

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



BÁNYÁSZATI, KOHÁSZATI ÉS ERDÉSZETI
FELSŐOKTATÁSUNK TÖRTÉNETE
1735—1935



5. FÜZET

ERDÉSZETI SZAKMŰVELŐDÉSÜNK ÉS FELSŐBB ERDÉSZETI SZAKOKTATÁSUNK TÖRTÉNELMI ALAPJAI

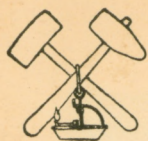
IRTA:

LESENYI FERENC



Kiadja a M. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karának Könyvkiadó Alapja
1940





BÁNYÁSZATI, KOHÁSZATI ÉS ERDÉSZETI
FELSŐOKTATÁSUNK TÖRTÉNETE
1735—1935



5. FÜZET

OEE Könyvtár
Áll. El. 2021

ERDÉSZETI SZAKMŰVELŐDÉSÜNK ÉS FELSŐBB ERDÉSZETI SZAKOKTATÁSUNK TÖRTÉNELMI ALAPJAI

IRTA :

LESENYI FERENC



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLŐ KÖNYVTÁRA	
1550/2021. K. napló sz. 7704.	Különl. jelzés.....
I. csop. szám	Szakmai ágazat
8. III. VI. sz. szám	Elhe- lyezés

Kiadja a M. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karának Könyvkiadó Alapja
1940

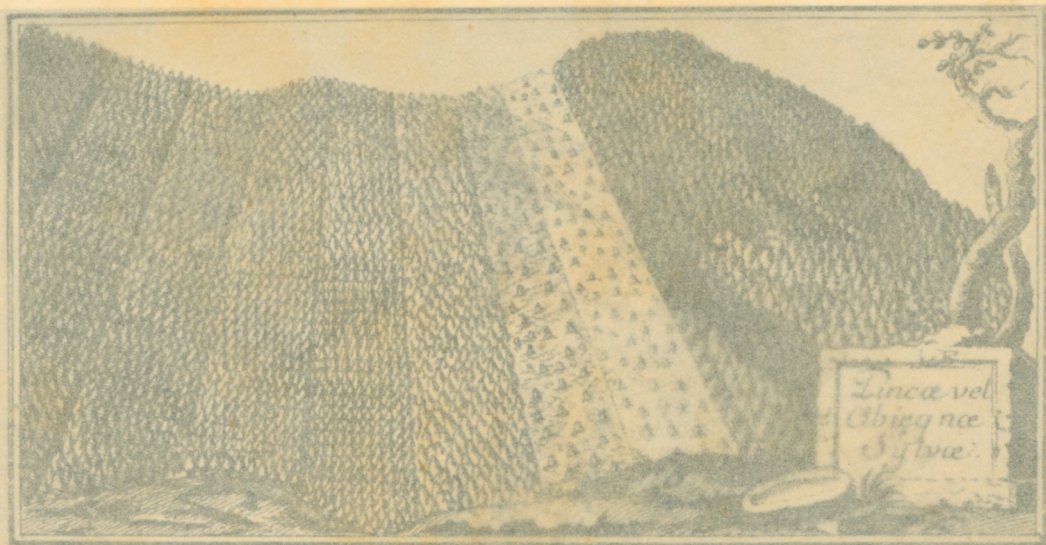
1873. MÁJUS 23. MÁJUS 23. MÁJUS 23.

1873. MÁJUS 23. MÁJUS 23. MÁJUS 23.

1873. MÁJUS 23. MÁJUS 23. MÁJUS 23.

1873. MÁJUS 23. MÁJUS 23. MÁJUS 23.



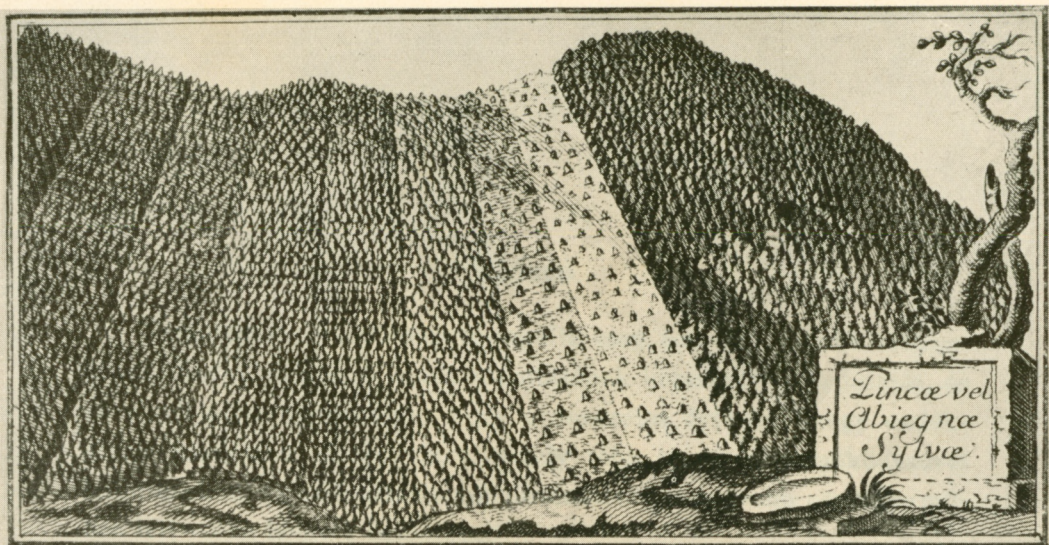


Utriusque Ordinis Sylvæ

*Juxta huc descriptam methodum et Annorum seriem distributæ in perpetua
temporade Anno in Annum succidi durareque poterunt.*

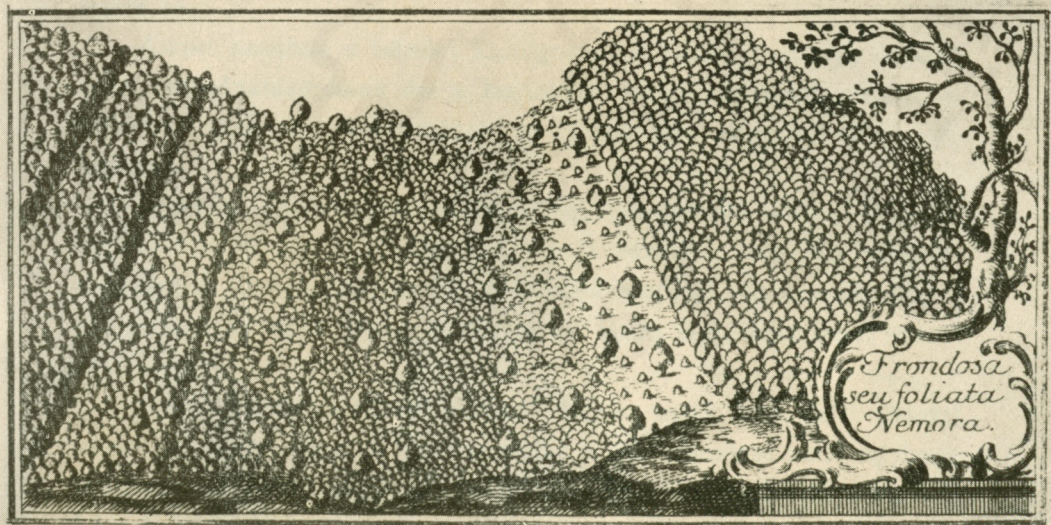


**A vágások rendjének képe
a Mária Terézia-féle
erdőrendtartásból.**



Utriusque Ordinis Sylvæ

*Juxta hic descriptam methodum et Annorum seriem distributæ in perpetua
temporade Anno in Annum succidi durareque poterunt.*





Előszó.

Tanintézetünk 1935-ben ünnepelte meg őse, az egykori selmecbányai bányatisztképző iskola alapításának kétszázéves fordulóját, és ez alkalomból elhatározta, hogy e nevezetes évfordulót egy emlékkönyv kiadásával örökíti meg, amely több tanár közreműködésével tanintézetünk és szakoktatásunk történetét egy nagyobb egységes műben lett volna hivatva bemutatni.

Hosszas tárgyalások után azonban a Kar Könyvkiadó Alapját Kezelő Bizottság célszerűbbnek vélte, hogy az egyes tanárok által kidolgozott részeket önálló füzetekben jelenteti meg, olyképpen, hogy az ekként közreadott tanulmányokból alakuljon ki azután a célul kitűzött szerves egész.

E közös munkából nekem az a megtisztelő feladat jutott, hogy a felsőbb erdészeti szakoktatás első, azaz 1846-ig terjedő korszakát írjam le.

Amint azonban e feladat kidolgozásába belefogtam, úgy láttam, hogy szakoktatásunknak ezt a korszakát csakis erdészeti szakművelődésünk történeti fejlődésének áttekintésével ismertethetem célszerűen.

Munkám ehhez képest két füzetben, nevezetesen a kiadványsorozat 5. és 6. füzetében jelenik meg. Az 5. füzetben erdészeti szakművelődésünk és szakoktatásunk történelmi alapjait ismertetem, míg a 6. füzetben az egykori selmecbányai erdészeti tanintézet ismertetését nyújtom.

Itten nem részletezhető okoknál fogva, most csak az 5. füzetet adhatom közre, de a 6. füzet anyagát is feldolgoztam már, úgyhogy minden reményem meg van ahhoz, hogy az 1941. év folyamán ezt is közrebocsáthatom.

Munkámban szíves támogatásban részesített *dr. Miskolczy Gyula* egyetemi ny. r. tanár úr, a bécsi levéltárakhoz kiküldött m. kir. kormány megbízott, aki az egykori selmeci erdészeti tanintézet első tanárának, *Wilckens Henrik Dávidnak* kinevezése körüli okmányok másolatát bocsátotta rendelkezésemre és *dr. Tárczy-Hornoch Antal* tanártársam, aki Karunk Bányászati Osztályának történetét kutatva, értékes adatokra hívta fel a figyelmemet. Fogadják ezért hálás köszönetemet.

Sopron, 1940 november havában.

Lesenyi Ferenc.

Bevezetés.

A gazdasági tevékenységre a hiány, a szükség szorította az embert. Így van ez az erdőgazdaságnál is. Addig, amíg a fa olyan bőségben van, hogy mint szabad jószág áll az emberek rendelkezésére, és mindenki annyi fát vihet az erdőből, amennyi neki tetszik, erdőgazdaságról alig beszélhetünk. Itten egyszerűen csak birtokba veszik és legfeljebb készletezik az erdő által nyújtott javakat, de magának a jószágforrásnak, — az erdőnek gondozásával és fenntartásával nem törődnek még. Azonban ottan, ahol az erdő megfogyatkozik és ahol nagy fáradsággal messziről kell a fát elhozni, ottan előtérbe lép már az erdő kímélete és a mértéktelen fahasználatoknak korlátozása is, mintahogy annak valamelyes kezdeteit nálunk már egyes középkori fahasználati engedélyezések és az újkor elejéről való egyes erdőrendtartások mutatják... Majd ismét a szükség, a fahiány és az erdők pusztulásának nyomában járó egyéb káros következmények felismerése az, ami az új erdők telepítése körüli mozgalmakat kiváltja, a meglevő erdőkben folytatott gazdálkodás fejlettebb formáinak keresésére és bevezetésére késztet és a fejlődés bizonyos fokán az erdőfentartás biztosításának szolgálatába állított fejedelmi és törvényhozási intézkedéseket életre hívja.

Nagyon természetes, hogy az erdőgazdaság és az erdőfentartás munka- és feladatkörének kiszélesülésével párhuzamosan halad az erdőgazdasági ismeretek gyarapodása is. Ezek az ismeretek eleinte hosszú évszázadokon át, csak a tapasztalatokból és a közvetlen megfigyelésekből származnak és a gyakorlat útján öröklődnek nemzedékről nemzedékre. Azonban a XVIII. század második felében az erdészeti szakműveltség már olyan ismeretelemeket is megkövetel, amelyek tapasztalati alapokon nehezen szerezhetők már meg. Csak a termőhelyi és botanikai ismeretekkel szemben támasztott magasabb követelményekre, a hozamszabályozás tökéletesebb módjainak alapját képező matematikai és mérnöki felkészültségre kívánunk utalni, hogy rámutassunk arra, hogy a szakművelődésnek és szakképzésnek ősi empirikus formái a kellő szaktudás megszerzésére ekkor már szűke-

nek kellett, hogy bizonyuljanak. Innen van az, hogy erdészeti szakművelődésünk mindinkább igénybe kell, hogy vegye az akkor kifejlődő matematikai és természettudományok segítségét és innen van az, hogy a XVIII. század második felében a fejedelmi elhatározásokban, a törvényhozás munkájában, a tudomány embereinek és a szakköröknek megnyilatkozásaiban mind gyakrabban találkozunk olyan törekvésekkel, amelyek az erdészeti szakműveltség megszerzését arra rendelt iskolákban kívánják lehetővé tenni. És ezek a törekvések — amint tudjuk — valóban meg is teremtték Európa művelt államaiban a XVIII. század második felében és a XIX. század elején a különféle tanintézeteken, egyetemeken és akadémiákon az erdészeti szakoktatás szerveit.

Nemcsak az erdőgazdasági, hanem általában véve a többi gazdasági és műszaki foglalkozási körök ismeretanyagának tudományos művelése és felsőbbfokú tanintézeteken történő rendszeres tanítása is ebben a korban veszi kezdetét. És így nem érdektelen talán felvetnünk azt a kérdést, hogy miért éppen a mögöttünk álló alig két évszázad volt az, amely a gazdasági és technikai tudományokat oly hatalmas iramban víve előre, korunk természettudományi és technikai kultúráját kifejlesztette? Hiszen az antik világnak és a középkornak is voltak hatalmas technikai alkotásai, és ami különlegesen az erdőgazdaságot illeti, tudjuk, hogy pl. a régi rómaiaknak is sok tekintetben helyes ismereteik voltak az erdőgazdaság terén és hogy gazdasági íróik az erdészettudomány körébe tartozó egyes kérdésekkel is foglalkoztak már . . . Miért van az tehát, hogy a gazdasági és technikai szakművelődést az empiria szintájáról mégis csak a legújabb kor emelte a tudomány magaslatára?

Az e kérdésre való feleletet az egyes nagy történelmi időszakok korszelleme rejti magában.

A középkornak a hitélet elvont kérdései fölött való elmélkedésre hajló korszelleme a természet jelenségeinek tudományos vizsgálatával alig foglalkozott. Egyetemein, — hogy *Faust* szavaival éljünk — a teológiát, a filozófiát, a jogtudományt és a medicát művelték . . . technikai, közgazdasági és természettudományokkal ezeken a főiskolákon nem találkozunk még. Így azután a gazdasági élet és a technika munkásai a céhek szűk körébe zártan, csakis a tapasztalatok által gyarapíthatták és csakis a mesterségszerű gyakorlat útján szerezhették meg és adhatták tovább tudásukat.

Változást e téren csak az újkor világszemlélete hozott, amely elsőízben irányította reá a tudományos megfigyelés és érdeklődés energiáit teljes erővel az embert körülvevő külső természeti világra

is. Ez a kor, amely a nagy földrajzi felfedezések után az anyagi javak gyarapítására és az emberiség gazdasági boldogulásának előmozdítására irányuló törekvéseknek is erős lendületet adott, felismerte a természeti erők felhasználásának gazdasági jelentőségét is. Megteremtette a gazdasági és technikai ismeretkörök természettudományi alapjait és ezáltal páratlanul gyors fellendülést adott a gazdasági életnek és a gazdasági és technikai tudományoknak, amivel párhuzamosan halad természetesen a technikai és gazdasági tevékenység eladdig szétszórt ismereteinek a tudomány rendszerébe foglalása, a tudományos kutatások és kísérletek útján való továbbfejlesztése és a felsőbbfokú tanintézeteken történő rendszeres tanítása is.

Ezt a rövid kis elmefuttatást azért vettük fel fejtegetéseink körébe, hogy kiemeljük azt, hogy a gazdasági és technikai tudományok sem különálló, öncélú létesülései az emberi életnek, hanem keletkezésükben és fejlődésükben örökös összefüggésben és kölcsönhatásban állanak az emberi lét egyetemes ideáiról alkotott fogalmaktól irányított korszellemmel. És e megállapításnak reánk erdészekre különös fontossága van, azért, mert az erdőgazdaság sorsára sokszor oly mély behatással bíró irányzatokat és rendszereket is csak a korszellem tükrében vagyunk képesek teljesen megismerni. (Így pl. a pénzügyi vágásforduló, a feltétlen erdőtalaj irányzatait okaikban és törekvéseikben csakis a gazdasági liberalizmus korszellemén keresztül érthetjük meg stb.)

Ezekután áttérünk már most erdészeti szakművelődésünk és felsőbb erdészeti szakoktatásunk történeti alapjainak ismertetésére. Megjegyezve, hogy fejtegetéseink kezdetét az újkor elejére helyezzük, mert a középkorból származó okmányaink, bár közülök nem egy, erdőgazdaságunk története szempontjából becses adatokat tartalmaz, a tárgyunk körébe vágó egyetemlegesebb következtetések levonására nem alkalmasak.

Erdészeti kulturánk kezdetei a bányák és kohók mellett.

A bányák és a kohók üzemének zavartalan fentartása hajdanta, amikor a bányászat és kohászat még egyszerűbb üzemi segédeszközökkel dolgozott, még sokkal tömegesebb fafogyasztásra volt utalva, mint ma. Az aknáknak és tárnáknak ácsolása, robbantó anyagok hiányában akkor még a szikláknak tűzzel való repesztése, a kohóknak a régebbi időkben még kizárólagosan fára és faszénre utalt üzeme állandóan nagymennyiségű faanyagot igényelt. Az ilyen nagymennyiségű faanyagnak folytonos szolgáltatását azonban csakis a tartamos erdőgazdaság biztosíthatta, úgyhogy a bányák és kohók üzemeinek zavartalan folytonosságáról való gondoskodás magában kellett, hogy hordozza az észszerű erdőgazdaság legfontosabb követelményének, — az erdők tartamos használatának biztosítására irányuló törekvéseket is. Ahhoz pedig, hogy e törekvések mentől hatályosabb intézkedésekben és rendelkezésekben nyilvánuljanak meg, igen nagy mértékben járult hozzá az a körülmény, hogy a bányák és a kohók üzemei a fejedelmek pénzügyi érdekeit is közről érintették, ami a fejedelmi rendelkezések erejét már a régi időktől fogva a bányászat és kohászat érdekeinek és így közvetve az erdőgazdaság érdekeinek is szolgáltatába állította.

Ilyen irányú rendelkezéseket találunk már *Zsigmond* királynak egy 1426-ban kiadott rendeletében, melyben a zólyomi főispánt utasítja, hogy az újonnan felfedezett ólombányák részére a királyi erdőkből minden évben folytatólagosan más és más részt jelöljön ki vágásra, a kijelölt erdőrészt fát teljesen sorjában, rendre vágassa ki és a kivágott erdőrészt felszántani ne engedje, hogy azon újra erdő nőhessen. Íme tehát egy királyi rendelet, még a középkorból, amely a bányaüzemek érdekében az erdők rendes használatára és fentartására kifejezett intézkedéseket tartalmaz.¹⁾

A bányák és kohók faszükségletének állandó fedezésére irányuló törekvések vezettek tehát nálunk elsősorban arra, hogy az erdők használatára szabályoztassék és hogy az erdők fentartásáról is gondoskodás

¹⁾ *Tagányi Károly*: Magyar Erdészeti Oklevéltár. I. k. 25. old.

történjen. Ezért van az, hogy Magyarországon az erdőgazdaság és erdészeti szakművelés kezdeteit a bányák és a kohók mellett találjuk meg, ami egyébképen nemcsak nálunk volt így, hanem sok helyen a külföldön is.²⁾

A bányák melletti erdők fokozottabb kihasználása azonban 1496-ban veszi kezdetét, amikor *Ulászló* király szabadalmat ad *Thurzónak*, hogy Besztercebánya vidékén olvasztó kohókat állíttasson fel réz termelésére és ezüst elválasztására. *Thurzó*, aki annak a kornak egyik legkiválóbb üzletembere volt, az augsburgi *Fuggerekkel* szövetkezve, kibérli az *Ernuszt* család nagykiterjedésű birtokait és a bányászatot oly virágzásra emeli, hogy kereskedelmi összeköttetései az újonnan felfedezett Amerikáig is eljutottak és olyan nagy jövedelmet biztosított magának, hogy 1501-ben már kétszázezer aranyforintot adhatott a királynak kölcsön. A besztercebánya-vidéki bányák és erdőségek azután 1526-ban 20 évre a *Fuggereknek* adtak bérbe és az ő főgondnokuknak, *Mertz Györgynek* 1535-ben tett jelentéséből kitűnik, hogy az erdők erősen megfogyatkoztak és hogy a bánya- és kohóüzemek fával és faszénnel való ellátása nehézségekbe ütközik. *Ferdinánd* király a *Fuggereknek* ez ügyben tett panaszára királyi biztosokat küld ki a bányavárosokba. Ezek megállapítják, hogy a bányák és a kohók körül az erdők már le vannak tarolva és hogy nagy károk történnek a mértéktelen legeltetés folytán. Egyben azt az előrelátó tanácsot adják a királynak, hogy a besztercebánya-vidéki bányákat a garammenti erdőségekkel együtt vegye birtokába, ami azután a *Fuggerekkel* kötött szerződés lejárta után, 1546-ban meg is történik, és az erdők a király birtokába jutva, az alsóausztriai kamara igazgatása alá kerülnek.³⁾

Amint azt a *Hóman*- és *Szekfü*-féle nagy történelmi munkában olvashatjuk, a királynak ez a határozata lényeges jövedelmi forrásokat vont el az országtól.⁴⁾ De az erdészeti kultúránk története

²⁾ *Dr. Clamor Neuburg*: Der Einfluss des Bergbaues auf die erste Entwicklung der Forstwirtschaft in Deutschland. Erlangen und Leipzig, 1901.

Emellett *Bernhardnál* olvashatjuk, hogy különösen a Harz-hegységben és a nassau-i fejedelemségben volt a bányászatnak nagy hatása az erdőgazdaság fejlődésére. (*August Bernhardt*: Geschichte des Waldeigentums ... in Deutschland. Berlin, 1874. II. k. 56. old.)

³⁾ *Tomcsányi Gyula*: A garammenti kincstári erdőkben alkalmazott szállítási rendszer ismertetése, történeti visszapillantással az erdészeti szolgálat és kezelés fejlődésére. Besztercebánya, 1895. 16–18. old.

⁴⁾ *Ferdinánd* király a régi magyar kincstárnoki hivatal helyett 1528-ban Budán a magyar kamarát állítja fel. A pénzügyi igazgatás központi hatósága azonban a bécsi udvari kamara volt, amellyel szemben a négy tartományi kamara: a magyar, a cseh, az alsó- és felsőausztriai kamara többé-kevésbé alárendeltségi viszonyba került. Így történt azután az, hogy *Ferdinánd* király egyéb tekintélyes jövedelmi források között a magyarországi bányákat és bányavárosokat is kivette a magyar kamara hatásköréből és azokat az alsóausztriai kamarára bízta, amivel

szempontjából nagy jelentőséggel bírt azért, mert közvetlen kapcsolatot teremtett a Bécsben székelő király és a magyarországi bányakerdők között.

És valóban, az okszerű erdőhasználat és az erdőfenntartás rendszeres biztosítása ettől az időtől veszi kezdetét a magyarországi bányavárosok erdeiben.⁵⁾

Hogy a kohók részére a távolabbi erdők faanyagát is hozzáférhetőbbé tegyék, mindjárt a királyi birtokbavételt követő esztendőben, 1547-ben a Garamon, Besztercebánya mellett egy gerebet építenek, *Hohenwarter Farkas* stájerországi erdőmester, besztercebányai prefektus tervei és költségvetése alapján.⁶⁾

Majd reáterelődik a király figyelme az erdők fokozottabb védelmének szükségességére is. Különösen a legeltetés és főként a kecskék legeltetése fenyegeti pusztulással az erdőket. *Ferdinánd* király ezért a bányakerdők védelmére 1558. június 23-án kibocsátott első nyílt parancsában a kecskéknak az erdőbe való behajtását tiltja, erdőörök alkalmazását rendeli el és kimondja, hogy a tilalom ellen vétőket büntetéssel kell sújtani.⁷⁾

A kamara azután élénk figyelemmel kísérte az erdők ügyeit és gyakran küldött ki biztosokat a helyszínére is. Elsősorban is a fa- és szénmesterek (*holz und kollmaister*) által vezetett fatermelési és szénégetési munkálatok és különösen e munkálatok költségeinek elszámolása terén igyekezett rendet teremteni. De a rendelkezéseknek betartása a szakértő személyzet hiányában nagy nehézségekbe ütközött, úgyhogy az 1561-ben a helyszínen eljáró kamarai biztosok (*commissarien*) az erdei munkák szakszerű ellátásának biztosítása végett egy külön erdészeti tisztviselő alkalmazását hozták a felség előtt javaslatba. (*die bestellung aines aignen des holzwercks verstendigen holz-*

több száz esztendőre jelentős bevételeket idegenített el Magyarországtól. (*Hóman Bálint és Szekfü Gyula: Magyar Történet IV. k. 61—100. old.*)

⁵⁾ Krassó megyében (a későbbi Krassó-Szörény megye déli részében) fekvő ú. n. bányászati bányakerdők a most ismertetendő általános fejlődéstől eltérő alakulást mutatnak. Ezek az erdők 1716-ban szabadultak fel a török hódoltság alól és az 1723-ban felállított oraviczai főbányahivatal felügyelete alá kerültek. Minthogy azonban a kincstári bányaiüzem itten veszteséggel dolgozott. 1736-ban a bányászati bányákat a bányakerületi erdőkkel együtt szerződésileg magánvállalkozóknak adták át. Ez azonban nagyon kedvezőtlen kihatással járt úgy a bányákra, mint az erdőkre, és ezért 1855-ben a kincstár az összes bányabirtokokat visszaváltotta és a Francia Vaspályatársaságnak (a későbbi Szabadalmazott Osztrák-Magyar Államvasúttársaságnak) adta el. (*Paulinyi Sándor: A bányászati bányakerdők gazdasági és kezelési viszonyai. Erdészeti Lapok. 1862. évf. 303. old.*)

⁶⁾ *Tagányi i. m. I. k. XVII. és 43—48. old. és Tomcsányi Gyula i. m. 20. old.*

⁷⁾ *Tagányi i. m. I. k. 59. old.* Ennek a tilalomnak az érvényesítése azonban igen nagy nehézségekbe ütközött, mert amint azt az Erdészeti Oklevéltár adatai mutatják, királyaink ezt a tilalmi parancsot egészen a XIX. század elejéig újból — és újból nyomatékosan kénytelenek voltak megismételni.

maisters, der zu allen holz- und kollhandlungen sehen thät) A király ezt a javaslatot elfogadja és arra utasítja a kamarát, hogy az állásra alkalmas személy (*ainer tapfern person, die sich auf clausen, risen, hakhen, triffen auch das kolln verstet*) ajánlását kérje a felsőausztriai kamarától, vagy pedig a Leoben melletti eisenerzi vagy aussei hivataloktól és hogy megfelelő szolgálati utasítást dolgozzon ki annak részére.⁸⁾

A kamara egyelőre nem siet ezzel az intézkedéssel, hanem be várja az 1563-ban a besztercebányai bányák és erdők helyszíni meg vizsgálására újból kiküldött biztosok jelentését. Ezek pedig azt java solják, hogy az erdőmesteri hivatal (*waldmaister ambt*) felállítása helyett két erdőtisztet nevezzenek ki. A király ezt a javaslatot is ma gáévá teszi (*lassan wir uns auch mit gnaden gefallen, das ... zween guet starkh, vnuerdrossene waldt-vörszter ... angenommen und be stellet werden*), elfogadja a biztosok által ajánlott személyeket, és hozzájárul a kinevezendő erdőtisztek részére kidolgozott szolgálati utasítás kiadásához is. Így nevezik ki a királynak 1564 március 20.-án kelt rendelete alapján a két első kamarai erdészt az aussei *Khesszler* *Adám* és a berchtesgadeni *Pogner Mátyás* személyében és ezzel jóformán egyidejűleg, 1564 március 23.-án, kiadja a király az előbb említett szolgálati utasítást is.⁹⁾

Ez a szolgálati utasítás már részletes rendelkezéseket tartalmaz a kinevezett erdőtisztek kezelése alatt álló erdők használatára, vé delmére és felújulásuknak biztosítására nézve. De az 1563-ban a hely színen eljáró királyi biztosok egy az összes bányaerdőkre kiterjedő általános érvényű erdőrendtartás behozatalára is javaslatot tesznek a felséghez. A kidolgozásra ők maguk vállalkoznak, de, hogy mentől alaposabb munkát végezhesenek, az 1561-ben kiadott hallstatti erdő rendtartás megküldését kérik mintául.¹⁰⁾ Ennek alapján készül el *Miksa* királynak 1565-ben a magyarországi bányavárosok részére ki adott erdőrendtartása, a „*Constitutio Maximiliana seu norma silvas camerales propagandi et colendi*“, amely a bányászati célokra hasz nált erdők leírása mellett, azoknak jövőbeni használatára és fentar tására nézve kötelező rendelkezéseket foglal magában.¹¹⁾

E rendtartásnak és az előbb említett szolgálati utasításnak ren delkezései nagy részben hasonló tartalommal bírnak és azokat rövid összefoglalásban a következőkben ismertetjük:

⁸⁾ *Tagányi* i. m. I. k. 64. old.

⁹⁾ *Tagányi* i. m. k. 77–85. old.

¹⁰⁾ *Tagányi* i. m. I. k. 67. old.

¹¹⁾ *Tagányi* i. m. I. k. 96–168. old. latin és eredeti német szöveg. Magyar nyelven l. Erdészeti Lapok, 1906. évf. 671. old.

Az erdőket rendszeresebben kell vágni és a vágásokban rendes és jó magfákat kell visszahagyni, hogy azokról mentől előbb újra erdő nőhessen. (... *danda in posterum omnia erit opera, ut sylvae, quae exigente necessitate sollicitendae sunt, meliori decentique ordine secuntur, arboresque seminariae in locis sectioni destinatis intactae reliquantur, quo sylvae denuo conseri et late succedere possint...*) Az erdőben a munkát csak az erdészek tudtával szabad megkezdeni és azoknak a kivített a helyszínén gondosan ellen kell őrizniök. A vágásokat gondosan ki kell takarítani. Ügyelni kell a ledöntött fák gondos feldolgozására és a szénítésre, mert a bányákat és kohókat jó fával és faszénnel kell ellátni. A kitermelt faanyagot rakásokba kell rakni és azokról rendszeresen el kell számolni. A bányák és kohók jövő évi faszükségleteiről előirányzatokat kell készíteni. Az új vágásokban és fiatalosokban kaszálni és legeltetni nem szabad, a kecskéket pedig egyáltalában nem szabad az erdőbe behajtani. A vágásokat tavaszig, Keresztelő Szent János és legfeljebb Szent Jakab napja — augusztus 29 és május 1 — között be kell fejezni. Vigyázni kell arra is, mondja tovább a rendtartás, hogy a fa derült vagy nedves ég alatt és a holdnak milyen járása mellett döntessék. Gondos mérlegelés tárgyává kell tenni a faanyag kiszállítását is. A csúsztató utakat, gerebeket és gátakat karban kell tartani. Lehetőleg közép vízállás mellett úsztatni. A fennakadt vagy kivetett faanyagot össze kell szedni és utólagosan leszállítani és a felhagyott csúsztatók faanyagát is fel kell használni. Az erdőtiszteknek őrködniök kell a felett, hogy a famesterek a béreket a munkásoknak rendszeren fizessék ki, viszont azonban kerülni kell, hogy a megszokott bérek emeltessenek. Ahol a munkásoknak nincsenek lakásaik, ottan egy kis ház építéséhez és egy kis káposztás-kert vagy rét elkerítéséhez is engedélyt kell adni. Az erdészek a beszercebányai prefektusnak (*verwalter*) felügyeleti hatósága alá vannak rendelve, és az utasítás végül is esküjökre való hivatkozás mellett kötelezi őket a gondjaikra bízott érdekek hűséges szolgálata, amitől sem fáradság, sem félelem és ellenségeskedés vagy barátság miatt nem szabad eltántorodniok. Az erdőrendtartáshoz fűzött „conclusio” pedig utal arra, hogy a rendtartást mindeniknek be kell tartani, mert az nemcsak a kamarának, hanem az egész országnak érdekeit is szolgálja.

