

Lapszemle.

„Magyarország erdőgazdasága az ezredéves kiállításkor.“ Az ezredéves kiállítás alkalmából folyólag, legtekintélyesebb napilapjaink egyike, a „Pester Lloyd“ külön mellékletet ad „Ausstellungs-Zeitung des Pester Lloyd“ czimen, s ebben a kiállítással kapcsolatban kulturánk mindenik ágának fejlődés-történetét ismerteti jelen fejlettségének méltatása mellett. Az erdészetről szóló cikk a 69., 70., 73. és 74. számban jelent meg. Minthogy ez a közlemény rövid vonásokban vázolja ugyan, de azért tán mégis eléggé világos képet nyújt erdőgazdaságunk fejlődésmenetéről s jelenlegi helyzetéről és állapotáról is, úgy vélem, annak szaklapunk hasábjain való feljegyzése nem felesleges. A cikk a következőket tartalmazta:

„Az ország közgazdasági életében attól az időtől fogva, mióta az erdőtermékek használhatósága az ipar és kereskedelem fellendülésével lépést tartva, mindinkább sokoldaluvá s ehez mérten az erdők jövedelmezése jelentékenynyé vált, az erdőgazdaság pénzügyi szempontból is, — de a többi gazdasági ágaknak támogatása útján az általános termelés szempontjából is jelentékeny szerepet visz. Erre a nagy szerepre különben az ország erdei nagy kiterjedésüknél fogva hivatva is vannak, amennyiben az erdők Magyarországon az összes területnek 26·74%-át, Horvát-Szlavonországban 35·99%-át s a magyar királyság területeit együttvéve 27·94%-át foglalják el. Az a körülmény pedig, hogy az erdőségek a mezőgazdasági művelésre kevésbé vagy éppen nem alkalmas hegyvidékeken s a magas hegységeken fordulnak elő a legtömegesebben, míg ellenben a dombvidékeken s a síkságokon a mezőgazdasági művelésnek terfoglalása által kiirtatván, kevés erdő vagy éppen fahiány van, közgazdasági szempontból kiváló fontossággal azért bírt, mert egyfelől a hegyvidék benépesedését s a népnek az erdőgazdasági termelésből való megélhetését s illetve más gazdálkodási ág (állattenyésztés), ipar vagy kereskedelem üzésével való sikeresebb foglalkozását tette lehetővé, míg másfelől a fában bővelkedő és fa hiányában szenvedő vidékek között tartós és élénk kereskedelmi összeköttetést hozott létre. Ezekhez járul még az erdőségeknek az a szerepe, ami úgy egyes vidékekre, valamint általában az

egy-egy országrészekre nézve az éghajlati viszonyok befolyásolásában, a csapadékok megoszlására s levezetésére való hatásában nyilvánul, s amit a tapasztalatok szerént az erdőknek a közegészségügy szempontjából is tulajdonítani kell.

A fejlettségnek arra a fokára, melyen az állam erdőgazdasága ezidőszerént áll, ez a gazdálkodási ág természetesen szintén az általános fejlődés keretében s lassan jutott, még pedig a többi gazdasági ághoz mérten aránytalanul lassan, úgy, hogy országunkra nézve a jelen évszázad közepe tájáig a szó szoros értelmében erdőgazdaságról beszélni alig lehet; aminek oka abban van, hogy az erdőket önmagukért hosszú időn át meg nem becsülték, létezésüknek érdekét, fontosságát és hasznát világosan nem ismerték s így a vidékek gazdasági viszonyaihoz mérten más termelési ágak járma alá vetve az erdőkkel való gazdálkodás önállóságra nem juthatott. Csak midőn ez a felfogás megváltozott s amióta az erdőgazdálkodás a többiekkel szemben türt alárendeltségi viszonyából nagy sokára megszabadult s általánosan önálló gazdasági ág képen műveltetett, attól az időtől — a jelen évszázad közepe tájától — lehet számítani általános és gyors fejlődését s egyszerűsmind az állam közigazdasági életében való életerős s hathatós közreműködését.

Arra a kérdésre, hogy az erdők a korábbi évszázadok alatt milyen szerepet vittek az ország közigazdasági életében? — maig csak egy-egy itt vagy ott felmerült történelmi adat nyomán lehetett következtetést vonni, de a szereplés folytonos láncolatát s ennek alapján magának az erdővel való gazdálkodásnak fokozatos kifejlődését kimutatni nem lehetett. Erre nézve az első lépés csak most történt meg azzal, hogy az Országos Erdészeti Egyesület az ezredéves ünnepély emlékére I. alelnökének, Bedő A. államtitkárnak kezdeményezéséből mindazokat a régi okmányokat és történelmi feljegyzéseket, melyek a mult évszázadok erdőgazdálkodására világot vethetnek s összegyűjtésük a rendelkezésre állott idő alatt megtörténhetett, a honfoglalástól egészen az alkotmány visszaállításáig (1867-ig) terjedő időből egybegyűjtette s kiadta. E nagy becsű gyűjtemény adatainak tanulmányozása, feldolgozása, kiegészítése s annak alapján az erdőgazdaság történelmi fejlődésének megírása ugyan még a jövő feladatát képezi, de maguk az

adatok már futólagos áttekintés mellett is sok olyan kérdésre vetnek érdekes világitást, melyek felderítése nélkül eddig a történelmi fejlődésnek főbb mozzanatait s vázát és alig lehetett eddig jelezni.

