

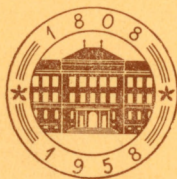
BÁNYÁSZATI, KOHÁSZATI ÉS ERDÉSZETI  
FELSŐOKTATÁSUNK TÖRTÉNETE  
1735—1935



6. FÜZET

A  
SELMECBÁNYAI ERDÉSZETI TANINTÉZET  
TÖRTÉNETE  
(1808—1846)

ÍRTA:  
LESENYI FERENC

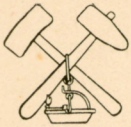


Az Erdészettudományi Közlemények 1958. 2. száma mellékleteként

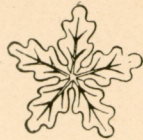
Erdőmérnöki Főiskola Sopron







BÁNYÁSZATI, KOHÁSZATI ÉS ERDÉSZETI  
FELSŐOKTATÁSUNK TÖRTÉNETE  
1735—1935

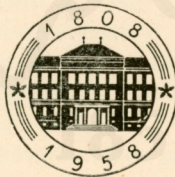


6. FÜZET

A  
SELMECBÁNYAI ERDÉSZETI TANINTÉZET  
TÖRTÉNETE  
(1808—1846)

OEE Könyvtár  
ÁII.EII. 2019

ÍRTA:  
LESENYI FERENC



| ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET<br>KÖNYVTÁRA |                            |
|---|----------------------------|
| K. napló tsz. <i>6508</i>                 | Különl.<br>jelzés          |
| <i>I.</i> csop. _____ szám                | Szakmai<br>ágazat          |
| Betű csop. _____ szám                     | Elhe-<br>lyezés <i>6/2</i> |

Az Erdészettudományi Közlemények 1958. 2. száma mellékleteként

Erdőmérnöki Főiskola Sopron

Országos Erdészeti Egyesület  
KÖNYVTÁRA



Magyarországi Erdészeti Egyesület  
Könyvtár



## ELŐSZÓ

A „Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735—1935” cím alatt megjelent kiadványsorozat 5. füzetében erdészeti szakművelődésünk és felsőbb erdészeti szakoktatásunk történeti alapjait ismertettem.

Ennek a füzetnek az előszavában azt mondtam, hogy az egykori selmecbányai Erdészeti Tanintézet történetének ismertetését magában foglaló 6. füzet anyagát is feldolgoztam már és abbeli reményemnek is kifejezést adtam, hogy a 6. füzetet még az 1941. év folyamán közrebocsáthatom.

A munka tartalmának végleges összeállításánál azonban úgy láttam, hogy a már feldolgozott anyagot bizonyos vonatkozásokban még ki kell egészítenem. Ez a kiegészítés és az időközben reánk szakadt második világháború okozta nehézségek jelentékenyen késleltették a munkának sajtó alá rendezését. Így történt az, hogy a Sopront ért háborús cselekmények a szóban forgó kiadványsorozat 6. füzetének kéziratát, melyhez csatolva voltak a beszerzett adatokat tartalmazó levelek, másolatok és Feistmantel Rudolfnak, az egykori Erdészeti Tanintézet egyik tanárának fényképe, még a tanszékemen találták.

A háborús cselekmények következtében pedig a tanszékemen levő összes könyvek és iratok annyira széjjelszóródtak, hogy a hosszú időre terjedő szorgos keresés mellett sem tudtam a szóban forgó 6. füzet kéziratát és az annak mellékleteit magában foglaló, gondosan átkötött iratsomót megtalálni.

A kéziratomat azonban szerencsére egy részletes vázlat alapján állítottam össze, mely vázlatban az adatok forrásául szolgáló okmányok — tehát levelek, hiteles másolatok stb. — és irodalmi munkák származási



helye, címe és tartalma pontosan fel volt jegyezve, úgy, amint azt a kiadni szándékolt füzet talpjegyzeteiben való közlés megkívánta — és ezt a vázlatot néhány évvel ezelőtt mégiscsak sikerült fellelnem.

Ennek a vázlatnak az anyagát akkor, amikor tudomásomra jutott, hogy az Erdészeti Főiskola és a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Kara az elől említett és annak idején a háború miatt elakadt kiadványsorozatot folytatni kívánja — és különösen akkor, amikor néhány évvel ezelőtt a Főiskola igazgatójától az Erdészeti Tanintézet történetének (1808—1846) megírására megbízást kaptam —, tüzetesen ismét áttanulmányoztam. Ennek eredményeképpen nagy örömmel állapítottam meg, hogy a megkerült vázlat és a feljegyzések teljesen elegendők ahhoz, hogy azoknak alapján az egykori selmecbányai tanintézet történetének ismertetését magában foglaló 6. füzetét a kiadványsorozatunknak újból megírhassem, ezáltal a hozzám intézett megtisztelő megbízásnak eleget tegyek és egyben az 5. füzet előszavában tett ígéretemet is beváltsam.

Munkám előszavát végezetül annak a bejelentésével kívánom még kiegészíteni, hogy Feistmántel Rudolfnak az előbb említett — elveszett képét az Osztrák Erdészeti Egyesület elnökének, Tschermák Leónak szíves jóvoltából sikerült szintén egy megfelelő fényképpel pótolni, amiért neki e helyen is hálás köszönetet mondok.

Sopron, 1957. július havában.

**Lesenyi Ferenc**

1851

1866

## BEVEZETÉS

Kiadványsorozatunk 5. füzetében<sup>1</sup> áttekintettük azokat a kezdeményezéseket és intézkedéseket, amelyeket egy részről az államhatalom különböző szervei, más részről pedig egyes magánuradalmak és magánszemélyek erdészeti szakoktatásunk intézményes kiépítése érdekében a XVIII. század második felében és a XIX. század első évtizedében tettek. Ebben a füzetben megmondottuk már azt is, hogy azok közül a tanintézetek közül, amelyeket ezek a kezdeményezések és intézkedések a felszínre vetettek, csak egynek biztosított maradandó jövőt a sors: az egykori selmecbányai Bányászati Akadémia mellett életrehívott Erdészeti Tanintézetnek, amely azután — amint azt még látni fogjuk — a következő évtizedek során a Bányászati Akadémiával egy egységes tanintézetben: az egykori Bányászati és Erdészeti Akadémiában forrott össze. Erdészeti szakképzésünk és szakművelődésünk története éppen ezért — amint azt már az 5. füzetben is kiemeltük — a selmecbányai Erdészeti Tanintézetnek, majd pedig a selmecbányai Bányászati és Erdészeti Akadémiának és ezután ez Akadémia jogutódjainak további fejlődésével áll elválaszthatatlan kapcsolatban.

A selmecbányai Bányászati és Erdészeti Akadémiának Magyarország határain messze túlmenő hírneve volt<sup>2</sup> és ezért a tanintézetnek tanárai mindig szeretettel foglalkoztak annak történetével. Így Faller Gusztáv, Pauer János és Vadas Jenő egykori akadémiai tanárok nagyobb munkákat írtak az akadémia történetéről.<sup>3</sup> Az egykori Bányamérnöki és Erdő-

<sup>1</sup> Lesenyi Ferenc: „Erdészeti szakművelődésünk és felsőbb erdészeti szakoktatásunk történelmi alapjai.” Sopron, 1940.

<sup>2</sup> Martin v. Schwartner: Statistik des Königreichs Ungarn. 1809. 107. §.

<sup>3</sup> Faller Gusztáv: „A selmeczi m. kir. Bányász- és Erdész-Akadémia évszázados fennállásának emlékkönyve 1770—1870.” Selmecbánya, 1871, Pauer Já-



mérnöki Főiskola tanácsa pedig az 1933-ban kiadott emlékiratában szintén összefoglaló áttekintést nyújt a tanintézet történetéről is<sup>4</sup>.

Faller az Akadémia 100 éves fennállására írott Emlékkönyvben a selmecbányai bányászati és erdészeti akadémiai szakoktatás 1870-ig terjedő korának együttes, egyetemes ismertetését adja. Pauer és Vadas könyveiket a millenniumnak, vagyis a honfoglalás ezredik évfordulójának (1896) emlékére írták meg. Könyveik megírásánál a munkafelosztás elvi alapjaira helyezkedtek, aminek megfelelően Pauer a bányászati és kohászati, Vadas pedig az erdészeti szak történetét írja le. Azonban Pauer a könyvében egészen rövid összefoglalásban megemlékszik azokról a rendelkezésekről és szabályokról is, amelyek tisztán az erdészeti szakra vonatkoznak. Erdészeti Akadémia fejlődésének teljes képéről áttekintést szerezhesse nek, és tette ezt, amint azt mondja, azért, hogy a selmeci Bányászati és az is, aki Vadas Jenő terjedelmes munkáját nem olvashatná át.<sup>5</sup>

Vadas Jenő e munkájában elég terjedelmesen, 46 oldalon foglalkozik erdészeti szakoktatásunk első időszakával, vagyis azzal a korszakával, amely az Erdészeti Tanintézet alapításától a tanintézetnek a Bányászati Akadémiával való egyesítéséig (1808—1846) terjed. Kronológikus sorrendben számol be mindarról, ami az egykori udvari kamarai, vagyis az akkori kormányzati hatósági rendeletekben és az igazgatási helyi hatóságot gyakorló selmecbányai főkamara grófi hivatali rendelkezésekben, továbbá az Erdészeti Tanintézet egykori tanárainak előterjesztéseiben az erdészeti szakképzés történeti fejlődése szempontjából jelentőséggel bír.

A selmecbányai Erdészeti Tanintézet koráról szóló ebben a munkánkban éppen ezért azt, amit Vadas a könyvében előad, csak olyan összefoglalásban kívánjuk ismertetni, amilyent az általunk kialakítandó összkép lehető teljessége megkíván. Mi pedig ebben az összképben főként az

---

nos: „A selmecbányai magyar királyi Bányászati és Erdészeti Akadémia története alapításától, vagyis 1770-től kezdve az 1895—96. tanév végéig”. Selmecbánya, 1896, és Vadas Jenő: „A selmecbányai m. kir. Erdőakadémia története és ismertetője.” Budapest, 1896.

És itten meg kívánjuk mindjárt jegyezni, hogy Vadas könyvének a címe a történelmi hűség szempontjából kifogásolható azért, mert: Selmecbányán 1770-től kezdve Bányászati Akadémia — 1808-tól kezdve e mellett az Akadémia melletti létesített Erdészeti Tanintézet —, 1846-tól azután az e két tanintézet egyesítéséből keletkezett Bányászati és Erdészeti Akadémia volt. Külön „erdőakadémia” azonban sem Selmecbányán, sem pedig egész Magyarországon soha, sehol sem volt.

<sup>4</sup> „A m. kir. Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola története és mai szervezete.” Mint emlékiratot kiadta a Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola tanácsa, Sopron, 1933.

<sup>5</sup> Pauer i. m. 100. old.

egykori Erdészeti Tanintézet tanárainak életrajzára, munkásságuknak a szakoktatás- és szakművelődéstörténeti szempontból jelentős mozzanataira, így: különösen előadásaiknak rendszerére, tárgyi tartalmára stb. vonatkozólag előadandókkal kívánjuk kiegészíteni azt, amit Vadas Jenő a selmecbányai Erdészeti Tanintézet korszakára vonatkozólag elmondott.







## A SELMECBÁNYAI ERDÉSZETI TANINTÉZET MEGALAPÍTÁSA, ÉS ELSŐ TANÁRÁNAK, WILCKENS HENRIK DÁVIDNAK KINEVEZÉSE

Amikor az előző füzetünkben a hradeki Erdészeti Iskoláról értekeztünk, elmondottuk azt is, hogy a bécsi udvari pénzügyi hatóságok, vagyis a pénzügyi udvari kamara és a pénzverészeti és bányászati udvari kamara az 1807. évi június hó 9-én megtartott közös tanácsülésen azt a határozatot hozták, hogy a selmecbányai Bányászati Akadémia mellett egy erdészeti tanintézet alapítására tesznek a királyhoz javaslatot.<sup>6</sup> Hogy tehát a selmecbányai Erdészeti Tanintézet alapításának történetéről képet alkothassunk magunknak, elsősorban is az erről a határozatról és az ennek végrehajtásáról szóló okiratok rendelkezéseit kell megismernünk.<sup>7</sup>

A bécsi udvari pénzügyi hatóságoknak az ebben a határozatban foglalt javaslatát a király elfogadja és ehhez képest 1807. augusztus 30-án elrendeli a selmecbányai Bányászati Akadémia mellett az Erdészeti Tanintézet felállítását. Elrendeli egyben, hogy a tanintézetben az erdészettan tanítására évi 1500 forint fizetés, szabad lakás, vagy ennek hiányában megfelelő lakpénz és évi 36 öl tűzifailletmény mellett külön tanárt kell alkalmazni, és elrendeli végül, hogy ennek mentől jobb kiválasztására egy versenypályázatot — konkurzust — kell kiírni és a pályázók legügyesebbikét kinevezésre ajánlani.

<sup>6</sup> Lesenyi i. m. 73. old.

<sup>7</sup> A selmecbányai erdészeti tanintézet alapítására vonatkozó ezeknek az okiratoknak a másolatait a bécsi levéltárakhoz kiküldött kormány megbízott, Miskolczi Gyula egyetemi tanár a 3—184/1939. számú levelével bocsátotta rendelkezésemre. És ugyancsak ő közölte velem, hogy az eredeti okiratok a Hofkammerarchiv; Ung. Münz- u. Bergwesen 1808. évi 227. sz. alatt vannak elhelyezve.



A királynak e rendeletére a pénzverészeti és bányászati udvari kamara 1807. szeptember 30-án kiírja a versenypályázatot, meghirdeti azt az örökös tartományok, valamint a külföld hírlapjaiban és a konkurzus, vagyis a versenyvizsga napját 1807. november hó 16-ra kitűzi.

Az ilyenformán meghirdetett tanári állás elnyeréséért összesen három pályázó folyamodott: Benoni József Ausztriából, Wilckens Henrik Dávid Wolfenbüttelből, Braunschweigből és Nördlinger Julius Württembergből.

A november hó 16-ra kiírt konkurzusra személyesen csak Benoni jelent meg. Wilckens, akinek az általunk magyar nyelvre is lefordított pályázati kérvényéről fényképmásolatot is közlünk, a Bechstein-féle erdészeti tanintézetben tartott és részben ki is adott előadásaira hivatkozva, kérvényének a versenyvizsgán való megjelenés nélküli elbírálását kérte.<sup>8</sup> És a személyes megjelenés alóli felmentését kérte Nördlinger is.

<sup>8</sup> Wilckens pályázati kérvényének eredetije szintén a Hofkammerarchiv: Ung Münz- u. Bergwesens, 1808. évi 227. sz alatt van. E kérvénynek, melyet Wilckens „pro memoria”-nak, tehát emlékiratnak nevez, magyar fordítása a következő:

A cs. kir. fővadászmesteri hivatalnak,  
Legalázatosabb pro memoria.

Wien.

Az osztrák cs. kir. pénzverészeti és bányászati udvari kamara 1807. évi szeptember hó 30-án a rendszeres erdészettan (systematische Forstkunde) tanítása céljából a selmecbányai királyi Bánya-Akadémiánál felállítandó tanszékre, a folyó év november hó 16-ra versenyvizsgát írt ki azzal a rendelkezéssel, hogy az összes pályázók, akik ezért az állásért versenyezni óhajtanak, Bécsben a cs. kir. fővadászmesteri hivatalnál illendően jelentkezni, a versenyvizsga napján a részükre kijelölendő helyen megjelenni és magukat a vizsgának alávetni tartoznak. Minthogy alulírott az anyagi támogatás hiányában megszűnt, híres Bechstein-féle erdészeti tanintézetben egy ideig az erdészettan és vadászatnak első tanára volt és arra számít, hogy az oly jó és becsületes érzésű magyaroknál is ugyanolyan tiszteletben és szeretetben lesz része, mint amilyenben őt a Bechstein-féle tanintézetben az ő egykori és felejtethetetlen erdészettanítványai részesítették; minthogy a szász-meiningeni hercegi erdészeti tanintézetnek tervét ő bocsátotta rendelkezésre és így az erdészeti tanintézetek nem ismeretlenek előtte teljesen, és minthogy egyúttal a híres szász választófejedelemségi bányászati akadémián, Freybergben, a szász érchegységben a bányászatot és kohászatot is megtanulta és ezért talán ezekben a szakokban is hasznossá válhatna, — azt hitte, hogy arra is bátorságot vehet magának, hogy ezennel a kiírt tanári állásra a cs. kir. fővadászmesteri hivatalnál legalázatosabban jelentkezessen. És minthogy az őt Bécsből elváltató nagy távolság a vizsgán való megjelenését lehetetlenné teszi, ezért arra merészkedik (so erdreistet er sich), hogy a Bechstein-féle tanintézetben tartott és eddig a nyilvánosság részére kiadott erdészettani előadásaira legalázatosabban utaljon, azért, hogy ennek alapján a tanári állásra való alkalmasságáról vagy alkalmatlanságáról ítéletet mondani lehessen.

A cs. kir. fővadászmesteri hivatalnak a legmélyebb hódolattal és mély tisztelettel

Wolfenbüttel, 1807. október 30.

(A fordítás tőlem való. Szerző.)

legalázatosabb híve,  
D. H. D. Wilckens.









in jennei für die hiesige Schule  
versuchen zu werden glaubt. den plan zu  
dem Gymn. Dasjenige = Klänungs in den  
in hiesige überbot mir dieses mit den  
haben nicht gänzlich mehr davon ist. zugleich  
in der hiesigen Schule in der  
Academie zu bezugnehm im hiesigen  
Lerngegenstande über = mit den hiesigen  
nicht nur selbst und das hiesige in hiesigen  
in hiesigen hiesigen nicht nur in hiesigen  
so glaubt es, so bezugnehm zu werden, ist  
für mich zu jenen Lese alle bei dem  
E. E. über hiesigen hiesigen alle  
in hiesigen zu werden. die hiesigen  
Lerngegenstande von hiesigen die hiesigen  
für das examen unzulässig macht, so  
werden hiesigen für alle hiesigen  
nicht, jenseit, bezugnehm öffentlich hiesigen  
nun, hiesigen hiesigen hiesigen  
in der hiesigen hiesigen für die hiesigen





zu versetzen, um von einem Tagelohn  
als Untertagegeld für die Lege zu thun am  
Besten zu thun zu können.  
in Verbindung mit dem Tagelohn

als E. E. Ober-Jägermeister



Waldmeister, am 30/ten October 1807,

8  
allermunterstänige  
E. G. J. Wildauer.

Wilckens pályázati kérvényének fényképmásolata





Benoni személyéről csak annyit tudunk, hogy róla a pénzügyi és bányászati udvari kamara mint erdőmérnökről emlékezik meg és hogy neki a purkersdorfi cs. kir. főerdőhivatalnál — ahol úgy látszik, alkalmazásban is állott — kellett az elméleti és gyakorlati vizsgát letenni. Hogy ezt a vizsgát megtartották-e vagy sem, azt nem tudjuk. Csak annyit tudunk, hogy az udvari fővadászmester, akinek véleménye — tekintve, hogy a pályázati kérvények elbírálásánál a pénzügyi és bányászati udvari kamara az udvari fővadászmesteri hivattal teljes egyetértésben járt el —, alapvető fontosságú volt, a kamarához intézett jegyzékében Benoniról azt mondta, hogy úgy látszik, hogy nem a neki megfelelő állásra pályázott.

Nördlingert és Wilckenst személy szerint nem ismerte sem a kamara, sem az udvari fővadászmester, mert — amint azt tudjuk — mind a ketten a személyes megjelenés alól való felmentésüket kérték. De Nördlinger pályázati kérvénye sem vétetik figyelembe, mert az udvari fővadászmester arra hivatkozott, hogy Nördlingernek a neve ismeretlen előtte és hogy semmiféle olyan munka, amely tanítási tételeinek helyességét bizonyíthatná, nem került még kezébe.<sup>9</sup>

Annál kedvezőbb vélemény alakul ki azonban Wilckensről: A pénzügyi és bányászati udvari kamara elismeréssel emeli ki, hogy a Bechstein-féle tanintézetnek első tanára volt és hogy bányászati szaktanulmányokat folytatott. Az udvari fővadászmester pedig elismeréssel szól irodalmi munkásságáról és különös dicsérettel emlékszik meg Wilckens két tanulmányáról, amelyek, amiként azt az udvari fővadászmester mondja, a természet valódi ismeretére és tudományos elméleti és gyakorlati alapokra vannak építve. Wilckens e két munkája közül az egyik az erdészeti termőhelyismeretnáll, a másik a vetés útján történő mesterséges erdőfelújítással foglalkozik.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Simon Julius Nördlinger (1771—1860) még a pályázat évében, 1807-ben Württemberg fővárosába, Stuttgartba bánya- és erdőtanácsossá nevezetett ki; 1818—1840-ig mint a pénzügyi főkollégium főtanácsosa, egyedüli előadója volt az erdészeti és bányászati ügyeknek és a württembergi erdészet és bányászat terén nagy érdemeket szerzett. Nördlingernek emellett főként az erdőértékszámítás terén végzett alapvető tudományos munkássága révén az erdészeti szaktudomány és szakirodalom történetében is elismert neve van (August Bernhardt: „Geschichte des Waldeigentums...“ Berlin, 1874. és Richard Hess: „Lebensbilder hervorragender Forstmänner.“ Berlin, 1885.)

<sup>10</sup> Wilckens fent említett két munkájának címe: „Forstmännische Lehre von oertlichen“, Braunschweig, 1800. és „Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht durch die Besaamung aus dem Sack oder der Hand“, Braunschweig, 1800. Ez utóbbinak címlapjáról és szövege egyik oldaláról fényképmásolatot is közlünk.



A vélemények ilyen alakulásának önként értetődő folyamánya az, hogy a pénzverészeti és bányászati udvari kamara az 1807. évi december hó 14-én kelt felterjesztésében, az udvari fővadászmesteri hivatallal egyetértve, Wilckens Henrik Dávidot ajánlotta a királynak kinevezésre és javaslatát azzal indokolta:

1. hogy Wilckens már első tanára volt a Bechstein-féle erdészeti tanintézetnek;<sup>11</sup>

2. hogy a freibergeri Bányászati Akadémián a bányászati tudományokban is kiképzést nyert;

3. hogy úgy az osztrák örökös tartományok bányavidékein, mint Németországban — különösen a Harz-hegységben, Braunschweigban és Szászországban — az erdészettan körébe tartozó hasznos tapasztalatokat szerzett, és

4. hogy elméleti és gyakorlati, a természettan és a természetrajz körében is jártasságra valló ismereteiről és képességeiről nemcsak az erdészeti tanintézeti tanári működésével, hanem az erdészeti irodalomban közölt munkáival és értekezéseivel is meggyőző tanúbizonyságot tett.<sup>12</sup>

A pénzverészeti és bányászati udvari kamarának most említett felterjesztésébe foglalt javaslat a legfelsőbb helyen is elfogadásra talált és így történik az, hogy a király az 1807. évi december hó 17-ről kelt elhatározásával Wilckens Henrik Dávidot a selmecbányai Bányászati Akadémia mellett létesített Erdészeti Tanintézet tanárává kinevezte.

A tanintézet megalapításának további aktusaival azután a pénzverészeti és bányászati udvari kamarának az 1808. évi január hó 5-én megtartott tanácsulése foglalkozik. Ebből az ülésből kelt a kamarának a magyar

<sup>11</sup> Johann Matthäus Bechstein (1757—1822), a filozófia doktora, 1795-ben Kemnote-ban (Waltershausen mellett) egy erdészeti magántanintézetet alapított. Ez a tanintézet 1796-ban nyilvánossági joggal ruházott fel, de a kellő anyagi támogatás hiányában 1799-ben megszűnt. A Bechstein-féle tanintézet az ún. mesteriskolák közé tartozott, amelyeket Németországban annak a kornak kiváló erdészeti szakemberei, így: Hartig Ernst Friedrich (1773—1843), Hartig Georg Ludwig (1764—1837), Laurop Christian Peter (1772—1858) és mások alakítottak. (Lesenyi i. m. 74. és 75. old.)

Bechstein egyébképpen az erdészeti entomológiának neves művelői közé tartozik és 1801-től a Dreissigacker-ben alapított és 1803-ban akadémiai rangra emelt erdészeti és vadászati tanintézetnek volt igazgatója. (Bernhardt és Hess fent idézett munkái.)

<sup>12</sup> Hardegg udvari fővadászmester 1807. évi december hó 7-ről kelt és a pénzverészeti és bányászati udvari kamara elnökéhez intézett jegyzékének másolata — és a pénzverészeti és bányászati udvari kamara 1807. évi december hó 14-ről kelt felségfelterjesztésének másolata alapján. Mindkét okirat eredetije a Hofkammerarchiv: Ung. Münz- u. Bergwesen 1808. évi 227. szám alatt van.



udvari kancelláriához küldött jegyzéke is, melyben a selmecebányai Bányászati Akadémia melletti Erdészeti Tanintézet felállításáról és Wilckens Henrik Dávid tanárrá történt kinevezéséről a magyar udvari kancelláriát értesíti és felkéri, hogy az erről szóló királyi elhatározást a helytartótanács útján Magyarország megyéivel és hatóságaival is tudassa.<sup>13</sup>

Ezzel a selmecebányai Erdészeti Tanintézet megalapítása Magyarországon is közismert tényé válik.

## WILCKENS ÉLETRAJZA, IRODALMI MUNKÁSSÁGA ÉS TUDOMÁNYOS PÁLYAFUTÁSA

Igyekeztünk Wilckens Henrik Dávidnak, Magyarország első kinevezett erdészstanárának életéről minél teljesebb képet nyújtani. Evégből levelezést folytattunk mindazokkal a helyekkel, amelyekről megállapítottuk, hogy Wilckens életével és működésével valamilyen kapcsolatban állanak.

Ezeknek alapján tanárrá való kineveztetése előtti életének rajzát a következőkben adhatjuk: Wilckens 1763. november hó 14-én született Wolfenbüttelben. Atyja Wilckens Michael Jakob a braunschweigi hercegi udvar pincemestere volt.<sup>14</sup> Elemi és középiskolai tanulmányairól nincsenek adataink, csak azt tudjuk, hogy 1784. május 16-án a helmstedti egyetemre iratkozott be<sup>15</sup>, éspedig az orvosi karra. Egy 1787. július 16-án kelt választófejedelmi parancs azután azt engedi meg, hogy az orvostanhallgató Wilckens Dávid (Studio Medician Dávid Wilckens aus Wolfenbüttel) a freibergi Bányászati Akadémián előadásokat látogathasson.<sup>16</sup> A freibergi Bányászati Akadémián folytatott tanulmányok azonban nem tartottak hosszú ideig, mert amint azt a göttingeni egyetemi könyvtár 1938. évi augusztus hó 11-ről kelt leveléből megtudjuk, Wilckens 1788. április 22-én a göttingeni egyetemre iratkozott be matematikusnak. Itten az 1789—1790. tanév téli szemeszteréig tanult, majd a filozófia magistere és röviddel utána, 1790-ben a göttingeni egyetem magántanára lett, de

<sup>13</sup> Tagányi Károly: Magyar Erdészeti Oklevéltár. III. kötet 1. old.

<sup>14</sup> A keresztlevel beszerzett másolata szerint.

<sup>15</sup> A helmstedti egyetem 1809-ben megszűnt. Az adatok a Braunschweigesches Landeshauptarchiv 1171/1938. szám alatt kelt leveléből valók.

<sup>16</sup> A freibergi bányászati akadémia rektorának 426/1938. szám alatt kelt levélbeli közlése alapján.



nemsokára azután, már 1791-ben, a magánéletbe vonult vissza.<sup>17</sup> És mint érdekes adat említendő meg még az, hogy Wilckens 1791-ben Saarbrückenben gyógyszerész is volt.<sup>17/a</sup> Az elmondottakat ezután még legfeljebb azzal egészíthetjük ki, amit a pályázat előbb ismertetett adataiból és Vadas idézett munkájából tudunk — így: hogy Wilckens a Waltershausen melletti Kemnoteban létesített Bechstein-féle erdészeti tanintézetnek, amely amint azt már említettük, 1795—1799-ig állott fenn, tanára volt, és hogy a selmecbányai erdészeti tanári állásra történt kinevezetése előtt a waltershauseni „Forst- und Jagdsocietät-nek tagja volt.<sup>18</sup>

Hogyha már mostan ezt az életrajzot, majd Wilckens göttingeni egyetemi docensi működését és a Wilckens irodalmi munkásságát feltüntető értekezéseknek és tanulmányoknak a talpjegyzetek között közölt sorozatát<sup>19</sup> is átnézzük, akkor egy rendkívül érdekes és az egykori közművelődési viszonyokra is igen jellemző tudományos pályafutás képe bontakozik ki előttünk:

---

<sup>17</sup> Versuch einer academischen Gelehrten-Geschichte von der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen von geheimen Justizrath Pütter, fortgesetzt von Professor Saalfeld. Dritter Theil von 1788 bis 1820. Hannover, im Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung. 1820. 259. oldal.

Wilckens életrajzánaik mostan idézett adataival és különösen Pütter kiváló munkájára való hivatkozással kapcsolatosan utalni kívánunk arra is, hogy Wilckens az előzőkben közölt pályázati kérvényén D. H. D. Wilckens-nek (tehát Doctor Heinrich David Wilckens-nek) írta alá magát, és, hogy Vadas idézett könyve szerint Wilckens sirkövének adatai alapján a filozófiai és az orvostudományok doktorának mondják. Erre azért kívánunk most kitérni, mert az, hogy Wilckens a tudományok doktora volt, az Erdészeti Tanintézet alapítási irataiban sehol kiemelve nincsen, és mert Pütter most idézett munkája is csak mint a filozófia magiszteréről és mint a göttingeni egyetem docenséről emlékezik meg róla.

Pütter munkájában azonban erre a kérdésre is megkapjuk a magyarázatot, mert megtudjuk belőle, hogy a „magister” cím a XIX. század első éveiben már igen sokat veszített a tekintélyéből és hogy ezért a filozófia addigi magiszterei általában véve a doktori címet kezdték használni, amit a felsőbb helyek minden további nélkül meg is engedtek nekik.

Wilckens tehát, aki nemcsak magisztere, hanem docense is volt a göttingeni egyetemnek, kétségkívül megillette a filozófiai tudományok doktora cím. Az orvostudományi doktori címre vonatkozólag pedig az előbb említett sirkövi adat mellett hivatkozunk arra, hogy Wilckens — amint azt már előadtuk — három évnél hosszabb ideig orvostudományi tanulmányokat folytatott az egykori helmstädti egyetemen.

<sup>17/a</sup> L. a Crell-féle Chemische Annalen 1791. évi első kötetének 384. oldalán foglalt előfizetői névsort (Pränumerations-Verzeichnis).

<sup>18</sup> Vadas i. m. 2. o. és Wilckens: Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht durch die Besamung... stb. Braunschweig, 1800.

<sup>19</sup> Wilckens irodalmi munkái a következők: 1. Specimina duo mathematicum et physicum. Goettingen, 1784. 4., 2. Von den Pflichten, Arbeiten und dabei nöthigen Vorsichten eines Chemisten, als Einladungsschrift zu seinen



Wilckens az orvostudományokon kezdi<sup>20</sup>, majd a bányászati tanulmányokon keresztül a göttingeni egyetemen a matematikánál köt ki. Mint ennek az egyetemnek a magántanára, az 1790. év nyári szemeszterében a géptan köréből (Eine Anweisung zur Berechnung der Maschinen, 2 stündig); ugyanezen év téli szemeszterében a csillagászat köréből (Erste Klärung der theoretischen Astronomie nach Kästner); az 1791. év nyári félévben az algebrából (Algebra oder Analysis endlicher Grössen, 2 stündig) tart előadásokat.<sup>21</sup>

Irodalmi munkáinak hosszú sorozata — amint azt látjuk — szintén ezt a változatosságot tünteti fel: találunk benne a matematika, a kémia, a fizika, a földrajz, az erdészet, a vadászat, a tudománytörténet stb. körébe tartozó értekezéseket.

De Wilckens életrajzának és tudományos pályafutásának megismerése szempontjából irodalmi dolgozatainak nemcsak a tárgyi tartalom tekintetéből való változatossága, hanem azok megjelenésének időszaki

---

Vorlesungen. Ebenda 1790. 8., 3. Aufsätze mathematischen, physicalischen, chemischen Inhalts. 1. Heft. Ebenda 1790. 2—6. Heft 1791. 8., 4. Etwas aus der polnischen Gelehrten-geschichte; ein historischer Versuch durch zwei Fragen in Herrn Hofr. Kaestner's zweiter Sammlung geometrischer Abhandlungen veranlasst. Helmstedt, 1792. 8., 5. Über eine portugiesische Handschrift der Wolfenbüttler Bibliothek; ein zweiter historischer Versuch, Wolfenbüttel, 1793. 8., 6. Über einige Gegenstände der Physik: ebenda 1793. 8., 7. Über eine Ausserung einiger Physiker; in Gren's Journal der Physic. Bd. 4. Heft 2. S. 189—195. 1791. 8. Der Benediktinermonch Adelmus und Ralph Orsley, ebenda Bd. 5. Heft 2. 1792. 9. Ein Beitrag zu den gefärbten Schatten; ebenda Band 7. S. 21—27. 10. Aufsätze in Crell's chemischen Annalen, Zimmermann's geograph. Annalen und in den Helmstaedtischen gelehrten Zeitungen. 11. Die forstliche Lehre von dem Oertlichen. Braunsch. 1800. 8., 12. Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht, durch die Bessaamung aus dem Sacke oder der Hand. Ebenda 1800. 8., 13. Die Lehre von den entgegengesetzten Grössen, in einem neuen Gewande; ein Versuch von einer deutlicheren Darstellung jener Lehren, als die gewöhnliche seyn möchte; in Briefen an Hrn. Prof. Helwig in Braunschweig. Ebenda 1800. 8., 14. Über die Wartung des Hundes um durch sie das Tollwerden desselben zu verhüten, eine auf sorgfältig angestellten Beobachtungen und Versuchen gegründete weidmännische Ausserung. Ebenda 1800. 8., 15. Die Anfangsgründe der natürlichen Holzzucht. Braunschweig 1801. 8., 16. Die Bildung des Forstmannes. Braunschweig, 1801. 17. Die Anfangsgründe der weidmännischen von den Thieren; ebenda 1801. 8., 18. Einige Erinnerungen über das unbrauchbare Gras. Braunsch. Magazin 1782. S. 49. 19. Etwas über das Erdöl im Fürstenthum Wolfenbüttel; ebenda 1805. S. 28.

A felsorolás Pütter i. munkája és a „Bücherei des Sächsischen Forstlichen Hochschule, Tharandt” közleménye alapján történt.

Ezeknek a munkáknak egyik része — amint az a felsorolásból látható — mint önálló kiadvány, a másik része pedig egyes folyóiratokban publikálva jelent meg. Ez utóbbiak közül azonban a 3. és 10. sorszám alattiak nincsenek egyenként, cím szerint megnevezve, hanem csak kumulatív vannak



tagozódása is jelentőséggel bír. Ha ugyanis Wilckens irodalmi munkáinak jegyzékét áttanulmányozzuk, úgy azt látjuk, hogy a 8. és a 18. sorszám alatt megnevezett dolgozatok — és valószínűleg a 9. és 10. sorszám alattiak is — az 1784—1793-as évek közötti időszakban jelentek meg. És látjuk azt is, hogy az ez időszokban megjelent csoportjában a dolgozatoknak, amelyek — amint arra már utaltunk — tárgyi tartalom szerint valóban erős sokféleséget mutatnak fel, még egyetlen egy erdészeti vonatkozású dolgozat sincsen. Az irodalmi munkákról közölt jegyzék ezután azt mutatja, hogy Wilckens irodalmi tanulmányainak megjelenésében 1793—1800-ig szünet állott be, de mutatja azután azt is, hogy Wilckensnek az e szünet után, tehát 1800-ban ismét meginduló tudományos irodalmi publikációiban már az erdészet és a vadászat körébe tartozó tanulmányok dominálnak. Ezek között megtaláljuk már a 11. és 12. sorszámok alatt azt a két irodalmi tanulmányt is, amelyeket a bécsi udvari fővadászmester a Wilckens pályázati kérvényének vélelmezése tárgyában

---

megemlítve. Kiss Ignác egyetemi tanár, Főiskolánk mennyiségtani tanszékének vezetője, arra is felhívta a figyelmemet, hogy az általam közölt fenti Pütter-féle felsorolásból a Gren's Journal der Physic című folyóiratban megjelent több dolgozat címe hiányzik. Főiskolánk mennyiségtani tanszéke azonban a folyóiratok megfelelő évfolyamaiból a Pütter-féle felsorolásból hiányzó egyes dolgozatok címét is megállapította, és úgy ezekről, mint Wilckens többi dolgozatairól is fotokópiákat készített, amelyek az Erdészeti Főiskolán bárki által megtekinthetők.

<sup>20</sup> A természettudományi szakoktatás és szakművelődés modern rendszerének és intézeteinek kialakulása előtt, leginkább az orvostudományi egyetemi karok és az orvosok voltak a természettudományok művelésének lejtéményesei. Innen van az, hogy az orvosok a modern erdészeti szaktudomány kiépítése terén is sok tekintetben jelentős szerepet játszottak. És innen van az, hogy a XVIII. század második és a XIX. század első felében az erdészeti szaktudomány számos kiváló művelője: így pl. Gleditsch Johann Gottlieb (1714—1786), az erdészeti botanika kiváló tanára, kinek emlékét Clayton azzal örökítette meg, hogy a fásnövénnyek egyik genusának a „Gleditschia” nevet adta, — Ratzeburg Julius (1801—1871), az eberswaldi erdészeti akadémia tanára és az erdészeti entomológia kiváló művelője és még mások az orvosok köréből kerültek ki.

És mint idevágó művelődéstörténeti érdekességet kívánjuk még előadni azt is, hogy az 1763-ban alapított selmeci felsőbbfokú Bányászati Tanintézet első tanszékének, a még az alapítás évében létesített vegytani-kohászati-ásványtani tanszéknek első tanára, korának egyik legkiválóbb természet-utósa: Jacquín Miklós (1727—1817), aki a selmeci tanszékről való távozása után (1769) a bécsi egyetem botanikus kertjének igazgatója és emellett az egyetemen a fémek kémiájának előadója volt, szülővárosában, Leidenben eredetileg szintén orvosnak képezte ki magát. (Faller Jenő: „Százkilencven éves bányászati és kohászati felsőoktatásunk.” Bányászati Lapok. 1954. évf. 10. sz.)

<sup>21</sup> Az „Universitäts-Bibliothek” Göttingen levélbeli közlése szerint. Az előadásoknak zárójelben feltüntetett német nyelvű címei is e közlésből valók.



a bécsi pénzverészeti és bányászati udvari kamara elnökéhez intézett jegyzékében — amint azt az előbbiekben láttuk — olyan különös dicsérrettel emelt ki.<sup>22</sup>

E munkák közül az egyik és az előbbiekben már említett „Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht” stb. című — amelyet, mint Wilckens irodalmi hagyatékának egyetlen darabját Főiskolánk könyvtára őriz — nekünk is a kezünkbe kerülhetett. Wilckens ezt a könyvet, amelyben a már általunk is ismert Bechstein-féle erdészeti tanintézeten tartott erdészeti előadásainak anyagát a szakközönség rendelkezésére bocsátja: „mint legbensőségesebb tiszteletének egyik jelét és mint a megszűnt Bechstein-féle erdészeti tanintézeten folytatott tanári munkásságáról szóló számadástételt” a Waltershauseni Forst- und Jagd-Societätnek ajánlja, amelynek ő — amint azt e könyv ajánló soraiban mondja — könyve megjelenésének idejében, vagyis 1800-ban már 3 és fél éve rendes külső tagja volt.

Az előadottakból világosan következtethető, hogy Wilckens azután, hogy 1791-ben megvált a göttingeni egyetem magántanári katedrájától, és az előbbiekben említett gyógyszerészeti működésével is végzett, az erdőgazdasággal és az erdészettudománnyal került kapcsolatba és az erdőgazdaság és az erdészeti szaktudomány művelését teszi élethivatásává. Ezzel szakít a polihisztor sokoldalúságával és az erdészetet teszi tudományos munkásságának tengelyévé. Az erdőgazdasággal és az erdészettudománnyal való kapcsolatba kerülés révén vált 1796-ban a Waltershauseni Forst- und Jagd-Societät tagjává és került a Bechstein-féle erdészeti tanintézetbe tanárnak, ahol ebben a minőségben ennek az iskolának a fennállásáig, 1799-ig működött.

Az előbb tárgyalt „Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht” stb. című munkában foglalt és az előbb általunk idézőjelekben, szó szerinti fordításban közölt felajánlásból arra is következtethetünk, hogy Wilckensnek erdészeti és vadászati tárgyú kiadványai kiváltképpen addigi erdészeti tanintézeti tanári tevékenységének irodalmi lecsapódásai voltak. Erre mutat az is, hogy ezek az irodalmi munkák mind az 1800. és az 1801. években, tehát a Bechstein-féle erdészeti iskola megszűnését közvetlenül követő két évben jelentek meg.

1801 után — amint azt az irodalmi munkáit feltüntető jegyzék utolsó sorszáma mutatja — már csak egy értekezése jelenik meg Wilckensnek

<sup>22</sup> Lásd a 10. sz. talpjegyzetet.



1805-ben. Későbbi irodalmi munkásságáról pedig csak annyit tudunk, hogy előadásainak Selmebányán 1809. február hó 12-én történt megkezdése alkalmából — amint azt még látni fogjuk — két értekezésének kiadása is szóba került, amelyeknek közzétételét azonban a cenzúra nem engedte meg.