A most ismertetett két okmány a magyarországi erdőgazdaság- és erdészeti szakművelődés-történetének alapvetően fontos emléket adja. A bennük foglalt intézkedések a bányaerdőkben már a XVI. század második felében megvetik a rendszeres erdőgazdaság alapjait,

mindazoknak az ismereteknek a helyi viszonyokhoz mért alkalmazásával, amelyeket annak a kornak az erdészete a magáénak mondhatott. De mint igen érdekes és dícséretreméltó mozzanatot akarjuk kiemelni azt, hogy a rendtartásban az erdészeti szaktudás gyarapítására irányuló rendelkezéseket is találunk már. Így kimondja a rendtartás, hogy az erdőhasználat és fatermelés rendje körül keletkezett bajok és zavarok esetén az erdőtiszteknek és a bányatiszteknek a prefektusokkal és más erdészeti szakemberekkel (*cum aliis sylvarum gnaris viris*) folytatott tanácskozások eredményei szerint kell eljárni és hogy az erdei munkákat kiadó szerződések megkötésénél, a tanácskozásoknál és határozatoknál az erdőtiszteknek jelen kell lenniök, hogy az erdőgazdaság ügyeinek intézésében mentől nagyobb tudást és jártasságot szerezhessenek. Ezenkívül kötelességévé teszi az erdőtiszteknek, hogy a rézbányáknál és az olvasztó kohóknál szorgalmasan érdeklődjenek, hogy a különböző célokra milyen fák alkalmasak leginkább és hogy a fákat melyik hónapban lehet a leghasznosabban dönteni.

A Miksa-féle erdőrendtartást rövid idő múlva, 1573-ban követi ezután az ugyancsak Miksa király által a hét sz. kir. bányaváros részére kiadott bányarendtartás, amely kimondja, hogy minden a meglevő vagy későbbben felfedezendő bányáknál lévő erdő a bányák részére tartandó fenn. A kolostorok erdei, továbbá a bányapolgároké és a parasztoknak elkülönített erdei azok birtokában maradnak. De ha a bányáknak ezekre az erdőkre is szükségük van, akkor ezeknek használatára is meg kell egyezni a birtokosokkal. Ahol viszont a polgároknak és parasztoknak (*vnderthonen oder ander*) nincsenek elkülönített erdeik, ottan ezek fajzási szükségleteinek fedezésére a bányamester, a bányabíró és bányaesküdtök jelölnek ki megfelelő erdőt. A bányák melletti erdők ilyenformán zár alá vétetnek és az ilyen erdők használatának kérdéseit a birtokosokkal a főkamagrófi, ennek távollétében a beszercebányai prefektus, vagy a bányamesterek és bányabírák rendezik. A használat körüli jogvitás esetekben a kamaragrófi, ennek előterjesztésére pedig az alsóausztriai kamara határoz.

Itten találjuk meg az erdőtisztek esküjének szövegét is (*Waldmaister aidt*), amelyben azok kötelezik magukat, hogy hűségesen tartják és végrehajtják a bánya- és erdőrendtartásnak rendelkezéseit, hogy mindenkor engedelmeskedni fognak a király és a fellebbvalóik parancsainak, hogy kitartó szorgalommal fognak az erdők használata és nevelése fölött örködni, hogy az erdők pazarló használatát meg

fogják akadályozni és hogy az engedetleneket meg fogják büntetni vagy fel fogják jelenteni.¹²⁾

A bányarendtartás az erdőgazdaság szempontjából azért bír kiemelkedő jelentőséggel, mert nagy mértékben szelesíti ki azoknak az erdőknek körét, amelyekre nézve az erdőrendtartás rendelkezéseit és így a rendszeres erdőhasználat alapelveinek kötelező alkalmazását ki lehet terjeszteni.

Tagányinál olvashatjuk, hogy királyaink már a XV. század közepétől kezdve törekedtek arra, hogy a bányák részére még idegen erdőkben is biztosítsák a használatokat, és hogy a bányavárosok között kifejlődött erős testületi szellem már ez időtől fogva szintén hozzájárult az erdőrezervációnak kialakulásához, ami az erdőknek kizárólag a bányák és bányapolgárok részére való fentartását jelentette.¹³⁾ A Miksa-féle bányarendtartás, amint azt láttuk, ezt a rezervációt teljes kifejlődésre juttatta. És ez, minthogy, amiként azt a Miksa-féle rendtartásokban olvashatjuk, a bányapolgárok faszükségletét is a rezervált erdőkből fedezték, nagy mértékben kellett, hogy erősítse a bányavárosok polgárainak közületi kötelekeit is. Erre vall az a történelmi érdekesség, hogy a bányapolgárokat a Miksa-féle rendtartások *waldburger*-eknek nevezik és hogy egy 1786-ból való ismertetése Selmechbányának a bányapolgárokról szintén mint *waldbürger*-ekről emlékezik meg.¹⁴⁾ Egyébképpen nagyon érdekes még az is, hogy a kohászokat sok helyen Németországban is *waldleute*-knak (*silvani*) hívták és hogy néhol a kohóüzemeket a bányajog is *waldtwerk*-nek nevezte.¹⁵⁾ De különben is, ha a bányák és kohók mellett folytatott erdőgazdaság történetének tanulmányozásába merülünk bele, azt látjuk, hogy

¹²⁾ Tagányi i. m. 182—8. old. Az eskü eredeti német szövege a következő: „*Ir werdet geloben vnd schweren dem allerdurchleuchtigsten, grossmechtigsten fürsten vnnd herrn, herrn Maximilian dem andern röm. khaiser, zu Hungern vnd Behaimb ec. khünig, ertzherzogen zu Oesterreich ec. vnserm allernedigsten herrn, das is wellet irer rö. khay. mt. ec., auch derselben obristen camergrafen oder ober- vnd mitverwalter allezeit gehorsamb, getrew vnnd gewärtig sein, irer khay. mt. ec. gegeben perckh- vnnd waldordnung, general vnd beuelch zuuolziehen muglichst vleiss fürwenden, auch euer treues, vleissiges aufsehen haben auf, das berürtter wäld halben die landtsfürstlich hoch vnnd obrighkait gehandhabt, die hoch vnnd schwartz-waldt gehayet vnd gezigelt, vnnd die verschwendung souil möglich verhuet vnnd abgestellt werde; auch wo sich ainer oder mehr dagegen mit veruuesung oder in ander weg ungehorsamb erzaigen wurden, dieselb zu gebürlicher stroff halten, oder berürten obristen camergrafen oder ober- vnd mitverwalter anzaigen, vnd euch darinn weder mietgab, freundschaft, feindschaft, armut, forcht oder betroung bewegen vnnd verhindern lassen, sonder in allem eurem amt gmäss vnd vuerweisslich halten wie cinem getrewen, ehrlichen waldmaister vnnd diener seiner plicht nach gebürt.*“

¹³⁾ Tagányi i. m. k. XVI. old.

¹⁴⁾ J. Matthias Korabinsky: Geographisch-Historisches und Produktions Lexikon von Ungarn. Pressburg, 1786.

¹⁵⁾ Dr. Clamor Neuburg i. m.

ez a három foglalkozási ágazat a multban erősen össze volt fonódva. Bányabírák és kohótisztek ellenőrzik pl. a vágáskijelöléseket, de viszont pl. I. Lipót királynak egy 1662. február 10.-ről kelt utasítása azt mondja, hogy az akkori erdőmestert, *Fischer Mihályt* nemcsak az erdőségek miatt, hanem inkább és legfőképpen azért fogadták fel, hogy az olvasztó kohókra szorgalmasan felügyeljen, mert a kohászati ügyekben hosszas gyakorlat folytán különösen jó jártasságot szerzett. (*er in schmöltzsachen in langwüriger vbung ein absonderlich guette experienz erlangen hat*) Ezért elrendeli az utasítás, hogy a kohókban *Fischer Mihály* tudta és beleegyezése nélkül semmit sem szabad elrendelni, hanem a kohótisztnak vele mindent meg kell alaposan tárgyalni. (*so sollen bey unser schmölzhütten ohne sein wissen vndt guett bedunckhen nichts angeordnet werden, sondern mit ihme unser hüttenbereuter alles fleissig vberlegen*)¹⁶⁾

Amint azt az előadottakból látjuk, a *Miksa*-féle erdőrendtartás elsősorban is rendet igyekezett belevinni az erdők használatába. A bányarendtartás pedig a bányavidékeken fekvő erdőket a bányászat és kohászat érdekeinek kizárólagos szolgálatára tartotta fenn. És így e két rendtartás világosan mutatja azt a nagy jelentőséget, amelyet az erdők a bányászat és kohászat érdekkörében a XVI. században már elfoglaltak, de világosan mutatják egyben azt is, hogy a királyok ezt a jelentőséget ismerték és hogy ennek megfelelően nagy horderejű intézkedéseket is tettek. Innen van azután az, hogy az erdők jelentőségét még hosszú időn át, jóformán a XIX. század közepéig, az udvari körök, a törvényhozás, a tudomány és a közfelfogás is elsősorban a bányászat és kohászat érdekeinek szolgálata szempontjából értékeli. Az erdészeti oklevéltárunkban fellelhető és a XVI., XVII. és XVIII. századokból származó fejedelmi rendelkezéseken mint egy vezérszálon vonul végig az az aggodalom, hogy az Istennek a hegyekben rejlő gazdag adományait felszínre hozó bányák és az ezeket feldolgozó olvasztó művek az erdők pusztulása folytán rövid idő múlva be kell, hogy szüntessék a működésüket, ami a közjólét romlását vonná maga után. *Bél Mátyás* is az 1735-ben megjelent híres munkájában Zólyom megyéről szólva és ismertetve az erdők fafajait, azt emeli ki, hogy általuk az érceket fel lehet olvasztani és így az emberi szükségletek kielégítésére alkalmassá lehet tenni. (*Adeo liquandis etiam metallis, egregie a natura apud nos provisum est, ut subterranae opes illae, non euri modo, sed reddi etiam possint usibus humanis idoneae*)¹⁷⁾ És a XIX. század elején *Schwartner Márton* a kiváló statisztikus és a

¹⁶⁾ *Tagányi* i. m. I. k. 524—526. old.

¹⁷⁾ *Matthias Bél*: Notitia Hungariae Novae stb. I. k. 1735.

pesti egyetem tanára is, bár az erdők jelentőségének értékelésénél egyetemleges közjóléti szempontoknak is teret enged már, a kohászat érdekeinek szolgálatát hangsúlyozza legjobban.¹⁸⁾ Ő nála olvashatjuk, hogy Alsó-Magyarországon 500.000 öl fát fogyaszt évente a kohászat.¹⁹⁾ És amikor az erdők megfogyatkozásának káros következményeiről szól, ő is elsősorban a kohók üzemének megbénulásától fél. Végül pedig az 1844. évi országgyűlés által a bányatörvény javaslatának összeállítására kiküldött bizottság is a kincstári erdőket a bányászat szükségleteinek kielégítésére vélte fenntartandónak.²⁰⁾

Az erdőgazdaság jelentőségének ez az egyoldalú értékelése, amely mindenhol elsősorban a bányák és kohók érdekeinek szolgálatát helyezte előtérbe, természetesen kiváltságos helyzetet biztosított a bányászat és kohászat részére az erdőgazdaság terén. Ez a kiváltságos helyzet azonban, sajnos, sok tekintetben bizonyos maradisághoz vezetett a bányakerdők kezelésénél. Ami könnyen érthető is, mert hiszen a bányaügyi igazgatás vezető köreinek nem állott érdekükben, hogy a részükre annyira előnyös és kényelmes helyzetben változtassanak. A vágások kijelölésétől kezdve minden jelentősebb munka a bánya- és kohótisztek közreműködése mellett történt, az ellenőrzés és ügydöntés joga pedig egészen a XIX. század elejéig a magasabbrangú bányatisztek kezébe volt letéve az erdőgazdaság terén is. Ezért van az, hogy, jóllehet időközben a többi bányavárosok erdeiben is alkalmaztak erdőtiszteket és a meglevő erdészeti szolgálati szervezetet fokozatosan továbbfejlesztve, 1751-ben Besztercebányán az első kamarai erdőhivatalt is felállították, amelynek keretében már 1 erdőmester, 1 segéderdőmester, 2 erdőbíró, 1 főerdész és 8 erdész működött, az erdőtisztek a bánya- és kohótisztekkel szemben alárendelt viszonyban voltak, ami természetesen az erdőgazdaság fejlesztésének csak kárára volt. És az egyoldalú érdekszolgálat szempontjai olyan nagy szerepet játszottak, hogy pl. a kezelő erdészek a bánya- és kohóművek ellátása céljából a kohók és bányák székhelyén laktak, ott azonban, ahol bánya- és kohóüzemek nem voltak, az erdők a szükség felügyelet nélkül maradtak.²¹⁾

De nemcsak az adminisztráció terén nyilvánult meg ez a kiváltságos helyzet, hanem gazdasági tekintetben is. A bánya- és kohóüzemek ugyanis önköltségi áron kapták az erdőgazdaságtól az általuk

¹⁸⁾ *Martin v. Schwartner*: Statistik des Königreichs Ungern. I. k. 1809.

¹⁹⁾ Alsó-Magyarország két kerületből áll, mondja *Schwartner* idézett munkájában, éppen úgy, mint Felső-Magyarország is. Amabba a Dunáninnen és a Dunántúl — emebbe pedig a Tiszáninnen és Tiszántúl tartoznak. Az ország e régi beosztásával az egykori rendeletekben gyakran találkozunk.

²⁰⁾ A bányászat viszonya az erdészethez. Erdészeti Lapok. 1863. évf. 1—6. old.

²¹⁾ *Tomcsányi* i. m. 73. és 74. old.

igényelt nagymennyiségű faanyagot és faszenet, ami az akkor még legfontosabb üzemi segédanyag beszerzése tekintetében valóban kényelmes helyzetet teremtett a számukra. És *Feistmantelnek*, a későbbi erdészeti tanintézet nagynevű tanárának életrajzában fogjuk majd olvasni, hogy ezen a helyzeten, nehéz küzdelmek után, csak a XIX. század második felében sikerült változtatni és a bánya- és kohóüzemek részére átadandó fát a rendes piaci áron elszámolni.

Ilyenformán érthető azután az, hogy a kamarák és a vidéki főhivatalok nem nagyon ostromolták a királyt az adott helyzeten való változtatásra irányuló javaslatokkal és, hogy a *Miksa*-féle erdő- és bányaarendtartás életbeléptetését követő két évszázadon át az erdőgazdaságot illető fejedelmi rendeletek és parancsok javarészből mind a régi erdőrendtartás (*unser altgedruckte waldtordnung*) rendelkezéseinek újból — és újból való megismétlésében merültek ki.

Ezért a *Miksa*-féle erdőrendtartás évszázadokra szabályozta a bányavárosok erdeiben üzőtt gazdasági tevékenység alapirányzatait. És a bányászati körök e tekintetbeni konzervatizmusát mi sem mutatja jobban, mint az, hogy amikor a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás tervezetét a bécsi udvari kamara pénzverő és bányászati osztályának véleményezés végett megküldik, az osztály az 1769 szeptember hó 2-án a felséghez intézett felterjesztésében elismeri ugyan az erdőrendtartás tervezetének a kiválóságát (*vortrefflich abgefasst seye*), de azután utalva arra, hogy a rendtartás általános és Magyarország összes viszonyaira vonatkozó rendelkezéseket tartalmaz, a nélkül, hogy a bányavárosoknál jól bevált kezelés különös körülményeivel foglalkozna, ama kívánságának ad kifejezést, hogy a rendtartás kihirdetése alkalmával a bányavárosoknál érvényben levő és a kezelés közelebbi körülményeire is kiterjeszkedő rendszer egyben megerősíttessék. (*dass bey publicirung dieser wald-ordnung unter einem auch die in erst besagten berg-städten allschon dermalen bestehende und die nähere manipulations-umstände in sich begreifende gute verfassungen unter einem allergnädigst bestättiget werden möchten.*)²²⁾

Kiváltságos helyzeteknek évszázadokon át tartó zavartalan élvezete azonban a hanyatlás veszedelmével szokott együttjárni intézmények és rendszerek életében egyaránt... Így történik az, hogy — amint azt *Tomcsányi Gyula* több ízben idézett értékes munkájában olvashatjuk —, a bányaerdők felújítása körül bajok támadtak, az erdők sok helyen kipusztultak és területük kopárrá vált...

A helyzet azután csak akkor mutathat fel lényegesebb javulást, amikor 1807-ben négy főerdőfelügyelői állást szerveznek a budai ka-

²²⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 293. old.

mara főhatósága alatt, majd pedig 1809-ben a selmeci bányászati akadémia mellett felállított erdészeti tanintézet is megkezdte a működését. E főerdőfelügyelők ellenőrző és irányító hatásköre a bányakerdőkre is kiterjedt és így megnyílt a lehetősége annak, hogy ezeknek az erdőknek a kezelésénél érvényesítésre találjanak a bánya- és kohóüzemek érdekeinek egyoldalú szolgálatára irányuló törekvések szűk körén felülemelkedő egyetemleges erdő- és közgazdasági szempontok is. Így történik az, hogy *Duschek Ferencnek*, a budai főerdőfelügyelőnek, kora egyik legkiválóbb szakemberének közreműködésére már 1807-ben intézkedés történt, hogy a következő években a beszercebányavidéki erdők felméréssenek és az erdőbecslések is megtörténjenek.²³⁾ Ekkor veszi kezdetét az előbb említett kopárterületek visszahódítása is a mesterséges erdősitések útján. Ebben a munkában kiváló érdemei vannak *Decrett Józsefnek*, az egykori kamarai erdőmesternek is, és ezek az érdemek annál magasabbra értékelendők, mert *Decrett* ezen a téren alig talált bizony még támogatásra a bányakerdők kezelését intéző szolgálati szervezet köreiben. A mesterséges erdősitések terén maga elé tűzött feladatokról szólva, önmaga írja, hogy ez irányban sem föllebbvalói, sem alárendeltjei jártasak nem voltak és, hogy több erdészeti munkából gyűjtött alapelvek és eltanult elméletek alapján és a budai főerdőfelügyelő jóakaró irányítása és támogatása mellett kezdette meg ezt a munkáját.²⁴⁾

A fejlődés további mozzanatai azután, a haladó kor követelményeinek megfelelően, amely mindinkább általánossá teszi azt a fel fogást, hogy az erdőgazdaságban nemcsak a bányászat és kohászat melléküzemét, hanem az egyetemes gazdasági élet és a közérdek egyik nélkülözhetetlenül fontos tényezőjét kell látni, mind jobban és jobban lazítják a kincstári erdészeti igazgatás és bányászati adminisztráció közötti kapcsolatokat, ami azután 1871-ben a végleges széjjelválasztáshoz,²⁵⁾ majd pedig a világháború előtti időkből javarészünk előtt jól ismert kincstári erdészeti igazgatási hivatalok felállításához vezetett.²⁶⁾



²³⁾ *Tomcsányi* i. m. 81. old. és *Tagányi* i. m. I. k. XXXVII. old.

²⁴⁾ *Kaán Károly*: *Decrett József élete és erdőgazdasági tevékenysége. 1774—1841.* Budapest, 1912. 39. old.

²⁵⁾ *Tomcsányi* i. m. 88. old.

²⁶⁾ A kincstári erdészeti igazgatásnak a bányászati adminisztrációtól való elválasztása érdekes irodalmi megnyilatkozásokat váltott ki, melyekből az érzelmi mozzanatok sem hiányoztak: Így *Paulinyi Sándor* a bánsági bányakerdőkben 1855 előtt uralkodott rossz viszonyokra hivatkozva, azt mondja, hogy „az erdők kizárólagos fentartása bányászati célokra, bár annak idején hasznos, sőt okvetlenül szükséges is volt, az idők folytában népgazdasági tekintetben nagyon is károsnak valósult” és az erdőgazdaság kifejlődésének útjában állott. Majd rámutat arra, hogy a Francia Vaspályatársaság ezt a terhes rendszert megszüntette és az erdő-

A bányák és az erdők kapcsolata ősrégi. Visszanyúluk azokba a korokba, amelyekbe a történelmi okmányok fényével alig lehet már belevilágítani. Így *Tomcsányinál* olvashatjuk, hogy biztos tudomásunk van arról, hogy a besztercebányavidéki bányászat már a tatárjárás előtti időkben is jelentékeny volt. De ezek a bányák az akkor még értéktelen erdős rengetegekkel voltak körülvéve és így az erdők ki-méletének és rendszeres használatának szükségessége alig merülhetett még fel. Az idők folyamán azonban, különösen akkor, amikor a kohóüzemek is erősebb fejlődésnek indulnak és a fahasználatok mind erősebb mérveket öltenek, megindul a harc az erdőért is. Hosszú évszázadokon keresztül gondot okozhatott a fejlődő bánya- és kohóüzemek fával való ellátása, amit bizonyít az, hogy az e körül folytatott küzdelmekbe itten-ottan már a középkorban királyaink is belevatkoznak parancsaikkal és rendeleteikkel, hol az erdők használatába igyekezve valamelyes rendet belevinni, hol pedig a bányák és bányavárosok fahasználati jogait megerősíteni. Az 1565-ben kiadott *Constitutio Maxiliana*-ban és az azt 1573-ban követő *Miksa*-féle bányarendtartásban, a magyar erdészeti kultúrának e két alapvetően fontos okmányában, amelyeket eddigi fejtegetéseink középpontjába állítottunk, éppen ezért a viszonyok hosszú évszázados fejlődésének eredményeképpen létrejött fejedelmi intézkedéseket kell lássunk.²⁷⁾ Tudjuk, hogy ezek a rendelkezések a bányavidéki erdőket kizárólag

gazdaságot önálló jövedelmi forrásnak tekinti. (*Paulinyi Sándor* i. m. lásd az 5. sz. jegyzetet).

A bányászat viszonya az erdőszehez című értekezés (*Erdészeti Lapok*, 1863. évf. 1—6. old.) viszont elhárítani igyekszik a bányászatról azt a szemrehányást, „hogy a nemzetgazdaszat elvei ellen, az erdészet kárára, annak zsírján élőködik”. A bányászat fizesse meg, mondja a cikkíró, az elfogyasztott erdei termékek egész becsértékét, és az erdők közvetlen kezelését ezentúl is az erdészre kell bízni, de nem tartja jónak, hogy az erdészet „a kezelés minden fokozatán át, tehát az igazgatásban is a bányászati befolyástól felmentetnék...”

Amikor azután a széjjelválasztás ténnyé válik, a Bányászati és Kohászati Lapok 1871. évfolyamának 36. oldalán — gyászkeretbe foglalva — a következő sorok jelennek meg: „Magyarországon az erdészetet a bányászattól végleg különválasztották, s ez alkalommal a bányászattól a számára fenntartva volt erdőrészeket is elvonták. Csak addig volt jó a bányászat, mint állandó vevője az értékesíthetetlen fának, míg más vevőre nem volt kilátás. Vajha akadna ezentúl jobb vevő a megvetett bányászatnál!”

Az Erdészeti Lapoknak ezt a jelentést kommentáló cikke viszont rámutat arra, hogy a közgazdasági kapcsolatok továbbra is fennmaradnak, és, hogy a közös igazgatás rendszere mellett akárhányszor előfordult az a visszás helyzet, hogy a bányakincstárnak sokkal drágábban kellett átvenni a fát, mint azt a magánosoktól megszerezhetné volna. Ezentúl azonban a bányakincstár onnan szerezheti be a fát, ahonnan a legolcsóbban kapja, ami csak előnyös lesz rá nézve. (Néhány szó a kincstári erdők igazgatásának elkülönítéséről a kincst. bánya-igazgatóságoktól. *Erdészeti Lapok*, 1871 évf. 87—97. old.)

²⁷⁾ Amint azt tudjuk, a Miksa-féle *Constitutio* a hallstatti erdőrendtartás alapján készült. Hallstatti bányáit akkor már szintén a régi időktől fogva művelték. (*Révai Nagylexikona*.)

a bányászat és kohászat részére tartották fenn, és hogy a bennük üzőtt tevékenységet is kizárólagosan azok érdekeinek szolgálata szempontjából szabályozták. Ezek a rendtartások tehát az adott viszonyok közepette a bányák és kohók szempontjából optimumot jelentettek, és így érthető, hogy erdészeti szakművelődésünk későbbi fejlődésének főmozzanatai már nem a bányaerdők ügyeit intéző szolgálati szervezet köréből indultak ki. A bányászat és az erdőgazdaság közötti kapcsolatnak jelentőségét azonban így is nagy horderejűnek kell tekintenünk a magyar erdészet történetében, mert a tartamos erdőgazdaság legfontosabb követelményének, az erdők rendszeres használatának intézményes megvalósításához ez a kapcsolat teremtette meg az első alapokat, és az erdőfentartás és az okszerű erdőgazdaság jelentőségére is ez a kapcsolat hívta fel elsőízben és tartotta ébren évszázadokon át a közhatalom és a közvélemény figyelmét. És tudjuk, hogy ez a kapcsolat volt döntő a hazai felsőbb erdészeti szakoktatásunk sorsára is.

Erdőgazdaságunk a honvédelem érdekeinek szolgálatában.

A bányák és kohók vidékei mellett újabb területe alakult ki a gyakorlati erdőgazdasági tevékenységnek és az erdészeti szakművelődésnek a XVIII. század közepe táján a Temesi-Bánságban, amely Torontál, Temes és Krassó-Szörény vármegyéket foglalta magában.

A XVIII. század második évtizedének végén a törököktől visszahódított Bánság megtartásának biztosítása ugyanis jelentékeny katonai erőknek elhelyezését és kiterjedt erődítési munkálatoknak kivitelét tette szükségessé ezen a vidéken. Ámde, amint az könnyen érthető és amint arra az egykori okmányok is rámutatnak, mindez nagymennyiségű faanyag állandó szolgáltatásával járt. A helyőrség tűzfával (*garnisons-brennholz*) való zavartalan ellátása céljából pl. 6—7000 öles készletre volt szükség, a várerődítésekhez pedig 10.000 darab palisádót és jelentékeny mennyiségű egyéb épületi fát kellett készletben tartani.²⁸⁾ De nemcsak a helyőrségekről és várakról kellett gondoskodni, hanem az esetleg hadrakelt seregről is. A táborozó vagy harcoló csapatok részére főzni kellett, hidak verése által utakat kellett nyitni részükre, a nyílt terepen létesített sáncokat is cölöpökkel

²⁸⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 121. old. Már az 1563. évi 22. t.-c. szabaddá tette az elegendő erdővel nem bíró végvárak megerősítéséhez szükséges fa vágását. Ez a rendelkezés az 1600. évi 17. t.-c.-ben is megújított. (*Jakab Elek*: Magyarország törvényhozási és közkormányzati erdőügyi intézkedéseinek történeti áttekintése. Erdészeti Lapok. 1879. évf. 173—190. old.)

kellett erősíteni stb., ami annál nagyobb gondokat okozott, mert az esetleges újabb török támadástól fenyegetett területek legnagyobb részén nem volt erdő.²⁹⁾

Ez a nagyhorderejű jelentőség, mellyel az erdők a honvédelem szempontjából bírtak, nemcsak a temesvári katonai parancsnokságnak, hanem az udvari hatóságoknak, sőt magának a felségnek figyelmét is a bánági erdők fentartására és a fában szükölködő délvidéki területeken új erdők telepítésére irányította, ami erdőgazdasági szakművelődésünk történetében nagyjelentőségű intézkedésekhez vezetett.

A bánági erdők és erdőgazdaság történetéről 1716-tól, vagyis attól az évtől kezdve, melyben a cs. és kir. hadak az ország délkeleti részét a törököktől visszafoglalták, összefoglaló képet ad *Demelmaier Honorius* cs. kir. tanácsosnak, egykori bánági erdőmesternek egy 1766-ból való jelentése.³⁰⁾ Ebben olvashatjuk, hogy a visszahódítást követő időkben, az újpálankai, orsovai, karánsebesi, lugosi, lippai, temesvári, csakovai és verseci kerületekben bőven volt erdő. Ezekből fedezték faszükségeiket az egészen erdőnélküli becskereki és az erdőben szegény csanádi területek, valamint Temesvár városának lakosai is. E vidékeken erős házi faipar keletkezett, melynek termékeivel ú. m. jármokkal, villákkal, kaszanyelekkkel, zsindelyekkel stb. el voltak árasztva a vásárok. A falvak azonban teljesen rendszertelenül használták az erdőt. Annyi fát vettek ki belőle, amennyit akartak és onnan és akkor szedték azt ki, ahonnan és amikor az nekik tetszett. Nagy károkat okoztak a legeltetéssel és különösen a kecskék legeltetésével is. Az erdőket emellett teljesen szabadon használták, a kincstárnak semmit sem fizettek érte. 1716-tól, vagyis a visszafoglalás idejétől kezdve, voltak ugyan már a Bánátban kerületi erdészek (*wald-bereiters*), de ezek nem voltak szakemberek (*keine holz-gerechte männer*) és olyan parancsnokoknak voltak alárendelve, akik szintén semmit sem értettek az erdészethez. De — mondja tovább *Demelmaier* — ezeket a kerületi erdészeket nem is annyira az erdőkért alkalmazták, hanem inkább azért, hogy a hadsereg legkülönbözőbb szükségleteinek kielégítéséhez rendelkezésre álljanak. Így nemcsak az igényelt tűzifa kitermeléséről és leszállításáról kellett

²⁹⁾ Ez a rendkívül fontos szerep, amelyet az erdők és az erdőgazdaság a honvédelem érdekeinek szolgálatában elfoglaltak, a köztudatba is átment. Így pl. Pest városa az 1762-ben a helytartótanácsához intézett egyik javaslatában a fásítások jelentőségéről szólva, utal arra, hogy a porosz király Schweinitz elfoglalása után meg akarta támadni a császári hadsereget, de kénytelen volt állását feladni és visszamenni, mert azon a helyen nem volt tűzifa. (*Tagányi* i. m. II. k. 196. old.) És *Schwartner* az ország déli vidékeinek fában való szegénységéről szólva, azt kérdezi, hogyan lehetne ottan háborút viselni, és hogyan lehetne a magyar Gibraltárt (Pétervárad) fa és erdő hiányában megtartani. (*Schwartner* i. m.)