A mint a földgazdaságra nézve általában, az erdővel való gazdálkodásra is legtermészetesebb s legnagyobb befolyást a *birtoklási viszonyok* gyakoroltak minden időben. A kezdetleges viszony a földközösség volt, ami az erdőkre is kiterjedt aképen, hogy az egyes megszálló törzsek a birtokukba vett földet közösen használták. Ebben a korban tehát az egyéni tulajdonjog csupán a haszonvételeire — de arra teljesen korlátozatlanul — terjedt ki; s pl. az erdőket kiki ott vágta, ahol érte. Ebből a kezdetleges birtoklási viszonyból legelőbb a *király erdőgazdasága* vált ki, s a „senki birtoka” gyanánt vagy régi törzsfők örökségeképen az erdőségek tulnyomó részét magába foglalta. A király erdei aztán megyékre osztattak, a megye-ispánok kormányzata alá helyeztettek, kik a nagyobbára csak makkoltatás után fizetett bérből álló jövedelmeket beszedték s egy harmadát maguknak tartván meg, a többit a királynak beszolgáltatták. A megyékbe osztott erdők tulajdonképeni őrizete és gondozása azonban az u. n. erdőóvók tisztje volt, kik a tiznagynak (*decurio*) s ezzel együtt a száznagynak (*centurio*) voltak alárendelve. Az Árpádházbeli királyok alatt a vadászat és halászat kezelésével is megbizva csak a királyi javaknál alkalmaztattak; utóbb nemesi leveleket s birtokokat is nyertek, még később pedig, a királyi javak széttagolódásakor, egyes földesurak szolgálatába jutottak.

A király erdőgazdasága ugyanis lassanként megfogyott, mivel előbb az egyházak, a XII. századtól kezdve már világi főurak, majd pedig egyes városok számára nagy erdőterületek adományoztattak; a tatárjárás után pedig a telepítések érdekében oly rohamosan történt az adományozás, hogy a királynak alig maradt már erdeje. Ezekre nézve az Anjouk, I. Károly és Nagy Lajos királyok igyekeztek ugyan az Árpádok után még fenmaradt részeket az arisztokrácia kapzsiságától megvédeni, de a koronajavak elidegenítését megtiltó 1514: III. t.-cz. már igen kevés földbirtokot talált az uralkodó tulajdonában.

Ebben az időtájbán már körülbelül mindazok a birtoklási

formák, melyek ma is fennállanak, kifejlődve voltak. Ezek közül a gazdálkodásra nézve kezdettől azok voltak legelőnyösebbek, melyekben ma is a legkedvezőbb állapotokat találjuk. A *földesurak* erdei nagyobbára a vadászat érdekében részesültek gondban és védelemben. A *községek és közbirtokosságok* erdejében a közös birtoklás viszonya az erdők használatát illetőleg legkorábban teremtett bizonyos rendet, de ez a kihasznált erdők felújítására való gond hiányában mindvégig a természetre bízta az erdők fentartásának feladatát, amit felfogni nem tudtak. Legkorábban s legnagyobb rendszerességgel a *koronajavakon* indult meg az erdőgazdálkodás, itt is a *bányászatnak* befolyása alatt, amennyiben már a XV. században gondoskodtak arról, hogy a bányászat faszükséglete még idegen erdők fatermésének felhasználásával is kielégíthető legyen. Ez a gondoskodás egyfelül az erdők *reserválásának* fogalmát érlelte ki, másfelől pedig a fatermés egyenletes és rendszeres kihasználására s később pedig a kihasznált erdők felújulásának biztosítására vezetett. A XVI. század közepén az erdőkezelés terén már hozzáértő erdőtisztek alkalmaztatnak, kiknek számára az udvari kamara részletes utasításokat tartalmazó erdőrendtartást dolgoztatott ki. Az 1565-i erdőrendtartásban pl. már a vágások megfelelő elhelyezésére, vágástervek készítésére, a kihasználás foganatosítására, magfák fentartására stb. külön-külön rendelkezések foglaltatnak.

Az erdőknek önmagukért való megbecsülése s a fenmaradásukról való gondoskodás tehát legelőbb a bányászat által is érdekelt koronajavakon jelentkezett, de itt is ama káros következmények nyomása alatt, amikkel a rendszertelen és mértéktelen használat járt. Ugyanezek a következmények még érezhetőbben jelentkeztek a közös erdők birtokosai előtt s ebből folyólag a XVI. század óta mind gyakrabban találkozunk erdőrendtartásokkal a közbirtokosságoknál, s az ily természetű székely falvak körében is a XVII. század óta. Csak a földesuraknál maradt gondozatlanul továbbra is az erdő, kivéve egyeseket, kik közt leginkább megérdemli a megemlítést Teleki Mihály, Erdély kancellárja, ki 1683-ban készült utasításában egyebek közt már a füzfaültetést is elrendeli. Csak már a XVIII. században kezdett egy-egy uradalom is az erdők ügyével behatóbban foglalkozni. A városok mozgó-

dása a XV. századtól kezdődik. Legelsők közt említhetők meg lényegesebb gondoskodásról tanuskodó rendelkezéseikkel Kassa, Rozsnyó, Nagy-Bánya, Debreczen, Máramaros-Sziget, Torda. Ezekkel együttvé sorozhatók a szab. kir. városok, melyekre a magyar kamarák különösen erdeik kezelését illetőleg közvetlenül felügyeltek.

Mindezek a rendelkezések, gondoskodások *egymástól függetlenül, elszórtan* s kisebb-nagyobb területekre kiterjeszkedve jöttek létre, holott az erdőgazdaság egészséges kifejlődését — természeténél fogva — csak az egész országra kiható *általános mozgalom* vagy szabályozás segíthette volna előre. Ez csak az államhatalomtól lett volna várható, mely azonban e tekintetben inkább ártott, mintsem használt volna, amennyiben általános rendelkezései inkább az erdő pusztításával jártak; így pl. a melynek értelmében az utakat szegélyező erdőket 200 öl szélességben le kellett vágni, vagy amely szerént a várak erődítéséhez fát vágni bárhol lehetett. Ez az utóbbi rendelkezés a török hódoltság ideje alatt az erdőknek sok helyt teljes kipusztulását idézte elő; mikor másfelől a török erődítmények fentartása is nagy erdőterületek elpusztulásába került.

