szerencsétlenség, amely annyi nyomorúság és kár forrása, gondatlanságra és hanyagságra vezethető vissza, vagyis oly hibákra, amelyeket a törvény alig büntet s elhárításukat csak attól várhatjuk, ha a munka erkölcsi értékének átérzésére neveljük a munkást. Ha megtaníttuk, hogy minden tökéletlen munka, amely kezéből kikerül, önmaga ellen elkövetett súlyos vétek, a munka eszményének meggyalázása.

A gazdasági életben a gyakorlati erények és az erkölcsi kifogástalanság mindig karöltve járnak. Az alapos és szolid munkára való szoktatás emeli a lelket s megedzi a jellemet. Minden hanyagul összerótt munka megalázza készítőjét s önérzésének egy részét viszi magával. Utána már nem az, aki volt s minél gyakrabban végez selejtes munkát, annál jobban veszíti el képességét, hogy jövőben a legjobbat adhassa. A munkaszerződés alapja: becsületesség és megbízhatóság. A megbízhatóságnak nincsenek fokozatai. Nem elég az, hogy valakinek pénzét, jószágát tiszteletben tartjuk s nem bántjuk; selejtes munkával sem szabad őt megrövidítenünk, mert szerződészerű megbízatásunk arra kötelez, hogy lehető legjobbat szolgáltatassunk, nem pedig másodrendű munkát. »Milyen bolond vagy — szól az egyik munkás a másikhoz —, hogy annyira töröd magad a munkával, holott oly keveset fizetnek érte. Az én elvem: minél több pénz, minél kevesebb munkáért s ezzel kétszerannyit keresek, mint te.« Az meglehet — felel a másik — »de én magamnak többet érek s magasabb véleménnyel vagyok önmagamról, ha dolgomat jól végzem s ez nekem fontosabb és többet ér, mint a pénz.«

Carlyle szerint el sem képzelhető szomorúbb jelensége egy nép hanyatlásának, mint ha általánossá kezd benne lenni az a felfogás, hogy a munka egyedüli célja a nyereszkesedés. »Ez a világfelfogás, amely az embert nem a cselekvésre ösztönzi, hanem csak a sikert dicsőíti — írja¹ —, a valóság helyébe a látszatot ültette, a realitást és szoliditást félrelöki. Tettek helyett csak a tettek látszatát bírjuk. A szabadverseny uralma alatt az egész ipar a megtettesült valótlansággá vált. A reklám a mi korunk igazi szimbóluma. A londoni

¹ Giesswein Sándor: Keresztény szociális törekvések a társadalmi és gazdasági életben. 1913. 15—16. l.

kalapos arra fordítja erejét, pénzét, leleményességét, hogy London utcáin egy hét láb magas kalapot körülhordoztat. Egy cseppet sem törődik és vesződik azzal, hogy jobb kalapokat készítsen, mint a többiek, hanem minden törekvése arra irányul, hogy a világgal elhitesse azt, hogy az ő kalapjai a legjobbak.«

»Azért nincs bolt, nincs műhely, nincs iparvállalat, ahol az ember hamisítatlan munkát kaphatna. A szabadverseny nem más, mint végtelen szabad futás azon a pályán, amelynek végcélja: »olcsó és rossz«. Tiszteségesen készített téglák évszázadokig eltartanak, a maiak ötven év alatt szétmállanak. Házaink már nem is házak, hanem bevakolt kalapskatulyák tömbjei, amelyek minden lépésnél ropognak és recsegnek, minden ízületükben összetörnek. Es ebben nemcsak fizikai és esztétikai, hanem egyszersmind erkölcsi baj is nyilvánul. Mert ha az ember munkájában nem becsületes, akkor a képmutatás, alakoskodás és szédelő sikerhajhászat ül bele a lelke mélyébe.«

Nagyon sokan nem tudnak előbbremenni pályájukon, mert nem tudták megtanulni, hogy munkájukat jól végezzék s mert hanyagságukat, felületességüket nem veszik komolyan. Egy üzlet jó híre a legjobb reklám. Vannak iparosok, akik oly féltve őrzik cégüket, hogy semmi szín alatt oda nem kölcsönöznék valamely selejtes munkának, mert nevükben a vevőközönség feltétlen bizalma testesül meg. Roppant összegeket fizetnek csupán a névért, amely kezeskedik az áru kifogástalan jószágáért. Nem lehet eléggé emlékébe véteni minden fiatal iparosnak, hogy legbecsesebb tőkéje jó hírneve s ez az, ami minden munkájánál kockán forog. Bármily jelentéktelennek látszik is, amin dolgozik, a kifogástalanság bélyegének rajta kell lennie. Azok az apró fogások és tökéletesítések, amelyekre az átlagmunkás nem is gondol, teszik a mestert. Az ipari élet legalaposabb ismerői hirdetik, hogy minden siker-

nek az a titka, hogy közönséges dolgokat rendkívül jól végezzünk. Épp korunk rendkívül fejlett versenyében van nagy értéke az elsőrendű munkásnak. Senki sem éri be másodrangú erővel, ameddig jobbat kaphat. Elfogadják, túrik őket, mint selejtesebb elemeket, ha épp más nincs, vagy a jobb igen drága; de ahol fontosabb feladatról van szó, ott a legelső erőket szemelik ki. Ne nézzük soha, mennyit kapunk munkánkért. Sokkal fontosabb dolog forog kockán: becsületünk, jövőnk, egész előmenetelünk, ami mind azon fordul meg, hogyan végeztük munkánkat, milyen lelkiismeretesen feküdtünk neki.

A folytonosság a fejlődésben minden téren feltétele a haladásnak. A nemzedékről nemzedékre szálló, vér- és megszokásbeli átöröklés folytán tökéletesbülő gyakorlat nagyjelentőségű a gazdasági életben. Igazi gazdasági élet csak úgy fejlődhetik, ha a szülők nemcsak szerzeményüket, hanem szakismereteiket és tapasztalataikat is gyermekeiknek örökítik át. A jó gazda, a jó iparos, a jó kereskedő egész életét, egész lelkét fekteti bele foglalkozásába, sőt arra neveli gyermekeit is; csakis így lehet olyan hasznos tudnivalókra szert tenni, amelyek a foglalkozás jövedelmezőségét és jövőjét is gvarapítják. Ahol családtagok segítenek a műhelyben, az utódokban a tulajdonos állandósága a műhely folytonosságát biztosítja. Ha az iparos a saját mesterségére neveli fiát és segédjéül veszi; ha ráhagyja nemcsak nevét, műhelyét, vásárlóit, munkaadóit, munkásait, hitelét és tőkét, hanem átörökíti tapasztalatait is: megannyi kitűnő iparost nevelhet, akik ismét magasabbra emelhetik iparukat.

A kis- és középvállalatok terjedelme megengedi, hogy a tulajdonos foglalkozzék munkatársaival s velük együtt dolgozzék; a saját személyében végzett termelő munkájának keresete, üzleti jövedelmének egy része. Szükségeit nem hagyja nagyra nőni. Ha jól megy

dolga, azt, amit megtakaríthat, műhelye fejlesztésére fordítja. Nehezebb időkben életmódját egyszerűsíti. Csak az állandóság teszi lehetővé az olyan előrelátó befektetéseket, amelyek gyümölcsének élvezését a család a következő nemzedék számára készíti elő. Az utódokról való gondoskodás a családi üzlet szeretetét is átviszi az egymást követő nemzedékekre s egész lelkületükre, viselkedésükre a maga bélyegét nyomja rá.

Jóformán mindenki érzi, hogy viszonyaink között, a vidék kis- és középtermelőinek gondozása nagy nemzeti és társadalmi érdek. A magyar vidék mindig hű őrzője volt a nemzet történelmi hagyományainak; a foglalkozások fejlesztőleg hatnak egymásra; a maguk kis társadalma ellenőrzése alatt nevelkedő és fejlődő emberek, ivadékaik számára a családi erkölcsöknek és tisztességeknek fenntartói és átörökítői. Az óvatos haladásra kész, de túlzó újításoktól idegenkedő vidéki műhelyekben felnevelt fiatalságból frissül fel a nagyvárosok vállalatainak népe.

Csonka-Magyarország mai népsűrűsége mellett a mezőgazdaság nem tudja az ország egész népességét ellátni. Főlős részét más téren kell kenyérhez juttatni. A mezőgazdaság mellett a gyáripar az, amely legtöbb munkáskezet foglalkoztat. De nem egyedül a gyáripar alkalmas erre. A centralizált ipar mellett, főképp mezőgazdasági országban, szükség van az egész társadalmat átszövő kézműiparra, amelynek szálai, az egyéni szükségletek kielégítésére, az egyes fogyasztókig nyúlnak el. A mindennapi életszükségletek kielégítésénél, mint a gyáripar kiegészítője s a finomultabb igényeknek való kiváló minőségi munkánál a kézműipar nélkülözhetetlen. Bármily kevéssé felel meg a kézműipar szervezete a modern ipari termelés elméleti követelményeinek, azzal a ritka és nagy érdemmel is bír, hogy az ipartörvényen alapuló kisműhelyek a történelmi folytonosságnak nemzeti szellemű őreiként

állanak a honi ipar szolgálatában. Aki az ipar múltjának történetét figyelemmel kíséri, nem kételkedik abban, hogy a múlt szakadatlan összeköttetése érzésének a jelennel való ápolását mily őszintén kívánja az iparos-
ság s hogy az ápolás jogosultságának meggyőződése mennyire el van terjedve körében. »Az a kézműiparos, aki mesterségének művésze, s erre minden mesterségben van tér, az független, erős — mondja báró Szterényi,¹ igyekezzünk mennél több ilyen független embert nevelni a hazának. Ha egy-egy ilyen független ember nem fog feltűnni, ha százával és ezrével lesznek az országban; ha évről-évre erős gyarapodás lesz a művésziparosokban: akkor érték el ipariskoláink teljes céljukat és nemcsak közvetlenül, hanem közvetve az országnak tettek nagy szolgálatot. Nemcsak azzal, hogy önálló művésziparosokat neveltek, hanem a független, önálló polgári elem gyarapodásával átalakító hatással voltak a társadalomra, amelynek erre már oly igen-igen nagy szüksége volna.«

Az 1885. évi országos kiállítást méltató ismertetések bizonyos meglepéssel emelik ki, hogy az alkotmányosság helyreállítása után új életre ébredt ország nemzeti vagyonának viszonylag gyors szaporodása külföldi tőkét és szakértőket vonzott hazánkba. A közfelfogás általában nem volt kedvezőtlen a külföldi tőke és idegen munkások beszivárgásával szemben. A gyár-
iparban foglalkoztatott külföldiek számát hatvanezerre becsülték. A művezetők és előmunkások túlnyomóan külföldiek; tanítoszerepükben azonban idegen érdekeket képviseltek. Közismert jelenség volt, hogy vállalatok ügynököket küldtek szét s egyenesen a jól ismert külföldi munkáspiacokhoz fordultak s onnét hoztak idegen munkásokat.

Hazánk igaz örömmel fogadta a nagy nemzetek

¹ Báró Szterényi József: A világverseney. Magyar Iparoktatás. V. 4. 1.

fiait, akik szakértelmet, vállalkozó szellemet és tőkét hoztak, hogy gyárakat alapítsanak s népünk gyáripari nevelésében résztvegyenek. De nem lehetett közömbös ránk nézve, hogy idegen, vagy pedig magyar intézi-e gazdasági életünket. Ha a gyáriparnál a vezérszerepet idegen emberek viszik s a magyar elem érvényesülését önző érdekből megakadályozzák, akkor a külföldi tőkével alapított gyár veszedelem. Néhány évtized előtt országok vetélkedtek egymással, hogy a külföldi tőkét vonzzák magukhoz. Mindenütt, nálunk épp úgy, mint külföldön, annak a jognak elismerésével is kedveztek az idegen tőkének¹-, hogy vállalatai igazgatását olyan egyénekre ruházhatja, akikben legjobban megbízik. Rejtő Sándor a Textil-technológusok Egyesületének 1914. évi április 14-én tartott első közgyűlésén mondott beszédében kimutatta, hogy ez eljárás sok félszezségre vezetett. Szerinte »a külföldi tőkével alapított vállalatok azt a földet, amelyen megtelepültek, mintegy kihalásig az ország testéből s a külföld termékeny gyarmatává alakítják át. Az ily vállalatok önérdékből mindent elkövetnek, hogy versenytársuk ne támadjon s nem riadnak vissza még attól sem, hogy az illető ország viszonyait a legsötétebb színekben mutassák be más külföldieknek, csak azért, hogy a boldogulásukat fenyegető vállalkozási kedvet bénítsák. Az ily vállalatok uralkodnak az ország piacán, gazdag nyereséget visznek ki s az országot a külföld adófizetőjévé teszik anélkül, hogy megfelelő nemzetgazdasági ellenértéket szolgáltatnának«. E károk felismerése keltette életre a nemzeti önvédelemnek azt a formáját, amely megkívánja, hogy az ország piacát idevaló egyének vezessék. E cél vezette a franciákat és az angolokat, amikor mindenekelőtt arra törekedtek, hogy a külföldiek útján létrehozott vállalatokban saját tőkéjük is elhelyezést kapjon. Amint ezt elérték, a második lépést is megtették s megkívánták

a vállalatoktól, hogy a külföldi vezetőket, mérnököket s munkavezetőket fokozatosan hazai erőkkel pótolják. Mivel ez úton nem tudtak hozzáférközni az összes vállalatokhoz, a franciák törvényhozó úton kívánnak intézkedni, hogy francia gyártmánynak csak az a cikk legyen jelezhető, amely Franciaország olyan gyáraiban készült, amelyekben francia munkások, francia művezetők s igazgatók vezetése mellett dolgoznak.

Vállalkozó szellemünk a múltban túlnyomóan az államra támaszkodott; pénzt, munkát, irányítást az államtól várt. Az erőtlen, féltékeny és kishitű vállalkozás nem lehet alkotóképes gazdasági tevékenységnek egészséges forrása. Mert, bármily helyesek is az intézkedések és bármily nagyszerűek az anyagi áldozatok, amelyeket az állam a gazdasági élet felvirágoztatására hoz, sok becses mozzanat kerül el figyelmét, ha intézkedéseikhez egyesek buzgó igyekezete nem járul hozzá. Intézkedésekkel nem lehet teljes eredményeket elérni, mert különbség van az intézkedések követelése és az emberek tevékenysége között. Azok a vállalkozások sikeresek, amelyekhez a pénzt nem kölcsönből, hanem az összerakott fillérekkel teremtik elő s amelyekbe nem kapkodással, hanem megfontoltan fognak, de azután nem nyugosznak meg addig, míg a vállalkozást siker nem koronázza. A nagy és nehéz elhatározások megvalósításában az ember bizonyos könnyebbülést érez, ha szilárdan kitart amellett, hogy meg kell lenni. A felmerülő nehézségeket az emberek mindaddig nem tudják a maguk erejéből legyőzni, ameddig remélik, hogy az államtól könnyedén szerezhetnek hozzávaló eszközöket. A kezdet nehézségei ne riasszanak vissza. Rossz szokás, a kormányra hivatkozni — mondja Széchenyi —, ha rosszul megy a dolgunk. »Számos vállalatunk bukását nem annyira a kormány, mint az emberek tehetetlen-

sége és állhatatlansága okozza. Nagy hibánk, hogy a bajok okát mindig inkább másutt, mint ahol vannak, másokban, nem pedig magunkban keressük. Ritkán, vagy soha sem okoljuk saját restségünket, hiányos kombinációinkat s állhatatlanságunkat, hanem főleg a körülmények mostohaságát, a velünk, vagy alattunk dolgozók kajánságát és rosszakaratát, a balsorsot, a rossz csillagzatunkat s a szerencsétlen végzetet.«¹ Szerinte az ember az első tényező a gazdaságban. Ha valamely határban százezer ökör van s évenként egymillió mérő gabona terem, azt még azért nem nevezi gazdagnak. De ha egy-két tökéletesen kifejlődött emberi fő létezik, azt igazi kincsnek tartja, mert az emberi agyvelő teljesen kifejlődve, minden nagynak, szépnek és nemesnek szülőoka, a földgömbön a legnagyobb hatalom.²

A magyar elme fogékony a józan ésszel is felfogható gyakorlati dolgok iránt. Érzéke van ahhoz, ami az egyéni és nemzeti megélhetéshez szükséges. E tulajdonságok fejlesztése a gyakorlati pályák legnagyobb feladata; mert a gyakorlatban a legszebb képességek is hatástalanokká lesznek, ha meglankad az egyéni erő, az egyéni szorgalom és az egyéni kitartás. Téves volna a gyakorlati pályák tanulmányait csak szakmabeli gyakorlatokra és ügyességekre korlátozni. Az olyan egyoldalúság, amely a nemzeti művelődést visszaszorítja, a magyar ifjúság szemhatárát szűk térre korlátozná és megfosztaná képességei kifejlesztésének lehetőségétől. Korunk gazdájának, iparosának, kereskedőjének nemcsak több szaktudással, hanem sokkal több nemzeti műveltséggel kell hivatását véggezni, mint még néhány évtizeddel ezelőtt. Szaktudás, ügyesség, nagy dolgok; ámde ha hazafias, etikai

¹ Stadium, 217. I.