Ezenfelül azonban nem áll semmiféle adat rendelkezésünkre Wilckens további irodalmi munkásságáról: az egykori erdészeti szaklapokban nem találtunk semmiféle dolgot, mely Wilckens tollából jelent volna meg; Pütters idézett munkájában közölt sorozat is véglegesen lezárult az előbb említett 1805. évi értekezés feltüntetésével és a Faller-féle Emlékönyv, meg Vadasnak idézett könyve, amelyek beszámolnak az egykori selmebányai Bányászati Akadémia és az egykori selmeci Erdészeti Tanintézet tanárainak irodalmi működéséről, sem tesznek említést semmiféle olyan értekezésről vagy könyvről, amelyet Wilckens a selmebányai tanári működésének idejében írt volna.

Mindebből, amit Wilckens irodalmi munkásságáról elmondottunk, csak azt a következtetést vonhatjuk le, hogy Wilckens 1801 után már csak az erdőgazdaság és az erdészeti szaktudományok terén való további tanulással, anyaggyűjtéssel és tapasztalatszerzéssel foglalkozott. De ennek a munkásságnak eredményei már nem egyes értekezésekben, hanem tanári működésében: tehát előadásai anyagának összeállításában, kidolgozásában és rendszerbe foglalásában nyilatkoznak majd meg. Ezzel azonban mi munkánknak egyik későbbi fejezetében kívánunk majd foglalkozni.

\*

Wilckens tudományos képzettségének főiskolai tanulmányokkal szerzett alapjait — amint azt az eddig előadottakból láttuk — orvosi, bányászati és matematika-természettudományi tanulmányok adják, mint ahogy irodalmi munkásságában is a matematika és a természettudományok dominálnak eleinte.

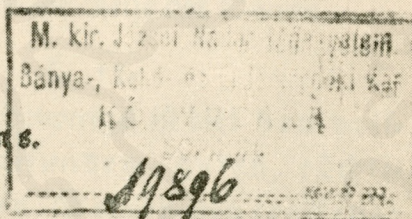
Majd láthatjuk, hogy azután az életkörülmények és bizonyára a velszületett hajlandóságok is az erdészet terére vonzották és véges-végig ott is tartották.

Tanulmányainak és tudományos munkásságának sokoldalú jellegét érthetővé teszi az, hogy Wilckens a XVIII. század második felében járta az iskolákat és folytatta tanulmányainak nagy részét és így a Németországban akkor virágzásának idejét élő kimeralizmus enciklopedizáló korszakának hatása alatt állott. De, amint azt még később látni fogjuk, az



Die  
Anfangsgründe  
der  
künstlichen Holzzucht  
durch  
die Besamung  
aus  
dem Sacke oder der Hand

von  
H. D. Wilckens.



---

Braunschweig,  
gedruckt und im Verlage bey S. Reichard.  
1800.

Ugocsa 17.

Wilckens könyve címlapjának fényképmásolata





wöhnlich früher einen reifen Samen, als diejenigen, welche sich im nördlichen Theile derselben befinden und an der südlichen Seite eines und desselben Stammes reift der Samen oft früher, als an der nördlichen. Die Farbe, die Gestalt, die Größe sowol des Samenbehältnisses als des Samen; die Defnung von jenem; der Geruch, Geschmack und die Dichtigkeit des Samenkerns und endlich auch am vorzüglichsten die natürliche Trennung des gesunden Samen von dem Baume entscheiden mit völliger Gewißheit die örtliche Reife des Samen.

§. 17.

\*Eine dritte Hauptregel ist die: den vollkommenen, gesunden, guten, tüchtigen und reifen Samen bey trockener Witterung einzusammeln.

§. 18.

Ein nasser Samen pflegt sich nur zu leicht zu erhitzen und zu verderben und so zum Gebrauche untauglich zu werden. Einen, bey trockener Witterung gesammelten Samen widerfährt





csak hasznára volt, mert az e kor tanintézeteiben folyó tanári munkát is nem egy tanszéken a különböző tudományok enciklopédiáiból összetevődő sokoldalúság jellemzi.<sup>23</sup> Így különösen az akkori, egyetlen tanszékből álló selmecebányai Erdészeti Tanintézet tanárának munkakörét is, — amelyben az erdészettudományok jóformán teljes egészét, tehát az alapvető természettudományi tantárgyakat, úgymint: a növénytant, az állattant, a kőzettant, talajtant stb. és az erdészeti szaktudományi tantárgyak öszszességét, tehát: az erdőművelést, az erdőhasználatant, az erdőbecslést stb. és mindehhez még az erdők geodéziai felvételét és térképezését művelni és előadni kellett —, csak a tudományok széles körében jártas, sokoldalú tudással és ezért szükségképpen enciklopedikus alapképzettséggel bíró tanár tudta ellátni, mint amilyen — szerencsére — Wilckens is volt. És ez így volt sok helyen máshol is, mert ha az előbb említett munkákban a göttingeni egyetem azon korbéli tanárainak vagy ama kor kiválóbb erdészeti szakembereinek élettörténetében lapozunk, nem egyre találunk, amely Wilckens pályafutására emlíkeztet.

Mi a következőkben természetesen Wilckens tudományos munkásságával csakis az egykori selmecebányai Erdészeti Tanintézet története szempontjából kívánunk foglalkozni, és azoknak figyelmét, akiket Wilckens dolgozatai közelebbről érdekelnek, a 19. sz. talpjegyzet utolsó bekezdésére hívjuk fel, melyben közöljük, hogy Wilckens összes dolgozatainak fényképmásolatai az Erdészeti Főiskolán az érdeklődők rendelkezésére állanak.

## **AZ ALAPÍTÓLEVÉL RENDELKEZÉSEINEK ÉS A WILCKENS TANÁRI MŰKÖDÉSÉRE VONATKOZÓ SZOLGÁLATI SZABÁLYZATNAK ISMERTETÉSE**

A selmecebányai Erdészeti Tanintézet alapító levelét a bécsi pénzverészetű és bányászati udvari kamarának az 1808. évi január hó 5-én megtartott tanácsüléséből kelt és a magyar udvari kancelláriához intézett átiratában kell látnunk. A nevezett udvari kamara ugyanis, amint azt az eddig előadottakban már említettük, ebben az átiratban értesítette az alapítást elrendelő királyi elhatározásról a magyarországi főkörmány-

<sup>23</sup> Lesenyi i. m. 57. o.



széket: a magyar udvari kancelláriát és ebben a levélben kérte fel, hogy ezt a királyi elhatározást a vármegyék között kihirdesse.

Ez az átirat — a továbbiakban: alapítólevél — már elég részletes rendelkezéseket tartalmaz. Így utal arra, hogy a Tanintézeten nemcsak a Bányászakadémiának a növendékeit, hanem mindenkit, aki az erdészeti tudományokban akarja magát kiképezni: rendszeres elméleti és gyakorlati erdészettudományi oktatásban kell részesíteni. A további rendelkezéseiben az alapítólevél azután a Bányászakadémia növendékei részére az erdészeti tanulmányokra szolgáló időt két évben állapította meg; azokra a tanulókra vonatkozólag pedig, akik magán az erdészeti pályán akarnak hivatást teljesíteni, azt mondja, hogy ezeknek módjukban áll az, hogy megfelelő szorgalommal és komoly munkássággal egy vagy másfél év alatt kiképezhessék magukat és vizsgára jelentkezhesenek. Éppen ezért — folytatja az alapítólevél — az Erdészeti Tanintézet tanára a bányászakadémikusok részére hetenként két órán tart erdészettudományi előadásokat; az erdészeti pályára készülő tanulók részére azonban hetenként több órában kell az elméleti és gyakorlati előadásokat megtartani, és pedig úgy, hogy a szorgalmas és megfelelő előtanulmányokkal, különösen pedig a megfelelő geometriai ismeretekkel rendelkező erdész-tanulók egy év alatt is megfelelő erdészekké képezhessék ki magukat. És mindehhez hozzáfűzi még azt is az alapítólevél, hogy a király szándékának megfelelően a királyi és az állami erdőhivataloknál csak azokat fogják alkalmazni, akik képességeiket és hasznavehetőségüket az erdészeti tanintézetben szerzett bizonyítvánnyal igazolják.<sup>24</sup>

De a bécsi pénzverészeti és bányászati udvari kamara az 1808. évi január hó 5-én megtartott tanácsülésében nemcsak az alapítólevél elküldése tekintetében határoz, hanem az alapító rendelkezések megvalósításának közvetlen szolgálatába állított több, igen lényeges jelentőségű intézkedést is tett, melyeket nekünk is át kell tekintenünk.

Így ebből a tanácsülésből kelt a Wilckensnek kézbesítendő kinevezési okirat is. Ebben közlik vele, hogy az 1807. évi október hó 30-án beadott pályázati kérvényére a király őt a pályázati hirdetményben foglalt fizetés és egyéb illetmények mellett bányatanácsosi jelleggel (mit dem Character eines k. k. Bergrathes) a Bányászati Akadémia mellett felállítandó Erdészeti Tanintézet és a felsőbb erdészettan tanárává nevezte ki. Elrendelik neki, hogy mielőbb utazzék Bécsbe és ottan a pénzveré-

<sup>24</sup> Tagányi Károly: i. m. III. kötet, 1. o.



szeti és bányászati udvari kamara alelnökénél a további utasítások és a szolgálati szabályzat (Dienstinstruction) átvétele céljából illő módon jelentkezék, azután pedig azonnal Selmezbányára utazzék és ottan az előadásokat legkésőbbben február havában kezdje meg.

A Wilckensnek szóló ez a kinevezési dekrétum azonnal elküldetett. A pénzügyi és bányászati udvari kamara alelnöke pedig — szintén az 1808. január hó 5-én megtartott tanácsülés határozatából — azt az utasítást kapta, hogy Wilckent a nála való jelentkezéskor azonnal Selmezbányára küldje és neki elrendelje, hogy a szolgálati eskü letétele végett a selmeci főkamagrófi hivatal főnökénél, Gerliczy főkamagrófnál azonnal jelentkezék és hivatásának gyakorlását azonnal kezdje meg. A pénzügyi és bányászati udvari kamara a most tárgyalt utasításában közli már a Wilckens jelentkezésekor annak kezébe adandó és ugyancsak az 1808. évi január hó 5-i kamarai tanácsülésben megállapított szolgálati szabályzatnak — a Dienstinstructionnak — szövegét is, amelyet — amiképpen azt a szóban forgó kamarai utasítás mondja — azért adtak ki, hogy Wilckens abból szolgálatának célját, terjedelmét és rendeltetését megismerhesse és így kötelességét mentől pontosabban teljesíthesse.

Amint azt az előbbieken láttuk, az udvari kamara az újonnan alapított Erdészeti Tanintézeten még 1808. február havában akarta megkezdetni az előadásokat. Wilckens azonban sokkal későbbben jelentkezett Bécsben, mert amint azt az egykori előadói íven található kezelési feljegyzések mondják, az előbb említett szolgálati szabályzat csak április hó 9-én adatott neki át Schmidt udvari kamarai titkár által.

Ez a szabályzat már részletező rendelkezésekkel egészíti ki az alapítólevél általános határozmányait és ezért azt mi is részletesebben kívánjuk ismertetni:

A szabályzat 1. pontja arra figyelmezteti az újonnan alapított Erdészeti Tanintézet első kinevezett tanárát, hogy a hűséges és tisztességes állami hivatalnok kötelességeit tartsa szem előtt, a beléje helyezett teljes bizalomnak igyekezzék megfelelni, hogy szelíd erkölcsökkel és szerénységgel tűnjön ki. A 2. pontban pedig a kinevezett erdésztanárt az alsó-magyarországi<sup>25</sup> főkamagrófi hivatal hatósága alá rendeli és őt e hatósággal szemben engedelmességre és szöfogadásra kötelezi.

<sup>25</sup> Alsó-Magyarországba tartozott a Dunáninnen és a Dunántúl; Felső-Magyarországba a Tiszáninnen és a Tiszántúl. Lesenyi i. m. 18. o.



Ézután a két első pont után, melynek nyelvezete erősen magán hordozza a Ferenc császár abszolút fejedelmi hatalmának rendőrállamára jellemző atyáskodó hang patináját, az instrukció a Tanintézetten folytatólagos tanítás és a tanítás eszközeivel való felszerelés tárgyi kérdéseinek szabályozására tér át és a 3. pontban azt mondja: hogy a Bányászati Akadémia növendékeinek az erdészeti szakoktatás első évében az erdészeti szaktudomány elméleti, alapvető természettudományi szaktárgyait: tehát az erdészeti növénytant, a fizikának és a kémiának az erdészettudománnyal vonatkozásban álló részeit kell előadni. A második évében pedig a gyakorlati erdőgazdaságtan teljes egészét kell tanítani, ideértve: az erdők művelését, használatát, becslését, felmérését, térképezését, a gátak, gerebek, csúsztatók, úsztatócsatornák tervezését és üzemét és végül a hasznos idegen fafajok megtelepítését is. Mind a két évfolyamot két félévre kell felosztani.

E rendelkezéseket követőleg a 4. pont előírja, hogy az erdészettudomány előadott tantárgyaiból félévenként a főkamagrófi hivatal előtt nyilvános vizsgákat kell tenni, a vizsgaeredményekről szóló kimutatásokat e hivatal elé kell terjeszteni, — de a hallgatókat gyakrabban, az előadási órákban is ki kell kérdezni.

A szabályzat 5. pontja utasítja az erdészettudományok tanárát, hogy az előbbieket szerint megállapított tantárgyak rendszeres előadásához összefoglaló tanítási tervet készítsen és azt a főkamagrófi hivatal útján a pénzügyi és bányászati udvari kamara elé terjessze. És hogy a tanintézet látogatói a tanuláshoz megfelelő vezérfonalat kapjanak, azt is elrendeli az instrukció, hogy az előadásokat vagy tollba kell mondani, vagy pedig megfelelő tankönyveket kell kiválasztani. A szükséges erdészettudományi szakkönyvek, értekezések és a tanításhoz szükséges egyéb eszközök beszerzésére szakszerű, részletes előterjesztéseket kell tennie a tanárnak.

Hogy a felsőbb erdészettudomány tanítása minél jobban megkönnyíthető legyen, mondja az instrukció 6. pontja, úgy a hazai, mint a külföldi vadon tenyésztő fafajok kérgére, virágaira, magjaira és leveleire kiterjedő gyűjteményt kell kincstári költségre beszerezni. Ezenkívül Selmecen vagy Kisiblyén az összes belföldi és külföldi fafajok tenyésztésére alkalmas faiskolát kell telepíteni, amelynek a fokozatos teljesebbé tételéhez szükséges költségekkel nem fog a kamara fukarkodni. A tanulóknak pedig, hogy a gyakorlati üzemvezetésben is jártasságot szerezhessenek, az egyhavi



szünet alatt a különböző lomb- és fenyőerdőkben folyó különböző munkákat, továbbá az erdei és gerebszenítést gyakorlatilag is be kell mutatni.

A szabályzat 7. pontja azokra a növendékekre vonatkozik, akik nem mint a Bányászati Akadémia hallgatói folytatnak tanulmányokat az Erdészeti Tanintézetben, hanem, akik az alapítólevélben biztosított lehetőséghez képest, tisztán az erdészeti tudományokban kívánnak szakképzettséget szerezni. Az Erdészeti Tanintézet e tulajdonképpeni hallgatóinak kiképzésére vonatkozólag az instrukció akként rendelkezik, hogy az Erdészeti Tanintézet tanára ezek részére nemcsak a bányászakadémikusok részére megállapított heti két napon fog az elméleti és gyakorlati erdészettanból oktatást nyújtani, hanem a hét többi napján is, úgy, hogy azok egy vagy másfél év alatt ügyes és használható erdészekké képezhessék magukat.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> A selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémiának a történetével foglalkozó irodalom az egykori hallgatókról különböző elnevezések alatt emlékezik meg, aminek oka abban rejlik, hogy az egykori tanulóifjúság a hallgatók különböző kategóriáiból tevődött össze. Ezek a kategóriák a selmeci Bányászati Akadémián a XVIII. század végétől kezdve a következők voltak: a) kincstári díjas, vagy kincstári ösztöndíjas hallgatók; b) kincstári díjtalan hallgatók; c) önkéntes hallgatók és d) bányatanulók (Bergschüler).

Az a) és b) alattiak az Akadémia elvégzése után kincstári bányatisztekkel nevezettek ki és ezért ezeket már hallgató korukban kincstári praktikánsoknak — espedig díjas vagy díjtalan kincstári praktikánsoknak neveztek. A c) alattiak az Akadémiát a kincstári praktikánsok számára előírt módon végezték és ezért azután teljes, a kincstári bányatisztekkel való kinevezetéshez megkívánt képesítéssel bírtak. A d) alattiak azok voltak, akik megfelelő előképzettséggel nem bírtak, az akadémiai tanfolyamot, vagy annak egyes tárgyait hallgathatták, de formális akadémiai képesítést nem kaphattak és ezért csak a magánbányászat körében helyezkedhettek el. A c) és d) alatti hallgatókat, illetve tanulókat a „praktikáns” cím nem illette meg.

Lényegileg ehhez hasonlóan alakult a helyzet az 1808-ban alapított Erdészeti Tanintézetben is. A magyar udvari kamara ugyanis az intézet alapítását követő években több, nagyjából 300 forintos ösztöndíjat rendszeresített az Erdészeti Tanintézetben is, és azokat, akik ilyen ösztöndíjjal folytatták tanulmányaikat az Erdészeti Tanintézetben, megkülönböztetésül az előbb említett bányapraktikánsoktól — akik, amint az tudjuk, szintén hallgatták az erdészeti —: „tulajdonképpeni erdészeti praktikánsok”-nak („eigentliche Forstpraktikanten”, néhol egyszerűen „Cameral-Praktikanten”, vagy pl. „die unmittelbar zum Forstwesen bestimmten Zöglinge des Forstinstituts” stb.) neveztek. A többi hallgatóit az Erdészeti Tanintézetnek pedig magán- vagy önkéntes tanulóknak („Privatschüler”, vagy „Privatforstschüler”) nevezik az egykori okmányok.

Az ösztöndíjas erdésztnövendékek kényszerítve voltak, mielőtt az erdészeti tanfolyamba léptek, az első bányászakadémiai tanfolyamot, ti. a mennyiség-tant és a természettant végezni, illetve a későbbben ismertetendő „filozófiai kurzust” elvégezni. (Dr. Mihalovits János: A selmeci Bányászati Akadémia alapítása és fejlődése 1846-ig. 18., 19. o., Faller: Emlékkönyv. 15. o. és Franz Anton Schmidt: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der österreichischen Monarchie, 21. kötet, 162. o.)



A zárórendeletet tartalmazó 8. pontjában a szabályzat az erdészeti tanintézet tanárát a főkamagrófi hivatal szakközegévé teszi, mert ki mondja, hogy e hivatal által feltett erdészeti vonatkozású kérdésekben szakvéleményt kell adnia és az erdészet terén észlelt bajok orvoslására hasznos javaslatokat kell tennie. Majd pedig elrendeli még a szolgálati szabályzat, hogy ha a főkamagrófi hivatal a kinevezendő kerületi főerdőfelügyelővel<sup>27</sup> erdészeti ügyekben közös tanácskozásokat tart, úgy ezeken az erdészeti tanintézet tanára is részt kell hogy vegyen és véleményének nyilvánításával azokon közre kell működjön.

Wilckens, amint azt már említettük, 1808. április hó 9-én veszi át Bécsben a pénzverészeti és bányászati udvari kamara titkárától ezt a szolgálati szabályzatot — az ún. Dienstinstructiont — és ezzel jelentkezik azután a főkamagrófi hivatalnál Selmezbányán.

Az udvari kamara a selmeci főkamagrófi hivatalt az erdészeti tanintézet felállítását elrendelő és arra Wilckens tanárrá kinevező királyi elhatározásról rendeletben már jóval megelőzőleg értesítette, és ebben a rendeletben, melyhez csatolva volt már a Wilckensnek Bécsben átadott szolgálati szabályzat másolata is, a kamara a maga részéről is utasításokat ad a főkamagrófi hivatalnak. Így elrendeli, hogy a szolgálati szabályzatot a hivatalnak általában véve a maga szempontjából is irányadónak kell tekintenie és akként kell intézkednie, hogy az erdészeti tanintézeti előadás egyik óráját a hivatali tanácsülés napján délelőtt, a másikat pedig egy másik napon délután kell megtartani az akadémiai előadóteremben.

Azután pedig utasítja a főkamagrófi hivatalt; hogy Wilckensszel egyetértésben válassza ki a faiskolának — a botanikus kertnek — legmegfelelőbb területet, hogy a Wilckens által igényelt szerekről és eszközökről szóló kimutatásokat véleményes javaslatokkal terjessze a kamara elé, hogy járjon minden tekintetben Wilckensnek a kezére, és hogy fontosabb erdészeti kérdésekben, így különösen a bánya- és kohóművek részére leghasználhatóbb fafajok telepítése és ápolása kérdésében őt is a tanácskozások körébe vonja.

Az Erdészeti Tanintézet tanárának — így zárja le a kamara a főkamagrófi hivatalhoz intézett rendeletét — alkalmat kell adni arra is, hogy az alsó-magyarországi bánya- és kohóműveknél használatos és szükséges

<sup>27</sup> Az országban 1809-től Buda, Kassa, Temesvár és Nagyszében székhellyel 4 országos főerdőfelügyelőt neveztek ki. (Tagányi i. m. III. kötet, 14. o.)



szerfaválasztékokat, a fatermelési erdei munkákat és a szénítést is megismerje. Ezért a főkamagrófi hivatalnak utasítani fog kelleni őt, hogy a legközelebbi szünidőkben a selmeci, a besztercebányai, a tajovai kohókat, azután a zólyombrezói vasműveket, továbbá különösen a cserpataki, háromvizi és egyéb nevezetes vágásterületeket, az erdei fatermelési munkát, az úsztatási berendezéseket, továbbá az erdei és a gerebszenítést a helyszínén tanulmányozza.<sup>28</sup>

## A SELMECBÁNYAI ERDÉSZETI TANINTÉZET SZERVEZETE ÉS IGAZGATÁSA

Az előzőkben ismertettük az Erdészeti Tanintézet alapítólevelét, a Wilckens kineveztetéséről szóló dekrétumot, a neki átadott szolgálati szabályzatot és a pénzverészeti és bányászati udvari kamarának a selmeci főkamagrófi hivatalhoz intézett és szintén jelentős utasításokat tartalmazó rendeletét. Ezekben az alapvető fontosságú rendeletekben és utasításokban, amelyek — amiképpen ezt már mondtuk — mind az újonnan alapított selmecbányai Erdészeti Tanintézet életre hívását megvalósító kormányzati intézkedések fókuszából: a pénzverészeti és bányászati udvari kamarának 1808. január hó 5-én tartott tanácsüléséből eredtek, az intézet szervezetére vonatkozó alaprendelkezéseket és tanrendjének alapvonalait is fellelhetjük már.

Ami a szervezetet illeti, úgy elsősorban arra kell utalnunk, hogy az alapítólevél a selmeci Bányászati Akadémia mellett felállítandó külön Erdészeti Intézetéről és egy külön, nyilvános erdészeti tanszékről (ein eigenes k. forstinstitut und eine besondere öffentliche lehrkanzel der forstwissenschaften) beszél, melyen mindenkit, aki erdészeti tanulmányokat akar folytatni, rendszeres erdészettudományi oktatásban kell részesíteni. Ebből nyilvánvaló, hogy az alapítólevél egy önálló, nyilvános erdészeti tanintézet felállításáról szól. Az önálló tanintézeti jelleget bizonyítja az is, hogy az alapítólevél a tanintézetet lényegében véve képesítő bizonyítványok kiállításának a jogával is felruházta, amikor kijelenti, hogy az állami erdőhivataloknál csak azokat a személyeket alkalmazzák majd, akik szolgálati képességeiket és használhatóságukat a selmecbányai Erdé-

<sup>28</sup> Az alapítólevelet, a szolgálati szabályzatot (Dienstinstruction) és az udvari kamarának előbb ismertetet rendeletét a 7 számú talpjegyzet szerint megszerzett másolatok alapján ismertettem. L. még: Tagányi i. m. III. k. 1. o. és Faller: Emlékkönyv 26. o.



szeti Tanintézet bizonyítványával igazolják. És ennek az önállósági jellegnek megnyilatkozása az is, hogy az udvari kamara — amint azt még látni fogjuk — a szklenói és a repistyei erdőrészeket Wilckensnek, mint erdészeti intézeti igazgatónak (Direktor) kezelésére bízta.<sup>29</sup>

Az a körülmény azonban, hogy az Erdészeti Tanintézet a Bányászati Akadémia mellett hivatott életre, és hogy a Bányászati Akadémia hallgatóit rendszeres oktatásban részesítette, továbbá, hogy a fölötté gyakorolt közvetlen felügyelet tekintetében szintén a selmecbányai főkamara-grófi hivatal igazgatási hatósága alá rendeltetett, — az Erdészeti Tanintézetnek önálló jellegét sok tekintetben elhomályosította. Hozzájárult mindehhez még az azon kor gazdasági politikáját irányító szakköröknek sok esetben megnyilatkozó az az egyoldalú felfogása is, amely az erdőgazdaságnak és az erdészeti szakművelődésnek jelentőségét csakis a bányászat és a kohászat szempontjából értékelte és az egész erdőgazdaságban és erdészettudományban csupán a bányászati és kohászati érdekeknek szolgálatát („ancilla”) látta.<sup>30</sup>

Ezek a körülmények hozzák magukkal azt, hogy pl. mindjárt az alapításra vonatkozó egyes udvari kamarai iratok sem törődnek sokat az Erdészeti Tanintézet önálló jellegével, és annak tanáráról mint „az erdészettan bányászati akadémiái tanáráról” (bergacademischer Lehrer der Forstkunde) beszélnek, vagy pedig az erdészeti tanári állásról, mint „a selmeci Bányakadémia részére rendelt erdészeti tanintézeti tanári állásról” (die für die Schemnitzer Bergakademie bestimmte Forstinstitut Lehrerstelle) stb. szólnak. Ennek következménye azután az is, hogy pl. még Schwartner Márton, a pesti egyetem akkori neves tanára sem tudott az önálló Erdészeti Tanintézetről, mert a selmecbányai Bányászati Akadémiáról szólva azt írja, hogy: ennek a nagy bányászati iskolának négy tanára van, akik közül az első a kémiát és a kohásztant, a második az erdészettudományt adja elő..., de az Erdészeti Tanintézetről semmit sem szól.<sup>31</sup>

És valóban annak, hogy az alapításnál a bányászati érdekek predomínáltak, bizonyossága már az, hogy amíg az alapítólevél és a Wilckensnek átadott szolgálati utasítás messzemenő gondossággal szabályozza a Bányászakadémia hallgatói részére előadandó tananyagot és a tanulmányi időt, — addig a tulajdonképpeni erdészettanulók kiképzését úgy a tananyag

<sup>29</sup> Vadas i. m. 20. o.

<sup>30</sup> Mihalovits János: i. m. 29. o. és Lesenvi: i. m. 17. és 18. o.

<sup>31</sup> Schwartner: Statistik des Königreichs Ungarn. 1809. 107. §.



tartalma, mint a tanulmányok tartama tekintetében egyszerűen a tanárra bízta és mindössze annyit mond, hogy egy vagy másfél év alatt kész erdészekké képezze ki őket. Ennek természetes következménye az, hogy az újonnan alapított Erdészeti Tanintézet amúgy is túlterhelt első és egyetlen tanárának tevékenységét elsősorban a bányászati akadémiai hallgatók erdészeti szakképzésének gondjai kellett hogy igénybe vegyék, aminek természetesen a hivatásos erdésztanulók szakképzésére és az erdészeti szaktudományok tanári művelésére hátrányosnak kellett lennie. Vadas könyvében látszik is, hogy maga Wilckens is érezte ezt, és ennek megnyilatkozását kell látnunk Wilckensnek azokban a kijelentéseiben, melyekben kiérezhető méltatlankodással nyíltan kimondja, hogy a selmeci Erdészeti Tanintézet az akkori szervezetében nem volt egyéb, mint a Bányászati Akadémiának egyik tanszéke.<sup>32</sup>

Az Erdészeti Tanintézetnek éppen úgy, mint a Bányászati Akadémiának is, legfelsőbb szolgálati és fegyelmi hatósága a bécsi udvari kamara volt. És úgy látszik, hogy a kamara megfelelő szigorral igyekezett is ezt a hatóságát gyakorolni. Erre vall az udvari kamarának az 1811. évi 15 435. sz. alatt kelt rendelete, melyben szigorúan utasítja a főkamaragrófi hivatalt, a bányatanácsosokat és különösen a tanárokat, hogy az akadémiai rend és fegyelem fenntartása ügyében már ismételten kiadott kamarai rendelkezésekhez tartva magukat, a hallgatókat a tanulmányi fegyelem és rend betartására szorítsák. Az olyan hallgatót, aki a főkamaragrófi hivatal főnökének engedélye nélkül, habár csak egy éjszakára is, rendeltetési helyét elhagyja, kivétel és kímélet nélkül 3 napi — leves, kenyér és víz melletti — elzárással kellett megbüntetni. Azt a hallgatót pedig, aki engedély nélkül több napra eltávozik, vagy durva, kicsapongó viselkedésben vétkes, a kamaránál fel kellett jelenteni és erkölcsi viselkedését a minősítési táblázatába (Conduitstabelle) is be kellett vezetni.<sup>33</sup> A közvetlen szolgálati hatósága az erdészeti tanintézetnek — amint azt már említettük — a selmecebányai főkamaragrófi hivatal volt és az intézet hallgatóinak kérvényeiket ehhez kellett címezniük.

Végül pedig elő kívánjuk még adni, hogy az udvari kamara az 1813. évi 3779. számú rendeletével a tanítás megkezdésére november elejét, a félévi vizsgák megtartására április és szeptember hónapokat, a szünidőre pedig október hónapot állapította meg.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Vadas i. m. 18. és 23. old.

<sup>33</sup> Schmidt: Bergesetze 21. kötet 226. o. és Vadas i. m. 18. o.

<sup>34</sup> Schmidt: Bergesetze 21. kötet 394. o. és Vadas i. m. 19. o.



## AZ ERDÉSZETI TANINTÉZET ELSŐ TANRENDJE ÉS AZ ELŐADÁSOK MEGKEZDÉSE

Az Erdészeti Tanintézet tanrendjére térve át, onnan kell felvennünk ismét a történések fonalát, amikor Wilckens, átvéve 1808. április 9-én az udvari kamara titkárától az előbb részletesen ismertetett szolgálati szabályzatot — az ún. Dienstinstructiont —, Selmecbányán a főkamaragrófi hivatalnál jelentkezik és itteni tanári munkásságát megkezdi.

A legfontosabb és legsürgősebb feladata Wilckensnek természetesen az kellett hogy legyen, hogy eleget tegyen a szolgálati szabályzat ama rendelkezésének, amely őt arra kötelezte, hogy az általa eladandó tantárgyakból egy összefoglaló tantervet állítson össze és terjesszen fel. Az alapelveket ehhez a szolgálati szabályzat — amint azt láttuk — már megadta és Wilckens ezeknek figyelembevételével már június hó 16-ra elkészíti az instrukció kívánta összefoglaló tanterv javaslatát.

Wilckens kísérő jelentésében, mellyel tanterve javaslatát a selmeci főkamaragrófi hivatal útján a pénzverészeti és bányászati udvari kamarához felterjeszti, kijelenti, hogy „mindaddig, amíg az intézet gyermekei túlhaladja, bármilyen kimerítő is lesz, elő fogja adni az erdészet minden részét, továbbá a bányaácsolást (Grubenzimmerung), az erdészeti térvázlatok és térképek készítését, az építészeti rajzokat és az erdészeti jogismereteket...” A javaslat maga pedig, vagy amint azt Wilckens a kamarához intézett kísérő jelentésében mondja: „a rendszeresen előadandó erdészeti tantárgyaknak sommás tervezete” a következő volt:

### AZ ERDÉSZET ÁLTALÁBAN (Forstwesen)

Az erdészet általános átnézete.

#### I. Az erdészeti tudomány (Forstwissenschaft).

##### 1. Erdészeti mennyiségtan:

##### A) Tiszta mennyiségtan

- a) aritmetika
- b) algebra
- c) geometria
- d) trigonometria
- e) erdészeti térképrajz

B) Alkalmazott mennyiségtan

a) mechanika

1. statika
2. géptan

b) építészet

1. középítészet
2. vízépítészet
3. bányaácsolás
4. építészeti rajz

2. Erdészeti természetrajz

A) Általános átnézet

B) Erdészeti természetrajz

- a) erdészeti ásványtan
- b) erdészeti növénytan
- c) erdészeti állattan

C) Erdészeti természettan

D) Erdészeti termőhelyismerettan (die forstmännische Lehre von dem örtlichen).

3. Erdészeti technológia

A) A fatechnológia, különösen a szenítés fizikai és kémiai alapelvek szerint

B) Erdészeti állattani technológia

II. Erdőgazdaság

1. Az erdőtenyésztés (Holzzucht)

A) Természetes és mesterséges úton

- a) vágással (durch das Schlagen)
- b) vetéssel
- c) ültetéssel



## 2. Erdőhasználat:

### A) A fák használata

- a) a fatermény
  - 1. haszonfa
  - 2. tűzifa
- b) a cserzéshez szükséges kéreg
- c) tapló
- d) makkoltatás
- e) szurok, terpentin, terpentinolaj
- f) kátrány és szurok
- g) korom
- h) hamuzsír

### B) Az erdők használata

- a) vasas földön (Eisenerde)
- b) kötött agyagos
- c) agyagos
- d) köves
- e) turfás talajon
- f) fűhasználat és legeltetés, a legeltetési erdészeti szabályok felsorolása mellett
- g) alomhasználat
- h) halászat
- i) méhészet
- k) vad

### C) Erdészeti vadászattan

## 3. Erdőbecslés:

Kamarai erdészeti alapelvek az erdők:

- A) fenntartására
- B) kihasználására
- C) javítására

### III. Erdészeti jogismeretek.

1. Általános átnézete a jogismereteknek
2. Az erdőrendészet (Forstpolizeirecht)
3. Az erdészeti jog (Forstrecht)

Selmec, 1808. június 16.

Wilckens<sup>35</sup>

Az udvari kamara az 1808. évi július hó 13-án 9418. sz. alatt a selmecbányai főkamaragrófi hivatalhoz intézett rendeletében a Wilckens által előterjesztett fenti tantervi javaslatra vonatkozólag megjegyzi, hogy a mennyiségtani alaptudományokat, úm. az algebrát, geometriát, trigonometriát, mechanikát és a vízépítést, továbbá a bányaácsolást, mint-hogy ezeket a tantárgyakat a Bányaakadémián már amúgy is előadják, az erdészettudományi előadásokon csakis a különleges erdészeti vonatkozásokban kell tanítani. De, minthogy az alapítólevél szerint az erdészettani előadások hallgatását nemcsak a bányaakadémikusoknak, hanem más, az erdészeti pályára készülő egyéneknek is lehetővé kell tenni, akik azonban, minden valószínűség szerint, ezekkel a szükséges előtanulmányokkal még nem rendelkeznek: a kamara Wilckensre bizza azt, hogy az ilyeneknek — mindenestre külön órákban — mi módon nyújtson az előkészítő tantárgyakban megfelelő oktatást.

Egyébképpen, mondja a kamara, a jövőben az erdőakadémiai előadásokat (Forstakademischen Collegien) látogató növendékektől is meg fogják kívánni, hogy legalább a fizikát elvégezték legyen, ami a közeljövőben annál könnyebben is elérhető lesz, mert a király már elrendelte, hogy Selmecbányán a logika és az általános fizika részére egy tanszék állíttassék fel, azért, hogy a vagyontalan hivatalnokok gyermekei is elvégezhesék azokat az előtanulmányokat, amelyek a bányaakadémiai elő-

<sup>35</sup> Wilckensnek ezt a tantervét, illetve tantervi javaslatát Vadas idézett munkájából (I. 6—8. old.) vettem, a szövegnek magyar nyelvre való lefordítása is Vadastól származik.

Az erdészeti szaktudomány egészének rendszertani felosztásáról Wilckens előadásai anyagának ismertetésénél lesz majd szó. Most csak e tanterv, illetve tantervi javaslat könnyebb megértése és áttekintése céljából kívánjuk még megjegyezni azt, hogy a II/B alatt „Az erdők használata” lényegében véve a különböző erdőgazdasági mellékhasználatokról (kőfejtés, tőzegtermelés, agyagbányászás stb.) kíván összefoglaló felsorolást adni. Mint érdekes történeti sajátására a tantervi javaslatnak utalni kívánunk még az I—3/B alatti „Erdészeti állattani technológiára” is. Ebben a tanítási tételben — azt hisszük — az elejtett különböző vadak bőrének a kereskedelem számára való előkészítéséről, tehát szárításáról, tartósításáról, azután pl. az ugancsoknak, mint vadásztrófeáknak kikészítéséről volt szó.



adások hallgatásához megkívántatnak és amelyeket eddig a lyceumokon vagy egyetemen kellett megszerezniök.

Végül előírja még az udvari kamarai rendelet, hogy az erdőrendészetet és az erdészeti jogot Wilckens úgy kell előadja, hogy ezáltal ne csak Magyarországon, hanem az egész Osztrák-Monarchiában felhasználható ismereteket nyújtson, miért is vele az erdészeti ügyekben kiadandó rendeleteket (Verordnungen, Patente, Circularien etc.) közölni fogják. Ez a rendelkezés világosan mutatja a tanintézet összbirodalmi jellegét.<sup>36</sup>

A Wilckens-féle tanrend tehát ilyen módon elfogadásra talált, az udvari kamara pedig utasította Wilckenst, hogy ennek a tantervnek megtartása mellett adjon elő; az előadások számára könyvről gondoskodjék, és ha kap, mutassa azt be.

Az udvari kamara utasításai között az abszolút fejedelmi hatalom állambölcseleti felfogásának megfelelően nem hiányozhatott természetesen az a Wilckenshez intézett figyelmeztetés sem, hogy előadásaiban a politikai tárgyak és az alkotmány tanítására ne terjeszkedjék ki, hanem tisztán az erdészeti tantárgyak elméleti és gyakorlati tanítására szorítkozzék.<sup>37</sup>

Eközben megindulnak az erdészeti tanintézetnek botanikus kerttel, könyvtárral, gyűjteményekkel és a tanításhoz szükséges egyéb eszközökkel való felszerelésére irányuló előkészületek is. Az ezekre irányuló kezdeményezéseket — a szolgálati utasítás rendelkezéseinek megfelelően — Wilckensnek a főkamagrófi hivatal útján már 1808-ban felterjesztett kérvényében találjuk meg, melyben egy botanikus kert berendezésére, egy Burgsdorf-féle magláda beszerzésére, a Goller tanár 200 kötetből álló „Forstbotanische Bibliothek”-jének megvételére és az erdőkáros rovarok gyűjteményének Georg Dahl-tól való megszerzésére kér engedélyt.<sup>38</sup>

Ezeket a kéréseket az udvari kamara az 1808. szeptember hó 14-én 11 903. szám alatt kelt rendeletében teljesíti és elrendeli, hogy a botanikus kert a kisiblyei kamarai réten berendeztessék és kezelésére egy műkertész felfogadtassék és megengedi, hogy a magláda, a Goller-féle könyvtár kötetenként 5 forintjával és az erdőkáros rovarok gyűjteménye beszereztessek. Az udvari kamarának erre a rendeletére megindulnak

<sup>36</sup> Schmidt: Berggesetze 20. k. 155. o.

<sup>37</sup> Vadas i. m. 9. old.

<sup>38</sup> Goller erdészeti tanár volt St. Joachimban, Nürnberg mellett, Georg Dahl pedig természeti tárgyak gyűjtője (Naturalien sammler) Mauerban. (Vadas i. m. 10. o.)



nyomban a botanikus kert berendezésére vonatkozó intézkedések. De már mostan meg kívánjuk jegyezni, hogy a későbben előadandó okok miatt a botanikus kert berendezése Wilckens tanári működésének idejében nem valósult meg.

A most említett különféle utasításokkal és intézkedésekkel egyébképpen minden annyira előkészítettet, hogy az előadások az újonnan alapított Erdészeti Tanintézetben az 1809. év elején kezdetüket vehették.

Ezzel kapcsolatosan egy incidensről is meg kívánunk emlékezni azért, mert azt Wilckens bátor és határozott fellépésére jellemzőnek tartjuk: Wilckensnek ugyanis 1809-ben rendeletet adtak, hogy a tanév megkezdésével előadásait reggel 6 órától 8 óráig tartsa meg, ami ellen Wilckens igen éles hangon tiltakozott és arra hivatkozott, hogy sehol az egyetemeken, de még a középiskolákban sem tartanak ilyen korai órákban előadásokat. Tiltakozásának meg is volt az eredménye, mert az erdészeti tantárgyakból az előadási órákat a bányászakadémikusok számára szerdán és csütörtökön délután  $1\frac{1}{2}$ —3-ig, a kizárólagosan erdészeti hallgatók részére pedig kedden 2—3-ig, szerdán 9—11-ig és csütörtökön 8—10-ig állapították meg.

Az így megállapított órarend és az előbbiekben ismertetett tanrend szerint nyitotta meg Wilckens ünnepélyes beszéddel Ferenc király születése napján, 1809. február hó 12-én délelőtt 10 órakor, a főkamaragrófi hivatal összes tagjainak és az összes akadémiai hallgatóknak jelenlétében az előadásait.<sup>39</sup>

A megnyitó ünnep alkalmára az udvari kamara, amidőn beleegyezett, hogy az erdészeti előadások 1809. február hó 12-én, a király születése napján vegyék kezdetüket, egyúttal megengedte azt is, hogy Wilckens két értekezését (1. Das allgemeine Gesetz des Schwerens, és 2. Grundsätze für die Erhaltung und Benützung der Wildbahne) kiadhassa. Ez a két értekezés azonban, sajnos, nem jelenhetett meg, mert a cenzúra (Das k. k. Bücher Revisions Amt) azzal az indokolással, hogy az értekezések tárgya az itteni viszonyoknak nem felel meg, azoknak kiadását nem engedte meg.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Vadas i. m. 10. és 11. old.

<sup>40</sup> Az értekezések címe magyarul: 1. A nehézkedés legáltalánosabb törvénye és 2. A vadászterületek fenntartásának és használatának alapelvei. (A fordítás tőlem való. Szerző.) Vadas i. m. 9. old.