Az erdészeti-történet körében igen érdekes jelenség, hogy a pangás után, a mi a törökkel folytatott hosszú küzdelmek idején az ország egész gazdasági életére ránehezedett, az erdőgazdaság ügye épen *a katonai hatalom* pártfogásában kelt új életre. Főképen a délvidéken, a Bánságban az erdőkről való gondoskodás egészen katonai figyelemmel történt, a kezelés szakemberekre bízott, kiknek nemcsak az okszerű használat, hanem a faültetés is hivatásai közé soroztatott. Engelshoffen báró altábornagy ugyanis a bánsági erdőmester 1743.-i javaslata alapján stratégiai okokkal bebizonyítván, hogy a tiszai és a marosi határörvidéket s általában az ország e részét erdők hiánya miatt az ellenségtől megvédeni nem lehet s ezért a Tisza folyó több átkelő helyein okvetlenül erdőket kell telepíteni, Maria Terézia királynő az erdőültetést azonnal el is rendelte, mire a bánsági erdőmester Kanizsa, Becse és Titel mellett 21,000 csemetét ki is ültetett. Utóbb ezen a tájon az erdősítés még nagyobb erélyességgel történt, midőn arra ugy a kamara, mint a vármegye s több ügyet vetett.

Ettől kezdve *az állam* mind több intézkedést tesz az erdőgazdaság ügyében. Így Szlavoniában 1755-ben már minden erdő-

birtokosra nézve kötelező *országos erdőrendtartást* hozott be. Gondolt az erdők jövedelmezésének gyarapítására is az ország kiviteli forgalmának emelése érdekében, de gondoskodása még csak tapogatózás volt s egyes esetekben kárral is járt. Ilyen volt az a rendelet, melylyel a helytartótanács az összes törvényhatóságok figyelmét (1750 táján) felhívta a hamuzsírforrás hasznára; minek a következtetése az lett, hogy az ebből nyerhető jövedelem kedvéért rendkívül sok erdő esett a felkarolt hamuzsírforrás áldozatául, ugyannyira, hogy a további erdőpusztítás megakadályozására ismét a főhaditanácsnak kellett közbe lépnie. A magyar udvari kancelláriával folytatott tanácskozásnak eredménye aztán 1754-ben az lett, hogy kimondták egy országos érvényű erdőrendtartásnak szükségét Magyarországra nézve is — s ezzel lett az erdők ügye a legelső alkalommal *országos közügygyé*.

Mielőtt még az országos erdőrendtartást Mária Terézia királynő hosszas tárgyalások után (1769. december 22-én) kiadta volna, a külföldön korábban megtermett *erdészeti szaktudomány* hatása alatt több helyen élénk mozgalom indult meg az erdők ügyének felkarolása tekintetében. A tudomány világos elveinek megismerésével a fogalmak tisztulni kezdtek, s az erdőknek nemcsak a köz, hanem az egyesek érdekében való megbecsülése is mindinkább nagyobb körre terjedt. Erre az időre esik (1755.) Skopek Ferencznek, Pestváros főjegyzőjének a magyar udv. kancelláriához intézett javaslata az Alföld vizenyős helyeinek fűzfültetés útján való hasznosítására vonatkozólag; sőt a hajdúvárosok már előbb (1740) megkezdték a fűzesek telepítését; Mosony és Pozsony vármegyék pedig elrendelték (1750), hogy mindenki évenként 12 fűzfát ültessen. De Skopek javaslata után a mozgalom az egész országra kiterjedt s a fültetés (még pedig helyenkint más fánemek ültetése is) mindenfelé élénken megindult, 1762-ben pedig Pest városa az akácza ültetését is javaslatba hozta. Ekkor vette kezdetét az Alföld befásítása, s ebben az időtájtban jött létre több vármegye külön erdőrendtartása.

Az országban megindult mozgalom jótékonyan hatott vissza magára az államra is, melynek erdei ez idő tájtban megint meg lehetős rendtelenségben voltak, melyek rendbehozása azonban az 1766-i királyi rendelettel a kamara szigorú kötelességévé tétetett.

Mária Terézia említett erdőrendtartása, melyet a helytartótanács a magyarországi törvényhatóságoknak 1770-ben küldött szét, s melyet utóbb (1781-ben) II. József Erdélyországra nézve is kötelezőleg kiterjesztett, az erdőgazdaság történetében igen nagy fontossággal bír. Legjobb odala az, hogy ellenzésre okot adható szigorú parancsok és rendelkezések helyett az oktatás álláspontjára helyezkedik, s az erdők területének felmérésére, térképek készítésére, a kihasználás módjaira s azok alkalmazására, a vágások elrendezésére stb.-re vonatkozólag az erdészettudomány akkori fejlettségéhez mérten teljes tájékoztatást nyújtott. Igen fontos rendelkezése volt az is, hogy a vármegyék az erdőkkel való gazdálkodás szemmel tartására erdőfelügyelőket alkalmazzanak, aminek több helyen azonnal eleget is tettek. Igen jó hatása volt ennek az erdőrendtartásnak főképen Erdélyben, hol a törvényhatóságok utóbb egymásután megalkották külön rendtartásaikat. Nagy jelentősége volt ugyanezen időtájban (1786) a birtokkataszter tervezésével kapcsolatban felmerült kérdésnek, mely a közös erdők szabályozására vonatkozott, s mely az 1791.-i országgyűlés elé is került s melynek tárgyalása az 1791.-i LVII. t.-cz. megalkotására vezetett. *Ez az első erdőtörvény*, mely az erdők megővését a közhatalomra nézve kötelezővé teszi. Ezzel egyidejűleg jött létre Erdélyben a közös erdők felosztását s a tulhajtott használat következtében pusztulásnak indult erdők zár alá helyezését elrendelő 1791.-i XXX. t.-cz. E törvényeket nem sokkal utóbb követte a magyar 1807: XXI. t.-cz. és az erdélyi 1812: XXXIV t.-cz. az erdők fentartásáról s a magyar 1807: XX. t.-cz., mely a futóhomok által okozható károk megakadályozásáról szól.

*

Nagy vonásokban rajzolva ilyenképen fejlődött a magyar erdőgazdaság a jelen évszázad elejéig.