³⁰⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 236—243. old.

gondoskodniok, hanem rájuk tartozott a hadsereg széna- és takarmányszükségletéről, előfogatok állításáról, az utak javításáról stb. való gondoskodás is. És ezek mellett volt még egy külön waldbereiter is, akinek semmi más feladata nem volt, mint az, hogy a kamarai és várerődítési építési hivatalok által igényelt különféle faanyagot a temesvári és lugosi kerületekből kitermelje és leusztassa.

A hadsereg, úgy látszik, meg volt elégedve a dolgok ilyen elrendezésével, mert az előbbi helyzetben, elég hosszú időn, 26 éven át, semmiféle lényegesebb változás nem történt. 1739-ben azonban a törökök ismét visszafoglalták Belgrádot, minek következtében a belgrádi erdőhivatal is be kell hogy szüntesse működését. Így történik azután az, hogy a belgrádi erdőmestert, *Waldfortner Ferenc Józsefet* a szerbiai erdőrendtartással és szolgálati utasítással a Bánátba helyezik át és 1742-ben Temesváron a bánsági erdőhivatalt felállítják. Ez az erdőhivatal a Bánság polgári ügyeinek igazgatására rendelt szervek hatósága alá helyezettett és közvetlenül a temesvári bánsági kormányzóság, vagy igazgatóság (*die in Temesvarer Banath aufgestellte kays. königl. administration*, vagy más helyen, *Temesvarer landes administration*), felső helyen pedig a bécsi udvari bankbizottság (*die in Bannaticis allergnädigst angeordnete kays. königl. hof-deputation*) alá tartozott ugyan, de elsősorban mégis a hadsereg érdekeinek szolgálatára volt rendelve, ami, amiképpen azt még látni fogjuk, erdészeti kultúránknak sok tekintetben javára szolgált.

A bánsági erdőhivatal működésének kiváltképpen az erdőművelés körébe tartozó ismereteink megalapozása tekintetéből van jelentősége. Kerületébe ugyanis nemcsak erdőkben gazdag vidékek tartoztak, hanem olyanok is — Temes és Torontál megyék —, amelyeken erdő nem volt. Erdőmesterei ezért nemcsak az erdőhasználat és felújítás feladataival, hanem új erdők telepítésének erdőműveléstani problémáival is szemben találják magukat.

Waldfortner, kinek személyében kiváló és lelkiismeretes szakember került a bánsági erdészet élére, az addigi szolgálati szervezetet is továbbfejlesztte. A kerületi erdészek (*waldbereiter*) számát 7-ről 11-re emelik fel és három helyettes erdőmestert (*waldschaffer*) is alkalmaznak. De *Waldfortner* nem a szervezés munkájával teszi nevét emlékezetessé hazánk erdészeti szakművelődésének történetében, hanem azzal a javaslatával, melyet mindjárt a temesvári bánsági erdőhivatal felállítását követő év elején, 1743 február hó 2.-án, terjeszt elő és amelyben a mesterséges erdőtelepítés módjaira nézve oktatást is nyújt.³¹⁾

³¹⁾ *Tagányi i. m. II. k. 1—17. old.*

A temesvári Bánátnak a Duna és a Tisza felé eső vidékein, olvashatjuk ebben a javaslatban, messzi távolságokban nincsen sem erdő, sem fa. Az emberek ezért náddal és szalmával kell tüzeljenek, vagy pedig a csanádi, csakovai és verseci erdőkől kell nagy fáradsággal fát hozzanak. De utal arra is, hogy ez egy esetleges háború esetén nagy veszélyt jelent, mert a hadrakelt sereg fa nélkül nem tud meg-
lenni. Pedig, — mondja tovább — a Bánátban nagyon sok olyan terület van, ahol vetéssel vagy ültetéssel erdőket lehetne telepíteni. Amde ehhez az erdészeti szaktudásra nélkülözhetetlen szükség van (*darzu aber die walddmännische scienz in alle weeg erforderlichlich*) és ezért az erdők telepítésére javaslattal és útmutatással kíván szolgálni.

Elsősorban is hangsúlyozza, hogy az egyes fafajok természetét ismerni kell és ennek megfelelően kell őket kezelni. Majd a vetés útján való erdőtelepítés általános szempontjait ismertetve, azt mondja, hogy ennél figyelemmel kell lenni a maggyűjtés és vetés idejére és a talajra. (*wer nun einen orth mit jungen wäldern anzupflanzen gesünnet, der hat auf folgende drey stukk die observanz zu werffen: 1-mo auf die zeitigkeit des saammens, 2-do auf das feldt oder haydt, in welchen man den sammen werfen will, 3-to auf die zeit, wan solches geschehen solle*) A tölgyek, a bükk, a fenyők, nyírek és hársak magvait ősszel, október és november hónapokban kell gyűjteni, azután télen át megfelelően kezelni, tavasszal pedig két-háromszor átszántott földben elvetni és azután beboronálni. A bevetett területeket azután a legeltetéssel és makkoltatással szemben a legszigorúbb tilalom alá kell vonni. De vigyázni kell mindig a talaj minőségére, hogy a mag olyan talajba kerüljön, mint amilyenén a fa állott, amelyről azt szedték. (*diessfahls aber sich ein verständiger walddmann sehr behuttsambt anstellen muss, damit selber auf das erdreich wohl acht habe, ob es sandig, laimbig, lettig oder nassländig seye, auf das der saammen von jener gattung selben genommen ist, so will möglich nur, wiederumb nach seiner orth des erdtreichs eingepflanzt werde*) És figyelni kell a vetés mélységére és távolságára is.

A különböző fafajok ajánlásánál egyébképpen meglátszik már annak a mozgalomnak a hatása, mely a gyorsan növő fafajok ültetésére irányul és amely a XVIII. század második felében, amint azt későbben látni fogjuk, nálunk is kifejlődésre jutott. A tölgy és a bükk, mondja, a vágásérettséget csak a 120. évben — sőt a tölgy gyakorta még ennél is csak későbben — éri el. Ezért a gyorsabban növő fafajokat, a füzeket, a nyárfákat, nyíreket, az éger- és hársfaféléket

ajánlja, megjegyezve, hogy ezek legnagyobb része nedves talajt kíván.

A fenyőféléket (*thannen, föhren, fichten*) nem nagyon ajánlja, mert azok részére a bánáti klímát és talajt túlságosan hevesnek tartja (*dehero schon zu erkennen, dass das clima zu hizig und zur erzeugung solchen holzes nicht bequemb seye, gar völlig aber zu verwerffen ich keines weegs dahin gedenkhen will*).

Ezután az ültetésre térve át (*von högung und pflanzung eines waldts durch versetzung der jungen baumer*), különös figyelembe ajánlja az ültetés helyét, mert ha az ültetés a fa természetének meg nem felelő helyen történik, csak felesleges költséget okozunk, minden eredmény nélkül. (*dass die beschaffenheit der grundts, welches sehr vielles zum erspriesslichen wachstumb der eingesetzten bäumerle beytraget, wohl observiret werde, in deme ein wiedrigen boden des holzes natur alle mühe, arbeith und unkösten zu nichten macht*) Vagy ősszel, Szent Mihály napja (szept. 29) körül, amikor a nedvkeringés már szünetel, vagy pedig tavasszal, március hóban kell ültetni, amikor még nem indult meg. Az ültetéshez szükséges csemetéket az erdőből kell kiszedni. Úgy a kiszedésnél, mint az ültetésnél nagy gonddal kell eljárni. Homokon a mélyebb ültetést tartja jónak. Ajánlja a töremetszést is, mert mint mondja, ezáltal a nedvkeringést akként befolyásoljuk, hogy a kiültetett csemete erős gyökérzetet, majd pedig szép törzset fejleszt. Nem szabad túl sűrűn ültetni, hanem a csemeték között 6—8 láb (*schuch*) távolságot kell hagyni. Az ültetések védelme érdekében rendkívül szigorú büntetésekét kíván.

Ezeket az általános szabályokat annyira fontosaknak mondja, hogy ezek tudása tekintetében megvizsgálandónak tartja azt, akit ültetéssel bíznak meg. (*rathe dem nach meines wenigen orths an, das ein solcher ehe und bevor zum werkh geschritten, hierüber genau examiniret werde, umb nicht ohne fundament dieses so kostbare, als mühsambes weesen anzufangen und fruchtloss zu sehen*)

Az egyes fafajok ültetésénél figyelembe veendő különleges szempontokra térve át, a nyírről (*pürche*) azt mondja, hogy azt 2—3 évi hajtás után kell a termőhelyéről kivenni és elültetni. A régi felfogás szempontjából különösen érdekes az, amit az ültetés idejéről mond. Tetszés szerint lehet ültetni tavasszal vagy ősszel. De figyelemmel kell lenni a hold járására és a derült égre. Ezt sokan nem akarják elhinni, folytatja tovább, noha erre nézve a különböző időjárásokból származó ültetések közötti különbségek világos bizonyítékokkal szolgálhatnak.³²⁾ Az átültetett fácskát három évig békében kell hagyni,

³²⁾ Mint művelődéstörténeti érdekességet kívánjuk megemlíteni, hogy a régi időkben a hold járásának úgy az ültetésekénél, mint a döntésnél, hosszú időn át

de azután a felesleges ágakat tavasszal le kell nyesni, annyival is inkább, mert a nyírben sok nedv van és így ez a növekvését nagy mértékben segíti elő.

A fenyőféléket 2—3 éves korban kell átültetni, de a talajt úgy kell megválasztani, hogy az a gyöngéd csemeték nedvkeringését ne akadályozza meg. Visszametszeni a fenyőcsemetéket nem szabad.

A különböző füzekről, nyárfafélékről, égerekről, hársakról és a kőrísről azt mondja, hogy ezek ültetéséhez nem kell különösebb tudás. Gyökereik gyorsan terjednek a föld alatt. Füzeknél és a nyárnál legcélszerűbb valamely idősebb fáról a nedvkeringés idején hosszabb ágakat vágni és azokat a földbe dugni. Ezeket a fafajokat azoknak ajánlja, akik gyorsan növevő erdőt akarnak, amely mellett értékeesebb faanyag termelése végett tölgyet és bükköt is lehet telepíteni.

Végül hosszasan foglalkozik a gesztenyével, melyet a Bánságban is meg szeretne telepíteni. De mivel ottan nincsenek gesztenyések, ahonnan csemetéket kiemelni lehetne, azért megelőzőleg gesztenyék vetésével akar csemetéket nevelni, illetve ilyen erdőket létesíteni. Figyelmeztet, hogy az északi szél árt a gesztenyének és hogy a túlságosan homokos talajt nem szereti. A vetés előtt a talajt fel kell szántani és célszerű két évig mezőgazdaságilag használni. Ha a csemeték azután valamennyire megerősödtek, akkor kapálni kell őket, akár a tengerit (*den kuggeruz gleich hauen*). Előnyt ad a tölgygel szemben a gesztenyének, mert, úgy mondja, hogy gyorsabban nő, gyümölcsöt ad és fája is szép, erős és tartós.

Egy kissé hosszasan foglalkoztunk *Waldtfortner* bánsági erdőmesternek ezzel a javaslatával. De úgy érezzük, hogy amikor erdészeti szakművelődésünk történelmi alapjai érdekelnek bennünket, nem emlékezhetünk meg róla csak úgy mellékesen, mert azon kor tapasztalati adatainak, valamint a fák természetére és termőhelyére vonatkozó ismereteinek rendszeres összefoglalásával és ennek az ismeretanyagnak az erdőtelepítés céljaira való tudatos alkalmazásával

különös jelentőséget tulajdonítottak. Ezért a régi okmányokban gyakran találunk rendelkezéseket, amelyek az ültetést vagy döntést hol fogyó — hol növekvő hold mellett írják elő. A bánsági erdőmester részére 1749-ben kiadott szolgálati utasítás (*Tagányi* i. m. II. k. 73. old.) pl. a fadöntést fogyó hold idejében írja elő, míg viszont pl. a bécsi udvari bankbizottságnak 1767-ből való utasítása (*Tagányi* i. m. II. k. 260. old.) azt mondja, hogy a szilfákat növekvő hold mellett kell átültetni stb. Hogy a hold és a vágási idő közötti összefüggések kérdése még a múlt század második felében is foglalkoztatta a szakköröket, azt bizonyítja az Erdészeti Lapok 1881. évfolyamának egy rövid közleménye (558. old.), amely *Dr. Nördlingernek* a következő ítéletét közli: „A fa tulajdonságainak összehasonlító vizsgálatából az ujuló és a fogyó hold szakaszaiban az tűnt ki, hogy a két időszakban nyert anyag semminemű különbséget nem mutatott, s így a holdnak állítólagos befolyásáról szóló nézeteket mint ósdiságukért tisztesséket, de azért igen üreseket s alapnélkülieket a sutra dobhatjuk.”

— és így a szó mai értelmében vett erdőműveléstani gondolkodás alapjaival itten találkozunk először.

Hogy *Waldfortner* előbb ismertetett javaslata elsősorban is katonai érdekek szolgálatára volt szánva és, hogy azt az illetékes hatóságok figyelemre is méltatták, azt a későbbi okmányok mutatják:

Engelshoffen báró altábornagy, temesvári főhadparancsnok, 1752 december 8.-án a bécsi udvari főhaditanácshoz jelentést intéz, és ebben a jelentésben olvashatjuk, hogy *Engelshoffen* az erődítésekhez szükséges faanyag és a hadsereg tűzifaszükségletének biztosítása mellett arra is súlyt helyez, hogy magának az országnak védelmére a Tisztántúl erdők telepíttessenek. Megtudjuk ebből a jelentésből azt is, hogy *Engelshoffen* stratégiai okokra hivatkozva, már egy korábbi javaslatában is utalt arra, hogy erdők hiányában a visszahódított részeket nem lesz lehetséges megtartani, és, hogy erre a főhaditanács már 1746-ban elrendelte, hogy a Tisza főbb átkelő helyeinek — Becse, Kanizsa és Titel — környéken erdőket kell telepíteni. Ezeket az erdőtelepítéseket meg is kezdték és 1747 tavaszán a temesi bánsági erdőmester 21.000 darab csemetét ültetett el a mondott vidéken, amely ültetés szép növekedésnek indult. De az ültetésekkel azután senki sem törődött, úgyhogy azok teljesen elpusztultak, noha, amint ezt *Engelshoffen* elől említett jelentésében mondja, azoknak gondozását és fentartását annakidején a magyar kamara elnökének, *gróf Graskovichnak* is figyelmébe ajánlották, aki erre ígéretet is tett. A jelentés azután végül is azzal zárul, hogy újabb erélyes rendelkezéseket kér a főhaditanácstól az erdők telepítésére nézve.

A főhaditanács erre már 1753 január 10.-én átír a bécsi udvari kamarához és a felség elhatározására hivatkozva, kéri a kamarát, hogy gondoskodjék az erdők fentartásáról és gyarapításáról és a hanyagságért szabjon szigorú büntetést. A főhaditanácsnak erre az átiratára az abban a korban szokatlanul gyors ütemben követik egymást azután a különféle rendeletek, jelentések és javaslatok, úgyhogy ezeknek alapján 1753 április 5.-én a magyar udvari kamara már olyan előterjesztést tehet a felségnek, hogy nemcsak Titel vidékén telepítsenek erdőket, hanem jelöljék ki a Tisza folyása mellett található és erdősítésre alkalmas összes területeket, és a tiszavidéki koronauradalmak jobbágyságait kötelezzék arra, hogy azokon minden évben megfelelő számú fát ültessenek el. És javasolja végül is a kamara, hogy az ilyenformán megtelepített erdők felett a hatóságok, sőt maga a bánsági adminisztrátor is gyakori szemlék által őrködjének.

Az udvari főhaditanácsnak azután 1753 május hó 1. kelettel a bécsi udvari bánsági bizottsághoz intézett átiratából tudjuk meg, hogy

a felség ezt a javaslatot elfogadta, és a kivitelezéssel a bácsmegyei főispánt bízta meg, jöllehet az erdők telepítése elsősorban katonai érdekből rendeltetett el. (*in deme es aber gleichwohlen in das militaire einschlage, gestalten die mehr angeführte waldungen sonderbar in der absicht auf solchen dienst errichtet werden sollen*) Erdőket kellett e szerint telepíteni a Tisza mentén mindenhol, ahol az lehetséges volt. Főként a gyorsan növő fafajokkal ú. m. a fűzekkel, nyárfafélékkel, égerekkel és körissel kellett erdősíteni, de a magasabb fekvésű helyeken a tölgy is előírásra talált. A szükséges magvakat, csemetéket és dugványokat a temesi Bánságnak, tehát a temesvári kormányzóságnak kellett költségmentesen Bács megye rendelkezésére bocsátani.³³⁾

Hogy ennek, a most már ilyen nagy eréllyel megindított akciónak sikerei is voltak, azt viszont a temesvári kormányzóságnak egy 1762-ből származó felterjesztéséből tudjuk, melyben jelenti a felségnek, hogy az 1742. év óta a különböző fafajok ültetésével és magvainak elvetésével nagyon sok fiatal erdőt telepítettek a Bánság kerületében és hogy azok szép növekvésben vannak.³⁴⁾

Ezzel le is zárjuk a bánsági erdőhivatal fásítási tevékenységének a magyarországi erdészeti kultúra története szempontjából annyira jelentős korszakát. Igaz, később is találkozunk még egy-két idevonatkozó rendelkezéssel és javaslattal, de ezek beleolvadnak már a nemsokára ezután meginduló országos fásítási mozgalomba, amelyről később szólni fogunk még.

A bánsági erdészet története, amint azt már említettük, elsősorban is erdőműveléstani szempontból bír kiemelkedő jelentőséggel, de, ha az 1749-ben a bánsági erdőmester részére kiadott szolgálati utasítást is átolvassuk, azt látjuk, hogy jelentőséggel bír az erdőhasználat és az erdészeti adminisztráció történeti fejlődése tekintetében is.³⁵⁾

Ez a rendtartás elsősorban is előírja, hogy úgy az erdőmesternek, mint a helyettesének (*waldschafter*) vallásos és tisztességes életet kell élniök és e tekintetben alantasaik és a munkásaik előtt jó példával kell előljárniok. (*Die waldmeister und waldschafter zu forderist einen gottesfürchtigen, ehrbaren, nüchternen und gott wohlgefälligen wandel zu führen, ihren untergebenen wald-amts-officianten und arbeitern mit einem guten exempel vorzugehen stb.*)

A használat alatt álló erdők, mondja az utasítás, nem lesznek elegendők a különböző szükségletek — fortifikációk, tégl- és mész-

³³⁾ Tagányi i. m. II. k. 121—132. old.

³⁴⁾ Tagányi i. m. II. k. 197. old.

³⁵⁾ Tagányi i. m. II. k. 73—96. old.

égetés, építkezések, kohászat, a hadsereg és a katonaság szükségletei — kielégítésére. Ezért a már meglevő usztató berendezések és a későbbben építendő gátak és gerebek segítségével a távolabbi erdőket is használat alá kell vonni.

A vágásokat rendszeresen ki kell jelölni és a kijelölést a kormányzásának ellenőrzés végett be kell jelenteni. A vágásokban megfelelő számú magfákat kell visszahagyni, gondosan ki kell őket takarítani, és általában véve is úgy kell bennük dolgozni, hogy az erdő ne pusztítottassék el. Az újulatot védeni kell és növekvésében mindenképpen elő kell mozdítani. Ezért a vágásokban nem szabad legeltetni, a kecskéket pedig egyáltalában ki kell tiltani az erdőből.

Akinek fára volt szüksége, tartozott — még a katonaság is — az igényelt mennyiséget bejelenteni. A vágásokban kitermelt készleteket az usztatócsatornák, gátak és gerebek mellett levő esetleges készletekkel együtt pedig a kerületi erdészeknek (*waldbereüter*) a helyszínen számításba kellett venni. A hadsereg által igényelt faanyagoknak (*was zu kayserl. königl. diensten gewidmet*, — vagy amint más helyeken olvashatjuk, — *das was zu allerhöchsten dienst verwendet wird*) kitermelésére és leszállítására különös gondot kellett fordítania az erdőmesternek, és erre a célra, amint azt már említettük, egy külön tisztviselő is alkalmazásban állott. A katonaság egyébképpen az erődítésekhez szükséges faanyagot minden ármegtérítés nélkül kapta és a többi faanyagot is önköltségi áron számolták el a hadsereg részére. A többi fogyasztó ellenben a különböző faválasztékok árát egy árszabályzat szerint fizette meg, amelyet az erdőmester javaslata és a temesvári tartományi kormányzáság véleménye alapján a bécsi udvari bankbizottság állapított meg. A kifizetett vagy elszámolt fát a vágásokban vagy a rakodókon bárcák mellett adták át és ezek nélkül a bárcák nélkül nem engedték be a fát a városok kapuin és a hidakon sem volt szabad bárcák nélkül fát átvinni.

Igen célszerű rendelkezéseket találunk a szolgálati utasításban a fatermelésre nézve is. Épületfát és szerfát a távolabbi erdőkben kellett termelni, ahonnan a tűzfát már nem lehetett volna értékesíteni. Zsindelyt, szőlőkarókat és cserkérget általában véve tilos volt termelni, a nélkülözhetetlen szükségletet pedig a következő évi vágásokból kellett fedezni, hogy a kikezdett vagy lehántolt fákat a tűzifába lehessen feldolgozni. A szénégetéshez a leggyöngébb minőségű fát kellett felhasználni.

A műfa döntésére és kezelésére nézve elő volt írva, hogy az épületfát november és február között és akkor is fogyó hold mellett kellett dönteni. Az usztatócsatornák, gerebek és gátak mellett a kiké-

szített épületfából megfelelő mennyiséget kellett készletben tartani. A kikészített — kiácsolt és kibárdolt — műfakészleteket ászokfára kellett fektetni és be kellett takarni, hogy az eső és a nap ne ártson nekik.

Kiváló gondot kellett fordítani az épületek és egyéb berendezések karbantartására. Kijavításukra a kormányzósághoz kellett javaslatot tenni, de sürgős esetekben az erdőmesternek saját felelősségére kellett eljárni.

A beosztott tisztviselőket megfelelő szolgálati utasításokkal kellett ellátni és az erdőtiszteknek mindig tájékozva kell lenniök arról, ami az erdőben történik. Ezért a kerületi erdészeket (*waldbereiterek*) állandóan ellenőrzés alatt kellett tartani és aanyag szolgáltatással szemben el kellett járni. A szolgálati eseményekről pontos naplót kellett vezetni.

Szigorú rendelkezéseket tartalmaz az utasítás a pénzkezelésre is. Pénztári ügyekben az erdőmester helyettese mint ellenőr működött. Csak annyi pénzt volt szabad a pénztárban tartani, amennyi a folyó kiadásokhoz kellett, a többi a kamarai főpénztárba kellett beszállítani. Az ingóságokról leltárt kellett készíteni és az évi zárszámadáshoz mellékelni. A hivatalos iratokat pedig jó rendben és pontos iktatóban nyilvántartva kellett kezelni.

A szolgálati utasítás végül is esküjökre való hivatkozással kötelezte az erdőtiszteket kötelességeik hűséges teljesítésére.

Megtudjuk a szolgálati utasításból azt is, hogy az erdőmester évi 500 forint fizetést, 30 öl fát, 24 boglya szénát, szabad lakást és kiküldetés esetén 2 forint napidíjat kapott; a helyettesnek (*waldschafter*) pedig 300 forintja, 20 öl fája, lakása és 1 forint 30 krajcár napidíja volt. Az erdőmester tekintélyes állására mutat e mellett az is, hogy az egyiknek (*Demelmaier Honorius*) cs. és kir. tanácsosi címe volt.

A mostan ismertetett — elég terjedelmes és 30 pontból álló — szolgálati utasításnak rendelkezései, amint azt láttuk, az erdőgazdasági adminisztrációnak úgyszólván minden egyes ágazatára — vágás-kijelölés, termelés, szállítás, felújítás, erdővédelem, anyag- és pénzkezelés, irodai ügyvitel stb. — kiterjednek. Benne, minden valószínűség szerint, összpontosításra talált mindaz a tudás és ismeret, amelyet a bányászati erdészeti szakközvegyei a belgrádi, majd temesvári erdőhivatalok működése alatt szereztek, és, minden valószínűség szerint, összpontosításra találtak mindazok az intézkedések is, amelyeket az udvari kamarák, mint annak a kornak legfelsőbb vagyonkezelő szervei az erdőgazdasági ügyvitel terén alkalmazandóknak véltek. Éppen ezért ebben a szolgálati utasításban nemcsak az egykori erdőgazda-

ságnak, de a kamerális ügyvitelnek is egyik értékes gazdaságtörténeti emléket kell lássuk.

Más kérdés természetesen az, hogy ennek az utasításnak rendelkezéseit milyen mértékben és milyen körben lehetett hatályosan tényleg érvényesíteni is. Ha *Demelmaier Honoriusnak*, a bánsági erdőhivatal egykori erdőmesterének, az előbbieken már említett és 1766-ból való jelentését³⁶⁾ olvassuk, bizony, nem találunk e tekintetben nagyon kedvező helyzetképre. Az ellenőrzés egyes központjaihoz közelebb fekvő erdőségekben sikerült ugyan a falvak lakosságát valamelyes rendre szorítani. De a távolabb fekvő vidékeken továbbra is súlyos károk történtek a háborúban különben is elvadult népesség garázdálkodása folytán, amivel szemben a kerületek nagysága és a közlekedés nehézsége miatt az erdészek (*waldbereiter*) nagybárára tehetetlenek voltak. (*Seye es, dass derselbe beständig im den waldungen herumgeritten, so hat er täglich kaum einen boden von einem dorf visitiren können, folglich waren beständig 29 täge dem unterthan frey... so hat er doch wer eigentlich dem schaden verübet, nicht eruiren können, dannenhero mit einer etwa verdrüsslichen mine die sache also geschehen seyn lassen müssen*) Megnehezítette a viszonyokat az a különleges helyzet is, amelyet a hadsereg foglalt el a fallátás terén. A katonai parancsnokságok, amint azt láttuk, dicséretes eréllyel léptek fel ugyan az új erdők telepítése érdekében, de, úgy látszik, a meglevő erdők használatával csak annyiban törődtek, amennyire azt szükségleteik kielégítése megkívánta. Legalább is erre mutat *Demelmaier* jelentése, amikor azt mondja, hogy a katonaság által igényelt faanyagok kitermelésére és leszállítására különlegesen alkalmazott erdőtiszt (*wald forstner Schönn*) a rendes vágásvezetéssel nem sokat törődött, hanem onnan vette a fát, ahol azt a legközelebről érte, és e mellett még tömeges visszaéléseket is követett el.

De különben is, a bánsági erdőhivatal túlságosan is rövid életű volt ahhoz, hogy olyan nagykiterjedésű területen a rendszeres erdőgazdaság és adminisztráció tartós alapjait a valóságban ki is építhette volna. *Demelmaiernek* több ízben idézett jelentésében olvashatjuk ugyanis, hogy a bánsági erdőhivatalnak hatás- és munkakörét utóbb annyira széjjelszabdalták, hogy 1766-ban annak már csak a neve állott fenn.

Ennek okait nem kívánjuk kutatni, de azt hisszük, hogy a Bánság bizonytalan közigazgatási helyzete,³⁷⁾ azután a török betörések

³⁶⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 236—243. old.

³⁷⁾ Amikor a Bánátot visszaszerezték (passzarovici béke 1718), nem kebeleztek be az államba, hanem a bécsi kormánynak alárendelt bánsági igazgatóság által

veszedelmének elmúlása és így a hadsereg és az udvari hatóságok érdeklődésének ellanyhulása voltak legfőképpen okai annak, hogy a temesvári bánsági erdőhivatal működése olyan nagyon rövid időre, alig egy negyed századra terjedt.

*

Amint azt az eddig előadottakból láthatjuk, a XVI. század közepe táján a Garam vidékén, mintegy két évszázaddal későbbben a Bánátban alakulnak ki a hazai erdőgazdaság és erdészeti szakművelődés első központjai. Amottan a bányák és kohók üzemével kapcsolatos állampénzügyi érdekek, emitten pedig a honvédelem érdekei voltak azok a végső okok, amelyek e kialakulásokhoz vezettek. Igaz, hogy a bánáti központnak nagyon rövid, alig egy negyed századra terjedő élete volt. De ebben az aránylag olyan rövid korban annál nagyobb energiákat állított a magyar erdészeti kultúra szolgálatába. Gondoljunk csak a hadvezetőség által kezdeményezett intézkedések gyorsaságára és erejére, amelyek az 1753. év elején, rövid egynéhány hónap alatt, egy nagykonceptiójú erdősítési tervet hoztak létre és annak végrehajtását is csakhamar folyamatba tették... És, amint azt majd nemsokára látni fogjuk, az első egyetemleges érvényű fejedelmi intézkedésnek, a hazánk erdészetének történetében olyan jelentőséggel bíró *Mária Terézia*-féle erdőrendtartásnak megalkotásához ugyanebben a korban (1754) szintén a hadvezetőség adja meg az első lökést.

Erdővédelmi és erdőhasználati rendszabályok a városoknál, közbirtokosságoknál és uradalmaknál a XVIII. század közepéig.

Az előző fejezetbeni fejtegetéseinkkel a XVIII. század második felébe jutottunk bele és így elérkeztünk ahhoz a korhoz, melyben erdészeti szakművelődésünk kialakulása gyors ütemben halad már előre a fejlődés útján. Mielőtt azonban erre reátérnénk, lássuk még azt, hogy mi történt még az elmondottakon kívül az alatt a két évszázad alatt, amelyben eddigi fejtegetéseinkkel mozogtunk.

A bányaeerdők e korbéli története ismeretes már előttünk. Tudjuk, hogy ennek legjelentősebb mozzanatai az erdők használatának

katonailag kormányozták. Az 1741. évi XVIII. t.-c. a Bánátnak visszacsatolását és az állami és megyei közigazgatás helyreállítását mondotta ki. *Mária Terézia* azonban nem tett egyhamar eleget e rendelkezéseknek. 1751-ben megszüntette ugyan a katonai kormányzást, de a Bánát 1779-ig továbbra is Magyarországtól függetlenül kormányoztatott az udvari kamarák által. (Révai Nagy Lexikon és Magyar Jogi Lexikon.)

szabályozásában, az erdészeti szolgálati szervezet kiépítésében és azokban a fejedelmi parancsokban és rendeletekben nyilvánultak meg, amelyekkel az alkalmazottakat és az alattvalókat újból és újból az erdőrendtartás rendelkezéseinek szigorú betartására szólították fel. De arról, hogy a többi erdőkben, nevezetesen a városok erdeiben, a közbirtokossági és uradalmi erdőkben mi történt ez alatt a hosszú idő alatt, eddig még nem beszélhettünk. Éppen ezért mostan ezeknek az erdőbirtokkategóriáknak e korbeli történetéről óhajtunk még néhány szót szólani.

A szabad királyi városok a magyar udvari kamara felügyelete alatt állanak, de ez a felügyelet nagyon hosszú időn át, egészen a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás életbeléptetéséig (1770), nem jelenti még a városok erdészetének általános érvényű, egységes szempontokból történő kormányzati irányítását. Városaink szabályrendeletei éppen ezért különböző időkben jelennek meg és a helyi viszonyokhoz képest különböző tartalommal is bírnak, noha későbben sok tekintetben egyöntetű felfogás nyilatkozik meg már bennük, ami minden valószínűség szerint a kamara befolyásának tulajdonítható.