² Világ, 338—340. I.

műveltség nem segíti őket, az életben elégtelenek. Látjuk, hogy a világgazdaságban vezető nagy államok, épúgy, mint a virágzó kis országok, az erkölcsös népek típusai. Anglia a világgazdaság közép-pontjában töméntelen kincset halmozott fel, de világunalkodása fényében és szerencséjében nemzeti hagyományait és erkölcsi egyszerűségét mindig megőrizte. A derék kis nemzeteknél gazdálkodás, munkaszeretet, határozott akarat, tisztaság, rendszeret és pontosság a polgárság jellemző vonásai. Erős ragaszkodás vallásához és a haza földjéhez egészítik sajátosságait. A fejlődés e rendjét elhagyók szenvednek s az ellene felázadók tönkremennek. Hírneves vállalataink megalapítói legtöbbször is ezek az egyéni vonásai. Közülük soknak ismerjük pályafutását s magánéletükben is úgy tekintjük őket, mint a becsületes, jóindulatú és józan polgárok példaképeit. A gyakorlatban a boldoguláshoz ügyesség, rutin, szakismeret alacsonyabb fokú kultúrában elég lehet; de a polgárosodás magasabb fokú versenyében az egyének csak akkor igazán erősek, ha hittel keblükben fognak a munkához. Akit főleg önzés vezet, az a másikkal szemben nem állja ki a versenyt, mert szabály szerint állandóan nem hajlandó áldozatra.

A kor szelleme a gyakorlati pályák pártján van. Ez nem történhetett máról-holnapra. A magyarság hosszú küzdelmek után emelkedett a műveltség bizonyos fokára; nem csodálható, ha a nehezen megszerzett kultúrértékeket utódai számára is biztosítani kívánja. Az átalakulás nem egyoldalú szülte mai helyzetünknek. Fontos szerepet játszanak benne szakintézetek, amelyek a magyar ifjúságot kiemelkedni segítik abból a szűk körből, amelyben művelődő törekvései mozogtak. A gazdasági élet területét a meglévő erők sohasem tölthetik be annyira, hogy az életrevalóság, a tetterő meg ne találja a maga helyét;

de kis nehézségektől sem szabad visszariadni. Meg kell szokni, hogy az életben nem engedhetjük át magunkat túlságosan a képzeletnek; ne panaszkodjunk csekély dolog miatt s ne legyünk könnyen önelégültek. Tapintat nélkül az ember semmiféle pályán sem tolhatja magát előtérbe, hanem be kell várnia fejlődését; az érvényesülés szabadsága nevében nem lehet kívánni olyant, amit csak a belső érték és az idő adhat meg.

Előttünk sok ember példája, aki olyan okokból szenved, amelyeket hatalmában áll megváltoztatni. A gazdasági életben a világ a türelmes munkásoké, akik megőrizve szokásaikat és életmódjukat, szorgalmas munkájukkal odakötik magukat a földhöz, a műhelyhez, az üzlethez. A sikertelenségnek egyik legáltalánosabb oka az állhatatlanság és nyugtalan szellem, amely kitartó munkálkodás helyett gyorsan keríthető nyereségre megy. A gyakorlat emberének az egész élet egy nagy iskola, minden tárgynak van valami fölfedeznivaló titka, minden forrásból és alkalomból okulást tud meríteni. Az emberek maguknak teremtik meg az állásukat. Akik az életben valamire vitték, csak munkával és fáradtsággal érhatték el eredményeiket. A közbizalmat élvező üzletek nem a különös véletlenek, nem a kedvező összeköttetésnek, hanem emberek rátermettségének, lankadatlan szorgalmuknak és jellembeli tulajdonságaiknak köszönhetik jó hírnevüket.

A gyakorlat emberének ítélőképessége teljes önállóságára és a jellem kipróbált ellenállóképességére van szüksége, hogy a zavaros eszmeáramlatok és a konjunktúra kínálkozásaival szemben helyét meg tudja állani s a gazdasági életben napról-napra új áldozatokat követelő mozgalmak ellen önmagát meg tudja védeni. Ellenálló és harcképesé ifjainkat csak lelkiületük nemesítésével és hazafias érzésük fejlesztésével tehetjük. De ne felejtjük eJ, hogy az a kenyér, amelyet a gyakorlati élet nyújt, annál könnyebben szerezhető.

minél fejlettebb a gazdasági élet, vagyis minél értéke-
sebb és keresettebb a szakképzettség, a tapasztalat és
az éhszerűség. Tehát könnyebben szerezhető a gazda-
ságilag fejlettebb külföldön, mint nálunk. Ez a körül-
mény arra a fontos feladatra figyelmeztet, hogy a
gyakorlati pályák egyúttal a hazafias érzület oly
hatalmas és termékeny tőkájének felhalmozását kíván-
ják, amely a nemzet számára kamatozni soha meg ne
szűnjék. Aki jobb konjunktúra kedvéért könnyen
hátat fordít hazájának, munkájával az ellenfelet erősíti.
Nem elég, ha csak egyes lelkes hazafiak érzik a veszé-
lyeket s tudják, hogy nemzeti hivatás érzése nélkül
nincs haladó ösztön, hanem a nemzeti önértetnek
benne kell élni a lelkekben s az előretörekvés szelle-
mével kell megtermékenyíteni az egyszerű munkás
agyvelejét is, hogy mint a nemzeti munka katonája^
még oly szerény képességével is részt akarjon venni
hazája felemelésében.

Az értéktermelő foglalkozások a nemzeti gazda-
ságot gyarapítják, ami azonban csak akkor valóban
nyereség, ha a nemzet eszményi műveltsége is meg-
felelően emelkedik. Az anyagi javakat előállító ember-
nek eszményre van szüksége, amely őt a közönyös
önmegadástól megvédi és akaratának erejét azzal
az öntudattal telíti, hogy munkájával nemzeti célokat
is szolgál s nemzeti eszmények elérését mozdítja elő.
Időnk magyarját, akinek az a megpróbáltatás jutott
osztályrésztül, hogy tehetetlenül nézze az ezeréves
szakadatlan küzdelmek között szorgalmas munkával
emelt pompás államépület szétrombolását, anyagi
javak, jólét és kényelem ki nem elégíthetik. Fájdal-
munk kútforrása, minden tevékenységünk, minden
reményünk hajtó ereje: a haza sorsa. A feldarabolt
ország koldussá lett népe szörnyű helyzetében kultú-
rájára, mezőgazdaságának, iparának és kereskedelmé-
nek fejlesztésére veti magát s emberfölötti erőfeszítés-

sel az alkotó munkában keres vigaszt. Ez a belső erő az, amely a gyakorlati pályákra készíti. A szenvedő magyarság, mintha rá akarna cáfolni a róla terjesztett rágalomokra, mintha be akarná bizonyítani, hogy nem azért volt egy évezreden át államalkotó, hogy most végső veszélyben gyengeségének jelét adja és ellankadjon.

Általánosítások az iparoktatás kérdéseiben gyakorlatellenesek. Az elmélet próbaköve elsősorban a kivihetőség, üdvös vagy káros következményeire való tekintettel. Nem vagyunk hivatva olyan elvek erőltetésére, amelyek a gazdasági élet szerves működésébe mechanikus módon hasznosan vélnék beavatkozhatni. A gazdasági érdekek nem alakulnak a mi felfogásunk szerint, hanem nekünk kell az élet követelményei által megjelölt irányhoz igazodni és csak fokról-fokra vele együtt emelkedni. Az olyan eljárás, amely csak óhajokkal dolgozik, a valósággal pedig nem számol, előbb-utóbb csalódásra vezet. Terveinket, intézkedéseinket, módszereinket befolyásolják az adott körülmények, amelyek többnyire ingadozók. Törekvéseinkben az idegen példáknál fontosabbak saját viszonyaink alapos szemléletének tanulságai. Iparoktatásunk újabkori történetének első évtizedeiben a kor vívmányait nagyjában magunkévá tettük. A haladás szüksége, az iparoktatással foglalkozók számának szaporodása azt a feladatot hozta magával, hogy a részletkérdésekkel behatóbban, alaposabban foglalkozzunk, nem elégedvén meg többé nagyjában való ismeretükkel. A gyakorlatban kitűnt, hogy a kezdetben felállított elméletek néha a későbbben felvett új elemek következtében elvesztették egyöntetűségüket. Jelenségeknek, amelyek talán pillanatnyilag figyelmet keltettek, túlságos nagy értéket tulajdonítottak. Nem szabad abba a hibába esnünk, hogy minden bajunkat egyetlen, vagy csak néhány okra

vezessük vissza. A jelenségek mögött legtöbbször az elemeknek hosszú láncolata van. Sok dolog, ami elméletben vonzónak látszik, a gyakorlatban felmondja a szolgálatot. Az egyes tények tömegének ismerete szükséges ahhoz, hogy valamely jelenség, okaival és fejleményeivel együtt, a maga egészében a kutató szeme előtt legyen. Belőlük ismerjük meg a működő erőket és hatásukat.

A szakoktatás fejlettebb műveltség szükségletének alakja, amely gondozott köznevelést és előretörő gazdasági életet feltételez. Ott, ahol a művelődés szelleme nem sugározza be a társadalom életműködésének minden terét, ahol a másokkal való tudatos, önzetlen törődés még kivétel s nem általános követelmény, a magasabb kultúrfoknak szánt szakoktatás életképtelen. A műveltség alacsonyabb fokán, a közönségesen valamivel feljebb emelkedő értelmiség és ügyesség lehetővé teszi a boldogulást. Az ilyen viszonyok közt vagyonhoz, befolyáshoz jutó emberre nézve az a módszer mértékadó, amelynek segítségével maga is emelkedett s a személyes ügyességen kívül, alig van valamivel magasabb becse. Hogy ez nem válhat a fejlődés javára s hogy a féltanultság mindinkább túlreláthatja a gazdasági életet, az kétségtelen; hiszen a figyelmes szemlélő ezeket a tüneteket már is mindenfelé felismerheti. A gazdasági élet terén haladás csak ott lehetséges, ahol az emberek érdeklődéssel viseltetnek a szellemi élet jelenségei iránt.

A gyakorlati élet haladása az emberi szellem fejlődésének hatása alatt áll. Semmi sem történik a gyakorlatban, amit az értelem meg ne ragadna, hogy belőle új értékeket hozzon létre; viszont a szellemi tevékenység területén sem történik semmi, ami a gyakorlat világában viszhangot ne keltene. Ahol a szellemi élet és a gyakorlat együttműködése hiányzik, ott a szakoktatás többé-kevésbbé mechanikusan

összeállított szabályokba merül el, amelyek alig céloznak többet, mint azt, hogy a különböző iskolanemek fokozatát, egymáshoz való viszonyukat, a vizsgálati eljárást stb. rendezzék. Hiányzik az az ideális vonás, amely az embereket lelkesíti, akiknél a gyakorlat nem öncél, hanem egyik módszere és eszköze a nemzeti eszmény megvalósításának. Belső erő hoz létre minden fejlődést, kapcsol össze mindent, ami összefügg.

A gazdasági ágak és foglalkozási körök a fokozódó munkafelosztás miatt eltávolodnak egymástól. A közös emberi és nemzeti kötelek lazulnak az egymással vetélkedő alakulatok között. Az újabkori haladás magában véve bomlaszt, ha egy felsőbb értelemről és eszméről áthatott társadalmi közérzés a széthullani készülő részeket ismét nem egyesíti. Semmi sem alkalmasabb az emberek egyesítésére, mint az érzés közössége és a gondolkozási mód azonossága. A munka sikerének alapja az együtt dolgozók harmóniája. Ha mindenki abban a tudatban végzi kötelességét, hogy a siker tőle függ, akkor minden ember teljes erejéből dolgozik. De, hogy azt elérhessük, az embereket arra kell nevelnünk, hogy egymással és ne egymás ellen dolgozzanak. Minél nagyobb a közértelmiség, annál inkább érvényesül az egyesekben és a nemzetben rejlő alkotó erő. Manapság a haladást azzal biztosíthatjuk, ha egyfelől az érzelmeket megnyerjük, a másik oldalon pedig megadjuk azt a nevelést a tisztességérzetre és bizalomra, amely magával hozza, hogy az emberek megértsék egymást.

Intézményeinkkel szemben nem szabad túlságosan türelmetleneknek lennünk. Semmi sem oly nehéz, mint a köztudat megtermékenyítése. Egész nemzedéknek kell felnőnie, amíg a magvetők részéről elhintett eszmék kicsíráznak, kifejlődnek és gyümölcsöket hoznak. A természetes fejlődés akadályain kívül, az előítéleteket is le kell győzni, amíg az idő is elvégzi

a maga dolgát. Intézmények sokszor azért nem fejlődtek, mert mielőtt megfogantak s töröl hajtottak volna, a kor nemzedéke új eszmékhez, gyakran idegen mintákhoz csatlakozott. Az egymást követő nemzedékekben átöröklés útján munkálkodó erély megmaradásának törvénye így semmikép sem érvényesülhet. Nagy feladatok nem mennek rendkívüli erőfeszítések nélkül. Nem egy, hanem két, három, vagy ha szükséges több nemzedéknek kell tudni túrni, folytatni és kivárni az időt, hogy munkája eredményeinek szárnyait megoldja. A műveltség nemzedékről nemzedékre halad s anyatejjel szívódik be. (Hitel. 25. 1.) Hellas művészete nem volt egyes társadalmi rétegek kedvtelése, hanem az egész görögség közös szükséglete. A görög embert rendkívül gyönyörködtették a művészet alkotásai. Mindenütt, ahol görög lakott, a művészet emlékeire akadunk; ha mást nem, legalább néhány iparművészeti értékű terrakotta-vázát rejt magában a föld, amelyekkel a kisember, akinek műalkotás vásárlására nem tellett, díszítette hajlékát.¹ Az olasz szellemi kultúra, amely iskolákat és korszakokat teremtett, amely szellemóriásokat adott az emberiségnek, nemcsak az emberiség művelődésének századaira áraszt fényözönt, hanem »egy-egy sugara behatol az ösztönökbe.«² Széchenyi az értelmiség fejlődését tartotta szemei előtt akkor is, amidőn úgy nyilatkozott: »Erő az, ami jövőnő nemzeti létünket biztosíthatja egyedül.« (Beszédei 477.) A nemzeti létet azonban nem csupán a felső osztályok, hanem az egész nemzet értelmi ereje mentheti meg és tarthatja fenn. Az emberek gondolkodása a közérzés szerint alakul; törekvéseik és életberendezésük magyarázatát megadja a környezet, amelynek hatása az emberek viselkedésén

¹ Beöthy Zsolt: A művészetek története. 1906. I. Láng Nándor: A görög művészet története. 123. 1.

² Maczky Valér: Szántottam, vetettem. 1911. 84. 1.

észrevehető. A legerősebb ember sem vonhatja ki magát a környezet befolyása alól. Bármily független legyen is, ami őt környezi, mindig módosítólag hat reá. Orisen Svett Marden amerikai író, az ifjúság jellemképzését szolgáló könyveiben, a környezet hatásának szemléltetésére többek között a következő példát említi.¹ A háború előtt történt, hogy egy orosz hajóstársaság néhány orosz munkást küldött ki Amerikába, hogy az amerikai szellemet elsajátítsák. Hat hónap lefolyása után az oroszok éppen olyan jó munkások lettek, mint az amerikaiak, akikkel együtt dolgoztak. Ambíció, önállóság, rendkívül ügyesség, minden meg volt bennük. Midőn azonban hazatértek s egy évet Oroszországban töltöttek, minden megváltozott ismét. Az emberek elvesztették kedvüket, érzésük eltompult s közönséges napszámos munkánál nem voltak egyébre alkalmasak. Becsvágyuk lelohadt, mint a tűz, ha nincs ami táplálja.

»Az ország közállapotainak szemlélése azt a meggyőződést érlelte meg bennem — mondja gróf Apponyi Albert az Országos Magyar Gazdasági Egyesület 1929. évi január hó 31-i rendkívüli közgyűlésén tartott beszédében —, hogy Magyarországnak, nemcsak mint csonka országnak, a fennmaradása és újjáemelkedésének lehetősége a gazdasági megerősödéstől függ és annak a nagy krízisnek a leküzdésétől, amelyben ma vagyunk.« A vagyonosodás reánkénzve a lét vagy nemlét kérdése (Világ 200—210.). A megcsonkított országnak nyersanyagokban szenvedett vesztesége a legérzékenyebb. Nagytőkéink nincsenek. Nagy városainkkal együtt elvesztettük azokat a piacokat, amelyeket termelésünk a kereskedelem szervezetének szálaival közelített meg. A termelés tényezői közül úgyszólván

¹ Műveltség és önképzés az iparos pályán. Magyar Iparoktatás. XVI. 326. 1.

csupán a munkaerő az, amely számunkra megmaradt. Veszteségeink pótlására, a magunk függetlenítésére ellenségeinktől, barátaink bizalmának erősítésére egyedül megmaradt vagyunkra: földünkre és a rajta levő néperőre támaszkodhatunk. A külfölddel való versenyben, nekünk kicsiny szárazföldi államnak nem az anyaggal, hanem a munka minőségével kell helyt államink. Amiben túlsók az anyag, ott mi nem boldogulhatunk; ahová sok munka kell, ott érvényesülhetünk a versenyben, ha az a munka egyúttal jó is.

A történelem példát mutat arra, hogy országok szerencsés háborúk után a javaknak oly tömegét harácsolták össze, hogy kimeríthetetlenül gazdagoknak hitték magukat, pedig nem voltak azok. A nagy vagyon szétszóródott; más kisebb országok előretörő, szorgalmas népeinek szellemi és gazdasági élete vonzotta magához a kincseket s a meglegedettségben élő, gazdagnak hitt ország szegény lett. A jó fekvés és véletlenül összegyűlt vagyon magában nem biztosítéka a nemzeti jólétnek és nagyságnak. Az erkölcsileg ép és szellemében fejlődő nemzet még külső körülményeinek kedvezőtlen alakulását is jobbra fordíthatja, ha történelmi nagy fordulónál szerepét felismeri és tettejét lankadni nem engedi.