A további fejlődésre az ország közgazdasági életének általános megélénkülése és egyben az általános haladásnak támogatása mellett kiválóan nagy fontossága volt az erdészeti szaktudományok fejlődésének és művelésének, valamint a szakoktatás fejlődésével a szakismeretek terjedésének.

Igen érdekes jelenség e tekintetben az, hogy a *szakoktatás*

magánkezdeményezéséből s az elemi iskola falai közt vert gyökeret. *Vizner Ferencz*, hradeki kamarai erdőfelügyelő ugyanis az erdészeti alkalmazottak számára 1796-ban maga s barátai költségén s az érdekeltek csekély mértékű hozzájárulásával elemi iskolát létesített, s abban a gyermekeket az általa szerkesztett *erdészeti kátéből* az erdészet elemi ismereteire is oktatta. Az iskola utóbb állami támogatásban is részesült, s egyes kamarai és magánuradalmak által odaküldött erdészeti gyakornokoknak oktatásával is foglalkozott. Később azonban a magyar udvari kamara, megfelelő alapjának kimerültével, az iskola támogatásáról lemondott s mivel a bécsi udvari körök a felügyeletükön s befolyásukon kívül eső iskolát mindenképen megbuktatni akarták s a helyett inkább a selmeczi bányászati akadémiának egy erdészeti tanszékkal való kibővítését határozták el, a hradeki iskolából az erdészeti oktatás — a király hosszú ellenzése daczára — elvégre is kiküszöböltetett. Az a haszna azonban a hradeki iskolának már megvolt, hogy a felsőbb erdészeti szakoktatás eszméjét megérlette. Ennek köszönhető, hogy előbb (1806-ban) a keszthelyi gazdasági tanintézetben erdészeti tanszék állítottatott fel, s hogy Selmeczen a bányászati akadémián (1808-ban) Wilkens tanár kinevezésével szintén egy erdészeti tanszék szerveztetett, s hogy 1817-ben erdély részére egy erdészeti intézetnek Nagy-Szebenben való felállítása elrendeltetett.

A korábbi időben a gazdálkodási rend javulásának igen érezhető hátrányára volt a hozzá értő *szakembereknek hiánya*. Ilyeneknek maga az állam is szükiben volt s ha alkalmazott, mégis külföldről kellett az illetőket behívnia. A szakemberekre való szükség pedig a józan erdőgazdálkodásra való hajlandóság terjedésével és gyarapodásával lépést tartva folyton nőtt. Az állam nem csupán a koronajavakhoz tartozó, hanem a közalapítványi erdőket is rendszeresebb kezelés alá kezdte e század elején venni, s példáját csakhamar egyes főurak is követték, akik azonban az első évtizedek alatt majdnem kizárólag külföldi szakembereknek vagy erdőgazdaságuk keretén belül csupán gyakorlatilag kiképzett erdészeknek alkalmazására szorultak, mivel a selmeczi akadémia végzett hallgatói rendszerént az állam szolgálatát keresték fel.

Eközben a különböző hatóságoknak laza felügyelete alatt

álló erdőknek egységes *állami felügyelet* alá helyezésére is megindult a törekvés, mely czélból aztán 1809-ben az ország a budai, a kassai, a temesvári és az egész Erdélyt magába foglaló nagyszabedű erdőfelügyelőségi kerületre osztattott. Az erdőfelügyelők tulajdonképeni hatásköre a kamarai és bányaerdőkre, a szab. kir. városok és az egyházi birtokok erdeire terjedt ki, általában véve pedig jó hatást gyakorolt az egész ország erdőgazdasági fejlődésére is, aminek legfőbb támogatója képen már a század első évtizedeiben igen erőteljesen jelentkezik a szakemberek gyarapodása s egyszersmind a szakirodalom szereplése.

Az a küzdelem, melyet *önállóságáért* az erdészetnek előbbutóbb meg kellett vívnia, a jelen század közepére esik. Azelőtt ugyanis az erdészet külön szereplésre nem juthatott, az erdőt általában ennek vagy annak a gazdálkodási vagy termelési ágának vagy főbbcélnak rendelték alá. Így a hadviselés idején védelmi eszköz volt s anyagraktára a várerődítéseknek; a bányák vidékén ezek szükségleteit fedezte s a kohók számára mérhetetlen mennyiségű tüzfával kellett adózni; a főurak a vadászat kedvéért becsülték csak meg; az uradalmak kezelői a mezőgazdaság és állattenyésztés érdekeinek rendelték alá s velük együtt a nép tartalékföldnek tekintette az erdőt, melyből kimerült földjeit jól termő szűz talajjal gyarapíthatta az irtás útján. A szakemberek fogták fel legelőbb annak szükségét és fontosságát, hogy az erdőkkel való gazdálkodást egészen külön kell választani és önálló tevékenységre kell utalni. E felfogás érvényesítését sikerre vezetni csak nagy erőfeszítéssel volt lehetséges. Legelső helyen volt ebben a dolog természetére szerént az állam, melynek a legkiterjedtebb birtoka volt s melynél az erdőgazdaság függetlenítése felé az első lépések már a korábbi századokban megtörténtek, de itt is olyan helyeken, hol mezőgazdasági kezelés is volt, az ezzel foglalkozó jószágigazgatóságnak, a bányászati ág üzésével foglalkozó vidékeken pedig a bányagazgatóságnak volt igen soká alárendelve az erdészet. Sok uradalomban az erdőgazdaság még ma is a mezőgazdasággal egységes igazgatás alatt s emennek alárendelt helyzetben van, de némelyiknél (pl. a Coburg-hgi uradalmakban) az erdőgazdaság függetlenítését, s külön számadás vezetését s ezzel egyszersmind az erdők jövedelmezésének emelését, a rendszertelen

gazdálkodás jobb utra terelését, a megromlott erdők jobb karba hozásának lehetőségét már a század első felében kivívták.