Az első ilyen rendelkezést erdészeti oklevéltárunk adatai szerint Kassa városának egy 1563-ból kelt szabályrendeletében³⁸⁾ találjuk meg, melyben elrendeli a városi hatóság, hogy az épületfát a távolabbi erdőkől kell hozni és zsindelyeket csak a városban szabad eladni; megengedi a városi hatóság, hogy a város polgárai a száraz fát az erdőből szabadon vihessék el, és megtiltja az erdőbírónak (*waltreytter*), hogy a polgárokat ezért megvámolja, mert — amint azt a szabályrendelet mondja — ezáltal az erdőbírák gazdagokká, a polgárok pedig szegényekké válnak. Az erdőbírák megrendszabályozása nem megy azonban olyan könnyen, mert hosszú időn át újabb és újabb panaszok hangzanak el velük szemben. Ezért a város, hogy polgárai tűzifaszükségletének zavartalan kielégítését biztosítsa, az 1590., majd az 1624. évben kelt szabályrendeleteiben kimondja, hogy az erdőknek egy részét erre a célra mint szabad erdőt kell kijelölni. Ez a szabad erdő ilyenformán a lakosság tűzifaszükségletére van szánva, míg a többi erdő tilalom alá kerül és mint tilos erdő szerepel, amelyből fát, rendszerint épületfát, csak különleges engedéllyel volt szabad hozni.³⁹⁾ Az erdők használatának ilyenén kettéosztásával azután más városoknál is találkozunk. Így Rozsnyó városának egy 1603-ból való szabályzata szerint épületfát csak a bányamester engedélyével sza-

³⁸⁾ Tagányi i. m. I. k. 68. old.

³⁹⁾ Tagányi i. m. I. k. 225. és 364. old.

bad vágni;⁴⁰⁾ Máramarossziget városa pedig az 1652. évben kelt szabályzatában elrendeli, hogy aki épületre fát akar vágni, azt az előjáró tisztől kell kérje és ugyanezt kell tegyék a vargák is, ha hántani akarnak.⁴¹⁾ Kőszeg városnak egy 1690 körül kiadott szabályrendeletében olvashatjuk, hogy a tilos erdőben (*Bann-holz*) élőfát vágni nem szabad, legfeljebb abban az esetben, ha a városbíró azt megengedi. Az engedélyes az engedélyezett mennyiségről cédulát kap, amely 14 napig érvényes.⁴²⁾ És ehhez hasonló rendelkezéseket találunk Torda városának 1670-ben a város erdőbírái részére adott utasításában is.⁴³⁾

A legérdekesebbek és legrégebbek azok az adatok, amelyek Sopron városának egykori, az 1496—1541 közötti időkből származó jegyzőkönyveiben lelhetők fel. Ezek szerint Sopronnak már a középkor végén kétféle erdője volt: a tilos, védett vagy zárolt erdő (*panholz*, *panwald*), amely öregebb fákból állott és amelyből csak engedéllyel lehetett fát vágni, és a sarjakkból nőtt, kisebbméretű fákból álló tűzifa-erdő, ami a szabad erdőnek felel meg. Az előbbit már akkor valamelyes rendszer szerint szálalva kezelték. De hogy a tűzifaerdőben is takarékos használatra törekedtek, annak egyik érdekes bizonyítéka az, hogy csak a nős polgároknak volt joguk a városi erdőben fát vágni és, hogy eladásra senki sem vágthatott fát.⁴⁴⁾

Sopron város erdészetiének történeti fejlődése a későbbi időkben is elég jól figyelemmel kísérhető. Így pl. Erdészeti Oklevéltárunkból megtudhatjuk, hogy 1716-ban báró Péterffy mint királyi biztos járt el Sopronban és hogy ez alkalommal, a város nagy adósságára való tekintettel, a városi tanács által elkészített rendtartástervezetet (*holzordnungs-project*) olyképpen módosítja, hogy ezentúl a város jobbágyai fogják a polgárok szükségleteire szánt tűzifát vágni, és az erdőben rendszeren ölekbe rakni. Aki azután tűzifát akar, annak a polgármestertől kell utalványt kérnie és a fa árát le kell fizetnie. Ilyen utalvány nélkül senkinek sem volt szabad fát behozni a város kapuin, hasonlóképpen tilos volt eladás céljaira fát a városba fuvarozni. Az eladásból befolyt pénzt a város pénztárába kellett beszolgáltatni és rendszeren el kellett számolni.

A vágásoknak bizonyos rend szerinti elosztására mutat a rendtartásnak az a rendelkezése, amely a két erdőmestert — vagy erdő-

⁴⁰⁾ Tagányi i. m. I. k. 276. old.

⁴¹⁾ Tagányi i. m. I. k. 493. old.

⁴²⁾ Tagányi i. m. I. k. 611. old.

⁴³⁾ Tagányi i. m. I. k. 573. old.

⁴⁴⁾ Zügn Nándor: Soproni erdészeti régiségek, Erdészeti Lapok. 1938. évf. 1064—78. old.

bíró (die zwei waldherrs) — utasítja, hogy, amint az eddig is történt, két különböző erdőrészt jelöljenek ki vágásra, és pedig az egyiket a közelben, a másikat a távolban.⁴⁵⁾

Hogy Sopron városában az erdészeti szakműveltség a XVIII. század első felében viszonylagosan igen magas fokon állott, azt egy 1736-ból való véleményes jelentés mutatja, amelyet az épület- és tűzfában mutatkozó hiányok orvoslása céljából az erdők helyszínére küldött bizottság tett. Ebben a jelentésben ugyanis már az erdőápolásra — a növekvő fiatalos felszabadítására törekvő tisztító vágások alkalmazására — is találunk javaslatokat. Különösen kiemelendő a fadöntésnél figyelembe ajánlott gondos körületekintés, melyet a bizottság a felújulás sikere érdekében tartott szükségesnek. A szigorúan takarékos erdőgazdasági felfogásra vall, hogy a bizottság a szerteszéjjel fekvő fatörzseket kívánja elsősorban tűzfába feldolgoztatni, noha az nagy fáradsággal jár, és az álló erdőt a legmesszebbmenő lehetőségig kímélni akarja. Azt az erdőrészt, melyben a használatok folynak, a legeltetéssel szemben teljes egészében szigorú tilalom alá kell venni.

A bánfalvi és a harkai határban sok a felesleges út, olvashatjuk a jelentésben, ami termőterületeket von el és különböző kártételekre ad alkalmat. Ezért legfeljebb Szent György napjáig, a jobbágyok ki kell, hogy fuvarozzák a fát. Délután és éjjel pedig egyáltalában nem szabad szekérrel az erdőbe behajtani.⁴⁶⁾

Ilyen történeti előzmények után könnyen érthető az, hogy Sopron városa 1762-ben a helytartótanácsnak jelentheti, hogy erdőrendtartása már régen van: hogy épületfát csak a tanács engedélyével és csak a megjelölt helyen szabad vágni, hogy a tűzifatermelés céljából az erdő évi vágásterületekre osztott, hogy a levágott terület a legeltetéssel szemben tilalmazva van és, hogy az erdők őrizet alatt állanak.⁴⁷⁾

Úgy véljük, hogy a Sopron városának erdészeténél ismertetett ezeket az irányelveket igyekezett a kamara érvényesíteni a többi városoknál is, mert a soproni erdőrendtartás rendelkezéseihez hasonló intézkedéseket találunk más városoknál is. A Rózsahegy városa részére 1739-ben megállapított kamarai erdőrendtartás pl. szintén ezekhez hasonlóan szabályozza a polgárok favásárlásának módozatait. Nagyon érdekes egyébképpen, hogy ez a rendtartás a város erdejében újonnan megtelepült vörösfenyő fiatalosok vágását 10 rénes

⁴⁵⁾ Tagányi i. m. k. 633. old. (A távolabbi erdőrész, a több helyen követett gyakorlatnak megfelelően, valószínűleg épületfa termelésére volt szánva. Szerző.)

⁴⁶⁾ Tagányi i. m. I. k. 697—701. old.

⁴⁷⁾ Tagányi i. m. II. k. 191. old.

forint büntetés terhe alatt külön rendelkezéssel megtiltja, ami már a természetvédelmi intézkedéseket juttatja eszünkbe.⁴⁸⁾ Bazin sz. kir. városnak az 1750-ben ott járt királyi biztosok által megállapított szabályrendelete szerint viszont az erdőt több évi egyenlő vágásterületre kell felosztani, a használaton kívüli erdőket tilalom alá kell venni, és fát csak a hatóság engedélyével szabad bennük termelni.⁴⁹⁾

Az erdők használatának szabályozására irányuló törekvések mellett gondját képezte a városoknak az is, hogy polgáraik megfelelő áron juthassanak hozzá a különböző faválasztékokhoz. Így pl. Nagybánya városa már 1592-ben kimondja, hogy 100 drb szőlőkarót 28 dénárnál magasabb áron nem szabad eladni.⁵⁰⁾ Kassa városának 1635-ből kelt egyik szabályrendelete pedig a zsindey méreteire és árára nézve tartalmaz rendelkezéseket. *(reá vigyáztasson az n. t. hogy a sindelt és deszkát az régi mérték szerint hosszan és szílesen csinálják; az deszka 7 singnyi legyen, a sindel pedig egy sing és egy fél fertály az hossza, képes áron is adják, s kiálltassék meg sokadalomkor elsőben, hogy az parasztok tudhassák magukat mihez accomodálni; annak utána sindel-tisztben levő uramék tiszték szerint igen serio vigyázzanak reá, valaki igaz mérték szerint ide nem hozza, vitettenessék el)*⁵¹⁾ Máramaros megye 1659, majd 1708-ból kelt rendszabályaival megállapítja a szálfák árát és védi az odavaló fatermelőket az idegen kereskedőkkel szemben.⁵²⁾

Különös gondját képezte a városoknak erdeik védelme a kártevésekkel, ú. m. legeltetéssel, falopással és különösen a tüzekkel szemben. Az avar és a fa erdőbeni felgyujtásáért szigorú büntetést szabnak, és idevonatkozó rendelkezéseikben általános alkalmazásra talál az a jogelv, hogy azt, akinek a felgyujtásról tudomása van, de azt a hatóságnak be nem jelenti, éppen úgy kell büntetni, mint a tettest magát.⁵³⁾

⁴⁸⁾ Tagányi i. m. I. k. 724—27. old. és Kaán Károly: Naturschutz. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft, Sonderheft Ungarn. 1939.

⁴⁹⁾ Tagányi i. m. II. k. 102. old.

⁵⁰⁾ Tagányi i. m. I. k. 259. old.

⁵¹⁾ Tagányi i. m. I. k. 413. old.

⁵²⁾ Tagányi i. m. I. k. 520. és 630. old.

⁵³⁾ Rozsnyó város 1574. február 20.-án kelt szabályzata pl. azt mondja: „Item soll niemand bei leibesstraf die wäld und dürre gras anzinden; der solches sehe und verschwiege vor der obrigkeit, der soll nochmals, wenn man's, erfährt, gleichwohl gestraft werden, als der brenner selbs.“ Tagányi i. m. I. k. 190. old.

Debrecen sz. kir városnak az erdei kihágások ellen 1642-ben hozott szabályrendeletében olvashatjuk, hogy „Az Nagy erdőre is penig sab poena specificata, az hol elvágták volt, az disznókat ne bocsássák, hogy az vágáson indult facsemetéket ne eradicalják s ki ne hányják. Az hol penig az kezükkel töregetett fa a pásztoroknak elégséges nem leszen, az gazdájok másképpen szerezzenek fát nekik.“

„Unanimi senatus voto decretum, hogy sem pásztorok, sem vadászok, sem városi, sem kívül álló emberek sub poena fl. 12 az Nagy Erdőn, Apatáján, Cserén

A városok erdészeti ügyeinek intézése már a XVII. században külön tisztség munkakörét képezi és az e tisztséggel megbízottak különféle címeket viselnek, pl.: Tordán provisor sylvarum, Sopronban waldherr, későbbben azután néhol erdőmester, máshol erdőfelügyelő stb. Ezek, úgy látszik, legnagyobb részben a városi tanács tagjai közül választottak ki. Legalább is erre enged következtetni az előbbieken idézett 1736. évi Sopron-városi okmány, ahol a tanács kebeléből kiküldött *erdő-urakról (e gremio inclyti senatus bestellte waldherren)* van szó és a Lőcse-városi erdőfelügyelőnek 1758-ban a helytartótanácsához intézett felterjesztése, melyben az erdők pusztításának megállításához szükséges intézkedések elrendelését és annak a káros szokásnak a megszüntetését kéri, hogy a városok minden évben más erdőfelügyelőt válasszanak.

A XVIII. század második felében azután a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás bevezetésével a szabad királyi városok erdészetét is, amint azt majd látni fogjuk, a modern erdészeti szaktudomány egységesebb alapjaira helyezik.

A városok erdei, amint azt említettük, a magyar kamara részéről már az újkor elején is valamelyes felügyelet alatt állanak. A közbirtokosságok és uradalmak erdőségeire azonban, néhány törvény birtokvédelmi rendelkezésétől eltekintve, egészen a XVIII. század végéig, alig terjed ki a közhatalom figyelme. De a közbirtokosságok elég korán érzik már, hogy az egészen szabályozatlan használata az erdőknek nagy kárukra van és ezért erdőrendtartásokkal igyekeznek a bajokon segíteni. Az első ilyen közbirtokossági intézkedést Erdészeti Oklevéltárunk adatai szerint a *Csicseri* atyafiságnak 1569-ben hozott erdőrendtartásában találjuk meg.⁵⁴⁾ A rendtartás bevezető részében felháborodással állapítják meg a birtokostársak, hogy erdeik nagyon rossz állapotban vannak, majd pedig elhatározzák, hogy megjavításukra erdőbírókat állítanak az erdők fölé. *(Gyakran jöllehet szólunk egymással erről, minémü szertelenségben és rendtartás kívül volnánk erdőkben, minémü szertelen kárunk naponként esnék... úgy annyira, hogy jó részt erdőknek élő és magtermő fáját levagdalták volna... úgy annyira, hogy immár mintha uratlan és bitang lött volna... ki minékünk örök gyalázatunkra és nagy kárunkra, utánunk való maradékainknak peniglen fogyatkozásukra és megnyomorodására vagy. Mivel peniglen... az mi erdőknek... jó rendtartás által ez tékozlás eltávoztatván nevedése lehet: az erdőbíróságát adtuk az mi*

és fancsikái erdön tüzet csinálni, tenni ne merészelnének, mert azért fl. 12 megbüntettetnek ugyan, de a tűz elszálladván, ha megégnek az erdők, fejek esik el érte, az kik miatt az történendik." Tagányi i. m. I. k. 452. old.

⁵⁴⁾ Tagányi i. m. I. k. 174—176. old.

atyánkfiának, Csicseri Péternek... ilyen hatalommal) E patinás bevezetés után a rendtartás a fa vágását engedélyhez köti, a magtermő fák kivágását tilalom alá helyezi, tiltja az eladásra való favágást és a barmoknak az erdőbe való behajtását.

Ilyen közbirtokossági rendtartásokkal azután a XVII. és XVIII. századokban elég gyakran találkozunk.⁵⁵⁾ A rendelkezéseik általában véve hasonlítanak az előbbiéhez. Erdőbírákat, erdőispánokat, főkerülőket állítanak az erdők fölé; néhol meg a falvak bíraira, néhol pedig az udvarbírákra bízzák a rendtartás betartása fölötti örködést. Nagyobbára közösek bennük az eladás céljaira való favágás tilalma és a legeltetés elleni rendelkezések is. A későbbi rendtartások azonban nagyobbára már két kategóriára osztják az erdőt, ahhoz hasonlóan, mint ahogy azt a városoknál láttuk. Nevezetesen ezekben a rendtartásokban is találkozunk szabad erdővel, külön erdődarabbal, vagy, amiképpen azt az egyik rendtartás mondja, konyhaerdővel, amelyek a tűzifatermelésre vannak szánva, míg a többi erdők mint tilos, vagy tilalmas erdők szerepelnek, amelyekből csak épületfát és azt is csak engedéllyel szabad vágni úrnak és parasztnak egyaránt. E rendtartásoknak azonban, sajnos, nagyon kevés eredményük volt, mert a közös erdők pusztulása mindvégig sok gondot okozott mind a kormánynak, mind a vármegyéknek.^{55a)}

Az uradalmak birtokosai, akiknek erdeit a közös használat nem fenyegette, ilyen rendtartások behozatalának szükségességét nem érezték és éppen ezért erdészeti kultúránk e korbeli történetéhez is kevesebb adatot szolgáltatnak.⁵⁶⁾ És mégis érdekes, hogy éppen az

⁵⁵⁾ Tagányi i. m. I. k. 341., 347., 452., 460., 462., 479., 564., 580., 609., 632., 643., stb. és Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle 1898. évf. 406. old. és 1900. évf. 374. old.

^{55a)} Tudva vagyon továbbá — olvashatjuk pl az 1769-ben kiadott Mária Terézia-féle erdőrendtartásban —, hogy az olyan erdők, a'mellyek nintsenek elosztva, és a'mellyeket több Földes Úrak bírnak, azért többnyire pusztulnak-el, hogy senki annak meg-tartására nem igyekszik, hanem egyik a'másik elől azokban, a'fa számának és sokaságának minden meg-gondolása nélkül, a'harmadiknak nagy kárával és boszúságával, télen, nyáron, sőt egész Esztendőn által a'sok lát vágja.

Hogy azért ez a'rossz-is törvényes orvossággal meg-orvosoltassék, a' Vármegye Tisztjei azon igyekezzenek, hogy az ilyen erdők és berkek, vagy egyenlőképpen, igazán, és törvényesen az azokkal-bírók között el-osztattassanak, vagy pedig azok egy értelemmel, az erdővel való élésről, és annak meg-tartásáról ezen regulák szerint, egymásközt meg-egyezzenek.

Berzeviczy Gergely pedig a mult évszázad elején (Ungarns Industrie und Commerz. Weimar, 1802. 13. old.) a következőket írja: „Waldungen hat es in Ungarn unermessliche gegeben; allein durch den blinden Missbrauch, und besonders durch den neidisch-unruhigen Compossessorats-Egoism sind sie so aufgehauen worden, dass auch in den waldlichten Reichsgegenden der Holzangel schon einreiset.“ (Sajnos, amint azt tudjuk, a közbirtokossági erdők kezelése és használata terén csak az 1879. évi XXXI. és az 1898. évi XIX. törvénycikkek tudtak rendezett állapotokat teremteni. Szerző.)

⁵⁶⁾ „A családi levéltárak szolgáltatják a legkevesebb s a legszórványosabb

uradalmi utasítások egyikében már 1597-ben találunk olyan rendelkezést, amelyből az erdők valamelyes rendszer szerint történő használatára következtethetünk. *Gróf Nádasdy Ferenc* az 1597 január hó 20.-án kelt utasításában meghagyja ugyanis a lékai, kereszturi és borsmonostori uradalmi udvarbírájának, hogy az erdőknek gondját viselje, hogy a *tilos* erdőkből engedély nélkül fát ne szolgáltatson ki és hogy mentől nagyobb pénzjövedelemre törekedjék az erdőből. (*minden erdőink őrzetésére szorgalmatos gondot viseljen, hogy az erdők az ő gondviseletlensége miatt meg ne pusztuljanak és az mi hirünk, akarattunk s parancsolatunk nélkül épületre való fát senkinek tilos erdeinkről ne osztogasson; sőt mivel épületre és tüzre való fából mi akarattunkból tőlünk értekezvén, mennél több költséget, pénzt szerezhet, azon legyen*)⁵⁷⁾ Itt tehát már ebben az időben el volt különítve az uradalom használatára szánt *tilos erdő* a jobbágyok részére kihásított erdőktől, és az erdő megbecsülésére mutat az is, hogy egy 1639-ből való egyezségben a rábamenti erdőben az irtást is megtiltották.⁵⁸⁾ Ezt a kiváltságos helyzetet az erdő itten annak köszönhetette, hogy, amint azt az előbbi idézet mutatja, e vidéken akkor már a faanyag értékesítésének a lehetősége meg volt és az erdő ennekfolytán már mint jövedelmi forrás is megbecsülésre talált.⁵⁹⁾

A többi uradalmak, ahol a faértékesítés lehetőségei még nem nyitak meg és ahol, amint azt említettük, a közös erdőhasználat veszedelmeivel szemben sem kellett védekezni, ilyen intézkedésekre ebben a korban természetszerűen nem voltak még reáutalva. Éppen ezért az előbb említett utasítást követő első uradalmi erdészeti *instructiót*, amely a regéci uradalom erdőkerülőinek szól, csak 1716-ban leljük fel, és uradalmi erdőmesterekkel és erdészeti hivatalokkal is csak a XVIII. század végén találkozunk.⁶⁰⁾

A most elmondottakkal szemben azonban kivételt képeznek a király birtokában levő fraknoi, kismartoni és magyaróvári erdészeti

anyagot, aminek illusztrálására elég, ha megemlítem azt a körülményt, hogy a nemzeti múzeumban elhelyezett mintegy 30 különböző családi levéltárból — a legfrad-ságosabb kutatás után is — mindössze csak 12 okiratot szemelhettem ki kodexünk számára", mondja Tagányi Károly „A magyar erdészettörténeti kodex” című közleményében. (Erdészeti Lapok. 1895. évf. 707—9. old.)

⁵⁷⁾ Tagányi i. m. I. k. 270. old.

⁵⁸⁾ Juhász Lajos: A vas megyei Farkas-erdő a XVII. és XVIII. században. Különlenyomat a Századok 1937. évi pótfüzetéből. Budapest, 1938. (Ezt a rendkívül széleskörű történelmi kutatások alapján megírt és sok érdekes adatot tartalmazó tanulmányt, melegen ajánljuk mindenkinek figyelmébe, akit a magyar erdőgazdaság történeti multja érdekel.)

⁵⁹⁾ Azt hisszük, hogy nem lesz érdektelen megemlítenünk, hogy a szóbanforgó uradalom makkbér-jövedelme pl. az 1730. és 31. években 6999 írt volt, míg a gabonából 1000 forintnál nagyobb készpénzbevételt is alig tudtak elérni, és, hogy pl. 1721-ben az erdőbírságok összege 450 forintra rugott. (Juhász Lajos i. m.)

⁶⁰⁾ Tagányi i. m. I. k. XX. és 635. old.

uradalmak, amelyek a bécsi udvari és az alsóausztriai kamarák kezelése alatt állottak. Itten már a XVI. század végén is jelentős intézkedések történnek. Az uradalmak ügyeit erdészeti hivatalok vezetik és az erdőmesterek és erdőbírák utasításokkal vannak ellátva. Találkozunk itten már az erdővagyon nyilvántartására, az erdők becslésére és jövedelmezőségüknek meghatározására vonatkozó számításokkal is, és mint érdekes művelődéstörténeti adatot kívánjuk megemlíteni, hogy itten lelhető fel az első erdészeti térkép is, amely az 1591. évből származik.⁶¹⁾

És végül, mint kiemelkedő kivételre kell hivatkoznunk még *Teleki Mihály*, Erdély kancellárjának egy 1683-ból kelt rendelkezésére is, mellyel uzdi-szentpéteri tiszttartóját a fahiány enyhítése céljából fűzfák ültetésére utasítja, megelőzve ezzel a Németországban a XVIII. század elején lábrakapott és onnan hozzánk is áterjedt ilyenirányú mozgalmat.⁶²⁾

*

Tulajdonjogi minőség szerint és éppen ezért a hozzájuk fűződő érdekek szempontjából is különböző természetű erdőbirtokokról volt szó e fejezetben. Az idő, amelyen keresztül ezek történeti fejlődését át akartuk tekinteni, is két hosszú viszontagságos évszázadra terjed. Az okmányok, amelyeket e célra feldolgoztunk,⁶³⁾ ehhez képest a birtokféleség, a szolgálni kívánt érdekek, a földrajzi fekvés, a származási idő stb. tekintetében erős heterogenitást mutatnak. Összefoglaló, általánosabb jelentőségű egységes szakművelődéstörténeti értéktételeket éppen ezért nem lehet belőlük levonni. Hogyha azonban külön-külön tekintjük át az egyes birtokkategóriákat, akkor azt látjuk, hogy a fejlődés iránya a városoknál ismerhető fel a leghatározottabban. És ez könnyen érthető is, mert hiszen a városoknál az erdőfenntartás és a fahasználatok folytonosságának biztosítására irányuló törekvések a város polgárainak jólétéről való gondoskodás szociálpolitikai feladatát is jelentették. A közbirtokossági erdőrendtartások, amint láttuk, javarészen abban merültek ki, hogy az erdők használatába vigyenek bele valamilyen rendet, de a rendszeres felújításra irányuló törekvések alig jutnak még bennük kifejezésre. Ami pedig végül az

⁶¹⁾ *Tagányi i. m. I. k. XX., 191—214. és 247—249. old.*

⁶²⁾ „Mivel a fa igen szűk ebben a helyben — mondja az utasítás —, szűk-séges fűzfákat szaporítani ... minden esztendőben bárcsak háromezer karókat verekessen az gátak körül, ha több léssen sem árt ... ha meggyarapodik, annak sok hasznát vehetik ...” (*Tagányi i. m. I. k. 604. old.*)

⁶³⁾ Erdészeti Oklevéltárunk még nagyon sok okiratot tartalmaz ebből a korból. Ezek azonban a legnagyobb részben az erdőbirtoklás és erdőhasználat egyes vitás kérdéseit igyekeznek tanukihallgatások és egyezségek útján rendezni és így kevés művelődéstörténeti jelentőséggel bírnak.

uradalmakat illeti, ezeknél nagyon kevés adat áll rendelkezésünkre. Az a néhány és kivételes okmány pedig, amelyre hivatkozhatunk, általánosabb jelentőségű értékitélet kialakításához nem elegendő.

Az erdészeti szaktudomány kialakulása a XVIII. század második felében.

Hogyha az eddig elmondottakat áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy az újkor első két évszázadának, sőt a XVIII. század első felének erdészeti viszonyaira is főként az jellemző, hogy az erdők és az erdőgazdaság jelentőségét csak a köz egyes különleges érdekkategóriáinak szolgálata szempontjából értékelik. A XVI. század közepe táján a bányászattal kapcsolatosan az állampénzügyi, az ú. n. kamerális érdekek, majd két évszázaddal később a honvédelem érdekeinek szolgálatára irányuló törekvések hívják fel a fejedelmek és az udvari kamarák figyelmét az erdőkre. Majd ismét a politikai és gazdasági szempontból mindinkább fokozódó jelentőségre emelkedő városok érdekeinek gondozása az, ami a magyar kamara figyelmét a városi erdőkre irányítja.

Nagyon természetes, hogy ennek megfelelően a különféle rendelkezések is csak részleges jelentőségűek. A Miksa-féle Constitutio csak a bányaerdőkre, a temesvári erdőhivatal részére kiadott szolgálati utasítás csak az ennek kezelése alatt álló erdőkre vonatkozik. A magyar udvari kamara pedig a szükséghez képest az egyes konkrét rendelkezésekkel az egyes városok erdeiben űzött gazdasági tevékenységet igyekszik szabályozni.

Találkozunk ugyan már ezekben az időkben is egyes törvényekkel, amelyek az erdőkkel foglalkoznak. Csakhogy ezeknek rendelkezései kizárólag bizonyos kártevésekkel szemben védik az erdőt, büntetéseket szabva a kártevőkre, de semmiféle alapot sem jelentettek még az erdőfentartás és az erdőgazdaság országos szabályozására.⁶⁴⁾

Erdészeti közigazgatásról, a szó mai értelmében, amely általános érvényű intézkedésekkel szabályozza az erdőfentartást és az erdők-

⁶⁴⁾ A Hármaskönyv III. rész 33. cikke büntetést szab ki a kártevő állatok behajtásáért és a falopásért. Az 1715. évi 94. t.-c. ezt azzal egészíti ki, hogy az eljárással az alispánt bízta meg. Arról, hogy a fában szükölködő vidékeken törvényhozási intézkedésekkel kötelezték az erdők birtokosait, hogy a végvárak építéséhez faanyagot szolgáltatassanak, szólottunk már. Végül pedig mint történelmi érdekességet kívánjuk megemlíteni, hogy 1548-ban az egyik törvény kimondotta, hogy a rablók elleni védekezés céljából az erdőket az utak mentén 200 öl távolságra ki kell vágni. Angliában egyébképpen mintegy 200 évvel előbb hasonló rendelkezést találunk. (Jakab Elek: Magyarország törvényhozási és közkormányzati erdőügyi intézkedéseinek történeti áttekintése. Erd. Lapok. 1879. évf. 173—190. old.)

ben űzött gazdálkodást a közjó, a közérdek szolgálata szempontjából, épen ezért nem is beszélhetünk még ebben a korban. Nem kedveztek ennek egyébképpen a török hódoltság zavaros közviszonyai sem, amelyek olyan hosszú időn át másfelé kellett, hogy lekössék a közhatalom figyelmét. De a rendi alkotmányban gyökerező földesúri jogok sem mozdították elő a mai felfogásnak megfelelő erdészeti közigazgatás kifejlődését, amihez hozzájárult még az is, hogy hosszú időn át úgy a kormányzati, mint a vidéki közigazgatás szervezete is igen kevésbé volt alkalmas az ilyenforma tevékenység kifejtésére. Ez utóbbi tekintetben azonban igen lényeges mozzanatot jelent egy új kormány-széknek, a királyi helytartótanácsnak 1723-ban történt felállítása, miáltal az eladdig magukra hagyott és — amint azt a *Hóman—Szektfü*-féle nagy történeti munka olyan találóan mondja — vadvirágok módjára élő vármegyék az igazgatás minden terén egy egységes központi kormányzati hatóság irányítása alá kerülnek.⁶⁵⁾

A helytartótanácsnak ez a központi irányító működése azután nagymértékben járul hozzá ahhoz, hogy az erdészeti kultúra kérdései a vármegyék életében is helyet találjanak és így a közérdeklődés körébe vonassanak.

Ezt a közérdeklődést egyébképpen több helyen már a XVIII. század első felében is kiváltotta az, a német földről hozzánk is átterjedt mozgalom, amely a tüzelőszerhiányt gyorsan növvő fafajok ül-

⁶⁵⁾ A rendi alkotmány Magyarországnak kormánysszervei, az ú. n. kormány-székek vagy dicasteriumok, a Habsburgok alatt a következők voltak: 1. A magyar királyi udvari kancellária (*Excelsa Cancellaria Regia Hungarico Aulica*). 2. A királyi helytartótanács (*Excelsum Consilium Locumtenetiale Regium*), amelyet mint állandó intézményt az 1723: XCVII. t.-c. szervezett meg. 3. A magyar királyi udvari kamara (*Excelsa Camera Regia Hungarica Aulica*).

Mint hogy tanulmányunkban elég gyakran találkozunk velük, röviden ismertetni kívánjuk őket:

Az ország főkormánysszéke a királyi kancellária volt, mert a király e hatóság útján gyakorolta felségjogait a törvényhozás, kormányzás és igazságszolgáltatás terén.