Ma, amikor a világot elárasztják vásári cikkekkel, a megbízhatóság értéke erősödik. Ha a derék kis nemzetek a nagy nemzetek hatalmas gazdasági versenyével szemben érvényesülni tudnak, ennek oka abban rejlik, hogy olyan fogyasztó területeket igyekeztek hódítani, amelyek inkább keresik a termékek és gyártmányok jóságát, mint olcsóságát. Ez elvet bizvást vonatkozathatjuk megcsonkított hazánkra is. A gazdasági élet minden ágának jövője azon fordul meg, hogy a termelésnek a kifogástalan jóság, a munkaerőnek a megbízhatóság, az üzleti vállalkozásnak pedig a túlzásig vitt tisztesség legyen a védjegye.

A háborút megelőző félévszázad nemcsak azért hagyott mély nyomokat a magyar nép lélektanában, mert a nemzeti munkából erejéhez és tehetségéhez mért osztályrészt juttatott mindenkinek, hanem még inkább azért, mert maga az állam, az alkotó munka szellemének felébresztése következtében, a nemzeti élet minden ágában új fejlődést tett lehetővé. Az állam izmos védelmezője volt minden tevékenységnek s mialatt gyámkodott, egyszersmind nevelte a népet. A magyar iparosságra, az ipariskolákon kívül nem kevésbé fontos intézkedése a kormánynak, hogy szakértői révén még a legtávolabb eső kis vidéki helységgel is eleven kapcsolatot tartott fenn. A kereskedelemügyi minisztérium, az iparfelügyelet, az iparmúzeumok, az iskolák szakemberei az országot bejárva, nemcsak maguk tájékoztak iparunk állásáról, de másokat is oktattak. Az iparosság bizalommal fordult tanácsadóihoz, akiknek utasításait a vidék iparának fellendülése, a nekibátorodott munka- és kezdeményező kedv, a műhelyek felszereléseinek tökéletesbülése jelezte. Az állam szakismeretet és lelkesedést követelt szakértőitől, akik hivatásszeretüknél és mély hazafias érzésüknél fogva is lelkesedtek az iparért, mert tudták, hogy munkásságukkal a hazának szolgálnak. Az állam szakembereinek kiképzésére nem kímélte a költségeket, amikor arra szükség volt, tanulmányutakra küldte ki őket, hogy tapasztalataikat a hazai ipar javára hasznosíthassák.

Az iparoktatás kevés rendelettel gyarapította a magyar rendeletek táráát. A központi igazgatás elegendőnek vélte a már meglevőket tiszteletben tartatni. Már maga a rendeleteknek aránylag kis száma elegendő bizonyíték, hogy az állami gyámkodás mértéket tartott s hogy jól kellett az ipariskolák dolgainak állani, ami egyszersmind a jó szellem csalhatatlan jeléül tekinthető. A szervezetek gyakori változásainak szük-

sége, a sok rendelet nem a jó szellemnek jele az iskolákban.

Nem gondolható, hogy bármily művelt nép meg lehetne ipar nélkül. Hisz ez annyit jelentene, hogy e népnek nincs érzéke vagy tehetsége az alkotó munkához. Mert az ipar nem külön, vagy arra való tehetség gyümölcse, hanem a műveltségnek egyik fontos alkotó eleme. Minden nép, amely a tudományok, művészetek iránt érdeklődik, érdeklődni fog az ipar iránt is. »A löpor nem maradhatott csak egy nemzet tulajdona; az első gőzhajó minden nemzetnek kötelességévé tette hasonlókat készíteni. Minden haladás, melyet az ipar földrészünk akármely helyén tesz, — mondja báró Eötvös József ¹ — civilizációnk jelen állásában körül fogja futni a világot. Valamely nemzetnek hátrább maradni nem lehet anélkül, hogy önmagát ne semmisítse meg.« A magyar nemzeti műveltség soha sem szűkölködött az emberi tevékenység ez ága nélkül.

Az ipari eszmék és törekvések közeli rokonságban vannak a társadalom életműködésének egyéb nyilvánulásaival. Keletkezésük és fejlődésük elemeiktől függ; nem külső erők vezetik, hanem belsők, amelyek megteremtik. Temérdek körülmény hat közre, hogy az eszmemagról tudomást szerezzünk magunknak s azután az eszme maga is tudatosan működjék közre a saját fejlődésén. Sok mag elvész, vagy a szép növény csak félig fejlődik ki. Az idő, a talaj nem volt kedvező s a belevetett mag sem volt a javából való.

A neveléstudomány új iránya arra hajlik, hogy a humánus és gyakorlati képzést közelebb hozza egymáshoz, közös alapokra helyezze, amazt gyakorlativá, téve, emennek gyakorlati szellemét pedig a művelődés tárgyaival mélyítve ki. Nem mondhatjuk, hogy a közoktatás rendszerének meglevő keretei mellett is ne

¹ Báró Eötvös József: Reform. Lipcse, 1846. 41. 1.

lehetne az iparoktatás fejlesztésére üdvösen hatni, amint ezt sok bevált intézmény tanúsítja. De az iparoktatás újabbkori alakulását ma már a legbefolyásosabbak hatalmi körén kívül álló áramlat, a kor szelleme intézi. Ezzel a művelődéstörténeti mozzanattal tehát mindenütt számolni kell. Világszerte gyökeret ver a megfontolás, hogy napjainkban ha egy ország mérkőzni akar más országokkal ipari téren, nem mulaszthatják el olyan munkaerők képzését, akik felvehessék a küzdelmet idegen versenytársaikkal. Ennek helyes átértése következtében állam, társadalom és egyesek mindent megtesznek, hogy intézményeket teremtsenek az ifjúság és a felnőttek számára, hogy ipari kiképzésüket tökéletesítsék.

Az iparoktatás újabb rendszere megfelel korunk gyakorlati szükségének; de ez nem elég. Feladata a gyakorlati és szellemi szükségeket egyesíteni s az anyagi érdekek mellett ápolni a szellem nemesebb érdekeit is. Minél apróbb és részletesebb feladatokra tagozódik az ipari munka a termelés és munkamegosztás mai rendszere mellett, annál inkább van szüksége okulásra és nevelésre a társadalomnak. Sőt jöhet idő az ipari termelésben, amikor a gépek teljesítő-képessége elérvén azt a határt, amelyen túl már a munkás idegrendszerének túlfeszítése és a társadalom atomizálódásának veszélye nélkül nem fokozható, többé már nem a gépek tökéletesítésén, hanem az értelem fejlesztésén és az erkölcsi nevelésén fog múlni az ipari haladás jövője.

ELSŐ FÜGGELÉK

Az iparos tanulók rajzoktatását szabályozó 1795. évi rendelet.

A Magyar Királyi Országos Levéltárban őrzött helytartótanácsi,
19.655. számú körrendelet pontos másolata.¹

Prudentes, ac Circumspecti Nobis honorandi!

Dum adhuc sub gloriosae Memoriae Impératrice, & Regina Maria Theresia, Scholae Graphidis, in Regni huj us, Partiumque adnexarum Urbibus, & Civitatibus majoribus introducerentur, is fuit institutarum diotarum Scholarum Scopus: ut Arti- & opificia, perfectionem majorem consequantur, & inde manufacturae, ac exinde promanans Commercium promoveantur, in ipsis denique Arti- & opificiis bonus gustus propagetur. Cujus Institutionis in Regnum dimanatura utilitas, & nécessitas, vei inde sane metienda est; quod, ubi Tyrones Opi & Artificum in principiis Graphidis, accedente propria solerti applicatione, rite instructi fuerint, tanto aptiores, ac perfectiores in Regno futuros Opi- & Artifices, at que hoc pacto Commercium etiam ad majorem florem perductum iri, haud vane sperare liceat; neque adfuturam necessitatem: ut posthac e remotis exteris Provinciis diversarum Artium, ac Opificiorum Magistri magnis impen-

¹ Magyar Királyi Országos Levéltár. Scholarum Nationalium Normalia 1795: fons 12. p. 50.— Helytartótanács, 1795: 19.655. sz. — L. Második fejezet 165—8. 1.

diis, & cum jactura Patriae fīJiorum, (uti hactenus fieri debebat) ad: vocentur. Quare proficuum hanc in emolumentum Patriae tendentem Institutionem!, piaie reminiscētiaē Imperator, & Rex Josephus II-dus promovere cupiens, non solum Scholas Graphidis, sumptibus publicis locupletavit, numerumque earum adauxit, verum etiam Anno 1786. eam ad certius assequendum memoratarum Scholarum Scopum, edidit benignam Resolutionem! Regiam, subin Regnotenus publicatam: ut nullus Tyronum ex designatis in advoluta sub NB, Consignations Arti- & Opificiis ad Sodalitium admittatur, qui authentico Scholae iestimonio comprobare non possit, se Scholam Graphidis Dominicis, festisque Diebus spatio unius Anni diligenter frēquentasse.

Cum nihilominus benigna haec Resolutio Regia, ut ut intermedio Tempore saepius republicata, desideratum baud fortia sit effectum, quin inio continuae querelae in eo horsum penetraverint; quod in obversum praecitatae benignae Resolutionis Regiae, Tyrones memoratorum Arti- & Opificiorum absque praescripto Testimonio Scholastico, in Sodales non solum creentur, verum ipsae Literariae Jurisdictiones benigna Mandata Regia, manutēntes, a Magistris Tyronum dispositionibus his obstrepentibus, graves Injurias perferre cogantur. His nunc regnanti Suae Majestati Sacratissimae demisse repraesentatis, dignabatur atefata Sua Majestas Sacratissima, quae quoad frequentandas Scholas Graphidis editarum benignarum Resolutionum in emolumentum Patriae tendentium effectum, ante etiam novi Studiorum systematis Introductionem procurari vult, spectato etiam eo, ut praestitutus de Scholis Graphidis Scopus universim, quantum fieri potest, tanto certius, ac absque ulterioribus Impedimentis obtineatur; medio benignae Resolutionis Regiae die 3-tia Septembris a. 1. editae, sequentia clementer ordināre:

1-mo: lis in Civitatibus, in quibus Scholae Graphidis, ac 4-ta normalis Classis, seu sic dicta classis Civilis, in qua praeter alia objecta, Elementa quoque Geometriæ, & Mechanicae, tanquam necessaria, ad Arti- & Opificia subsidia, traduntur, praexistunt, nemo in Tyronem, e gremialium Civium, & Inhabitatorum filiis, per designatos in supra provocata Tabella Arti- & Opifices posthac assumatur, qui authentico Scholae Testimonio comprobare nequiverit, Scholam Graphidis, quartamque normalem Ciassem, quae dehinc ratione objectorum necessariorum, & utilium in duas quasi distinctas classes dispescetur, ac sic objecta pro captu, & inclinatione scholarium distinctis horis tradentur, adminus spatio unius Anni reali sui cum applicatione ac fructu adivisse. Magister is, qui hanc Ordinationem! Regiam transgredi attentaverit, idque per Localem Scholae Directorem coram concernente Magistratu comprobatum fuerit, quatuor florenis in Contubernio suorum Collegarum mulctabitur, haecque pecuniaria muleta per Magistrum caetus incassanda, Magistratui Locali, per hunc vero locali Directori Scholae, tum Graphidis Magistro sub onere reddendarum Regiae Districtuali Studiorum Direction! quovis anno Rationum, consignanda, unice pro comparandis in usum pauperum Scholarium, cumprimis Tyronum, delineatorii requisitis destitutorum, convertetur.

Caeterum hac ab obligatione vere orphanos, aliosque ad hanc cathogoriam venientes Juvenes, qui nempe omni adjutorio destituuntur, relevari, ac admitti, ut hi ante etiam absolutam 4-tam classem, Scholaeque Graphidis frequentationem, ad Tyrocinium assummi possint.

2-do: Tain hi Juvenes, qui praevia ratione, frequentata quippe per unum annum Graphidis, & 4-tae classis normalis Scholae, quam etiam ex aliis Locis, ubi Schola Graphidis non existit, advenae;

tum Orphani, qui non frequentata Schola Graphidis, & 4-ta classe, in Tyrones assumuntur, tenebuntur dominicis, & festis diebus Scholam Graphidis, determinate) relate ad singulam Scholam Graphidis tempore, ad minus per decursum unius anni exacte, & irremisse frequentare: ut hoc pacto primi ordinis Juvenes, seu gremiales, in Arte Graphidis se perfectiores reddant; 2-di autem ordinis, quippe advenae, & orphani saltern maxime necessaria lineamenta, & notiones discant. Cum nihilominus Tyrones Murariorum, & Asciariorum non raro ab ineunte vere, usque ad serum aethumnum, ruri operas peragere cogantur, hi quidem relate ad hanc anni partem a frequentandis Scholis Graphidis dispensari poterunt, incumbet nihilominus iisdem per duos hybernos cursus Scholam Graphidis dominicis festisque diebus tanto diligentius frequentare. Magistri huic ordinationi contravenientes eodem, qui ad punctum 1-mum praescriptus est, modo puniantur.

3-tio: Nulli Tyrones actuales in Sodales creati poterunt antea, quam Testimonium Scholasticum super rite frequentata praescripto superius modo Schola Graphidis producerint. Magistri ii, qui hanc Ordinationem! Regiam transgressi fuerint, pari ratione 4-tor florenorum paena, modalitate puncto 1-mo. praescripta, desummenda, ac ad eundem scopum convertenda mulctentur, huic paenae subjiciantur quoque ii, qui, prout fieri assolet, Tyrones suos in manifestant Ordinationis hujus fraudem, post exactos Tyrocinii annos, ad Loca, ubi delineatoria Schola non habetur, pro exiguo tempore transponere, ibique Sodales creare consueverunt. Tyrones autem praevio modo in Sodales illicite creati, teneantur Scholam Graphidis eousque frequentare, donec Testimonium Scholasticum super frequentata cum profectu Schola, obtinuerint.

4-to: Cum Scholae Graphidis in Urbibus dum-

luxát, & Civitatibus majoribus hactenus introductae sint, adeoque non omnes Tyrones, & Sodales occasionem habeant, Scholam Graphidis frequentandi, ut nihilo minus relate etiam ad tales praestitus scholarum graphidis scopus obtienatur, observandum praecipit Sua Majestas Sacratissima; ut his jus exercendi Magisteriui suum citius non tribuatur, quam praescripto Testimonio remonstraverint: se aut quampiam Scholam publicam Graphidis tempore Sodalitii sui, spatio unius anni fréquentasse, aut ope privatae etiam Institutionis necessariam in arte delineandi cognitionem sibi procurasse. Quam procurare tanto facilius poterunt, siquidem caeteroquin praescriptos per Caehales Articulos annos peregrinationis, ad Magisterium aspirantes explere debeant, quo perigrinationis annorum Intervallo, utique majores etiam Civitates, in quibus Scholae Graphidis existunt, adire soleant, imo ad horum Arti- & Opificiorum Magisteria aspirantes, easdem adire etiam teneantur.

5-to: Cum hactenus observatum sit, tales etiam Tyrones ad Scholam Graphidis accessisse, qui nee legere, nee scribere norunt, his autem destituti adminiculis desideratum in Arte Graphidis profectum facere ncqueant, clementer ordinat Sua Majestas Sacratissima; ut sie dietae Repetitionum Horae, quae ad hunc ipsum etiam defectum suplendum in nonnullis Locis optimo cum successu introductae vigent, non modo in Pagis & minoribus Oppidis, verum etiam in Oppidis, majoribus Civitatibus, & Urbibus, in quibus Primariae, & Captales Nationales Scholae praeexistunt, dominicis, & festis diebus inducendae, ferventur, omnibusque non tantum Arti- & Opificibus, verum etiam Mercatoribus indiscriminatim ferio injungatur, ut Tyrones suos ad excipiendas has Repetitiones pro ratione Locorum ante, aut post meridiem in Schola publica duabus horis duraturas acuratissime mittant. Denique

6-to: Quo praemissa exacte effectui dentur benigne praecipit Sua Majestas Sacratissima; ut Civicus hie Magistratus ad promovendum dictarum Scholarum Institutum, secundandasque altissimas Intentiones Regias, in Bonum Publici tendentes, benignae hujus Ordinationis, aliarumque hoc in merito jam alias editarum normalium Resolutionum Executionem omni promptitudine, vigilantia, & efficaci litterariae Jurisdictioni praestanda assistentia procurare, cumprimis autem Contuberniorum Caehalium Commissariis, sub gravi eosdem mansuro responsionis onere injungere noverit, quo ad omnia praesentis benignae Regiae ordinationis puncta, quam studiosissime advertant; demandât porro altefata Sua Majestas Sacratissima & id: ut cum Exordio cujuslibet Anni Scholastici, nomina Tyronum, & Sodalium etiam, qui videlicet Scholam Graphidis nondum fréquentassent, per concernentes Caeharum Magistros conscripta, locali Directori Scholae gremialis pro ejusdem directione, medio localis Magistratus irremisse exhibeantur, hocque praestare intermittentes, paenae per Localem Magistratum dictandae subjiciantur.

Quae proinde Consilium isthoc Regium Locumtenentiale Civico huic Magistratui pro directione, ac exacta observandorum observantia, effectuatorumque effectuatione e benigno Jussu Regio hisce intimanda habet. Datum ex Consilio Regio Locumtenentiali Hungarico. Budae Die Vigesima Quinta Mensis Septembris, Anno Millesimo, Septingentesimo, Nongagesimo Quinto celebrato. Eorundem Benevoli.«

MÁSODIK FÜGGELÉK

Pozsonyi festőm ű vészár aj ztan ár a magyar királyság rajziskoláiról. 1796.