## A FILOZÓFIAI KURZUS<sup>41</sup>

Az előadások megkezdését közvetlenül követő időkben, illetve években a további fejlődés útjait munkáló igen lényeges intézkedések történtek.

Így az erdészettudományi előadások hallgatásához szükséges előkészítő ismeretek megszerzésének lehetőségét még az előadások megkezdésének évében intézményesen biztosítja Ferenc királynak az az elhatározása, melyben megengedte, hogy az előkészítő tudományok tanítására, az előbbieken már említett új tanszék felállíttassék.

A jóváhagyott tanterv szerint ezen az új tanszéken egy évfolyamban, amelyet „filozófiai kurzus”-nak<sup>42</sup> kell nevezni (welcher der philosophische Curs zu benennen ist), elő kellett adni:

<sup>41</sup> Errichtung einer Lehrkanzel für die Vorbereitungs-Wissenschaften an der Bergakademie zu Schemnitz. Udvari kamarai rendelet 1809. szeptember 13. H. Z. 9503. (Schmidt i. m. 21. kötet, 39. old.)

<sup>42</sup> Hogy az ún. „filozófiai kurzus” lényegét, célját és jelentőségét megismerhessük, középiskolai oktatásunk történetéről kell egy rövid áttekintést nyújtanunk.

Magyarországon a közoktatást országosan első ízben az 1777-ben kiadott „Ratio Educationis totiusque Rei Literariae per Regnum Hungariae et Provincias eidem adnexas” című kormányrendelet — melyet általában véve röviden: „Ratio Educationis” elnevezés alatt ismernek — szabályozta, egységes, az állam egész területére kiterjedő érvényű rendelkezésekkel. Ez az 1777-ben kelt rendelet érvényben volt 1806-ig, amikor azt a második „Ratio Educationis” váltotta fel.

A középiskolai oktatás szervezetét: a gimnáziumot — líceumot — mind a két „Ratio” három részre tagolta: 1. az 1806-ig három-, azután pedig négyéves tanfolyammal bíró kis gimnáziumra, amelyet grammatikai iskolának — vagy sokszor röviden, egyszerűen: „grammatiká”-nak — neveztek és 2. a nagy gimnáziumra. A nagy gimnázium pedig két részből állott: 1. a kétéves tanfolyamú humanista iskolából, melyben a stilisztika, a poétika és retorika tanításának volt kiemelkedő jelentősége és amely iskolát röviden sokszor „humaniorá”-nak, néha pedig „retoriká”-nak neveztek és azután 2. a szintén kétéves tanfolyamú bölcséleti vagy filozófiai kurzusból, melyben a logikát, a matematikát és a természettudományokat, különösen a fizikát tanították. A filozófiai kurzust, melyet néhol a gimnáziumokban (liceumokban), de általában véve inkább már az egyetemeken lehetett elvégezni, rövidítve néha egyszerűen „filozófiának”, vagy pedig „fiziká”-nak neveztek.

A főiskolai tanulmányok folytatásához, illetve a főiskolákra, tehát az egyetemekre és akadémiákra való beiratkozáshoz szükséges előtanulmányok betetözése a Ratio Educationis-ok korában a „filozófiai kurzus” volt. És így a „filozófiai kurzus tanszékének” alapítására vonatkozó rendelet azt kívánja lehetővé tenni, hogy ezeket a szükséges előtanulmányokat magán az akadémián is mindazok megszerezhessék, akik azokat valamely gimnáziumban, illetve líceumban vagy az egyetemen, az akadémián való beiratkozás előtt megszerezni nem tudták.

A közoktatás későbbi fejlődése a filozófiai kurzus anyagát egészen határozottan a középiskolák, a gimnáziumok körébe utalja, úgy, hogy az 1850-ben kelt reform ennek megfelelően a gimnáziumot két, négyéves tanfolyamból álló tagozatra bontja: az al gimnáziumra és a fő gimnáziumra. A fő gimnázium



## I. A logikából

a helyes következtetések és érvelések tanát, anélkül, hogy az ontológia, a pszichológia és a metafizika tételeivel foglalkoznának.<sup>43</sup>

## II. A matematikából

a felvételre jelentkező mindegyik hallgatónál ismertnek feltételezendő számtani alaplételeknek rövid ismételése után, az alapvető tanokat:

a) az algebrából az egyszerű egyenletekig és a számtani és mértani haladványokig bezárólag, a magasabb differenciál- és integrálszámításnak elhagyásával, amelyeknek megtanulása a magánszorgalomra bízatik;

b) a geometriából, beleértve a kúpszeleteket, a magasabb geometriára való kiterjeszkedés nélkül, amelyet szintén a magánszorgalomra kell bízni;

c) a trigonometriából; d) a planimetriából; e) a stereometriából.

## III. A fizikából

az alapvető tanokat:

a) a nehézkedésről; b) a vonzás erőiről; c) a rugalmasságról; d) az atmoszferikus levegőről; e) az aerosztatikáról; f) a pneumatikáról; g) a barometerről; h) a hőről; i) a termométerről; k) a villamosságról; l) a galvanizmusról; m) a vízről; n) a hidrosztatikáról; o) a hidraulikáról; p) a statikáról; q) a mechanikáról; r) a magnetizmusról és s) a delectu elhajlásáról.

A fizikának egyéb tanai, mint pl. a fénytán, a katoptrika (tükröződés-tan), a csillagászat stb. feleslegeseknek tekintendők és elhagyandók.<sup>44</sup>

A felvételt kérő tanulók közül azokat, akik bizonyítványokkal igazolták, hogy ezeket a tanokat, illetve tantárgyakat akár a líceumokon, vagy

---

elvégezése — illetve a gimnáziumi érettségi vizsga letétele — pedig minden egyetemre, illetve főiskolára való felvételhez megkívánt előtanulmányok megszerzését tanúsította.

<sup>43</sup> Ezt a részt későbbben mellőzték, vagy talán sohasem adták elő. (Mihalovits János i. m. 24. old.)

<sup>44</sup> 1821-ben megengedték, hogy Schitkó József, a tanszék tanára a kiválóbb hallgatók részére a felső mennyiségtanból — mint ahogyan azt előbb is tette már — a rendes előadásokon kívül órákat adjon, az előadások anyagából vizsgákat tarthasson és külön bizonyítványt állíthasson ki. Az 1846-ban kiadott tanulmányi szabályzat azután a felsőbb mennyiségtan előadását és hallgatását a selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémián kötelezővé teszi. (Mihalovits János i. m. 22. o. és Kiss Ignác: Emlékezzünk. Bányászati Lapok. 1955. VIII. sz.)



az egyetemeken már tanulták, és akik az előírt és a főkamaragrófi hivatal előtt teendő vizsgát sikeresen kiállották, a filozófiai kurzus látogatása alól felmentették. Azokat azonban, akik a felvételi vizsgán megfelelő okmányt nem tudtak felmutatni, a más, magasabb iskolákon folytatott előtanulmányokra való figyelem nélkül, a filozófiai kurzus elvégzésére kellett utasítani.<sup>45</sup>

Az új tanszék tanárául, amelyen a „filozófiai kurzus” előadatott: a kiváló és a bányászati technika történetében is nevezetes Schitkó Józsefet nevezték ki, aki 1809-ig a fizika tanára volt Linzben.

A filozófiai kurzus előbbiekben részletesen ismertetett előkészítő tanulmányainak kötelező elvégzését a kurzus alapítására vonatkozó rendelet csak a bányászati tudományok alapos megtanulása céljából, tehát csak a Bányászati Akadémiára jelentkező hallgatók részére írja elő. Az Erdészeti Tanintézetéről ebben a rendeletben még nincsen szó. Azonban, amint azt nemsokára látni fogjuk, a kurzusban előírt előkészítő tanulmányok elvégzését nemsokára, már 1810-ben az Erdészeti Tanintézet hallgatóira is kötelezővé tették.

Mielőtt a filozófiai kurzusra vonatkozó előadandókkal végeznénk, meg kívánjuk még jegyezni azt, hogy az egykori selmeci Bányászati Főtanintézetten — amely közvetlen jogelődje volt az 1770-ben alapított Bányászati Akadémiának — már 1765-ben megalapították a mennyiségtan-termesztan-bányagépészeti tanszéket. Ez a tanszék azonban az 1777—1812-ig betöltetlen bányaműveléstani tanszék munkaköréből sok és jelentős, részben gyakorlati jellegű bányászati szaktantárgy tanítási anyagát volt kénytelen átvenni, úgyhogy a matematika és fizika előadását egy új tanszék ügykörébe kellett áttenni. Éppen ezért az ún. „filozófiai kurzus” ellátására 1809-ben alapított új tanszék lényegében véve nem volt egyéb, mint a régi, az 1765-ben alapított mennyiségtani katedrának a gyakorlati bányászattudományi részekről tehermentesített helyettese.

A „filozófiai kurzus” előadására hivatott ennek az új tanszéknek a felső erdészeti szakoktatás szempontjából igen nagy jelentősége volt. A meny-

---

<sup>45</sup> Ezt a rendelkezést azután az udvari kamara az 1811. évi október hó 10-ről 13 487. szám alatt kelt rendelkezésével akként módosította, hogy azoknak, akik az említett tantárgyakból legalább „jó” bizonyítványt hoznak, vizsgát nem kell tenniük, mert az egyetemek, akadémiák és líceumok bizonyítványai teljes hitelt kell hogy érdemeljenek, anélkül, hogy azokat érvényteleníteni szabad volna (...nachdem die Studienzeugnisse der Universitäten, Akademien und Lycaen vollen Glauben verdienen müssen, ohne ihnen derogieren zu dürfen...). (L. Schmidt i. m. 21. kötet, 209. old.)



nyiségtan tudniillik a szoros értelemben vett erdészeti szaktárgyaknak egyik nélkülözhetetlen alaptudománya. Hiszen az erdők térbeli kiterjedésének, faállománya fatömegének és növedékének megállapítását és ennek alapján az erdők tartamos hozamának meghatározását — hogy csak a legközvetlenebb kérdéseket érintsük — csakis a megfelelő mennyiség-tani felkészültséggel dolgozva tudjuk megoldani. És ugyanígy vagyunk a fizikával is: ez is nélkülözhetetlen alaptudomány, mert hiszen úgy az erdóművelés, mint az erdőhasználat számos gyakorlati és elméleti problémájánál reá vagyunk utalva a fizikai tudomány tételeinek ismeretére.

Tudjuk, hogy mind az alapítólevél, mind a Wilckensnek átadott szolgálati utasítás, mind pedig az első tantervre vonatkozó rendelkezések az Erdészeti Tanintézet növendékei részére nemcsak az összes erdészeti szaktantárgyak előadását, hanem amellet még az ezekre előkészítő alaptudományok tanítását is az Erdészeti Tanintézet tanárára bízta reá. A fiatal felsőbb erdészeti szakoktatás ezért nagyon nehéz helyzettel találta magát szemben, mert hiszen nyilvánvaló az, hogy ilyen megbízatásnak egy felsőfokú tanintézetben egy tanszék, illetve egy tanár nem lehet eleget.

Ezen a nehéz helyzeten segített a „filozófiai kurzus” előadását intézményesítő új tanszék felállítása, melyben egy olyan tanszékot kapott a Bányászati Akadémia, mely a szóban forgó előkészítő, illetve alaptudományok művelésére és tanítására volt rendelve és előadásainak rendszerben az Erdészeti Tanintézet igényeit is ki tudta elégíteni.

Ki kell emeljük azonban, hogy amint azt az előbb mondtuk, a „filozófiai kurzus” tanszéke csak helyettese volt az 1765-ben alapított mennyiség-tani-természettani-bányagépészeti tanszéknek, mert a későbbi fejlődés során, amikor az 1765-ben alapított ez a tanszék az egyéb bányászati szaktantárgyak előadása alól mentesül, a „filozófiai kurzus” tanszéke megszűnik és annak ügykörét 1847-ben ismét az eredeti mennyiség-tani-természettani tanszék veszi át. Ebből alakult ki a természettani tárgycsoport leválasztásával a selmecbányai Akadémiának 1904-ben főiskolává történt átszervezésekor a ma is működő tiszta mennyiség-tani tanszék.<sup>46</sup>

<sup>46</sup> Kiss Ignác: Emlékezzünk (Bányászati Lapok 1955. VIII.) és Lesenyi Ferenc: A 190 éves mennyiség-tani tanszék. (Az Erdő, 1955. X.)



## A HÁROMÉVES TANTERV

A selmeci Erdészeti Tanintézet alapítólevele is hivatkozik már arra, hogy a király szándékának megfelelően az állami erdőhivataloknál csak olyan személyeket fognak alkalmazni, akik a Tanintézeten szerzett megfelelő minősítési bizonyítványt tudnak felmutatni.

Ehhez képest, mint a fejlődés egyik jelentős mozzanatát említjük meg, hogy ez a királyi szándék ténnyé vált, mert amint azt az 1810. évi január hó 24-én 811. szám alatt kelt bécsi udvari kamarai dekrétumban<sup>47</sup> olvashatjuk, a magyar udvari kamara, melynek főhatósága alá a magyarországi erdészeti ügyek kormányzati igazgatása helyezettett, utasítást kapott arra, hogy az üresedésben levő erdészeti állásokra csak olyan egyéneket alkalmazzon, akik az erdészettudomány alapos elsajátítását vagy a bécsi legfelsőbb udvari erdőhivatalnál, vagy az újonnan alapított selmeci Erdészeti Tanintézeten szerzett bizonyítvánnyal igazolják.

Minden valószínűség szerint ezzel függ össze a bécsi udvari kamarának az 1810. évi november hó 21-én 16 537. szám alatt kelt és az erdészeti tanintézeti záróvizsgákra és osztályzati táblázatokra vonatkozó előírásokról szóló rendelete is.<sup>48</sup> Ebben a rendeletben ugyanis az udvari kamara elrendeli, hogy az Erdészeti Tanintézet végzett növendékeinek vizsgáiról szóló kimutatásokban az osztályzatok mellett az illetőknek életéről, koráról és származásáról is számot kell adni, amely rendelkezés, természetesen azt a célt szolgálja, hogy a kamara a kinevezéseknél a neki leginkább megfelelő egyéneket választhassa ki. Végül pedig még azt a kívánságát is kifejezi a kamara, hogy noha helyesnek tartja a Wilckens által előadott tantárgyak anyagáról és beosztásáról nyújtott áttekintést, előadásainak mégis egy nyomtatott könyvben való összefoglalását szeretné látni.<sup>49</sup>

<sup>47</sup> Schmidt i. m. 21. k. 63. o.

<sup>48</sup> Az udvari kamara a fent idézett rendeletben a záróvizsgák megtartásának módja fölött elégedetlenségének is kifejezést ad, és azt mondja, hogy egy olyan fontos intézetben, mint az Erdészeti Tanintézet, a záróvizsgákat megfelelőbben kellett volna lefolytatni.

A kamara azonban, sajnos, a vizsgákkal való elégedetlenségének tárgyi okait a rendeletben nem ismerteti és így mi sem tudunk azzal érdemlegesen foglalkozni. Egyébképpen úgy látjuk, hogy a kamara elégedetlensége csak múlt természetű volt, mert amint azt Vadas idézett munkájában (15. o.) olvashatjuk, a kamara az 1811. január 3-án kelt leiratában — tehát egy-néhány hét múlva a kifogást tartalmazó rendelet kiadása után — Wilckensnek az erdészeti tanintézetben kifejtett kiváló és eredményes tevékenységéért teljes megelégedését fejezi ki.

<sup>49</sup> Schmidt i. m. 21. k. 143. o.



De a fiatal Erdészeti Tanintézetben folyó szakoktatás fejlődésének leg-lényegesebb mozzanatát az udvari kamarának 1810. évi december hó 27-ről 18 573. szám alatt kelt rendeletében<sup>50</sup> kell látnunk, melyben a ka-mara — a selmecbányai főkamagrófi hivataltól megelőzőleg bekért javaslatot jóváhagyva — az erdészeti tanintézeti tanulmányok idejét 3 évre emeli. E szerint a rendelet szerint — amely az előkészítő tanszék felállítását kimondó királyi elhatározásnak logikus következménye volt — az Erdészeti Tanintézetnek a közvetlenül az erdészetre rendelt növendékei (die unmittelbar zum Forstwesen bestimmten Zöglinge des K. K. Forstinstitutes) egy előkészítő évfolyamot (Vorbereitungs-Jahr) és két erdészeti tanintézeti évfolyamot (Forstinstituts-Jahrgang) kell hogy elvégezzenek. Az első, vagyis az előkészítő tanfolyamban a matematikát, fizikát és mechanikát tanulják — tehát a filozófiai kurzust végzik el —, a második és harmadik évfolyamon, tehát az erdészeti tanintézeti két évfolyamon, az erdészeti szaktudományi előadásokat látogatják és ez alatt a három év alatt a földmérésben és a rajzolásban is megfelelő kiképzést kell hogy kapjanak.

Az udvari kamara azonban a szóban forgó dekrétumában — Wilckens egyik megjegyzésére hivatkozva — arra nézve is véleményt kíván, hogy azoknak a tanulóknak a részére, akik csak az alsóbb fokú hivatali állásokra képeztetnek (welche bloss zu Forst-Unterbeamten und Bedienten bestimmt und gebildet werden sollen), nem volna-e elegendő az előkészítő tanfolyam mellett csupán csak egy erdészeti tanintézeti tanfolyam elvégzése, olyan módon azonban, hogy a földméréstant és a rajzot ezeknek is meg kellene tanulniuk. Ilyenformán azután — folytatja a kamara — a második erdészeti tanintézeti évfolyam csupán a magasabb, a „felsőbb erdészeti tudományok” előadására volna szánva (bloss der höherem Forstkunde gewidmet) és csak olyan növendékek tanítására volna rendelve, akik kiválóak és alkalmasak arra, hogy a felsőbb erdészeti szolgálatra is kiképeztesse. Addig is — folytatja tovább az udvari kamarai rendelet —, amíg e tárgyban határozat jön létre, a kamarai erdésztnövendékeknek (Camerai-Practicanten) az összes erdészeti előadásokat látogatniuk kell, de a végbizonyítványban feltüntetendő, hogy az illető csak alsóbbbrangú, vagy pedig erdészeti főtisztviselőnek is ki van-e képezve.

Közvetlenül azután, 1811. évi január hó 3-án történik az, hogy az udvari kamara — amint arra az előbbieken hivatkoztunk is már —

<sup>50</sup> Schmidt i. m. 21. k. 161. o.



Wilckensnek eredményes és kiváló működéséért teljes megelégedését fejezi ki, és arra nézve kér tőle felvilágosítást, hogy az erdészeti szaktantárgyakkal együtt nem volna-e a vadászattan is mint rendes tantárgy előadható, mert annak igazi ismerete lényegesen hozzájárul ahhoz, hogy az erdésznek hivatását kellemessé tegye.

Wilckens erre előterjeszti az előbb tárgyalt kamarai rendeletben kifejtett elvekre alapított szakképzés rendszerének részletes tantervi javaslatát, de egyben rámutat arra, hogy a javasolt tanrend bevezetése és a vadászattan előadása esetén tanári kötelességeinek csak akkor tehet eleget, ha az általa ajánlott Ráth Ignác végzett erdészeti tanintézeti növendéket tanársegéddé nevezik ki melléje.<sup>51</sup> Az udvari kamara erre az 1811. évi május hó 22-én 6590. szám alatt kelt dekrétumában<sup>52</sup> a Wilckens által felterjesztett tanterv javaslatát elfogadja és kérésének is eleget téve, Ráth Ignácot az erdészettan ideiglenes adjunktusává nevezi ki.

Ez az elfogadott új, hároméves tanterv, amely az azon korbéli erdészeti szakképzésnek főként Németországban dívó — és amint az az előbb elmondottakból látszik, a bécsi udvari kamara által is elfogadott — elvei szerint, a selmecebányai Erdészeti Tanintézeten is „alsóbb” és „felsőbb” erdészeti szakoktatást különböztet meg —, az előkészítő tanfolyamon, „a filozófiai kurzuson” elvégzendő első két félévnek tantárgyain kívül —, a következő volt:

### Harmadik félév

Bevezetés az erdészeti ismeretek — nevezetesen az alsóbb erdészeti ismeretek — és az erdészeti tudományok körébe. Előadó: Wilckens.

Erdészeti számtan. Előadó: Ráth. Erdészeti természetrajz, Wilckens. Erdészeti technológia, Ráth.

### Negyedik félév

Az erdőgazdaság és az erdőtenyésztés ismereteibe való bevezetés, Wilckens.

A természetes erdőtenyésztés vágás (sarj) s maghullás által, Ráth.

A mesterséges erdőtenyésztés ültetés és dugványozás által, Wilckens.

<sup>51</sup> Vadas i. m. 15. old.

<sup>52</sup> Schmidt i. m. 21. k. 192. o.



## Ötödik félév

Fabecslés vagy egyes fák és egész állabok becslése.

Az erdőhasználaton bevezetése, főhasználat és a főhasználat tárgyainak nyeresé, Wilckens.

A főhasználat tárgyainak kiválasztása, Ráth.

A főhasználat tárgyainak előkészítése, raktározása és szállítása, vadászati mellékhasználatok, Wilckens.

Az erdőhasználat tárgyainak kiszámítása, Ráth.

## Hatodik félév

A felsőbb erdészeti ismeretekbe való bevezetés, Wilckens.

Az erdőbecslés, Ráth.

Erdészeti jogismeretek és az erdőüzem nemzetgazdasági szabályai, Wilckens.

A felsőbb erdészeti szakismeretek előadásának ez a kerete a következő részletes tantervet foglalta magában:

### Első főrész

Erdőbecslés. Bevezetés az erdőbecslésbe. *Első fejezet.* Az erdészeti felmérésről. *Második fejezet.* A tulajdonképpeni erdőbecslésről. *Harmadik fejezet.* A megbecsült erdő tartamos hozamának megállapítása. *Negyedik fejezet.* Egy megbecsült erdő szabályozása.

### Második főrész

Az erdészeti jogismeretek.

*Első főfejezet.* Az erdészetre vonatkozó jogokról és törvényekről általában.

*Második főfejezet.* Az erdészeti jogról. *Első fejezet.* Az erdészeti jogról általában. *Második fejezet.* Az erdőtulajdonról. *Harmadik fejezet.* Az erdőtulajdon jogai. *Negyedik fejezet.* Az erdőtulajdon jogainak korlátozásai.

*Harmadik főfejezet.* Az erdőrendészeti jogról. *Első fejezet.* Az erdőrendészeti jogról általában. *Második fejezet.* Erdőrendészeti törvények alkotására vonatkozó jogról. *Harmadik fejezet.* Az erdészeti szolgálat gyakorlására vonatkozó jogról. *Negyedik fejezet.* Az erdészeti bíróság (Forstgericht) erdőrendészeti bíráskodásának jogairól.



## Harmadik főrész

Az erdőgazdasági üzem nemzetgazdaságtani tételei.

### Bevezetés

*Első főfejezet.* Az erdőüzem pénzügyi elvei. *Első fejezet.* Az általános legfelsőbb pénzügyigazgatásnak az erdőüzemre vonatkozó elveiről általában. *Második fejezet.* Az általános legfelsőbb pénzügyigazgatásnak elvei a külső legfelsőbb erdőigazgatásnak berendezéséről és szervezéséről. *Harmadik fejezet.* Ugyanennek elvei, az erdésznek a nyilvános tanintézetekben történő kiképeztetéséről és választásáról.

*Második főfejezet.* Az erdőüzemre vonatkozó erdőigazgatási elvek. *Első szakasz.* A külső legfelsőbb erdőigazgatásnak az erdőüzemre vonatkozó elveiről. *Második szakasz.* Ugyanennek általános elveiről: az erdészet szabályozása — a nyilvános tanintézetek berendezése —, az erdőbecslés és az erdőgazdaságnak a fennálló viszonyoknak megfelelő berendezése iránt. *Harmadik szakasz.* A külső legfelsőbb erdőigazgatás különleges elvei az erdőüzemről általában; az erdők használatáról; az erdők fenntartásáról és az erdők jobb karba hozásáról, — (1811. április 20.)

Ezt a tantervet azután 1821-ben még az általános számviteltannal egészítették ki.<sup>53</sup>

Amint azt a tantervnek a szövege mutatja, az erdészeti tanintézeti négy félév közül az első három, vagyis az egészében hároméves tanulmányi idő harmadik, negyedik és ötödik féléve az alsóbb fokú erdészeti ismeretek tanításának van szánva. Az utolsó, vagyis a hatodik félév pedig a felsőbb erdészeti ismeretek előadását foglalja magában.

Mielőtt azonban a tantervvel tovább foglalkoznánk, először arra az — egyébképpen ma már tisztán csak szakművelődéstörténeti szempontból érdekes — kérdésre kívánunk feleletet adni, hogy miért és mikor vitték bele az erdészeti szaktudomány és szakképzés rendszerébe az ismereteknek egy „alsóbb” és egy „felsőbb” kategória szerint való megkülönböztetését.

Az erdészeti szaktudománynak és szakképzésnek ez a rendszere, amely

<sup>53</sup> A fent ismertetett tantervet Vadas idézett munkájából (16—19. o.) írtuk ki. Amint azt látjuk, a „felsőbb” erdészeti ismereteket magában foglaló hatodik félév tanterve sokkal részletesebb, mint az előző félévéké, azért, mert már nemcsak az egyes tárgykörök, illetve tantárgyak neveit foglalja magában, hanem az azokba tartozó tanítási tételek részletes felsorolását is tartalmazza.



a tantárgyaknak egy „felsőbb” és egy „alsóbb” kategóriáját különbözteti meg és amelyet az udvari kamara előbb ismertetett rendeletének megfelelően a szóban forgó tanterv összeállításánál Wilckens is alapul vett, Burgsdorftól (1747—1802), a német erdészettudomány egyik alapvető munkásától való. Burgsdorf szerint ugyanis valamely országnak az erdészete egy „alsóbb” vagy „belső” és egy „felsőbb” vagy „külső” tevékenységi kategóriára oszlik, olyanformán, hogy: az elsőbe a magában az erdőgazdaságban végzendő és a megadott tervek szerint foganatosítandó munkálatok — tehát pl. a felújítások, gyéritések, fatermelés, szállítás stb. — közvetlen intézése és végrehajtása, tehát lényegében véve az erdészeti technikai természetű feladatai tartoznak; a második, vagyis a „felsőbb”, illetve a „külső” tevékenységi kategória viszont a tervek elkészítése, a vezetés, az irányítás, a szervezés, a felügyelet gyakorlása stb. körébe tartozó munkásságot, tehát lényegében véve az erdészeti kormányzati és igazgatási feladat-, illetve tevékenységi köröket foglalja magában.<sup>54</sup>

Az erdészeti szakképzésnek ez a rendszere az ún. felvilágosodott abszolútizmus államainak ideológiájában gyökerezik, mint amilyen államok voltak a XVIII. század második felében Ausztria, Poroszország stb. A felvilágosodott abszolútizmus állambölcselete és az abból folyó kormányzati alapelvek szerint az államban a közjó feltételeit annál jobban lehet megvalósítani, minél jobban összpontosítják a társadalmi és a gazdasági életjelenségek intézésének szálait az uralkodónak, illetve az uralkodók udvari hatóságainak a kezeiben. Ezeknek az alapelveknek az általános alkalmazása vezetett oda, hogy az erdészetet is mint tevékenységi fogalomkört és mint tudományt egyaránt szintén két részre osztották: magasabb kategóriának minősítve az udvari hatóságoknak és az azoknak közvetlenül alárendelt igazgatási hivataloknak igazgató, tervező, irányító, szervező és ellenőrző munka- és hatáskörét és ezzel szemben alsóbb fokúnak mondván a közvetlen kezelést, tehát a kormányzati és igazgatási hatósági utasítások és rendeletek szakszerű végrehajtására irányuló erdészeti munka- és feladatkört.

Arra nézve, hogy az ebből a rendszerből folyó megosztását a hatás- és munkaköröknek miképpen kívánták megvalósítani, szintén Burgsdorf adja meg a legpregnansabb — és azt hisszük, hogy a korszellemet is legművészetesebben jellemző — utasítást. Burgsdorf ugyanis az előbb idézett művében többek között azt mondja, hogy: az erdők lehető legjobb kezelésére

<sup>54</sup> Friedrich August Burgsdorf: Forsthandbuch I. 1788. II. 1796.



vonatkozó intézkedések megtervezése a felsőbb erdészeti szaktudományból kell hogy következzen és ezért nem az erdőkben magukban, a közvetlen kezelést ellátó — „belső” — erdésznek, hanem az e fölött álló, ezt irányító és e fölött felügyeletet gyakorló — tehát „külső” — erdésznek hatáskörébe tartozik. Ehhez képest valamely konkrét erdőgazdaság üzemviteléhez szükséges tervek elkészítése és szervezési intézkedések megtétele a közvetlen kezelés teendőinek ellátására rendelt erdészeti alkalmazottak — pl. erdőgondnokok, kerületi erdészek stb. — munkakörének szféráján kívül állanak és a kormányzati vagy igazgatási hatóságok, illetve hivatalok munkakörébe tartoznak. Éppen ezért — mondja azután Burgsdorf — a kerület (Revier) erdészeti alkalmazottainak kötelességük elvégzése céljából az ilyen tervekben és intézkedésekben foglalt előírásokat és rendelkezéseket teljesíteniük kell, anélkül, hogy azokhoz valamit hozzátennének, vagy azokból valamit elvonnának, vagy azok fölött gondolkodnának, illetve okoskodnának, — hacsak véleményüknek nyilvánítását nem kívánják tőlük.

Röviden összefoglalva a lényegét annak, amit mostan előadtunk, azt mondhatjuk, hogy: a tervezés, a szervezés, az irányítás, az igazgatás és ellenőrzés és természetesen a mindebből folyó rendeletek és utasítások kiadása a „felsőbb vagy külső” — és ezzel szemben a közvetlen kezelés, vagyis az utasítások és rendelkezések végrehajtása, a tervek kivitelezése és mindezek során a különböző munkálatok szakszerű foganatosításáról való közvetlen gondoskodás az „alsóbb vagy belső” erdészeti körébe tartozik.

Ha már mostan az előbbieken közölt tantervet részletesebb tanulmány tárgyává tesszük, úgy azt látjuk, hogy lényegében véve ez a tanterv is az előbbi összefoglalásban kifejezett elvi alapon sorozza a különböző tantárgyakat a „felsőbb” vagy az „alsóbb” erdészeti szakismeretek kategóriájába:

Így például az alsóbb fokú erdészeti ismeretek körébe tartozó ötödik félévben „a fabeclést vagy egyes fák és egész állatok beclését” adják elő. Ezzel szemben a felsőbb erdészeti ismereteket magában foglaló hatodik félévben előadott „erdőbecslés” már a faállományában megbecsült erdő „tartamos hozamának” a megállapításával, tehát a hozamszabályozással is foglalkozik, sőt a „megbecsült erdő szabályozása” című tanítási tétellel az egész erdő üzemét szabályozó erdőgazdasági üzemtervek elkészítését is a tanulmányok körébe vonja.



Avagy az erdészeti jog — amint azt tudjuk —, amely forrása és foglalta az erdők fenntartásának és okszerű használatának biztosítását célzó törvényeknek, rendeleteknek és utasításoknak, csakis a felsőbb ismeretek körében, tehát a hatodik félévben adatik elő, az alsóbb fokú erdészeti szakoktatás tantárgyai között azonban az erdészeti jog egyáltalában nem szerepel.

De a legerősebben jut kifejezésre az ún. felsőbb erdészettudomány jellege a hatodik félévi tanterv harmadik főrészében, amely „az erdőüzem nemzetgazdaságtani tételei” címet viseli. A felsőbb erdészeti ismeretek tantervi anyagának ez a főrésze ugyanis már az erdők és az erdőgazdaság egyetemes közgazdasági jelentőségéről beszél, az államerdészeti igazgatás szolgálati, illetve hivatali szervezete kiépítésének állampénzügyi vonatkozásait és ennek az erdőgazdaságra gyakorolt hatásait tárgyalja, — és végül is az erdők fenntartása, használatának szabályozása és az erdők jobb karba hozása terén az államra, illetve az erdészeti közigazgatásra váró feladatokról szól.

Ha már mostan mindazt, amit most az ún. „felsőbb” és „alsóbb” erdészeti szakképzés rendszeréről elmondottunk, átgondoljuk — és a felvilágosodott abszolutizmusnak abban megnyilatkozó központosítási törekvéseitől, az autokrata Burgsdorf túlzásaitól és az általunk közölt tantervi szöveg megfogalmazásában fellelhető egyes fogyatékoktól eltekintünk —, úgy meg kell állapítanunk, hogy a rendszer alap gondolata helyes volt, és hogy csak a rendszer kiépítésének módja, amely egy, egyetlen egy tanszékkel bíró tanintézet tanrendjében kívánta azt megvalósítani, volt elhibázva.

Mert hiszen, hogy az alap gondolat jó volt, annak bizonyosága, hogy a fejlődés során későbbben valóban szükségessé vált az, hogy az erdészeti szakképzésbe a most tárgyalt tanterv rendszerének alapját képező elvek szerint tagozódás vitessék bele. Hiszen a nálunk a múlt évszázad utolsó két évtizedében életre hívott erdőőri szakiskolák, melyek az erdészeti segédszolgálat ellátásához szükséges ismereteknek megszerzését tanintézetben történő rendszeres oktatás útján vannak hivatva lehetővé tenni, — majd azután, különösen a felszabadulás utáni időkben létesített erdészeti technikumok, amelyek mint középfokú erdészeti tanintézetek az erdőgazdasági kezelési teendők ellátásához nevelnek megfelelő képzettségű erdészeti szakembereket: lényegében véve az „alsóbb vagy belső” erdészeti szakismeretek, illetve szaktudomány tanítására rendelt alsóbb és középfokú erdészeti tanintézetek tagozatát adják. És viszont, hogy a



Wilckens tanterve szerinti „felsőbb vagy külső” erdészeti szakismereteknek kategóriájába felvett szaktantárgyak előadása a fejlődés során valóban kielégítendő követelménynek bizonyult az erdészeti szakképzés felsőfokú tagozatának terén, annak tanúsága az, hogy a Wilckens-féle tanterv „felsőbb” erdészeti szakismereti részének egyes fejezetei a később fejlődés során: mint „erdőrendezéstan”, mint „erdészeti jog”, mint „erdészeti igazgatás”, mint „erdőgazdasági üzemek szervezése”, mint „erdőgazdasági politika” stb. lényegükben véve mind belekerültek az újabb korbeli erdészeti szakképzés felsőfokú tanintézeteinek — tehát az erdészeti akadémiák, főiskolák, illetve egyetemek és műegyetemek erdészeti fakultásainak — tantervébe is.

Éppen ezért nagy nyeresége lett volna a selmecbányai Tanintézeten folyó erdészeti szakképzésnek és a magyarországi erdészeti szakművelődésnek, ha a szóban forgó tanterv érvényben maradt volna, mert amint azt mindjárt látni fogjuk, ez a tanterv, a későbbben még előadandó okok miatt, kivihetetlen maradt és — sajnos — rövid idő múlva le is került a napirendről.

## **AZ ERDÉSZETI TANINTÉZET 1816-OS TANTERVE, SZEMÉLYZETI VISZONYAI ÉS FELVÉTELI FELTÉTELEI**

Az előbbieken ismertetett és 1811-ben életbeléptetett új tanterv túlságosan nagy megterhelést jelentett az egy tanszékből álló Erdészeti Tanintézetnek mindössze Wilckensből és Ráth Ignácból, az újonnan kinevezett adjunktusból álló tanszemélyzetére. Hozzájárult ehhez az is, hogy az új tanterv szerint való előadások megtartását igen megnehezítették még az udvari kamarának az új tanterv bevezetésével járó fokozott megterheléssel keveset törődő különböző intézkedései is. Így például: a földméréstan és a rajzolás tanításával a kamarai bányamérnök helyett 1813. július havában Wilckens adjunktusát, Ráth Ignácot bízták meg; azután Ráthot arra kötelezték, hogy az előkészítő tanfolyamban — a filozófiai kurzusban — a fizikából és főleg a matematikából megfelelő előhaladást nem tanúsító erdészeti növendékeknek hetenként előadásokat tartson. Az ilyen intézkedések természetesen azzal jártak, hogy Ráthot a tulajdonképpeni munkakörétől, az erdészeti szaktudományi tantárgyak előadásától elvonták és a tanítószemélyzet megterhelését fokozták.



Wilckens minderre hivatkozik is az 1816-ban az udvari kamarához intézett jelentésében, melyben a tanítás eddigi munkájáról is beszámol. Ebből a jelentésből megtudjuk, hogy az erdésznövéndékeknek a Bányászati Akadémia tanulóival közösen hallgatott és az ügynevezett „filozófiai kurzust” magában foglaló első és második félév tananyagán kívül, az 1811. évi tantervnek csakis a harmadik, negyedik és az ötödik félévére előírt erdészeti szaktantárgyak adattak elő. Ezeket az előadásokat kiegészítették ugyan még a földméréstan és a tervrajzolás tanításával: de a hatodik félévnek, tehát az ún. „felsőbb” erdészettudományi tantárgyaknak az előadása mindvégig elmaradt. És a tanítószemélyzetnek túlterhelése megnyilatkozott a vizsgák terén is, mert amint az Wilckens jelentéséből kitűnik, a tanterv második és harmadik évében, tehát a tanterv erdészeti tanintézeti tanfolyamain a félévi vizsgák helyett csak a második tanév végén tartottak egy vizsgát.<sup>55</sup>

Mindebből nyilvánvalóvá vált, hogy Wilckens akkor, amikor 1808-ban az első tantervének javaslatát kísérő felterjesztésében azt mondja, hogy „mindaddig, amíg az intézet gyermekéveit túlhaladja, bármilyen kimerítő is lesz, elő fogja adni az erdészet minden részét”: az erejét túlbecsülve, lehetetlen feladat teljesítésére vállalkozott. Ennek következménye az, hogy 1816-ban az 1811-es tantervet elejtik és az Erdészeti Tanintézet ismét új tantervet kap, amelynek vázlata a következő:

Első év:

az algebra bezárólag a kamatszámításig, elméleti geometria, trigonometria; fizika, mechanika, hidrosztatika, aerosztatika és tervek rajzolása (Planzeichnung).

Második és harmadik év:

a termőhely — vagyis a fekvés, az éghajlat és a talaj ismertetése; az erdészeti növénytan, az erdészeti fiziológia tanával együtt.

Az erdőgazdaságtan, nevezetesen:

- a) az erdő vágásának,
- b) az erdő telepítésének elmélete,
- c) az erdőtelepítés gyakorlati ismertetése,
- d) az erdőhasználat elmélete.

<sup>55</sup> Vadas i. m. 19. o.



Továbbá: a szénégetés, a gyakorlati geometria és gyakorlati kirándulások az intézet erdejébe.<sup>56</sup>

Ez a tanterv, amint azt látjuk, annyira vázlatos, hogy részletesebb jellegzésébe nem bocsátkozhatunk bele. Azt sem tudjuk már megállapítani, hogy hogyan jött létre... Wilckensnek, vagy a főkamagrófi hivatalnak javaslatára, vagy a kamarának a közvetlen rendeletére?... Vadas, aki részére pedig rendelkezésre állott mind a régi selmeci Akadémia, mind pedig az egykori selmecebányai főkamagrófi hivatal irattára, idevonatkozólag csak annyit mond, hogy „1816-tól kezdve az erdészeti előadásokat a következő tanterv szerint tartották” és ezután közli a tantervnek a könyvéből általunk leírt szövegét. És Schmidtnek általunk gyakran idézett értékes munkájában sem találunk e tantervre vonatkozólag semmiféle rendelkezést, illetve adatot.

Abban azonban teljesen egyetértünk Vadassal, hogy ez az 1816-os tanterv, melyből — amint azt látjuk — az ún. felsőbb erdészeti szaktudományok teljesen kimaradtak, az 1811-es tantervvel szemben határozott visszaesést jelent. Visszaesést, mellyel az intézet tanterve lényegében véve még az 1808. évi, vagyis az első tantervnek is csak szűkített alapjaira zökkent vissza. Ennek okait pedig, mint arra már utaltunk, abban kell, hogy lássuk, hogy az erdészettudomány teljes egészének elméleti és gyakorlati oktatása egyetlen egy tanszékre, illetve e tanszék vezető tanárára, és annak adjunktusára hárult akkor, amikor a tanszék tanárának még az újonnan felállított Tanintézet első felszereléséről, a tanulmányi erdőgazdaság megfelelő berendezéséről is gondoskodnia kellett. Ha mindezt figyelembe vesszük, akkor nyilvánvalóvá válik előttünk, hogy az 1811-es tanterv szerinti előadások megtartása Wilckens részére a lehetetlenségig menő megterhelést jelentett. Nemcsak azért, mert a tanszék két előadójának túlságosan magas óraszámmal kellett volna megküzdenie, hanem azért is, mert az erdészeti szaktudományok úgynevezett „felsőbb vagy külső” tagozatába sorolt tantárgyak legnagyobb részben olyan jellegűek, amelyeknek művelése és előadása széleskörű népgazdaságtani, jog- és államtudományi alapképzettséget is megkíván, amellyel Wilckens, tanulmányainak előttünk már ismert sokoldalúsága mellett sem rendelkezett. Arra pedig alig lehet gondolnunk, hogy Wilckens már tanári munkásságának éveiben, az előbbieken vázolt megterhelés mellett, annyi időt szakíthatott volna magának, amennyi az 1811-es tanterv 6. félévébe so-

<sup>56</sup> Vadas i. m. 21. o.



rozott és az úgynevezett „felsőbb erdészeti ismeretek” kategóriájába tartozó, szükségképpen előtte is nagyobbára ismeretlen tantárgyak anyagának összegyűjtéséhez, feldolgozásához és akadémiai színvonalon való előadásához szükséges lett volna.