A helytartótanács a belügyi igazgatásnak volt kormányzati hatósága. Hatásköre a közigazgatás minden ágazatára — vallásügyek, népművelés, cenzúra, közegészségügy, mezőgazdaság, erdészet, kereskedelem, ipar, urbéri ügyek stb. — kiterjedt. Közvetlenül a királynak volt alárendelve, aki utasításait vele a kancellária útján közölte. 22 tanácsnokból állott a mindenkorli nádor elnöklete alatt. A vármegyékhez intézett intimatióival (rendeleteivel, leirataival) gondoskodott a törvények és a királyi rendeletek végrehajtásáról és tartotta ilyenformán mozgásban a magyar állam gépezetét.

A magyar udvari kamara végül a korona- és államjavak, továbbá az állami pénzügyek kezelésének volt kormányzati hatósága, és ő gyakorolta a szabad királyi városok gazdasági élete fölötti kormányhatósági felügyeletet is. Utasításait az általános bécsi udvari kamarától kapta a király által sajátkezüleg aláírt rescriptumokban.

Ezek a kormánysszékek az alkotmányos idők beálltával megszűntek és hatáskörük a magyar királyi minisztériumra szállott át. (*Schwartner Márton: Statistik des Königreiches Ungern. 1809. — Csaplovics János: Gemälde von Ungarn. Pesth, 1829. és Magyar Jogi Lexikon*).

tetésével igyekezett leküzdeni,⁶⁶⁾ és amelynek hatása alatt egyes vármegyék és városok önszántukból meg is kezdték már a fűzfák ültetését.⁶⁷⁾ Hogy azonban ez a mozgalom országos jelentőségűvé vált, és hogy abból az erdészeti kultúránk körét is kiszélesítő intézkedések és tudományos munkásság származtak, az mégis a helytartótanács központi kormányzati tevékenységének köszönhető elsősorban.

A helytartótanács idevonatkozó első egyetemleges intézkedését *Skopek Ferencnek*, Pest városa főjegyzőjének 1755 elején a kancelláriához felterjesztett javaslata váltja ki. E javaslatban ugyanis *Skopek* hivatkozik arra, hogy Lengyelországban, Szászországban, Poroszországban és Brandenburgban fűzfák ültetését rendelték el, ami által az értékesebb és tartósabb fákat szolgáltató erdőket a legjobb állapotban lehetett megtartani és reámutat arra, hogy a vizes területeket nálunk is célszerű volna füzekkel betelepíteni.

A kancellária a javaslatot magáévá teszi, a felséggel is elfogadtatja, úgyhogy a helytartótanács még ugyanazon év (1755) május hó 10.-én az ország összes törvényhatóságaihoz körrendeletet ad ki, melyben a nedves helyeknek fűzfákkal való beültetését elrendeli és az eredményről időnként jelentést kíván.⁶⁸⁾

Pest városa azután *Skopek* kiváló közreműködésével továbbra is elismerésre méltó buzgalmat fejt ki a fásítások terén, és javaslata, melyet 1762 február hó 28.-án intéz a helytartótanácsához, már nemcsak a faültetések szempontjából bír jelentőséggel, hanem e korbeli erdészeti szakműveltségünknek is tanulságos bizonyítékát nyújtja.⁶⁹⁾

Mínthogy Pest vármegyében és Pest városának határában sok homok van — mondja a javaslat — és csak kevés vizes terület, azért e helyeken az ákác ültetését kell szorgalmazni. Helyesen ismerteti az ákác termőhelyi igényeit és erdőművelési és műszaki tulajdonságait. Ha, mondja tovább, pl. Kecskeméten házanként és évenként csak 12 fát ültetnének, néhány év múlva már 48.000 fa volna. Így aztán nem volna hiány tűzifában, a fák árnyékában jobb volna a legelő és a lehulló levél a talajt is javítaná. Ezért körrendelet kiadását javasolja a fák, különösen az ákác fák ültetéséről és azok megővéséről.⁷⁰⁾

⁶⁶⁾ A gyorsan növekvő fáknak, főként a füzeknek, majd a nyárfaféléknek („*einiger ergiebiger quantiteet-pappel-baumer*“, mint ahogyan azt a bányászati kormányzóságnak egy 1764-ből kelt határozata mondja l. *Tagányi* i. m. II. k. 220. old.) ültetése egyik vezető szólama a XVIII. század hazai erdészeti kultúrájának. Ma különösen az orosz erdőgazdaság kísérletei irányulnak arra, hogy a gyorsan növekvő fafajok — főként ismét a füzek és nyárfafélék — széleskörű alkalmazásával az erdőgazdasági termelés időszakait megrövidítsék. (Selection und Einführung schnellwüchsiger Holzarten in Sowjetrussland. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft. Band I. 731. old.)

⁶⁷⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 104., 140. és 150. old.

⁶⁸⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 141–149. old. — ⁶⁹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 193–196. old.

⁷⁰⁾ *Kaán Károlynál* olvashatjuk, hogy Kramer János György tábori orvos az

A helytartótanács még ugyanazon év (1762) április 6.-án kedvező véleménnyel terjeszti fel Pest városának javaslatát a felséghez. A Duna—Tisza közötti homokos területeknek beültetését ákáccal maga is javasolja azzal, hogy az ültetések védelme érdekében büntető szankciókat kell alkalmazni.⁷¹⁾

Az ilyenformán országserte megindult fásítási mozgalomnak legkiemelkedőbb mozzanata azonban az 1769 december hó 22.-én kiadott *Mária Terézia*-féle országos erdőrendtartásnak az a rendelkezése, amellyel a királynő elrendeli, hogy ottan, ahol faültetésre alkalmas területek vannak, minden ház lakosa évenként legalább 20 fát tartozik ültetni és, hogy a vármegyék erre a célra csemetekerteket létesítsenek. *(Minthogy pedig már tapasztaljuk, hogy Esztendőről Esztendőre az erdők fogynak, és a fáknak szüksége öregbedik, a mi kegyelmes kemény parantsolatunk az, hogy minden háznak lakosa, mind addig, miglen a ház, udvar, kert, pajta és rétek körül, üres, és a faültetésre alkalmas hely található, minden Esztendőben fát, és ugyan a vizes helyekre, nyír, fűsz és éger fát, az agyagos és száraz földben pedig szil-fát, az után a fenyves és száraz helyeken, fenyő és szederj-fát, leg-alább 20-at plántálni tartozzik. Mellyre nézve minden Vármegyékben, egy kert, a fáknak mintegy oskulájokká és plántáló helyekké szereztessék, a honnan az után, az ültetésre alkalmas fák, azoknak a kik kérnek adattassanak, addig pedig, miglen efféle fák az erdőben találtak, onnan — is szintén úgy, a fellyebb említett tzélra ingyen engedtessenek.)*⁷²⁾

A helytartótanácsnak és a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartásnak

első, aki az 1739-ben megjelent *Consilium de climatae Hungariae* című munkájában ákácot ajánl az Alföld fásításához. De, mondja *Kaán*, *Kramer* írásaiból kiolvasható az is, hogy növénytudós létére Magyarországon még ákácát 1739-ig nem látott. (*Kaán Károly*: *Alföldi Kérdések*. Budapest, 1939. 44. és 45. old.)

Hogy az ákác a XVIII. század második felének első évtizedeiben is ritka jelenség volt még hazánkban, azt mutatja az is, hogy amint *Tessedik Sámuel* 1768-ban Szarvasra jött, ott a papi udvarban csupán egyetlen ákácát talált, mely Szarvason valószínűleg a legelső volt. . . „De amint néhány év múlva a poroszok nagy királya, *Frigyes* az ákácfa nevelésének és használatának tanulmányozására három udvari kertészét, egyiket Amerikába, másikat Angliába, harmadikat Franciaországba küldötte ki; s erre csakhamar *Medikus mannheimi* igazgató az ákác-fáról az ő XXI. kötetét írni megkezdte: *Tessedik Sámuel* is annyira figyelemre méltatta e tárgyat, hogy gyakorlati gazdasági intézetén e nemes fa tenyésztéséről és felhasználásáról egy egész heten át felolvasást tartott.“

„1820-ban (*Tessedik* halálának évében), mintegy 100 lakóház, kert szállás, szőlőskert mellett, ha több nem, bizonyára néhány százezer kisebb-nagyobb ákácfa állott . . . Sőt a faültetésnek ezen feltűnő példája a szomszédos községekre: *Oros-házra, Berényre, s a többire is kihatással van. Verba movent, exempla trahunt.*“ (*Ruisz Gyula*: *Tessedik Sámuel* adomái, önéletrajzának megvilágításához. Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle. 1895. évf. 308. old.)

⁷¹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 199—205. old.

⁷²⁾ A fáknak és erdőknek neveléséről, és megtartásáról való rendelés. Pozsony, 1770. (A *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás eredeti magyar fordítása.)

rendelkezései természetesen a vármegyéket is intézkedésekre készítik. Több vármegye rendtartást ad ki az erdők ültetésére és megvédésére, és a helytartótanács által elrendelt jelentések elkészítése és felterjesztése a fásítások kérdését a vármegyék életében is a közügyek közé emeli.

Az akció eredménye mindazonáltal, amint az a helytartótanács jelentéseiből és későbbi intézkedéseiből kitetszik, nem mutat nagyon kedvező helyzetképet, ami érthető is, mert az eljárási szabályok foggyatékosak voltak, sok helyen hiányoztak, és ami a földolog, hiányoztak a legtöbb helyen az ilyen akció keresztülviteléhez szükséges szakközégek.

De e helyen nem is a mozgalom gazdasági eredményei érdekelnek bennünket, hanem annak erdészeti szakművelődéstörténeti kihatásai. E szempontból pedig a szóbanforgó fásítási mozgalomnak nagy jelentősége volt, mert az okszerű erdőművelésnek azt az alaptényét, hogy a sikeres erdőtelepítéshez az adott termőhelyi viszonyoknak megfelelő termőhelyi igényvel bíró fafajokat kell alkalmazni, ez a mozgalom vitte bele a közmegismerésbe és a kormánysszékek meg a fejedelem rendelkezéseibe. És így ez a mozgalom teszi széles körökben nyilvánvalóvá azt is, hogy az eredményes erdőtelepítéshez megfelelő szakismeretek kellenek.⁷³⁾ És bizonyára része volt a helytartótanács által megindított fásítási akciónak abban is, hogy e téren kiváló magánügyének buzgólkodását is felkeltette: így *Gregori János* orvosnak, *Tessedik Sámuelnek*, *Vedres Istvánnak* és *Witsch Rudolfnak* munkássága a XVIII. század végén és a XIX. század elején értékes kezdeményezésekkel, javaslatokkal és tanulmányokkal vitték előre az Alföld homokos területei befásításának ügyét és az annak szolgálatában álló szakismereteket.⁷⁴⁾

De térjünk vissza a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartáshoz, mert szakművelődésünk további fejlődésének és különösképpen felsőbb erdészeti szakoktatásunk kialakulásának legközvetlenebb mozzanatait abban találjuk meg. A rendtartás kiadásához, amint azt már említettük, a hadvezetőség adta meg az első lökést, és a történelmi előzmények annyira érdekesek, hogy néhány szóval azoknak az ismertetésére is kitérünk.

⁷³⁾ Így pl. *Mária Terézia* 1766-ban a magyar udvari kamarához intézett egyik rendeletében hangsúlyozza a talaj minőségének figyelembe vételét és a magvaknak ehhez képest való elvetését. A szükséges tájékozottság megszerzése céljából az 1754-ben Csehország részére kiadott erdőrendtartásra utal és egy, az erdők és fák kezelésében jártas személynek a bácsmegyei kerületbe való kiküldését rendeli el. (*Tagányi i. m. II. k. 243. old.*)

⁷⁴⁾ *Kaán Károly*: Alföldi kérdések, 53—58. old.

1749-ben egy *Abramson* nevű dantzig-i kereskedő nagymennyiségű hamuzsír nagy nyereséggel való kivitelének lehetőségére hívja fel a bécsi udvari kereskedelmi főigazgatóság figyelmét. A merkantilizmus elvei által akkor már befolyásolt udvari körök kapva-kapnak az ajánlaton. A főigazgatóság az 1749 szeptember hó 15.-én kelt felterjesztésével közli *Abramson* ajánlatát a kancelláriával és a kancellária már szeptember 22.-én leküldi a királynő rendeletét a helytartótanácsnak, melyben a királynő a hamuzsírőzés előmozdítása ügyében intézkedést és annak eredményéről jelentést kíván.⁷⁵⁾

A helytartótanács erre körrendeletet ad ki a törvényhatóságoknak és az ezek által tett felterjesztések alapján már 1750 június hó 22.-én kedvező jelentést küld a felségnek, és abbeli reményének ad kifejezést, hogy a hamuzsírral nemsokára nagy kereskedelmi forgalmat lehet majd bevezetni.⁷⁶⁾

A helytartótanács reménye rövid egynéhány év alatt valóban fényesen be is teljesedett. Csakhogy a szerte-széjjel nagymértékben üzött hamuzsírőzésnek az erdők veszedelmes megfogyatkozása jár a nyomában,⁷⁷⁾ ami elsősorban a hadvezetőségben keltett nyugtalanságot. Így történik az, hogy a bécsi főhaditanács és a magyar udvari kancellária 1754 május 29.-én egy értekezletet tart és olyan rendszabályokat keresve, melyekkel a hamuzsírőzést korlátozni és ezáltal az erdők pusztulását feltartóztatni lehetne, elhatározzák, hogy az erdők fentartása érdekében általános érvényű rendelkezések kiadása iránt tesznek legfelsőbb helyen javaslatot.⁷⁸⁾

A javaslat elfogadásra talál és a helytartótanács 1754 augusztus 5.-én körrendeletet intéz a törvényhatóságokhoz a hamuzsírőzés korlátozásáról és a királynő rendeletére egyben egy erdőrendtartás behozatalára nézve is véleményes jelentést kíván tőlük (*qualis norma conservandarum sylvarum vulgo waldordnung pro majori sylvarum conservatione, ... salutariter introduci possit*).⁷⁹⁾

A törvényhatóságok az erre felterjesztett jelentéseikben a földesúri jogokra való figyelemmel többé-kevésbé tartózkodó álláspontot foglaltak el az erdőrendtartás kérdésében, úgyhogy az 1764 február 14.-én tett felterjesztésében a helytartótanács is ama véleményének

⁷⁵⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 96. és 97. old.

⁷⁶⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 103. old.

⁷⁷⁾ *Juhász Lajos* idézett munkájában olvashatjuk, hogy az egykorúak tanúbizonysága szerint az ország XVIII. századelejei erdőségeinek kétharmad része pusztult el a hamuzsírőzés következtében és hogy a felégetett erdők területe kb. 4 millió holdra tehető.

⁷⁸⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 134. old.

⁷⁹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 139. old.

ad kifejezést, hogy messze van még az az idő, amikor Magyarországon egy általános erdőrendtartást lehet majd behozni.⁸⁰⁾

Dícséretére legyen mondvá *Mária Teréziának*, hogy a kormány-székeknek a földesúri jogok megsértésétől tartó aggodalmaskodó megjegyzései nem tartóztatják fel a megkezdett úton. A néhány év előtt kiadott osztrák erdőrendtartás alapján készült, de a magyarországi viszonyoknak megfelelően átdolgozott tervezetet gyors egymásutánban bocsátja az illetékes hatóságok véleményezése alá⁸¹⁾ és azután 1769 december hó 22.-én aláírva, mint Magyarország erdőrendtartását kiadja.

A *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás megjelenése erdészetünk történelmének egyik legkiemelkedőbb eseménye. Nemcsak azt foglalja össze és fejleszti tovább, amit az eddig ismertett rendtartásokban és utasításokban találtunk, hanem az akkori erdészeti kultúra új elemeinek alkalmazása folytán az erdészeti szaktudomány és szakoktatás kialakulásában is jelentős szerepet játszik.

Az erdőket — mondja a rendtartás — meg kell vizsgálni, meg kell becsülni, a lehetőséghez képest fel kell mérni és azután rendszeresen, vágásokra osztva kell használni. *(1. Mind a' nagy, mind pedig a' kisebb erdők, helyes ítéllettel és tapasztalattal jól megvizsgáltassanak, sőt ha lehetséges, a' Geometria, vagy a' föld-mérésnek tudománya, vagy a' lépéseknek számok, vagy pedig más egyéb hasonló mód szerint meg-mérettessenek; és a' fáknak természeté 's-indulattya, és nemei meg-esmértessenek, és próbálást kell-tenni, mennyi fát lehet azokban vágni, e szerint az után minden Esztendőre bizonyos öl-fáknak és faragni való fáknak száma rendeltessék; miglen az Esztendőknek forgások alatt, az erdőknek ugyan azon része, a' melly leg-elsőben le-vágattatott, úgy fel-nyőtt, hogy ismét fejsze alá való legyen; és*

⁸⁰⁾ Tagányi i. m. II. k. 288. old.

⁸¹⁾ E vélemények közül művelődéstörténeti szempontból is érdekes a bécsi udvari kamara pénzverő és bányászati osztályának — erdészeti szakkérdésekben azon kor kétségkívül legelőkelőbb helyének — előterjesztése. Az osztály általában véve kiválóan tartja az erdőrendtartás tervezetét, de két pontra vonatkozóan mégis észrevételt tesz: Így a 3. pontra azt mondja, hogy a tűzfára való érettség meghatározásánál a kor helyett, amelyet a rendtartás-tervezet tőlgynél 30—40 évben, bükknél 25—30 évben és fenyőnél 20 évben állapít meg, célszerűbb volna a vastagságot — 12 hüvelyket — alapul venni. A 4. pontban pedig egy szövegmódosítást javasol azért, hogy azáltal kifejezésre juttassák azt, hogy a nemesebb fafajoknál tisztességes fa példányok csak magból nevelkedhetnek, nem pedig a tuskó- vagy gyökérsarjakból. *(Auf gleiche art könnten puncto 4-to ganz ohnmasgebist anstatt deren worten: cum arbores adultae si succidantur, non facile novos surculos germinant, von darunnen füglicher die worte: Cum surculi e radice succisae arboris boni incrementi non sint, gesezt werden, um andurch zu erkennen zu geben, dass bey denen besseren holz-gattungen ein tüchtiger baum nicht von dem stock, oder wurzen, sondern lediglich aus dem saamen erwachsen könne.* (E módosító javaslatok azonban nem vétettek figyelembe. (Tagányi i. m. II. k. 293. old.)

így az utolsó helynek ki-vágása után, a' fa-vágást, ismét ott, a'hol leg-elsőben, el-kezdvén, az, az erdőknek több részeiben-is, az Esztendők szerint, mindenkor folytattassék; a'mint ez a' végen lévő fenyves és leveles erdőknek képekből és le-rajzolásokból ki-tetszik.)

Majd megadja a rendtartás a fák felnövekedéséhez szükséges időt és kimondja, hogy az erdőt ennek megfelelő évi vágásterületekre kell osztani. (2. Meg kell jegyezni, mennyi idő kívántatik a' fának fel-növéséhez, t. i.

A leveles fák.

A' tölgy vagy cser fa nyől mintegy	200	Esztendeig
A' juhar vagy Platanus fa	100, 150	
A' Bik-fa hogy nagyra és vastagra nőjjön		
a' sovány földön	150	
a' kövér földön	120	Esztendeig
A' nyár-fa, hárs-fa, szil-fa, 30. Esztendőtől fogva	40	
A' nyir-fa nedves helyen	30	
a' hegyeken 40. Esztendőtől fogva	50	
A' fűz-fa 20. Esztendőtől fogva	30	
Az eger-fa 40. Esztendőtől fogva	50	

A' fenyves fák.

A' jegenye fa és fenyő-fa az ő nemeivel együtt 80 és 100 Esztendő alatt.

3. Jóllehet a' fának nemei és különbségei szerint, fel-jegyeztett az azoknak helyes fel-növéseknek ideje, és némely szükségekre, a' vén tölgy és egyéb erős fák kívántatnak; mindazáltal a' tűzfának elég lészen

a' 30. vagy 40. Esztendős Tölgy fa erdő.

a' 25. vagy 30. bik, Juhar vagy Platanus erdő.

a' 20. Jegenye, fenyő és efféle erdő.

a' 15. Nyár-fa. Nyir-fa. Szil- vagy Eger-fa erdő.

a' 10. Fűz-fa és ehez hasonló lágý fa erdő.

Sőt ha a' fűz-fa fel-nyőlt, minden harmadik Esztendőben le-lehet annak ágait vagdalni.

Mind azáltal meg-kell jegyezni; — folytatja tovább a rendtartás — hogy ezen fának fel-jegyzett idejeit, nem kell egy szoros és meg-tsalhatatlan regulának tartani; mert a' helynek és a' földnek mineműsége sokat meg-változtat; azomban a' helyeknek környül álló dolgai, és a' fának hamar vagy később növésének meg-tapasztalása,

minden erdő-Gondviselőket és azoknak Urait meg-tanít, mellyik idő-béli fák rendeltessenek a' szükségre, és hány Esztendőre keljen az erdőt osztani.)

Az eddig inkább oktató modorban előadottakat azután határozott parancsban is megismétli a rendtartás, amidőn a 12. pontjában kimondja, hogy *„az erdők annyi Esztendőre osztassanak-el, a' mennyiek a' fáknak növésehez a' fellyebb meg-jegyzett mód szerint kívántatnak, és előbb egy rész se vágattassék, hanem csak akkor, mikor a' sor reá kerül.“*

Megtaláljuk azután a rendtartásban a vágatási időkre, a vágások kitakarítására, az állományápolás céljait szolgáló tisztító vágásokra vonatkozó rendelkezéseket. Sőt a 13. pont rendelkezéseiben kezdeti intézkedéseket láthatunk az üzemtervek összeállítására és a nyilvántartások vezetésére nézve is. *(Azért a' szorgalmatos Tisztartók, és az erdőknek Urai, 's- azoknak Gondviselői, egy ugyan ezen végre rendelt könyvben, valamint az Esztendőnként vágatandó öl-fáknak számát, úgy azon rendet-is, a' melly szerint az el-osztatott erdőket vágatni kell, bé-írják, és a' külömbféle Mesterségekhez, faragásokhoz, Edényekhez és kerekékhez szükséges kemény fáknak sokaságát is, azoknak állapotjuk és nemeik szerint fel-jegyezzék.)*

Ha az új erdő már elég sűrű, mondja a rendtartás 20. pontja, és magfákra nincsen szükség többé, és a műfára meghagyott egyenes növéssű fák is annyira eltérbélyesedtek már, hogy a fiatal fáknak növekedését akadályozzák, akkor azokat le kell vágni, de előbb le kell őket gallyazni, hogy döntés közben a fiatal fáknak kárt ne tegyenek. Egyébképpen a fiatalosok növekvésének útjában álló öreg fákat ki kell vágni az olyan erdőrészeken is, amelyekre a megállapított vágás rendje szerint csak későbbben kerülne a sor (22. pont). Ezzel kapcsolatosan részletes utasítást ad a hajkolással és fűrészeléssel való fadöntéshez is.

Ahol fahiány van és szántónak vagy szőlőnek alkalmatlan területek találtak — folytatja tovább a rendtartás —, ezeket, ha lehetséges, fel kell szántani, máskülönben pedig kapával megművelni és azután famagvakkal bevetni (21. pont). Ahol pedig az erdők annyira elpusztultak, hogy *„nem méltók, hogy erdőknek neveztessenek“*, ott a visszamaradt fákat is ki kell vágni, és ha fahiány van, új erdőt kell telepíteni. (24. pont.) A mocsaras erdőket le kell csapolni, a gyékényes és nádas területeket meg kell tisztítani és azután égerrel és nyárfákkal beültetni (48. pont). És ha az ebben a bekezdésben elmondottakhoz hozzávesszük még a fásítási mozgalommal kapcsolatosan az előzőekben ismertetett 50. pont rendelkezéseit, úgy láthatjuk,

hogy a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartásban a közérdekű erdőtelepítésnek nagyvonalú koncepciója bontakozik már ki előttünk.

Az erdőfentartás biztosítása érdekében erős védelembe veszi a rendtartás a fiatalosokat, szigorú intézkedéseket tartalmaz az erdei tüzekkel szemben és az erdők határainak biztosítására.

Végül pedig az 55. pontban a rendtartás rendelkezéseinek betartása fölötti örökösést a vármegye tisztviselői közül kívánja valakire reábizni a királynő, éppen száz évvel előzve meg ezzel a királyi erdőfelügyelet intézményesítését.

Ha már mostan ezt az összefoglaló ismertetést áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy a rendtartás legfőképpen azáltal viszi előre erdészeti szakművelődésünket, hogy az erdőgazdasági fajoknak tájékoztatás céljából általánosságban megadott vágáskora szerint, az erdőknek évi vágásterületekre való felosztását is utasításainak körébe vonja.

Tudjuk, hogy a használat alatt álló erdőknek vágásterületekre való osztásával, illetve az ilyen erdőkben vágásterületek kijelölésével már régebben, így a *Miksa*-féle erdőrendtartásban és az ezt követő utasításokban is találkozunk. Mégis a tenyésztés tárgyát képező fajok vágáskorára alapított rendszerével a vágásosztásnak és így a vágásfordulóval, a turnussal dolgozó modern erdőrendezés kezdeti alapjainak általános és rendszeres bevezetésével a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartásban találkozunk először Magyarországon.

Az erdőrendezés alapelemeinek az erdőkezelés körébe való ilyen forma bevezetése messzemenő kihatással bírt mind az erdőgazdasági szakművelődésünk fejlődésére, mind erdészeti szakoktatásunk kialakulására. Széles körben megindulnak az erdőfelmérések, és erdészeti szakműveltségünket egy újabb elemmel gazdagítják: a földméréstan, amelynek, amiképpen azt látni fogjuk, a felsőbb erdészeti szakoktatásunk megteremtésében és kiépítésében kiváló szerep jut.

A kamarák igazgatása alatt álló kincstári uradalmakban egyébképpen az erdőknek vágásokra osztása mérnöki munkálatok alapján már a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás kiadása előtt is folyamatba vétetett. Így a lipthói kamarai uradalmak erdőmestere részére 1762 július 7.-én kiadott utasításban olvashatjuk, hogy a kamarai mérnöknek 50 részre kellett felosztania az erdőt, hogy a vágások következtése a jövő időkben is pontosan meghatározható legyen.⁸²⁾ Különösen kiváló jelentőséggel bír e tekintetben a hradek-lykavai kamarai erdők számára — amelyek szintén a lipthói uradalmakhoz tartoztak — 1767-ben kiadott és a báró *Geusau* által kidolgozott rendtartás. Ez a rend-

⁸²⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 213. old.

tartás már nemcsak körülbelülleges számú vágásra rendeli felosztani az erdőt, hanem kimondja, hogy az erdőt megelőzőleg meg kell vizsgálni és azután a talaj minősége és a termőhelyi viszonyok figyelembe vétele mellett kell megállapítani, hogy a tenyészendő fafaj milyen idő alatt éri el a vágásra való érettséget és ennek megfelelően annyi vágásterületre kell az erdőt felosztani, hogy amikor az utolsó kerül sorra, az elsőn már ismét vágásra érett állományok legyenek. (*Sylvae conservatio et perennitas haud alia modalitate, quam per earundem ad partes seu lignicia subdivisonem procurari potest, dum videlicet post praevidiam silvarum investigationem tempus, cujus decursu haec, aut illa lignorum species secundum constitutionem et diversitatem loci seu terreni ad maturitatem successit, designatur, et in conformitate hujus silvae ad tot numero lignicia subdividuntur, ita, ut donec ultimum in ordine lignicidium succiditur, eousque semper arbores in primo succisae jam denuo ad maturitatem pertingere possint.*) A báró Geusau-féle hradek-lykavai erdőrendtartás egyébképpen is érdekes művelődéstörténeti okmánya hazánk erdőgazdaságának.⁸³⁾ Jelentőségét értékelték már annak a kornak szakkörői is, mert a Mária Terézia-féle erdőrendtartás tervezetének véleményezésénél az udvari hatóságok is hivatkoznak Geusaura.

A lykavai erdőkben akkor, amikor a Geusau-féle erdőrendtartást kiadták, egyébképpen már folytak a felmérési munkálatok és azoknak sürgős befejezése érdekében a magyar udvari kamarának 1767 december 4.-én kelt utasítására több földmérőt küldenek ki.⁸⁴⁾

⁸³⁾ Így előírja még a Geusau-féle erdőrendtartás (I. Tagányi i. m. II. k. 268—273. old.), hogy a vágásokat télen be kell fejezni, úgyhogy a fa még télen a völgyekbe leközeliíthető, tavasszal pedig a vízen továbbszállítható legyen... A terméshozás bevetődés bizonytalan — mondja az instructio —, néha 20 évig is várat magára, ezért a vágásokat célszerű vetéssel felújítani, és a sűrű vetés sohasem árt. Tárgyalja azután a magvak gyűjtésének idejét, kezelését és a vetéshez szükséges mennyiségeket. Kiváló gondját képezi a tartamosság és a fahasználatok rendszeres vezetése, és azért, hogy rendkívüli szükség esetén se kelljen az erdőgazdaság rendjét megzavarni, tartalék-erdők létesítéséről kíván gondoskodni. (Tartalék-erdőknek tervszerű kihatása Franciaországban egy, 1573-ban kiadott ediktumra vezethető vissza. A községek és községek erdeinek, illetve 1827 óta az ilyen erdők fátömegének, egy negyedrészt Franciaországban még most is tartalékolni kell, amit *Quarri en réserve*-nek neveznek. Németországban viszont a pénztartalékok képezése nyúlik elég messze (1577) vissza. (L. Dr. Max Endres: Handbuch der Forstpolitik. 197., 396. és 463. old.)

⁸⁴⁾ A magyar udvari kamara kezelése alatt álló hradek-lykavai (liptóújvári) uradalom a XVIII. század második felében a magyar erdészeti kultúra egyik legjelentősebb központjává fejlődik. Így a fenti kamarai utasítás kimondja, hogy a terjedelmes kezelés külön hivatalt, külön pénztárt és számtisztet kíván. Ebből a pénztárból fizetendők az erdőmester utalványa alapján az erdei munkálatok költségei. A különféle faválasztékokat, amelyeket a raktárba vagy a fűrészmalmomba visznek, az erdőmester utasításai szerint kell osztályozni és számba venni. A választékok árjegyzékét a kamara adja ki. A műfára alkalmatlan törzseket és az ágakat ölbe kell rakni és ekként értékesíteni. Minthogy pedig — folytatja az

Az előadottakból láthatjuk, hogy az erdők felmérése egyes helyeken már a *Mária Terézia*-féle rendtartás kiadása előtt is folyamatban volt. A királynő erdőrendtartása azonban így is kiemelkedő jelentőséggel bír, mert az erdők mértani felvétele, térképezése és a felhasználatoknak ennek alapján történő tervszerű elrendezése terén már általános haladást jelent.

Igaz, hogy e rendtartás nem bírt még a törvény kötelező erejével és követése így az uradalmak részéről nagyobbára a földesurak belátásától függött.⁸⁵⁾ Es, hogy különösen az erdők felmérésére és vágásokra osztására vonatkozó rendelkezések végrehajtása a földesuraknál és kiváltképpen a közös erdők birtokosainál nehézségekbe ütközött, azt bizonyítja az, hogy amikor a helytartótanács a kancellária rendeletére 1788 január 8.-án az erdőrendtartásnak újbóli kihirdetésére hívja fel a vármegyéket, csak az általános rendelkezések betartását kívánja meg tőlük és a vágásokra való felosztást csak ottan, ahol az lehetséges.