A Magyar Királyi Országos Levéltárban őrzött ügyirat pontos másolata.¹

Fragment über die Zeichenschulen im Königreich Ungarn von einem freyen Künstler in Pressburg 1796. Es sind nun schon 18 oder mehrere Jahre, dass zur Aufnahme der Künste und Verbesserung der Handwerker in dem Königreich Ungarn eine Anstalt für den Unterricht im Zeichnen errichtet wurde. Diese Anstalt ist aber durch diese lange Zeit im Wesentlichen noch nicht berichtigt worden, dass man eben jetzt erst mit den Anfangsgründen der Ausübung beschäftigt ist, da sie doch mit allem Anfange gleich einen ordentlichen Gang hätte nehmen sollen. Die Ursache dieser Stockung mag seyn: weil vor der Errichtung die Beschaffenheit dieser Anstalt nicht durch dazu gehörige Individuen vollkommen ausgearbeitet wurde. Bis jetzt bestehet nicht einmal ein vollständiges und deutliches Verzeichniss der Gegenstände, welche diese Zeichnungsanstalt enthalten solle; und wenn erst dasselbe vorhanden seyn wird, so wäre nach solchen eine wirkliche Musterschule vorzustellen, damit den Ausarbeitern alle die Vorfälle und etwa entstehenden Schwierigkeiten selbst bekannt werden, und sie denselben ab-

¹ Magyar Királyi Országos Levéltár. 1795:4085. Kane. sz. — L. Második fejezet 104 5. 1.

helfen, oder die noch vorfindige Mängel ersetzen können. Es giebt so viele Arten und Manieren im Zeichnen, dass es vor allen untersucht werden muss, welche zu dem vorhabenden Endzweck, die nöthigsten und nützlichsten sind; sodann kommt die Betrachtung: wie die gewählten Gegenstände vorzustellen sind, das ist: in welcher Grösse, in welcher Laage, mit welcher Zergliederung etz. um den Schülern, sowohl von dem Gegenstande selbst, als von der Art denselben deutlich und richtig vorzustellen, einen vollständigen Begriff zu geben. Dass dieses, nach einigen zerstreuten Anmerkungen durch die angestellte Lehrer bewirkt werde, hat schon die vieljährige Erfahrung widersprochen, da selbe — die Erfahrung — jüngst noch gezeigt haben soll: wie in den Zeichen Klassen die Muster (nach kürzlich angeordneter Eintheilung) für die zweyte Klasse, also gerade die zweckmässigen Vorschriften fehlten. Um die Einrichtung und Beschaffenheit der Zeichenklassen mit einem male durch den richtigsten und kürzesten Weg zu bewerkstelligen, dürfte eine vollständige Musterschule ausgearbeitet werden; nämlich: es wären alle nöthige Zeichnungsformularen so zu verfertigen, wie solche in jeder Zeichnungsklasse zum vorgeschriebenen Unterrichte vorhanden seyn sollen. Diese Sammlung von Zeichnungen könnte an alle Zeichnungslehrer currentirt werden und zwar in abgetheilten Massen, nämlich: die Zeichnungen der ersten Klasse an einem (!), die Helfte der zweyten Klasse an einen anderen, die zweyte Helfte an einen dritten, die Helfte der dritten Klasse an einen Vierten und die letzte Helfte an einen Fünften. Wenn diese Abtheilungen alle Kurse oder vielleicht noch geschwinder verrechnet (!) würden, so konnten längstens in zwey Jahren alle Zeichenschulen vollständig und zweckmässig eingerichtet seyn und alle Vorgesetzte erhielten dadurch eine genaue Einsicht

in das Geschäft, welches sie zu leiten haben, nebst dem, dass diese Sammlung bey Errichtung jeder Zeichenklasse zum Grunde gelegt werden könnte und einer Studienkommission die Beurtheilung erleichterte. Bey aufmerksamer Betrachtung dieses Gegenstandes wird es bald einleuchten, dass dieses Geschäft, nämlich die Ausarbeitung einer Schuleinrichtung sowohl für die allgemeine Bildung der Jugend, als auch für alle zeichnende Handwerker, deren bis 30 seyn dürften, einem einzelnen Manne nicht aufzulegen sey und dass selbst der Akademie bildender Künste dieses Geschäft lästig fallen müsste, aus dem Grunde: Weil der Endzweck oder die eigentliche Beschäftigung der Professoren auf die Ausbildung schon entwickelter Talente blos in Absicht auf Kunstvollkommenheit abzielt; hingegen die Uebnahme einer unmittelbaren Direktion so verschiedener Länder, mit deren Lokalbeschaffenheiten die Akademie vielleicht in keiner Verbindung steht, folglich nicht die vollständige Kenntniss hievon erlangen kann, für die gegenwärtige Beschaffenheit der Akademie ohne sonderliche hiezu erforderliche Vorkehrungen fast unthunlich seyn möchte. Die Natur der Sache scheineth folgende oder doch ähnliche Anstalten zu fordern, nämlich: Wenn von jedem Reiche oder ganz besonders Provinz der Monarchie nach Verhältniss ein oder zwey, den Gegenstand sowohl als die Landesbeschaffenheit gründlich verstehende Zeichnungslehrer (deren einen die Landesstelle, den andern die Akademie erwählte) an die Akademie abgesendet würden und daselbst mit einigen Gliedern der Akademie als eine zusammengesetzte Kommission, einen der ganzen Monarchie und zugleich jedem Reiche und Provinz insbesondere anpassenden Plan ausarbeiteten, welcher dann sowohl den Landesstellen, den Studienbehörden, als auch dem ganzem Akademischen Rathe zur Prüfung vorzulegen wäre; solchergestalt könnte sowohl dem

Endzweck genüge geleistet, als auch denen bey einem so ausgebreiteten Gegenstande, einzelnen Personen leicht entschlüpfenden Fehlern und Mängeln vorgebeuet werden, und so würde sowohl die Sache, als die Bearbeiter vor herabwürdigenden Rügen und Kritiken verwahret, welches die eigentliche Ursache seyn mag, warum sowohl die Akademie selbst, als die angestellten Zeichnungslehrer mit der Bearbeitung dieses Gegenstandes so viel möglich zurückhalten. In Ermanglung solcher ernstlichen Vorkehrungen möchten alle weitere Bemerkungen und Vorschläge für die Aufnahme und erfolgende Nutzbarkeit dieser Zeichnungsanstalt ohne Wirkung bleiben.

HARMADIK FÜGGELÉK

A szikszói nemes szücs-céhnek könyve.

A Magyar Királyi Országos Levéltárban őrzött céhlevelekből.¹

1728. november 30.

Az szikszói nemes szücs-céhnek könyve, melyben azon céhbeli társaságot illető megtartásra szükséges dolgok emlékezetben írattnak.

E világnak kezdetitül fogva, a meglett és viselt dolgoknak leírói és rajzolói, azoknak lerajzolásában nem a magok hasznát, előmenetelét, elméjüknek futtatását, és valamely hírnek és névnek megkeresését viselték előttük, hanem a késői nemzetségnek és maradéknak javára és hasznára, hogy emlékezetben hagyják és szemek eleiben terjesszék azokat, a volt fő gondjok és teljes igyekezetök, hogy amely dolgot emlékezetben irtanak, törvényekkel és bizonyos regulákkal circumscribáltatnak, akár miképen nevezendő társaságnak tagjai, azokat mint tükörben szemlélvén, és mint tisztességes jó dolgot követvén, azok szerint élni, hivatalokat kormányozni köteleztessenek. Ugyanis: egy ország, tartomány, város, mesteremberek társasága, háznép is, jól nem kormányoztathatik s sokáig fenn sem állhat törvények, törvényes szokások s azokkal megegyező regulák nélkül. A régi meglett dolgoknak olvasásában magokat fárasztó elmék ezekben leginkább tudósok lehetnek. Minekünk mostan, hogy sorsunkon és erőnkön kívül való vagy nagy dolgokra kiterjeszkedjünk s azokról írjunk nem szándékunk (azokat bízzuk a

¹ Magyar Királyi Országos Levéltár. Acta Particularia. Céhlevelek. (Privilegia cehalia abolita) ad. 9398.

tudós emberekre, aki minemű mesterséget tanult, abban magát gyakorolja); hanem, hogy mesterségünk folytatására megkívántató szükséges dolgokról emlékezzünk főgondunk és igyekezetünk.

Felsőleges császár és kegyelmes koronás királyunk öfelsége második Ferdinánd 1616. esztendőben költ kegyelmes donációjában minemű privilégiumokkal ajándékozta meg Szikszó városában akkori időben levő szücs-mesterembereket; mely kegyelmes donáció mellett néhai boldogemlékű eleink a szücs-céhet felállították és azon szabadsággal, privilegiummal s abban expresszált articulusokkal következőképen való időben a leszármazás szerint élvén, fenn állott. De mivel e mi szegény Magyar Hazánkknak, s közelebb e mi boldogtalan városunknak eleitől fogva mennyi romlási voltának, hányszor pusztulást, égetést, sarcoltatást szenvedett; minemű nyomorúságokon, keserőségeken ment által; hányszor a pogány ellenségtől elpusztított, nemcsak az idegeneknek, hanem hazánkknak, sőt még városunknak fiai által is; hányszor jutott gyászos és siralmas állapotra, amelyben még ma is nyög és kesereg; mely változások között, mind meg annyi tüzek, vizek, vasak között is a nagykegyelmű Isten, együgyű nemes céhünknek szabadságát, kegyelmes Urunktól kiadott privilégiummal való élésünket egész 1716 esztendőig pacifice minden háborítás nélkül fenntartotta céhbeli társaságban levő szücs-mesterembereket. . . . De a bölcs Isten ítéletéből hazánkban mindenütt grasszáló pestis, fegyver miatt némelyek megholtanak, városunkra példás nagy adózásból következő pusztulás miatt némelyek eloszlottanak, némelyek elfogyatkoztanak, úgy annyira, hogy azon privilegiummal való élés circiter 14. esztendők elfolyása alatt hallgatásban volt. Már pedig jó Istenünknek kegyelmes gondviseléséből megszámosodván mind régi itt lakos szücs-mesteremberek successoriból, mind

másunnan c városnak lakosai között megtelepedtek tanult mesterségünk folytatására. Minthogy minden dolognak a jó rend a lelke, és hogy minden rendek között mindenek ékesen és díszesen legyenek alkalmaztatva, mind a szentírás, mind a józan okosság tanítja. Azért, hogy céhbeli-társaságunk Ófelsége kegyelmes donációjával abban expresszált privilégiumok, állások és ide annectált regulák szerint élhessen és igazgattasson, tovább is fennmaradhasson, következő maradékokra is continuative s successive által mehesen, ezen nemes szücs-céhet mostan 1728. esztendőnek Szent András havának 31. napján nemzeti júrouraink prezenciájukban felállítottuk és e könyvecskében céhbeli társaságunkat illető donacionkat articulusainkat emlékezésre írásban tettük, megtoldván szükséges és céhünkben megkívántató bizonyos regulákkal. Isten ő szent Felsége, hazánknak, városunknak, lelki és testi szabadságát, együgyű céhünknek állandóságát, mind a mi időnkben, mind késői maradékainkra általvivén véghetetlen időkre és esztendőkre erősítsen meg. Költ Szikszó városában, mint feljebb, anno millesimo septingentesimo vigesimo octavo die trigesima prima mensis Novembris.

ESKÜMINTA.

Az igaz Isten, ki Atya, Fiú, Szent Lélek teljes Szent Háromság engemet úgy segéljen, hogy én ezen szücs-mesterségemet, az melyben vagyok mindaddig, míg Isten éltet mindeneknek híven és igazán kívánok szolgálni és az Céhet, az melyhez állottam szeretni és azt tehetségem szerint oltalmazni, tartozom céhmester uramat és az több társaimmal együtt megbecsülni és ha az Céh ellen magamat vakmerőképen ellenszegezném, érdemlett büntetését magamra vállalom. Melyre is Isten engem úgy segélyen!

NEGYEDIK FÜGGELÉK

A fehérmegyei molnárok céglevele.

A Magyar Királyi Országos Levéltárban őrzött céglevelekből.¹

1769. október 7.

Első a r t i c u l u s . Minthogy minden embernek kötelessége azt hozza magával, hogy az Úristennek dicsőségét szüntelenül mindenekfölött fölmagasztalja és Őszent Fölsége félelmében s keresztényi rendszerént való életben magát gyakorolja, úgy az által szentáldást kiki nyerhessen, annak okáért ezen Fehér vármegyében lakozó M a g y a r M o l n á r o k keresztényi rendszerént, hová-hamarább a cégnek közönséges költségével egy illendő zászlót (hogyha még nem volna) magoknak csináltatni és azt az bodajki parochialis templomban tartani s az alatt az úrnapi s annak oktávján tartandó processzióknak alkalmatosságával mindnyájan a mesteremberek, legényeik és inasaik, akármely hitben leendenek, tisztességesen megjelenni, magokat becsületesen és ájtatosan viselni köteleztetnek; akik helyes ok nélkül az említett processziókról elmaradnának, mesterek ugyan két, legények pedig egy font sárga, vagy fejríviaszban a fönt megírt parochialis templom szükségére büntetessenek. Ezenkívül minden eszten-

¹ Magyar Királyi Országos Levéltár. Acta Particularia. Céglevelek. (Privilegia cehalia abolita.) Az 1764—1772-ig és az 1812—1848-ig engedélyezett összes céhszabályok másolatai. 3 kötetben. Articuli cehalis ab anno 1768. usque 1772. No. 2. 414—421. 1.

dőben a négy kántornapokon, „Nemkülönb ezen céhnek Szent Patronusa ünnepe napján szentmiséket a fölséges koronás Magyarországi Apostoli Királynő Asszonyunk szerencsés országlásáért, az Anyaszentegyháznak gyarapodásáért és az országnak boldogulásáért, nemkülönb ezen céhben volt megholtakért és az élőkért is szolgáltatni és azoknak szolgáltatásán a céhnek minden tagjai, úgy mint mesterek, mesterlegények és inasok (akármely hitben legyenek), személyek szerint jelen lenni, azokat ájtatosan meghallgatni és az offertoriumra is (inasokat kivéven) mindnyájan elmenni tartozzanak; akik pedig helyes ok nélkül azokon meg nem jelenének, az olyan mester egy-, a legény félfont sárga- vagy fehérviaszt az említett parochialis templom szükségére büntetésül fog adni. Ok nélkül elmaradott inasok helyett pedig az ő mestereik a legényeknek szabott büntetésének felére köteleztetnek.

M á s o d i k a r t i c u l u s . Ezen céhbeliek a céhnek választott esztendő napján, nemkülönb a négy kántornapokon is öszvegyülekezvén, akkoron a céh ládájában szokott esztendőbeli, vagy kántori bejárópénzt tartozzanak letenni. Azonkívül egyébkör is, valamikor a céhmester szükségesnek fogja ítélni és a céh dolgai azt fogják kívánni, a céhmesternek jelentésére egybegyülekezni tartozzanak és az olyatén gyülekezetekben a céh dolgait nyilván és valamely dolognak titok alatt megtartására való köteleztetés nélkül csendesén és békességesen folytassák és végezzék; aki pedig akármely gyülekezetből helyes ok nélkül elmaradna, a mesternek 50, a legénynek 25 pénznél följebb büntetése ne menjen. Hogyha pedig valaki a mesterek, vagy legények közül maga saját ügyére nézve gyülekezetet tartani kívánna, tehát olyan az iránt a céhmesternél jelentést tegyen és akkor a mester 80, a legény pedig 42 pénzt adjon a céh ládájába.

H a r m a d i k a r t i c u l u s . A céhmesternek

választása minden esztendőben a céhnek esztendő napján tartassék úgy, hogy összegyülekezvén a céhbeli mesterek, a volt céhmester, vagy az, akinek kezei alatt voltak a céhnek jövedelmei, azon jövedelmekről számot adjon; ez meglévén, a volt céhmester mellé még ketten a mesterek közül elől tétetődjenek, vagyis kandidáltassanak, s azon három közül voksoknak nagyobb száma szerint vagy az előbbeni céhmester megmarasztathatik, vagyis új választassék; s úgy elválasztottnak azonnal a céh-ládájának kulcsa kezébe adassék; s ezek történjenek meg a vármegyétől rendelendő és kiküldendő komisszáriusnak jelenlétében, akinek jelenléte nélkül úgyis egyéb gyülekezetek nem tartathatnak. A céhmester pedig a céhbeli mestereket, minden válogatás nélkül öregeket és ifjakat egyaránt a céhnek gyülekezetére fogja hivattatni. Emellett, hogy ezen céhnek articulusait mindnyájan a céhbeli tudhassák és ahhoz magokat alkalmaztassák, amint a céhmesternek választásakor, úgy a négy kántornapokon is tartandó gyülekezetekben, nyilván és mindnyájoknak hallatára olvastassanak el, s ha valaki azon gyülekezeteken kívül azoknak elolvasását kívánná, az néki megengedtesék a 25 pénznek a céh-ládájába való letétele után.

N e g y e d i k a r t i c u l u s . Ha valamely ifjú ezen molnár-céhnél mesterséget tanulni és inasnak beállani kívánna, az legelsőben is a becsületes ágyból lett születését bizonyítsa meg, azután a beszélődésor két forintot, kitelvén pedig az inasságban három esztendeje, és fölszabadulván, s legények közé beirattatván, ismét két forintot fölszabadulásáért, s a tanulólevelének kiváltságáért együtt a céh-ládájába tegyen le. Azután mesterségének helyesebb megtanulásáért olyatén felszabadított inas, három esztendeig vándoroljon; azonban a mester köteleztetik, hogy az inasát keményen ne tartsa, és ötlet mesterségének megtanulá-

sától maga s más háziszolgálataira nézve el ne vonja, hanem abban gyakorolja, és minden jóban s Isten félelemben helyesen oktassa. Ha pedig azalatt, míg az inas tanulóesztendeit kitölti, a mesterének halála történnék, a céhnek gondja legyen az inasra, és rendelést tegyen iránta, ha az özvegnél maradjon-e, vagy más céhbeli mesterhez, akinél mesterségének tanulását helyesen végezhesse, adattassék-e?