Úgy érezzük, hogy történetírói kötelességünk volt mindazokat az okokat felsorolni, amelyek érthetővé teszik előttünk azt, hogy a tevékeny és lelkiismeres Wilckens miért volt kénytelen az 1811-es tantervet feladni, és annak az újat, a fejlődést, a haladást jelentő részét elhagyva, egy sokkal gyöngébb tanrend szerint előadni. Azt hisszük, hogy az, amit erre vonatkozólag magyarázatképpen felhozhatunk, elegendő ahhoz, hogy Wilckens emléke felől a kötelességteljesítésben való mulasztás vádját elhárítsuk.

Amint azt Vadas könyve mondja, 1816-tól kezdve, Wilckens ideje alatt az erdészeti tanintézeti előadásokat lényegében véve az előbb vázolt 1813. évi tanterv szerint tartották. Valóban, az általunk ismert okmányokban nem találunk semmi olyan rendelkezést, mely az 1816-os tanterv rendszerében vagy beosztásában Wilckens tanárságának idejében változásokat írt volna elő. Ezért a Wilckens korabeli Erdészeti Tanintézet tanterveire vonatkozó történelmi fejtegetéseinket le is zárjuk, de megjegyezzük, hogy — amint arra már rámutattunk — az 1816-os tanterv annyira általános és vázlatos, hogy az előadó tanári felfogásból eredő változások érvényesülésének semmiféle részletes rendelkezéssel nem zárta ki a lehetőségét.

A továbbiakban mostan még a Wilckens korabeli Erdészeti Tanintézetben való gyakorlati oktatásról kívánunk egy rövid összefoglaló ismereteket adni. Mielőtt azonban ezt tennénk, még a Wilckens korabeli Erdészeti Tanintézet személyzeti viszonyairól és a tanintézet hallgatói közé való felvételtől kívánunk röviden megemlékezni.

Amint azt már tudjuk, az udvari kamara 1811. május havában Ráth Ignácot Wilckens mellé adjunktusnak nevezte ki. Mintegy másfél évvel később, 1812. szeptember 17-én azután Wilckens Wallhofer József személyében tanársegédet is kapott, akit azonban 1814-ben már elhelyeztek az intézetről. Ráth Ignácot, aki 7 évig működött Wilckens mellett mint adjunktus (segédtanár), 1818-ban Galíciába „Vice-Waldmeister”-ré, segéderdőmesterré) nevezték ki, ami nagy veszteséget jelentett mind az Erdészeti Tanintézetre, mind Wilckensre. Így azután 1818—1821-ig az Erdészeti Tanintézet mindkét évfolyama összes előadásainak megtartása



Wilckensre hárult, amíg 1821-ben a földméréstan előadását Lollok Károly adjunktusra bízta. Az erdészeti szaktantárgyakat azonban továbbra is egymaga Wilckens adta elő 1822-ig, amikor a budai udvari kamara 10 644. sz. rendeletével Schmall Frigyes fogalmazógyakornokot ideiglenes erdészeti adjunktussá nevezte ki.

1822-ben a budai kamara határozottan körülírja az Erdészeti Tanintézetbe való felvételi feltételeket is. Ezek szerint az Erdészeti Tanintézetre csak az vehető fel, aki a 18. életévét betöltötte, a 2. „humanitet” iskolát elvégezte és legalább egy évig erdészeti intézetet végzett és vizsgázott erdész mellett állott gyakorlati szolgálatban. A felvétel alkalmával mindent, valamint azt, hogy a felvételért folyamodó ép, egészséges testalkattal bír, helyesen tud írni, rajzolni és számolni és hogy „az erdészet iránt hajlammal bír”, hiteles bizonyítványokkal igazolni kellett.<sup>57</sup>

## A GYAKORLATI OKTATÁS AZ ERDÉSZETI TANINTÉZETEN WILCKENS IDEJÉBEN

Mindjárt tanárrá történt kineveztetésétől kezdve kiváló figyelmet fordított Wilckens a gondjaira bízott Erdészeti Tanintézet hallgatóinak gyakorlati kiképzésére és az Intézetnek könyvtárral, gyűjteményekkel, botanikus kerttel és gyakorlati tanulmányi erdőgazdasággal való felszerelésére is.

Így tudjuk azt, hogy Wilckens mindjárt a kineveztetése után — tehát még 1808-ban — a főkamaragrófi hivatal útján felterjesztést intézett az udvari kamarához, melyben egy botanikus kertnek létesítését, egy Burgsdorf-féle magládának beszerzését, a Goller tanár könyvtárának (Forstbotanische Bibliothek) megvételét és egy a kártékony erdei rovarokat magában foglaló gyűjteménynek az összeállítását kérte. És tudjuk azt is, hogy az udvari kamara e kérések teljesítéséhez még a felterjesztés évében hozzájárult.

Ehhez képest — mint azt már szintén előadtuk — a botanikus kertnek a Selmezbánya melletti Kisiblyén való létesítése ügyében is hamar megtörténtek a kezdeti intézkedések, de említettük már azt is, hogy a botanikus kert berendezésének megvalósítása Wilckens tanári működésének

---

<sup>57</sup> Vadas id. m. 19—22. o.



idejében elmaradt. Ennek oka, amint az Vadas könyvéből látható, az volt, hogy Wilckens tanári munkásságának mindjárt az első éveiben arra a meggyőződésre jutott, hogy Selmezbánya nem alkalmas arra, hogy az Erdészeti Tanintézetnek székhelye legyen, és ezért nem kívánta azt a botanikus kert létesítésének és berendezésének újabb kötelékével még erősebben Selmezbányához fűzni. Hogy igazra volt-e Wilckensnek vagy nem, afölött nem kívánunk mostan vitatkozni, hiszen tudjuk azt, hogy a későbbi időkben is találkozunk szakunk körében egyesekkel, akik Wilckenssel azonos véleményen voltak. Wilckens álláspontjának mintegy történelmi ellensúlyozása céljából azonban helyénvalónak találjuk mindjárt megjegyezni azt is, hogy — amint azt még látni fogjuk — Wilckens utóda, Feistmantel, ebben a kérdésben a Wilckens meggyőződésével szemben egészen ellentétes véleményen volt.

Wilckens álláspontját azonban — sajnos — ez a meggyőződés alakította ki a Kisiblyén létesíteni kívánt botanikus kerttel szemben is. És ennek a meggyőződésének Wilckens véges-végig olyan következetességgel adott kifejezést, hogy az udvari kamara nem kívánva más megoldást keresni, azzal az indokolással, „hogy miután Wilckens jelentése szerint botanikus kertre nincs szükség”, az 1812. évi 512. számú rendeletével elállott a botanikus kert tervének megvalósításától és a már kinevezett kertész sem fogadta fel szolgálatába.<sup>58</sup>

A botanikus kert ügyében elfoglalt álláspontja mellett is állandó gondját képezte azonban Wilckensnek az erdészeti tanintézet további felszerelése és a gyakorlati oktatás mentől szélesebb körű kifejlesztése. Ennek megfelelően pl. Wallhofer Józsefet, az 1812-ben kinevezett tanársegédet egy rügy-, lomb-, virág- és maggyűjtemény, továbbá egy fiziológiai és fabetegségügyi gyűjtemény összeállításával bízta meg.<sup>59</sup> És hogy a gyakorlati oktatás Wilckens tanításának és nevelésének rendszerében kezdettől fogva jelentős helyet foglalt el, annak bizonyossága az, hogy 1809-ben, tehát az előadások megkezdésének mindjárt első évében, az erre a célra kijelölt szklenói erdőkben erdészeti tanulmányi gyakorlatokat is tartott. Ezek a gyakorlatok akként folytak le, hogy mindig beerdősítendő területeket választott ki és ezeken hallgatóival rendszeres erdősítéseket és erdőművelési kísérleteket végzett. A gyakorlatképpen végzett erdősítések fenntartásáról is gondoskodott, sőt fontosabb kísérleteinek védelmére

<sup>58</sup> Vadas i. m. 11., 18. és 24. o.

<sup>59</sup> Vadas i. m. 19. o.



a főkamagrófi hivatal intézkedését is kikérte. Így történt az, hogy a főkamagrófi hivatal külön rendeletben intézkedett, hogy a szklenői területben kísérletképpen foganatosított havasi fenyő (*Pinus cembra*) vetés szigorú kiméletben részesíttessék.<sup>60</sup>

A gyakorlati oktatás fejlődésére és az egész Erdészeti Tanintézet életére nevezetessé vált azután az 1814. esztendő azért, mert az udvari kamara az 1814. év augusztus 3-án 9091. szám alatt kelt rendeletével a szklenői és repistyei erdőrészeket Wilckensnek mint erdészeti igazgatónak (Director) kezelése alá helyezte. Wilckens ugyanis még 1810. január havában kérte az Erdészeti Tanintézet részére egy külön erdőrész kihasítását, és a kamara e kérés teljesítésénél az erdőrész kiválasztását, kihasítását, berendezését, sőt — amint azt már említettük — annak kezelését is teljesen Wilckensre bízta. Wilckens azután a kamara egyidejű meghagyásának megfelelően a rendelkezésére bocsátott segédszeméllyel az Erdészeti Tanintézet részére kihasított erdőrészekben a felmérést, térképezést, becslést és az első erdőrendezést az 1815., 1816. és 1817. években, a másodszori erdőrendezést — a revíziót — pedig 1829—1832. években el is végezte. De nemcsak az erdőrendezés tartozott Wilckens munkakörébe, hanem, mivel ezek az erdőrészek az erdészeti növendékek gyakorlati kiképzésének megkönnyítésére adattak át, azokban az összes munkálatokat: favágást, szénégetést, erdősítést stb. Wilckens útmutatásai és rendelkezései szerint végezték el.

Erdőművelési gyakorlatait továbbra is a szklenői erdőkben tartotta meg Wilckens, ahol nagyon sokat vetett és ültetett. „A szlenői út mentén, közel a községhez, most is megvan még az a különféle fanemekből álló facsoport — mondja Vadas —, melyet Wilckens hallgatóival egyik gyakorlati kirándulása alkalmával ültetett. Nevét tisztelői ezen a helyen emlékkő felállításával örökitették meg, mely az egész facsoporttal együtt körülkerítve” akkor, amikor Vadas az idézett munkáját megírta, az akkori geletneki erdőgondnokság gondozása alatt állott.<sup>61</sup>

Az erdőművelés gyakorlati kérdéseit Wilckens a külföldi fanemek meghonosítására irányuló kísérletekre is kiterjesztette és erre a kamara támogatását is igénybe vette. Így a bécsi udvari kamara Wilckens kérésére 1824-ben 18 lat simafenyő (*Pinus strobus*) magot küldött neki azzal a rendelkezéssel, hogy azt a meghatározott utasítások szerint való elül-

<sup>60</sup> Vadas i. m. 13. o.

<sup>61</sup> Vadas i. m. 20. és 21. o.



tetés céljából a különböző erdőhivatalok között ossza fel. „Wilckens e rendeletnek eleget téve, a Strobis magot fel is osztotta — mondja Vadas — s a reá eső részt a Tanintézet erdejében el is vetette. Maradt-e ebből a vetésből a szklenói és repistyei erdőkben vagy egy simafenyő — folytatja tovább Vadas —, nem tudom, de valószínű, hogy a szklenói fürdő parkjában s a selmebányai kamaraház<sup>62</sup> kis kertjében látható Strobisok ebből a magból erednek.”<sup>63</sup>

Végül mint az erdőhasználati gyakorlat oktatása céljait szolgáló létesítményekről kell megemlékeznünk a Wilckens által 1817-ben Szklenón felépített kéregtörő malomról és a későbbben épített fűrészmalomról.<sup>64</sup>

Befejezésül meg kívánunk még az erdők kezelési ügyeiből származó egy incidensről is emlékezni, amelynek azért tulajdonítunk különös jelentőséget, mert az Wilckens határozott, férfias jellemére vet világot. Az esetet Vadas így adja elő: „... Wilckens megtudta, hogy a favágatásra kiadott új kamarai rendelet szerint az épületi fát tavasszal a nedvkerítés megindulása után kell vágni, völgynek dönteni s a használható részt lekérgezni, a csúcsot ellenben kérgezetlenül hagyni, hogy ez a fákon levő nedveket magához szívja és elpárologtassa. Wilckens ezt az intézkedést szakszerűtlennek, az eddigi erdőgazdasági szabályokkal s az ismert fizikai törvényekkel homlokegyenest ellenkezőnek, tehát feltétlenül károsnak deklarálta s egyben kijelentette, hogy ha ezt a rendeletet vissza nem vonják, az előadásokat be fogja szüntetni, mert tisztessége és elvei tiltják olyant tanítani s tanítványainak bemutatni, ami a tudomány igazságával ellenkezik.”

„A főkamagrófi hivatal egyebet nem tudván tenni, Wilckens férfias s határozott magatartásáról a bécsi udvari kamaránál jelentést tett. Ez az 1810. évi 2798. számú rendeletével Wilckenst ugyan rendreutasítja, de egyúttal azt is elrendeli, hogy az épületi fának csak az egyik felét kell az új rendelet szerint vágni, a másikat a régi eljárás szerint, hogy ezáltal a kétféle eljárás eredményét egymással össze lehessen hasonlítani. Bizonyos — így zárja le Vadas az incidens leírását —, hogy ezzel a salomoni ítélettel Wilckens, a kísérletezés s folytonos tanulmányozás embere meg volt elégedve.”<sup>65</sup>

<sup>62</sup> A régi főkamagrófi hivatal épületét hívták így a későbbi időkben. Szerző.

<sup>63</sup> Vadas i. m. 23. o.

<sup>64</sup> Vadas i. m. 21. o.

<sup>65</sup> Vadas i. m. 13. és 14. o.



## WILCKENS ELŐADÁSAI ANYAGÁNAK ISMERTETÉSE

Az előzőkben áttekintettük az Erdészeti Tanintézet alapítását, tanrendjeit, az Intézetnek könyvtárral, gyűjteményekkel, botanikus kerttel és tanulmányi erdőgazdasággal való felszerelésére vonatkozó különböző udvari kamarai és főkamagrófi rendelkezéseket és intézkedéseket. A történeti fejlődés e jelentős mozzanatainak kronológiája és tartalmuknak rendszerbe foglalt előadása azonban még nem elegendő ahhoz, hogy az egykori selmeci Erdészeti Tanintézetről, mint a magyarországi erdészeti szakművelődés fejlődéstörténetének alapvető jelentőségű intézményéről megfelelő képet alkothassunk magunknak. Mert hiszen ahhoz, hogy meg tudjuk azt, hogy ez a Tanintézet mivel járult hozzá az erdészeti szakművelődésünk előbbreviteléhez, nemcsak az alapítással és szervezéssel kapcsolatos különböző rangú és rendű rendelkezéseket kell ismernünk, hanem ismernünk kell az Intézetben folytatott tanítás anyagát is.

Éppen ezért szükségesnek tartom azt, hogy Vadas munkáját még a Wilckens előadásai anyagának ismertetéséről szóló fejezettel is kiegészítsem. Szükségesnek tartom ezt annyival is inkább, mert Wilckens, amint azt már mondtuk, a selmeci Erdészeti Tanintézetben tartott előadásairól és az ottani tudományos munkásságáról sem könyvben, sem pedig különálló értekezésekben nem számolt be és így azt, hogy mit is tanított Wilckens az egykori selmeci Erdészeti Tanintézetben, az erdészeti szakirodalomból, illetve az erdészeti irodalom történetéből megállapítani nem lehet.

Mielőtt azonban az előadások tartalmának ismertetésére rátérnénk, úgy érzem, hogy foglalkoznunk kell azzal a kérdéssel is, hogy miért nem foglalta és adta ki előadásait tankönyvben, úgy, amint azt az udvari kamara is látni szeretne volna.

Az előadottakból láttuk és az előbbiek során egy ízben ki is emeltük már azt, hogy az újonnan felállított Erdészeti Tanintézet berendezése és a szakoktatás munkája teljes egészében az Intézetnek a Wilckens vezetése alatt álló egyetlen tanszékére hárult, amihez meg kívánjuk jegyezni azt, hogy Wilckens akkor, amikor a tanszékvezetés nehéz feladatát elvállalta, már 45. életévében járt. Feladatát, amint azt tudjuk, még nehezebbé tette az, hogy az újonnan alapított Erdészeti Tanintézet nemcsak a hivatásos erdészek szakképzésének a munkáját, de a Bányászati Aka-



démia hallgatóinak erdészeti szakoktatását is el kellett, hogy lássa. Hogy ilyen széles és az erők teljes megfeszítését kívánó munkakörnek ellátása alkalmi szakirodalmi közleményekre, — még kevésbé összefoglaló nagy tankönyveknek a megírására időt alig engedhetett, az könnyen belátható. Mind e mellett tekintettel kell lennünk arra is, hogy azoknak az időknek az erdészeti kultúrája a tudomány és a gyakorlat által igazolt általános érvényű megállapításoknak is szűkebb körével rendelkezett még, ami megnehezítette természetesen a tankönyvírást is. Az erre való utalást azért tartjuk helyénvalónak, mert egyik munkájának bevezetésében Wilckens is annak a felfogásnak adott kifejezést, hogy tankönyvbe csak az általános érvényű és minden kétség felett álló megállapítások közzétételét tartja helyénvalónak és ezért ebből a munkájából ki is hagyta pl. a vörösfenyő tárgyalását, arra hivatkozva, hogy a vörösfenyőtelepítés kérdésének megítéléséhez szükséges tapasztalati alapokat hiányosaknak tartja.<sup>66</sup> Úgy véljük, hogy ennek a szigorú felfogásnak a megismerése is hozzájárul annak a megértéséhez, hogy miért nem írt Wilckens tankönyvet, annyival is inkább, mert tudjuk azt is, hogy őneki, mint az erdészeti

---

<sup>66</sup> A vörösfenyő elhagyására több körülmény készített, mondja Wilckens az alatt megnevezett munkájában:

A vörösfenyő nem tartozik tudvalevőleg Németországnak az általánosságban elterjedt természetes fafajái közé. Németország lakosságának legnagyobb része éppen ezért vörösfenyő nélkül is fedezni fogja tudni a fában való szükségletét, ha az adott fajokat természetüknek és saját szükségletüknek megfelelően kezelik... Azok a mesterséges úton keletkezett vörösfenyőtelepülések, melyeket ő Közép-Németországban láthatott, mind kard alakú növéssel bírtak... Németország vidékein látta, hogy vörösfenyő-állományokba szénitőket állítottak be, és jelen volt, amikor elhatározott, hogy a vörösfenyő tenyésztését egészen fel kell adni, azért, mert a vörösfenyők ötvenéves korukban már a faanyagukkal szemben támasztott keménységi és használhatósági kívánalmaknak egyáltalában nem felelnek meg. Igaz — mondja tovább —, hogy Svájcban és a Kárpátokban a legtermékenyebb és legmélyebb talajú völgyekben a legszebb vörösfenyők állanak és hogy az előbb említett németországi vörösfenyvesek sekély talajjal bíró helyeken neveltettek.

Arról neki is volt alkalma meggyőződni — folytatja tovább —, hogy a talaj minősége befolyással bír a vörösfenyő növekedésére, mert a wolfenbütteli hercegségben viszonylag kevesebb kard alakú növésű vörösfenyőt talált. Azonkívül igen okos és nagy tapasztalatokkal bíró öreg erdészek azt is mondták neki, hogy a vörösfenyő magasabb korában a kard alakú növést kiegyenlíti... Így azután a vörösfenyőre vonatkozó fejtegetéseit végül is azzal zárja le, hogy ilyen kérdésben, amelyben egyáltalában nem, vagy csak clyan tapasztalatokkal rendelkezik, amelyek a bizonytalanságot nem oszlatják el — jobbnak látja a nemtudás nyíltzívű beismerését... (H. D. Wilckens: Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht stb., Braunschweig, 1800.).



szaktudomány egészének művelésére és tanítására rendelt tanárnak nem volt módja ahhoz, hogy az egyes szaktudományi ágazatokban észlelt hiányos megállapításokat speciális kutatásokkal kiegészítse vagy helyesbítse.

Tudjuk azonban, hogy az általunk már részletesen ismertetett szolgálati utasítás (Dienstinstruction) tankönyv hiánya esetében az előadások tollbamondását írta elő. Minden valószínűség szerint az ilyen tollbamondásból keletkezett az az 1814. és 1815. évekből származó, szép kézírással készült ötkötetes jegyzet is, amelyet mi is áttanulmányozhattunk és amelynek alapján Wilckens előadásainak tartalmát nagy vonásokban ismertetni kívánjuk.<sup>67</sup>

Az erdészettan, mondja Wilckens a jegyzetében, az a tudomány, amely az erdészettel, — vagyis mindazzal foglalkozik, ami az erdőknek, illetve a bennük levő fásnövényeknek kezeléséhez szükséges. Célja az, hogy valamely állam erdőségeit a mindenféle faszükséglet fedezésének soha el nem apadó forrásává tegye és így az állam polgárainak boldogulását és jólétét biztonsággal megalapozza.<sup>68</sup>

Az erdészettudomány anyagának rendszertani felosztásánál Burgsdorf hatása látszik rajta, mert ő is „benső”, illetve „alsó” és — „külső”, illetve „felső” erdészetet, illetve erdészettudományt különböztet meg. Ezt a felosztást és az ennek alapját képező állambölcséleti felfogást már ismer tettük az 1811. évi tantervre vonatkozó fejtegetéseinkben és ezeknek körében előadtuk már azt is, hogy Wilckens előadásai e tanterv keretében csak az ún. „alsó” erdészettanra terjedtek ki. Ehhez képest természetesen a szóban forgó jegyzetből is hiányzik pl. az erdőrendezési, az igazgatási, az erdészeti jogi stb. tudománykörök tárgyalása, azért, mert ezek már a felső erdészettan körébe tartoztak.

Az előadások anyagának további rendszertani kiépítésénél azután az „alsó erdészettant” — melynek nagy terjedelmét és fontosságát kifeje-

---

<sup>67</sup> A jegyzet, melynek címe: Forstkunde, vorgetragen von Herrn H. D. Wilckens Bergrath und Professor an dem könig: Forstinstitute zu Schennitz, Nedeczey Ferenc kézírásában maradt reánk, aki 1813-ban iratkozott be a selmecbányai Erdészeti Tanintézetbe. A jegyzet I. kötete 1814-ből, a II—V. kötetek 1815-ből valók. Ezeket a fölülte értékes köteteket néhai Rónai György erdőtanácsos volt szíves áttanulmányozás céljából rendelkezésemre bocsátani, és ezek ma az Erdészeti Főiskola könyvtárában vannak. A jegyzet címlapjának és egyik oldalának fényképmásolatát mi is csatoltuk.

<sup>68</sup> Wilckens jegyzete szerint: Die Forstwesens-Kunde, oder Forst-Kunde... ist eine Wissenschaft... eigentlich eine wissenschaftliche Kunst... stb. (A „Kunst” szó általánosságban „művészetet” jelent, de szokás a „mesterség” és az „ügyesség” megjelölésére is használni. Szerző.)



# Forstkunde

vorgetragen von

Herrn H. D. Wilkens  
Bergrath und Professor an dem könig:  
Forstinstitute zu Schemnitz.

Erster Band

Debenauitz

F. N.

Wilckens előadásairól készült tanulmányi jegyzet címlapjának fényképmásolata







# I. Abtheilung.

## Die Forstmännische Lehre von den Derslichkeiten.

### Einleitung.

§ Natur der Linnearien und  
Inallien besteht aus Fortbau  
des Laub, des Clima, und des Laub  
des Inyruum, in jedem folgen in  
um fieslich auf die Linnearien  
des Holzgewässern geben.

§ Die Fortbauregeln Linnearien  
von dem Inallien ist Linnearien  
wird Dippungselbst, welche wird des  
Laub, des Clima, und des Laub des  
Inyruum in jedem Linnearien  
als folgen für die Linnearien  
des Holzgewässern wichtig sind.

§ Die ist in jedem Linnearien  
Linnearien des Linnearien, in Linnearien  
Linnearien auf die Fortbau.







zeten hangsúlyozza — két főrésze: 1. az „erdészettudományra” és 2. az „erdőgazdaságra” osztja.<sup>69</sup>

Az „erdészettudomány” — mondja azután Wilckens — a matematikának és a természettudományoknak mindazokat a részeit foglalja magában, amelyek az erdőgazdaság tudományos műveléséhez és az erdőgazdasági teendők gyakorlati ellátásának szakszerű intézéséhez szükségesek. Főágazatai: az „erdészeti számtan” és az „erdészeti természettan”.

Az „erdészeti számtant” nem találjuk meg a jegyzetben, valószínűleg azért, mert azt az 1811-es tanterv szerint Ráth Ignác, Wilckens adjunktusa — segédtanára — adta elő.

Az „erdészeti természettanba” tartozó ismeretek — mondja azután a jegyzet —: részben „természetfilozófiaiak”, részben pedig „természetrajziak”. A „természetfilozófiai” ismeretek kategóriája az erdészeti témahelyismerettant (die Forstmännische Lehre von dem Örtlichen) foglalja magában, — a „természetrajzi” kategória pedig az erdészeti növénytant tartalmazza.<sup>70</sup> E megkülönböztetés logikai alapjának magyarázatát

<sup>69</sup> A későbbi és lényegében véve még ma is érvényben levő rendszertan az erdészeti szaktudomány egészét: 1. alaptudományokra, 2. szaktudományokra és 3. segéd tudományokra osztja fel. Eszerint a szaktudományok körébe tartoznak azok a tudományok, melyek az erdőgazdasági teendők ellátásához feltétlenül szükségesek, tehát: az erdőművelés tan, az erdővédelem tan, az erdőhasználat tan, az erdőbecslés tan, az erdőrendezés tan, az erdőgazdasági üzem tan, az erdészeti jog stb.; az alaptudományok közé soroztatnak azok a tudományok, amelyek az erdészeti szaktudományok megértéséhez és műveléséhez nélkülözhetetlenek, így tehát pl.: a matematika, a geodézia, a kémia, a közettan, a talajtan, a növénytan, az állattan stb.; végül a segéd tudományok körébe tartozóknak tekintjük azokat a tudományokat, illetve tantárgyakat, amelyek az erdészeti szaktudományok megértéséhez és műveléséhez nem feltétlenül szükségesek ugyan, de az erdőmérnök látókörét tágítják és őt munkájában segítik, illetve munkáját eredményessé teszik. Ilyeneknek tekinthetők pl.: a vadászattan, a halászat tan, a mezőgazdasági enciklopédia, a gyümölcsfatermesztés tan, a polgári építészet tan, a jogtudomány egyes ágazatai, a könyvviteltan, a politikai gazdaságtan stb.

Ha már mostan ezt a mainak nevezhető rendszertani felosztást összevetjük az egykori Wilckens-féle felosztással, úgy azt látjuk, hogy az egész erdészettan Wilckens szerinti első főrésze: az „erdészettudomány”, lényegében véve az alaptudományok körének — a második főrésze, vagyis az „erdőgazdaság” pedig: az erdészeti szaktudományok csoportjának felel meg. A segéd tudományok köre pedig hiányzik még Wilckens erdészeti szaktudományi, illetve „erdészettani” rendszeréből.

<sup>70</sup> A „természetrajzi” ismeretek kategóriájába tartozó többi és erdészettudományi szempontból szintén alapvető jelentőségű nagy tudományköröket, mint pl. a közettan és az állattan nem találjuk meg Wilckens jegyzetében; valószínűleg szintén azért, mert ezeknek az előadása akkor, amikor a jegyzet készült, Ráth Ignác adjunktusra volt bízva. Hogy azonban ezeket is előadták, azt fel kell tételeznünk azért, mert az 1808-as tantervben az „erdészeti ásványtan” és az „erdészeti állattan” mint különálló tanítási tételek szerepelnek.



abban adhatjuk meg, hogy a növénytan már Wilckens idejében olyan fejlett volt, hogy az önálló szaktudomány általánosságban elismert jellegével bírt, — míg a talajtan és az éghajlatlan akkor még olyan kevéssé voltak kifejlődve, hogy mint önálló jellegű szaktudományok figyelembe vehetők még nem voltak és így azokat akkor még a filozófia körében kellett megtartani.

E rendszertani felosztásnak megfelelően a jegyzet I. és II. kötete az „erdészettudomány”-nyal, illetve annak az „erdészeti természettan” című részével foglalkozik.

Az első kötet mint az erdőgazdaság, illetve a fatermelés tényezőit tárgyalja: a földrajzi fekvést, az éghajlatot és a talajt. Azután pedig a növényfiziológia és a morfológia alapelemeit ismerteti. Elismeréssel kell kiemelnünk azt, hogy Wilckens az erdőgazdasági termőhely egyes tényezőinek hatását akként igyekszik összefoglalni, hogy azzal irányt adhasson az erdőművelés gyakorlati feladatainak megoldásához is. Így pl. a termőhelynek a fatermelés szempontjából való általános alkalmasságáról (Von der Tauglichkeit des Oertlichen für die Erzielung der Holzgewächse überhaupt) szólva, legjobbnak tartja általánosságban véve a fák neveléséhez az északi hegyoldalak és lejtők területeit azért: mert ezeken elég üde, elég nedves a talaj, a nedvkeringés későbbben indul meg, kevésbé veszedelmesek a késői fagyok és a növekedés nem olyan gyors. De — mondja — ha ezek a területek a keleti és északkeleti szeleknek ki vannak téve, akkor nehéz rajtuk az erdőt felújítani stb.

Az alkalmazott, tehát az erdészeti növénytant a Jegyzet II. kötete foglalja magában. Ebben tárgyalja gondos leírásban az erdőgazdaságilag fontosabb fafajokat és cserjéket. Kitér azoknak termőhelyi igényeire is és ezáltal az erdőművelés szempontjainak is teret enged a leírások keretében.

Egyébképpen a természettudományok különböző ágazatai — tehát a talajtan, a klímatan, a növénytan stb. — történetének körébe tartozó és e munkának tárgyát és célját messze meghaladó fejtegetésekre volna szükség, ha Wilckens előadásainak az „erdészeti természettan” körébe tartozó és a Jegyzet I. és II. kötetébe foglalt fejezeteit részletesebben ismertetni és méltatni akarnánk.<sup>71</sup>

<sup>71</sup> Hogy milyen nehézségekkel járhat a történelmivé vált tudományos elnevezések és megállapítások helyes értelmezése és igazságos elbírálása, arra nézve elég felhoznunk azt, hogy a Jegyzet II. kötete pl. a kocsánytalan tölgyet (Traubeneiche, Quercus sessiliflora) Quercus roburnak nevezi. A tölgyek



Éppen ezért mi mostan az „alsó erdészettan” második főrésztét: az „erdőgazdaságot” magában foglaló III., IV. és V. kötetére a Jegyzetnek, illetve e kötetek tanítási anyagának ismertetésére kívánunk rátérni.

Az „erdőgazdaság” — mondja Wilckens — arra tanít meg bennünket, hogy: miként lehet az erdőket a természetnek megfelelően a legelőnyösebb módon célszerűen kezelni; miként lehet az erdőkben a legkisebb anyag- és pénzkiadással a lehető legnagyobb fatömeget elérni; miként lehet az évi fahozamot megállapítani stb. Vagyis — röviden összefoglalva: megtanít bennünket az erdőnek a legtökéletesebb állapotba való hozására, ebben az állapotban való megtartására és tartamos használatának biztosítására. Célja az, hogy mindennek az alapján az állam részére az erdőgazdasági javak állandó forrását hozza létre.

Wilckens az „erdőgazdaság” felosztásáról szólva, a III. kötet 3. lapján azt mondja, hogy az erdőgazdaság főágazatai: 1. A fatenyésztés („Die Holzzucht”). 2. A fabiztosítás („Die Holzversicherung”). 3. A fabecslés („Die Holzabschätzung”). 4. Az erdőhasználat („Die Forstbenutzung”).

Az előadásairól készült jegyzetnek III. kötete (Natürliche Holzzucht) a természetes felújításra alapított erdőműveléssel, IV. kötete (Forstbenutzung) az erdőhasználattal és V. kötete (Künstliche Holzzucht) a mesterséges felújítással foglalkozik.

Az előbb közölt felosztás szerinti 2. főágazatot, az ún. „Holzversicherung”-ot, ami alatt valószínűleg a fahasználatok tartamosságának biztosítását, tehát lényegében véve a hozamszabályozást kell értenünk, nem találtuk meg a jegyzetben. És nem találtuk meg a jegyzetben a 3. főágazatot, az ún. „Holzabschätzung”-ot sem, és pedig minden valószínűség

genuszát pedig a kocsányos-, a kocsánytalan és a csertölgy után a Quercus Egilops (helyesen: Quercus Aegilops L.) ismertetésével zárja le, amelyről ma már csak a botanika szaktudósai tudták megállapítani, hogy az a tölgyek genuszának egy a csertölgyhöz közelálló mediterrán faj, amelyet Simonkai Lajos csak a Quercus cefris L. egy alakjának tart. Azután, a Jegyzet pl. a tartósság szempontjából, a vízi és szárazföldi építkezéseknél egyaránt, a csertölgy fáját mondja a legjobbnak és elébe helyezi azt a kocsányos és a kocsánytalan tölgy fájának. És hogy ebben nem egyéni tévedést, hanem a dendrológia akkori állásának megfelelő megállapítást kell látnunk, annak bizonyítéka az hogy a mariabrunni Erdészeti Tanintézet egykori tanára, Franz Hoess a „Gemeinfassliche Anleitung die Bäume und Sträucher Oesterreichs aus den Blättern zu erkennen... Wien, 1830” című könyvében szintén igen nagyra becslüli a csertölgy fájának tartósságát.

És végül mint tisztán erdészeti szakművelődéstörténeti érdekességet kívánjuk még megemlíteni, hogy a Jegyzet II. kötete a bükkmakkból való olajpréselésre is felhívja a figyelmet, és hogy különösképpen megemlítendőnek tartja azt, hogy a villám sugara nagyon ritkán csap be a bükkbe.



szerint azért nem, mert a „fabcslést” a jegyzet kiadása idejében Ráth Ignác adjunktus adta elő.

Amint azt látjuk, a Wilckens előadásairól készült jegyzet alapját képező felosztása az „erdőgazdaság”-nak, illetve az e felosztás alapján kialakult ún. főágazatai az „erdőgazdaság”-nak nem foglalják magukban az erdészettan teljes egészét. A hiányok onnan erednek, hogy Wilckens, amint azt az 1811-es tanrend ismertetésénél előadtuk, az erdészeti szaktudomány rendszerét és ehhez képest előadási anyagának beosztását és elrendezését az „alsó” és a „felső” erdészettan közötti megkülönböztetés elvi alapjain építette fel. Innen ered előadási anyagának, illetve az ezt magában foglaló jegyzetnek az a fogyatéksága, hogy csak a facsléstan (Holzabschätzung) szerepel az „erdőgazdaság” felosztásából keletkező főágazatok között, — de az erdő fatömeg-növedékének, faállományszerkezeti tényezőinek, hozadékának és értékének meghatározására is kiterjedő és az egész erdőrendezésnek alapját képező erdőbecsléstan (Forsttaxation) már nem. Innen van az, hogy az erdőrendezés tan, az erdészeti jog, az erdészeti igazgatás stb., mint kifejezetten a „felső” erdészettan körébe tartozó tantárgyak hiányzanak az előadások anyagából. Hogy mindennek főoka Wilckensnek, az egész selmecbányai erdészeti tanintézet egyetlen tanárának túlságos megterhelése volt, arra már az előbbiek során rámutattunk.

Wilckens előadásainak legszebb és legértékesebb részét a jegyzet III. kötetében találjuk meg, amely — amiképpen azt már mondtuk — a természetes felújítással foglalkozik.

A fát — mondja Wilckens a Jegyzetnek III. kötetében — vagy csekély mértékű emberi közreműködéssel vagy pedig tisztán, kizárólagosan ennek segítségével termeljük. Az első esetben természetes felújítással, a másodikban a mesterséggel állunk szemben. Hogy melyiket kell alkalmaznunk, arra általános érvényű szabályt nem lehet felállítani, mert azt mindig az erdők és a környezeti viszonyok határozzák meg. Egyébképpen az erdők — mondja Wilckens — maguktól is megtelepülhetnek és maguktól is felújulhatnak. A fatermelésnek ez a magára hagyott folyamata azonban nagyon lassan megy végbe és nem alkalmas a gyarapodó szükségletek kielégítésére.

A fák növekedésének megfigyelése — folytatja tovább Wilckens — annak a felismeréséhez vezetett, hogy a fatenyészetre a levegőnek, az esőnek és a napnak az erdő faállományába való szélesebb behatása ked-



vező befolyással bír, amiből következik az, hogy megfelelő vágások alkalmazásával (durch eine schickliche Abholzung) a fatelepülés és fanövekvés e természeti tényezőinek hatását fokozhatjuk és így a fák megtelepülését és növekvését előmozdíthatjuk. Így jön létre a természetes erdőtenyésztés (die natürliche Holzzucht). Wilckens szerint a természetes erdőtenyésztést, illetve fatenyésztést szálerdőgazdaságnak is lehet nevezni<sup>72</sup> és ezzel nagyon helyesen utal arra, hogy az ún. természetes felújítás nemcsak a „felújításnak”, hanem az erdőgazdaság egészének egy sajátos rendszerét jelenti.

Az alapfogalmak: vágás, vágáskijelölés, vágásforduló, vágásérettség, veszélyes szélirány stb. ismertetése után reátér a természetes erdőtenyésztés különös részére (die natürliche Holzzucht in besonderem). Ebben a részben külön-külön tárgyalja az egyes főbb erdőalkotó fafajok szerint, úgymint: a bükk, a tölgy, a nyár, a lucfenyő, a jegenyefenyő, az erdeifenyő, a vörösfenyő szerint és a különböző elegyes faállományok szerint a természetes felújításra alapított erdőgazdálkodásnak rendszereit.

Előadási modorára jellemző, hogy a levezetett megállapítások eredményeit szabályokba — ún. főszabályokba (Hauptregel) — foglalja és ebben Hartigot látszik követni, akinek egyik nagyjelentőségű munkájára hivatkozik is.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> Wilckens itten nemcsak szálerdőgazdaságot (Hochwaldwirtschaft) említ, hanem a „Samenholzwirtschaft” és a „Baumholzwirtschaft” kifejezéseit is használja.

<sup>73</sup> Georg Ludwig Hartig: Lehrbuch d. Förster u. die es werden wollen. 1808.

Hess mondja, hogy Hartig az „Anweisung zur Holzzucht” című munkájával az erdőművelésnek első tudományos alapjait adta azért, hogy abban ún. főszabályokat (Generalregel) állított fel, amelyek részben még ma is érvényességre tarthatnak igényt. (L. Hess: Lebensbilder hervorragender Forstmänner, Berlin. 1885.)

Mi azonban úgy látjuk, hogy Hartig mellett hatással volt Wilckensre e tekintetben is az az általunk már ismertetett és abban a korban általánosságban elterjedt Burgsdorf-féle felfogás, amely alapot szolgáltatott az erdészettannak az „alsó” és a „felső” erdészettanra való felosztásához is.

Wilckens a már több ízben említett munkájának (Die Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht stb. Braunschweig. 1800.) bevezetésében ugyanis, az előadottak legényesebb részeinek szabályokba való foglalásáról szólva, azt mondja: „... Dem gemeinen Künstler sind Regeln seiner Kunst von der größten Wichtigkeit; um die Gründe, worauf sie beruhen, kümmert er sich gewöhnlich wenig oder gar nicht...” Ez a felfogás, amely a közönséges erdészben (ezt jelenti ugyanis e helyen a „Dem gemeinen Künstler” kifejezés) nem tételez fel semmiféle érdeklődést az erdőgazdasági műveletekre vonatkozó szabályok tudományos okozati alapjait illetőleg, minden tekintetben az autokrata — és Hessnek az előbb idézett munkájában kifejezett véleménye szerint a kortársai által túlbecsült — Burgsdorfra vall.



Mi ebben az erősen kivonatos ismertetésben — természetesen — nem terjeszkedhetünk ki az összes fafajokra, hanem a jegyzetben leírt természetes erdőtenyésztésnek csak az alapelveit kívánjuk ismertetni. Evégből kiragadunk egynéhány fafajt, így elsősorban a bükköt.

A bükköt — mondja Wilckens — 120 éves vágásfordulóban<sup>74</sup> lehet a legjobban kezelni a következő eljárás szerint:

A faállomáynak körülbelül 105 éves korában — rosszabb viszonyok között korábban, 95, sőt 85 éves korában — megkezdjük a vágásokat. Először kivesszük az elnyomott, beteges fapéldányokat és azután meg-ejtjük a sötét vagy vetővágást (Dunkel- oder Besamungshau), melynél a záródást a koronák között 1—1½ láb távolságra megbontjuk. A magvetés bekövetkezése után mintegy 5 év múlva következik a világos vágás (Lichthau) a fakoronák záródásának 2—2½ lépésnyi távolságra való megbontásával. Ezt követi azután a felszabadító vagy végvágás (Abtriebshau), mely után már csak hagyásfák (Lassbäume) maradnak vissza úgy, hogy koronáik 15—20 lépésre legyenek egymástól.

Ha ilyenformán kivettük a fatermést, az első 40 év alatt tisztító vágásokat csinálunk (Ausläuterungshau), azután pedig gyéritéseket, illetve erdöléseket (Durchforstung) foganatosítunk, amelyek során a záródás fenntartására fordított kiváló figyelemmel az elnyomott fákat vesszük ki.

A megfelelően áterdült faállományt azután kb. 80 éves koráig magára hagyjuk, de akkor megkezdjük benne a szálalóvágást (wird in ihm der Pländnerhau betrieben), melynek folyamán, a megfelelő záródás fenntartására irányuló figyelemmel, kivesszünk minden olyan fát, amely valamely oknál fogva nem nöhet tökéletes szálfává. Nagyon érdekes azonban, hogy e műveleteknek nemcsak a fenntartásra érdemesnek nem mutató faegyedek kivonása szempontjából tulajdonít jelentőséget, hanem azért is, mert a szálalóvágás céltudatos alkalmazásában az állománynevelésnek — különösen a fák sudaras növése előmozdításának — egyik eszközét is látja.