A szabad királyi városok és az államjavak körébe tartozó erdőkre nézve azonban, amelyek az udvari kamarák kezelése alatt állottak, a rendtartás már kötelező parancsot jelentett. Így történik az, hogy a királynő már 1770 szeptember 10.-én elrendeli, hogy a szabad királyi városok erdeiről térképet kell készíteni és a vágásokat e szerint kell szabályozni.⁸⁶⁾ *

utasítás — ilyen faanyag a lubochnai völgyben van legnagyobb mennyiségben, ahonnan az értékesítés nehézségekbe ütközik, ottan hamuzsírforrást kell bevezetni stb. (*Tagányi* i. m. II. k. 262—265. old.)

⁸⁵⁾ A rendtartás bevezető részében rámutat a királynő az erdők hasznára, az erdőpusztítás káros következményeire és az erdőrendtartás behozatalának szükségességére, de mindjárt azt mondja, hogy: „... a földes Uraknak igaz és törvény való jussokból és az ő jószágokkal való szabad élésnek, és haszon vévésnek Praerogativájokból, semmit nem akarunk el-huzni, vagy őket, azokban, ezen rendelkezésnek helyes meg-tartása-által meg-gátolni nem akarjuk; hanem, mivel ezen erdőknek meg-tartását, nem csak a közönséges szükség, hanem a magános haszon-is meg-kívánja; azokat kiváltképpen fel-serkenteni akarjuk...” Majd pedig a rendtartás záró fejezetében kijelenti a királynő, hogy „... mind azok a kik ezen mi kegyelmes szándékunkat, és e jelen lévő rendet és regulákat kiváltképpen való buzgósággal és szorgalmatossággal be-tölteni, s meg-tartani igyekeznek, és másoknak jó példával elől-mennek, a mi Tsászári és Királyi Gráciánkban s kegyelmünkben lesznek...” És így a földesurakkal szemben, amint azt *Tagányi* is mondja, az erdőrendtartás inkább csak jóakaró oktatás volt, mintsem királyi rendelet, ami egyébképpen leginkább felelt meg akkori közjogunknak és birtokviszonyainknak. Egy szigorú rendelet, mondja *Tagányi*, akkor még talán inkább káros ellenhatással lett volna az erdőkre, míg a jóindulatú oktatás hangján közölt rendelkezéseket a törvényhatóságok örömmel fogadták és közülük többen nyomban eleget tettek a rendtartás ama felhívásának is, hogy a vármegye tisztjei közül valakit az erdőfelügyelettel megbízzanak. (*Tagányi* i. m. I. k. XXVIII. old. és II. k. 350—358. old.)

⁸⁶⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 340. old. (Bizonyára előmozdította a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás a felmérések jelentőségének értékelését más helyeken is. Így pl. báró *Massenbach* az 1770 március 19.-én a Bánságban tett erdészeti intézkedéseiről szóló jelentésében azt mondja, hogy addig, amíg a felmérések meg nem történnek, az egész Bánátot egy káosznak tekinti. L. *Tagányi* i. m. II. k. 329. old.)

Ha az eddig elmondottakat áttekintjük, akkor mintegy önként adódik erdészeti szakművelődésünk és szaktudományunk kialakulásának keresztmetszeti képe.

A kezdeti alapokat — amint láttuk — a XVI. század második felében a bányák és kohók melletti erdőkben üzött gazdasági tevékenység körében és illetve az ezt szabályozó *Miksa*-féle rendtartásokban találjuk meg. Kezdeti alapok ezek még, mert hiszen az első lépéseket jelentik az őskori, az erdők által nyújtott kész javak egyszerű birtokbavételére és felhasználására szorítókozó — okkupatórikus — gazdálkodásnak szabályozásához. A bennük foglalt rendelkezések lényegileg még csupán az eladdig jobbára korlátozatlan felhasználatoknak bizonyos mértékek közé szorítására, a takarékos feldolgozásra és a kitermelt faanyagok elszámolására vonatkoznak. Az erdőművelés feladatainak munkálása még igen alárendelt szerepet játszik bennük és jóformán a megfelelő számú magfák visszahagyására vonatkozó rendelkezésekben merül ki. Ha már mostan erdészeti szakművelődésünknek ezeket az elemeit, amelyeket a bányák és kohók érdekeinek szolgálata teremtett meg, és amelyek az újkor első századaiban legfontosabb mozzanatai voltak erdészeti kultúránknak, a történeti fejlődés áttekintésére alkalmas szemlélet céljából foglaljuk össze, úgy azt látjuk, hogy ezek lényegileg az erdőhasználat primitív formáinak ésszerűsítésére és a fafeldolgozás és szenítés technikájának tökéletesítésére irányulnak legfőképpen.

A történeti fejlődés második nagy etapja — amint láttuk — az erdőművelés terén mozog legfőképpen. Kezdeté a XVIII. század első felének utolsó éveire esik, amikor a bánsági területeknek stratégiai célokból kívánatos beerdősítése kezdi a hadvezetőséget foglalkoztatni. Tudjuk, hogy a fásítási akció azután a fahiánytól való félelem folytán a XVIII. század második felében országos méreteket öltött. Az elért sikerek nem állanak ugyan arányban a mozgalom méreteivel, de erdészeti kultúránk szempontjából e mozgalomnak mégis nagy jelentősége van. Az idevonatkozó törekvésekben és intézkedésekben már a XVIII. században kifejlődött természettudományi gondolkodás hatása látszik. Az erdőtelepítés és faültetés feladatait már a fafajok természetének és a termőhelyi viszonyokkal szembeni igényeinek figyelembe vételével kívánják megoldani, úgyhogy a növénytanra és termőhelyismerettanra alapított modern erdőművelés alapjait a fejlődésnek most tárgyalt második korszaka veti meg a magyar erdészeti szakművelődésben.

És végül a harmadik időszak, amely a XVIII. század második felében, a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás kiadásával veszi kezde-

tét, — amint láttuk — már a vágásra érettség korára alapított vágásforduló fogalmának bevezetésével és a geodéziai munkálatok alkalmazásával a szó mai értelmében vett erdőrendezés alapjait rakja le erdészeti kultúránkban.

Ezek az alapok épül fel azután hazánkban a XVIII. század végén és a XIX. század első felében a természettudományi kutatások eredményeinek tudatos felhasználására, a mennyiségtan és a mérnöki tudományok alkalmazására alapított modern erdészeti szaktudomány.

Mozgalmak és kezdeményezések az erdészettudomány rendszeres tanítására.

A XVI. században a besztercebányavidéki bányaeerdőkhöz, amint láttuk, Ausztria erdős vidékeiről, ahol az erdőgazdaság a nép ösfoglalkozásához tartozott, hozzák az erdőtiszteket. *Hohenwarter Farkas*, aki a XVI. század derekán a besztercebányai gerebet építi fel, Stájerországból való. *Ferdinánd* király pedig az 1561-ben kelt egyik rendeletében a Leoben melletti Eisenerz-ből, vagy Aussee-ből kíván erdészeket hozatni. És valóban, az 1564-ben első ízben kinevezett két kamarai erdész Ausseeből, illetve Berchtesgadenből került oda. És azután későbbben és máshol is, az erdészeti alkalmazottak nevei jelentős részben idegen származásra engednek következtetni, amiben persze jelentős része volt annak is, hogy az erdők nagy része a németesítő törekvésekkel eltelt bécsi udvari kamarák felügyelete alá tartozott, amelyek elsősorban is osztrák egyének alkalmazására gondoltak.⁸⁷⁾

⁸⁷⁾ Az erdős vidékeken az erdei munka természetszerűleg mindenhol a népesség ösfoglalkozásához tartozik, és éppen ezért az ilyen vidékeken, különösen akkor, ha annak életrevaló ügyes népessége van, már korán értelmes mesterséggé fejlődik a fák döntése, kiszállítása és feldolgozása, ami az újkor első századaiban még jóformán kizárólagos eleme volt az erdőgazdasági tevékenységnek. A Székelyföldre vonatkozólag e tekintetben igen becses bizonyítékot nyújt egy 1655-ben megjelent verses munka. (Az *Fenyőesának hasznos voltáról és a Sendely tsinálóknak kellemetes és hasznos munkájokról való história. Melly szerzettett és mostan kibot-sáttatott Oroszhegyi Mihály Deák által. An. 1655.*) Ebből, a tartalmánál és oktató modoránál fogva az erdészeti szakirodalom szempontjából is értékes munkából megtudhatjuk pl., hogy a fűrész — amelynek a Bánátban való behozatalát *Massenbach* 1770-ben hozza javaslatba, és amelynek bevezetése körül Mária Terézia az erdőrendtartásban, sőt egy 1771-ből való és a helytartótanácshoz intézett rendeletében is buzgólkodik — a Székelyföldön már az 1600-os évek közepén általánosan használt eszköze volt a fatermelésnek. (... *Ennek mivelése* — t. i. a zsinelykészítésnek, illetőleg a fenyőfák feldolgozásának — jobb részt két karban áll, edgyik mivelője ennek *Sendelyt tsinál*, az másik *peniglen deszka metszésben áll*, ez nem igen hasznosb egyik, az másiknál. Szükség ám ehhez *faragó kés s horony*, az mellé *Fűrész hit* szükség jól meg vony, s nagy *rodálló Fejsze* kinek éle *vékony*, hogy az *Fenyő fában légyen haladékony*... *Midőn sok járassal azokat fel találják* — t. i. a zsinely készítésére alkalmas fenyőket — *rodáló fejszével azután levágják*, az *héját el hántván nagy bajjal el róják*, *vonó marhájokon viz mellé vontattyák*. Az

Az erdészeti alkalmazottak kiképzése az újkor három első évszázadában általánosságban közvetlenül gyakorlati alapon történt, úgyhogy a jelölt a megkívánt szakismereteket valamely idősebb erdőtiszt, vagy a bányáknál sokszor bányatiszt mellett való működés útján sajátította el.⁸⁸⁾

A szakképzésnek ez az ősi, a közvetlen megfigyelésekre és tapasztalatokra alapított (empirikus) formája azonban a megismert jelenségeknek okozati alapjait nem kutatja és ismeretelemeket halmoz fel, anélkül, hogy azoknak logikai rendszerbe foglalására törekedne. Az empirikus szakképzés éppen ezért a viszonyoknak ahhoz a köréhez ragaszkodik, amelyből tapasztalatai származnak. Nem nyújt a tudományos kutatások eszközeinek alkalmazásával levezetett általános érvényű megállapításokat és így nem is vezethet az ismeretek olyan rendszeréhez, melyet szaktudománynak lehet nevezni.

Pedig az erdészeti szaktudomány kialakulásának az előbbi fejezetben ismertetett folyamata a XVIII. század második felében sok helyen, így elsősorban az udvari kamarák felügyelete alatt álló uradalmak erdőgazdaságaiban megkívánt erdészeti szakismeretek körét lényegesen kiszélesítette és az erdőtisztekkel szemben olyan szakműveltségi követelményeket támasztott, amelyeknek a szakképzés ősi gyakorlati formái alig felelhettek már meg. Az erdészeti szaktudomány iskolákban történő rendszeres tanításának szükségessége, megfelelő előképzettséggel bíró egyének részére, éppen ezért megnyilat-

ég tsatornája mikoron megindul és a föld színére nagyon sok esoe hull, az Kue-kuelloe akkor erősen megujul, az Sendely tsináló ottan hamar fordul, Tsudálkozhatnának kik ezeket látnák, mikor az sok fákat az árvizbe hanyják, mely veszedelemre ő magokat adgyák, kik a Fenyőfákat vízben aláhozzák ...) Szükségesnek tartottuk az erdészeti vonatkozású irodalomnak ezt a régi termékét ez alkalommal kiemelni a feledés sodrából azért, hogy bizonyítsuk vele azt, hogy nemcsak a külföldön, hanem Magyarország erdős vidékeinek népénél is megvolt az erdei munkában való kiváló jártasság. (*Dietz Károly: A legrégebb magyar erdészeti tárgyú mű. Erdészeti Lapok, 1882. 679–688. old.*)

⁸⁸⁾ Az erdészeti alkalmazottak kiképzésére nézve valószínűleg már hosszabb idő óta kiforrott gyakorlatot foglal magában a közalapítványi erdőkerületi hivatalok részére 1800-ban kiadott utasítás X. fejezete, melyben a jövődöbéli erdészeti személyzet neveléséről és kiképzéséről (*Erziehung und ausbildung künftiger wald-individuen*) a következőket olvashatjuk: minden kerületi erdőmester mellé egy díjazott gyakornokot (*waldamts-praktikant*) adnak, aki a hivatali irnok szerepét is be kell, hogy töltsé. Leginkább belföldieket kell alkalmazni, és ezt az országos törvényekre és az úrbéri szokásokra való tekintettel. Az ilyen fiatalembereknek a számtanból és rajzból már annyit kell tudniok, amennyi egy térkép kidolgozásához szükséges, majd azután meg kell, hogy tanulják a gyakorlati felmérést is. Díjazás nélkül más fiatalemberek is jelentkezhetnek gyakorlatra. Az erdőmester kötelessége mindezekkel az erdészeti ismerettant (*forstkunde*) elsajátíttatni és őket gyakorlatilag is kiképezni. Ha három év múlva az erdőmestertől jó bizonyítványt kapnak, akkor a helytartótanács által kijelölt személy előtt vizsgát kell tenniök. Más helyen és későbbben is találkozunk még az ősi szakképzésnek ezzel, a haladó kor által kialakított, fejlettebb formájával. (*Tagányi i. m. II. k. 747. old.*)

kozik már e korban a szakemberek kívánságaiban,⁸⁹⁾ a fejedelem rendelkezéseiben és a törvényhozás munkájában is.

Az első rendelkezést, amely már tudományos előképzettséggel bíró ifjakat akar az erdőgazdaság részére továbbképezni, *Mária Teréziának* 1768 június 6.-án a magyar udvari kamarához intézett rendeletében találjuk, melyben a királynő az erdészeti kezelés elsajátítása végett a geometriában járatos két ifjúnak néhány évre a külföldre való kiküldéséhez kíván javaslatot, mire a kamara a szempci kollégium rektorához fordul és az intézet két megfelelő tanítványának kijelölésére hívja fel őt.

A szempci (Szempc, Pozsony megye) Collegium Oeconomicumot, mely hazánk műszaki és gazdasági felsőbb szakoktatásának történetében is jelentőséggel bír, gróf *Esterházy Ferenc*, magyar udvari kancellárnak 1763-ban tett felterjesztésére alapították. Az intézetet annak ünnepélyes megnyitásakor (1764) *Valero Jakab*, a geometria tanára a kamerális tudományok iskolájának mondotta, melynek az a célja, hogy az állam részére képzett hivatalnokokat — és pedig főként az állami uradalmak kezelésénél, üzemek vezetésénél alkalmazandó, valamint a pénzügyi és gazdasági közigazgatás terén hivatást teljesítő hivatalnokokat, akiket akkor általában véve kameralistáknak hívtak, neveljen.⁹⁰⁾ E célnak megfelelően a tanulmányi idő három

⁸⁹⁾ Az autodidakta *Dekrett József*, a kiváló szakember, aki 1814—1839-ig erdőmester és a besztarcebányai bányakamarai erdőhivatal főnöke volt, az 1815-ben szerkesztett erdősírtési nyilvántartáshoz fűzött rövid élettörténetét a következő szavakkal zárja le: „Ezen önéletrajzot azon hozzáadással írom le, hogy én az efféle táblázatok egybeállítás továbbvezetését azoknak az utódaimnak is, akik nem úgy, mint én, 27 évi szolgálat alatt, hanem nyilvános tanintézetekben tanulják az erdőgazdasági elméleteket s kedvező alkalmuk van ahhoz, hogy magukat ügyes és használható erdőgazdákka neveljék — melegen ajánlom.” (*Kaán Károly*: *Decrett József élete és erdőgazdasági tevékenysége*, 1774—1841. Budapest, 1912).

⁹⁰⁾ A kameralizmus alatt tulajdonképpen az államháztartásnak és a közgazdasági politikának azt a rendszerét értjük, amely a merkantilizmus elveire volt alapítva és amely Németország, Ausztria és Magyarország állami életében különösen a XVIII. század folyamán játszott nagy szerepet. A merkantilizmus, amint azt tudjuk, a fejedelem pénztárának — a kamarának — bevételeit azáltal igyekezett fokozni, hogy a termelés emelésére, a kivitel előmozdítására, ezzel szemben viszont a behozatal visszaszorítására és így az ország pénzkészletének gyarapítására törekedett. Ezeknek az elveknek gyakorlati alkalmazása természetesen arra készítette a fejedelmeket és a kormányokat, hogy a termelés minél több ágazatában, a mezőgazdaságban, bányászatban, kohászatban, erdészetben, iparban stb. járatos, valamint a közigazgatás, pénzügytan, nemzetgazdaságtan stb. terén is képzett tisztviselőkre tegyenek szert. Ezeknek kiképzése céljából az egyetemeken a kamerális tudományok részére tanszékeket szerveznek, néhol még külön kameralista tanintézeteket alapítanak. Közös jellemző sajátosságuk volt ezeknek, amint az a dolog természetéből önként következik, hogy működésüket igen sok irányba kellett kiterjeszteniök, ami az egyes tudományok enciklopedikus összefoglalásához és tanításához vezetett. Ez magyarázza meg pl. azt a sokoldalúságot is, amelyre a szempci kollégium tanítási anyaga ad példát. És *Zelovich Kornél* alább idézendő kiváló munkájában olvashatjuk (73. old.), hogy *Mitterpacher Lajos* (1734—1815), aki a

éve alatt tanították az intézetben a kettős könyvviteltant, a matematikát, mechanikát, földméréstant, a polgári építészetet, a vízépítést, a gazdaságtant stb., amelyekhez még a szoros értelemben vett kamerális tudományok (*studium politico-camerale*) — az államháztartástan, nemzetgazdaságtan, közigazgatástani ismeretek stb. — előadása is járult. Élettartama a szempci kollégiumnak, sajnos, nagyon rövid volt. 1776-ban leégett, azután Tatára helyeztetett át, ahol nemsokára meg is szűnt.⁹¹⁾

Kónya Kristóf, a kollégium igazgatója, a kamara felhívására mint a geometriában legkiválóbb két ifjút *Fiedler János Mihályt*, a kassai harmincad-szedő és *Schwartz Jánost*, a győri sóhivatali ellenőr fiát ajánlja, akiknek kiküldetésére tett javaslatát a kamarának a királynő ugyanazon év (1768) szeptember 7.-én kelt rendeletével el is fogadja.⁹²⁾

Mária Terézia egyébiránt ezt megelőzőleg is foglalkozott már az erdészettannak iskolákban való tanításával, mert az 1767 január 10.-én a helytartótanácshoz intézett rendeletében, melyben az erdőrendtartás ügyében teendő előterjesztést sürgeti, arról is szó van, hogy a rendtartás anyagával az ifjúságot, az újonnan felállított iskolákban is megismertessék.⁹³⁾

Sorsdöntő jelentősége van a magyarországi felsőbb erdészeti szakképzés történetében a királynő ama rendelkezésének, mellyel az 1770-ben akadémiai rangra emelt selmecbányai bányászati tanintézetnek eléje terjesztett statútumait hagyja jóvá, és amelyben elrendeli, hogy az akadémián az erdészeti kultúra tanítására is gondos figye-

pesti egyetemen az általános természetrajznak és gazdaságtannak volt tanára (1777—1814), az erdő-, mező- és szőlőgazdaságokon kívül a kender- és lentermelést, a borecet- és szeszgyártást, a selyemgyártást és a mezőgazdasági technológiát adta elő, ami szintén a kameralizmus hatására vezethető vissza. A tudomány ilyen enciklopedizáló művelésével a kameralizmus idejében a németországi egyetemeken is gyakran találkozunk. A kameralizmus tanintézeteinek és tanárainak azonban így is nagy jelentőségük van a tudományok történetében, mert kompendiumaik és enciklopédiáik értékes rendszerbe foglalását jelentette annak, amit az egyes tudományágazatok akkor magukénak mondhattak. Így az erdészeti szaktudomány is sokat köszönhet a kameralistáknak, mert az eladdig szétszóró ismereteket is ők — *Johann Beckmann* (1739—1811), *Wilhelm Moser* (1729—1793), hogy csak a legkiválóbbakat említsük — foglalták első ízben rendszerbe. (*Fraas*: Geschichte der Landbau- und Forstwirtschaft. München, 1865. — *Bernhardt*: Geschichte des Waldeigentums stb. Berlin, 1874, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena, 1923. stb.)

⁹¹⁾ *Zelovich Kornél*: A m. kir. József-Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története. Budapest, 1922. és *Dr. Finácsy Ernő*: A gazdasági felsőbb szakoktatás kezdetei Mária Terézia alatt. Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle, 1899. évf. 199. old.

⁹²⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 279. old.

⁹³⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 253. old.

lem fordítandó, mert arra a bányaművelésnek feltétlenül szüksége van.⁹⁴⁾

Az erdészet tanítása tehát így egy királyi rendelkezés tekintélyétől kísérve vonul be az akkori birodalomnak egyik legmagasabb fokú tanintézetébe, a selmecbányai cs. kir. bányászati akadémiába.

A királynő rendelkezése azonban nem jelent még intézményes biztosítékot. Tanárt nem nevez ki, tanszéket nem állít fel az erdészet részére. Ezért azután az akadémia tanárai csak akként tehetnek eleget a királynő akaratának, hogy a bányaműveléstani tanszék tanztervébe az erdőgazdászati előadását is felveszik.⁹⁵⁾

Előttünk fekszik *Delius Traugott Kristófnak* (1728—1779), a bányaműveléstan világhírű tudósának, az újonnan akadémivá alapított selmeci bányászati tanintézet bányaműveléstani tanszéke megszervezőjének és első tanárának a bányaműveléstanról írott nagy munkája.⁹⁶⁾ És így módunkban áll a bányaműveléstan keretébe beillesztett erdőgazdaságtan anyagát ismertetni.

Delius, nagy művének 798—810. §-aiban (504—514. old.) tárgyalja az erdészettan körébe tartozó kérdéseket. Már az erre szánt tér szűkre szabott volta (11 oldal) is mutatja, hogy *Delius* tisztán csak a bányászat faszükségleteinek közvetlen kielégítése szempontjából foglalkozhatott könyvében az erdészettel. És valóban az erdőhasználat, az erdőművelés és az erdőrendezés egész anyagát ki is meríti az alig egy oldalt kitevő 798. §-ban. Itten utal az erdészetnek (*Waldwesen*) a bányászat szempontjából való nagy jelentőségére, és hangsúlyozza az erdők vágásokra osztásának, a vágásrend betartásának, a vágásterületek felújításának, védelmének és a faanyagok

⁹⁴⁾ A királynő 1770 április hó 2.-ről kelt jóváhagyó rendelkezése szövegszerűen a következő: „*Ich begnehme diesen entworfenen Plan, und gereiche anbey des Commissions-Praesidis (Comitis Antonii Kolowrath) hierunter bezeugter Eifer zu meiner besondern Zufriedenheit, es ist aber auch auf den Verricht in der Wald-cultur der sorgsamste Bedacht mit zunehmen, zumahlen diese Cultur dem Bergbau unumgänglich nöthig ist. Maria Teresia.*“ (Pavlo Wallaszky: Conspectvs Reipublicae Litterariae in Hungaria stb. Budae, 1808, 385. old.)

⁹⁵⁾ *Vadas Jenő*: A selmecbányai m. kir. erdőakadémia története és ismertetője. Budapest, 1896. 2. old.

⁹⁶⁾ *Anleitung zu der Bergbaukunst nach ihrer Theorie und Ausübung, nebst einer Abhandlung von den Grundsätzen der Berg-Kameralwissenschaft, für die Kaiserl. Königl. Schemnitzer Bergakademie entworfen, von Christoph Traugott Delius. Ihro Röm. Kaiserl. Königl. Apostol. Majestät wirklichen Hof-Kommissionsrathe bey dero Hofkammer in Münz- und Bergwesen. Wien, gedruckt auf Unkosten des höchsten Aerarii bey Joh. Thomas Edlen v. Trattern, kaiserl. königl. Hofbuchdruckern und Buchhändlern, 1773. Ez a hatalmas, 519 nagy negyedréti oldalból álló és 24 gondos kiviteli szép rézmetszetű táblával kiegészített munka, annak a kornak legkiválóbb bányaműveléstana volt, és XVI. Lajos francia király parancsára 1778-ban francia nyelven is kiadták. (Dr. Mihalovits János: *Delius Kristóf Traugott*, a selmeci bányászati akadémia első (1770) bányaműveléstani professzorának vázlatos életrajza és kisebb munkái. Sopron. 14. és 123. old.)*

takarékos felhasználásának fontosságát, hogy ezáltal a legjobb gazdaságot lehessen folytatni és az erdők használatát a lehetőséghez képest örökkéssé lehessen tenni. (... *eine vortheilhafte und ergiebige Manipulation eingeführet, und mit einem Worte, mit dieser kostbaren Erforderniss die beste Wirtschaft gepflogen, und die Waldung nach aller Möglichkeit verewigt werde.*) Ebben, a mély átgondolással és szép stílussal megfogalmazott bevezető §-ban, melyen a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartás hatása látszik, *Delius* azonban már egészen határozottan utal arra, hogy a bányakerdők kezeléséhez szakértő erdészeti személyzetre, sőt külön erdőhivatalokra van szükség, amint az a magyarországi bányáknál rendszeresítve is volt. (*Das Waldwesen ist einer der beträchtlichsten Gegenstände bey dem Bergbaue, worauf dass sorgsamste Augenmerk genommen werden muss: und es ist daher in allem Betrachte nöthig, dass ein Bergamt forstverständige Mitglieder unter sich habe. Ja bey beträchtlichen Bergwerken muss auch wohl ein eigenes Waldamt angestellet werden, wie solches in den niederhungerischen, in den oberhungerischen und in verschiedenen andern Bergwerken eingeführet ist.*)

Részletesebben csak a bányaműveléshez szükséges különféle fa-választékokkal — bányafa, szerszámfa, épületi fa stb. — foglalkozik *Delius* tankönyve, kiterjeszkedve arra, hogy az egyes választékokra milyen fafajok alkalmasak leginkább. Ezt követőleg részletesen ismerteti azután a faanyagoknak kiszállítását és nagyon szépen írja le a csúsztatók, úsztatócsatornák, duzzasztó gátak és gerebek építését és az úsztatás menetét, három gondos kivitelű rézmetszetű táblával téve szemléltetővé a szövegbeli leírást, melyek egyikének — egy gereb tervrajzának — fényképmásolatát mi is ismertetésünkhöz csatoljuk.

Amikor *Deliusnak* most tárgyalt nagy műve megjelent (1773), *Delius* már nem volt az akadémia tanára többé, mert az udvari kamarai szolgálatra Bécsbe rendelve, 1772-ben megvált katedrájától.⁹⁷⁾ A bányaműveléstani tanszéken folyó erdészettani előadásokról a későbbiekben azután, sajnos, nem rendelkezünk adatokkal. A dolog természetéből következik azonban, hogy a bányaműveléstan későbbi professzorai is az erdészettan előadását csakis a bányászat közvetlen igényeinek nézőpontjából művelhették, és hogy ezért az erdészeti tudományok előadásának a bányászati akadémia egyik tanszékére való bízását, az előadó tanár még oly kiválósága és ügybuzgalma mellett

⁹⁷⁾ Dr. Mihalovits János i. m. 15. old.

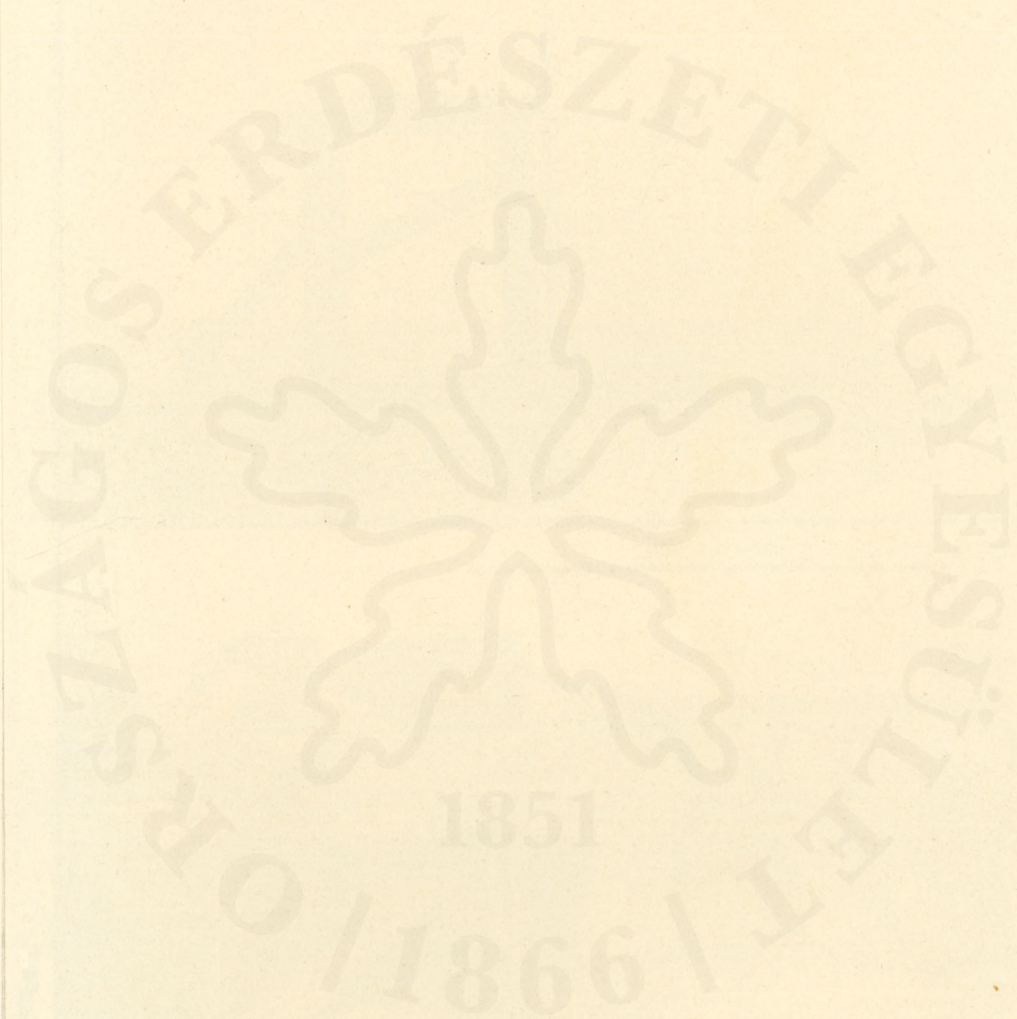
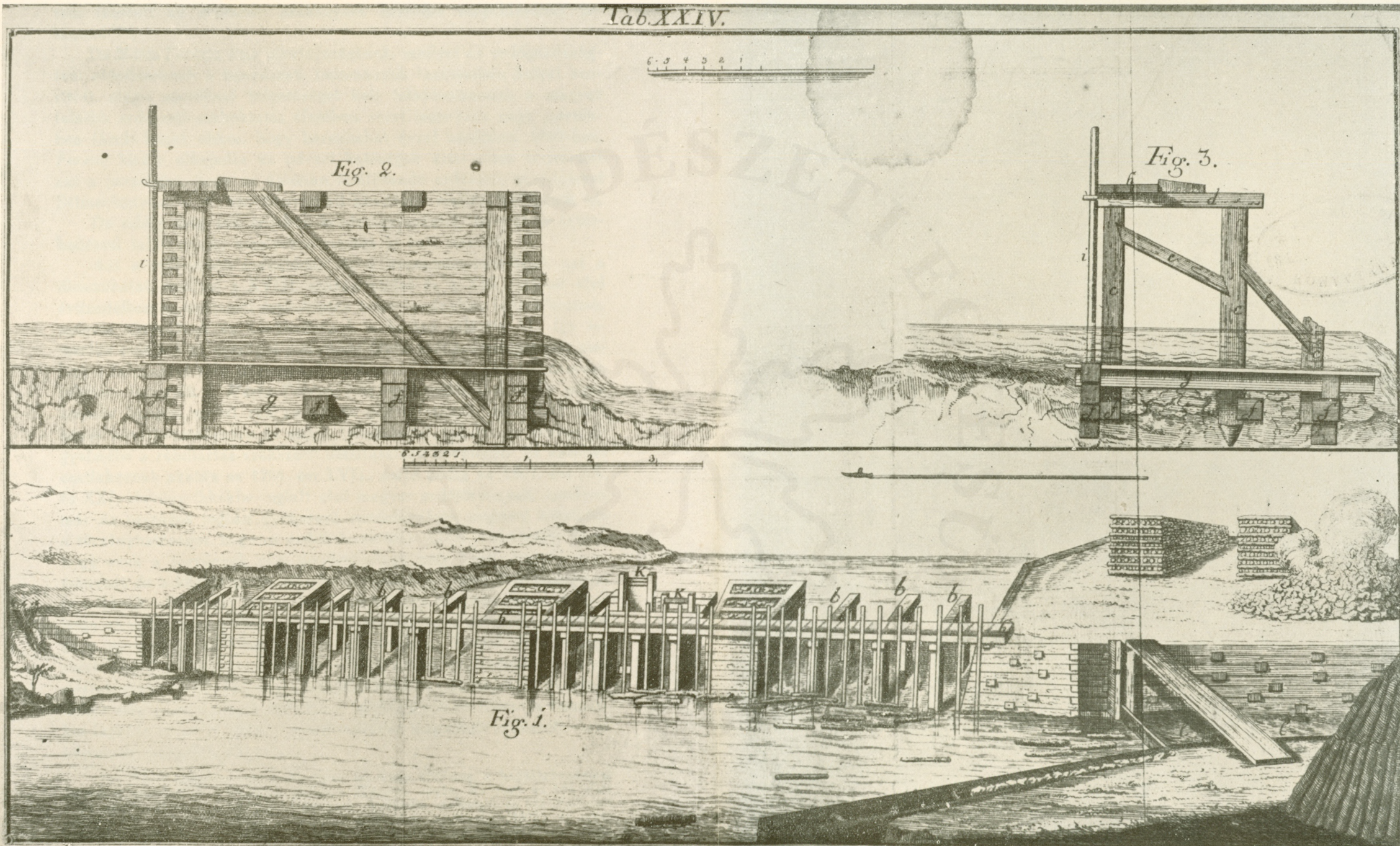


Fig. 2.