Ugy itt, valamint a kisebb erdőterületeken s legkivált a szolgalmakkal terhelt erdőkben a *birtoklási viszonyok rendezetlensége* a helyzet általános javulásának nagy hátráltatója volt. Midőn azonban a jobbágyság felszabadításával az ötvenes években nagy kiterjedésű erdők jutottak a nép szabad kezére, az uradalmi erdők gondozása könnyebbé és sikeresebbé vált ugyan, de másfelől a nép kezébe jutott erdőterületek a vármegyei vagyongfelügyelet lazasága miatt a szó szoros értelmében a végpusztulás örvényébe terelődtek, mert a nép a mezőgazdasági miveltetésre alkalmas területeket jórészt kiirtotta, erdőnek meghagyott területeit pedig a fa kihasználása után a legeltetéstől épen nem kímélte s így még annak is utját állta, hogy a kivágott fák helyén a sarjakkból vagy a lehullott magvakból új erdő növekedjék, mivel ezt fiatal korában lelegelte a marha s utánna sok terület egészen lekopárosodott. Igaz ugyan, hogy az absolut kormány által az egész országra kiterjesztett osztrák erdőtörvény (1858-tól) szigorú rendelkezéseivel utját szeghette volna az erdők romlásának, de ennek a törvénynek végrehajtását tulajdonképen meg sem kísérelték, az alkotmányos korszak kezdetétől fogva pedig, midőn a magyarországi részekre nézve az osztrák erdőtörvény visszavonásával ismét az 1807. évi XX. és XXI. t.-cikket s az 1840: IX. és 1844: X. t.-cz. lépett újra hatályba, a törvények lanyha intézkedéseinek még lanyhább végrehajtása az állapotok javulását nem idézhette elő s a felelős kormány az erdők fentartása és a korlátlan használatok megakadályozása tekintetében csak a gyéren elébetárt panaszok elbírálására szorítkozott. Pedig a faszükséglet emelkedésével legelőször a fa kiszállítására alkalmas vizutak (folyók, patakok) mentén, később az ujonnan épült utak és vasutak által megközelíthetővé lett erdőkben a használatok mind nagyobb mértéket öltöttek; a birtokosok erdejükben kedvező jövedelmi forrásra bukkanva, örömmel s megfontolás nélkül tárták fel erdeiket a favásárlók előtt s potom áron is odaadták az értéke szerint megbecsülni nem tudott faanyagot. Számos erdőterület, melyről a használhatóbb szob fát mind kiszedték s csak a hitványát hagyták ott s melyet aztán a marhával folyton legeltettek, még ma is

magán viseli az oktan bánásmód nyomait; sok terület elkopárosodott, vagy vizmosásoktól is felszakgatva terméketlenné vált. Szerencse még, hogy erdeink nagyrésze igen jó talajon állott s ezért olyan helyen, hol a kihasznált terület a legelőmarhától megkíméltetett, a szomszédos erdőrészekből a szél által elröpített vagy a területen maradt magfákról hullott magból új erdő telepedett meg. Általában véve azonban a tartamos erdőkezelés azon követelményének, hogy amennyi területről a fát levágjuk, ugyanakkora területet be is kell mindjárt erdősíteni, mert különben az erdőből kifogynánk, — itt az erdősítésre fordítandó költséget sajnálva — amott könnyelműségből vagy tudatlanságból — kevés birtokos tett egészen eleget, s ebből az időből még magának a legszakoszerűbben gazdálkodó államerdésznek is rendkívül sok erdősítési hátraleka maradt fent a későbbi évekre.

De ha egyfelől nagy mulasztások és nagy hibák történtek is e korban az erdőgazdaság körében, melyeknek helyrephléása még néhány évtizedet a jövőből is igénybe vesz: másfelől ez a kor érlelte meg annak a *szilárd alapnak* eszméjét, mely nélkül az erdőgazdaság felvirágzását képzelni sem lehet.

A közzgazdasági élet fellendülésével ugyanis nemcsak a faszükséglet gyarapodott, hanem a szállítási eszközök szaporodása és a szállítási és kereskedelmi viszonyoknak javulása a fának meszebbre való vitéletét is lehetővé tette, a mi az erdők jövedelmezőségének emelkedésével járt. Ennek tapasztalásával szemben annál komolyabb gondot adott az érdeklődő gazdáknak az erdők pusztulásának szemlélete, a mivel némelyek egyes vidékek éghajlati viszonyainak kedvezőtlen megváltozását, aszályok fellépését, majd mások a folyók gyakoribbá vált áradásait is kapcsolatba hozták. Mindezek a mellett szóltak, hogy a meglévő erdők kezelésének ellenőrzése az állam részéről közérdekből kívánatos, s hogy ennek az ellenőrzésnek behozatalával s egy alkalmas *erdőtörvénynek* megalkotásával sietni kell. Mindezek érdekében legelőször az országos magyar gazdasági egyesület emelt szót (1845-ben) a helytartó tanácsnál, mely az egyesületet egy formászerű erdő-törvényjavaslat készítésével meg is bizta, — de bár az 1848-i felelős ministerium is kimondotta az u. a. évi X. t.-cz. 8. pontjában egy külön erdő-törvény alkotásának szükségét, — egyrészt az utána

következett politikai viszonyok nyomása miatt, utóbb pedig az érdekelt erdőbirtokosok nagyobb részének részvétlensége miatt, a törvény megalkotása továbbra is halasztást szenvedett.