Ö t ö d i k a r t i c u l u s . Hogyha valaki a molnárlegények közül ezen céhbe mesterré lenni kívánkozni fog, legelsőbben is jelentőpénzül egy forintot a céh-ládájába letészen, azután a céhnek gyülekezetében becsületos születésiről, tanuló és vándorló esztendőknék helyesen lett kitöltéséről bizonyosság-levelét elő fogja mutatni. Ezek meglévén, hogy a mesterségnek köteleseégeit megtudhassa, ezen céhbeli articulusok minden taksa nélkül előtte elolvastassanak. Azután minden illendőséggel azon fogja kérni a földesuraságot, hogy a lakosok száma közé bevételődjék, mely iránt is bizonyossá tétetvén, hogy kitanult mesterséginek próbáját megtegye, kérjen a mesterektől egy napot mesterségének megmutatására, vagyis amint mondatik, remeknek csinálására, melyet a mesterek mesterségéhez képest fognak neki rendelni. Úgy pedig legyen említett remekmunka elrendelve, hogy az sokba ne teljen, hanem annak hasznát venni, és könnyen pénzre fordítani lehessen; mely elkészített remek azután a céhbeli mesterek által a vármegyétől arra rendelt komisszáriusnak jelenlétében megvizsgáltassék, s ha valamely kisebb hiányosságot, vagyis hibát találnak abban, az olyant egy, két, három, legfeljebb négy forintokkal megválthatja. Ha pedig annak elkészítésében nagy hibák és hiányosságok találatnak, tehát vagy más remeknek csinálására, vagy pediglen (ha a többi mesterek úgy ítélni fogják) a mesterségének további tanulására eligazítottassék. Büntetése mind-

azonáltal a miatt ne legyen, sőt ha céhbeli taksául valamit már előre adott volna, az is visszaadattassék neki. Aki pedig helyesen elkészíti a remeket, az olyan a céhbe azonnal bevétessék és a földesuraságnak, hogy a helység lakosi közé bevétetődjék, előállíttassék. Azután a céhbeli taksául tizenöt forintot, felét ugyan mindjárt, felét pedig az esztendő forgása alatt letévén a céh ládjába, szabad legyen neki, úgy mint más mesterembereknek a mesterséget folytatni és mind legényeket, mind inasokat tartani. Továbbá minden vendégeskedések és idogálások megtiltatnak, nem is léssen szabad ezen céhnek az olyan új mestereket vagy ebéd-, vagy italadással akármely szín és fogás alatt terhelni.

H a t o d i k a r t i c u l u s . A mesternek fia vagy legény, aki valamely ezen céhbeli mesterembernek leányát, vagy özvegyét feleségül elvenné és mester akarna lenni, hasonlóképen az ilyenek is tanuló és vándorló esztendeiknek megbizonyítására és remeknek csinálására, s egyéb köteleességeknek végbevételére, valamint az idegenek, kötelesek lesznek, s pénzzel sem válthatják meg magokat azoktól. A szokott mesterségbeli taksának mindazonáltal csak felét a céh-ládjába letenni tartozzanak.

H e t e d i k a r t i c u l u s . Semminemű idegen molnár mesterembernek, sokkal inkább kontároknak és azoknak, akik ebben a céhben be nincsenek írva, e Fehér vármegyében malmot fölfogadni, fölállítani és őrleni szabad nem léssen. Akiben is, ha valaki tapasztaltatik, az olyatén a céhmester által a földesnraságnak adandó jelentésére, érdeme szerint okkalmóddal büntetessék, vagy a vármegyéből is kiparancsoltassék; a nemesek prerogatívájok és szabadságok mindazonáltal, akik akárkik által magok szükségökre őrleni, s akárkik malmaikban befogadni kívánnának, minden sérelem nélkül fennmaradván.

N y o l c a d i k a r t i c u l u s . Minthogy a jórendben vett céhet az istenífelelem, felebaráti szeretet és a jórendtartás fölöttébb kedvessé teszi, azért ezen céhbeliék istenes és jóerkölcsökkel teljes életet viseljenek; az egyességet szeressék, az öregebbek az ifjabbaknak jó példát mutassanak és az ifjabbak az öregekhez minden tisztelettel legyenek, a mesterlegények mesterjeiket megbecsülván, engedelmisséggel hozzájuk viseltessenek; a céhbeli mesterek a céhnek dolgait (minden visszavonást, ízetlenséget és egyenetlenséget félretévén) józanon, békességesen és igazságosan folytassák, rendeljék és minden botránkozást eltávoztassanak. Akik ezek ellen jární fognak és engedetlenek lesznek, vagy egymást megbántják, hatalma legyen a céhnek ilyetén vétkesek iránt igazságos ítéletet tenni és azokat meg is büntetni; de úgy, hogy azon büntetés egy, két, három, legfeljebb négy forintoknál többre ne menjen és amely rész ezen ítélettel meg nem elégedne, szabad legyen neki minden büntetés nélkül a vármegye eleibe maga ügyét vinni; s ha valaki a céhbeli dologban maga panaszát nem a céh eleibe, hanem a feljebbvaló jurisdicciójához viszi, azért se büntetessék meg. Hogyha pedig valamely a céhbeliék közül nagyobb vétké és rossz cselekedete miatt vádoltatnék, melynek ítélete a céhnek hatalmát fölülhaladná, az iránt a céhmester minden késedelem nélkül a nemes vármegyének jelentést tegyen s attól ítéletet várjon; azonban amint mindenféle céhbeli taksák, úgy pénzbeli büntetések is a céhnek ládájába adattassanak.

K i l e n c e d i k a r t i c u l u s . Méltó, hogy minden céhbeliék magok mestersége mellett maradjanak és egyik a másik mesterségébe magát ne avassa; azért, ha valami olyas előadná magát és két céhbeliék között valamely kérdés támadna, a panaszkodó fél annak, aki ellen panasza lészen, föllebvalóinál jelentse magát s elégtételt és rövidségének orvoslását kérje. Ha

pedig ezen céhbeli mesterek között nagyobb kérdés és panasz támadna, tehát a vármegyét avégett fogják megkeresni.

T i z e d i k a r t i c u l u s . Történetből, ha valamely számosabb őrlés előadná magát, az olyan őrlést nem maga egy mesterember mind vállalja föl más mesteremberek kárával, hanem a céh a többi mesterek között is, ítélete szerint elossza, hogy kinek-kinek haszna legyen belőle. Annak mindazonáltal, aki olyan őrlést készített, szabad akaratján fog állani, annak elkészítésére magának mestert választani.

T i z e n e g y e d i k a r t i c u l u s . Illendő az is, hogy midőn más városokból és helységekből valamely molnármesterlegény e Fehér vármegyébe bejön, az olyant a céhmesterek híre nélkül senkinek a mesterek közül ne legyen szabad a malomba befogadni, hanem az olyan jövevénylegénynek, bejelentvén magát a céhmesternél, a rend szerint öregbektől fogva az ifjabbakig munkát kerestetni s annak, akinek legnagyobb szüksége leszen, odaadni tartozzék. Ha mindazonáltal valamely mester azon legényen fölül, mely neki rendszerént jutott, más legényt munkájának szorgos volta miatt máshonnan maga költségén szerzett volna, a céhmesternek hírt adván iránta, az olyan legényt a malomba szabadon fölfogadhatja.

T i z e n k e t t e d i k a r t i c u l u s . Mivelhogy a jó egyességben élő céhbeliék leginkább akkor fölháborítatnak, mikor valamely mesterember a más mesterember társának munkáját mások előtt gyalázza, vagy mesterségében gátolja, főképen pedig akkor, amidőn cselédjét nagyobb bérnek adásával, s egyébként, nem különben őrlőembereit is elidegeníti, csalogatja és csábítja, azért: ha valaki ezen céhbeli mesteremberek, vagy legények közül ilyenekben tapasztaltatik, az olyan mester két, a legény pedig egy forinttal a céh által büntetessék.

T i z e n h a r m a d i k a r t i c u l u s . M i n t h o g y a z
ország törvénye szerint a mesteremberek munkájának
bérét és árát a vármegyék szabják, azért ezen céh-
beliek is ahhoz magokat alkalmaztatni fogják.

T i z e n n e g y e d i k a r t i c u l u s . M i d ő n v a l a k i
ezen céhbéli mesterek vagy legények közül költségtelen
lévén megbetegszik, a felebaráti szeretet és keresztényi
kötelesség hozza magával, hogy az olyanra a többi
céhbéliek vigyázzanak és ötlet segítsék. Ha pedig
szegénysége miatt elégtelen volna költséget tenni
maga meggyógyíttatására, tehát a céh tartozni fog
az olyant a céh-ládájából pénzzel is segíteni; úgy
mindazonáltal, hogyha a beteg meggyógyul és módja
leszen, a céh ládájából fölvelt pénzt visszatéríteni tar-
tozzék. Ha pedig az olyan betegnek nyavalyája
nehezedne és reménysége nem volna, hogy meggyógyul,
tehát hogy lelkivigasztalás és gyónás nélkül meg ne
haljon, azonnal és minden halasztás nélkül: ha mester-
ember léssen a céhmester, ha pedig legény vagy inas,
annak mestere a helységbéli plébániának iránta hírt
fog adni két forint büntetése alatt.

T i z e n ö t ö d i k a r t i c u l u s . A m e g h o l t m e s -
terember özvegyének megengedtetik a mesterséget
üzni addig, míg a megholt férjének nevét viseli;
kinek is a céh tartozzék mindenkor helyes és a mester-
ségét jólértő legényt állítani. Ha mindazonáltal ezen
céhbéli mesterségen kívül való emberhez férjhez menne,
a mesterség üzése azonnal tiltva léssen neki.

T i z e n h a t o d i k a r t i c u l u s . M i d ő n v a l a m i
céhbéli mesterember felesége, vagyis gyermeke meghal,
annak temetésére a céhbéliek, amennyire távollakásuk
nem gátolja, mindnyájan megjelenni s a halottat a
temetőhelyre elkísérni tartozni fognak. Aki pedig azt
helyes ok nélkül elmulasztaná, a mesternek ugyan 25,
A legénynek 12 pénz büntetése léssen.

T i z e n h e t e d i k a r t i c u l u s . H o g y m i n d e z e k ,

amint a fellebb írt cikkelyekben megírva vannak, szorgalmasabban megtartassanak, az istenisztelet előbb indíttassék, a gonosz élet fölbontassék, s ellenben a jóerkölcsök behoztassanak és a céhnek dolgai annyival is inkább rendesebben folyjanak: kötelesek lesznek ezen céhbeliek maguknak a vármegyétől egy komisszáriust kikérni, aki minden gyülekezeteknek alkalmatosságával jelen lévén, minden céhnek dolgait csendesen, igazságosan és egyenetlenség nélkül a céhbeliekkel együtt elvégezni tartozzék.

ÖTÖDIK FÜGGELÉK

A magyar iparoktatás szervezete.

Az iparoktatás tagozódása. — Az ipartörvényen alapuló tanoncoktatás. — Gyakorlati irányú ipariskolák. — Felső ipariskolák. — Ipari szakiskolák. — Kézművesiskolák. — Női ipariskolák. — Ipari továbbképző tanfolyamok.

A magyar iparoktatás érvényben levő szervezete az ország iskolaügyének rendszeresen gondozott művelődési területét alkotja. Céljai és feladatai részben olyanok, amelyek az ipari gyakorlatból és a gazdasági élet alakulásából bontakoznak ki, vagy összefüggésben vannak az ország általános művelődési viszonyival. Szervezetüket tekintve, a magyar iparoktatási intézetek három főcsoportba sorozhatók: I. Műhelyekben szerződött tanoncoknak, az ipartörvényben (1922: XII. t.-c.) megszabott iskoláztatási kötelezettségén alapuló tanonciskolák. II. Egész napi tanításra berendezett és műhelygyakorlatokra is kiterjedő gyakorlati irányú ipariskolák. III. A gyakorlatban dolgozó iparosok művelődésére és szakirányú képzésére szolgáló ipari továbbképző tanfolyamok. A II. alatt megjelölt gyakorlati irányú ipariskolák tagozódása a következő: 1. felső ipariskolák; 2. ipari szakiskolák; 3. kézművesiskolák; 4. nőipariskolák.

Ez a tagozódás nem kapcsolódik egymásba, mert mindegyik tagozatnak meg van a maga célja. A tagozódás alapjául szolgálnak az egyes intézménynemek részére az ipari gyakorlat érdekeinek megfelelő felada-

tok, amelyekhez a szervezetnek és tanulmányok rendjének igazodniuk kell. A tagozódás lényege, hogy minden intézet a maga növendékeit keresőképes és művelődésre törekvő egyénekké képezze ki. A különböző fokú ipariskolák szervezetében és tanulmányi rendjében közös rendelkezés, hogy ipariskolát magánúton sem egészben, sem részben elvégezni nem lehet és magánvizsgálat nem tehető.

Az iparoktatás Magyarországon két miniszteri tárca alá tartozik. A tanoncoktatás a vallás- és közoktatásügyi miniszter, a gyakorlati irányú ipari szakoktatás, az ország ipari ügyeinek gondozására hivatott kereskedelemügyi miniszter főhatósága alatt áll. Az irányítás egységének biztosítására szolgál az 1892-ben alapított és kezdetben csupán az iparoktatásra szorítkozó, de 1900-ban a kereskedelmi oktatásra is kiterjesztett »Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács«. A főfelügyeletet mindkét miniszter a maga főhatósága alatt álló intézeteken egy-egy iparoktatási főigazgató útján gyakorolja.

I.

Iparos tanonciskolák. — A tanonc iskoláztatására irányuló kötelezettség teljesítése. — Felügyelet. — Igazgatás. — Tanítók. — Az iparos tanonciskolák tagozódása. — Tanulmányi rendtartás. — Erkölcsi és testi nevelés. — Öntevékenység. — Tanoncotthonok.

A tanoncok iskoláztatási kötelezettségét és a tanoncoktatási intézmények kötelező felállítását Magyarországon az 1884. XVII. t.-c.-ben foglalt ipartörvény módosításáról szóló 1922. XII. t.-c. szabályozza. A tanoncok iskoláztatási kötelezettségének teljesítésére szolgáló intézmények: *a)* a tanonciskolák; *b)* a tanonctanfolyamok; *c)* a népoktatási intézetekkel kapcsolatos továbbképző iskolák. Minden község,

amelyben a tanonciskola látogatására köteles tanoncok (iparos és kereskedő) száma eléri a negyvenet, tanonciskolát, ha pedig a negyvenet el nem éri, de a huszonötöt meghaladja, külön tanonctanfolyamot köteles felállítani és fenntartani. Ha valamely községben a tanonciskola látogatására köteles tanoncok száma a huszonötöt meg nem haladja, a tanoncok a népoktatási intézetekkel kapcsolatos továbbképző (ismétlő) iskolában tartoznak iskolalátogatási kötelezettségüknek eleget tenni. Tanonciskolákat (tanonc-tanfolyamokat) a községeken és az államon kívül az ipari és kereskedelmi érdekképviseletek, ipari vagy kereskedelmi vállalatok, valamint felekezetek is szervezhetnek, ha erre a vallás- és közoktatásügyi minisztertől engedélyt kapnak.

A munkaadó a tanoncot az iskolai beíratásokra megállapított időben beírni és a tanítás megkezdésétől iskolába járni köteles. A tanév kezdete után felvett tanoncot, a munkaadó alkalmazásba vételének napjától számított három napon belül a megfelelő tanoncoktatási intézetbe beírni és a próbaidő tartama alatt is az iskolába járni köteles. Ha a tanonc a munkaadónál lakik, az iskola pontos látogatásáért a munkaadó minden esetben, egyébként pedig csak akkor felelős, ha a tanonc kellő ellenőrzésében mulasztás terheli. A tanonc a tanonciskolát (tanonctanfolyamot) korára való tekintet nélkül a tanviszony egész tartama alatt pontosan látogatni köteles. Teljes korúságukat elért tanoncok a tanonciskola látogatása alól felmentendők. Senkit azon a címen, hogy tanév közben lett tanonccá vagy később iratkozott be, az iskola látogatásától felmenteni nem lehet. Az a munkaadó, aki tanoncának iskoláztatása tekintetében a törvényben megállapított kötelezettségét nem teljesíti, kihágást követ élés ellene az 1922. XII. t.-c. IX. fejezetében megszabott büntető rendelkezések alkalmazandók.

A tanonciskolák (tanonc-tanfolyamok) a vallás- és közoktatásügyi miniszter főhatósága alatt állanak, aki a felügyeletet az iparoktatási kir. főigazgató és a kir. tanfelügyelők útján gyakorolja. Azonkívül egyes iskolák tanulmányi ügyének ellenőrzése időről-időre megbízott szakfelügyelőket küld ki. A kereskedelemügyi miniszter a tanoncoktatás fölött a törvényben megállapított társfelügyeletet saját iparoktatási kir. főigazgatója útján érvényesíti. A helyi felügyeletet a tanonciskolái felügyelőbizottság látja el, amelyben képviselőket nyerne az iparhatóság, az ipartestület, a kir. tanfelügyelő, a község és az iskolafenntartók.

Iparos tanonciskolákon a tantervben meghatározott tantárgyak tanítására vagy rendszeresített állást betöltő fő- vagy mellékhivatású (óraadó) tanerők alkalmazhatók. Állások szervezésére minden iskolafenntartó jogosult, ha a vallás- és közoktatásügyi miniszter engedélyét megszerezte. Az óraadó tanerők képzése szempontjából a következők irányadók:

a) Valamennyi közismereti és általános rajzoló tárgy tanítására legalább elemi népiskolákra képesített tanítók alkalmazandók. Iparos tanonciskolái közismereti és rajztovábbképző tanfolyamot végzett tanítók, valamint főiskolai készülségű és a megfelelő szakképzettséggel bíró tanárok, végül a rajztanításnál az iparművészeti iskola ötéves tanfolyamát végzett szakemberek előnyben részesítendőek.

b) Ipari szakrajz és szaktárgyak tanítására a megfelelő szakra műegyetemi oklevéllel, azután kellő gyakorlattal bíró rajztanárok felső ipariskolát vagy iparművészeti iskolát végzett szakemberek, iparos tanonciskolái szakrajzi tanfolyamot végzett tanítók és elméletileg, valamint gyakorlatilag képzett iparosok, művezetők alkalmazandók.