Fig. 3.





sem lehetett az erdészeti szakképzés országos megoldásának tekinteni.^{97a)}

De *Mária Terézia* ama elhatározásának, mellyel az erdőgazdaságtani előadásoknak a bányászati tudományok tanításában helyet szorított, mégis sorsdöntő jelentőséget kell tulajdonítanunk a magyar felsőbb erdészeti szakoktatás életében, mert bizonyára nagy mértékben járult hozzá ahhoz, hogy harminchét évvel későbbben, 1807-ben, *Ferenc* király elfogadta az udvari hatóságok által eléje terjesztett azt a javaslatot, hogy az újonnan felállítandó erdészeti tanintézetet Selmecbányán, a cs. kir. bányászati akadémia mellett helyezték el.

De addig még sok érdekes kezdeményezéssel, tervvel és intézkedéssel találkozunk, amelyekre szintén ki kell térnünk.

Azt a széleskörű érdeklődést és a kezdeményezéseknek azt a dinamikáját, mellyel a XVIII. század utolsó és a XIX. század első évtizedeiben az erdészeti szakoktatás terén hazánkban is találkozunk, számos tényezőnek és körülménynek a hatása váltotta ki. Így ismerjük már azt az országos méreteket öltött fásítási mozgalmat, melyet a fahiánytól való félelem keltett életre a XVIII. század második felében; ismerjük a *Mária Terézia*-féle erdőrendtartást, mely olyan komoly hangon mutat rá az erdők pusztulásának nyomában járó káros következményekre és annyi jóindulattal ajánlja az ország figyelmébe a rendtartás szakszerű utasításainak követését. És ezekhez csatlakoznak azután az 1791. évi LVII., majd pedig az 1807. évi XX. és XXI. törvénycikkekbe foglalt első magyar erdőtörvények, amelyek már az országos jogban gyökerező rendelkezések erejével kötelezik a törvényhatóságot, hogy az erdők fentartása fölött őrkdjenek. Igaz, hogy ezek a törvények nem gondoskodnak még arról, hogy a kormányzat és a közigazgatás részére szakképzett végrehajtó közegeket is adjanak. De azért így is nagy mértékben járultak hozzá ahhoz, hogy az erdők ügye a törvényhozás munkájában, a kormányzati körök és a vármegyék életében állandóan szőnyegen forgott és így nagy mértékben fokozták az erdészeti szakműveltség emelésének és az erdészeti szakképzés szükségességének érzését is. És hozzájárult mindehhez még az ezekben az időkben a külföldön is és főként a bennünket legközelebből érdeklő Németországban megindult erdészeti szakképzés és szakirodalom is.⁹⁸⁾

^{97a)} Még nehezebbé tette a helyzetet az, hogy 1777-ben a bányaműveléstani tanszéket megszüntették és csak 1812-ben állították vissza. Ez alatt az idő alatt a bányaművelés tanárának ügykörébe utaltatott, és ide utaltatott addig, amíg a selmeci erdészeti tanintézet működését megkezdte (1809), az erdészettan előadása is. (*Dr. Mihalovits János*: A selmeci bányászati akadémia alapítása és fejlődése 1846-ig. Sopron, 1938. 11. és 22. old.)

⁹⁸⁾ Németországban a XVIII. század második felében több, különböző erde-

Bizonyára e tényezők hatásának tulajdonítható, hogy *Mitterpacher Lajosnak* előadásaiiban, aki 1777—1814-ig volt a pesti egyetem tanára, az erdőgazdaságtan is helyet foglalt. (L. a 90. számú talpjegyzetet) Azonban *Mitterpacher* előadásaiiban a földművelésnek és a mezőgazdasági technológiának jóformán összes ágazataival foglalkozott, és így szükségképpen csak enciklopédiáját adhatta elő az erdőgazdaságnak.⁹⁹⁾ Ezért a pesti egyetemen tartott ezeket az előadásokat éppen olyan kevésbé lehetett az erdészeti szakoktatás kérdése érdemleges megoldásának tekinteni, mint ahogy nem volt ilyennek tekinthető az erdészettannak a selmeci bányászati akadémián a bányaműveléstan keretében történő előadása sem.

Pedig ez a kérdés a XVIII. század utolsó évtizedében élénken foglalkoztatta már az állami élet tényezőit, a szakköröket és a tanári katedrák munkásait egyaránt.

Így történik az, hogy *Mak Domokos*, a számtan tanára,¹⁰⁰⁾ 1792

szeti tanintézet és katedra keletkezik. Ezek nagy részének azonban csak rövid élettartama volt.

A kiválóbb szakemberek körül alakulnak ki az ú. n. mesteriskolák. (*Meisterschulen*). Ilyenek voltak pl. az 1763-ban alapított *Zanthier-féle* mesteriskola Werni-grodeban; az 1785-ben keletkezett *Cotta-féle* mesteriskola Zillbachon, amelyet 1811-ben Tharandtba helyeznek át, 1816-ban ugyanottan akadémiává alapítanak, úgyhogy ebben a mesteriskolában a hírneves tharandt erdészeti főiskola őseit kell látnunk; az 1789-ben Hungenben alapított, majd 1797—1806-ig Dillenburbán működő *Georg Ludwig Hartig-féle* mesteriskola és az 1790-től keletkezett számos más ilyen tanintézet.

Ugyanebben az időben kezdik meg a kameralisták is több egyetemen az erdészettan tanítását, így: 1778—1787-ig *Jung (Stilling)* a kaiserslauterni kameralista főiskolán, majd a heidelbergi egyetemen; *Johann Beckmann* 1780-tól a göttingeni, 1788-tól *Walther* a giesseni egyetemen stb. Az állami alapítású intézetek közül első helyen áll az 1770-ben Berlinben felállított erdészeti akadémia, amely őse a nagyhírű eberswaldei erdészeti főiskolának (ez az akadémia az első időkben tulajdonképpen csak erdészeti középiskola volt); 1772-ben a solitudei katonai akadémián, majd 1790-ben Münchenben alapítanak állami erdészeti tanintézetet, mely utóbbiból fejlődött ki a müncheni egyetem erdészeti fakultása stb.

Végül Ausztriában 1805-ben létesítenek egy erdészeti tanintézetet Purkersdorfban, ezt 1813-ban Mariabrunnba helyezik át, 1867-ben akadémiai rangra emelik. 1872-ben pedig mint a földművelési főiskola (Hochschule für Bodenkultur) egyik fakultását Bécsbe viszik. (Die Neuordnung des forstlichen Hochschulwesens von Ministerialdirigent *Eberts*. Der Deutsche Forstwirt. 1939. Nummer 12.)

⁹⁹⁾ A mezőgazdaságtan, melynek keretében az erdészettan előadták, 1785-ben megszűnt rendes előadási tárgy lenni a pesti egyetemen bölcsészeti karán. *Mitterpacher* ez időtől kezdve csak az általános természetrajzot és a technológiát adta elő mint rendes tárgyakat, a mezőgazdaságtannal pedig csak rendkívüli előadásokon foglalkozott. (*Szentpéteri Imre*: A bölcsészettudományi kar története 1635—1935. Budapest, 1935. 287—292. old.)

¹⁰⁰⁾ *Tagányi* úgy említi *Mak Domokost*, mint aki a számtan tanára volt a magyar egyetemen. (*Tagányi* i. m. II. k. 622. old.) Ehhez meg kívánjuk jegyezni, hogy *Mak Domokos* nevét *Szentpéteri Imre* idézett munkájában nem találta meg. Hogy azonban *Mak* valóban képesített tanára volt a matematikának és a fizikának, az a kancelláriához intézett felterjesztéséből minden kétséget kizáróan kitűnik. *Szentpéteri* munkájában olvassuk még, hogy 1792-ben *Klanitzay János*, volt beszercebányai iskolafelügyelő is kérte a pesti egyetemen egy erdő- és kertügyi tan-szék felállítását és az erre való kinevezését. (320. old.)

szeptember 7.-én a felség előtt kihallgatáson jelent meg és az ez alkalommal átnyújtott folyamodványában egy nyilvános erdészeti iskola (*forst-kabinet*) felállítását kérte. A folyamodvány átkerült a magyar udvari kancelláriához és ennek részéről *Lányi* udvari tanácsos néhány kérdés megválaszolására hívta fel *Mak Domokost*, amelyekre ő az 1792 október 23.-án kelt és a kancelláriához intézett felterjesztésében adja meg a feleletet.¹⁰¹⁾

Ez a felterjesztés nagyon érdekes művelődéstörténeti okmánya hazai erdészetünknek. Megtudjuk belőle, hogy hazánkban ebben a korban már magas képzettségű személyek is foglalkoztak az erdészet-tudomány és erdőgazdaság művelésével. És világosságot vet a bécsi udvari körök felfogására is, mellyel a magyarok köréből jövő ilyen irányú törekvések találkoztak. Ezért úgy véljük, hogy nem végzünk felesleges munkát, ha *Mak Domokos* felterjesztésével egy kissé bővebben foglalkozunk.

A kérdések megválasztása során elmondja *Mak Domokos*, hogy az általa javasolt erdészeti iskolában elő kívánja adni az erdészet-tudományt és az erdőgazdaságtant a gyakorlati földméréstannal együtt. Ezekről a tudományokról írtak ugyan már könyveket, de, mondja, az elméletnek az iskolában való előadásával és azután az erdőkben folytatott gyakorlatokkal sokkal könnyebben megy a kiképzés, mint a könyvekből.

Arra a kérdésre, hogy ő hol és hogyan sajátította el az erdészet-tudományt, azt feleli, hogy mérnöki- és erdészeti szakkönyvekből, tapasztalatból és gyakorlatból (*durch genie bücher, erfahrungen und übungen, eben so wie die andere wissenschaften*), amit annál könnyebben tehetett meg, mert a fizikának és a matematikának tanára. Sokat látott és tanult azután a fivére által kezelt *Pálffy János*-féle erdőgazdasági uradalomban, ahol két évet (1785 és 1786) töltött el. Majd ezt követőleg Magyarország hercegprímásához került és hat éven át több vármegyében a primási erdőket kezelte. Tanulmányainak és tapasztalatainak kiszélesítése végett ezután *Batthyán* hercegprímás támogatásával Ausztriába és Stájerországba utazott, ahol kiváltképpen egyes uradalmak szállítóberendezéseit tette tanulmány tárgyává. Bejárta az ausztriai és a stájerországi hegyeket, ahol azonban — amint mondja — az erdőket éppen olyan rendetlenségben találta, mint a magyar hegysegeken.

Amikor azután reátért *Lányi* tanácsosnak arra a kérdésére, hogy képes lesz-e az erdészeti tárgyakat megfelelően előadni, elmondja, hogy hasonló kérdést már *Hardeg* gróf is intézett hozzá, csak hogy

¹⁰¹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 622—625. old.

azt is hozzáfűzte még, hogy felfoghatatlan előtte az, hogy egy lelkész és különösen egy magyar ember miként lehet járatos az erdészeti tudományban. (*dass es ihm unbegreiflich seye, wie ein geistlicher, vorzüglich aber wie ein hungar der forst-wissenschaft kundig seyn könnte?*) Éppen ezért a legmélyebb elégtétel érzésével írja le azután a továbbiakban, hogy amikor a legfelsőbb kihallgatása alkalmával ezt a megjegyzést is előadta, ő felsége erre azzal válaszolt: „én a lelkészek között nagyon ügyes embereket és kiváltképpen a magyarok között nagyon tanult főket találtam, és így nem értem, hogy Hardeg gróf miként kételkedhetik a tudományukban.“ (*Ich fand unter denen geistlichen sehr geschickte männer und vorzüglich unter den Hungarn recht gelehrte Köpfe, ich weiss also nicht, wie graf Hardeg an ihrer wissenschaft zweifeln kann.*) Ami pedig a kérdés lényegét illeti, úgy azt mondja, hogy a matematika és fizika az erdészettudomány lelke, és éppen azért ő, kiről okmányai bizonyítják, hogy jó matematikus és jó fizikus, mint az erdészettan tanára is meg fogja állani a helyét.

Arra a kérdésre végül, hogy hajlandó-e magát vizsgának is alávetni, önérzetesen feleli, hogy — szíves örömet, de a vizsgáztatónak magának is az erdészettudomány, a fizika és a matematika képesített tanárának kell lenni.

Erre a felterjesztésre, melyben *Mak Domokos* javaslatának alátámasztása céljából még a fahiányra és az állásnélküli ifjúság elhelyezésének új alkalmaira is hivatkozik, a kancellária 1792 november 26.-án azt válaszolta, hogy írjon egy könyvet, melyet a katedrán előadni lehet, azt mutassa be, és azután közölni fogjak a határozatot.¹⁰²⁾

Nem tudjuk, hogy mi lett a későbbi sorsa *Mak Domokosnak*... Nem tudjuk, hogy megmaradt-e továbbra is az erdőgazdaság művelésének munkásai között... Erről talán a hercegprímási erdőgazdasági uradalmak archívumai adhatnának felvilágosítást... A magyar erdészeti szakoktatás ügyével azonban, melynek ő oly nemeshangú szószólója volt, ezekben az időkben már a törvényhozás munkájában is találkozunk.

Az 1790/91. évi 67. törvénycikkben az országos rendek előterjesztésére ő felsége hozzájárult ahhoz, hogy az 1792-ben összehívandó országgyűlés elé terjesztendő törvényjavaslatokat az országgyűlés által kirendelt különböző bizottságok kidolgozzák. Ezek közül a bányászati és pénzverési bizottság is több törvényjavaslatot készített elő, amelyek közül a LIII-ikban „*Selmeczen bányászati és erdészeti akadémia állítása hozatott javaslatba két-két ezer iorintos két tanárral,*

¹⁰²⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 625. old.

az erdőszet rendes tantárgynak nyilvánítása mellett.”¹⁰³⁾ Ez a javaslat nem vált törvénné, de mint erdészeti-szakművelődéstörténeti esemény kiváló jelentőséggel bír, mert egy félévszázadnál hosszabb idővel előzi meg a magyarországi felsőfokú erdészeti oktatás kialakulásának legfontosabb mozzanatát, a selmeci erdészeti tanintézetnek az ottani bányászati akadémiával 1846-ban történt egyesítését.

Nemsokára azután ismét szóba kerül az erdészeti szakoktatás kérdése a törvényhozás köreiben. A magyar országgyűlés által kiküldött országos bizottság ugyanis az 1792 december 19.-én a nádor elnöklése alatt tartott ülésén báró *Prónay Lászlónak* az erdők kezeléséről (*de silvarum regulatione*) szóló előterjesztését (*elaboratum*) tárgyalta, amelyben az erdészettörténeti szempontból rendkívül becses egyéb megállapítások és javaslatok mellett az erdészeti szakoktatásról is szó van. Keresve ugyanis azokat az intézkedéseket, melyekkel az erdők fentartását és rendszeres használatát hathatósan elő lehetne mozdítani, reámutat az *elaboratum* arra is, hogy a jövő nagy segítségére és hasznára volna, ha az iskolákban a fiatalságot az erdészeti ismeretekbe is bevezetnék, amit a gazdaságtani tárgyak keretében kényelmesen meg lehetne tenni. Így különösen fontos volna tanítani azt, hogy melyek a hazai fafajok? Milyen célokra használhatók? Milyen talajban tenyésznek a legkönnyebben? Mit kell a fák döntésénél figyelembe venni? Kiváltképpen azokat — folytatja tovább az *elaboratum* —, akik a mérnöki pályára készülnek (*qui se pro geometris parant*), kellene az erdők teljes kezelésének ellátásához alaposabban kiképezni, amiről a tudományi bizottság elnökének nyilatkozata szerint, a tervbevett erdészeti tanszéknek a tanügyi szabályzat szerint való felállításával kell gondoskodni.¹⁰⁴⁾

Tudjuk, hogy a fejlődés további útjai visszavezettek Selmechánnyára, *Mária Terézia* királynőnek még 1770-ben tett kezdeményezéséhez. Azok között a motívumok között, amelyek az udvari hatóságokat és általuk a felséget arra készítették, hogy az erdészeti szakoktatás problémáival később is érdemlegesen foglalkozzanak, és hogy ennek eredményeképpen 1807-ben a selmeci bányászati akadémia mellett egy nyilvános erdészeti tanintézet felállítását határozzák el, talán legjelentősebb szerepet játszik a hradeki (*liptóújavári*) erdészeti iskola körül felkeltett mozgalom, amelyet éppen azért részletesebben kívánunk ismertetni.

¹⁰³⁾ *Jakab Elek*: Magyarország törvényhozási és közkormányzati erdőügyi intézkedéseinek áttekintése. Erdészeti Lapok. 1879. évf. 177. old.

¹⁰⁴⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 626—629. old.

A hradeki és egyéb erdészeti iskolák.¹⁰⁵⁾

Morgensterni Vizner Ferenc kir. kamarai erdőfelügyelő, akit 1796 elején helyeztek Hradekre (Liptóújvár), még azon év október hó 11.-én felterjesztést intéz a m. kir. udvari kamarához, melyben jelenti, hogy az ottani hivatalnokok és munkások iskolai tanításban szűkülő gyermekei részére egy tanítót alkalmazott, aki az általános iskolaköteles tantárgyakon kívül az erdészettan elemeit is tanítja. Ezek a szakismeretek, amiképpen azt a felterjesztés kifejti, az erdőművelés és az erdőhasználat alapelemeiből állanak, és tanításukra *Vizner* egyelőre egy rendszeres erdészeti kátét (*einen ordentlichen forst catechismus*) szerkesztett. Minthogy — folytatja tovább *Vizner* a felterjesztésében — a hradeki hivatalnokok, munkások és egyéb jötevők adakozásai az iskola fentartásához nem elegendők és nem is lehet rájuk a jövőben biztosan számítani, arra kéri a kamarát, hogy az iskola fentartásában támogassa őt.¹⁰⁶⁾

A kamara erre szerződést köt a községgel, melyben most már nem is egy, hanem két tanítónak javadalmazását biztosítja, és miután ezt a szerződést a felség is jóváhagyja, az iskola jövője biztosítva van, annyival is inkább, mert egy új épület létesítése is tervbe vétett az iskola céljaira.¹⁰⁷⁾

Az iskola azután szépen működik, kivívja a tankerületi főigazgató elismerését is, úgyhogy a helytartótanács a kancelláriának 1802 október 22.-én kelt leirata alapján a felség különös tetszését is tolmácsolhatja *Viznernek*. (... *propter singularem ejusdem zelum in promotione et dotatione scholarum nationalium testatum peculiaris complacentia regia significetur*)

Ferenc királynak különben is nagyon tetszett a *Vizner*-féle kezdeményezés, mert a kancellária a most említett leiratában, a felség akaratából, arranézve is véleményt kér a helytartótanáctól, hogy hogyan és hol lehetne még a hradeki iskola mintájára az erdészet tanítását az ország más részeiben is bevezetni.¹⁰⁸⁾

A helytartótanács ebben az ügyben természetesen *Viznerhez* fordul, aki az 1803. év február 28.-án kelt felterjesztésében fejti ki véleményes javaslatát.¹⁰⁹⁾

Viznernek eredeti elgondolása, amint ez a kamarához intézett első felterjesztéséből kivehető, az volt, hogy az iskola hiányában a dologkerülés és elzúllás veszedelmének kitett hradeki fiatalságot az

¹⁰⁵⁾ V. ö. *Tagányi* i. m. I. k. XXXII—XXXVI. old.

¹⁰⁶⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 685—687. old.

¹⁰⁷⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 688. old.

¹⁰⁸⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 800. old.

¹⁰⁹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 819—822. old.

iskolalátogatás fegyelme alá vonja. Az erdészettan elemeinek tanítását pedig azért vonta be a népiskola tantervébe, mert, amint azt mondja, a hradeki gyermekek későbbben amúgy is az apáról-fiúra szálló ösfoglalkozásnak, az erdőgazdaságnak lesznek munkásai és az iskolában ilyenképpen elsajátított erdészeti alapismeretek munkájuk hasznosságát öregbíteni fogják.

Az 1803 február 28.-án kelt, előbb említett felterjesztése *Vizner*-nek azonban világosan mutatja, hogy a tanítás munkájának első hat esztendeje (1796—1802) lényegesen kiszélesítette az eredeti elgondolás körét. *Vizner* itten ugyanis már határozottan utal arra, hogy az erdészettan szükségképpen több más tudományágazat alkalmazásából tevődik össze. És így utal arra is, hogy a faismeret, az erdőművelés és az erdőhasználat alapelemeinek a tanulása nem elegendő az erdészeti szakképzettség elsajátításához, mert ehhez a közet- és földtani, a vízrajzi és időjárástani ismeretekken kívül (*woselbst man auch der bestrebung einer zu erlangenden näheren Neptuns und Vulkansverwandtschaft kântnüss nicht ausweichen kann...*“ *Tagányi* i. m. II. k. 820. old.), a mechanikát, a számtan minden ágazatát, a hidraulikát, középítést, vízépítést stb. is a tanulmányok körébe kell vonni. És ezek a törekvések visszatükröződnek már a hradeki erdészeti iskolának *Vizner* által összeállított és 1803 április 8.-ról kelt tantervében is,¹¹⁰⁾ amelyet *Vizner* minden valószínűség szerint pótlólag csatolt a helytartótanácshoz intézett és 1803 február 28.-án kelt előbbi felterjesztéséhez.

De ez a tanterv és egyébképpen az előbb említett felterjesztés is már nem egyszerű erdészeti népiskoláról, hanem egy annál magasabb-rangú tanintézetéről beszél (*die bereits zu Hradek eingeführt bestehende theoretische und praktische königl. forst- und haubt national schule; vagy die hiesige königl. forst- und hauptnational-schule*), melynek tananyaga négy osztály és egy rajziskola között oszlik meg, nem szólva a zene tanításáról és a nők ipari oktatásáról, ami e tanintézetben szintén helyet foglalt. Ha már mostan ennek a tantervnek a tanulmányozásába merülünk bele, úgy az a feltevés látszik előttünk legvalószínűbbnek, hogy a tulajdonképpeni erdészeti tanintézet (*a forst- und hauptnational-schule*) ebben az időben a mellette működő elemi- vagy népiskola utolsó osztályával kezdődött, melyet követett azután a három magasabb-rangú osztály és a rajziskola. Az egyes osztályok tananyagában, amennyire erre az órarend nélküli tantervből következtetni lehet, az általános műveltség és az előkészítés céljait szolgáló tantárgyak — úgymint: a hittan, a magyar, német, tót és

¹¹⁰⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 823—827. old.

latin nyelvek tanítása, a számtani alapműveletek, történelem, a hivatalos iránytan elemei stb. — foglalják el a legtöbb helyet. Ezek mellett tanítják azután az erdészettan alapelemeit, nevezetesen a faismerettant, a talajtant, az erdők felújítását és művelését, amivel párhuzamosan halad még a rajziskolában a geometria, a térképrajzolás és építéstan elemeinek előadása is.

Viznernek a most ismertetett véleményes jelentéséből és az ahhoz csatolt tantervből azt a határozott következtetést vonhatjuk le, hogy a hradeki iskola már e jelentés felterjesztésének évében (1803) két részre oszlott. Nevezetesen, megmaradt az eredeti elképzelés szerinti erdészeti elemi népiskola a megfelelő erdei munkástörzsek nevelésére és e mellett kialakult az előbb említett „*forst- und hauptnational-schule*”-ban egy magasabb fokú tanintézet is, amelyet az elemi iskolának kiválóbb tanítványai, vagy más iskolát végzetek stb. látogattak, és amelynek tantervét az előbbiekből ismertettük is.

A helytartótanács 1803 május 24.-én nagy elismeréssel terjeszti fel a felséghez *Viznernek* most tárgyalt elaborátumát, amely azután a kormányzások alapos megvitatása, közben pedig *Mitterpacher* pesti egyetemi tanár szakszerű felülbírálása alá is kerül, úgyhogy majdnem három év telik el (1806 április 18.), míg a magyar udvari kancellária ebben az ügyben a felséghez előterjesztést tesz.¹¹¹⁾

Ebből az előterjesztésből megtudjuk, hogy a felség a *Vizner*-féle elaborátummal szemben még 1804 december havában ama helyes álláspontnak adott kifejezést, hogy az erdészeti tanintézetnek célja az erdészeti tudományok tanítása kell, hogy legyen, — ideértve a geometriát is, mely az erdők felmérése és vágásokra osztása miatt elválaszthatatlanul kapcsolódik össze az erdészettudománnyal. Éppen ezért — mondja a felség — a többi tantárgyakat, melyeket *Vizner* felsorol és melyeket a gimnáziumokban, akadémiákon és az egyetemen bőségesen adnak elő, az erdészeti tanintézetben nem kell tanítani, hanem e helyett inkább csak olyanokat szabad az erdészeti tanintézetre felvenni, akik más iskolákon vagy az egyetemen a szükséges előismereteket elsajátították már. (*illos tantum admittendos esse, qui philosophica, vel humanitatis aut grammatices ad minimum studia absoluerunt*)

Amint azt előbb említettük, a felség még 1802-ben előterjesztést kívánt arra nézve is, hogy hogyan és hol lehetne még a hradeki erdészeti népiskolához hasonlóan az erdészet tanítását bevezetni (l. a 108. sz. talpjegyzetet). Ez a kérdés is a most ismertetett és 1806 április hó 18.-án kelt udvari kancelláriai előterjesztésben kerül tárgya-

¹¹¹⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 874—883. old.

lásra, és az ennek során felmerült vélemények és a kancelláriának ezekből levont állásfoglalása annyira érdekesek és jelentősek, hogy ezeknek az ismertetésére is ki kell térnünk.

A helytartótanács *Viznernek* javaslata alapján annakidején (1803 május 24.) a felséghez intézett előterjesztésében elsősorban a máramarosi kincstári erdőgazdasági uradalom kerületében Bocskót vagy Dombót, azután másodsorban, ugyancsak *Vizner* javaslata alapján, a bánáti kamarai erdők vidékét ajánlja. Majd pedig a maga részéről hozzáfűzi, hogy a Dunántúlon még Pécsváradon, vagy a Bakonynak valamelyik helységében volna a legcélszerűbb a hradekihez hasonló erdészeti népiskolát létesíteni.

A kancellária *Vizner*, *Mitterpacher* pesti egyetemi tanár és az egyetemi tanács véleményének meghallgatása után, az 1806 április 18.-án kelt előterjesztésében összefoglaló javaslattal járul a felség elé ebben a kérdésben is. E javaslatban a kancellária a pécsváradai és a *Vizner* által későbbben javaslatba hozott maróti iskolákkal szemben nagyon helyesen hozza fel azt az észrevételt, hogy ezeken a vidékeken csak két fafaj van, a tölgy és a bükk, úgyhogy e helyeken alig lehetne az erdészettant gyakorlatilag is tanítani. Ezért a maga részéről elsősorban a máramarosi iskola felállítását véli helyénvalónak.

De a legfontosabb a kancellária összefoglaló javaslatában az, hogy az elemi iskolákkal összekapcsolt rendszerét az erdészeti szakoktatásnak egyáltalában célszerűtlennek tartja, mert az elemi iskolából kikerülő gyermekek csak 10—13 évesek, és mire odakerülnek, hogy az erdőben dolgozva keressék meg kenyerüket, a tanultakat úgylis elfelejtik. E tekintetben csak Hradeken más a helyzet — mondja a kancellária —, mert ottan az erdőgazdaság jóformán kizárólagos kereseti forrása a lakosságnak, és így a gyerekek is állandó kapcsolatban állanak az erdővel.

Mindebből végül is azt vonja le a kancellária, hogy a hradeki kerületben célszerűen van ugyan összekapcsolva a népiskola az erdészet elemeinek tanításával, de azokat a serdültebb ifjakat, akik — amint azt a felség álláspontja is kifejezésre juttatta — csak megfelelő előképzettség után vehetők fel Hradekre, az elemi iskola gyermekeitől elkülönítve, külön 3 éves tanfolyamon kell kiképezni, és a másol felállítandó erdészeti népiskolák helyett a pesti egyetemi alap terhére adományozott ösztöndíjakból 6 ifjút kell inkább Hradekre küldeni.