Amíg azonban a törvényhozás mulasztásából a haladás egyfelől támogatás nélkül maradt, másfelől segítség jött *a társadalmi téren* és pedig először (1851-ben) az első „Magyar Erdészeti Egylet“, majd nem sokkal utóbb (1863-ban) a most is fennálló Országos Erdészeti Egyesület (akkor „Magyar Erdész-Egyesület“) megalakulása által. Az előbbi — daczára nevének, — nyelvére is meg szellemére is tisztán német volt s így csak a külföldről betelepült német és cseh-ajku erdészeket s az erdőbirtokosok kis részét foglalta magába, általános kedveltségre szert tenni nem tudván, kevés idő múlva fel is oszlott s illetve magyar elemeivel belé olvadt a tisztán magyar szellemben megalakult új egyesületbe, mely hazafias törekvéseivel csakhamar közkedveltségre tett szert; a Divald és Wágner által 1862-ben alapított Erdészeti Lapok kiadását pedig magára vállalván, a szakismeretek gyarapítása és terjesztése érdekében is fáradatlan tevékenységet fejtett ki. E két lánglelkű szakember nyomába lépett nem sokára az egyesületnek 1866-ban megválasztott titkára, Bedő Albert, a jelenlegi földmivelésügyi államtitkár, ki törhetlen bizalommal s vasakarattal vitte előre a magyar erdészet ügyét, míg csak teljes diadalra nem jutott azon az uton, mit a magyar erdészeti szakirodalom valódi megalapítóinak, Wagnernak és Divaldnak szelleme kijelölt. Az egyesület hivatalos közlönye, az „Erdészeti Lapok“, az ország minden vidékének viszonyait közismertté tette, s egyfelől az okszerű erdőgazdálkodás elveire oktatta, másfelől az ország legfőbb szükségleteinek kielégítésére gyűjtötte az anyagot, maga az egyesület pedig évről-évre gyarapodó tagjaival az országnak erdőgazdasági tekintetben leginkább érdekelt vidékein tartván közgyűléseit, az erdőgazdaság ügyét mindinkább népszerűbbé tette. A tapintatos és fáradatlan tevékenységnek végre is meg lett az eredménye, s a magyar erdőgazdaság továbbfejlődésének s önálló felvirágzásának biztos alapja, *az erdőtörvény, az 1879. évi XXXI. t.-czikkben megalkottatott.* Ettől fogva az erdőgazdaságnak új korszaka vette kezdetét, s az ország ezredéves fennállásának megünneplése alkalmából rendezett kiállítás méltó képet nyújt arról a hatalmas fejlődésről, a mit a magyar erdészet aránylag

rövid idő alatt, jórészt csak a jelen század második felében — s kivált a legutóbbi másfél évtized alatt elért.

*

Magyarország összes erdőterülete 15,767.369 k. hold, vagyis 9,074.121 ha; ebből Magyarországra 13,108.043 k. hold, Horvát-Szlavonországra pedig 2,059.326 k. hold jut. — Az állami erdőbirtok a hozzátartozó egyéb területekkel Magyarországon 2,224.640 k. hold, Horvát-Szlavonországban 533.735 k. hold, tisztán erdő pedig 1,959.612, illetve 509.019 k. hold.

Magyarországon az államin kívül törvényhatósági és községi erdő 2,632.526, egyházi 849.586, közalapítványi 117.215, magánalapítványi 11.355, hitbizományi 957.613, közbirtokossági 1,681.559, s végül részvénytársulati erdő 254.384 k. hold van; a többi magántulajdon; Horvát-Szlavonországban állami erdő 19%, törvényhatósági és községi 10%, egyházi és közalapítványi 2·4%, közbirtokossági és vagyonközségi 41·4%, részvénytársulati 1·2%, a többi magántulajdon.

Az erdők tulnyomóan az ország hegyes vidékeit borítják; a sík vidékről s a dombvidékről a mezőgazdasági művelés érdekében jórészt kiirtották. Talajuk általában véve jó; helyenkint azonban, főképen a meszes hegységekben, a helytelenül kezelt erdők talaja igen megromlott.

A *fanemek* közül előfordulnak a tölgyek 28%-kal, a bükk és egyéb lombos fák 44%-kal, s a fenyőfélék 22%-kal a magyarországi részen, Horvát-Szlavonországban pedig a tölgyek 22%-kal, a bükk és egyéb lombosak 67%-kal, a fenyőfélék 11%-kal. A tölgy általában a délibb vidéken, a sikon, előhegységekben; a bükk a magas hegységek alsóbb öveiben fordul elő legnagyobb mennyiségben, míg a fenyő a havasokig felhatol. A megnevezett fanemek nagy kiterjedésű tiszta állabokat alkotnak, de egymással elegyedve még nagyobb kiterjedésben fordulnak elő. Közibük elegyedve majdnem minden közép-európai fanem és cserje megtalálható.

A *fanemek megoszlása* nem kedvező, mert a legkevésbé értékesíthető bükk van legtöbb. Ez annak következménye jórészt, hogy a korábbi időkben a használhatóbb fanemeket vágták ki s azok újraerdősüléséről nem gondoskodtak. A legutóbbi évtizedek

alatt azonban már sok terület visszahódítottatott a legértékesebb tölgy és az értékes fenyők számára, s erről az üzemtervekben a jövőre nézve is gondoskodva van.

A mi különben a *fanemek növekvését* illeti, erdeink általában igen jó anyagot nyújtanak; a délvidéki tölgy világhírű dongát szolgáltat, a kárpáti és az Erdély északi részéről, s főképpen a bukovinai határ felé eső területekről származó fenyő épületi fa bármely más ország fatermékeivel kiállja a versenyt.

A fanemek kedvezőtlen megoszlása mellett nagy baja még erdeinknek a *fatöke egyenetlen megoszlása*, vagyis hogy a különféle koru fák nem arányosan vannak képviselve, hanem kelleténél több a fiatal és a nagy koru erdő, míg középkoruban hiány van. Ez is a korábbi idők gazdasági hibáinak következménye, ami csak néhány évtized leteltével fog jobbra változni. Addig is az ország fatermésének egyenetlensége és a fatökének kellő mennyiségben való megtartása érdekében gondoskodás történt az erdő vágáskorának (forda, turnus) felemelésével.

Az *erdők vágás-kora* (turnus) az épületi és műszerfa-termelésre szánt szálerdőkben tölgnél 100—120, sőt a dongatermelésre szánt tölgyesekben 150—160 éves, fenyőnél s büknél 80—120 éves, néhol 60—70 évre is leszállva; a tűzifatermő erdők vágáskora szálerdőnél 60—80 év, sarjerdőnél 40—60 év; lágy fanemeknél (nyír, nyár, éger, fűz stb.) 10—40 év, az akácznál 30—40 év; a cserzőkérges termő tölgyeseké pedig 15—20 év. Az említett üzemmódokon kívül néhol a középerdő üzemmódot is alkalmazták, a hol az erdő fának egyik részét magasabb korig felnevelik (épületi és műfának), a többit pedig fele oly korban levágják (tűzifának). Ennél tehát a szálerdő és sarjerdő üzem van — megfelelő vágáskorral — egyesítve.