Az iparos tanonciskolák rendszerint három (I., II., III.) osztályból állanak. Ahol az első osztályban legalább tizenöt olyan tanonc van, akik kisebb elő-

képzettségük miatt a többivel lépést tartani nem tudnak, részükre külön előkészítő osztályt kell felállítani. Ha viszont a III. osztályt legalább tizenöt olyan tanuló végezte, akiknek szerződése még nem járt le, részükre külön továbbképző IV. osztályt kell nyitni. Az oktatás irányát tekintve, az iparos tanonciskolák három tanterv szerint rendezhetők be: *a)* általános iparos tanonciskolák; *b)* általános iparos tanonciskolák szakoktatással és *c)* szakirányú iparos tanonciskolák, *a)* Általános irányú iparos tanonciskolák azok, amelyekben akár a tanulók csekély száma miatt, akár mivel szétágazó ipari foglalkozásuk, a tanulók rokonipari szakok szerint nem csoportosíthatók.

b) Általános iparos tanonciskolák szakirányú oktatással, amelyekben egyes rokoniparokhoz tartozó, a II., III. és a továbbképző (IV.) osztályokba sorozott tanulók száma akkora, hogy a szaktárgyak tanítása szempontjából külön szakrajzi osztályt alkothatnak.

c) Szakirányú tanonciskolák azok, amelyekben a tanulók legalább a II. osztálytól kezdve, rokonipari szakcsoportok szerint beoszthatók.

Az iparos tanonciskola tantárgyai két csoportra oszlanak: *a)* általános műveltség (közismeretek) tantárgyai: hit- és erkölcsstan, magyar nyelv és üzleti levelezés, földrajz és történelem, számtan-mértan, természettan-vegytan, polgári és közgazdasági ismeretek, szabadkézi és mértani rajz; *b)* ipari hivatásra előkészítő szaktárgyak: ipari könyvvitel és költségvetés, szakrajz és szerkezet, technológia. Az előkészítő és I. osztály tárgybeosztása és tantervi anyaga a tanonciskolának mind a három típusára nézve egyező.

A tanonc-tanfolyamok, amelyekben a tanulókat külön ipari és kereskedelmi irányú szakoktatásban kell részesíteni, heti négy órai látogatási kötelezettséggel szervezendők, míg a hit- és erkölcsant, valamint

közismereti tárgyakat az 1921. évi XXX. t.-c. szerinti továbbképző iskolában kötelesek tanulni. Ha a községben a női tanoncok száma meghaladja a negyvenet, illetőleg huszonötöt, részükre a község külön női tanonciskolát, illetőleg tanfolyamot köteles felállítani és fenntartani.

Az iparos tanonciskolák tantárgybeosztása.¹

T a n t á r g y a k	Előkészítő	I. II. III. IV.				
		é v f o l y a m				
		tovabb- képző				
heti órák száma						
Hit- és erkölcstan	1	1 (1)*	1 (1)	1 (1)	1 (1)	—
Magyar nyelv és üzleti levelezés ...	3	2 (2)	1 (1)	1 (1)	—	—
Földrajz, történelem	—	1 (1)	—	—	—	—
Számítan	3	2 (2)	1 (1)	—	—	—
Mértan	2	—	—	—	—	—
Természettan, vegytan	—	—	2 (1)	2 (1)	—	—
Polgári és közgazdasági ismeretek ..	—	—	—	1 (1)	—	—
Ipari könyvvitel és költségvetéstan	—	—	1 (1)	1 (1)	2 (2)	—
Szabadkézi és mértani rajz	—	3 (3)	3	—	—	—
Alkalmazott szabadkézi és mértani rajz (iparágak szerint)	—	—	—	3	—	4
Szakrajz és szerkezettan	—	—	—	(3)	(3)	(4)
Technológia	—	—	(1)	(1)	2 (2)	—
Összesen	9	9 (9)	9 (9)	9 (9)	9 (9)	—

A tanonciskolákban a tanév tíz hónapig tart. A tanítási idő heti 9 óra, hetenként egy órát a hit-es erkölcstan tanítására kell fordítani. Tanítani csak köznapokon lehet, a tanítás este 6 óra után nem

¹ A zárójelben foglalt számok a szakirányú tanításra berendezett iparos tanonciskolák megfelelő tantárgyaira vonatkozó heti tanítási óraszámot mutatják. Amennyiben az általános irányú iparos tanonciskolában egyes rokonipari szakcsoportokra külön szakszerű tanítás szervezhető, ott erre a szakosztályra nézve a szakirányú tárgybeosztás és tanterv lép életbe.

terjedhet. Az iskola látogatására szükséges időt a gyermek- és fiatalok napi munkaidejébe, be kell számítani. Egy napon öt óránál többet és két óránál kevesebbet nem lehet tanítani. Hetivásárok címén semmiféle iskolai szünet vagy felmentés nem adható. Az állam és a községek által fenntartott tanonciskolákban sem beíratási, sem tandíjat szedni nem lehet. A tanoncok tanszereiről a munkaadó köteles gondoskodni. Iparos tanonciskolákban csak a vallás- és közoktatásügyi miniszter részéről engedélyezett tan- és segédkönyvek, mintalapok, falitáblák stb. használhatók. Az iparos tanonciskolában sem magán-, sem javítóvizsgálatnak helye nincs. Vizsgadíjak egyáltalán nem szedhetők.

Erkölcsei és testi nevelés. — Öntevékenység. — A kötelező tanoncoktatásnak egyik legszebb feladata az ifjúság lelkét megtermékenyítő nevelőmunkával odahatni, hogy a tanoncifjúság az erkölcsösség tisztes korlátai között maradjon. A családtól elszakadt, serdülő korban az életbe kerülő tanoncok a műhelyi képzésen és iskolai tanuláson kívül lelki kiművelésre is szorulnak. A nevelés és tanítás munkájában a magyar iskolaügy nagy súlyt helyez az ifjúság tevékenységének az önképzőkörökben való kifejlesztésére. Önképzőkörnek egy tanonciskolából sem szabad hiányozni. Az ifjúság összhangzó nevelését szolgálják a dalos- és zenekörök. — A testnevelésről szóló 1921. évi LIII. t.-c, amely a magyar ifjúnak foglalkozásukra, élethivatásukra való tekintet nélkül erős, edzett polgárokka való nevelését célozza, kiterjed a tanoncokra is, akiknek a leventeegyesületek keretében való testi nevelésében a tanonciskolák is közreműködnek.

Tanoncotthonok. — Céljuk a családtól elszakadt, magukra hagyott tanoncok számára a szülői házat pótló oltalmat, lakást, ételmezést, gondozást és fel-

ügyeletet nyújtani. Az első ilyen tanoncotthont néhai Thék Endre budapesti gyáros szülőföldjén, Orosházán alapította (1903). A vidéki városokban alapított tanoncotthonokat az ország szétdarabolása folytán elvesztettük. Új otthonok alapítására irányuló törekvések erősítését célozza az 1922. évi XII. t.-c-nek az a rendelkezése, amely a tanoncok társadalmi gondozására megfelelő járulékok szedését teszi lehetővé. A tanoncok valláserkölcsi és hazafias nevelését szolgálják a tanítók vezetése alatt ünnepnapok délutánjain rendezett ifjúsági összejövetelek és iskolai ünnepélyek alkalmával serkentő jutalmak kiosztása.

II.

Felső ipariskolák. — Ipari szakiskolák. — Kézművesiskolák. — Nőiipariskolák. — Szervezetük fontosabb intézkedései. — A gyakorlati ipariskolák óratervei.

1. *Felső ipariskolák.* A magyar iparoktatás mai szervezetében az iparoktatási intézetek felső tagozatát a felső ipariskolák alkotják. Céljuk a hazai ipar és technikai munkák számára oly gyakorlati szakemberek képzése, akik kellő gyakorlat után iparukat önállóan folytatni és szakbavágó technikai munkák kivitelét szakszerűen ellátni és vezetni tudják. E célnak megfelelően az iskolák a tantervben felőlelt technikai ismereteket a gyakorlati szempontok kiemelésével tanítják, a kiképzés lényeges része a műhelyi és laboratóriumi munkálkodás.

Szervezetüket és tanulmányi rendjüket tekintve, a felső ipariskolák egységesek. A kiképzés tartama féléves beosztással három év. A heti szorgalmi idő átlag 44 óra. A műhely(laboratórium)gyakorlatokat a tanulók az intézetben végzik. A felvétel feltételei:

a betöltött tizenötéves életkor, valamely középiskola négy alsó osztályának sikeres elvégzése, előzőleg egyévi szakbavágó műhely(ipari)gyakorlat, végül sikeres felvételi vizsgálat. Magánvizsgálatok felső ipariskolákon nem tehetők.

A felső ipariskolák faipari, gépészeti, fém-vasipari és vegyészeti szakosztályaiban nyert végbizonyítványok az intézeten tanult képesítéshez kötött iparokban iparigazolvány váltására és a mester cím használatára, a tanult, engedélyhez kötött iparokban pedig munkakönyv váltására és két évi szakbavágó gyakorlat igazolása után iparendély váltására jogosítanak. (1922. évi XII. t.-c. 26. § és 78.000/1932 sz. K. M. rendelet.) A felső építő ipariskola rendes, szakosztályának sikeres elvégzését tanúsító végbizonyítvány munkakönyv váltására és az intézet befejezése után két évi szakbavágó gyakorlat beigazolása alapján a kőműves-, kőfaragó- vagy ács mesterség önálló üzésére jogosít. Az 1883. évi I. törvény-cikkben meghatározott köztisztviselői minősítés szempontjából, bizonyos kijelölendő állásokra, a felső ipariskolák a középiskolákkal egyenlő rangú tanintézetek. A felső ipariskolák állandó jellegű szakosztályaikon kívül, az ipari gyakorlatban dolgozó különböző munkakerők képzésére, valamint a felső ipariskolát végzetteknek szakmaik egyes ágaiban való továbbképzésük céljából tanfolyamokat is rendeznek.

Felső ipariskola ezidőszert három van Magyarországon: 1. Állami Felső Ipariskola, Budapest, 2. Állami Felső Ipariskola, Szeged, 3. Állami Felső Építő Ipariskola, Budapest. — A budapesti felső ipariskolának négy szakosztálya van, úgymint: a) gépészeti, b) fém-vasipari, c) faipari és d) vegyészeti szakosztály. A szegedi felső ipariskola csupán gépészeti irányú. A budapesti felső építő ipariskola az építőipart karolja fel.

2. *Ipari szakiskolák.* Az ipari szakiskolák célja műhelygyakorlatok és szakszerű elméleti, valamint rajzoktatás útján olyan iparosok képzése, akik a szakiskolában elsajátított mesterségüket korszerűen művelni és továbbfejleszteni tudják. Ennek a célnak megfelelően nagy figyelmet fordítanak arra, hogy a tanulók iskolai képzésük alatt mesterségüket megszeressék és foglalkozásuk mellett való kitartásban lássák hivatásukat. Az ipari szakiskola nem tekinthető valamely felsőfokú intézetre előkészítő iskolának, hanem közvetlenül az ipari gyakorlat számára neveli az ifjúságot. Az ipari szakiskolák működésének súlypontja a műhelygyakorlatokra esik, elméletet és rajzoktatást csak annyit karol fel, amennyi az illető mesterség tudatos gyakorlásához szükséges és a tanulókat az iskola elvégzése után a továbbképzésre serkenti.

A szervezet és tanterv teljesen egységes. A kiképzés tartama — féléves beosztással — három tíz és fél hónapra (szeptember—július 15-e) terjedő tanév. A heti szorgalmi idő 46 óra; egyharmada átlag elméleti és rajzoktatásra, kétharmada pedig műhelygyakorlatokra esik, amelyeket a tanulók az intézet műhelyeiben tartoznak végezni. A felvétel feltételei: a betöltött 14 éves életkor, ép, egészséges testi fejlettség és valamely középiskola négy alsó osztályának sikeres elvégzése.

A harmadik év befejezésével a tanulók tanulmányi idejük alatt szerzett szakszerű elméleti ismereteik és gyakorlati készségük beigazolására záróvizsgálatot tesznek. A záróvizsgálatról szóló végbizonyítvány a szakiskolán tanult mesterségekben munkakönyv váltására és egyévi szakbavágó gyakorlat beigazolása után iparigazolvány váltására jogosít (1922. évi XII. t.-c. 20. §.) Az ipari szakiskolák további fontos feladata, hogy a gyakorlatban dolgozó iparosok képzését is felkarolják. E célt szolgálják az ipari szak-

iskolákon és a velük kapcsolatosan szervezett ipari továbbképző tanfolyamok. A törekvés odairányul, hogy az ipari szakiskolák a maguk székhelyén az ipari művelődés gondozásának középpontjává fejlődjenek.

A mechanikai és elektromosipari szakiskolának külön *elektrotechnikai felső tagozata* van. Célja az intézet elektromosipari szakosztályát, vagy a felső ipariskola gépészeti szakosztályát végzett tanulók számára módot nyújtani általános és különösen elektromos szakismereteik olymértű kibővítésére, hogy a szakbavágó ipar kiterjedtebb önálló üzésére, vagy pedig mérnök vezetése mellett alaposabb elméleti és gyakorlati szaktudást igénylő munkakörök ellátására alkalmasak legyenek. A tanulmányi idő egy év. Felvehetők a mechanikai és elektromosipari szakiskola elektromosipari szakosztályát, vagy valamelyik állami felső ipariskola gépészeti szakosztályát sikerrel végzett tanulók. Az elektrotechnikai felső tagozat elvégzése a szakbavágó iparban külön gyakorlat igazolása nélkül iparendély elnyerésére és a mester cím használatára jogosít.

Az 1931/32. tanévben az iparoktatási intézeteknek e csoportjába a következő intézetek tartoznak. I. Állami intézetek: 1. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Debrecen. 2. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Győr. 3. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Miskolc. 4. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Pécs. 5. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Szolnok. 6. Állami Fa- és Fémipari Szakiskola, Újpest. 7. Állami Faipari Szakiskola, Szeged. 8. Állami Fémipari Szakiskola, Nagykanizsa. 9. Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola, Budapest. 10. Állami Textilipari Szakiskola, Budapest. (Ezidőszerint egy évre terjedő szövömesterképző tagozattal működik.) 11. Állami Bőripari Szakiskola, Vác. (Hadiárva intézet.) — II. Székesfővárosi községi ipari szakiskolák. Magyarország legrégebb iparoktatási inté-

3. *Kézművesiskolák.* A kézművesiskolák háziipari jellegű intézmények. Céljuk bizonyos vidéken már meglévő háziipar nemesítése és továbbfejlesztése, vagy ahol a feltételek megvannak, a nép körében valamely háziipari foglalkozás meghonosítása. A kiképzés lényege a műhelygyakorlat, amely értékesítésre alkalmas cikkek készítésére szorítkozik. Elméleti és rajztanításban a tanulók az iparos tanonciskolában részesülnek. Kézművesiskoláit, az ország szétdaraboltatása folytán, egynek kivételével mind elvesztette. Csonka-Magyarországnak egy ilyen iskolája maradt: a Békési Állami Kosárfonó Iskola. A kiképzés tartama három év. Felvehetők: hat elemi iskolát végzett és tizenkettedik életévüket betöltött fiúk. Ez időszertől szünetel.

4. *Nőiipariskolák.* A nőiipariskolák közös célja a növendékeket a női kézimunkák különböző ágaiban kiképezni és fejleszteni azokat az ipari foglalkozásokat, amelyeket túlnyomó részben nők űznek. Ez iskolák értéke abban áll, hogy kedvező alkalmat nyújtanak azoknak a nőknek, akik ismereteiket és képességüket csupán hajlamaik kielégítésére kívánják fejleszteni, valamint azoknak is, akik sajátmaguk vagy családjuk fenntartására törekszenek tudásukat értékesíteni. Az iparoktatási intézeteknek e csoportjába tartoznak: 1. Állami Nőiipariskola, Budapest. 2. Zrínyi Ilona Állami Nőiipariskola, Sopron (Tiszti leánynevelő intézet). 3—13. Községi nőiipariskolák: Budapest (III., V., VII., IX., X. kerületekben), továbbá Debrecen, Miskolc, Pápa és Pécs városokban. Állami jellegű Újpesten. Egyesületi Nyíregyházán. 14—23. Zárdai nőiipariskolák: Budapest, Debrecen, Dombóvár, Győr, Hódmezővásárhely, Pécel, Sopron (2), Szeged, Székesfehérvár.

Valamennyi nőiipariskola azonos szervezettel és tantervvel működik. Három szakosztályuk van: 1. fehérenemű varró (ideértve a fűzőkészítést és fehér-Demütisztítást is), két év; 2. női szabó és leányruha-

készítő, két év; 3. hímző (mű- és aranyhímző, aszúrozó) egy év tanulmányi idővel. Növendékül az a tanuló vehető fel, aki valamely közép- vagy polgári iskola 4. osztályát sikerrel elvégezte, 14. életévét betöltötte és választott iparához megfelelő testalkatú. A növendékek a szakosztályt, amelybe lépni kívánnak, szabadon választhatják. A nőiszabó és leányruhakészítő szakosztályba csak azok a növendékek vehetők fel, akik a fehérvarrást legalább egy éven át gyakorolták; a hímző szakosztályba pedig oly növendékek vehetők fel, akik a fehérvarró vagy a felső ruhavarró szakosztályban már végbizonyítványt nyertek. Az intézettől kiadott végbizonyítvány a tanult iparágban munkakönyv és egy évi szakbavágó gyakorlat után iparigazolvány váltására jogosít.