Az, amit a kancellária ebben a javaslatban akart, t. i. az erdészeti népiskolától elkülönített erdészeti tanintézet, amint azt *Vizner-*

nek előbb ismertetett tanterve mutatja, tulajdonképpen már 1803-ban meg volt. Arra pedig, hogy ennek a tanintézetnek a tanterve és a benne folyó előadások rendszere gyors ütemben haladt előre a szakszerűség irányában, úgy amint azt a felség az előbbieken említett véleményében is hangoztatta, bizonyosságot szolgáltat Wallaszky Pálnak Magyarország közművelődéséről írott egykorú munkája, amely három és fél oldalon ismerteti a hradeki erdészeti tanintézet tantervét. Ha Wallaszkynak ezt az ismertetését, melyet az eredeti latin szöveg majdnem szó szerinti fordításában a jegyzetben közlünk,¹¹²⁾ átolvas-

¹¹²⁾ Wallaszky a reáliskolák között (scholae reales, mely iskolák alatt Wallaszky azokat a tanintézeteket érti, melyekben legfőképpen a gyakorlati élet részére szóló tudományokat és művészeteket tanítják, „... in qua potissimum doctrinae, artes ad vitae usum spectantes traduntur”) ismerteti a selmeci bányászati akadémiaát, a szarvasi, keszthelyi és szentmiklósi gazdasági iskolákat, majd pedig az ötödik helyen a hradeki erdészeti iskola ismertetésére tér át, melynek során a következőket mondja:

„Az erdészeti iskolában négy rendes és két rendkívüli tanár működik. Ezek a népiskola tananyagán kívül, előadják az erdészeti tudományt, és e mellett, hogy csak futólagosan említsük, a természeti jog elemeit, a hazai nyelvek (magyar, német, tót és latin) irálytanát, a polgári életben szükséges fogalmazványok kiállítását, a politikai és fizikai földrajzot, Magyarország történelmét és a természetrajzot.”

Majd az 1805 augusztus havában megtartott vizsga anyaga alapján az erdészeti iskola tantervét ismertelve, a következőket adja elő: „Az első osztályban a bevezető ismereteket tanítják, úgymint: Mi az erdészeti tudomány? Mire szolgál az, és feltétlenül szükség van-e rá? Milyen a felosztása? Melyek az erdei fák? Ezeknek felosztása lomb- és tűlevelű fákra és külső fizikai sajátágaik szerint puha-, kemény- és közepes fákra. Milyen osztályokba sorozandók a fák és a cserjék? És e kérdések tanulmányozása mellett ismertetik még négy nyelven az egyes szak kifejezéseket is.”

„A második osztálynak hallgatói (Studioli) azt tanulják, hogy a külső formáról, a levelekről, a kéregről és a gyökerekről miként lehet felismerni: a tölgyet, a bükköt, a juhart, a kőriszt, a szilvát, a berkenye-féleségeket, a vadalmát és a vadkörtét, a nyírt, az égeret, a vadesersznyét, a fekete- és a vörösfenyőt, a lucfenyőt, a havasi fenyőt, a jegenye- és az erdőfenyőt a tiszafát és a tobozokat. Mikor virágoznak ezek a fák? Milyen a tartósságuk? Mire használhatók a fa, a kéreg, a virág, a fánedve és a gyanta?”

„A harmadik osztály látogatóinak a következőket adják elő: Miben áll a fák nevelése? Mi a talaj és hányféle talaj van? Mit kell a klíma alatt érteni? Hányféle klíma van? Milyen hatással vannak ezek a fejlődő növényekre? Mikor termelnek az előbb említett fafajok magot és mikor érik az meg? Mikor, hol és hogyan kell a fák teljes érettségét megállapítani? Mikor, mennyi ideig és hogy lehet a magvakat félretenni? Hogyan, milyen módon kell azokat elvetni? Mire kell itten figyelemmel lenni? Milyen klímát és milyen talajt kell az egyes fák részére választani? Hogy készíthető elő a talaj? Mikor csirázik a földbe vetett mag és mire kell akkor különösen vigyázni?”

„Az alumíniumnak (az aluminium, vagy — amint azt az egykori és általunk is idézett okmányok mondják — convictus, a magasabb fokú erdészeti tanintézet tanulóinak volt szánva) a negyedik osztályában az eperfának, a lúca, a vörös-, az erdei- és a jegenyefenyőnek belterjesebb művelésével foglalkoznak, különösen azal, hogy mi van ezekre káros hatással és hogy lehet ezt távol tartani? Azután: Miből áll az erdők legfőbb haszna? Mi szükséges az erdőknek rendes vágásokra való osztásához? Milyen általános szabályt kell követni a vágások kijelölésénél? Milyen szélesek legyenek a vágások? Miért szélesebbek a sík területeken a vágások, mint a hegyvidéken? Mit kell tenni abban az esetben, ha az erdők kiterjedése a sík vidéken nagyon nagy lenne, hogy a vágások a rendes hosszúságot ne múlják felül? Milyen építmények és szerkezetek segítségével kell a fát a hozzáférhetetlen

suk, úgy meggyőződhetünk arról, hogy abban az időben (1806 április 18.), amikor a kancellária javaslata a hradeki erdészeti tanintézetnek a népiskolától való elkülönítése mellett tört lándzsát, ennek az erdészeti tanintézetnek nemcsak ez a különállósága volt már meg, hanem az egykori viszonyokhoz képest, annak felsőbbfokú jellege is nyilvánvaló volt.

A magasabbfokúság jellege egyébképpen kifejezésre jut abban is, hogy az iskola évi dotációja 4256 forintból állott és hogy az épületek felépítése 40.000 forintban vétetett előirányzatba. Erről az évi dotációról mindeztideig (1806) részben az egyetemi és tanulmányi alapok, részben a magyar udvari kamara gondoskodtak. Az udvari kancellária azonban a most tárgyalt hosszú javaslatában véglegesen el akarja rendezni ezt a kérdést is, és a dotáció ügyét egy, a helytartótanács és a magyar udvari kamara tagjaiból összeállítandó vegyes bizottság döntése alá kívánja bocsátani.

Ha a magyar udvari kancelláriának ezt a hosszú javaslatát, amelyet mostan ismertettünk, és amely, amiképen azt több ízben emlékezetbe idéztük, 1806. évi április hó 18.-án kelt, áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy a kancellária a maga részéről elismerte, vagy jobban mondva, célszerűnek találta az erdészeti szakoktatásnak Hradeken kialakult rendszerét. Mert elismerte és helyénvalónak találta az ottani erdészeti népiskolát, amely az erdészeti szakoktatás egészének mai

erdőkből a telepekre leszállítani? Mi a vízgyűjtő gát? Hol és hogyan kell azt építeni? És végül — mondja az ismertetés — elsajátítják a tanítványok az ottani kir. fegyvergyár céljaira üzőtt és jól bevált szénégetés mesterségét is."

"A rendkívüli tanárok előadják — olvashatjuk tovább — úgy a kamarai praktikánsok (az udvari kamara által kiküldött hallgatók), mint a többi tanítványok részére is a fák, a cserjék és az erdei gymmnövények élettanát (Physiologia). Ottan vannak egyben a különböző gyakorlatoknál is, úgymint, a különböző választékokra osztályozott faanyagok átvételénél és a vetéseknek és vágásoknak az adott erdészeti térképek alapján a természetben való kijelölésénél. A fennmaradó időben pedig az erdészeti térképek rajzolásában és másolásában gyakorolják a tanulókat."

"Tanítják a matematikából többek között az aritmetika és a geometria elméletét és gyakorlatát, a hossz- és területmérést, az építészettant és a rajzolás művészetét; a minta-rajziskolában (in Schola Modellarum) a hallgatók különböző vízépítési és építészettani modelleket készítenek és a rendkívüli tanárok vezetése mellett építettek p. o.: egy 125 öl hosszú, 2° 4'6" magasságú és 3° szélességű hidat, mely a folyóban felállított jármokon nyugszik; egy 4° 4" magas fedett tahidat, amely csak a két parton támaszkodik a négyszögletű kövekből épített hídfőkre, egyébképpen a 8°5'6" szélességű nyílás fölött szabadon függ; egy mozgó állványzatot, amely két forgó hengeren nyugszik és nehéz malomkövek szállítására szolgál; egy emelőrudat melynek segítségével a vízgyűjtő gátak kapuinak zárórúdját könnyen el lehet mozdítani akkor is, ha a vízgyűjtő meg van telve; az előbbihez hasonló emelőrudat, melynek segítségével az állványok építésénél a gerendákat csekély munkával a magasba lehet emelni és az előkészített gödrökbe beleereszteni; egy húzószervezetet, mely a földbe vert cölöpök kihúzására szolgál stb.... Hogy ne is szóljunk ez alkalommal a zenetanításról, a testgyakorlatokról, a különböző hadijátékokról és a női nem részére szánt ipari iskolákról." (Conspectus reipublicae litterariae in Hungaria ab initiis regni ad nostra vsque tempore delineatus a Pavlo Wallaszky. Editio altera avctior et emendatior. Budae, 1808. 399—403. old.)

rendszere szerint egy erdőőri vagy alerdész-iskolának felelhetett meg, és elismerte, helyénvalónak és szükségesnek találta az erdészeti népiskola mellett kialakult főiskolai jellegű erdészeti tanintézetet is, melynek azt a szerepet szánta, hogy az abból kikerülő magasabb előképzettségű ifjak az erdőgazdasági kezelés egész területén járatos, kiváló szakemberei lehessenek az országnak. (*Juvenes adultiores, qui absolutis humanitatis, aut altioribus studiis ad studium rei silvanalis incumbere vellent, Hradekini per professores ibidem existentes separatim a pueris scholas nationales et silvanales frequentantibus omnino institui ac par decursum 3-um annorum ita excolli posse, ut egressi quevis silvanalis manipulationis servitia cunctis in regni partibus illico praestare valeant.*) És a kancellária állásfoglalásának komolyságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az anyagi dotációk végleges rendezésére irányuló javaslatával a hradeki iskola jövőjét is tartós alapokra kívánta helyezni.

Ferenc király, aki — amint az az idevonatkozó okmányok hosszú sorából kiviláglik — erősen rokonszenvezett a hradeki iskolával, e terjedelmes javaslat tárgyában nem hozott egyelőre érdemleges határozatot, hanem reávezette az aktára, hogy mindenekelőtt *Mitterpacher* egyetemi tanárnak és a pesti egyetemi hatóságoknak véleményét várja, amit meg kell sürgetni és egy újabb javaslat kíséretében a kancellária útján mielőbb ismét eléje kell terjeszteni.¹¹³⁾ E tétovázó határozatnál bizonyára az a törekvés vezette a felséget, hogy e kiváló vélemények meghallgatása alapján az általa annyira kedvelt tanintézetnek még tökéletesebb szervezetet adjon... pedig, amint azt nem-sokára látni fogjuk, éppen ez okozta a hradeki erdészeti iskola vesztét.

No de egyelőre még mindig az előbb említett javaslat évében, 1806-ban vagyunk... A hradeki iskola pedig ebben az időben a leg-szebb reményekkel nézhet még a jövő elé... és *Vizner Ferenc*, a nemestörekvésű kamarai erdőfelügyelő, akit fáradhatatlan és kiváló érdemeinek elismeréséül a helytartótanács a királyi tanácsosi címmel való kitüntetésre is előterjesztett, méltán arra is gondolhatott, hogy az általa életrehívott és továbbfejlesztett intézet lesz majd központja a magyarországi erdészeti szakképzésnek is...

Csakhogy, amikor az intézet szervezetének és a tanításnak tárgyi kérdései körül a vélemények igen helyes irányban kialakulni kezdtek, anyagi téren merültek fel nehézségek. A magyar udvari kamara ugyanis az előbb említett vegyesbizottsági ülésen kijelenti, hogy a hradeki iskola részére szánt alapja kimerült és így az iskolát tovább nem segélyezheti, mire a magyar udvari kancellária 1807 július hó

¹¹³⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 883. old.

17.-én ennek megfelelően újabb előterjesztést tesz a felséghez.¹¹⁴⁾ A király erre újból részletes költségvetés összeállítását kívánja. Megsürgeti a *Duschek* és *Kalina* kamarai biztosok által kidolgozandó és *Mitterpacher* egyetemi tanár által is átnézendő végleges tanítási és javadalmazási tervét a hradeki iskolának, és elrendeli, hogy ezt a tervet az illetékes kormányiszékek és az udvari fővadászmester meghallgatása után eléje kell terjeszteni, minek megtörténte után majd a kancellária előbbi (1806 április 18.-án kelt) javaslata tárgyában is dönteni fog. És — folytatja tovább a legfelsőbb elhatározás — nehogy az iskola működésében addig is zavarok állhassanak elő, egyelőre a kamara bármelyik alapjából kell gondoskodni a hradeki iskola anyagi szükségleteinek fedezéséről.

Pedig a hradeki erdészeti iskola sorsa akkor, amikor a felség annak fentartása körül olyan határozott jóindulattal buzgólkodott, már meg volt pecsételve. A bécsi udvari körök ugyanis, amint arra *Tagányi* rámutat, nem nézték jó szemmel egy ilyen nagyméretű és gyors ütemben fejlődő tanintézetnek működését, amely a magyar udvari kamara felügyelete alá tartozó egyik erdőgazdasági uradalomban keletkezett és így az ő befolyásuktól távolabb állott. Minden valószínűség szerint ennek tulajdonítható elsősorban, hogy a bécsi udvari pénzügyi hatóságok az 1807. évi június hó 9.-én tartott ülésükön a selmeci bányászati akadémia mellett egy erdészeti tanintézet felállítását határozták el.¹¹⁵⁾ Határozatukat a bányászat érdekeire való hivatkozással a felséggel is hamar elfogadtatták, és így történik az, hogy a bécsi udvari pénzügyi és bányászati kamara már 1808 január 5.-én arról értesíti a magyar udvari kancelláriát, hogy ő felsége a selmeci bányászati akadémia mellett egy erdészeti tanintézet felállítását rendelte el és oda *Wilckens Henrik Dávidot* nevezte ki tanárnak.¹¹⁶⁾

Erdészeti szakképzésünk középpontja ettől kezdve a selmecbányai erdészeti tanintézet lesz, amely mellett a hradeki iskola természetesen háttérbe szorul. Így a *Duschek* és *Kalina* által kidolgozandó és a felség által még 1807-ben megsürgetett tanítási tervezetét a hradeki iskolának már csak 1811 március 8.-án terjeszti a kancellária a király elé.¹¹⁷⁾ Az ebben kifejtett vélemények azonban — és

¹¹⁴⁾ *Tagányi* i. m. II. k. 886—889. old.

¹¹⁵⁾ E határozat legbensőbb motívumait talán a tanácskozási jegyzőkönyvből (concertations protokoll) fogjuk majd megismerni. Azonban bizonyára nagy súllyal esett latba az udvari hatóságok fenti elhatározásánál az a körülmény is, hogy az erdészeti szakképzésnek immár halaszthatatlan kérdését, a selmeci akadémia mellett egy tanárral, és így sokkal olcsóbban tudták megoldani, mint hogyha a hradeki iskolát tartották volna fenn, amelynek — mint azt már tudjuk — több tanára volt. (Szerző.)

¹¹⁶⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 1. old.

¹¹⁷⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 44—49. old.

pedig úgy *Duschek*, *Kalina*, valamint az elaborátumot felülbíráló *Mitterpacher* és *Fabricsi* egyetemi tanárok részéről — mind ahhoz a végső következtetéshez jutnak, és ehhez csatlakozik a kancellária, majd a kamara és az udvari fővadászmester is, hogy a hradeki iskolából az erdészet tanítása véglegesen kiküszöbölendő volna. Nincsen célja az erdészet tanításának Hradeken, fejtik ki az egybehangzó vélemények, mert az elemi iskolás gyermekek értelmiségi körét az erdészettan elemeinek tanítása is meghaladja, a megfelelő előkészítő iskolai végzettséggel bíró és magasabb erdészeti képzettségre törekvő serdültebb ifjak részére pedig ottan van most már a selmecbányai erdészeti tanintézet, a hová különben is 12 kamarai ösztöndíjas vétetett fel.

Ferenc király azonban továbbra is kitart az eredeti *Vizner*-féle elgondolás mellett. Az 1811 június hó 8.-án kelt elhatározásában, melyben a kancellária fenti előterjesztésére válaszol, csak a felsőfokú erdészeti tanintézetet és az e mellett létesített konviktust adja fel, az erdészeti népiskola állandósítása céljából azonban új tervet kíván és a kiadásoknak saját pénztárából való fedezetét mondja ki.¹¹⁸⁾ És a *Vizner*-féle erdészeti népiskolához való állhatatos ragaszkodására a királynak mi sem jellemzőbb, mint az, hogy amikor a magyar udvari kancellária 1812 június hó 19.-én *Duschek* és a kamara álláspontjára hivatkozva, az erdészet elemi tanításának kiküszöbölésére újból előterjesztést tesz,¹¹⁹⁾ egy évnél hosszabb ideig heverteti azt magánál, és az 1813 szeptember 5.-én kelt elhatározásában az előbbi (az 1811 június 8.-án kelt) határozatát tartja fenn.¹²⁰⁾ Csak a kancelláriának egy 1814 május 6.-ról kelt újbóli terjedelmes előterjesztésére,¹²¹⁾ és akkor is csak az aktának egy évnél hosszabb ideig való visszatartása után járul végre 1815 július 3.-án hozzá ahhoz, hogy a hradeki népiskolán az erdészet elemeinek tanítását véglegesen megszüntessék.¹²²⁾

Ezekben ismertettük a hradeki erdészeti iskolának rövid, de azért erdészeti szakművelődésünk történetében mégis olyan jelentős életét. Ez az iskola keletkezését, fejlődését és a kormánysszékekhez való viszonyát illetőleg, az abban a korban Németországban divó mesteriskolákra emlékeztet... Nem az államélet valamely magas helyének tudatos elhatározása folytán jött létre, hanem egy kiváló, nemes törekvésektől áthatott szakember kezdeményezése hívta életre... Ennek buzgalma, kitartó munkássága és jó hírve teszi ismertté és vonzza oda az ország minden részéből a tanulni vágyó ifjúságot... Sajnos,

¹¹⁸⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 49. old.

¹¹⁹⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 141—148. old.

¹²⁰⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 148. old.

¹²¹⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 189—194. old.

¹²²⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 194. old.

a sorsa is közös a németországi mesteriskolák nagy részével, mert az anyagi eszközök hiánya és a hivatalos körök féltékenykedése miatt ez is rövid élettartamú volt. De éppen az, hogy életének e rövid tartama alatt is a fejlődésnek olyan magas fokára volt képes felemelkedni és olyan hírnevet tudott magának szerezni, hogy az ország minden részéből és a különböző rendű és rangú erdőgazdasági uradalmakból az iskola magasabbfokú tagozatába seregülő ifjak száma a 60-at is meghaladta, bizonyítja azt, hogy a felsőbbfokú erdészeti szakoktatás intézményes kiépítése mint halaszthatatlan megvalósítást kívánó követelmény élt már annak a kornak a közvéleményében.

A felség legutóbb említett határozata folytán — amint azt tudjuk — a hradeki iskolából még az erdészettan alapelemeinek a tanítását is száműzték. Így azután húszévi viszontagságos működés után a hradeki iskola rendes elemi, vagy népiskolává alakult át és *Vizner Ferenc*, egykori hradeki kamarai erdőfelügyelő kiváló és nagyjelentőségű kezdeményezése is mindinkább az idők feledésébe merült. Mi azonban úgy érezzük, hogy nem szabad, hogy feledés legyen a sorsa annak, aki a magyar erdészet ügyét oly bátor tettel és nemes alkotással szolgálta, még akkor sem, ha a sors meg is tagadta az alkotástól az anyagi maradandóságot. Éppen ezért helyénvalónak találtuk, hogy a hradeki erdészeti iskolával részletesebben foglalkozzunk és ezáltal *Vizner Ferenc* emlékezete előtt is meghajtsuk a tisztelet és az elismerés lobogóját.



Hogy a nagyobb magánuradalmak mennyire érezték már ebben az időben a szakképzett erdészeti alkalmazottak szükségességét, annak fényes tanubizonyysága az, hogy *Esterházy Miklós herceg* 1806-ban Kismartonban szintén egy erdészeti iskolát alapított, melyben 15 általa kiválasztott ifjút képeztek ki az erdészeti tudomány minden ágában és a vadásztanban. A kiválasztott ifjak közül 5-nek a cseh nyelvet is kellett bírnia. Ezek havonként 30, a többiek pedig 25 rénes forintot kaptak és emellett valamennyit ellátták szállással, ruhával és tűzifával is.¹²³⁾

Még kell emlékeznünk még e helyen a *gróf Festetich György* által 1797-ben Keszthelyen alapított nagyhírű gazdasági tanintézetéről: a *Georgicon*ról is. Eredeti célja ennek az volt, hogy a *Festetich*-uradalom részére gazdatiszteket képezzen. De rövid idő múlva általános jelentőségű és olyan nagyszabású tanintézetté vált, hogy 8 szakosz-

¹²³⁾ Wallaszký i. m. 403. old. és Schwartner Márton: Statistik des Königreiches Ungern. I. Theil. 79. §.

tályt egyesített magában.¹²⁴⁾ Ezek között helyet foglalt egy erdész- és vadásziskola is, melyet 1806-ban egy felsőbb és egy alsóbb iskolára osztottak, és amelyek közül az előbbi az erdőtiszték, az utóbbi pedig az erdőőrök képzésére volt hivatva. E kettéosztás folytán egy új tanárt is alkalmaztak, mert Wallaszky mondja az ezekben az időkben írt könyvében, hogy a tanintézet egy tanárt vár, aki az erdők kezelését fogja tanítani. (*Expectatur etiam magister, qui artem siluas tractandi proponet.*)¹²⁵⁾

*

Az erdészeti szakoktatás megteremtése körül felkelt mozgalom nem maradt hatás nélkül Erdélyre sem.

Tagányinál olvashatjuk, hogy az erdélyi főkormánysház — az erdélyi gubernium — 1807-ben felterjesztést intéz az erdélyi udvari kancelláriához, melyben Erdélyből 6 ifjúnak 200 forintos ösztöndíjjal Hradekre való kiküldését hozza javaslatba, akik azonban a hradeki erdészeti iskola körül megváltozott helyzet folytán már nem oda, hanem Selmecbányára kerültek.

De az erdélyi udvari kancellária, úgylátszik, célszerűbbnek vélte azt, hogy Erdély részére egy külön erdészeti tanintézetet létesítsenek, mert 1810-ben az erdélyi főkormánysháztól egy ilyen iskola felállítására nézve véleményt kért.¹²⁶⁾

Az erdélyi gubernium erre azt javasolja (1811 január 14. 197. sz. a.), hogy a legcélszerűbb volna az erdészeti tanintézetet a kolozsvári liceum mellett életre hívni és a Selmecre küldött ifjak ösztöndíjainak a költségét ennek az intézetnek a felállítására és tanárának fizetésére fordítani. És az erdélyi főkormánysház mindjárt a tanár személyére nézve is javaslattal szolgált, mert az előadások megtartásával Kovács Sámuel, a mezőgazdaságtan ottani tanárát véli megbizandónak.

¹²⁴⁾ A Georgicon nyolc osztálya a következő volt: 1.) Tudományos gazdasági iskola gazdasztisek részére. Felvételi föltétel a philosophia elvégzése volt, ami a mai rendszer szerint a teljes középiskolai végzettségnek felel meg. Az előadások ebben az osztályban 1846-ig latin és német-, azután magyar nyelven folytak. 2.) Parasztiskola, cselédek oktatására. 3.) Pristaldeum, a jogvégzett ifjak továbbképzésére. 4.) Erdész- és vadásziskola. 5.) Kertésziskola. 6.) Mérnökiskola. Ennek célja volt a kellő előismeretekkel bíró ifjakat a gazdasági építészeten, ú. m. az öntözésben, a csatornázásban, hidak, malmok, ipari üzemek építésében és berendezésében kiképezni. 7.) Ménesmester- és lovásziskola. 8.) Gazdaasszonyiskola.

A szorgalmas és tehetségű ifjak részére jutalmakat tűzték ki és ezeket az ú. n. heliconi ünnepélyek alkalmával osztották széjjel a vidék előkelőségeinek jelenlétében. 1810-ben már 901 hold nagyságú tangazdasága (részben erdő és szőlő is) volt a Georgiconnak. Az intézet 51 évig (1797–1848) állott fenn. Ez alatt az idő alatt 97 tanára volt és felsőbb szervezettű szakiskoláit 1444 tanuló látogatta. (Közgazdasági Lexikon, Budapest, 1898.)

¹²⁵⁾ Wallaszky i. m. 395–397. old.

¹²⁶⁾ Tagányi i. m. I. k. XXXV. old.

Az erdélyi kancelláriának azonban nem lehetett kedvére való a javaslat, mert az 1811 évi március hó 22.-én kelt leiratában azt válaszolja a főkormányzéknek, hogy *Kovács Sámuel* igazolja először a gubernium előtt az erdészeti tudományokban való jártasságát és csak az erre vonatkozó tanusítvány és még egyéb más előterjesztések vétele után kíván majd ebben a kérdésben határozni.¹²⁷⁾

Sokkal nagyobb rokonszenvvel fogadta az erdélyi udvari kancellária *Guillaume Athanasiusnak*, a nagyszebeni kamarai főerdőfelügyelőnek 1811-ben tett fölterjesztésébe foglalt azt a javaslatát, hogy az erdélyi ifjak az erdészeti tudományokat inkább vagy Selmecen, vagy pedig ő mellette Nagyszebenben sajátítsák el. Ezért azután *Guillau-menak* egy ismételt felterjesztésére elrendelte a kancellária, hogy a Selmecbányáról visszatért ifjak a gyakorlati kiképzés céljából egy évre hozzája beosztassanak, sőt 1812-ben azt is megengedte, hogy *Guillaume* azokat, akik az erdészetben magukat ki akarják képeztetni, oktatásban részesíthesse.¹²⁸⁾

Az erdélyi udvari kancelláriának fenti engedélye alapján *Guillaume*, minden valószínűség szerint, érdemes tevékenységet fejthetett ki az erdészeti szakoktatás terén, úgyhogy ez lehetett egyik főmotívuma a hosszas bizottsági tárgyalások után 1817 szeptember hó 8.-án kelt annak a legfelsőbb elhatározásnak, amely Nagyszebenben egy erdészeti tanintézet felállítását rendelte el.

A bevezetendő tanítás rendszeréről az erdélyi udvari kancelláriának szeptember 19.-én kelt rendelete nyújt tájékozást, amellyel az a király határozatát az erdélyi főkormányzékkel közölte.¹²⁹⁾ E szerint *Guillaume* főerdőfelügyelőt megbízták azzal, hogy a téli hónapokban, november 1—április 30-ig, elméleti oktatásban, a nyári hónapokban pedig, május 1—október 30-ig, az erdőben való alkalmazással gyakorlati kiképzésben részesítse az erdészeti iskola látogatóit, úgy, hogy azok 3 év alatt a teljes erdészeti szakképzettséget el-

¹²⁷⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 50—51. old.

¹²⁸⁾ Az erdélyi kancellária ezt annyiival is inkább megengedhette, mert a négy kamarai főerdőfelügyelő részére (kiknek székhelyeik Buda, Temesvár, Kassa és Nagyszeben voltak) 1809 február hó 22.-én kiadott szolgálati utasítás (*Instruction*) 20—23. pontjaiban azt olvashatjuk, hogy az ügyes (*tüchtig*) erdőtisztek kiválogatására és kiképzésére a legkiválóbb figyelmet kell fordítaniok. A Selmecbányán felállított erdészeti tanszék alkalmat nyújt ugyan az erdészeti tudományokban való képzettség megszerzésére, de — mondják tovább a szolgálati utasítás idézett pontjai —, hogy a szegényebb ifjak, akik Selmecen tanulmányokat nem folytathatnak, se zárassanak ki az erdőtisztí hivatásból, megengedhető az is, hogy a magyar udvari kamara, vagy az erdélyi thesaurarius által kijelölt egy vagy több díjazott gyakorlók a főerdőfelügyelők által nyújtott elméleti és gyakorlati oktatás alapján képeztessék ki. (*Tagányi* i. m. I. k. XXXVI. old. és III. k. 20—21. old. Lásd még *Schmidt*: *Berggesetze* 21. kötet, 13—24. old.)

¹²⁹⁾ *Tagányi* i. m. III. k. 295—296. old.

sajátíthassák. És megbízzák egyben, hogy tanári működését még ugyanazon év (1817) november 1-én kezdje meg és hogy az iskolához helyiségekről és azok fűtéséről gondoskodják. Külön rendelkezés történik a botanika tanítására, mert annak hetenként két napon, napi három órában való előadásával, 200 forint fizetés mellett, *Sigerus Péter* nagyszebeni gyógyszerészt bízzák meg.¹³⁰⁾

Hogy mi lett a szebeni erdészeti tanintézetnek további sorsa, erre nézve mostan nem tudunk választ adni. Működéséről nincsenek adataink és a mai viszonyok között ezeknek beszerzése is nagy nehézségekbe ütközne. *Tagányinál* olvashatjuk, hogy az iskola pénz-alapjairól a hatvanas évek irataiban még szó van, és hogy így alkalmasint az abszolút kormány idejében szűnhetett meg.

Eközben, 1809 február hó 12.-én, az újonnan alapított selmecbányai erdészeti tanintézet is megkezdí működését. És ettől az időtől kezdve felsőbb erdészeti szakoktatásunk története ezzel az intézettel és ennek jogutódjaival kerül elválaszthatatlan kapcsolatba. A selmecbányai erdészeti tanintézet ismertetésével azonban kiadványsorozatunk 6. füzetében fogunk foglalkozni.

¹³⁰⁾ *Sigerusnak* a hazai botanika történetében ismert neve van. Amint azt Erdély egykori földrajzában olvashatjuk (l. *Lucas Joseph Marienburg: Geographie des Grossfürstenthums Siebenbürgen. Hermannstadt. 1813*), az erdélyi rendek az 1810. évi szeptember havában tartott tartománygyűlésen elhatározták, hogy a botanikai tudománynak két veteránját, *Lerchenfeldet* és *Sigerust* olyan mértékben fogják támogatni, hogy a *Flora Transsilvaniae*-t, amelyen már hosszú idő óta dolgoznak, két év alatt kiadhassák. Csupán a rézmetszetek költségeit legalább 8000 forintban irányozták elő, azzal, hogy a szerzők megjutalmazását a rendek maguknak tartják fenn. (L. még *Gombocz Endre: A magyar botanika története. Budapest, 1936. 362—364. old.*)

Tartalom.

	Oldal.
Előszó	5
Bevezetés	7
Erdészeti kulturánk kezdetei a bányák és kohók mellett	10
Erdőgazdaságunk a honvédelem érdekeinek szolgálataiban	22
Erdővédelmi és erdőhasználati rendszabályok a városoknál, közbirtokosságoknál és uradalmaknál a XVIII. század közepéig	33
Az erdészeti szaktudomány kialakulása a XVIII. század második felében	42
Mozgalmak és kezdeményezések az erdészettudomány rendszeres tanítására	55
A hradeki és egyéb erdészeti iskolák	66