Ezt a szálalóvágást követik azután az előbb ismertetett véghasználati vágások — nevezetesen: a sötét vagy vetővágás, a világos vágás és a végvágás —, amelyekkel záródik a vágásforduló és a gazdálkodásnak egy új 120 éves periódusa veszi kezdetét.

Ezt követőleg ismerteti azt is, hogy hogyan kell eljárni akkor, amikor

<sup>74</sup> Wilckens jegyzete szerint 120 éves vágásfordulóban kezelendő a legcélszerűbben: a lucfenyő, a jegenyefenyő és az erdei fenyő is.



a korfokozatok szabálytalan megoszlásával állunk szemben, vagy pedig ha a fiatalos nem megfelelő stb. — élettanilag mindenhol megokolva az eljárási módokat.

A természetes felújításra vonatkozó fejtegetéseinek középpontjában a bükk áll, és Wilckens a bükkre vonatkozó előbb ismertetett természetes felújításos eljárást a legjobbnak mondja, amelyet erdészemerek kitalálhattak. Ez teljesen megfelel — mondja tovább a szó szerinti fordításban közölt eredeti német szövegében a jegyzetnek — „a faszükségletek fedezése szempontjából a művelt emberek (der cultivierten Menschen) érdekeinek úgy, hogy az, akire kiterjedt bükkerdőket bízna, sohasem tartat igényt arra, hogy szakképzett erdésznek nevezzék, ha erdőségeit nem e szerint az eljárás szerint kezeli”.

De — mondja azután tovább — ez a rendszer csak nagyobb kiterjedésű bükkösökben lehetséges, a kisebb kiterjedésűek a természetes erdőtenyésztés más módszere szerint kezelendők: ez az úgynevezett „Schleichwirtschaft”.

A „Schleichwirtschaft” rendszerénél az évi használati erdőterületen végzett vágással, az úgynevezett „Schleichhau”-val kiveszik az összes elhalt, megrongált, elnyomott, elcsenevedett fákat és kiveszik egyben a legidősebb és legerősebb fákat is onnan, ahol azokra magvetés miatt nincsen szükség. A „Schleichhau” gyenge, de ne túlságosan gyenge legyen.

Azt az erdőterületet, melyen a „Schleichhau”-t ilyenformán foganatosították, a bekövetkezett magvetés utáni 4—5-ik őszig magára kell hagyni és azután rajta az úgynevezett „Nachhau”-t (utóvágást) elvégezni. Az utóvágással (a Nachhau”-val) kivesszük elsősorban is a sarjakat, azután a legerősebb túlkoros fákat, úgy azonban, hogy ez a vágás se legyen túlságosan ritkító.

Az erdőterület, melyen az utóvágást ilyen módon elvégeztük, azután 10—15 évig — rossz termőhelyen 18—24 évig — magára marad és azután következik rajta ismét a „Schleichhau”, majd pedig a „Nachhau” (az utóvágás) úgy, amint azt az előbbieken ismertettük.

A jegyzet figyelmeztet arra is, hogy a „Schleichwirtschaft” a tartamosságot tekintve veszélyes erdőgazdasági rendszer és gyakorlása ezért nagy körültekintést kíván. Mert hibás eljárás esetén, különösen akkor, ha nagyobbak a vágások, az egész erdő tönkre mehet.

A bükk természetes felújítása azonban, így zárja Wilckens a bükkre vonatkozó fejtegetéseit, csak sík vidékeken és előhegységeken sikerül



könnyen. Magasabb, zordabb helyeken sok nehézséggel kell megküzdni.

Abból, amit eddig a természetes felújításra vonatkozólag a Wilckens-féle jegyzetből elmondottunk, két dolgot kívánunk, mint véleményünk szerint figyelemre méltó mozzanatot kiemelni:

Az egyik az az elzárkózás, mely Wilckensnél a sarjerdőkkel szemben megnyilvánul, annyira, hogy a sarjerdőkről Wilckens jegyzetében nincsen szó. (Lehet, hogy azért, mert az 1811-es tanterv szerint a sarjerdőről Wilckens adjunktusa, Ráth Ignác beszélt az általa előadott részeiben az erdészettudománynak, akinek előadásairól azonban nincsenek adataink.) A kisebb kiterjedésű bükkösöknél is, ahol a későbbi felfogás szerint a legalkalmasabb üzemmódot általában véve a sarjerdőgazdálkodásban látták, sem említi azt, sőt az ilyen kisebb kiterjedésű bükkösök kezelésére ajánlott „Schleichwirtschaft”-nál az utóvágásban (Nachhau) elsősorban is éppen a sarjakat rendeli kivenni, valósággal üldözve ilyenformán a sarjakat. Ez a felfogás, úgy látszik, hosszú időközön át általános volt az udvari kamara kormányzati irányítása alatt álló erdők kezelésénél, mert pl. a pénzügyi és bányászati udvari kamara már akkor, amikor az 1769. december hó 22-én kiadott Mária Terézia-féle erdőrendtartás tervezetéhez hozzászól, a szövegbe egy módosítást ajánl azzal a megokolással: hogy a javasolt szöveg módosítással is határozottabban jusson kifejezésre az, hogy a nemesebb fafajoknál egy tisztességes fapéldány sohasem növekedhetik sem a tuskó-, sem a gyökérsarjából, hanem csakis a magból.<sup>75</sup>

Nem vagyunk feltétlen ellenségei a sarjerdőnek, mert hiszen tudjuk azt, hogy vannak gazdasági és termőhelyi körülmények, amelyek között a sarjerdőgazdaságot helyénvalónak tekinthetjük. De sajnálnunk kell mégis azt, hogy az az irányzat, amely a sarjakat és a sarjerdőket általánosságban kiküszöbölni, illetve visszaszorítani igyekszik és amelynek Wilckens is híve volt, — a kapitalizmus idejében háttérbe szorult a gazdasági liberalizmus ama elvének uralomra jutása folytán, hogy az erdőtulajdonos az erdejét tetszése szerint használhatja. Ez súlyos bajokat idézett fel, amelyek értékes szálerdők faállományainak elpusztulásához és helyükbe a sarjerdők túlságos térfoglalásához vezettek. Erre az országosan káros erdőgazdasági jelenségre és az azzal szembeni védekezés szük-

<sup>75</sup> Lesényi i. m. 48. o.



ségességére Kaán Károly széleskörű irodalmi működésében fel is hívta a figyelmet.<sup>76</sup>

A másik dolog, amelyet mint figyelemre méltó mozzanatot ki akarunk emelni, az előbbiből ered: Tudjuk, hogy Wilckens, meg sem említve a sarjerdőket, a kisebb kiterjedésű bükkösökben a szálalóvágásos erdőgazdálkodásnak egy bizonyos üzemformáját, az általunk már ismertetett, ún. „Schleichwirtschaft”-ot ajánlja. Ezt az üzemformát én sehol sem láttam és nem is hallottam róla. És így lehetséges, hogy ez az üzemforma már történeti alakzat csupán. A kisebb kiterjedésű erdők belterjes használatának jelentőségére való figyelemmel azonban úgy vélem, hogy foglalkozni kellene vele és ott, ahol a viszonyok a természetes felújításra kedvezőek, kísérletet tenni vele.

Igaz, hogy Wilckens arra is figyelmeztet, hogy a „Schleichwirtschaft” a tartamosságra veszélyes lehet, mert az esetleges hibák az egész erdőre igen káros következményekkel járhatnak. De azt hisszük, hogy ha a munkát nem sajnáljuk és a vágásokat a faállományok időnkénti pontos felvételeinek állandó ellenőrzése alatt tartjuk, ezt a veszélyt egészen kiküszöbölhetjük.<sup>77</sup>

Lényegében véve a bükkösöknél ismertetett eljárással kíván a tölgye-

<sup>76</sup> Kaán Károly: Erdőgazdaságpolitikai kérdések. Budapest, 1920. és Sarjerdő-veszedelem. Erdészeti Lapok 61. évf. 55—63. 1922.

<sup>77</sup> Wilckens ezt a rendszert „Die natürliche Holzzucht durch das Schleichen”-nek nevezi, szemben az előbbieken ismertetett rendszerrel, melyet „Die natürliche Holzzucht durch den Abtrieb”-nek nevez.

A „das Schleichen”, vagy a „der Schleichhau”, vagy a „die Schleichwirtschaft” elnevezéseknek megfelelő szavak hiányoznak a magyar erdészeti szaknyelvben. Eredetüket kétségkívül a „schleichen” ige alkalmazásba vételének köszönhetik. Keletkezésüknek és lényegi mivoltuknak megismeréséhez azonban a „schleichen” szó nem ad megfelelő etimológiai alapot.

Roth Gyula, akihez ebben a dologban kérdéssel fordultam, ezt az üzemformát, nagyon helyesen, szintén szálalásnak tekinti, és azt mondja, hogy nem történeti alakzat, hanem csak ritkán hallani róla ez alatt a név alatt. Majd pedig utalt Hilf-re, aki a „Der Wald” című könyvének 210. oldalán: „Die ungergelte Plenter- oder Schleichwirtschaft” elnevezés alatt emlékszik meg róla, azután pedig utalt arra is, hogy a „Schleichwirtschaft” rendszere a Wilckens által kiemelt veszélyességét hazánkban bőven beigazolta, de csak a rablógazdálkodással való fajúlása révén.

Mi a Hilf-féle elnevezést nem tartjuk megfelelőnek, mert a Schleichwirtschaft rendszere, úgy ahogyan azt Wilckens ismerteti, a magvetés előkészítésére, az újulat felszabadítására és a faállomány minőségének emelésére egyaránt kiterjedő elvek rendszeres alkalmazására van alapítva, és így semmiképpen sem nevezhető „ungergelte Plenterwirtschaft”-nak, vagyis szabályozatlan, vagy rendszertelen szálalógazdálkodásnak. Éppen ezért rablógazdálkodással fajúlását mi sem tulajdoníthatjuk a rendszer hibáinak, hanem tisztán a hozzá nem értő, lelkiismeretlen alkalmazásnak.



sekben is gazdálkodni. De a tölgy nagyobb fényigényességét figyelembe veszi azáltal, hogy erősebb világos vágást alkalmaz, amelyet az újulat megjelenése után már a 3. évben állít be.

Nagyon érdekes és azt hisszük, hogy az udvari kamarák kormányzata alatt álló erdőkben űzött gazdálkodásra általában is jellemző, hogy a tölgy műszaki, illetve technikai vágásérettségét (werkliche Haubarkeit) kizárólag a bányák igényei szempontjából ítéli meg. Mert — mondja — a tölgy 80—90 éves korában adja a bányafára legalkalmasabb faanyagot és ezért ilyen fordulóban kezelendő. A bányafánál nagyobb méretű tölgyfaválasztékokról csupán a hagyásfák fenntartása útján kíván gondoskodni.

A bükknél követett eljáráshoz hasonlít a jegenyefenyő és erdeifenyő állományok természetes felújításos kezelése is, azonban a vágások alkalmazásának idejénél és a ritkítás mértékénél számol az elsőnek árnyatkívánó és az utóbbinak fényigényes természetével.

Hogy ha azt, amit eddig a természetes felújításnak a jegyzetben tárgyalt rendszeréről mondtunk, áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy az erős hasonlatosságot mutat a Kaán Károly-féle száraló vágásos gazdálkodás rendszerével. Ezt az erős hasonlatosságot abban látjuk, hogy az állományápolás és állománynevelés szolgálatában álló és a 80-ik évig terjesztendő tisztító vágásokat és gyéritéseket követőleg a hosszabb időn, a 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> évtizedeken át folytatott száraló vágással megy át a sötét, a világos és a felszabadító vagy végvágásokba, melyekkel az erdőgazdálkodásnak 120 éves fordulóját lezárja. Ez a száraló vágás nemcsak a további fenntartásra nem alkalmas fákat veszi ki az erdőből, hanem azokat is, melyek a végvágásig fenntartandó fák erősebb növekedésének és tömeggyarapodásának útjában állanak. Wilckens tehát az ő száraló vágásával (Pländnerhau, mint ahogyan mondja) éppen úgy igyekszik fokozni a véghasználatra tartott fák mennyiségi és minőségi fatömeggyarapodását, mint ahogyan az a Kaán-féle száraló vágásos gazdálkodás rendszerében történik.

Lényegesen eltérő eljárást ír elő a Wilckens-féle jegyzet a lucfenyvesekben folytatandó természetes felújításos gazdálkodásnál. Itt ugyanis az ún. kulissza-vágások rendszerét követve, keskeny, legfeljebb 40 öl — vagy 100 lépés szélességű tarvágásokkal kell haladni. A széleken és az egyes vágások között kb. 20 öl széles pásztákat (Prohne és Vorstände) kell hagyni, amelyeknek az a rendeltetésük, hogy védelmet nyújtsanak és hogy ezáltal a felújulást és a csemeték fejlődését előmozdítsák. Ha azután a vágások eléggé felújultak már, akkor jó magtermő években és magas hóban ezeknek a védőpásztáknak kivágására kerül a sor. Az így



megtelepült faállományt azután 30 évenként gyérítve készítjük elő a véghasználatra.<sup>78</sup>

A jegyzet III. kötetében beszél Wilckens az elegyes állományok neveléséről is:

A bükknek a tölgygel való elegyítését előnyösnek tartja, mert — amint mondja — nagyon értékes, ágtiszta tölgyfákat lehet így nevelni. Az eljárás alapja lényegileg itt is az, amit a büknél láttunk. Az erdeifenyőnek a lucfenyővel való elegyítését nem tartja célszerűnek, de a lucfenyőnek a jegenyefenyővel valóét igen. Az elegyes lomb- és tűlevelű erdőkről szólva, elveti a néhol előforduló nyír- és lucfenyő elegyülést, melyet nem szabad túrni. De a bükknek a lucfenyővel, a lucfenyőnek a tölgygel és végül a tölgynek a bükkal és a lucfenyővel való elegyülését nem tartja hátrányosnak, mert — amint mondja — jól növekednek egymás mellett. Éppen ezért az ilyen elegyüléseket nemcsak túrni, hanem elő is kell mozdítani.

Ezzel végeztünk is a jegyzetnek a természetes erdőtenyésztésre vonatkozó III. kötetével. A jegyzet IV. kötetében Wilckens az erdőhasználatot, és pedig úgy a főhasználatokat, mint a mellékhasználatokat ismerteti. Erre vonatkozólag csak annyit kívánunk megjegyezni, hogy a legeltetést a legnagyobb erdőgazdasági bajnak (das grösste Waldübel) mondja. Iti a IV. kötetben szól az erdővédelemről is, de csak annyit, hogy kiemeli annak jelentőségét és a tanuláshoz Hartig munkájára utal.<sup>79</sup> A jegyzetnek V. kötete végül a mesterséges erdőtenyésztésre (Künstliche Holzzucht) tér át. Ebben részletesen tárgyalja a csemetekerteket és azután a mesterséges felújítás különböző módjait, úgymint a vetést, az ültetést és a dugványozást. De meg kell jegyeznünk, hogy csak kivételesen, új erdők megtelepítésére, tisztások beerdősítésére és pótlásokra kívánja a mesterséges erdősítést alkalmazni és általánosságban — mint kora erdészeti kultúrájának többi képviselői is — a természetes felújításnak ad előnyt.<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Ezeknek az ún. kulisszavágásoknak az a bajuk, hogy könnyen ellepi őket a gyom. (Szerző.)

<sup>79</sup> Georg Ludwig Hartig: Lehrbuch der Förster und die es werden wollen. 1808. Pagina 213.

<sup>80</sup> Így pl. az általunk már több ízben említett Burgsdorf, a XVIII. és a XIX. századforduló korabeli német erdészeti szakirodalom egyik hangadó alakja az előbb már idézett munkájában a természetes felújítás előnyeiről szólva, azt mondja: „fölötte ésszerűtlenül járnánk el tehát, ha ezeket az előnyöket könnyelműen félreismernénk és mindazt csak költséges műveletekkel igyekeznénk létrehozni, ami ilyenek nélkül sokkal könnyebb és biztosabb módon magától megy végbe”. (A fordítás tőlem való. Szerző.)



A Wilckens előadásairól készült, most ismertetett jegyzet kötetei, amint azt már említettük, az 1814. és 1815. évekből valók. A magyar erdészeti irodalom bibliográfiája nyomán azonban sikerült Wilckens előadásairól egy olyan jegyzetet is megszerezni, amely 10 évvel később, tehát az 1824—25-ös években készült.<sup>81</sup> Ez a jegyzet azonban mindössze egy, 164 kézírásos oldallal bíró kötetből áll. A jegyzet korlátolt terjedelme és azután az, hogy a jegyzet kézírója: J. Russegger, a selmeci Bányászati Akadémiának volt haligatója,<sup>82</sup> mutatja, hogy ez a jegyzet nem az „Erdészeti Tanintézet tulajdonképpeni tanulóí” részére készült, hanem a Bányászati Akadémia növendékei részére, akik — amint azt tudjuk — kötelezve voltak arra, hogy az Erdészeti Tanintézetben kivonatosan az erdészettant is hallgassák.

Az Erdészeti Tanintézet alapítólevele a Bányászati Akadémia növendékei részére az erdészeti tanulmányokra fordított időt — amint azt már előadtuk — eredetileg két évben állapította meg. Azonban az udvari kamara az 1813. évi 15 940. sz. rendeletével ezt az időt egy évben határozta meg.<sup>83</sup>

A viszonylag rövidre szabott tanítási idő és az előadások anyagának kiváltképpen a bánya- és kohóüzemek érdekeinek szolgálatát szem előtt tartó összeállítása adja magyarázatát annak, hogy a szóban forgó jegyzet terjedelme és tartalma erősen korlátozott, és ezért általában véve nem alkalmas arra, hogy annak alapján az előbbieken ismertetett 5 kötetes 1814—1815. évi tanulmányi jegyzethez viszonyítva, a selmeci bányai Erdészeti Tanintézetben folyó szakoktatás fejlődésének fő irányaira általános érvényű következtetést vonjunk. Ezért a szóban forgó újabb jegyzetből csak egynéhány olyan részletet kívánunk kiragadni, amelyekről úgy véljük, hogy azok különös érdeklődésünkre tarthatnak számot.

Ezek közül elsősorban is Wilckensnek a sarjerdőkre vonatkozó előadásaira kívánunk röviden kitérni.

Amint azt az előbbieken láttuk, Wilckens az 1814—1815. évekből származó ötkötetes nagy jegyzetében egyáltalában nem foglalkozik a sarjerdőkkel — amint azt már mondtuk —, lehet hogy azért, mert az 1811-es tanterv szerint a sarjerdőkről Wilckens adjunktusa, Ráth Ignác

<sup>81</sup> J. Russegger kézírásos jegyzete: Forstkunde. Vorgetragen am k. k. Forstinstitute zu Schemnitz in den J. 1824 und 1825 von H. D. Wilckens, Bergrath

<sup>82</sup> Russegger József 1823-ban iratkozott be a selmeci Bányászati Akadémiára. Faller Gusztáv: „A selmeci Bányász- és Erdész-Akadémia évszázados fennállásának emlékkönyve 1770—1870.” Selmec, 1871.

<sup>83</sup> Schmidt: Bergesetze. 21. kötet, 415 oldal.



beszél a tantervnek általa előadott részeiben, akinek előadásairól azonban nincsenek semmiféle adataink. A most tárgyalt, tíz évvel későbbeni jegyzetben azonban viszonylag elég terjedelmesen foglalkozik Wilckens a sarjerdőkkel is. Ezeket tárgyalva azonban azt mondja, hogy annak dacára, hogy a sarjerdőknél a vágások felújítását a sarjakról várjuk, mégis figyelemmel kell lennünk arra, hogy magból is neveljünk új törzseket, melyeknek tuskói a régi pusztuló tuskókat pótolják és amelyek az első vágásban kisebb méretű haszonfát és a későbbi vágásokban azután épületfát is szolgáltatnak majd. Ezért — mondja — szükséges az, hogy a sarjerdő állományában minden vágásterületen egyes sarjakat fákká neveljünk addig, amíg magot teremnek, hogy azután az ezek magjaiból kelő fákból választhassunk majd ismét megfelelő mag-, illetve hagyásfákat. Mindenképpen arra kell törekednünk — mondja ugyanis —, hogy a mag- és hagyásfák magból származottak legyenek, mert a sarjból eredt fa növekedése később elakad, a fa golyvás (kröpfung) lesz és a tuskóval együtt elpusztul. Ezért a vágásterületen holdanként, a különböző viszonyokhoz képest 12—40 mag-, illetve hagyásfát kell fenntartani. A sarjerdőkkel, amint látjuk, egyáltalában nem tud megbarátkozni, mert hiszen az az erdőtípus, melyet Wilckens a most ismertetett előadásaiban felvázolt, nem a sarjerdő, hanem a középerdő képét mutatja.

Egyébképpen Wilckens az újabb jegyzetében is hű marad a természetes felújításhoz. Csak a fátlan, vagyis csak azon területek befásításának feladatkomplexusát utalja a mesterséges erdősítések körébe, amelyeken erdők nincsenek, és ezzel világosan juttatja kifejezésre azt, hogy a rendszeres üzemi erdősítéseknel, tehát az erdőgazdasági üzemek vágásterületeinek erdősítésénél csakis a természetes felújításra gondol.

Meg kívánjuk még jegyezni, hogy Wilckens a mostan tárgyalt enciklopedikus jegyzetében az erdővédelemtanra is kiterjeszkedik. És meg kell állapítanunk, hogy az, amit idevonatkozólag mond, lényegében véve, legnagyobb részében megfelel az erdészettudomány mai állásfoglalásának is. Ezekkel a kérdésekkel azonban természetesen szintén csak érintőlegesen foglalkozik és a részletesebb erdővédelmi tanulmányok céljaira ebben a jegyzetben is Hartig könyvére: a „Lehrbuch für Förster”-re utal.

Erdészeti szakművelődésünk szempontjából, úgy véljük, hogy érdekes és történeti jelentőséggel is bír végül az, amit a most tárgyalt újabb jegyzetben az előadási anyag felosztásáról mond:

Az erdészet egésze (Forstwesen) — így kezdi idevonatkozó fejtegeté-



seit — mindenre kiterjed, ami az erdők gazdasági kezeléséhez tartozik, és ezért magában foglalja: az erdők felmérését, felvételét, térképezését, becslését, beosztását, használatuk szabályozását és az erdőgazdasági munkálatok közvetlen ellátásának feladatkörét. Az első hat feladatkomplexus — folytatja azután Wilckens — az „erdőmérnök” (Forstingenieur) munkakörébe tartozik, míg az erdőgazdasági munkálatok gyakorlati, közvetlen ellátása az „erdész” (Forst- oder Waldmann) feladatát képezi. Az ez utóbbi feladatkörbe tartozó ismeretanyag rendszeres összefoglalását Wilckens „Forstkunde”-nek (erdészettan-nak) nevezi. Ha már most visszagondolunk arra, amit az 1811. évi hároméves tanrend ismertetésénél mondtunk, akkor — a részleteket figyelmen kívül hagyva — általánosságban az erdőmérnök (Forstingenieur) részére fenntartott feladat- és munkakörben a „felső” erdészeti szaktudományok kategóriájának körvonalai, míg az erdésznek (a Forst- oder Waldmann-nak) munka- és feladatkörében, illetve az idetartozó ismereteket rendszeresen összefoglaló „Forstkunde”-ben, az „alsó” erdészeti szaktanulmányi és tevékenységi munkakörnek kontúrjai bontakoznak ki előttünk.

Mindezt azért emeltük ki most ilyen részletességgel, mert ebben, az általunk már jól ismert és az autokratikus túlzásaitól eltekintve, lényegében véve helyes Burgsdorf-féle erdészeti szakoktatási rendszer alapelveinek egy elfogadható formában való konkretizálását látjuk. Erre gondolva pedig kiemelendőnek tartjuk még azt is, hogy Wilckens az „erdőmérnöki” munkakörnek ilyen meghatározásával utalt egyben az erdőgazdasági munkakör egészének vezetésére és irányítására képesítő erdészeti szakképzésnek a szükségképpen való főiskolai jellegére és arra, hogy a felsőfokon képzett erdőgazdasági alkalmazott munkáját mérnöki munkának kell tekinteni és mint ilyent értékelni. És meg kell még jegyeznünk, hogy mindez különösen azóta, hogy az Erdészeti Tanintézetet a Bányászati Akadémiával egy közös akadémiai tanintézetben egyesítettett, lényegileg meg is valósult: de intézményes elismerést csak az Akadémiának 1904-ben Bányászati és Erdészeti Főiskolává történt átszervezésével kapott, mely időtől kezdve a Főiskola Erdőmérnöki Osztályán elvégzett tanulmányok alapján letett államvizsgán a jelölt okleveles erdőmérnökké nyilvánítottatott.<sup>84</sup>

<sup>84</sup> A bánya-, kohó- és erdőmérnöki okleveleknek az egykori Műegyetemen szerzett mérnöki diplomákkal egyenlő értékű minősítő erejét a mérnöki rendtartásról szóló törvényünk (1923:XVII. tc.) is elismerte. (L. „A Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola története és mai szervezete”. Emlékirat. Kiadta a Főiskola Tanácsa. Sopron. 1933.)



Ezzel végeznünk is kell a Wilckens-korabeli selmeci Erdészeti Tanintézetben folytatott előadások anyagának ismertetésével, mert Wilckensnek előadásairól az ismertetett két tanulmányi jegyzeten kívül nem áll semmiféle további adat rendelkezésünkre és Wilckens adjunktusainak — Ráth Ignácnak és Schmall Frigyesnek — kiegészítő előadásairól sem tudunk többet mondani, mint amit a munkánk során eddig előadtunk.

## WILCKENS HALÁLA ÉS MÉLTATÁSA

Az előzőekben igyekeztünk Wilckens tanári tevékenységének lehetőleg kimerítő ismertetését adni. Ha már most az elmondottakat áttekintjük és elgondoljuk azt, hogy — amint azt több ízben kiemeltük — az egykori selmeczányai Erdészeti Tanintézetben a berendezés és a szakképzés munkáját a maga egészében két évtizednél hosszabb időn át a Wilckens vezetése alatt álló egyetlen tanszék látta el, akkor úgy érezzük, hogy Wilckens tevékenységében egy valóban elismerésre méltó munkássággal állunk szemben. És ha eszünkbe jut az, hogy Wilckens, amint arra egyes konkrét esetekkel kapcsolatban rámutattunk, meggyőződésének az udvari kamarával szemben is határozott kifejezést tudott adni, úgy személyében a nyílt és bátor férfiúval szemben is tisztelet kél bennünk.

A történelmi hűségnek tartozó kötelességünkre való figyelemmel elő kell adnunk azonban azt is, hogy amikor Wilckensnek az 1832. május hó 25-én bekövetkezett haláláról szóló szomorú hirt az egykori Allgemeines Forst- und Jagd-Journal lapjain olvassuk: a kritika hangjával is találkozunk.

A halálesetre vonatkozó rövid, minden méltatás nélkül való közleményhez ugyanis a lap szerkesztője egy elég hosszú megjegyzést csatol és abban elsősorban is azt mondja, hogy a Wilckens halálának szomorú eseményében egyesek elérkezettnek vélik az időt ahhoz, hogy a selmeci Erdészeti Tanintézet az erdészeti szaktudomány és szakoktatás követelményeinek megfelelőbb szervezetet kapjon. Majd ezután utal arra, hogy a Tanintézetben csak az ún. alsó erdészettant tanították, de az ún. felsőbb erdészettant nem. A továbbiakban pedig azt jegyzi meg a szerkesztő, hogy értesülése szerint a tanintézetben az erdőgazdaságtani gyakorlatok is gyöngék voltak, úgy, hogy a különböző munkálatok gyakorlati kivitelének bemutatására és tanítására alig került a sor és általában véve hiányzott a gyakorlati tudás elsajátításához szükséges vezetés és irányítás



azért, mert Wilckens a magas életkorával járó törekeny egészsége miatt az évek hosszú során át hónapokon keresztül nem járt ki a Tanintézetből, és így az ahhoz tartozó tanulmányi erdőkben a Tanintézet egyes végzett tanulói rendelkeztek, akik természetesen alig bírtak még az ehhez szükséges megfelelő gyakorlati tapasztalatokkal. Majd észrevétel tárgyává teszi a szerkesztő azt is, hogy értesülése szerint a Tanintézetnek nincsen botanikus kertje, nincsenek gyűjteményei, a Tanintézet könyvtára is erősen korlátolt tartalommal bír és szakfolyóiratokat sem járát.

A mostan felsorolt kifogások nem jelentek meg a valakinek neve alatt kiadott szakirodalmi közlemény vagy panasz konkrét formájában. A lap szerkesztője — amint azt kifejezésre is juttatja — az ezekre vonatkozó értesüléseket hallomások útján szerezte, és ezért meg is jegyzi, hogy azt, hogy azok mennyiben felelnek meg az igazságnak, a selmeci Erdészeti Tanintézetben végzett szakemberek maguk mondhatnák meg leginkább. Ezért azután végül is azt mondja a szerkesztő, hogy igen kívánatos volna, ha a Selmecen végzett kollégák a selmeci Erdészeti Tanintézetről egy megfelelő pártatlansággal összeállított „krónikát” bocsátanának rendelkezésére és arra is kéri őket, hogy Wilckensről életrajzot, vagy legalábbis egy ilyen irányú vázlatot írjanak. Mindez azonban tudomásunk szerint nem történt meg.

A történelmi hűségnek a szóban forgó panaszok, illetve kifogások közlésével eleget tettünk és most azzal a feladattal állunk szemben, hogy azokat — amennyire ez módunkban van — a történelmi igazságnak megfelelően el is bíráljuk. Ezt szem előtt tartva kívánjuk még előadni a következőket:

Az Erdészeti Tanintézet „megfelelőbb” szervezetére vonatkozó megjegyzését illetőleg a szerkesztőnek, utalni kívánunk arra, hogy — amint azt elő is adtuk — a Tanintézet szervezetével Wilckens maga sem volt soha megelégedve, és hogy méltatlankodva jelentette ki az udvari kamara előtt is, hogy a gondjaira bízott Erdészeti Tanintézet, szervezetét tekintve nem egyéb, mint a Bányászati Akadémia egyik tanszéke.<sup>85</sup> Ebből pedig világosan következik az, hogy Wilckens nem ragaszkodott az Intézet eredeti szervezetéhez és így az ő élete, illetve tanári működése nem állhatott útjában a szervezet korszerű megváltoztatásának.

A bírálatban foglalt következő kifogásra térve át, határozottan meg kell itt állapítanunk, hogy Wilckens valóban hibát követett el akkor,

<sup>85</sup> Vadas i. m. 18. és 23. old.



amikor mindjárt tanári működésének kezdetén a bécsi udvari kamarához intézett egyik felterjesztésében arra vállalkozott, hogy az Erdészeti Tanintézet gyermekéveiben az erdészettudomány körébe tartozó minden tantárgyat ő maga adjon elő. Wilckens ezzel, amint az a későbbi felterjesztéseiből is kitűnik, az erejét meghaladó nehéz feladatra vállalkozott és elsősorban ez volt az oka annak, hogy — amint azt tudjuk — a hazai erdészeti szakképzés nagy kárára, az ún. „felsőbb” erdészettan körébe tartozó tantárgyakat már nem tudta előadni. De ha ezt a kérdést is az igazságnak megfelelően akarjuk elbírálni, akkor nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt sem, hogy e tantárgyak egy részének összeállítása akkor különös nehézségekkel is járt. Ilyen nehézségekre mutat reá pl. a selmeci Erdészeti Tanintézet egyik volt növendéke és későbbben Magyarország egyik kiváló erdészeti szakírója, Hubeny József is, aki az 1830-as évek elején a Magyarországon érvényben levő erdőtvények és királyi rendeletek gyűjteményes kiadásának összeállításáról szólva, azt mondja, hogy bizonyára az ilyen összeállítás nehézsége és hiánya miatt nem volt előadható az erdészeti jog a selmeci Erdészeti Tanintézetben sem.<sup>86</sup>

Mi ezzel a kérdéssel egyébképpen tanulmányunknak „Az 1816-os tanterv” című fejezetében kimerítően foglalkoztunk és ehhez itt legfeljebb annyit kívánunk még hozzáfűzni, hogy a felelősség ezért elsősorban a bécsi udvari kamarát terheli, mert a kamarának, mint az Erdészeti Tanintézet főfelügyeleti hatóságának Wilckens felterjesztésére, melyben jelentette, hogy a tantervnek az ún. „felsőbb” erdészettudomány kategóriájába tartozó tantárgyai előadatlanok maradtak, megfelelő intézkedést kellett volna tennie arra vonatkozólag, hogy a Tanintézetnek a kamara által is jóváhagyott 1811. évi tantervébe foglalt tantárgyakat valóban elő is lehessen adni.

Megfelel a valóságnak a botanikus kert hiányára vonatkozó bírálati észrevétel is. Mert, amint azt tudjuk, a botanikus kert berendezése nem jött létre Wilckens idejében, és azt is tudjuk, hogy ennek oka az volt, hogy Wilckens Selmecebányát nem tartotta alkalmasnak az Erdészeti Tanintézet elhelyezésére.

A bírálat további állításaira vonatkozóan pedig megjegyezzük, illetve hivatkozunk arra, hogy Wilckens az erdészeti szakképzéshez szükséges különféle gyűjtemények összeállításáról is gondoskodott és idegen fajok telepítésével is kísérletezett. „A gyakorlati oktatás az erdészeti

<sup>86</sup> Allgemeines Forst- und Jagd-Journal. 1832. évf. 53. old.



tanintézetten Wilckens idejében” című fejezetében a dolgozatunknak pedig azt is bemutattuk, hogy Wilckens a hallgatók gyakorlati kiképzésére általában is kiváló figyelmet fordított és hogy e kiképzés rendszeres, mindenre kiterjedő művelését megfelelő erdőrészeknek a saját kezelése alá való helyzetetésével, kéregtörő és fűrészmalomok építésével biztosította. A könyvtárt illető megjegyzésekre vonatkozólag pedig előadjuk, hogy azt megállapítani, hogy Wilckens halála idejében az erdészeti tanintézet könyvtára milyen könyvállománnyal rendelkezett, ma már nehézségekbe ütközik, de azt meg kívánjuk jegyezni, hogy Wilckens tanári működésének utolsó éveiből egy német nyelvű erdészeti szaklap évfolyama most is fellelhető még.

Ha már mostan a Wilckens halála után elhangzott fenti bírálatra vonatkozólag előadottakat áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy a bíráló megjegyzésekben foglalt kifogások nem voltak mind alaptalanok, de viszont azt is láthatjuk, hogy túlzott, egyoldalú beállításban tárgyalják a hiányokat. Azután arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy ezek a panaszok részben a „magas kora” miatt már fáradt, törekeny Wilckensre vonatkoznak... Hiszen lehet, hogy az öregedés fiziológiai folyamata által előidézett hanyatlását a képességei kifejtésének Wilckens maga nem vette észre és így nem vonta le idejében az ebből reá háruló következményeket... Ki tudja ma már ezt a kérdést eldönteni?... Egyet azonban biztosan tudunk, és pedig tudjuk azt, hogy — a még el nem öregedett! — Wilckens tanári működésének idejéből egy emlékkő is maradt reánk, amely Wilckens tanítványainak és tisztelőinek az iránta érzett szeretetét és nagyrabecsülését örökítette meg.<sup>87</sup> És így, mindazt összefoglalva, amit

<sup>87</sup> Az Erdészeti Lapok 1912. évi 14. füzetében „A szklenófürdői Wilckens- emlék” cím alatt Fekete Zoltán tollából egy közlemény jelent meg, melyből megtudjuk, hogy a Wilckens tiszteletére tanítványai által egykoron felállított emlékkőre 1912. május hó 31-én. — tehát a Wilckens halála nyolcvanadik évfordulójának esztendejében — Vadas Jenő egykori főiskolai tanár ünnepélyes emlékbeszédének kíséretében egy aranybetűs fehér márványtábla helyeztetett el: a „Wilckens emlékének” című felirattal.

Az előbb említett közleményben olvashatjuk azután, hogy az emlékkő, amely a selmecbánya—szklenói út mellett, egy juharcsoport árnyékában volt elhelyezve és egy felfelé keskenyedő faragatlan kőtömbből állott, az évtizedek hosszú során annyira bemohosodott és elmállott, hogy a hátlapjára vésett felírás szövege a szóban forgó márványtábla elhelyezésének idejében, tehát 1912-ben, nem volt már megállapítható. De a nagynehezen kibetűzött egyes szavak között — olvashatjuk tovább a közleményben — a „Wilckens” név és a „Schemnitzer Forstinstitut” szavak meg abban az időben is megállapíthatók voltak, miáltal a szóban forgó kőtömbnek a Vadas sok ízben idézett könyvében említett Wilckens-emlékkővel való azonossága teljes mértékben bizonyítást nyert.



Wilckensről ebben a munkánkban elő tudtunk adni, végül is azt keli megállapítanunk, hogy Wilckens, aki az egész Tanintézet berendezésének és működésének feladatterheit a vállán hordozta és aki, amint azt kiemeltük, két évtizednél hosszabb időn át egy egész tanári kar munkáját látta el, az erejének túlbecsüléséből és a viszonyok esetleges téves megítéléséből származó hibák mellett is a hazai erdészeti szakoktatás kialakításának és további fejlődésének tartós alapjait vetette meg. És éppen ezért úgy érezzük, hogy a Wilckens személye iránt érzett tiszteletünkől és tanári tevékenységével szembeni nagybecsülésünkől nem vonhatnak el semmit a halála után elhangzott bírálat hangjai.

És most, mielőtt lezárnánk a Wilckens tanári működésének korszakát (1808—1832), adjuk át még a szót Vadasnak.<sup>88</sup>

„Wilckens idegen, németországi származású volt, de 24 évi itt tartózkodása ideje alatt, a szóhagyomány szerint is, nagyon megkedvelte hazánkat és a magyarokat. Erre vall különben a selmecebányai evangélikus temetőben felfedezett s erős romlásnak indult sírkövének epitáfiuma is, melyet a sírkő márványlapjairól már nehezen sikerült kibetűznünk.”

(Az epitáfium érdekes és megörökítésre méltó szövegét a következő lapon mi is közöljük.)

»Ha egyebet nem is, csak e sírfeliratot olvassuk — folytatja Vadas —, előttünk áll teljes nagyságában az erdészet első tanára, kinek emlékét e szerény munkában is kegyeletesen megőrizni annyival is inkább kedves kötelességemnek tartottam, mert e kiváló férfiú nagy érdemeiről a pusztulásnak indult sírkő nehezen kibetűzhető epitáfiumán kívül csak azok a sötét rekeszek közé szorított penészes akták szólnak, melyeknek tartalma, ki tudja, kerül-e még valaha napvilágra.«

Bizony, ki tudja?... De Wilckens emléke nem azokban az aktákban, hanem a magyar erdészeti szakoktatás intézeteiben fog élni örökre...”

## WILCKENS UTÓDJÁNAK, FEISTMANTEL RUDOLFNAK KINEVEZÉSE

A Wilckens halálát követő évek állapotairól kimerítően tájékoztat Vadas Jenő sok ízben idézett munkája.<sup>89</sup> Abban olvashatjuk, hogy Wilckens halála után az összes erdészeti tantárgyak előadásának megtartását Lang György kamarai főerdőmesterre s helyettes erdészeti tanárra és

<sup>88</sup> Vadas i. m. 24—26. o.

<sup>89</sup> Vadas i. m. 26—30. o.



Schmall Frigyes erdészeti tanintézet adjunktusra bízták. De az udvari kamara még a Wilckens halála évében, 1832. november hó 3-án 11 741. szám alatt kelt rendeletében elrendelte, hogy a megüresedett tanár állásra pályázatot kell hirdetni. Az 1833. évi január hó 7-re kiírt versenyvizsgára<sup>90</sup> Schmall Frigyes és Göllner Mihály zólyomi erdőbíró (Waldbereiter) jelentkeztek. De Lang György főerdőmester, helyettes erdészeti tanintézet tanár is folyamodott a Wilckens halálával megüresedett tanszék elnyeréséért, akinek pályázati kérvényét a vizsgákról készült jegyzőkönyvvel együtt terjesztették fel az udvari kamarához.

Az udvari kamara nem sietett a tanszék végleges betöltésével, úgyhogy egyelőre továbbra is Lang és Schmall tartották az előadásokat. Mindazonáltal ez alatt az idő alatt is történtek változások. Így pl. 1833-ban Lang javaslatára elrendelte az udvari kamara, hogy az erdészeti növendékek az egyes tantárgyakból félévenként kötelesek vizsgázni, mert az addigi szokás, mely szerint az erdészeti tantárgyakból csak a második év után egyszerre kell vizsgázni, nem bizonyult jónak. Bevezették 1833-ban a besztercebányai kisgyakorlatot is, mely abban az évben 10 napig tartott. Ebből az időből való az ún. relegáció intézménye is. Eszerint az a hallgató, aki valamely tantárgyból három ízben eredménytelenül vizsgázott, az illető tantárgy újrachallgatására volt kötelezve, és ha azután sem állotta ki a vizsgát, a tanintézet növendékeinek sorából töröltetett, vagyis a tanintézetből kizáratott — relegáltatott. A relegáció Selmecebányán érvényben maradt mindvégig és csak akkor szüntettetett meg, amikor az első világháború után a Bányászati és Erdészeti Főiskola Sopronba költözött.

Újabb tanterv összeállítására, illetve bevezetésére a Wilckens halálát követő években nem adnak ki a felügyeleti hatóságok rendelkezéseket, úgyhogy hivatalosan ekkor is az 1816. évi tanterv volt még érvényben. De tudjuk, hogy már Wilckens idejében is nehézségeket támasztott a szakképzés eredményes művelése terén az előadó személyzet elégtelen volta. Ezek a nehézségek fokozottabb mértékben jelentkeztek Wilckens halála után, amikor a tanári teendőket ellátásával helyettesi minőségben megbízott Lang György egyben az ő főerdőmesteri állásával járó teen-

<sup>90</sup> A kamara rendelkezéseinek megfelelően a vizsgát vagy Bécsben, az udvari fővadászmesteri hivatalnál, vagy pedig Selmecebányán, a főbányagrófi hivatalnál kellett megtartani. Az írásbeli vizsgán az udvari kamara által megállapított 8 kérdésre, a szóbelin pedig a bizottság által feladott 2 kérdésre kellett feleletet adni. (Vadas i. m. 26. oldal.)