A nőipariskolák tantárgy-beosztása és a tantárgyak heti óraszámja.

Tantárgyak	Fehérvarró I. osztály	Fehérvarró II. és felső- ruhavarró I. osztály	Felső- ruhavarró II. osztály	Hímző szakosztály
	heti órák száma			
A) Közműveltségi tárgyak:				
Hittan	1	1	1	—
Magyar nyelv	1	1	1	—
Történelem, földrajz.....	1	1	1	—
Számтан, könyvviteltan .	1	1	1	—
Dí zító-rajz	4	4	4	4
Egészségtan	—	1	—	—
Testgyakorlás.....	2	2	2	2
B) Szaktárgyak:				
Anyag- és stílismeretek .	2	2	2	—
Szakrajz	2	2	2	2
Munkagyakorlatok	20	20	20	20
Összesen	34	35	34	28
Elméleti órák száma	12	13	12	6
Gyakorlati órák száma ..	20	20	20	20
Testgyakorlás.....	2	2	2	2
Összesen	34	35	34	28

III.

Ipari továbbképző tanfolyamok. — Építőipari téli tanfolyam. — Gépkezelő tanfolyamok: *a)* kazánfűtők, gépkezelők, *b)* gáz- és motorkezelők számára. — Elektromosipari tanfolyamok. — Mesterképző ipari tanfolyamok. — Altalános és szakirányú továbbképző tanfolyamok. — Egyes iparágakban rendezett tanfolyamok. — Vándortanfolyamok. —
Nőipari tanfolyamok.

Az ipari továbbképző tanfolyamok célja iparosoknak, iparossegédeknek és munkásoknak alkalmat nyújtani, hogy gyakorlati ismereteiket kiegészíthessék. Jellegüket tekintve, következőkép csoportosíthatók: 1. Építőipari téli tanfolyam. 2. Gépkezelő tanfolyamok: *a)* kazánfűtők és gépkezelők, *b)* gáz- és motorszerelők számára. 3. Elektromosipari tanfolyamok. 4. Mesterképző ipari tanfolyamok. 5. Rajz- és egyéb tanfolyamok. 6. Nőipari tanfolyamok. A tanfolyamokat körzetek szerint való beosztással az iparoktatási intézetek rendezik. A körzetek központjai: Budapest (állami felső ipariskola), Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs (mind a négy városban: állami ipari szakiskola), Szeged (állami felső ipariskola).

1. *Építőipari téli tanfolyam.* Célja kőműves-, kőfaragó- és ácsiparosoknak szakmájukban való rendszeres kiképzése, hogy az építőiparban szerzett gyakorlatuk, valamint a tanfolyamon elsajátított szakismereteik alapján mint pallérok vagy mint önálló kőműves-, kőfaragó- és ács mesterek működhessenek. A tanfolyam tartama négy téli félév, hetenkint 42 órás tanítással. Minden félév november hó 3-án kezdődik és március hó végéig tart. Rendes tanulóknak tizenötödik életévüket betöltött olyan tanoncokat és segédeknek vesznek fel, akik legalább hat elemi osztályt sikeresen elvégeztek és egy évet építőipari gyakorlatban töl-

töttek. A teljes tanfolyam sikeres elvégzését tanúsító végbizonyítvány munkakönyv váltására és a tanoncvizsgy megszűnésétől számított összesen háromévi szakbavágó gyakorlati működés beigazolása után a kőműves-, kőfaragó- vagy ácsmesterség önálló üzésére jogosít. Ilyen négy félévre terjedő építőipari téli tanfolyam van: a budapesti állami felső építő ipariskolán, a székesfővárosi iparrajziskolán, továbbá a debreceni, miskolci, szolnoki, pécsi és nagykanizsai állami ipari szakiskolákon.

2. *Gépkezelő tanfolyamok*, a) A kazánfűtői és gépkezelői teendők értelmes és megbízható elvégzésére nélkülözhetetlenül szükséges ismeretekre és gyakorlatokra terjeszkednek ki. A kazánfűtők tanfolyamának tartama rendszerint 6, a stabil gépkezelőké 10, a lokomobil- és cséplőgépkezelőké 12 hét, hetenként 9 órai gyakorlattal. Felvehetők 18. életévüket betöltött lakatosok, kovácsok és egyéb fémiparosok. A tanfolyamok befejezésével a tanulók képesítő vizsgálatot tesznek. Tanfolyamokat a fémiparra berendezett összes ipariskolák tartanak, b) *Gázmotorkezelői tanfolyamok*. Céljuk a gázmotorok (világítógáz, generátorgáz, benzin-, kőolaj-, szeszmotorok) szerkezetével, működésével és kezelésével megismertetni azokat, akik ily motorokat üzemben tartanak, vagy kezelnek. A tanfolyamok tartama rendszerint négy hét, minden hétköznap két-két órával. A tanfolyam tartama alatt a látogatók legalább két-két napon, napi hatórai gyakorlati oktatásban részesülnek. A tanfolyam befejezésével a látogatók vizsgálatot tesznek. E tanfolyamokat a fémipari jellegű ipariskolák tartják.

3. *Elektromosipari tanfolyamok*. Céljukat tekintve, az elektromosipari tanfolyamok következőképp tagozódnak: a) *Elektrotechnikai felső tanfolyam*. Két részből áll: előtanfolyamból és szaktanfolyamból. úgy az elő-, mint a szaktanfolyam 2—2 éves. Az előtanfolyamra

felvehetők, akik valamely középiskola 4 osztályát elvégezték, ezenkívül a villanszerelő, lakatos, fém-esztergályos és műszerész mesterségek egyikében segédlevelet mutatnak be, vagy legalább 3 évi gyakorlatot igazolnak; számtanból, mértanból, algebrából és mértani rajzból pedig sikeres felvételi vizsgát tesznek. A szaktanfolyamra felvehetők, akik az előtanfolyamot elvégezték, vagy a felsőipariskola gépészeti szakosztályának, vagy a mechanikai és elektromosipari szakiskola elektromosipari szakosztályának végbizonyítványát megszerezték. A szaktanfolyam vizsgájáról nyert végbizonyítvány alapján a villanszerelő mesterségben munkakönyvet és legalább egy évi segédi szakbavágó gyakorlat beigazolása esetén iparendélyt válthatnak.

b) *Elektromosipari előkészítő tanfolyam.* Tartama körülbelül 12 hét. Felvehetők mindazok, akik 18. életévüket betöltötték és bármily egy évi fémipari műhelygyakorlatot igazolnak; felvételi vizsgán tanúsítják, hogy a négy számtani alapl műveletnek egész, közöséges és tizedes törtszámokkal való elvégzésében teljes jártassággal bírnak. A tanfolyam elvégzése kötelező előtanulmányul szolgál az elektromos gépkezelői és az elektromos szerelőipari tanfolyamhoz. Ajánlatos a tanfolyam elvégzése mindazoknak, akik bármilyen különleges irányú elektromosipari tanfolyamot (rádió, gépjármű, felvonókezelői, mozgófénykép, gépkezelői, galvanizáló, villamoshegesztő stb.) szándékoznak végezni.

c) *Elektromos gépkezelői tanfolyam.* Tartama körülbelül 12 hét. Felvehetők, akik az elektromosipari előkészítő tanfolyamot, vagy a régebben fennállott dinamógépkezelői tanfolyamot elvégezték és legalább egy éven át elektromos szerelői, vagy fémipari szakbavágó gyakorlatot folytattak, vagy ugyanennyi ideig stabilgépet, gázmotort, vagy valamely központi telepen, elektromos gépeket és kapcsoló-berendezéseket kezeltek.

Végül, akik valamely állami felső ipariskola gépészeti szakosztályán végbizonyítványt nyertek. Ez a tanfolyam semmiféle ipari képesítést nem nyújt, de kötelező előtanulmány az elektromos telepkezelői tanfolyamhoz. Ezenkívül ajánlható mindazoknak, akik dinamógépek, elektromotorok kezelésével és szerelésével foglalkoznak.

d) *Elektromos telepkezelői tanfolyam.* Tartama kb. nyolc hét. A tanfolyamra való beiratkozás alkalmával a jelentkezőnek igazolni kell: a) hogy a lakatos (műlakatos, épületvasaló és lakatos), a kovács, a szerszám-kovács, a vas- és fémesztergályos és a műszerész-mesterségek egyikében felszabadult, illetve e mesterségekben munkakönyv váltására jogosító ipari tanintézetet végzett (villanszerelő a telepkezelői tanfolyamra csak akkor vehető fel, ha az elektromosipari előkészítő tanfolyamot és ezt követőleg az elektromos szerelőipari tanfolyam I. és II. részét is elvégezte); b) hogy az elektromos gépkezelői tanfolyamot, vagy az állami mechanikai és elektromosipari szakiskola elektromosipari szakosztályát, vagy valamely állami felső ipariskola gépészeti szakosztályát sikerrel elvégezte és c) hogy egynél több elektromos gépegységgel és központi kapcsoló-berendezéssel felszerelt telepen az elektromos berendezések kezelése körül, tanfolyami bizonyítvány esetében legalább két évig, avagy a fentemlített iskolák elvégzése esetén legalább egy évig segédkezett. E tanfolyam az elektromosipari előkészítő és az elektromos gépkezelői tanfolyamokkal együtt előtanulmány az elektromos telepkezelői vizsgához.

e) *Elektromos szerelő ipari tanfolyam I. része.* Tartama körülbelül nyolc hét. E tanfolyamra azok vehetők fel, akik az elektromos ipari előkészítő, vagy a régebben fennállott dinamógépkezelői tanfolyamot elvégezték és a villanszerelő iparban felszabadultak. E tan-

folyam kötelező előtanulmány az elektromos szerelőipari tanfolyam II. részéhez.

f) *Elektromos szerelő ipari tanfolyam II. része.* Tartama körülbelül 12 hét. Felvehetők, akik a villanszerelő mesterségben nyert segédi munkakönyvvel igazolt egyévi villanszerelői gyakorlatot mutatnak fel és a szerelőipari tanfolyam I. részét elvégezték. Az elektromos szerelőipari tanfolyam II. részének elvégzése; másfél évi szakbavágó gyakorlat igazolása után a villanszerelő iparban iparigazolvány váltására és Budapesten hatósági engedély elnyerésére jogosít.

4. *Mesterképző ipari tanfolyamok.* Céljuk a hazai ipar számára olyan szakembereket képezni, akik a tanfolyamokon végzett tanulmányaik alapján iparuk gyakorlásához szükséges szakképzettséget meghaladó szakismeretekkel és szakmabeli készséggel rendelkezve, szakmájuknak önálló, alapos hivatott művelőivé válhatnak. E célnak megfelelően tárgyukban és összetételükben a különböző iparágakhoz simulva egységes szinten működnek.

A mesterképző ipari tanfolyamok az 1884: XVII. törvénycikkbe iktatott ipartörvény módosításáról szóló 1922: XII. törvénycikken (26. §) alapulnak. Rend szerint az állandó jellegű iparoktatási intézetekkel kapcsolatosak, amelyeknek önálló tagozatát alkotják. A mesterképző ipari tanfolyamokon a kiképzés ideje féléves beosztással egy tanulmányi év. Az egyes fél-évek a szükséghez képest két egymásután következő iskolaévben is megtarthatók. E tanfolyamokra felvehetők: a) akik a tanfolyam képviselte iparágak megfelelő hazai ipari szakiskola elvégzését szabályszerű végbizonyítvánnyal igazolják; b) iparossegédek, akik tizennyolcadik életévüket betöltötték és iparukat a tanidő befejezése után segédi minőségben valamely szakbavágó műhelyben legalább egy éven át gyakorolták és sikeres felvételi vizsgálatot tesznek annak

megállapítására,-hogy járatosak azokban az ismeretekben és gyakorlatokban, amelyek a mesterképző ipari tanfolyamon végzendő tanulmányokhoz múlthatatlanul szükségesek. Az előírt tanterv minden tanulóra nézve kötelező. A tanulók a tanterv szerint megszabott tanulmányi órákon kívül, a fennmaradó napi munkaidőben szaktávágó műhelyben tartoznak foglalkozni. A mesterképző ipari tanfolyamok záróvizsgálatai egyenlő értékűek az 1922: XII. t.-c. 26. §-ában előírt mestervizsgálattal. A végzett tanulók a záróvizsgálat sikeres letételét tanúsító bizonyítványuk alapján iparuk önálló üzésére, szaktávágó gyakorlat külön kimutatása nélkül iparigazolványt nyerhetnek és a »mester« megjelölést használhatják.

A Székesfővárosi Községi Ipari Szakiskolák mesterképző ipari tanfolyamai állandó jellegűek. E tanfolyamok tanulói az ipari szakiskolákon művelt iparágakban (fa-, agyag-, díszítőfestő-, ötvös-, sokszorosító (grafikai), könyvkötő és bőrdíszműves ipar) gyakorlatait a szakiskolák műhelyeiben végezhetik.

5. *Rajz- és egyéb tanfolyamok.* Céljuk iparosoknak szakmájuk korszerű gyakorlásához megkívánt ismeretekben való továbbképzése. Tartamuk esti tanítással 3—6 hó. Tárgyaik: magyar nyelv és üzleti fogalmazás, számtan, mértan, könyvvitel és költségszámítás, ábrázoló mértan, szabadkézi és szakrajz, technológia. Ilyen tanfolyamokat a jelentkezők szükségleteinek megfelelően valamennyi ipariskola rendez. Vándortanfolyamok az ipari gyakorlatban szükséges újabb munkaeljárásokkal, kikészítő műveletekkel foglalkoznak; tartamuk 2—4 hét.

6. *Húsipari tanfolyamok.* Céljuk nőknek alkalmat adni, hogy a kézimunkák különböző ágaiban ismereteiket bővíthessék és kiegészíthessék. Tárgyuk rendszerint: a) fehérenművarrás, b) nőiruhaszabás és varrás, c) mű- és aranyhímzés, d) nőikalapkészítés,

e) géphímzés, f) divatárú- és piperemunkák, g) fűző-készítés, h) művirágkészítés, i) csipkekészítés, j) mosás és vasalás. A tanfolyamok tartama 3—3 hó. A Budapesti Állami Nőiipariskola váltakozó csoportokban az egész tanéven át rendez ilyen tanfolyamokat; a többi nőipariskola a szükség szerint.

Budapest székesfőváros iparrajziskolája. Magyarország legrégebbi iparoktatási intézete, amelynek eredete az 1777. évi közoktatásügyi szervezetbe (Ratio Educationis) nyúlik vissza. Jelenlegi szervezetében az oktatás kettős tagozású: I. előkészítő rajzoktatás, II. továbbképző oktatás. A két évfolyamú előkészítő rajzosztályba négy középiskolát végzett tanulókat felvételi vizsgálat alapján vesznek fel. A továbbképző tanfolyamok heti hat órai esti tanítással különböző iparok körébe tartozó szakrajzon kívül az alakrajzot és ékítményes rajzot karolják fel. Az intézetnek külön tagozata az építőipari téli tanfolyam, amely egész napi tanítással négy félévre terjed és a kőműves-, kőfaragó- és ácsmunka gyakorlásához megkívánt szakismeretekben képezi ki a tanulókat. E tanfolyam végbizonyítványa, három évi szakbavágó segédi gyakorlat igazolása után, a mesterség önálló gyakorlására jogosít.

TARTALOM

ELŐSZÓ.

ELSŐ FEJEZET. *Az ipari eszmék és törekvések fejlődésének történeti vázlat.*

I.

Az ipari munka koronkénti alakulása. — Az ókor klasszikus népeinek ipara. — Művészetük és iparuk kapcsolata. — Ők voltak az ipar művészi formanyelvének alapvetői. — A középkor ipara. — A hűbéri és jobbágygazdálkodás háziipara. — Az ipari munkát kezdetleges bilincseiből a céhszervezet szabadította ki. — Az első céhszabályok. — Az első ismeretes hazai céhlevél (1307). — A céhszervezet a középkorban a testületi és községi élet bástyája volt. — A céhszervezet iparosnevelése. — A vándorlás és az ipari titkok védelme. — Az ipartermékek hatósági ellenőrzése. — A céh-érdekek egyeztetése az államiakkal. — A középkori jogrend lazítása. — Egyes iparágaknak a céh-kényszer alól való kiemelése. — Az ipar az újkori államelméletben. — Az újkor ipara. — A világesemények hatása az ipar alakulására. — A legújabbkori iparrendszer 5—29

II.

A magyar ipar történeti vázlat az 1777. évi összeírásig. — Iparunk az Árpádok korában. — A kolostorok szerzeteseinek szerepe. — Városaink; keletkezésük és fejlődésük. — Az Anjouk korában a közkeletű iparok mind megvoltak az országban. — A renaissance-kori ipari mozgalmak és hatásuk. — Mátyás király hatalmas pártfogója az iparnak. — A Felvidék és Erdély ipara a török uralom alatt. — A nyugati országok iparosodása a 17. században. — Gazdasági viszonyaink a szatmári békekötés után. — Gróf Zinzendorf Károly terve Magyarország kimélésére. — Az 1723. évi első iparfejlesztési törvény (1723. CXVII. t.-c). — Az alföldi telepítések. — A céhek megrendszabályozása. — A délvidéki olasztelepítések. — Az 1777. évi iparstatisztika30—63

III.