Magyarországon a *szálerdő* kerekszámában 9,5 millió hold, *sarjerdő* 3,5 millió és *középerdő* csak 60 ezer hold; Horvát-Szlavonországban szálerdő 2 millió hold, sarjerdő közel fél millió hold és középerdő közel százezer hold.

Az erdők *felújulását*, vagyis a kihasznált területek beerdősülését azelőtt jórészt a természetre bízták, mely e feladatnak ott, a hol a letarolt területekre a legelő marhát rá nem hajtották, többé-kevésbé jó sikerrel meg is felelt. Az erdőszet fejlődésével

azonban belátták, hogy a felujulást *mesterséges uton* támogatni kell s legelőször azzal segítettek, hogy a levágott területeket a legeltetés ellen megfelelő korig (10—20 év) tilalmazták; mivel azonban egyes területeket így az értéktelenebb lágy fák könnyen elfoglalhatnak, mert magvuk könnyen tovarepül a széllal s gyors növésükkel a lassabban fejlődő értékesebb fanemeket elnyomják, a mesterséges erdősítés is kezdetét vette először a magvetéssel, utóbb pedig olyképen, hogy a magot megművelt talaju csemetenevelő kertben vetik el, s az itt kifejlődött csemetéket ültetik ki az erdő területére. A vetés vagy ültetést okvetlenül alkalmazni kell a kopár területek beerdősítésénél, vagy a hol az erdőben más fanemet (értékesebbet) kell nevelni s nem azt, mi előbb ott nőtt. A sarjerdőben az erdő a töből kihajtó sarjak által ujul fel.

Nagy fontossága van nálunk különösen a *csemeteültetésnek* a sok beerdősítésre váró kopár terület miatt, de maguknak a rendes erdősítéseknek, a vágásterületek felujításának s e tekintetben mutatkozó régebbi mulasztások helyreépítésének érdekében is. Magtermés nincs minden esztendőben s jó magtermés csak 5—8 esztendő alatt egyszer szokott lenni. Azzal tehát, hogy csemetekertek telepítettek, melyeknek csemetekészlete évről-évre s éveken át is eltartható, az erdősítések maguk is egyenletesebben történhetnek. A 80-as évek elején a csemetekertek ügye még nagyon kezdetleges állapotban volt, de ma már az államerdészlet kezében, az erdőőri szakiskolák és az akadémia területén, valamint az állami kezelés alatt álló községi erdőkben számos csemetekert van üzemben. Az utóbb említett erdők céljaira 1893-ban 69 k. hold állami költségen fentartott és 190 k. hold olyan csemetekert állt mivelés alatt, melyek fentartásáról a községek gondoskodnak. Az együttvéve 259 k. holdról kiadott 1893-ban 18 millió csemete, készletben maradt még 60 millió. Az erdősítésekre az állam a maga erdeiben szintén sok költséget fordít; ez a költség 1880-tól 1889-ig évi 80 ezer frtról 140 ezerre, 1892-ben 200 ezerre emelkedett. 1895-ben pedig ezt az összeget is meghaladta.

A *kopár területek* beerdősítésére az állam nagy gondot fordít, s azt a birtokosoknak támogatásával elősegíti. E célból az erdőőri szakiskolák kezelése alatt nagy kiterjedésű csemetekertek vannak (Királyhalmán 27 holdas, Liptóujvárott 12 holdas, Vadászerdőn

20 holdas) s egy külön ily czélből kísérletező csemetekert is van Szábédon (Maros-Tordában — 40 k. hold); s e kívül a m. kir. erdőgondnoksági kerületekben is nagymennyiségű csemetét termelnek a kopárok beerdősítésére. Ily czélra az állam a birtokosoknak az ültető anyagot ingyen osztja ki. Az 1885—1894 közt letelt 10 év alatt kopárerdősítésre kiadott csemeték száma közel 108 millióra rugott. E mellett némelykor pénzsegélyt is ad az állam az u. n. országos erdei alapból, mely az erdőtörvény alapján az erdőrendészeti és kihágási esetekben megítélt büntetéspénzekből képeztetik. Eddig az alap az erdőőri szakiskolák fentartására is szolgált, de ezentul fentartásuk költségét az állam másképp fogja viselni, míg az orsz. erdei alapnak mintegy 100 ezer frtnyi évi bevétele nagyrésztben az erdősítések elősegítésére fog fordíttatni. A kopárok beerdősítését népszerűbbé tenni vannak hivatva az 1886 óta évente kitűzött erdősítési jutalmak, melyek ma 500—800—1000 korona értékben 25 holdnál nagyobb, 100—200—400 korona értékben 10—25 holdas erdősítések jutalmazására adatnak. Mindegyik fajta jutalomból kettő tüzetik s adatik ki.

Mindezek az intézkedések jórészt a multban elkövetett mulasztások helyrephátására irányulnak. Hasonló mulasztások elkövetését azonban most már az erdőtörvény általános rendelkezéseinek végrehajtása meggátolja. Az erdőtörvény értelmében ugyanis Magyarorszáiban a feltétlen erdőtalaju erdők, (melyek szántóföld, rét, kert, szőlőképen való mivélésre állandóan nem alkalmasak) erdőknek fentartandók és ha levágnak, 6 éven belül újra beerdősítendők. A mulasztás évenként és holdankint 10—100 frtnyi büntetést von magára. Horvát-Szlavonországban az ott érvényben levő erdőtörvény szerint az újra erdősítés határideje 5 év; a büntetés pedig évenként és holdankint 5 frt.