A sírkő homloklapján:

VIRO MAGNIFICO CLARISSIMO  
HENRICO DAVIDI WILCKENS

GUEL. PHERBYTANO  
S. C. R. A. M. A. CONSILIB. MONTHM.  
A. A. L. I. PHIL. ET MED. DOCTORI  
IN REGIA AC AD. MONT. SCHEM.  
COLENDARUM SYLVARUM  
DUCT. PRIMO

NATO GUEL. PHERBYTI XIV. NOV. MDCCLXIII.

DENATO SCHEMNICI XXV. MAI. MDCCCXXXII.

PIA POSUIT LEGATARIA  
CATHARINA HAIDEFUSZ.

A sírkő hátlapján:

Hungarus Et Teuto celebrantur Nomine Tanto  
Hic Genuit Vivum Feccrat Ille Summ.  
Is Raram Doctrinam Vita et Morte Probavit  
Vita Labor Studium: Mors Via Ad Astra Fuit.

Az epitáfium magyar szövege szabad fordításban:

A sírkő homloklapján:

Nagyságos és kitünő

Wollenbütteli Wilckens Henrik Dávidnak

es. k. bányatanácsosnak

a filozófia- és orvosi tudomány doktorának,  
a selmeczányai kir. bányászati akadémián  
az erdőművelés első vezérének.

Született Wollenbüttelben, 1763. nov. 14.

Kimúlt Selmeczányán, 1832. május 23.

Allította a kegyeltes örökös

Haidefusz Katalin.

A sírkő hátlapján:

Németet és a Magyarot

E név teszi egyre dicsővé

Az nemző, ezé élve avatta magát

Elte- s kimultával bizonyít

Vala ritka tanítást.

Elte: munka s tanulmány

Halála: égbe vivé.

Wilckens sírfelirata és annak magyar szövege  
(Fényképmásolat Vadas könyvéből)







dökkal is el volt foglalva és így a segédtanárra, Schmall Frigyesre elvisselhetetlen terhet rótt a szakoktatás munkája. Ezek a bajok arra bírta Lang Györgyöt, hogy az erdészeti szakoktatás állapotáról, hiányairól és jövőbeni szervezetről egy terjedelmes memorandumot dolgozzon ki és azt 1835. február hó 8-án a főbányagrófi hivatalnak átadja.

Ez a széleskörű ismeretekről tanúskodó emlékirat rendkívül érdekes művelődéstörténeti okmánya hazai erdészetünknek. Benne ismertetésre találnak ugyanis az abban az időben Magyarországon dívó különböző erdészeti állások és így megtudjuk, hogy voltak abban a korban is alerdészek, akikben az egykori erdészeti segédszolgálat szerveit lelhetjük fel; az erdőtisztí fokozatokban pedig voltak: erdészek, erdőbírók (Waldbereiter), erdőmesterek, főerdőmesterek, erdőigazgatók és erdőfelügyelők. Kiváló érdeme Langnak, hogy az erdészeti szakképzés kérdéseit a magyarországi viszonyok szempontjából igyekszik mérlegelni és a „magyar erdőtisztí”-képzés igényeivel foglalkozik. E tekintetben azonban ő is még a „felsőbb” és az „alsóbb” erdőtisztí szolgálati kategóriák szerinti megkülönböztetés elvi alapjaira helyezkedik. Az „erdőtisztí” pl. lényegileg csak a mariabrunni erdészeti tanintézet első három félévének tantárgyaiban, továbbá a gyakorlati geodéziában, az urbáriumoknak az erdőkre vonatkozó rendelkezéseiben és a szénégetésben való jártasságot kívánja meg. A főerdőtisztí, az erdőbírótól és erdőmestertől már a mariabrunni erdészeti tanintézet mind a három évfolyamának ismeretanyagát, továbbá az erdészeti, vadászati és úrbéri törvények teljes ismerete mellett a hivataloskodásban, a mezőgazdaságban s a latin nyelvben való jártasságot is megköveteli. Míg végül a főerdőmesterek, az erdőigazgatók és az erdőfelügyelők részére a fenti ismereteken kívül a természetrajznak, az erdőrendezésnek, a hivatalszervezésnek, a pénzkezelésnek, a statisztikának és az erdészeti irodalomnak alapos ismeretét is szükségesnek tartja.

A szakképzés ilyen széleskörű koncepciójának megvalósítására azonban Lang a selmecbányai Erdészeti Tanintézetet nem találta alkalmasnak. De nemcsak a tanintézet szervezete ellen volt kifogása; hanem, csatlakozva Wilckensnek még az 1810. évi április 7-én és az ugyanezen év június 8-án kelt felterjesztéseiben kifejtett ahhoz a véleményéhez, hogy Selmecbánya erdészeti tanintézet létesítésére nem alkalmas, azt javasolja: hogy az udvari kamara valamely kamerális birtokon olyan módon létesítsen egy gazdasági tanintézetet, hogy annak körében az akkori tharandi, hohenheimi és moszkvai tanintézetek példájára az erdészeti tanintézet is elhelyeztessék. Egy ilyen gazdasági tanintézetre egyébképpen



is szüksége van az országnak — mondja Lang —, mert a nagy kiterjedésű kamarai, kincstári és egyházi mezőgazdasági birtokokon a szakképzett gazdatisztek is hiányoznak.

Amint az előadottakból látható, Lang György a magyar erdészeti szakoktatást egy sok tekintetben önálló gondolkodásra valló koncepcióval igyekezett előbbre vinni. Úgy látszik azonban, hogy az udvari kamara előtt Lang személye nem volt rokonszenves, mert a helyettes tanári megbízatása alól még 1834. december hó 4-én — tehát még a szóban forgó memorandumnak az 1835. február hó 8-án a selmeci főkamagrófi hivatalnál történt benyújtása előtt — felmentették. De a memorandum sem nyerve meg az udvari kamara tetszését, mert a többi pályázók kérvényével Lang folyamodványát is elutasították és a Lang-féle emlékirat felterjesztését követő második hónapban, 1835. április havában Feistmantel Rudolf osztrák erdőhivatali mérnököt (Forstobergeher) nevezték ki bányatanácsosi ranggal a selmeczányai Erdészeti Tanintézet tanárává.<sup>91</sup>

## FEISTMANTEL RUDOLF ÉLETRAJZA<sup>92</sup>

Lovag Feistmantel Frigyes 1805-ben született Ottakringben, Bécsnek egyik külvárosában, ahol atyjának, dr. Feistmantel Ferenc bécsi ügyvédnek egy kis birtoka volt. Nevelését főként a szülői háztól kapta. A gimnáziumban a humaniorákat végezte el és középiskolai tanulmányait az akkori rendszer szerint az egyetemi filozófiai kurzussal fejezte be. Szülei a jogi pályára szánták, de a természet szeretete és egyéb életkörülményei arra bírták, hogy 1825-ben a mariabrunni erdészeti tanintézetbe lépjen, ahol tanulmányait 1827-ben kitüntetéssel végezte el. Az alsóausztriai legfelsőbb országos vadászmeisteri hivatal<sup>93</sup> azonnal szolgálatába fogadja és 1829-ben mint segéderdészt (Waldübergeher) alkalmazta. Ötévi szolgálat után a fővadászmeister már mint erdőmérnököt (Waldamts-Ingenieur) — amely állást akkoriban, amint azt az életrajzíró mondja, az erdészeti vezérkarhoz tartozónak tekintették — maga mellé rendelte őt Bécsbe.

<sup>91</sup> A kinevezés az udvari kamarának 1835. évi április 30-án 5102. sz. alatt kelt rendeletével történt. (Vadas i. m. 28—30. old.)

<sup>92</sup> Rudolf Ritter von Feistmantel und sein Wirken. Nekrolog aus der Feder eines Freundes und Mitarbeiters am Werke unseres forstlichen Fortschrittes. (Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen. Herausgegeben vom Oesterreichischen Reichsforstvereine. Jahrgang 1871. (174—192.)

<sup>93</sup> Niederoesterreichisches Obersthof-Landjägermeisteramt, mely akkoriban a Wienerwald-Behörde elnevezés alatt volt leginkább ismeretes.





FEISTMANTEL RUDOLF  
1805—1871







Ebben a munkakörben — mondja azután tovább az életrajz írója — Feistmantel barátjával, Grabner Lipóttal, a mariabrunni erdészeti tanintézet később tanárával, sok érdemes dolgot művelt és sok érdemes terv megvalósítására törekedett, így különösen az erdőgazdasági üzemek észszerű berendezésére és a pénzügyi vágásforduló elméletének kidolgozására, amire nézve utal Feistmantelnak egy 1831-ben megjelent tanulmánya is.<sup>94</sup>

Ezenközben szinte egyidejűleg üresedett meg Wilckens és Höss tanárok elhalálása folytán a selmecebányai erdészeti tanintézeti tanszék és a mariabrunni tanintézet egyik tanszéke. A pályázók között Feistmantel is jelentkezett és a versenyvizsgát (Konkursprüfung) olyan nagy sikerrel állotta ki, hogy — amint azt már tudjuk — 1835-ben őt nevezték ki Selmecebányára tanárnak.

Még mint fiatal erdőmérnök fogott hozzá Feistmantel egy erdészeti tankönyv megírásához, melyet kiváltképpen az osztrák birodalmi erdészeknek szánt. Amint azután a selmecebányai tanári katedrát elnyerte, még erősebb hivatottsággal dolgozott a munkáján. Így jött létre Feistmantel négykötetes nagy összefoglaló erdészettana, amely 1835—1837

<sup>94</sup> A pénzügyi vágásforduló alkalmazására alapított erdőgazdasági rendszernek, melyben a kapitalisztikus korszellem kitéljesedését kell látnunk az erdőgazdaság terén, Pressler adott határozott alakot az 1858-ban megjelent „Der rationelle Waldwirt und sein Waldbau des höchsten Ertrages” című munkájában. Azonban a pénzügyi vágásforduló alapezsméit még Hundeshagen (1783—1834), König (1776—1849) és Pfeil (1733—1859) fejtették ki.

Feistmantel, aki a szakirodalommal és a korszellemmel egyaránt élénk összeköttetést tartott fenn, ezzel a kérdéssel nemcsak az életrajzírója által említett 1831. évi értekezésében, hanem az 1835—1837-es években kiadott és későbbben még ismertető négykötetes főmunkájában is foglalkozik. Így pl. ebben a munkájában is akkor, amikor arról beszél, hogy az erdőgazdaságban fekvő tőke és annak hozadéka között megfelelő százalékos aránynak kell lennie, — kifejezetten a pénzügyi vágásforduló alapelveinek hatása nyilatkozik meg.

De a pénzügyi vágásfordulóval szemben elfoglalt álláspontját Feistmantelnek mindazonáltal mégiscsak az 1856. évben megjelent „Die politische Oekonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfnis” című munkájában ismerhetjük meg igazán. Ennek a munkának 120. és 121. oldalán ugyanis Feistmantel azt mondja, illetve — jobban mondva — arra figyelmeztet, hogy a pénzügyi vágásfordulóra alapított gazdálkodás rendszerére való áttéréssel együttjáró leszállítása a vágásfordulónak ideiglenesen magasabb fahasználatokat ad és így ideiglenes jövedelmezőségi előnyöket jelenthet — de, hogyha ez általánosságban történik meg, akkor a nemzeti vagyon csökkenni fog, s a nemzeti összjövedelem nem lesz olyan nagy, mint a megfelelően magasabb vágásfordulók alkalmazásánál. Ez az álláspont világosan mutatja, hogy Feistmantel ennek a kérdésnek az elbírálásánál is szem előtt tartotta a népgazdaság érdekeinek védelmét. (A pénzügyi vágásfordulóra l. Endress: „Handbuch der Forstpolitik.” II. Berlin. 1922. és Lesenyi: „A centenáriumi évszázada és az erdőgazdaság.” Erdészeti Lapok, 1948. évf. 1. sz.



között adatott ki és alapul szolgált tanári előadásaihoz, és amelyet később ismertetni fogunk.

Feistmantelnek selmeci erdészeti tanintézeti tanári működésével tanulmányunk következő fejezetében külön kívánunk majd foglalkozni. De a selmeci tanári működésének idejéből származó egyik javaslatáról, annak egyetemleges jelentőségénél fogva, már most, az általános életrajz keretében meg kell emlékeznünk. Feistmantel ugyanis 1837-ben az osztrák—magyar állami erdők kezelésének ésszerű szervezetéről — melynek élére egy szakértő erdészeti személyzetből álló főigazgatóságot kívánt állítani — egy összefoglaló emlékiratot terjesztett az uralkodó elé. Nem felszólításra tette ezt, hanem, amint mondja, a szolgálati esküjéből fakadó ama benső kötelességérzetből, hogy annak, amit igaz meggyőződése szerint hazája érdekében jónak és szükségesnek lát, legfelsőbb helyen is kifejezést adjon. De Feistmantelnek már akkor éreznie kellett a mereven konzervatív bécsi legfelsőbb hivataloknak a haladástól idegenkedő szellemét, amellyel a későbbi pályafutásán is annyi nehéz harcot kellett vívnia. A memorandumot ugyanis, amely végre az állami erdők igazgatásában is az erdészeti szaktudásnak kívánt vezető szerepet biztosítani, három évig hevertették. Azután pedig visszaküldték a felségnek azzal a határozatával, hogy azt — a mindenesetre jóindulatú javaslatot — nem kívánja alkalmazni.

Feistmantel 1847-ben eltávozik a selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémiáról<sup>95</sup> és ettől az időtől kezdve a különböző bécsi kormányzati hatóságoknál teljesít szolgálatot egészen az 1869. évben történt nyugalomba vonulásáig. Azonban e korabeli működésének is számos érdekes és a magyar erdészetre is kiható mozzanata van.

Először a bécsi udvari bányászati és pénzverészeti udvari kamara mellett felállított központi bányai igazgatósághoz osztották be, ahol azonban nem volt még önálló előadói jogköre, hanem csak beosztottja volt az igazgatóság egyik osztályának. De nagy eredmény volt ez így is, mert Feistmantel volt az első erdészeti szakember, aki ebben az egyik legfelsőbb birodalmi hatóságban alkalmazásra talált.

Az 1848-as időket követő átalakulások során felállítják Bécsben az első őstermelési minisztériumot: földművelésügyi és bányászati minisztérium

<sup>95</sup> Az Erdészeti Tanintézetet 1846-ban ugyanis, amint azt még látni fogjuk, jogilag is egyesítik a Bányászati Akadémiával. Ettől az időtől kezdve a két tanintézet egy egységes tanintézetté olvad össze és a Bányászati és Erdészeti Akadémia címet veszi fel.



elnevezés alatt. Feistmantelt most már ebbe nevezik ki osztálytanácsosnak és az erdészeti technika ügyeinek intézésével (forsttechnisches Referat) bízzák meg. Reábízzák munkatársainak megválasztását is és ezek között — először csak hárman voltak — mindjárt egy magyar erdész — Bauer Károlyt — is maga mellé vett.

A Feistmantel vezetése alatt működő ennek az erdészeti osztálynak, mely egyben szellemi központja is volt a birodalmi erdészetnek, légkiválóból teljesítményei közé tartozott az összes osztrák és magyar állami erdőbirtokok kezelésének újjászervezése és ezzel kapcsolatosan a bányakerdők üzemének önállósítása és az 1852. évi általános osztrák erdőtörvény javaslatának elkészítése.

Emeljük ki ezek közül elsősorban is a hazai erdészetünk történelmével is kapcsolatban álló osztrák erdőtörvény javaslatát. Az uralkodó ugyanis Feistmantelnak a szóban forgó erdőtörvény-javaslatát még 1852. december hó 3-án szentesíti. Így jön létre az 1852. évi osztrák erdőtörvény, melyet az 1857. június hó 24-én kelt császári nyíltparancs 1858. január 1-től kezdve Magyarországon is életbeléptetett, de amelynek hatálya az 1861-ben összeült országbírói értekezlet javaslatára Magyarországra vonatkozóan megszüntetett. A törvényhez mint történelmi érdekességet kívánjuk még megjegyezni azt is, hogy amiképpen nálunk Magyarországon az 1879. évi szegedi árvíz adta meg a közvetlen lökést ahhoz, hogy a már régóta tárgyalásra váró erdőtörvényjavaslatunkat a törvényhozás elé vigyük, ugyanúgy a Feistmantel által kidolgozott osztrák erdőtörvény-javaslat is az 1851-ben az Ausztria havasi vidékein végigpusztított árvíz-katasztrófának köszönheti azt, hogy olyan gyorsan törvényerőre emelkedett.

A legfontosabb és következményekben leggazdagabb, de egyben legnehezebben elérhető eredménye volt a Feistmantel vezette erdészeti osztály működésének — folytatja tovább az életrajz írója — az állami erdők kezelésének újjászervezése és ezzel karöltve kiváltképpen a bányák részére rezervált erdők, az ún. bányakerdők kezelésének önállósítása. A bányák részére való erdőrezervációk intézménye, vagyis a rezervációk körébe tartozó erdők használatának a bányauzemek részére való kizárólagos fenntartása, a fakereskedelemnek és faforgalomnak a múlt évszázad második felében történt kifejlődése következtében, elveszítette már minden gazdaságilag indokolható létjogosultságát. Ámde az újonnan felállított bécsi földművelésügyi és bányászati minisztérium vezető tisztviselői igen jelentős részben a volt bányászati és pénzügyügyi udvari kamará-



ból kerültek oda és görcsösen ragaszkodtak ahhoz, hogy a kincstári és a bányáerdők ügyei minden tekintetben az ő hatáskörükben maradjanak. Ezért éles megkülönböztetést tettek az erdőgazdaság „technikai ügyei” és „adminisztrációs ügyei” között. Feistmantelnek csak a „technikai” ügyeket engedték át, de az érdembeli határozathozatal jogát is magában hordozó „adminisztráció” ügykörének intézését továbbra is a maguk részére tartották fenn. Hosszú időbe telt, amíg Feistmantelnek sikerült meggyőzni az illetékes hatóságokat arról, hogy az erdők kezelésének a bányászati adminisztrációtól való teljes széjjelválasztása nemcsak az erdőgazdaság, de a bányák és a kohók termelési és jövedelmezőségi viszonyaira is kedvező hatással lesz és amíg azután ennek a belátásnak az alapján a teljes széjjelválasztást megvalósítani sikerült. Így történt ez azután Magyarországon is.<sup>96</sup>

Feistmantel nevéhez fűződik az Osztrák Birodalmi Erdészeti Egyesület megalakítása és ő segítette elő az Országos Erdészeti Egyesület elődjének, a Magyar Erdészegyletnek (Ungarischer Forstverein) 1852-ben történt megalakulását is.

A bécsi földművelésügyi és bányászati minisztériumot 1853-ban felcsatolják és az időközben valóságos miniszteri tanácsossá kinevezett Feistmantel három évre várakozási állományba kerül. Így módjában van ismét az erdészeti szakirodalommal behatóbban foglalkoznia. Ebben az időben állítja össze fatermési tábláit és az erdészeti vonatkozású közzéadását.

1856 nyarán ismét visszarendelik a tényleges államszolgálatba és a műszaki erdészeti osztály (technisches Forstdepartement) főnökévé nevezik ki a pénzügyminisztériumba, amelynek hatáskörébe tartozott 1853 óta az összes állami erdők kezelésének kormányzati igazgatása. Az őt jellemző ügybuzgalommal és szakszeretettel dolgozott itten is és munkája elismerésének külső jelei sem maradtak el, mert 1864-ben a Lipót-renddel tüntetik ki és kevéssel utána az örökös lovagrendbe emelik, 1869-ben pedig teljes udvari tanácsosi fizetéssel vonul nyugalomba. De a nyugalomba vonulása után sem adta át magát a pihenésnek, hanem az egyesületi élet terén folytatta tevékenységét. És hogy e téren is nagy és széleskörű megbecsülésben volt része, azt mutatja az, hogy az Osztrák Birodalmi Erdészeti Egyesület második elnökévé, a Bécsi Mezőgazdasági Társulat pedig alelnökévé választotta őt.

<sup>96</sup> Lesenyi i. m. 20. oldal (26. sz. talpjegyzet).



Élete végén azonban mégis súlyos és igazságtalan támadás érte. Tschuppik F. erdőmester ugyanis az 1870-ben megjelent röpiratában az osztrák állami erdők és különösen a Wienerwald kezelése körül mutatkozott bajokért őt akarta felelőssé tenni. E támadásokkal szemben a kiváló közéleti személyiségek és testületek egész sorának bizalma nyilvánult meg akkor Feistmantel mellett és a legtekintélyesebb hírlapok közül is számosan nyilatkoztak meg mellette. Ezekből láthatjuk, mondja Feistmantel életrajzának írója, hogy mennyire igazságtalanul érte őt ez a méltatlan támadás. Erre a támadásra természetesen Feistmantel is válaszolt. E válasziratból a támadások igazságtalan volta mellett kitűnik az is — mondja az életrajzíró —, hogy Feistmantelnak a kitüntetésekkel ékes pályafutása alatt a haladás minden lépéséért milyen súlyos küzdelmeket kellett megvívnia a bürokrácia maradiságával, közönyével, hozzá nem értésével és az állandóan pénzügyi zavarokkal küszködő osztrák állam erdeinek folytonos eladására irányuló törekvésekkel szemben.

Ez az 1871 telén közzétett válaszirat volt Feistmantel utolsó közéleti megnyilatkozása. Nemsokára ezután beteg lesz, és rövid szenvedés után, 1871. február 7-én megszűnt élni.

## FEISTMANTEL TANÁRI MŰKÖDÉSE

Tudjuk, hogy Lang György főerdőmester és volt erdészeti tanintézeti helyettes tanár a magyarországi erdészeti szakoktatás reformja ügyében 1835. február hó 8-án emlékiratot terjesztett fel. Ezt a memorandumot az időközben tanárrá kinevezett Feistmantelnak adták ki véleményezés végett.

Feistmantel az 1836. évi február hó 24-én kelt jelentésében<sup>97</sup> egyetért Langgal abban, hogy a segédszolgálati alkalmazottak (alerdészek) erdészettudományi kiképzését ő sem tartja szükségesnek, hanem csak gyakorlati úton megszerzett ismereteket kíván tőlük. Az erdőtisztek kiképzését illetőleg azonban már szembehelyezkedik Lang felfogásával. Nem tartja ugyanis célszerűnek azt, hogy az erdészt fogyatékosabb kiképzésben részesítsék, mint azokat, akik a magasabb állásokra — tehát az erdőbírói, főerdészi, erdőmesteri és azután különösen a főerdőmesteri, illetve az erdőigazgatói vagy erdőfelügyelői állásokra — pályáznak, mert

<sup>97</sup> Vadas i. m. 32—35. old.



hiszen — mondja nagyon helyesen — azt, hogy ki alkalmas valamely magasabb állás betöltésére, nem lehet már a tanintézetbe lépés idején, hanem csakis hosszabb gyakorlati szolgálat után megállapítani.

Nem tartja szükségesnek a tanintézetbe lépést megelőző egyévi gyakorlati szolgálatot sem, mert — mint mondja — ő úgyis arra fog törekedni, hogy a tanítás munkájában az elméletet a gyakorlattal egyesítse. Megkívánja azonban, hogy a belépő erdésznövendékek a 18. életévet betöltötték legyen és megfelelő, erős testalkatukat orvosi bizonyítvánnyal igazolják. És megemlítendőnek tartjuk még Feistmantel véleményének azt a tételét, hogy tekintettel arra, hogy a selmeci akadémia első évfolyamában a matematikát és a fizikát hasonló módon fogják előadni, mint a német intézetek filozófiai kurzusain, elegendő lesz, ha a belépő növendékektől csak a „humaniora” elvégzését kívánják meg.

Sajnos, nem értett egyet Feistmantel Langnak az előadászemélyzet létszámának szaporítására vonatkozó véleményével szemben sem. Sőt, kijelenti egyenesen, hogy egy tanársegéd segítségével a kétéves erdésztanfolyam összes tantárgyainak előadására vállalkozik, és pedig úgy, hogy ennek a hallgatók gyakorlati kiképzése sem fogja kárát vallani. Erdészeti szakoktatásunk fejlődése szempontjából egyáltalában nem volt előnyös a túlzott önbizalomnak ez a megnyilatkozása és, amint azt látni fogjuk, igaza van Vadasnak, amikor azt mondja, hogy Feistmantel ezzel túlbecsülte erejét.

Nem ért egyet Feistmantel Langgal az erdészeti szakképzés szekhelyére vonatkozóan elfoglalt álláspontját illetőleg sem. Elutasítja a mezőgazdasági tanintézettel való kapcsolat gondolatát, mert — amint ezt kifejti — a mezőgazdasági szakoktatás magángazdasági érdek, míg a bányászat és az erdészet a nemzetgazdaságnak ágazatai, és ezért azt mondja, hogy „amíg Selmecbányán a Bányászati Akadémia létezik, az Erdészeti Tanintézetnek is ottan van a helye”, annyival is inkább, mert az erdészettudományok tanítását a bányászati akadémia hallgatói részére is szükségesnek tartja.

A bécsi udvari kamara általában véve tetszéssel fogadta Feistmantelnek a szóban forgó felterjesztését és az abban foglalt javaslatok egy részét is magáévá tette. Így kiemeli a kamara, hogy az ösztöndíjas bányásznövendékek az erdészeti tantárgyakat hallgatni és azokból vizsgát tenni kötelesek, és a maga részéről is hangsúlyozza, hogy a bányatiszteknek a bányaművelés céljaira kijelölt erdők rendszeres kezeléséhez érteniök kell. Azonban a bányászati és a kohászati és nemkülönben az erdészeti szak-



tudományok körének a természettudományok ismeretanyagának rohamos növekedésével együttjáró folytonos bővülése mindinkább lehetetlenné teszi már az egyes hallgatóknak az e szakok összességére kiterjedő kiképzését és rövid idő múlva túlhaladottá teszi az udvari kamarának ilyen irányú törekvését is. Ezért az udvari kamara az 1840. május hó 5-én kelt rendelkezésében a bányászati akadémia növendékeit az erdészeti előadásoknak már csak enciklopedikus keretben való hallgatására kötelezi. És ezeknek az előadásoknak a megtartására az udvari kamara már nem az Erdészeti Tanintézet tanárát, hanem annak adjunktusát, Schwarz Ignácot kötelezi, aki ezeknek az anyagát a „Die Forstwissenschaft in kurzen Umrissen. Wien. 1852.” című munkájában összefoglalva ki is adta.<sup>98</sup>

A bécsi udvari kamara azonban, noha, amint azt mondtuk, általában véve kedvezően fogadta Feistmantel felterjesztését, az abba foglalt javaslatok közül kettőt mégsem tett magáévá, mert Feistmantel véleményével szemben továbbra is megkövetelte azt, hogy az Erdészeti Tanintézetbe csak az legyen felvehető, „aki philosophiát végzett” és aki az intézetbe lépése előtt egy évig gyakorlati szolgálatban állott. Sőt, a budai udvari kamara mindezt még azzal a rendelkezéssel is megtoldotta, hogy az Erdészeti Tanintézetbe való felvételhez a magyar, a latin és a német nyelv bírásának megfelelő igazolása is szükséges.

Feistmantel mindjárt a kinevezése után nagy buzgalommal igyekezett a reá váró kötelezettségeknek eleget tenni és az Erdészeti Tanintézetet úgy az előadások anyaga, mint a tudományos tárgyi felszerelés tekintetében lényegesen előre vitte a fejlődés útján.

Amint azt már említettük, Wilckens halála után sem adtak ki újabb tantervet és így Feistmantel kinevezése idejében is a laza szerkezetű, 1816-os tanterv volt érvényben. Feistmantel ezért új tantervet is készít, melyet a selmecbányai főkamagrófi hivatal 1836. február hó 25-én terjeszt a bécsi udvari kamara elé.<sup>99</sup>

Ebben a tantervben a tanulmányi idő a Tanintézetben három évben volt megállapítva. Az első évfolyamot, melyben a matematikát, fizikát, mechanikát és az ábrázoló geometriát, továbbá a mértani és térképészeti rajzot adták elő, illetve tanították, az erdész-növendékek közösen hallgatták a bányászati akadémia tanulóival. A tulajdonképpeni erdészeti szakképzésre szánt második és harmadik év szemeszterei pedig a következő tantárgyakat foglalták magukban:

<sup>98</sup> Vadas i. m. 37. old.

<sup>99</sup> Vadas i. m. 31—32. old.



Az I. félév: „az erdészeti-természettudományt”, nevezetesen: az erdészeti növénytant, az erdészeti mineralógiát, a közettant és a talajtant, az erdészeti klímátant és az erdészeti állattant;

a II. félév: az erdőgazdaságtan (Forstwirtschaftslehre) első részét, az erdőnevelést: vagyis a vágásmódokat, erdőléseket, a mesterséges felújításokat, az erdővédelmet és ezenkívül az erdészeti felmérést;

a III. félév: az erdőgazdaságtan folytatásában, az erdőhasználatant, vagyis a favágatást, a fa feldolgozását, szállítását és az összes mellékhasználatokat a vadásztannal együtt;<sup>100</sup>

a IV. félév végül: az erdőrendezést, az erdészeti jogot és igazgatást és „az erdészeti, mint állami tényezőnek feltüntetését”.

Az elméleti oktatást kiegészíti — amint azt Feistmantel az 1843-ban kelt és később említett jelentésében is kiemeli — a gyűjteményekben, a külső földmérési és erdőgazdasági munkálatokon és a tanulmányi kirándulásokon folyó gyakorlati kiképzés.

A Feistmantel tantervét — amint látjuk — most csak alapvető vonalainak vázlatában mutattuk be, azért, mert ez a tanterv mindenben Feistmantel előbb említett nagy, összefoglaló erdészeti tankönyvének beosztásához igazodik, amelyet mi a következő fejezetünkben külön fogunk tárgyalni és részletesebben ismertetni.

Mindjárt Feistmantel kinevezése után dűlőre jutott a botanikus kert ügye is, amelyet 1837-ben Kisiblyén, majd folytatólagosan a „Fortuna”-épületnek 1838-ban történt megvétele után annak kertjében telepítettek meg. Felcserélték Feistmantel javaslatára az annak idején Wilckens által tanulmányi célokra megszerzett 2250 holdas szklenői erdőt is a kisiblyei erdővel.

A következőkben ismertetendő megbízatása Feistmantelnek a selmeci akadémiai, illetve erdészeti tanintézeti ifjúság megélhetési viszonyainak tanulmányozásával hozza őt kapcsolatba.

A bécsi udvari kamara ugyanis 1842. december havában kérdést intézett a selmeci főkamaragrófi hivatalhoz, hogy mennyibe kerül egy hallgatónak a Selmecebányán való egyévi tartózkodása, mert az erdélyi udvari kamara az ösztöndíjas erdészeti növendékeit inkább Selmecebányára szeretné küldeni, mint az addigi szokás szerint Mariabrunnba, ahol 520

<sup>100</sup> A vadászatot — mondja Feistmantel — olyan terjedelemben kívánja tanítani, amint arra egy erdőtisztnek — ki közönséges vadász nem kell hogy legyen — szüksége van (als ein Forstwirtschaftsbeamter — der kein gemeiner Jäger zu sein braucht — benöthiget). Vadas i. m. 32. old.



pengőforintba kerül egy tanulónak egyévi tartózkodása. A főkamagrófi hivatal Feistmantelnak adta ki az udvari kamara leiratát, aki az 1843. február hó 1-ről kelt jelentéséhez csatolt kimutatásban részletes tájékoztatást nyújt a selmeczi akadémiai ifjúság megélhetési viszonyairól. Ebből a kimutatásból megtudjuk, hogy abban az időben Selmecbányán egy akadémiai, illetve tanintézeti növendéknek egyévi összes kiadása 200 és 400 pengőforint között ingadozott, átlagban tehát 300 pengőforintra volt tehető. De, mondja Feistmantel, az igen szegény hallgatók, akik mind nagyobb számmal kerülnek fel az akadémiára, sokszor nagy nélkülözések közepette, 200 pengőforintnál kisebb összegekkel is be kell, hogy ériék.

Maga a jelentés, melyhez Feistmantel a megélhetési költségekről szóló kimutatást csatolta, nemcsak a megélhetési viszonyokról, hanem az Erdészeti Tanintézetnek a jelentés keltének idejében (1843) való helyzetéről is összefoglaló tájékoztatást nyújt. Így ez a jelentés, melyet a főkamagrófi hivatal az udvari kamarához is felterjesztett, tájékoztat az intézet céljáról, a felvételi feltételekről, a tanulmányok anyagáról, az intézet berendezéséről, tanszemélyzetéről stb. is.

Mi az előadottak kiegészítéseképpen ebből a jelentésből ki akarjuk még emelni, hogy az Erdészeti Tanintézet hallgatóságát a jelentés keltének az évében, tehát még 1843-ban is rendes és rendkívüli hallgatókra osztották, éppen úgy, mint a Bányászati Akadémia hallgatóit is. És megtudjuk azt is, hogy ennek a felosztásnak az alapja — éppen úgy, mint a Bányászati Akadémián is — a kamarai, tehát a kincstári, illetve állami szolgálatra való képesítés volt. Kamarai erdészeti szolgálatra ugyanis csak a rendes hallgatók pályázhattak, míg a rendkívüli hallgatók — akiket Feistmantel frekventánsoknak nevez — csak a magánerdőgazdasági szolgálat terén kereshettek elhelyezést. De éppen ezért a rendes hallgatók a teljes 3 évi intézeti tanfolyamot a tantárgyaknak a tantervben előírt sorrendje szerint voltak kötelesek elvégezni, míg a frekventánsok tetszésüknek megfelelően szabadon választhatták meg a tantárgyaikat és így rövidebb ideig maradhattak is a tanintézetben. Azonban ezeknek is szívesen szolgáltak útbaigazító tanácsokkal és ezeknél sem túrték a henyélést és a fölösleges időpazarlást. Hasonlóképpen csak a rendes hallgatóktól kívánták meg a teljes, a filozófiai kurzus elvégzését is magában foglaló középiskolai végzettséget, — a rendkívüli hallgatóktól ellenben meghatározott előtanulmányokat nem kívántak, hanem csak ajánlották a gimnáziumnak vagy valamely politechnikai intézetnek az elvégzését. A rendes hallgatók — mondja végül Feistmantel — valóságos abszolutóriumot kapnak, mely-



ben nemcsak az összes osztályzatokat (Klassifikationen), hanem azt is feltüntetik, hogy az illető, akadémiai tanulmányai eredményeinek megítélése alapján magasabb, vezető állás betöltésére is, vagy csak alárendelt munkakör ellátására látszik alkalmasnak. A rendkívüli hallgatóknak ezzel szemben csak egyszerű látogatási bizonyítványt (Frequentationszeugniss) adnak, amely csak az osztályzatokat tartalmazza.

Mindazt, amit az előző bekezdésben elmondottunk, azért emeltük ki, hogy rámutassunk arra, hogy a kamarai, illetve állami szolgálathoz megkívánt képesítés alapján még 1843-ban is különböző kategóriákra osztották a selmeci Bányászati Akadémia és Erdészeti Tanintézet hallgatóit, úgy, ahogy az már a XVIII. század végétől kezdve megvolt a selmeci Akadémián és amelyre mi az előbbieket során utaltunk is.

Emellett meg kívánjuk még említeni, hogy Feistmantelnek most tárgyalt jelentése szerint — amelyet Vadas az idézett munkájában az eredeti német szövegben szó szerint közöl<sup>101</sup> — már 1843-ban is október hó első napjain kezdődött a tanév és július hó végéig tartott; a nyári szünidő pedig augusztus és szeptember hónapokra esett. Ez azután így volt Selmecebányán véges-végig, sőt egy ideig még Sopronban is.

A Feistmantel tanári működésének korabeli személyzeti viszonyok áttekintésére térve át, előadjuk még, hogy 1837. július havában Schmall Frigyes adjunktusi munkakörétől felmentették és helyettes erdőmesterre Leobenbe nevezték ki. Utána Schwarz Frigyes, végzett erdészeti és bányászati növendéket 1838-ban tanársegéddé, majd 1840-ben adjunktussá nevezik ki és ezzel egyidejűleg — amint azt már előadtuk — őt az erdészettudományak a bányaakadémia növendékei részére előírt enciklopedikus előadásával is megbízzák.

Feistmantel a gondjaira bízott Erdészeti Tanintézet berendezésének és felszerelésének fokozatos fejlesztése során egy megfelelő zoológiai gyűjtemény beszerzésére két ízben is felterjesztést intézett az udvari kamarához. De kérésével mindkét alkalommal elutasították és arra figyelmeztették, hogy csak az entomológiai (rovartani) gyűjtemény megfelelő gyarapításáról gondoskodják.

Meg kívánjuk jegyezni még, hogy a budai udvari kamara felhívására Feistmantel 1844-ben a selmeci főkamara grófság területében levő erdők jövedelmezőségéről tett jelentést, és hogy a kamarai hatóságok e jelen-

<sup>101</sup> Darstellung der gegenwärtig bestehenden Einrichtung des k. k. Schemnitzer Forstinstitutes. Vadas i. m. 41. old.



téssel annyira meg voltak elégedve, hogy a főkamagróf Feistmantelnek „a szép és fáradságos” munkájáért elismerését is kifejezte. De Feistmantel általában véve is kedves embere volt az udvari kamarának, úgyhogy 1845-ben a selmecbányai főkamagrófnak 8 hónapon át való helyettesítésével is őt bízta meg az udvari kamara.<sup>102</sup>

De nagyon kedvelt embere volt Feistmantel a selmeci Erdészeti Tanintézet és a Bányászati Akadémia ifjúságának is. Tudjuk azt, hogy Feistmantel a bécsi udvari kamara kívánságára tanulmány tárgyává tette a selmecbányai ifjúság megélhetési viszonyait és így közvetlen közeli kapcsolatba került az ifjúsággal. És amint azt az életrajzában olvashatjuk, annyira megkedvelte őt az ifjúság, hogy amikor 1841 telén súlyosan megbetegedett, tanítványai ragaszkodtak ahhoz, hogy amíg a veszély tart, szeretett tanáruk betegágya mellett éjjeli őrségét álljanak.

És ezzel le is zárjuk Feistmantelnek a selmecbányai Erdészeti Tanintézetben kifejtett tanári működéséről szóló ismertetésünket. Tehetjük ezt annyival is inkább, mert a Feistmantel életrajzában előadottakon kívül alig tudnánk még Feistmantel tanári tevékenységére vonatkozólag valami olyan dolgot, illetve adatot közölni, amelyről Vadas értékes munkájában be nem számolt volna és amelyet Vadas munkájára hivatkozva, mi is meg nem említettünk volna. Ezért mi a továbbiakban Feistmantel előadásai anyagának részletesebb ismertetésére kívánunk reátérni, ami Vadas könyvében csak egészen kivonatosan le lehet fel.

## FEISTMANTEL ELŐADÁSAI ANYAGÁNAK RENDSZERTANI ÉS TARTALMI ÁTTEKINTÉSE

### A RENDSZERTANI FELOSZTÁS

Feistmantel főműve az erdészettudományról írt összefoglaló, négykötetes nagy munkája<sup>103</sup> tantervének beosztásánál is alapul szolgált, és így e munka tartalmának áttekintése áttekintést nyújt egyben Feistmantel előadásainak rendszertani beosztásáról is.

E munka I. kötetének bevezetésében az erdészettudomány (Forst-

<sup>102</sup> Vadas i. m. 46. old.

<sup>103</sup> „Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten” systematisch dargestellt von Rudolf Feistmantel k. k. Waldamts-Ingenieur. Wien, I. és II. kötet 1835, III. kötet 1836 és IV. kötet 1837.



wissenschaft) egészének felosztásáról szólva azt mondja, hogy az erdőket lényegükben véve háromféle szempontból bírálhatjuk el: a természet szempontjából, a gazdasági kezelés szempontjából, továbbá abból a szempontból, hogy milyen feladatokat jelentenek az erdők az állam részére. Ennek megfelelően, mondja azután, az erdészettudomány egésze is három nagy részre oszlik. Ezek: I. az Erdészeti természettan (Forstnaturlehre), II. az Erdőgazdaságtan (Forstwirtschaftslehre) és III. Az erdészetnek mint államfeladatnak az ismertetése (Darstellung des Forstwesens als Staatsaufgabe).

Ez a felosztás elsősorban is azért jelent fejlődést, mert III. részében lényegében véve az ún. „felsőbb” erdészettudomány anyagát is felveszi kifejezetten az előadások anyagának körébe és ezzel a felsőfokú erdészeti szakképzés rendszerét teljessé teszi a selmeci Erdészeti Tanintézetet.

Feistmantel azonban e felosztás mellett az erdészeti segédtudományokról (forstliche Hilfswissenschaften) is szól, és ezek közé sorozza a természettudomány és a matematika különböző ágait, úgymint: a fizikát, a kémiát, a botanikát, a zoológiát, a közettant, a meteorológiát, az algebrát, az elméleti és gyakorlati geometriát és a mechanikát. De ezenkívül bevonja a segédtudományok körébe még: a nemzetgazdaságtan vázlatát, a jog- és államtudományok alapfogalmait, a mezőgazdaságtani enciklopédiát stb. is. Ezeket a tudományokat azért nevezi erdészeti segédtudományoknak, mert ezekre az erdészeti szaktudomány különböző ágainak megértéséhez és műveléséhez szükségünk van.