Iskoláink a közoktatásügy állami rendezése előtt. — Keletkezésük, fejlődésük. — Külföldi iskolázás. — A protestánsok iskolái és tanügy¹ férfiai. — A debreceni kollégium és a »Rézmetsző Diákok Társasága«. —

Apáczai Csere János. — Erdély iskolái. — Bethlen Miklós közgazdasági terve. — A jezsuiták oktatási és nevelési rendszere. — A kegyesrendiek iparoktató munkássága. — A szempci kollégium. — Révai Miklós fellépése. — A 16—18. század eszmeáramlatai 64—90

MÁSODIK FEJEZET. *Iparoktatásunk a magyar közoktatásügy állami rendezése idejében.*

Mária Terézia korszakos közoktatásügyi szervezete (Ratio Educationis). — A szervezet gyakorlati iránya. — A nemzeti iskolákkal kapcsolatos rajziskolák. — Az iparosnevelés új szempontjai. — Az első állami intézkedés a rajzoktatás rendszeresítésére. — Báró Prónay Gábor javaslatai a mesterinasok iskoláztatására. — A munkaiskola terve. — A pesti fonó-szövőiskola. — Az 1790/91-i országgyűlés tudományi bizottsága. — A rajziskolák országos szervezése. — A bécsi szépművészeti akadémia szerepe rajziskoláink körül. — Az 1795. évi korszakos rajzoktatási rendelet. — A rajziskolák felszerelése. — A nevezetesebb rajziskolák. — A budai rajziskola felszerelése. — Révai Miklós és a győri rajziskola. — Simái Kristóf és a körmöcbányai rajziskola. — Rajzoktatási mozgalmak Erdélyben. — Thessedik Sámuel gyakorlati gazdasági és ipari tanintézte..... 91—126

HARMADIK FEJEZET. *A negyvenes évek ipari mozgalmai.*

A nyugateurópai eszmeáramlatok hatása hazánkra. — A korszak közgazdasági írói. — Magyarország közállapota a Széchenyi előtti korszakban. — A korszak ipara. — Gróf Széchenyi István fellépése. — Az irodalom nemzetébresztő hatása. — Az 1832/36-i országgyűlés törvényjavaslata iparunk emelésére. — Báró Mednyánszky Alajos ipariskolai tervezete. — A vasárnapi iskolák. — A József Ipartanoda. — A gyermekek és fiatalok védelme a gyárak jogviszonyáról szóló törvényben (1840: XVII. t.-c). — A hasznos ismereteket terjesztő társaság és az iparegyesület. — Kossuth Lajos ipari eszméi. — Az iparegyesület ipariskolái. — Az első pesti rajzkiállítás. — Népszerű előadások iparosok részére. — Az első magyar iparműkiállítás. — Iparoktatás a kassai szegények házában. — Védegyleti mozgalmak. — Deák Ferenc és gróf Széchenyi István ipari eszméi. — Marastoni rajziskolája. — Hesz János képzőművészeti akadémiai tervezete. — A pozsonyi ipartanoda ügye. — A tanoncügy a Klauzál Gábor-féle ipari rendeletben. — A tanoncok iskoláztatása az abszolút kormány iskolai szer-

NEGYEDIK FEJEZET. *Gyakorlati törekvések az 1868. évi nép oktatási törvény után.*

I.

Népoktatási törvényünk. — Társadalmi mozgalmak a köznevelés és iparoktatás érdekében. — Báró Eötvös József az ipari mozgalmak élén. — Az 1859. évi iparrend ideiglenes érvénye. — Az 1872. évi ipartörvény és hatása. — Az Országos Iparegyesület tanonciskolái és Szabóky Adolf szerepe. — Báró Eötvös József magvető munkássága. — A kir. József-Műegyetem egyetemi rangra emelkedik. — Az Országos Mintarajziskola és Rajztanárképző. — A Kassai Gépészeti Felsőbb Ipartanoda. — A főváros rajziskolái. — A felsőbb népiskolák gyakorlati irányú tanterve. — Mozgalmak a háziipari oktatás terén. — A polgári iskolákkal kapcsolatos tanműhelyek. — A tanító- és tanítónőképzők gyakorlati szelleme. — T retort Ágost miniszter alkotásai. — A Budapesti Állami Középipartanoda. — Az Iparművészeti Múzeum és a Technológiai Iparmúzeum. — Az Országos Iparművészeti Iskola. — Az 1884. évi történeti ötvösműkiállítás hatása. — Ipoly Arnold munkásságának jelentősége a művészet és az ipar ápolása terén. — Csengery Antal és Hegedűs Sándor az iparoktatásról..... 187-227

II.

Az iparos tanonciskolák szervezetének kialakulása.— Az 1872. évi ipartörvény hatása. — A kötelező tanoncoktatás törvényes rendezése (1884. évi XVII. t.-c). — Az 1893. évi tanonciskolái szervezet. — Jágócsi Péterffy József, Bernát István, Mártonffy Márton és Magyar Endre munkássága. — Az 1898. évi országos tanonc-statisztika. — A székesfővárosi tanonciskolák. — A M. Kir. Államvasutak tanonciskolái. — A M. Kir. Állami Gépgyár tanonciskolái. — A M. Kir. Posta-Távirda műszerész tanonciskolája. — Gyári tanonciskolák. — Tanoncotthonok és ifjúsági tanoncc egyesületek. — Gróf Apponyi Albert miniszter a tanoncnevelésért. — Thék Endre szerepe a tanoncnevelésben. — Tanoncmunka-kiállítások. — Az 1906. évi tanoncmunka-kiállítási anket. — A tanonciskolák népességi viszonyai..... 228—245

III.

A női kézimunka-oktatás úttörői. — Az apácalokostorok a női kézimunkák melegegyvai. — Női kézimunka emlékeink. — Udvarházi nevelés. — Az udvarházak a népművészet gondozói. — Női kézimunkák az árvaházakban. — Magán nőipariskolák Pesten és Budán a 18. században. — Az első állami intézkedések a női kézimunka-tanítás terén. — Gróf

Brunswick Majthényi Mária és a »Budai Jótékony Nőegylet« kézimunka-iskolái. — Fáy András gyakorlati nőnevelési terve. — Népoktatási törvényünk hatása a kézimunka-oktatásra. — Mozgalmak középfokú nőnevelő-iskolák szervezésére. — Az Országos Nőiparegyesület mozgalma és nőipar-iskolája. — Társadalmi mozgalmak a nőiparoktatás fejlesztésére. — A pozsonyi háziipart és iparoktatást terjesztő egyesület tanműhelyei. — Polgári leányiskolákkal kapcsolatos nőipari tanfolyamok. — Háziipari munkatanítónők képzése.....246—262

ÖTÖDIK FEJEZET. *Iparoktatásunk országos szervezése.*

I.

Magyarország iparoktatásának szervezete. — Báró Sztéryni József iparoktatási programja. — Szerves intézkedések a gyakorlati ipari szakoktatás terén. — Az ipari szakoktatás a kereskedelemügyi minisztérium ügykörében. — A központi igazgatás. — Péterffy Lajos munkássága a központi igazgatás élén. — Az ipariskolák együttes működése: igazgatói értekezletek. — A kassai felsőipariskola és a kolozsvári ipari szakiskola szerepe a Felvidék és Erdély ipariskoláinak hálózatában. — A magyar felső ipariskola helye az ipari szakoktatás szervezetében. — Az ipari szakiskolával új intézmény vonult be az iparosnevelés rendjébe. — Az ipari szakiskolák kialakulása. — A felső ipariskola és az ipari szakiskola kapcsolata. — Ipari továbbképző tanfolyamok. — A munkások vasárnapi oktatására szervezett országos bizottság. — Anyagi ügyek. — A gyakorlati ipariskolák költségeinek alakulása. — Az ipariskolák hatása263—280

II.

A Kir. József-Műegyetem és a Képzőművészeti Főiskola hatása az ipariskolák kialakulására. — Az ipariskolák tanárainak és oktató-művezetőinek képzése. — Az ipariskolai tanulmányok kialakulása. — Az ipariskolák belső élete. — Szemléltető oktatás, szertárak, gyűjtemények. — A műhelyi képzés kapcsolata az elméleti és rajzoktatással. — Tanulmányi kirándulások. — Tanári ülések. — A tanárok tevékenysége az iskolában és a kívülvilágban. — A vidéki kis iskolák. — Az oktató-művezetők. — Az ipariskolák nevelő-rendszere. — A tanulók. — A gyakorlati iparoktatás úttörői. — Heiedüs Károly, Tetmayer Károly és Nesnera Aladár eszméi és módszerei. — A korszak ipara és iparosai.....281—317

III.

Az ipari szakiskolák tanulmányi rendjének fejlődése: az 1904. és az 1908. évi tantervek. — Hieronymi Károly eszméi az iparoktatásról. — Az Országos Ipartanács bírálata az iparoktatás szervezetéről. — Ipari érdekelt-

Lap
ségek és társadalmi alakulatok közreműködése. — A gyakorlat embereinek
fáradozása ipariskoláink érdekében. — Kereskedelmi és iparkamaráink
iparoktatásunkról. — A magyar iparoktatás irodalma. — Ipariskoláink
a nemzetközi kiállításokon. — Hegedűs Sándor miniszter intézkedése az
ipariskolák iparművészeti irányának ápolására. — Központi agyagipari
műhely. — Gipszintá-műhely. — Az ipariskolák elhelyezése és épületei. —
Külföldi szakvélemények.....318—334

HATODIK FEJEZET. *Ipariskoláink állapota a háború előtt.*

I.

A gyakorlati irányú iparoktatási intézetek működésének áttekintése. —
Az ipariskolák népességi viszonyai. — Fenntartási költségeik. — Felső
ipariskolák. — A magyar felső ipariskolák és a rokocélú külföldi ipar-
iskolák. — A műhelygyakorlatok jelentősége a magyar felső ipariskolán. —
Az előző műhelygyakorlat. — Az egyes felső ipariskolák szervezésének és
működésének fontosabb mozzanatai335—369

II.

Ipari szakiskolák. — A kilencvenes évek eszmeáramlata. — Baross Gábor
minden kamarai kerületben két ipari szakiskolát tervezett. — Az 1890. évi
aradi kiállítás hatása az ipari szakiskolák kialakulására. — A kolozsvári
és temesvári szakiskolák történelmi előzményei. — Az egyes ipari szak-
iskolák. — Működésük fontosabb mozzanatai. — A szövőipari szakiskolák
tanulmányi rendje.....370—107

III.

Kézművesiskolák. — A kormány intézkedései háziiparunk ápolására. —
A háziipar ágai és vidékeik. — A kosárfonóiskolák. — Gyermekek játékszer-
készítő iskola. — Csipkeverő iskolák. — A csipke történeti fejlődése az egyes
országokban408—417

IV.

Nőiipariskolák. — Kézimunkatanítás a felső nép- és polgári leányiskolá-
ban. — A nőipariskolák működésének áttekintése. — A Budapesti Állami
Nőiipariskola. — Az államilag segélyezett nőipariskolák.....418—421

V.

Iparmúzeumok. — A Magyar Kir. Technológiai Iparmúzeum alapításának
fontosabb mozzanatai. — Működésének első programja. — Kapcsolata a
vidéki iparmúzeumokkal. — A Kolozsvári I. *Ferenc József Iparmúzeum*. —
A Marosvásárhelyi Székelyföldi Iparmúzeum. — Ipari továbbképző tan-

folyamok. — Gaul Károly tevékenysége az iparosok továbbképzése terén. — Az ipari továbbképző tanfolyamok népességi viszonyai. — Székesfevárosi községi iparrajziskola 422—438

HETEDIK FEJEZET. *Az Országos Ipari és Kereskedelmi
Oktatási Tanács munkássága 1922-ig.*

A Tanács feladata és munkaköre. — Az Országos Iparoktatási Tanács megalakulása (1892). — A Tanács működési körének bővítése a kereskedelmi oktatással (1900). — Darányi Ignác elnöksége (1892/1895). — Matlekovits Sándor elnöksége (1895/1922). — Az iparoktatás programja. — Az iparos tanonciskolák szervezete és tanterve. — Az ipari szakiskolák, kézművesiskolák, nőipariskolák normál szervezetei és tantervei. — A felső ipariskolák tanulmányi rendje. — Pecz Samu műegyetemi tanár javaslata a felső építő ipariskola tantervére nézve. — A Kir. József-Műegyetem, a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet, a Vasművek és Gépgyárak Országos Egyesülete, a Művezetők Országos Szövetsége a felső ipariskolai képzésről. — A felső építő ipariskola működése körének bővítése. — A Technológiai Iparmúzeum szervezete. — A tímáripári szakiskola kérdése. — A Tanács munkásságának megítélése. — A kereskedelmi oktatási szakosztály fontosabb tárgyalásai. — A felső ipariskolai képzés külföldi szakértők megvilágításában 439—478:

NYOLCADIK FEJEZET. *Ipariskoláink munkássága a háború
alatt.*

A kormány a hadiállapot idejére az ipariskolák működésének biztosítását rendelte el. — Az ipariskolák munkássága a hadviseléssel kapcsolatos teendőknél, az ipar, a mezőgazdaság és az emberbaráti hazafias mozgalmak terén. — A budapesti felső ipariskola és a győri ipari szakiskola háborús építkezései. A háború kitörését megelőző évben felállított új ipari szakiskolák helyzete. — Az erdélyi ipariskolák az ellenséges betörés alatt. — A forradalmak hatása az ipariskolák működésére. — Az iparos tanonciskolák működése a háború alatt. — Az ipariskolák tevékenysége a rokkantügy szolgálatában 479—494

KILENCEDIK FEJEZET. *Idegen uralom alá került iparoktatási
intézetek.*

A magyar iparoktatás egységes szervezete. — Az idegen uralom alá került intézetek. — Népességi és anyagi viszonyaik. — Az egyes intézetek szerepe az ország iparosságának művelődésében. — Jelentőségük az országos hálózatban 495—516

TIZEDIK FEJEZET. *A megcsonkított Magyarország iparoktatása.*

Az újjászervezés munkája. — A központi igazgatás. — Változások az egyes ipariskolákon. — Az ellenséges megszállás alatt kifosztott ipariskolák. Egyes iskoláknak új iparágakra kiterjesztése. — A nagykanizsai és a szolnoki ipari szakiskola. — Az új textilipari szakiskola. — Városok és érdekeltségek közreműködése. — Az 1921/22. tanévben az ipariskolák már teljes rendben működnek. — Jelenségek az ipari továbbképző tanfolyamokon. — A Technológiai Iparmúzeum átszervezése. — Az iparoktatásra vonatkozó statisztikai adatok. — Magán-ipariskolák és ipari tanfolyamok szabályozása. — Hadiárvak ipari szakiskolája. Rajzok bírálata. — Az 1925. évi iparművészeti és iparrajzoktatási kiállítás. — Az ötvenéves felső ipariskola. — Az iparművészeti iskola jubiláris kiállítása. — A székesfővárosi községi ipari szakiskolák. — Tanoncoktatásunk a háború után 517—566

TIZENEGYEDIK FEJEZET. *Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács a háború után.*

I.

Az Országos Ipari és Kereskedelmi Oktatási Tanács újjáalakulása Gaal Jenő elnöklete alatt. — Az iparos tanonciskolák új szervezete, tanterve és módszeres utasításai. — Az ifjúságnak gyakorlati pályákra nevelése. — Az ipari szakiskolák hároméves tanulmányi rendje. — A nőipari iskolák új szervezete és tanterve. — Elektrotechnikai tanfolyamok. — A felső kereskedelmi iskolák új tanterve. — Gaal Jenő eszméi a kereskedelmi nevelésről a társadalmi szolidaritás és a nemzeti politika szempontjából. — Mester-tanfolyamok. — A kereskedő tanonciskolák új szervezete, tanterve és módszertani utasításai. — A felső kereskedelmi iskolai érettségi vizsgálat új szabályzata. — Gaal Jenő a racionalizálásról a kereskedelmi és ipari nevelésben. — Iparoktatás az emberbaráti intézeteken. — A női kereskedelmi szaktanfolyamok szervezete és tanterve. — Az iparos tanonciskolái tanítói tanfolyamok szervezete és tanterve. — A Tanács negyvenéves fennállása.....567—594

II.

Mozgalmak a malomipari szakoktatás terén. — A Hengermalom gróf Széchenyi István alkotása. — Ganz Ábrahám a Hengermalom öntőműhelyében kezdte meg működését. — A hatvanas évek malomipara. — Mechwart András és az úttörők. — Pékár Imre alapvető munkája. — Pilch Ágoston malomipari technológiai előadásai a kir. József-Műegyetemen. — Lencz Ödön felső ipariskolai tanár munkássága. — Kossutány Tamás

javaslata. — Varsányi Emil munkássága a magyar malomipari szakiskola megteremtése érdekében. — Az Országos Ipari-és Kereskedelmi Oktatási Tanács tárgyalásai. — A Technológiai Iparmúzeum tanfolyamai. — Muzéumok a háború után. — Külföldi molnáriskolák.....595—606

TIZENKETTEDIK FEJEZET. *Tanulások és a továbbfejlődés útjai.*

Történeti összefoglalás. — Az alkotmány újjáalakulásától a háború kitöréséig eltelt félszázad jelentősége. — E kor teremtette meg és virágoztatta fel a magyar iparoktatást. — Iparfejlesztésünk iránya. — Gróf Tisza István iparunk gyors fellendüléséről. — Az ipar fejlettsége és művelődéstörténeti előzmények. — Az iparművészet jelentősége. — Az iparoktatás újkori iránya az egyes országokban. — Tanulások a magyar iparoktatás körében. — Az iparosnevelés etikai szempontjai. — Az iparoktatás fejlettebb művelődési szükségletek alakja 607—674

ELSŐ FÜGGELÉK. *Az iparos tanulók rajzoktatását szabályozó 1795. évi rendelet* 675—680

MÁSODIK FÜGGELÉK. *Pozsonyi festőművész-rajztanár a magyar királyság rajziskoláiról. 1796.*..... 681—684

HARMADIK FÜGGELÉK. *A szikszói nemes szűcs-céhnek könyve*..... 685—687

NEGYEDIK FÜGGELÉK. *A fehérmegyei molnárok céhlevele* 688—696

ÖTÖDIK FÜGGELÉK. *A magyar iparoktatás szervezete* 697—720