A Wilckens 1814—15. évi tanulmányi jegyzetének ismertetésénél mondottakból tudjuk, hogy a mai felfogás az erdészeti szaktudomány egészét: alaptudományokra, szaktudományokra és segédtudományokra osztja. És amint azt Feistmantel munkájának áttekintéséből látni fogjuk, Feistmantel az „erdészeti természettanban” lényegében véve az erdészeti alaptudományokat, az „erdőgazdaságtanban” pedig az erdészeti szaktudományokat tárgyalja és e tekintetben Wilckenshez hasonló rendszertani felosztást követ. Rendszerét azonban, noha az az alaptudományokat és a segédtudományokat még nagy részben összekeveri, mégis mint a fejlődés tényét kell elkönyveljük. Feistmantel ugyanis a segédtudományok körében olyan tantárgyakra is felhívta a figyelmet — pl. a politikai gazdaságtan vázlatára, a jog- és államtudományi alapfogalmakra stb. —, amelyek a valóban szélesebb körű szakműveltség megszerzését szolgáló kiegészítést jelentenek a felsőbbfokú erdészeti szakképzésben és fokozzák a hallgatóságnak érzékét és érdeklődését a Feist-



Die  
**Forstwissenschaft**

nach ihrem

ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht  
auf die österreichischen Staaten,

systematisch dargestellt

von

**Rudolph Feistmantel,**

pr. k. k. u. ö. Waldamts-Ingenieur.

Erste Abtheilung:

**Grundzüge der Forstnaturlehre,**

oder

Darstellung der Forste in Beziehung ihrer Vegetation  
und des Einflusses von Boden, Gebirgsarten, Klima,  
und schädlichen Thieren.

Mit einer illuminirten Tafel.

**W i e n, 1885.**

In Commission der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung.

Feistmantel könyve címlapjának fényképmásolata







mantel-féle felosztás szerinti III. rész igen nagy jelentőségű tárgyköre iránt, amely — amint azt tudjuk — az államnak erdészeti feladataival foglalkozik.<sup>104</sup>

## I. Rész. Az erdészeti természettan

Az erdészeti szaktudomány I. részét, tehát az „Erdészeti természettan” Feistmantel nagy munkájának I. kötetében találjuk meg. Anyagát a következő 4 fejezetre osztja fel: 1. „Erdészeti növénytan” (Forstbotanik), 2. „Erdészeti ásványtan vagy talaj- és kőzettan” (forstliche Mineralogie oder Boden- und Gebirgskunde), 3. „Erdészeti éghajlatlan” (forstliche Klimatologie) és 4. „Erdészeti állattan” (forstliche Zoologie).

Az erdészeti növénytanról szóló első fejezetben, az erdészeti kultúra növényeiről szóló általános részben (Lehre der Forstkulturgewächse. Allgemeiner Theil. Dendrologie): a fásnövények alaktanát (melyet ő terminológiának — Terminologie — nevez), továbbá e növények anatómiáját, kémiai tulajdonságait, élettanát (Physiologie), kórtanát és természetes osztályozását (Kenntniss ihrer natürlichen Abteilungen Classification) ismerteti. A különös részben (Dendrographie) pedig ismerteti azután az uralkodó lomblevelű és tűlevelű fajok (herrschende Holzarten) — mint amilyenek: a bükk, a tölgyek, a nyír és a rezgő nyár, a fenyők közül: a luc-, a jegenye-, az erdei, a fekete-, a havasi fenyők és a vörösfenyő — ezután az alárendelt lomblevelű és tűlevelű fajok (untergeordnete Holzarten) — ezek közé sorozva: a juharféléket, a szileket, a kőrist, a gyertyánt, az égereket, a szelid gesztenyét, a berkenyeféléket, a hársakat, az ákácokat, a feketenyárt, a fűzeket stb., a tűlevelűek közül pedig: a cirbolyafenyőt, a simafenyőt és a tiszafát — továbbá az erdőgazdaságilag jelentős lomblevelű és tűlevelű cserjék élet-

<sup>104</sup> Feistmantel munkája I. kötetének bevezetésében, ahol a most ismertett rendszertani felosztást tárgyalja, az erdészeti szaktudomány és szakirodalom történeti fejlődéséről egy egészen rövid áttekintést is nyújt. Ebből, mint erdészeti szakművelődéstörténeti érdekességeket kívánjuk kiemelni azt, hogy Velence tanácsa állítólag már 1500-ban felállított egy erdészeti iskolát, hogy Németországban az első erdésziskolát, melynek Gleditsch volt a főnöke, II. Frigyes alapította Berlin mellett 1770-ben és, hogy az első olyan könyv, mely részben az erdőgazdasággal foglalkozik — Feistmantel szerint — Németországban 1599-ben jelent meg Wittenbergben „Coleri oeconomia ruralis et domestica” címen. (Magyarországon a legrégebb erdészeti tárgyú irodalmi művet egy 1635-ből való verses munkában találjuk meg. L. Lesenyi i. m. 55. old.)



és alakjánát és növekedési viszonyait (Wachstumsgesetze). Az erdészeti növénytant végül is az erdőgazdaságra káros növények, így: a zuzmók, mohák, páfrányok, áfonya, szeder, málna, vörösbodza, epheu, fagyöngy stb. ismertetésével zárja le.

Az erdészeti természettan második fejezetét, az erdészeti ásványtant vagy talaj- és kőzettant három részre tagolja: az 1. rész a talajtant (Bodenkunde, Agronomie); a 2. rész a kőzettant (Gebirgskunde, Geognosie) foglalja magában; a 3. rész pedig a különböző erdőgazdasági kultúrnövényeknek a talajtani és a kőzettani viszonyokkal szemben tanúsított magatartásáról (Lehre von dem agronomischen und geognostischen Verhalten der verschiedenen Forstkulturgewächse) szól, mely utóbbiban Feistmantel lényegében véve a különböző erdőgazdasági fajok talajigényeit ismerteti.

Lényegileg ehhez hasonló beosztásban tárgyalja az erdészeti természettan harmadik fejezetének: az erdészeti klímának (Forstliche Climatologie oder Witterungslehre) anyagát is. Először az egyes légköri jelenségekről szóló tanban (Lehre von den einzelnen Meteoren) a hőmérsékletről, a napfényről, az elektromosságról és a magnetizmusról (Elektricität und Magnetismus),<sup>105</sup> azután a csapadékvízről (Meteorwasser) értekezik, a levegőről szóló tételben pedig (Atmosphärische Luft) főként a szelekről beszél. Ezután a „Hauptcharaktere des Klimas” című tanítási tételben, utalva arra, hogy a meteoroknak — tehát a légköri jelenségeknek — a hely szerint változó egymásrahatása következtében alakulnak ki a különböző jellegű klímák, ismerteti a klímák különböző fajait és ismerteti azután az uralkodó és az alárendelt lomb- és tűlevelű fajoknak és cserjéknek a klimatikus igényeit. Külön ki kell emeljük azt, hogy az egyes fajoknak a klimatikus igényeiről szóló ebben a részben a cser-

<sup>105</sup> Az elektromosságról és magnetizmusról szóló fenti tanítási tételben azt mondja Feistmantel, hogy habár a természettudományok akkori (1835) állapota szerint a légköri elektromosság és magnetizmus hatását a növények növekedésére nem is lehet közvetlenül bizonyítani, mégis sok jelenség mutat arra, hogy ezek között a meteorok és a vegetáció között benső és valószínűleg fölötté jelentőségteljes összefüggés áll fenn. Vizsgálatok mutatták — mondja —, hogy bizonyos fokban minden fa magnetikus, és hogy az északi pólus a gyökéren, a déli pedig a koronán van... A sokoldalú polaritásnak a növények életében való közelebbi megfigyelése révén pl. már a magszemből két ellentétes oldalra irányuló fejlődést, egyrészt leereszkedést a föld sötét-ségébe, másrészt viszont egy kitesztító felemelkedést az atmoszféra világosságába észlelhetünk. És — zárja le azután az idevonatkozó fejtegetéseit — a tovább fejlesztett alapos kísérletek és a tudomány gyors előrehaladása nem sokára olyan álláspontra emelnek majd minket, amely a természet titokzatos munkájába mélyebb bepillantást ad.



tölgyet tárgyalva, azt mondja, hogy a csertölgy hazája Magyarország és hogy innen terjedt el egészen az Alpok nyúlványáig. A csertölgy, mondja, a Wienerwaldban is található, de a birodalom északi és keleti részeiből hiányzik.

Az erdészeti természettan 4. fejezetében, az erdészeti állattanban végül az erdőkre káros állatok: a káros négylábúak, a káros madarak, a káros rovarok, úgymint a káros bogarak, pillangók és levéldarazsak ismertetésével foglalkozik és ezzel munkájának I. kötetét le is zárja. Tartozékát képezi ennek az első kötetnek az erdőgazdaságilag káros pillangókról készült nagyon szépen színezett metszet is, melynek fényképmásolatát mi is munkánkhoz csatoljuk.

## II. Rész. Az erdőgazdaságtan

Az erdészettudomány egészének második része, amint azt tudjuk, az „erdőgazdaságtan” (Forstwirtschaftslehre), amely Feistmantel nagy munkájában a II., a III. kötetet és a IV. kötetnek egyik felét foglalja le.

Az erdőgazdaságtan, mondja Feistmantel, az erdőket gazdasági szempontból tárgyalja és arra tanít meg minket, hogy miként kell az erdőket rendeltetéseiknek és céljaiknak megfelelően használni. De — mondja ezután — legyen bármilyen is a különböző erdők rendeltetése és a bennük űzött gazdálkodás célja: az erdőket mindig fel kell újítani, fel kell nevelni és a káros behatásokkal szemben mindig védeni kell; az erdőgazdasági termékeket mindig gondosan kell felhasználni és mindenhol létre kell hozni egy olyan szolgálati szervezetet, amely az igazgatás és kezelés megfelelő rendszerével az előbb felsorolt feladatokat eredményesen munkálni tudja. Ehhez képest — folytatja tovább — az erdőgazdaságtant három fejezetre kell osztani, és ezek A) az erdőneveléstan (Forsterziehung), B) az erdőhasználattan (Forstbenützung) és C) az erdészeti igazgatástan (Forstverwaltung) lesznek.

### A) Az erdőneveléstan

Ezek közül a fejezetek közül a II. kötet az erdőneveléstannal (Grundzüge der Forsterziehung) — tulajdonképpen a mai értelemben vett erdőműveléstannal és erdővédelemstannal — foglalkozik. Feistmantel ugyanis helyesebbnek tartja a Forsterziehungskunde (erdőneveléstan) — mint a



Waldbau (erdőműveléstan) elnevezést. Mert az erdőműveléstan szerinte csak a vágásvezetést, az állománytelepítést és ápolást foglalja magában, holott ő az erdővédelmet, illetve az erdővédelemtant is idetartozónak tekint. De nem helyes az erdőművelés elnevezés szerinte azért sem, mert — amint azt mondja — az erdőművelés (a Waldbau), a szőlőművelés, a kertművelés és rétművelés (Weinbau, Gartenbau és Wiesenbau) analógiájának megfelelően szintén az erdőgazdaság egészét kellene, hogy magában foglalja.

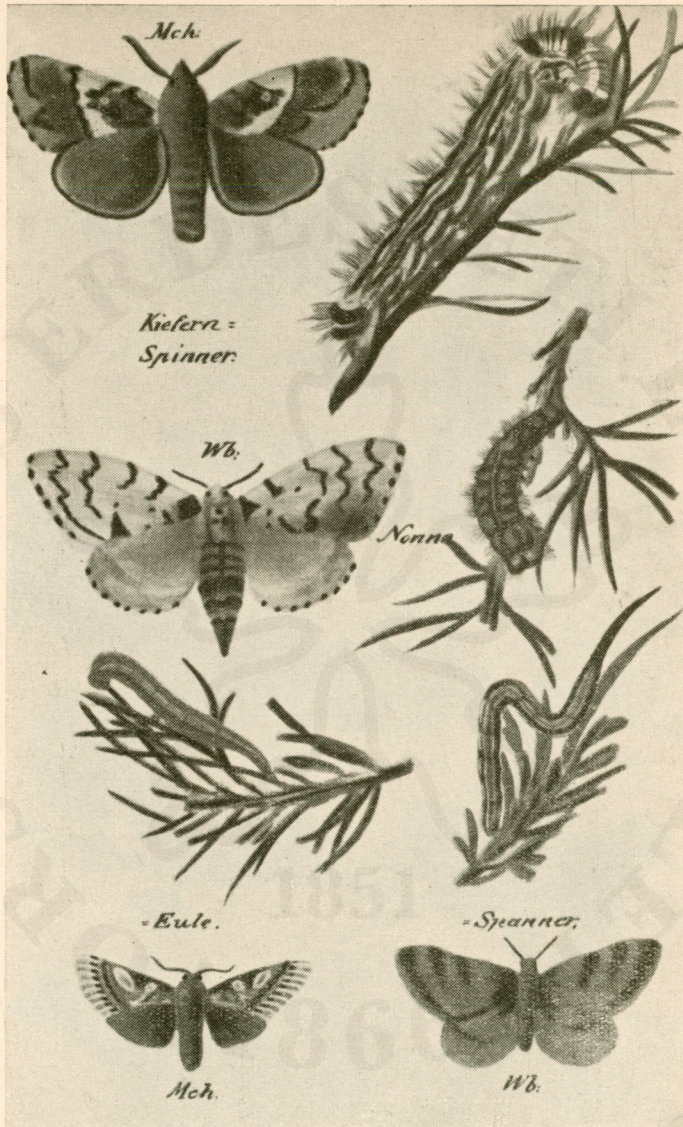
Az erdők nevelése — mondja ezután a II. kötetének bevezető soraiban — részben közvetlenül történik az erdőknek megfelelő felújítása és ápolása által, részben pedig közvetetten, azáltal, hogy az erdőt a káros behatásokkal szemben védelemben részesítjük. Az erdők felújítása pedig történhetik — folytatja tovább — a vágások célszerű vezetése által természetes úton, vagy pedig mesterséges erdősítés útján. Az elmondottakhoz képest tehát az erdőneveléstan egészét is három részre: 1. az erdészeti vágástanra (forstliche Hiebslehre), 2. az erdőgazdasági növények telepítésének tanára (Lehre von dem Anbaue forstlicher Kulturpflanzen [Holzanbau]) és 3. az erdővédelemtanra (Lehre der Forstbeschützung [Forstschutz]) osztja. Ezzel kapcsolatosan azonban nagyon helyesen mutat rá arra, hogy a vágásvezetés, faállománytelepítés, erdőápolás és erdővédelem annyira szervesen függenek egymással össze, hogy még a tudományban is alig határolhatók el egymástól.

Hogy az erdészeti vágástan tartalmáról helyes fogalmat alkothassunk magunknak, arra kell gondolnunk — mondja —, hogy a vágások, az erdők nevelése szempontjából elbírálva, irányulhatnak az erdők felújítására, vagy pedig irányulhatnak a faállomány növekvésének előmozdítására. A vágásoknak az előbbieket szerint való első kategóriája adja a véghasználati vágásokat (Abtrieb) és a második az erdöléseket (Durchforstung), mihez képest az „erdészeti vágástant” is az erdei véghasználati vágások tanára (Lehre des Waldabtriebes) és az erdölések tanára (Lehre der Durchforstung) osztja fel.

Ahhoz képest — folytatja azután tovább —, hogy a véghasználati vágások üzemszerű gyakorlása miként megy végbe, megkülönböztetünk: szálerdőket, sarjerdőket és középerdőket és ehhez képest az erdei véghasználatokról szóló tanítási tételnek is ki kell terjednie: a szálerdők, a sarjerdők és a középerdők üzemmódjaira.

A szálerdők véghasználatára általánosságban véve történhetik már most: a fokozatos felújító vágások (Abtrieb durch Dunkelschläge v. Abtrieb



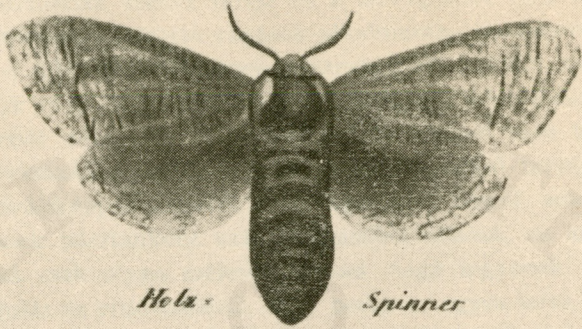


Ez és a következő két képmelléklet Feistmantel I. könyvéhez tartozó színes metszet ábráinak fényképmásolatait foglalja magában

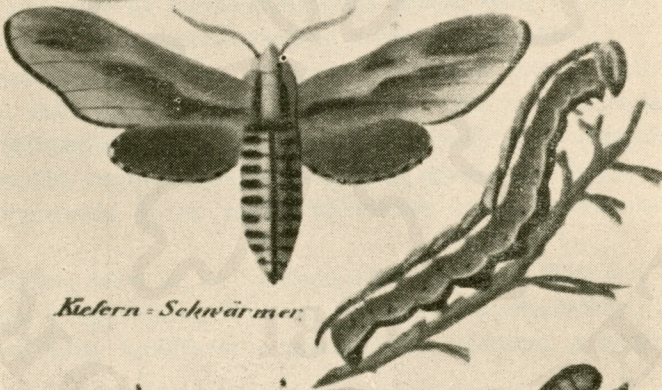
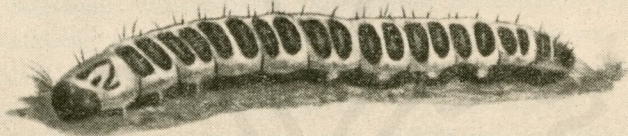




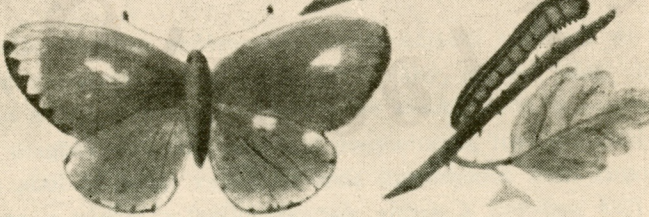




*Holz - Spinner*



*Kiefern - Schwärmer*



*Weissdorn - Falter*







durch dunkle Hauung), a tarvágások (Kahlhie) és a száraló vágások (Plenterhie) rendszerével. Nagyon gondosan, szépen, mindenre kiterjedő figyelemmel írja le a fokozatos felújító vágások rendszerét. Általánosságban alkalmazandóknak ezeket tartja és a tarvágáshoz csak akkor folyamodik: ha a fokozatos felújító vágások alkalmazása akadályokba ütközik, ha a fafajok a talaj termőerejének a tarvágások folytáni meggyöngülését nem sínylik meg nagyon és ha mezőgazdasági köztreshasználattal kívánjuk az erdőt felújítani. Azonban Feistmantelnél nem találjuk meg még a múlt évszázad második felének nagykiterjedésű tarvágásait. Mert Feistmantel kiváltképpen azokról a tarvágásokról beszél, amelyek az erdők fatömegének pásztánként való levágásából állanak, és amelyeknél a letarolt pászták csak olyan szélesek szabad hogy legyenek, hogy a természetes felújulás az erdő széléről, vagy pedig az egyes tarra vágott pászták között hagyandó erdősávokról (Vorstände) biztosítható legyen. Részletesen foglalkozik az ilyen vágások vezetésével a veszélyes szélirányra, az erdőterület kitétségre és domborzati viszonyaira való tekintettel és mindezt egy szép metszeten mutatja be. Általánosságban a természetes felújításnak a híve és mesterséges úton inkább csak a rontott, másként rendbe nem hozható vágásterületeket kívánja felújítani.

A szálerdők véghasználati vágásaira vonatkozó fejtegetéseit a száraló vágásokról szóló fejezettel zárja le. Ebben adja a rendszeres száralógazdaság (geregelter Plenterbetrieb) leírását, melyben a vágásokat 20—40 éves használati területen elosztva kívánja gyakorolni, hogy a felújítás, az állománynevelés és az egyéb különleges célok figyelembe vehetők legyenek.

A sarjerdőkre térve át, az uralkodó fafajok közül a tölgyeket és a rezgő nyárt tartja a legalkalmasabbaknak a sarjerdő üzem módjára, az alárendelt fafajok közül különösen a gyertyánt, az égereket, a nyárfákat és a fűzeket.

Azt mondja, hogy az erdőnevelés szempontjából tekintve ott van helye a sarjerdőgazdaságnak, ahol a sekély, sovány, száraz talaj, továbbá a rideg klíma a fák magassági növekedését akadályozza, a magtermést zavarja és a magból kelt fák nevelését megnehezíti, továbbá ahol mocsarak vannak és ahol az adott vegetáció más üzem módot nem enged meg. A sarjerdőkben a vágást a faállománynak abban a korában kell foganatosítani — mondja azután —, amelyben az még erős sarjakat képes adni. Ehhez képest a sarjerdőknél alkalmazható legmagasabb vágásfordulót a tölgnél 60 évben jelöli meg, a többi fafajoknál alacsonyabban. Azután



az évszokról beszél, melyben adott viszonyok között a vágást meg kell ejteni, majd pedig a vágás, illetve a döntés kivitelének módjára ad utasításokat, kiemelve, hogy mentől mélyebbre essék a vágáslap és mentől kevesebb vízszintes felület legyen azon.

A középerdőre vonatkozó fejtegetéseit azzal vezeti be, hogy azt mondja, hogy ez az üzemmód az erdőnevelésre igen előnyös és hogy egyetlen más üzemmód sem alkalmas annyira a vegyes faállományok nevelésére, mint a középerdő. A felső faállományhoz (Oberholz) kiváltképpen a juhart, a kőrist és a szileket ajánlja és kevésbé a tölgyet, a bükköt és a gesztenyét. Az alsó faállományhoz (Unterholz) legjobbnak a gyertyánt tartja és csak azután gondol a tölgyre, égerre, juharra, szilre stb.

A középerdők vágása — mondja — az alsó faállománynál éppen úgy történik, mint a sarjerdőnél. A felső faállománynál pedig figyelemmel kell lennünk a felső faállomány egyedeinek korára, mennyiségére, minőségére és célszerű elosztására. Hogy a fahasznalatok gyakorlásában rendet tartsunk, a felső faállományból kihasználandó faegyedek legfelső korát az alsó faállomány vágáskorának többszörösében kell megállapítani és a felső faállomány egyes korosztályai közötti arányt is meg kell határozni, amely arány — mondja — mindig az adott gazdasági viszonyoktól függ. Annak meghatározásához pedig, hogy ennek az aránynak a keretében az egyes korosztályokban hány faegyedet kell fenntartani, a különböző fák növőterületét is ismernünk kell, és ennek megfelelően a növőterekre vonatkozólag adatokat is közöl. Ezek alapján azután például kiszámítja, hogy egy olyan középerdőben, melyben az alsó faállomány vágáskora 20 év, növőtere pedig a terület felét foglalja el, és amelyben az alsó faállomány fölött még három korosztályt kívánunk fenntartani, minden 20. évi vágás előtt kat. holdanként: 36 db 80 éves, 45 db 60 éves és 54 db 40 éves fatörzs állhat és minden 20. évi vágás alkalmával az összes 80 éves fák, 9 db 60 éves és 9 db 40 fa vágandó ki, az alsó faállományból pedig legalább 54 fát tovább fenn kell tartani.

Végezve a véghasználati vágásokkal és áttérve az erdölésekre, a gyéritéseknél az elővigyázatos, mérsékelt alkalmazást ajánlja és azt mondja, hogy ahol magas, egyenes növésű állományokat akarunk nevelni, ottan gyengébben, ahol pedig inkább a fatömeg gyarapítására törekszünk, ottan erősebben kell gyéritenünk. Átlagszámítások szerint — mondja — a középátmérők egykilenceddel, a növedék pedig egyhatoddal erősebben gyarapodnak a gyéritések célszerű alkalmazása esetén.



Az „erdőneveléstan” második részét, az erdőgazdasági növények telepítéséről (Holzanbau) — tehát a mesterséges erdősítésekről szóló részt az arra való utalással vezeti be Feistmantel, hogy nem vagyunk mindig abban a helyzetben, hogy a különböző erdőállományokat egyedül a vágásvezetéssel megfelelően felújíthassuk. Sőt inkább gyakran vagyunk arra kényszerítve, hogy a természetes maghullásból keletkezett fiatal erdők részben mesterséges úton tegyük megfelelőbbekké (aus dem natürlichen Samenabfall erzeugte Wälder, Maise, theilweise durch Kunst zu vervollkommen). Azután — mondja — nem ritkán az is kívánatos, hogy más fafajokat telepítsünk, vagy elegyítsünk az erdőbe, vagy hogy egyes tisztásokat, avagy ritkásokat erdősítsünk be, illetve hozzunk rendbe. Az is szándékunkban állhat, hogy az erdő talaját egy időre másként akarjuk hasznosítani, vagy néhol új erdőállományokat kívánunk létesíteni. Mindezekben az esetekben, amint mondja, a mesterséges erdőtelepítésnél kell menedéket keresnünk. (In allen diesen Fällen müssen wir unsere Zuflucht zu dem Holzanbaue nehmen.) Mindez bizonyítja azt, hogy Feistmantel is a természetes felújításnak híve és csak a kénytelenségek eseteiben „menekül” a mesterséges felújítás módjaihoz. Ezeknek a módoknak az ismeretése céljából beszél azután a vetésről, az ültetésről, a dugványozásról és a homlításról.

Azt kiemeltük már, hogy Feistmantel az erdővédelemtant is az „erdőneveléstan” körébe utalja. Ehhez képest, mint az erdőneveléstan zárófejezetével, most könyvének az erdővédelemtant tárgyaló részével kell még foglalkoznunk.

Nagyon helyesen mondja Feistmantel, hogy a hatályos erdővédelmet elsősorban az erdőgazdaság helyes vitelétől, így különösen az erdőneveléstan elveinek helyes alkalmazásától, tehát a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fafajok alkalmazásától, továbbá a megfelelő vágásvezetéstől, erdőtelepítéstől és erdőápolástól kell várnunk. Különös erdővédelmi intézkedésekre ezért inkább csak akkor lesz szükség, ha az ésszerű erdőnevelés szempontjait az üzemgazdasági intézkedéseknél eléggé figyelembe nem vették, vagy pedig az erdők hibás használata folytán azokkal összeütközésbe kerültek és ezáltal az erdőre káros behatások állottak elő. Ezek a káros behatások azután származhatnak emberi cselekményekből, az állatvilágból, vagy pedig a szervesetlen természet jelenségeiből, és ennek megfelelően — mondja — az erdővédelemtant is három részre kell felosztani.



Az emberi cselekményekkel foglalkozó első részben rámutat arra, hogy a káros emberi cselekményekkel szemben való erdővédelem rendészeti kérdés, tehát az állam feladata és ezért itten az emberek elleni védelemre vonatkozóan csak néhány, már az egyes erdőgazdaságok kezelésének körében is figyelembe vehető szempontot említ. Így gondoskodni kell — mondja — az erdők megfelelő őrzéséről, a határok védelméről és különösen gondoskodni kell arról, hogy a nélkülözhetetlen erdőgazdasági termékekhez az arra reáutalt szegény népesség olcsó áron való vétel útján, vagy hulladékfa-gyűjtési engedélyek adása által, de leginkább a kitermelt faanyag egészének vagy részének átengedése fejében elvégezhető tisztítási és gyérítési munkálatok bevezetése útján hozzájuthasson.

Az állatvilágból eredő károsításokról szóló második erdővédelemtani részben először a négy lábú állatok és a madarak kártételei elleni védekezéssel foglalkozik, majd azután a káros rovarok, úgymint: a szűfélék, az ormányos bogarak, a cserebogár és a hernyók elleni védekezés módjaira tér át. Ezeknek során első helyen mindenhol a természetes védekezés módját emeli ki, amely szerint kímélni és lehetőleg szaporítani kell minden olyan állatot, amely ellensége a károsító bogaraknak és hernyóknak, így különösen: a hangyákat, harkályokat, fakúszókat, cinkéket, pintyféléket, rigókat, kakukkot, csókát, varjakat, seregélyeket, baglyokat stb. És ezzel kapcsolatosan hivatkozik arra, hogy Bülownak, az azokban az időkben folytatott kitartó kutatásai valószínűvé tették azt, hogy az ichneumonok vagy a fürkészdarazsak (Zehrwespen) és a különböző fürkészelegyek (Mordfliegen) élete a hernyók jelenlétéhez van kötve, mert azok a hernyókkal táplálkoznak, és valószínűvé tették e kutatások azt is, hogy ezek a hasznos rovarok a hernyókét messze felülmúló szaporasággal bírnak, úgyhogy a hernyók további térfoglalását képesek megakadályozni. Ezért — folytatja azután tovább — nem volna célszerűtlen az összegyűjtött hernyókat olyan módon, amely minden veszedelmet kizár, a fürkészdarazsak és a gyilkos legyek részére kitenni és ezáltal ezek szaporodását előmozdítani. Ismerteti azután a káros rovarok elleni védekezésnek technikai és erdőgazdasági-üzemi eszközeit, illetve módjait is. Ezeknek során a szűfélék elleni védekezésnél a fogófák felállítását, az ormányosok által megtámadott területeken a frissen lehasított lucfenyő és erdeifenyő kéregdaraboknak elhelyezését; a hernyóknál a fogóárkok és nyiladékok létesítését, megemlítve a füstölést, a hernyóenyv használatát és a permevezést is, megjegyyezve egyben, hogy ezeknek az utóbbi eszközöknek a használatát költségeseknek találja. Szükségesnek tartja, hogy a beteges



fákat az erdőből eltávolítsák, a rovarok által már megtámadott fákat kivágják és elégessék. A kártevő bogarak által veszélyeztetett területeken gyakorolt használatok során ledöntött fáknak és azok tuskóinak röviddel a rajzás után való lekérgezését is szükségesnek mondja és kiemeli a hernyók elleni védekezésnél a vegyes faállományok nevelését. Különösen figyelembe veendő e tekintetben az erdei fenyőállományok, amelyek a hernyórágás folytán nagyobb mértékben pusztulnak el, mint a többiek. Éppen ezért — mondja — az erdei fenyőt a viszonyokhoz képest lucfenyővel, nyírral vagy tölgyvel kell elegyíteni.

Az erdővédelemtannak a természet különös jelenségeivel foglalkozó harmadik részében tárgyalja: a szélvész, a homokkal való elborítás, az árvizek, az elmocskárosodás, a földomlás, a hónyomás és hótörések és a lavinák elleni védekezés eszközeit. Ide vonatkozólag csak annyit kívánunk Feistmantel könyvének anyagából kiemelni, hogy a légkör és a talaj, a föld káros jelenségeivel szembeni védelem hatályos eszközeit elsősorban a vágásoknak az adott termőhelyi viszonyokhoz helyesen alkalmazott gyakorlásában és vezetésében — adott esetekben pl. a tarvágás tilalmazásában —, az adott termőhelyi viszonyoknak megfelelő fafajoknak alkalmazásában, továbbá a faállományok megfelelő ápolásában és nevelésében látja. Végül itt tárgyalja az erdőtüzekkel szembeni védekezés módjait is.

## B) Az erdőhasználat

Az „erdőhasználat” Feistmantel 1. a főhasználatokról és 2. a mellékhasználatokról szóló két részre osztja. Az első részben beszél azután a fák döntéséről és feldolgozásáról, a faanyag közelítéséről, így a fának a vágásról emberi kézzel történő kihordásáról, hengergetéséről, buktagatásáról, vontatásáról, csúsztatásáról, a vasból készült csúsztatóról, és mint gépi berendezésről beszél a vízierővel hajtott felvonószerkezetekről (Holzaufzüge) is. Ami pedig a szállítást illeti, úgy a szárazföldi úton történő szállítással, abban az időben, amikor az erdei vasutakat alig ismerték még, hamar végezhetett, mert hiszen a faanyagnak igásállatokkal utakon történő továbbszállításánál az általánosan ismert országos járművek: szekerek, szánok jutottak használatba. Ezért az akkori erdőgazdasági viszonyoknak megfelelően a szállításról szóló tanítási tételeiben a vizen való szállítás és ezek között az úsztatás foglalja el



a legfontosabb helyet. Ehhez képest a munkájának III. kötetéhez csatolt négy rézmetszetes táblán mutatja be a vízi szállítás szolgálatában álló építmények tervrajzait, amelyek érdekes emlékei az erdőgazdasági faanyagok szállítása történetének. A tutajozást csak érintőlegesen tárgyalja Feistmantel, mert azt egy külön mesterségnek tekinti és az arra vonatkozó részletes tájékozódás megszerzését illetőleg Jägerschmied: „Holztransport und Flosswesen” című könyvére utal.

Azután a fa felhasználására térve át, részletesen ismerteti a különböző faválasztékokat; majd pedig részletesen beszél a szenítésről, a kátrányfőzésről, hamuzsírforrásról stb. A faanyagok feldolgozásánál beszél természetesen a fűrészekről is, de még csak a vízfűrészekről, az ún. fűrész-malmokról szól — és csak egy ilyennek a képét mutatja be a III. kötethez csatolt rézmetszetes táblán is —, mert a sokkeretes, nagy gőzfűrészüzemeket az akkor még csak kibontakozófélben levő kapitalizmus későbbben, csak a múlt század második felében fogja majd életre hívni. Történelmi érdekességű mozzanat az is, hogy a faválasztékok között megtaláljuk még ugyan a régi katonai erődítmények egyik elemét, a paliszádokat, de hiába keressük még a vasúti talpfákat, azért, mert a könyv megírásakor az akkori „összbirodalomban” a vasútépítések a kezdet kezdetén állottak még és így a talpfatermelés sem tartozhatott még akkor az erdőhasználatban általános jelentőségű feladatai közé.

Részletesen foglalkozik Feistmantel az erdőgazdasági mellékhasználatokkal is, ahol — amint azt mondja — a fahasználatok körén kívül eső anyagok termeléséről és hasznosításáról van szó. Az erdőgazdasági mellékhasználatokat azután három csoportra felosztva tárgyalja. Az elsőbe főként a mezőgazdaság és az állattenyésztés érdekében gyakorolt mellékhasználatok tartoznak, így különösen: az erdei legeltetés, az alomszedés, a lombtakarmányozás, a makkoltatás, a mezőgazdasági közteshasználatok és a fűkaszás. A második csoportban tárgyalja azokat a mellékhasználatokat, amelyek az erdőbirtokos, illetve az erdészeti személyzet kedvteléséből gyakoroltathatnak, vagy pedig az erdőgazdaság egyes melléküzemeinek képezhetik az alapjait. Ezek: a vadászat, a halászat, a gyantatermelés, a terpentín-nyerés, a szurokfőzés, a cserzőanyagok termelése, az olajpréselés erdei famagvakból, a tőzegtermelés és a kőbányászat. Ehhez csatlakozik azután a harmadik csoport, melybe már csak igen alárendelt jelentőségű mellékhasználatok tartoznak, mint amilyenek: a festékanyagot adó kérgek, a hánccs, a fák virágai, a gombák, a



mohák, a gyógynövények és végül egyes állati anyagok, mint a méz, a hangyabábok stb. gyűjtése.

És ezzel végeztünk volna a könyvünknek az erdőhasználatról szóló fejezetével is. De Feistmantel rendszertanának egy különös sajátossága, hogy a hozamszabályozást, illetve az erdőből bizonyos időszakok alatt kihasználható fatömeg mennyiségének meghatározását és az ehhez szükséges erdőbecsléstan elemeit is (Forstliche Material-Ertragsbestimmung, oder Ermittlung der innerhalb gewisser Zeiträume aus den Forsten bezieharen Holzmassen-Menge) itt, az erdőgazdaságtannak az erdőhasználatról szóló fejezetében tárgyalja. Ennek a felfogásnak és a tanítási anyag ebből származó ilyen elrendezésének magyarázata a legutóbbban Feistmantelnek abban a megjegyzésében nyilatkozik meg, amelyben arra figyelmezteti könyvének olvasóit, hogy a könyvnek az erdőhasználatról szóló fejezetében a fahasználatok mennyiségének meghatározásáról csak mint az erdőhasználatban egyik feladatköréről van szó, és hogy az, habár azt részben itt, az erdőhasználatban körében is tárgyalni kell, a tulajdonképpeni erdőrendezéstannak, illetve erdészeti igazgatástannak tárgyát képezi.

Ebből a felfogásból ered az előadási anyagnak az a sajátosság beosztása Feistmantel könyvében, hogy az erdőhasználatról, tehát lényegében véve a fatermelés technikájáról szóló fejezet tanítási tételeinek körében helyet biztosít a különböző hozamszabályozási rendszereknek (Methoden der Ertragsbestimmung) is, melyek közül a Hundeshagenféle, ún. hozadék-százalék szerint való eljárást tartja a legjobbnak.

### C) Az erdészeti igazgatásban

Ezzel elérkeztünk az „erdőgazdaságtan” utolsó, 3. fejezetéhez, az erdészeti igazgatáshoz (Forstverwaltungs-Lehre). Ennek célja — mondja Feistmantel — az, hogy megismertessen bennünket azokkal az elvekkel és műveletekkel, amelyeknek segítségével az erdőneveléstan és az erdőhasználatban tanításait a gyakorlatban, az egyes konkrét erdőgazdaságok adott viszonyainak megfelelően alkalmazni képesek legyünk. Hogy ezt elérhessük, ahhoz elsősorban is egy jól átgondolt tervet kell készítenünk a különböző gazdasági teendők elvégzésének célszerű elrendezéséről, és gondoskodnunk kell egy megfelelő szervezetről is, amely ezeket a teendőket rendszeresen elvégzi és ezáltal az erdőgazdasági üzemet megvalósítja. Ehhez képest azután Feistmantel az erdészeti igazgatástant is két



fejezetre: 1. az erdőrendezéstanra („Forsteinrichtungslehre”), és 2. az erdészeti háztartástanra („Forsthaushaltungslehre”) osztja.<sup>100</sup>

Az erdőrendezés körébe tartozó teendők és különösen az erdőgazdasági üzemtervek összeállítása megkívánja azt — mondja Feistmantel —, hogy az erdők térbeli kiterjedését és fekvését és az erdő természeti és gazdasági viszonyait ismerjük.

Ehhez képest az erdőrendezéstanban is elsősorban az erdőbirtok határainak megállapításával és megjelölésével, majd az erdők felmérésével és térképezésével foglalkozik. A felméréshez a mérőasztalt ajánlja, mert ez megfelel az erdőgazdaság pontossági követelményeinek. Ahol a kataszteri felmérések már megtörténtek, ott a határ- és ha lehet, az egyéb fővonalakat is a kataszteri térképről kell átvenni, úgyhogy itt csak a belső vonalakat kell az erdőmérnöknek felmérnie, amire a buszóla is jó. Az erdészeti térképek léptékéül elsősorban a fél kataszteri mértéket,  $1'' = 80^\circ$ , ajánlja, de megfelel, mondja, az  $1'' = 100^\circ$ -os mérték is. Az átnézeti térképek legcélszerűbb léptékének az  $1'' = 400^\circ$ -ot mondja.

Az erdőgazdaság faállományviszonyait az állományleírásban (Bestandesbeschreibung) kell feltüntetni, míg az általános természeti és gazdasági viszonyokról rendszerint az üzemtervnek egy külön fejezetében, az általános erdőleírásban (Allgemeine statistische Beschreibung) kell beszámolni.

Az erdőgazdasági üzemtervek összeállításánál — mondja azután tovább —, ha magánerdőkről van szó, az erdőbirtokos viszonyainak, szükségleteinek, kívánságainak mérlegeléséből adódó célok bírnak a legdöntőbb jelentőséggel. Ha állami erdőkről van szó, akkor az állam adott feladatai döntőek, míg a községek és a közbirtokosságok érdeinek részben ezeknek közvetlen céljaik, részben pedig az állam rendelkezéseiben megszabott magasabb szempontok bírnak iránytadó jelentőséggel. Minden egyes esetben — mondja azonban — kiváltképpen mérlegelni kell azt, hogy a legnagyobb kamatjövedelemre, vagy a legnagyobb hozadékra tö-

<sup>100</sup> Feistmantel — és a német irodalom általában — a „Forstverwaltungslehre” szót használja, a magyarban leginkább az „erdészeti igazgatástan”, vagy „erdészeti adminisztráció” elnevezések használatosak. A „Forsthaushaltungslehre” szó (magyarul: „erdészeti háztartástan”) használatát Feistmantel azzal indokolja, hogy a gazdaság megfelelő vezetését általában véve egy jól vezetett háztartásra való utalással lehet leginkább elképzelhetővé tenni. Egyébként a Feistmantel szerinti értelemben vett „erdészeti háztartástan” a mi „erdészeti igazgatástanunk”, vagy „erdészeti üzemtanunk” szervezeti és ügyviteli részét foglalja magában.



rekszünk-e, és hogy mindezt most azonnal, vagy pedig csak későbbén kívánjuk elérni.

Az előbbi bekezdésben elmondottakban már a kapitalizmus korszellemeinek hatása nyilatkozik meg. Mert az a megállapítás, hogy a magán-erdők üzemterveinek összeállításánál az erdőbirtokosok magánérdekei adják a döntő szempontokat, és még inkább annak a tételnek a felállítása, hogy általában véve mérlegelni kell azt, hogy a legnagyobb kamatjövedelemre vagy a legnagyobb hozadékra alapítsuk-e az egyes erdőbirtokokon folytatott gazdálkodás rendszerét: már a kapitalizmus ideológiai alapját képező gazdasági liberalizmus érvényesülését jelenti az erdőgazdaságban.

Ezért van az, hogy a hozadéki és jövedelmezőségi viszonyok különösen foglalkoztatják Feistmantelt, annyira, hogy egy külön fejezetben foglalkozik az erdőgazdaság e tekintetbeni sajátosságaival. (Von der Eigenthümlichkeit des Forstwirtschaftsbetriebes.) Az adatok tömegének alapján vizsgálja az erdőgazdasági hozadék alakulásának viszonyait és az ezekre befolyással bíró tényezők — faárak, termelési és kezelési költségek, adók stb. — hatását. E fejtegetések eredményeképpen azután összehasonlítást közöl az erdőgazdaságban és a mezőgazdaságban felhalmozott tőkék értéke és kamatai között és összehasonlítja az erdőgazdasági és mezőgazdasági bruttójövedelmek analíziseinek eredményeit is.

Mindezek alapján megállapítja azután, hogy a mezőgazdaság nagyobb jövedelmet nyújt, mint az erdőgazdaság. De nyomban utal ezután az erdőgazdasági jövedelmek nagyobb állandóságára a mezőgazdasági jövedelmek erős változékonyságával szemben és hivatkozik arra, hogy a nagybirtokosok között is találkozott azzal a felfogással, hogy csak az erdőgazdaság képes biztos és tartamos jövedelmet szolgáltatni. Majd utal ezután arra is, hogy az erdők a környezet légtüneti viszonyaira és ezáltal a mezőgazdasági termelésre is kedvező hatást gyakorolnak, amihez hozzáfűzi azt a reflexiót is, hogy mennyit nyerhetnének Magyarország pusztaságai, ha célszerű erdőtelepítésekkel az erdőszültségeknek egy bizonyos arányát az Alföld tájain is létrehozták volna.

Az üzemmódokra és a vágásfordulókra térve át, annak a különös véleménynek ad kifejezést, hogy a használat és a felújítás szempontjainak egyidejű figyelembevétele mellett a szálerdőüzem kiváltképpen csak a túlevelűeknél és a bükknél alkalmazható, mert a többi, a felújítás szempontjából a szálerdőgazdaságnak megfelelő lombfákat kevésbé keresik a tűzifatermelésre, hanem inkább az épületfa- és szerfatermelésre és az



ehhez szükséges alakjait a fáknak a középerdőben gyorsabban és biztonságosan meg lehet adni. Ezért a középerdőknek — amint arra egy ízben utaltunk — nagy jelentőséget tulajdonít.

A hozamszabályozásnál tekintetbe veendő célok mérlegelésénél — mondja Feistmantel — két alapelvre kell figyelemmel lennünk: egyrészt az államgazdaságira, amely szerint arra kell törekednünk, hogy az adott területen a lehető legnagyobb fatömeget termeljük, de másrészt — mondja — figyelemmel kell lennünk arra is, hogy az erdőgazdaság megfelelő jövedelmet is hozzon. Az első szempont kielégítésénél a legnagyobb átlagnövedék elérése a cél, a másodiknál viszont az, hogy az erdőtöke és a hozadék között megfelelő százalékos arány álljon elő.

A mérlegelendő szempontok tárgyalása után reátér azután magára az erdőgazdasági üzemterv összeállítására. Egy ilyen terv magában kell hogy foglalja a tértáblázaton, az állományleíráson, az általános erdőleíráson, a fatermelési táblázaton kívül a fahasználati tervet (Fällungsplan), az erdősítési tervet (Kulturplan) és a szükséghez képest az egyéb terveket, úgymint: az előhasználati, a mellékhasználati stb. terveket is.

Az ezekre vonatkozólag előadottakból ki kell hogy emeljük azt, amit a fahasználati tervre mond. Azt mondja ugyanis, hogy a fahasználati tervben — jóllehet, a fahasználatokat csak 10—12 évre szabályozzuk benne — a vágások foganatosításához mégis nagyobb területet, esetleg 20 évi vágásnak megfelelő területet is rendelkezésre kell bocsátanunk azért, hogy az üzemvezetőnek az évi vágások célszerű kijelöléséhez és vezetéséhez szükséges szabad mozgást megadjuk.

Ezt azért tartottuk szükségesnek kiemelni, hogy rámutathassunk arra, hogy az 1920-ban 14 500/1920. FM szám alatt kiadott erdőrendezési utasításnak a részletes fahasználati terv összeállítására vonatkozó rendelkezései — miután a régebbi, az 1880-ban megjelent, és az évi fahasználatok gyakorlását az egyes évi vágásterületekre korlátozó erdőrendezési utasítás merev rendelkezéseinek káros kihatásai nyilvánvalóvá váltak —: lényegükben véve a Feistmantel könyvében most ismertetett rendszerhez való visszatérést jelentik.

Az erdőgazdaság okszerű vezetésének biztosítása természetesen az üzemterv és a gazdálkodás revízióját, felülvizsgálatát is szükségessé teszi. De, mondja Feistmantel, ha az üzemterv célszerűen van összeállítva, akkor a revízió nem jelent költséges és hosszás munkát, úgyhogy egy taxátor 10—20 ezer kat. hold erdőnek az üzemtervi felülvizsgálatát is elvégezheti egy nyár alatt.



Ezután következik az erdészeti igazgatástannak második része, amit Feistmantel, amint azt tudjuk, erdőgazdasági vagy erdészeti háztartástannak (Forsthaushaltungs-Lehre) nevez.

Az „erdőgazdasági háztartásban” tárgyalja az erdőgazdasági szolgálat személyi és szervezeti kérdéseit, és ebben a fejezetben találjuk meg az üzemtervi rendelkezések kivitelezésére és ezzel kapcsolatosan a gazdálkodás egész vitelére: tehát az évi favágatási tervek kidolgozására, a fatermelésre, a termelt anyagok számbavételére, értékesítésére, a termelési költségek elszámolására stb. vonatkozó részletes utasításokat. Az erdészeti igazgatásban most ismertetett fejezetét végül is egy kisebb kiterjedésű erdőgazdaság üzemrendezési művelete zárja le, mint gyakorlati példa.

### **III. rész. „Az erdészet mint állami feladat” vagy „Az erdészeti államtudomány”**

Az erdészettudomány egészének harmadik és utolsó része, Feistmantel rendszertani beosztása szerint, „az erdészetnek mint állami feladatnak, illetve az erdészeti államtudománynak” ismertetésével foglalkozik. (Darstellung des Forstwesens als Staatsaufgabe oder forstliche Staatswissenschaft.)

Történelmi szempontból kétségkívül ez a legérdekesebb része Feistmantel nagy művének, mert a történelmi távlatot itten érzékeljük a leginkább. Hiszen azok a törvények és rendeletek, melyek az 1830-as években, vagyis Feistmantel könyvének megírása idejében, mint az erdőgazdaság és a vadászat viszonyait szabályozó államhatalmi rendelkezések érvényben voltak, még a rendi alkotmány világának mintegy utolsó másfél évszázadából valók.

Feistmantel az erdészet terén az államra háruló feladatokat három csoportban foglalja össze. Ezek: 1. az erdőnek, mint magánvagyonnak védelme, 2. az erdei szolgalmak megváltása és 3. az erdők fenntartásának biztosítása.

Az erdőnek mint magánvagyonnak védelméről szóló 1. csoport az erdőbirtokok és a vadászterületek határainak megállapítására és védelmére vonatkozó jogszabályokat, továbbá az erdei kihágások büntetésére és a kihágási ügyekben eljáró hatóságokra vonatkozó rendelkezéseket foglalja magában. Az erdei szolgalmak megváltásával foglalkozó 2. csoport a



jobbágyokat a földesúri erdőkben megillető fahasználati — faizási —, továbbá makkoltatási és legeltetési szolgálmi jogok gyakorlására vonatkozó törvények ismertetésére és a különböző szolgálmi jogok megváltására vonatkozó fejtegetéseket foglalja magában.

Ezek után áttér az állam erdészeti feladatainak 3. csoportjára: az erdők fenntartására. Bevezetésképpen azt a kérdést veti fel: hogy miért kell az államnak az erdők fenntartása fölött őrködni? Hiszen, mondja, az erdő általában véve kisebb jövedelmet ad, mint a mezőgazdaság...

Ki kell emeljük, hogy az e kérdésre adott válaszban előadottak Feistmantel nagy munkájának egyik legértékesebb részét képezik. Ebben a válaszban ugyanis Feistmantel azokat az előnyös hatásokat sorakoztatja fel, amelyeket az erdők és az erdőgazdaság, a népgazdasági, a társadalmi és az állami életre gyakorolnak. És ezek között olyan megállapításokat és észrevételeket találunk, amelyek azután a kapitalizmus évtizedeiben háttérbe szorultak, sőt feledésbe is mentek ugyan, de az első világháború utáni időkben jelentőségükben újra felismertettek és újraéledtek.

Ahol nincsen erdő, mondja Feistmantel az erdő népjóléti jelentőségére utalva, ott trágyával kell tüzelni, hiányzik a mezőgazdasági építkezéshez és szerszámok készítéséhez szükséges faanyag, ott nehezen boldogulhat a mezőgazdaság, hanyatlik a termelés, romlik a táplálkozás, nincsenek jó lakások és az ember a jólét alacsony fokán él: nézzük csak, mondja, mint szomorú példákat a magyar pusztákat, vagy az orosz steppeket vagy pedig a földközi-tengeri országok fátlan vidékeit...

Azonban, folytatja tovább, az erdők megoszlása a mezőföldekkel harmonikus kell legyen. Túl sok erdő sem jó, mert sok esőt ad, nedvessé és hűvössé teszi a levegőt és így hátráltatja a mezőgazdasági termelést: Galícia, Litvánia és Lengyelország példái ennek, — mondja — és az erdőszűlségi arány optimumát egyötödben látja.

Az erdők meteorológiai hatására vonatkozó e túlzott felfogás mellett, nagyon helyesen ismeri fel azonban az erdőknek a közvetlen környezet légtüneti viszonyaira gyakorolt kedvező hatását, mert amint azt mondja, a szétszórt fekvésű, kisebb kiterjedésű erdők védenek a szelek szárító hatásával szemben, mérséklük a tél hidegét, gyarapítják a harmatot, anélkül, hogy túlságos nedvességet és hűvösséget okoznának. Ezért a harmonikus megoszlású erdők kedvező hatással vannak a vegetációra, növelik a környezet termelékenységét, annyira, hogy e tekintetben már keskeny erdősávok is éreztetik előnyös hatásukat. A lombard—velencei királyság — mondja — sokat nyer termelékenységében azáltal, hogy a



telkeket fasorok szegélyezik... és mit nyerhetnének Magyarország egyes vidékei — elmélkedik tovább — erdők megfelelő megoszlású telepítése által!...

Az államnak ezért örködni kell az erdők fenntartása és célszerű megoszlása fölött, amit egyébképpen nemcsak a mezőgazdaság és az állattenyésztés érdekei tesznek szükségessé, hanem az egyetemes népgazdasági érdekek, sőt a tájszépészet szempontjai is.

Az állam feladata azonban nem merülhet ki az erdőfenntartás fölött gyakorolt rendészeti örökösben — mondja tovább Feistmantel —. Az erdőgazdaság ugyanis kisebb jövedelmet hoz, mint a mezőgazdaság és így a földművelési ágak szabad versenye terén sokszor nehéz helyzettel találja magát szemben. De pl. a feltétlen erdőtalajon — a mezőgazdasági művelésre nem alkalmas, tehát gyöngye, rossz talajon — álló erdők néhol egyáltalában nem is adhatnak jövedelmet, és így az erdőbirtokok részére sok esetben terhet jelentenek, noha a népgazdaság érdekében mégis feltétlenül fenntartandók. A magántulajdonban álló erdők nagy részének használatát ezért nehéz a népgazdaság érdekeinek megfelelően szabályozni és fenntartásukat is nehéz biztosítani. Ezen a nehézségen pedig a legcélszerűbben akként lehet segíteni, hogy az erdőket elsősorban az állam vegye birtokába, az új erdőket is lehetőleg az állam hozza létre és gondoskodik mindezek során az erdők harmonikus, tervszerű eloszlásáról és az erdőgazdaság ésszerű, a népgazdaság érdekeit szem előtt tartó vezetéséről. Az erdők tehát elsősorban az állam tulajdonába valók és valóban — mondja Feistmantel —: a bányákon és bányászaton kívül nincsen egyetlen más olyan birtok, gazdaság vagy üzem, amely annyira alkalmas volna az állami tulajdonban való kezelésre, mint az erdők és az erdőgazdaság. Ennek az elvnek gyakorlati érvényesítését annyira fontosnak tartja, hogy az ennek megfelelő birtokpolitika anyagi feltételeinek biztosítása céljából megfelelő alap létesítését ajánlja.<sup>107</sup>

Egyébképpen az erdőfenntartás biztosítása céljából megfelelő törvényekkel a községek és a testületek erdeit állami felügyelet alá kívánja helyezni, és ha a népgazdaság érdekei úgy kívánják, a magánbirtokoknak a tulajdonukban álló erdők használata fölötti rendelkezési szabadságukat is korlátozni kell. Hivatkozik egyben Magyarországra is, ahol — mondja — az erdők fenntartása biztosítva van egyrészt azáltal, hogy az erdők jelentékeny része állami tulajdonban van, másrészt pedig, hogy a

<sup>107</sup> Az állam erdővagyonának megtartásához és növeléséhez szükséges pénz gyarapítását szolgálta nálunk az 1884:XXVI. tc.



Mária Terézia-féle erdőrendtartás és az 1807. évi XXI. tc. rendelkezései e cél szolgálatában állanak.<sup>108</sup>

A többivel, amiről Feistmantel könyvének az erdészeti államtudományról szóló mostan tárgyalt részében még beszél, nem foglalkozhatunk, azért, mert azoknak a hatóságoknak, törvényeknek és intézményeknek ismertetése, melyekről e részben szó van — így pl. az úriszéknek, a volt jobbágyok erdőilletőségeit szabályozó törvényeknek és egyéb rendelkezéseknek, vagy a katonai határőrvidéki erdők intézményének stb. ismertetése —, a politikai és a gazdaságtörténet körébe vágó olyan hosszadalmasabb fejtegetéseket igényelne, hogy azok a mi dolgozatunk tárgyának kereteibe nehezen volnának már elhelyezhetőek. Éppen ezért úgy érezzük, hogy az eddig elmondottakkal Feistmantel főművét, az egykori selmezbányai Erdészeti Tanintézeten folyó előadások alapját képező négykötetes könyvét rendszerének és tartalmának leglényegesebb részeiben a célunknak megfelelően ismertettük és könyvünknek erről szóló fejezetét lezárhatjuk.

## FEISTMANTEL MÉLTATÁSA ÉS SELMECBÁNYÁRÓL VALÓ TÁVOZÁSA

Feistmantel, a most ismertetett nagy, összefoglaló és tanári előadásainak is alapját képező erdészettudományi munkáján kívül, még figyelemre méltó szakirodalmi tevékenységet fejtett ki, és amint azt életrajzából tudjuk, az egykori osztrák császári birodalom erdészeti ügyeinek igazgatásában is országos jelentőségű szerepkört töltött be. Éppen ezért mi munkáinknak ebben a fejezetében Feistmantelnek egész munkásságát nem méltathatjuk, hanem e munkásságnak a méltatásával csak annyiban kívánunk foglalkozni, amennyiben a hazai erdészet fejlődésével összefüggésben van.

Ezt előre bocsátva, úgy véljük azonban, hogy a Feistmantel előbb ismertetett nagy művének értékelése szempontjából érdekeini fog bennünket az is, hogy ezt a munkát az egykori szakirodalmi kritika hogyan bírálta el. Ezért ebben a fejezetünkben elsősorban is a Feist-

<sup>108</sup> Az 1769-ben kiadott Mária Terézia-féle erdőrendtartás és az 1807. XXI. tc. az erdőfenntartás biztosítása céljának valóban megfelelő rendelkezéseket tartalmaztak. Csakhogy mind a kettőnek az volt a fogyatékosága, hogy rendelkezéseik végrehajtását a vármegyékre bízták, anélkül, hogy az ehhez szükséges erdészeti szakközegek alkalmazásáról gondoskodtak volna.



mantel szóban forgó munkájáról szóló egykori ismertetésekkel és bírálatokkal fogunk foglalkozni, és azután térünk majd át arra, amit mi Feistmantel munkásságából a hazai erdészetünk története szempontjából is méltatandónak tartunk.

A szakirodalmi bírálatra térve rá, Ratzeburgnál olvashatjuk,<sup>109</sup> hogy Pfeil, a neustadt-eberswaldei Erdészeti Akadémia egykori nagynevű tanára (1830—1859), aki elsősorban ismertette Feistmantel munkáját, dicsérettel szólott róla. Elismerést jelent egy 1847-ből származó munka is, melyben Feistmantelről, mint az erdészeti szakközönség által dicsérettel emlegetett íróról van szó.<sup>110</sup> A szakirodalmi bírálatokban találkozunk azonban olyan megnyilatkozásokkal is, amelyek Feistmantel főművének természettudományi részét nem találják egészen megfelelőnek. Különösen Ratzeburg támadja e szempontból Feistmantel munkáját és kiemeli annak rovar-, növény- és ásványtani hibáit.<sup>111</sup> Azonban Ratzeburg, aki az eberswaldei Erdészeti Akadémián (1830—1869) a természettudományok tanára volt, és aki különösen az erdészeti rovarlattal foglalkozott, csak természettudományi vonatkozásokban bírálta felül Feistmantel munkáját, de annak erdőgazdasági értékéről nem mondott ítéletet. És így e tekintetben Pfeilnek az erdészeti tudomány és gyakorlat nagymesterének előbb említett elismerő bírálatára, majd pedig Fraasnak a mező- és erdőgazdasági tudományok történetéről írott kiváló munkájára kívánunk utalni.<sup>112</sup> Fraas is hivatkozik arra, hogy Feistmantel főművének természettudományi alapjai gyöngék. Ennek ellenében azonban a könyv szaktudományi vonatkozásaira térve át, azt mondja: hogy „mennyire biztos, mennyire felülmúlhatatlan Feistmantel akkor, amikor fejtegetéseivel az erdészeti szaktudomány terén nyilatkozik meg, így pl. különösen akkor, amikor az erdei fák növekedési törvényeit (Wachsthumgesetze) tárgyalja ... még jobban sikerült — folytatja azután tovább — művének az erdőneveléstartalammal foglalkozó második kötete és a gyakorlati erdészettudomány ugyanilyen magas színvonalán áll a harmadik és ne-

<sup>109</sup> Dr. I. T. C. Ratzeburg: Forstwissenschaftliches Schriftsteller-Lexikon. Berlin. 1872.

<sup>110</sup> Smoler: Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen. Prag. 1847. (Fraas alább idézett munkája nyomán.)

<sup>111</sup> Ratzeburg: i. m. Egyébképpen úgy látszik, hogy Ratzeburg nagyon szigorú kritikus volt, mert általában véve nem becsülte sokra az erdészek természettudományi képzettségét és különösen az osztrák erdészekről volt e tekintetben rossz véleményvel.

<sup>112</sup> C. Fraas: Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft. München. 1865. (612—613. old.)



gyedik kötet is". És nagy elismeréssel szól Feistmantel főmunkájáról Feistmantel életrajzának írója is, akire a munkánkban már hivatkozással történt.

Az előbbi és — amint azt láttuk — mind a külföldi, német erdészeti szakirodalomból való kritikai megnyilatkozások felemlítése után emeljük ki és foglaljuk össze már mostan Feistmantel munkásságából azt, amit mi a magyar erdőgazdaság fejlődése szempontjából méltatandónak tartunk.

Ebből a szempontból kiváló figyelmet érdemelnek Feistmantel munkájában foglalt azok a fejtegetések, amelyekben Feistmantel az erdők és az erdőgazdaság jelentőségét, a társadalmi és gazdasági élet fölött a hatalmát akkor már mind fokozottabban kiterjesztő kapitalizmus korszellemével szemben megfelelően értékelni és kifejezésre juttatni igyekszik.

A kapitalizmus ugyanis az erdőgazdaságot — amely, amiképpen azt Tagányi olyan találóan mondja, a feudalizmus korában általában véve a földesúri birtoknak még csak öntudatlan tartozéka volt — árutermelő gazdasággá tette, és ezzel feltárta az eladdig használaton kívül álló őserdők rengetegeit is és azok faanyagát is belevonta az emberi szükségletek kielégítésének a körébe. Csakhogy az erdőgazdaság fejlődésének ezt, az alapjában véve helyénvaló és hasznos folyamatát a kapitalizmus idejében legnagyobb részben a tisztán üzleti alapon álló magánvállalatok bonyolították le, amivel együtt járt az, hogy a kapitalizmus korában az erdőgazdaságot is mindinkább csupán üzletnek tekintették, és az erdőgazdaság és az erdők jelentőségének megítélésénél és értékelésénél is a minél nagyobb vállalkozói nyereség elérésének magángazdasági-üzleti érdekeit tekintették elsősorban mérvadóknak, háttérbe szorítva ezzel szemben az erdők népgazdasági és népjóléti jelentőségének értékelését.

És éppen ezért kiváló érdeme Feistmantelnek az, hogy a kapitalizmus magángazdasági és üzleti szempontjainak figyelembevétele mellett is mindig elének tárja azokat a szempontokat és jelenségeket, amelyek az erdőket és az erdőgazdaságot a népgazdaság és a népjólét fenntartásának és emelésének egyik igen jelentős és örökös tényezőjévé teszik.

Így pl. Feistmantel nagy munkájának ismertetése során rámutattunk már arra, hogy Feistmantel a magántulajdonban levő erdők üzemterveinek összeállításánál elsősorban is az erdőbirtokos magángazdasági igényeinek kielégítését hangsúlyozza, és hogy mérlegelni kívánja azt is, hogy az erdőgazdaságtól várható legnagyobb hozadéknak, vagy pedig az erdőgazdaságban bent fekvő tőkék utáni legnagyobb kamatjövedelemnek elérésére törekedjünk. Mindezen — amint azt az előbbiekből már ki-



emeltük — a kapitalizmus, illetve az annak ideológiai alapjait képező gazdasági liberalizmus hatása látszik. De Feistmantel e hatásnak mintegy ellensúlyozására — amint arra már szintén rámutattunk — nyomatékosan emeli ki mindenhol az erdőgazdaságnak és az erdőfenntartásnak a népgazdaságra és a népjólétre gyakorolt kedvező hatását is. Így figyelmeztet az erdőgazdaságból eredő jövedelmek tartamosságára és a mezőgazdasági jövedelmeknél fokozottabb biztonságára, az erdők talajvédelmi jelentőségére, az erdőknek a környezet klímájára gyakorolt kedvező hatására. Értékeli az erdőgazdaságot, mint a mezőgazdasági termelés fokozásának tényezőjét és rámutat arra, hogy az erdők pusztulása egész népek évszázados sorsára kiható káros következményekkel járt. És éppen ezért figyelmeztet az erdőfenntartás biztosításának szükségességére és figyelmeztet a nagy kiterjedésű vágásterületek halmozásának az erdők fenntartásának a biztosítását veszélyeztető káros voltára is. Rámutat az erdők harmonikus megosztásának létrehozása céljából szükséges erdőtelepítésekre, amelyeket az erdők jövedelmezőségére való tekintet nélkül létre kell hozni és fenn kell tartani. Majd pedig nyomatékosan utal az állami tulajdonban álló erdővagyon gyarapításának népgazdasági jelentőségére is.

A Feistmantel nagy munkájában megnyilatkozó ez a szellem, amely a Smith Ádám-i doktrinák uralmának idejében is helyénvalónak és célszerűnek mondja az állami erdőgazdasági üzemek fenntartását és az erdővagyon használatának okszerű szabályozását, — Feistmantelnek, mint az egykori selmecbányai Erdészeti Tanintézet tanárának öröksége tovább élt a hazai erdészek felfogásában. E szellem hatásának kell tulajdonítanunk elsősorban azt, hogy Magyarország erdőgazdasági földbirtokpolitikája a kapitalizmus évtizedei alatt az állami erdővagyon kiterjedését nemcsak megtartani igyekezett — törvényhozási alkotást is állítva e cél szolgálatába (1884. évi XXVI. tc.) —, hanem az első világháború előtti évtizedekben új erdőbirtokok megvételével gyarapította is a kincstári erdők állományát. Ez a szellem nyilatkozik meg az 1879. évi XXXI. törvénycikkben foglalt régi erdőtörvény ama rendelkezésében, mellyel az erdők fenntartásának intézményes biztosítása érdekében a korlátolt forgalmú erdők birtokosait erdei üzemtervszerű kezelésére kötelezte. És lényegében véve ez a szellem nyilatkozik meg még az Alföld-fásítási törvényünkben, az 1923. évi XIX. törvénycikkben is. Mert hiszen e törvény rendelkezéseiben és az erdőknek a környezet klímájára, termékenységére és a földművelő népesség boldogulására gyakorolt kedvező hatására hivat-



kozó indokolásában ennek a törvénynek lényegükben véve ugyanazokat a gondolatokat és megállapításokat találjuk meg, amelyeket Feistmantel, az egykori selmecebányai Erdészeti Tanintézetben tartott előadásaihoz a múlt század harmincas éveinek derekán megírt tankönyvében kifejtett.

Végezetül pedig említsük fel még a Feistmantel munkásságának méltatására vonatkozóan előadottak között azt is, hogy az 1881—1918-ig évenként megjelenő magyar Erdészeti Zsebnaptár Feistmantel egyik kiváló szaktudományi alkotásának, a Feistmantel-féle fatermési tábláknak<sup>113</sup> kiemelt alakját foglalta magában.

\*

Dr. Hess Richárd, a giesseni egyetemnek egykori nagynevű erdész-tanára egy fölötte értékes munkában foglalta össze a gyakorlati erdőgazdaság és az erdészeti szaktudomány művelésében érdemeket szerzett személyiségeknek életrajzát.<sup>114</sup> Ebben a művében azt mondja Hess, hogy Feistmantelt mint tanárt, mint írórt és mint az erdészeti állami igazgatás vezetőjét díszhely illeti meg az osztrák birodalom erdőgazdái között. És általában véve, ha az erdőgazdaság és az erdészeti tudomány történetéről szóló könyvekben lapozunk, Feistmantel nevével mindig szakunk művelőinek legkiválóbbjai között találkozunk.

Feistmantel, sajnos, nem maradhatott meg soká a tanári pályán. 1847-ben, egy torokbajra hivatkozva, a fárasztó előadások alól való felmentését és más beosztásban való alkalmazását kéri. Az udvari kamara teljesíti a kérést, Feistmantelt rendkívüli szolgálatra 1847. április havában Bécsbe rendelik fel és ezzel kezdetét veszi Feistmantel pályafutásának második része, amelyet az életrajzáról szóló fejezetünkben ismertettünk már.

És most, amikor a Selmecebányáról távozó Feistmanteltől búcsút veszünk, úgy érezzük, hogy nemcsak a tanári működését kellett ismeretnünk, nemcsak tudományos munkásságát kellett méltatnunk, hanem érzelmeinknek is kifejezést kell adnunk egynéhány sorban.

Feistmantel halála híreről ugyanis az egykori Erdészeti Lapok néhány sorban emlékszik meg mindössze és a magyar erdészeti szakirodalomban általában véve is ritkán találkozunk a nevével. Mindez bizonyára azért

<sup>113</sup> Feistmantel: Allgemeine Waldbestandestafeln oder übersichtliche Darstellung der vorzüglichsten Wachstums- und Holzertragsverhältnisse der Forste. Wien, 1854.

<sup>114</sup> Dr. Richard Hess: Lebensbilder hervorragender Forstmänner und um das Forstwesen verdienter. Mathematiker, Naturforscher und Nationalökonom. Berlin, 1885.



volt így, mert az osztrák császári abszolutizmus alól felszabadult nemzeti szellem kerülni akart mindent, ami az akkor még olyan közel álló osztrák összbirodalmi elnyomatás szomorú korára emlékeztetett. Ma azonban, amikor az évtizedek hosszú sora után ismét áttekintettük Feistmantel pályafutását, áttanulmányoztuk irodalmi munkásságát és látjuk, hogy nemcsak az egykori selmebányai Erdészeti Tanintézet felvirágoztatásán dolgozott oly kiváló ügybuzgalommal, hanem munkásságával mint szellemi örökséggel is szolgálta a magyar erdészet ügyét: úgy érezzük, hogy a magyar erdészek is hálával, tisztelettel és szeretettel tartoznak Feistmantel emlékének.

## AZ ERDÉSZETI TANINTÉZETNEK A SELMECI Bányászati Akadémiával VALÓ EGYESÍTÉSE

Amint azt e munka bevezetésében kifejtettük, megbízatásunk úgy szólt, hogy az egykori selmebányai Erdészeti Tanintézet történetét (1808—1846) írjuk meg, mint a „Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735—1935” című kiadványsorozat 6. füzetét.

Az Erdészeti Tanintézet megszüntetése 1846-ban, tehát Feistmantel tanári működésének utolsó évében következett be.<sup>115</sup> Feistmantelnek „Az Erdészeti Tanintézet állapota 1843-ban” című és az előzőkben már tárgyalt jelentése szerint ugyanis az Erdészeti Tanintézet akkori egész tanító személyzetének tagjai a következők voltak: egy, az egész erdészet-tudományt előadó tanár és az emellé rendelt erdészeti segédtanár (Forst-professors-Adjunkt), egy, a matematika és a természettan (Naturlehre, Physik und Mechanik) — és egy, az ábrázoló geometria és a polgári építészettan (Civilbaukunde) előadására rendelt tanár. Ez a két utóbbi tanár azonban az Erdészeti Tanintézetnek és a Bányászati Akadémiának hallgatói részére közös órákon adta elő a tananyagot. Bizonyára az egyes tantárgyak közös tanításának ez a rendszere, azután pedig annak a felismerése, hogy a gazdasági élet fejlődése folytán az erdőgazdasággal már nemcsak mint a bányászat és kohászat örökös melléküzemével, hanem

---

<sup>115</sup> Itten meg kívánjuk még jegyezni, hogy Vadas sokszor idézett könyve a selmebányai Erdészeti Tanintézetre, majd pedig a Bányászati és Erdészeti Akadémia erdészeti évfolyamaira beiratkozott hallgatók névjegyzékeit is tartalmazza. Ezekből megállapítottuk, hogy az Erdészeti Tanintézetre, működésének egész ideje alatt (1809—1846) összesen 411 hallgató iratkozott be.



mint az egyetemes gazdasági élet egyik külön tényezőjével is foglalkozni kell, és hogy ezt a szélesebbkörű feladatkomplexust célszerűbben lehet majd magán az Akadémián, mint egy, annak koordinált erdészeti tanintézetben művelni: — bírta reá a bányászati és erdészeti szakképzés ügyeit intéző bécsi udvari hatóságokat arra, hogy Feistmantel közbenjárására még 1838-ban elhatározzák az Erdészeti Tanintézetnek a Bányászati Akadémiával való egyesítését, és hogy ennek megfelelően új szervezeti szabályzatot is kidolgozzanak. Ezt a szabályzatot 1846. október hó 6-án az uralkodó is szentesítette és így a legfelsőbb elhatározás e tényével az Erdészeti Tanintézet egyesült a Bányászati Akadémiával és az egyesülésből származó intézet: a Bányászati és Erdészeti Akadémia nevet veszi fel.<sup>116</sup>

Ezzel le is zárul a magyarországi felsőbb erdészeti szakoktatás első, 1808—1846-ig terjedő korszaka. Lezárul az a kor, amely erdészeti szakképzésünk intézményes megvalósítását kereste és azt egyelőre a selmeci Erdészeti Tanintézetben találta meg. Lezárul az egyesülés tényével, amely az erdészeti szakképzésnek és szaktudománynak, a bányászati szakokkal egyenrangú helyet biztosít az akkoriban már régen világhírű selmeci Bányászati Akadémián.

De az egyesítésnek e ténye olyan közel esik Magyarország rendi alkotmányának az 1848-as forradalom folytán bekövetkezett összeomlásához és ezt követőleg a kapitalisztikus gazdasági és társadalmi rendnek hazánk-

<sup>116</sup> Az, hogy a bécsi udvari hatóságok 1838-ban határozták el az Erdészeti Tanintézetnek a Bányászati Akadémiával való egyesítését, zavart okozott a tekintetben, hogy mely időponttól számítassék a „Bányászati és Erdészeti Akadémia” elnevezés. Maga Vadas is azt mondja pl. könyvének a 48. oldalán, hogy „az 1846. okt. 6-án kelt szentesítéssel a selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémia újjászerveztetett”, és ezáltal olyan beállítást ad a dolognak, mintha a Bányászati és Erdészeti Akadémia elnevezés már 1846 előtt érvényben lett volna. Azután máshol, így pl. a 4. sz. talpjegyzetben említett Emlékiratban és az 1936. évi budapesti nemzetközi erdészeti kongresszus részére készített munkában (Lesenyi: „A magyar erdőgazdaság története és mai helyzete”) is azt találjuk, hogy a selmeci két tanintézet már 1838-ban vette fel a Bányászati és Erdészeti Akadémia nevet. De ugyancsak Vadas, éspedig a könyvének ugyancsak a 48. oldalán viszont azt mondja, hogy: „már 1838-ban elhatározták az Erdészeti Tanintézetnek a Bányászati Akadémiába való bekebelezését, de az egyesítés csak 1846-ban vált ténnyé, amidőn az egyenlővé egyesített két tanintézet egyúttal a Bányászati és Erdészeti Akadémia elnevezést is kapta”. Mi mindezzel szemben úgy véljük, hogy ezt a kérdést Feistmantelnak a munkánkban több ízben említett és a 101. sz. alatti talpjegyzetben megnevezett jelentése alapján dönthetjük el, amely jelentés — amint azt tudjuk — 1843-ban kelt: de még csak a selmeci Erdészeti Tanintézetéről szól. Eppen ezért a Bányászati és Erdészeti Akadémia elnevezést mi is csak az 1846. évben érvénybe lépőnek tekinthetjük.



ban is való uralomrajutásához, hogy akkor, amikor az egykori selmeci Erdészeti Tanintézetet elhagyjuk, a rendi világ erdészeti szakképzésétől is búcsút veszünk. És ennek jelentőséget tulajdonítunk azért, mert a kapitalizmus uralomra kerülése messze kiható változásokat jelentett az erdők használatának alapját képező elvek és irányzatok terén és így hatással volt a gyakorlati erdőgazdaság, az erdészeti törvénykezés, az erdészeti közigazgatás és az erdészeti tudomány és szakképzés további fejlődésére is.<sup>117</sup>

Éppen ezért azzal az érzéssel zárjuk le a dolgozatunkat, hogy amikor a történeti idők útjain haladva, oda érkeztünk el, ahol már a legidősebb kartársaink emlékezetében még ma is élő selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémia körvonalai bontakoznak ki előttünk: erdészeti szakoktatásunk és szakművelődésünk történetének egy újabb korszakához értünk el.

---

<sup>117</sup> Idevonatkozólag l. Lesenyi Ferenc: A centenáriumi évszázada és az erdőgazdaság, Erdészeti Lapok, 1948. évi 1. sz.



## ИСТОРИЯ ЛЕСНОГО ИНСТИТУТА В ШЕЛМЕЦ

*Лешени Ф.*

Резюме

Данная работа является продолжением пятого выпуска сборника работ по теме „История высшего образования по горному, литейному делу и по лесоводству с 1735—1935 гг.”

В пятом выпуске автор изложил основы истории подготовки специалистов по лесоводству в Венгрии, а в данном продолжении он написал историю первого ВУЗ -а по лесоводству в Венгрии, Лесного Института в Шелмец (1808—1846 гг).

Данная работа занимается главным образом деятельностью двух педагогов института, по этому она делится на две части

В первой части описывается автобиография, научная и литературная деятельность первого педагога института *доктора Вилькенс Генрих Давид* (1808—1832 г.) Так же организация института, изложены учебный план и содержание лекций Вилькенса, дается оценка деятельности его. Во второй части данной работы автор занимается автобиографией, педагогической деятельностью последователя Вилькенса *Фейстмантел Рудольф* (1835—1847 г), излагаются его доклады, содержания и организация его учебника. Автор указывает при оценке деятельности Фейстмантела на влияние его на развитие венгерского лесоводства.

Во время деятельности Фейстмантела лесной институт в Шелмец соединился с Академией по горному делу в Шелмец (1846 г) и с тех пор Академия называется „Академия по горному делу и лесоводству”.



GESCHICHTE DES SCHEMNITZER FORSTLICHEN LEHRINSTITUTES  
(1808—1846)

*Ferenc Lesenyi*

Forstliche Hochschule

Zusammenfassung

Diese Arbeit bildet die Fortsetzung des 5. Heftes der über die Geschichte unseres höheren Unterrichtes im Berg-Hütten- und Forstwesen erfolgten Ausgabenserie. In diesem 5. Hefte hat nämlich der Verfasser die geschichtlichen Grundlagen der ungarländischen forstlichen Kultur und des höheren forstlichen Unterrichtes erörtert und beschreibt nun in dieser Arbeit als Fortsetzung die Geschichte der ersten Anstalt des ungarländischen höheren forstlichen Unterrichtes, des Schemnitzer forstlichen Lehrinstitutes (1808—1846).

Der Inhalt der Arbeit kann nach der Wirkungszeit der beiden Professoren des Institutes in zwei Teile geteilt werden. Im ersten Teile spricht der Verfasser über Ernennung, Lebenslauf, literarische Tätigkeit des ersten Professors des Institutes, Dr. H. D. Wilckens (1808—1832) und beschreibt dann desweiteren die Organisation des Schemnitzer Forstlichen Institutes, die Lehrpläne und Lehrstoff desselben und würdigt die Tätigkeit Wilckens. In darauffolgendem Teile wird der Lebenslauf und Tätigkeit des zweiten Professors, Rudolf Feistmantels (1835—1847) beschrieben und dann die systematische Einteilung und Inhalt seines Lehrbuches besprochen. Im Rahmen der Würdigung der wissenschaftlichen Tätigkeit Feistmantels wird die Wirkung derselben auf die Entwicklung der ungarländischen Forstwirtschaft besonders hervorgehoben.

Während dem Professorate Feistmantels wird des Schemnitzer Forstinstitut mit der Schemnitzer Bergakademie vereinigt (1846) und die Akademie seither Schemnitzer Berg- und Forstakademie benannt.



## L'HISTOIRE DE L'INSTITUT FORESTIER À SELMECBÁNYA

*Ferenc Lesenyi*

L'École Supérieure des Forêts

### Résumé

L'oeuvre est la continuation du 5. cahier, dans la série des publications sur l'Histoire de l'Enseignement Supérieur minier, métallurgiste et forestier entre 1735—1935.

Dans le cahier précédent l'auteur a fait connaître les origines historiques de la culture forestière en Hongrie et celles de l'enseignement supérieur forestier.

Dans l'oeuvre présente l'auteur expose l'histoire de l'Institut forestier à Selmecbánya entre 1808—1846.

Le contenu de l'oeuvre embrasse, dans l'ordre chronologique, une intervalle de temps, durant laquelle deux des professeurs de l'Institut étaient en fonction. De sorte l'oeuvre peut être partagée en deux parties.

La partie première s'occupe de la nomination, de la vie, du travail littéraire, de la carrière scientifique de M. Henri David Wilckens, qui était le premier dans le nombre des professeurs à l'Institut. Il est encore question de l'organisation de l'Institut forestier à Selmecbánya, des programmes de cours de M. Wilckens, des thèmes de ses cours d'études. L'auteur termine en donnant l'analyse de l'oeuvre de vie de M. Wilckens.

Dans la seconde partie, l'auteur traite la nomination, la vie, l'activité professorale, la répartition systématique de matière dans son manuel d'enseignement, le programme d'enseignement du M. le professeur Rodolphe Feistmantel (1835—1847), qui succédait à M. Wilckens. En faisant l'éloge de l'oeuvre de M. Feistmantel, l'auteur souligne son influence exercé sur la sylviculture en Hongrie.

C'est au temps du professorat de M. Feistmantel, que l'Institut Forestier de Selmecbánya fut adjoint à l'Académie Minière de Selmec (1846).

L'Académie s'appelle à partir de ce temps Académie Minière et Forestière.



## TARTALOMJEGYZÉK

|   |            |
|---|------------|
| Előszó .....  | 3          |
| Bevezetés .....   | 5          |
| A selmecbányai Erdészeti Tanintézet megalapítása és első tanárának, Wilckens Henrik Dávidnak kinevezése .....         | 9          |
| Wilckens életrajza, irodalmi munkássága és tudományos pályafutása .....   | 13         |
| Az alapítólevél rendelkezéseinek és a Wilckens tanári működésére vonatkozó szolgálati szabályzatnak ismertetése ..... | 19         |
| A selmecbányai Erdészeti Tanintézet szervezete és igazgatása .....  | 25         |
| Az Erdészeti Tanintézet első tanrendje és az előadások megkezdése .....   | 28         |
| A filozófiai kurzus .....   | 34         |
| A hároméves tanterv .....   | 38         |
| Az Erdészeti Tanintézet 1816-os tanterve, személyzeti viszonyai és felvételi feltételei .....                         | 46         |
| A gyakorlati oktatás az Erdészeti Tanintézetben Wilckens idejében .....   | 50         |
| Wilckens előadásai anyagának ismertetése .....  | 54         |
| Wilckens halála és méltatása .....  | 71         |
| Wilckens utódjának, Feistmantel Rudolfnak kinevezése .....  | 75         |
| Feistmantel Rudolf életrajza .....  | 78         |
| Feistmantel tanári működése .....   | 83         |
| Feistmantel előadásai anyagának rendszertani és tartalmi áttekintése.....   | 89         |
| I. RÉSZ. Az erdészeti természettan .....  | 91         |
| II. RÉSZ. Az erdőgazdaságtan .....  | 93         |
| A) Az erdőneveléstan .....  | 93         |
| B) Az erdőhasználattan .....  | 99         |
| C) Az erdészeti igazgatástan .....  | 101        |
| III. RÉSZ. „Az erdészet mint állami feladat” vagy az „erdészeti államtudomány” .....                                  | 105        |
| Feistmantel méltatása és Selmecbányáról való távozása .....   | 108        |
| Az Erdészeti Tanintézetnek a selmeci Bányászati Akadémiával való egyesítése .....                                     | 113        |
| <b>История лесного института в Шеллеце. резюме .....</b>  | <b>116</b> |
| Geschichte des Schemnitzer Forstlichen Lehrinstitutes Zusammenfassung .....   | 117        |
| L'Histoire de l'Institut Forestier à Selmecbánya. Résumé .....  | 118        |





Felelős kiadó az Erdőmérnöki Főiskola igazgatója

Felelős szerkesztő: Ponkotai Gábor

Műszaki szerkesztő: Gellért Andor

Nyomásra engedélyezve 1959. VII. 11-én

Megjelent 800 példányban 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> (A/5) ív + 13 képpoldal terjedelemben

— 1182/a —

\*

Készült az MSZ 56—1—54 és 5602—50 A szabványok szerint

\*

010 Ságvári Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Hermann Lajos