A törvény különben a feltétlen erdőtalaju erdők fentartásának biztosítása mellett intézkedéseket tartalmaz még a más mivélés alatt álló területek, közlekedési vonalak stb. védelmére szolgáló véderdők használatára, az erdőknek tűzveszély, rovarkárok elleni *megvédésére* nézve is. — Részletes intézkedéseivel pedig szabályozza a 17. §. alá tartozó (hitbizományyszerű) erdők szakszerű kezelését a kötelező üzemtervek készítésének elrendelésével; továbbá az erdei kihágási és erdőrendészeti biráskodást; a tiszt-

viselők minősítését és hatáskörét; a kopárterületeknek állami segélylyel történő beerdősítését; a fatermekék szállítását szárazon és vizen stb.; azzal pedig, hogy a rendelkezések végrehajtására alkalmas közegeket is jelöl ki, az erdőgazdaságnak a törvény alapján való továbbfejlődését biztosítja. A törvényt végrehajtó közegek közt legmagasabb fórum a földmivvelésügyi ministerium, melynek közvetlen közegei az ellenőrizésre nézve a kir. erdőfelügyelőségek (az országban 20 kerület), melyek másfelől szakvéleményezői a közigazgatási bizottságok kebelében alakított erdészeti bizottságoknak, melyek viszont hatáskörre nézve a földmiv. ministerium után következnek. A földmivvelésügyi ministerium egyszersmind kezeli a Magyar- és Horvát-Szlavonország területén levő kincstári erdőket s ezenkívül főnhatóságot gyakorol az állami kezelésbe vett községi erdők felett. Horvát-Szlavonországban az ottani törvény végrehajtása az autonóm kormányzat hatáskörébe tartozik a politikai hatóságok, erdészeti, műszaki személyzet és a megyei erdőfelügyelők közvetítésével.

Az *állami erdők kezelésére* Magyarországon 4 erdőigazgatóság s ezeknek bizonyos tekintetben alá rendelt 4 erdőhivatal és még 4 főerdőhivatal és 3 önálló erdőhivatal, Horvát-Szlavonországban pedig 1 erdőigazgatóság és ennek alárendelt 1 erdőhivatal, és 1 főerdőhivatal szolgál. A közalapítványi erdőket a vallás- és közoktatásügyi ministerium a földmivvelésügyihez tartozónak mintájára szervezett adminisztrációval kezeli. Az állami kezelésbe vett községi erdők számára a földmivvelésügyi ministerium fenhatósága alatt szervezve van 1 erdőigazgatóság, 4 erdőhivatallal, 17 vezető és 11 önálló erdőgondnokság. Az állami kezelés be van hozva már (erre vonatkozólag kötött szerződések alapján) kerekszámban két millió kat. hold erdőterületen.

A törvényszerű erdőkezelésnek biztosítása érdekében, mint már említve is volt, *rendszeres gazdasági üzemterveket* kell készíteni, melyek jóváhagyása a földmivvelésügyi minister jogköréhez tartozik. Kötelező pedig az üzemterv szerént való kezelés a védőerdőkre nézve, bárki birtokában legyenek is azok, a többi erdőből pedig a 17. §-ban felsorolt birtokosok területeire. A kettő együtt mintegy 9 millió holdra rug; ebből már rendszeres üzemterv alatt áll mintegy 4,200.000 k. hold; a többire nézve az üzemtervek

részint felülvizsgálat, részint munka alatt áll; ezek az erdők azonban a rendszeres tervek teljes elkészültéig is törvényszerű kezelésben részesülnek az ideiglenes tervek alapján; ezeket a földművelési minister állapította meg.

Az *üzemtervek* a gazdálkodásnak az illető helyi viszonyokhoz mért alapelvei mellett részletes utasításokat tartalmaznak a kezelő tiszt számára a kihasználás sorrendjére és mértékére, valamint az újraerdősítés foganatosítására nézve, nyilvántartási adatai pedig a foganatosított munka eredményét mutatják ki. A tartamos használat biztosítása a hozamszabályozás útján és pedig nálunk általában véve a területre alapítva történik, úgy, hogy az erdő, illetve annak egy-egy gazdálkodási részlete (üzemtest) egyenlő kiterjedésű vágásterületekre osztatik. A vágásterületek fatermése a nyilvántartási könyvben pontosan kimutatandó.

Az *ország összes évi fatermése*, amit az erdőtőke apasztása nélkül évenként kihasználni lehet, statisztikai adatok alapján — a magyar és horvát-szlavon erdőket egybevéve — mintegy 27.5 millió m^3 -re lehet becsülni, vagyis kat. holdankint 175 köbméterre. Ez a mennyiség ma távol van a normalis viszonyok közt várható faterméstől; mert a szálerdők fatermése közepes talajon 100 éves korban a 3 m^3 -t eléri, s a 40 éves, jó zárlatu sarjerdőben is felmegy 2 m^3 -re holdankint; — csak hogy erdeink, mint már említve volt, nincsenek normális állapotban, mert a tulkorosak és fiatal koruk, melyek fatermése egyaránt kisebb, tulnyomó mértékben vannak képviselve; az állapotoknak javulásával azonban a fatermés ugy mennyiségben, mint minőségben is javulni fog.

Erdeink abnormális állapota daczára azonban *fakereskedelmünk s kiviteli forgalmunk* eléggé jelentékeny, a mit egyéb körülmények mellett főképen egyes fatermékek kiváló minőségének lehet köszönni. Az 1884—93. évek közt letelt évtized alatt legkisebb *kivitelünk* (1886-ban) 206 millió frtra, legnagyobb (1891-ben) 313 millióra, az évtized alatt átlagosan pedig 276 millióra rugott. A kiviteli erdei termékek neme szerént az évtized forgalmának évi átlaga volt a dongából 137 millió frt; a kemény fűrészáruból 34 m. frt; cserzőhéjből 27 m. frt; puha fűrészáruból 20 m. frt; kemény épületi és műfából 15 m. frt; puha épületi és műfából 13 m. frt; vasuti talpfából 07 m. frt;

gubaesből 0·6 m. frt; faszénből 0·6 m. frt; botok- és megyfaszárakból 0·4 m. frt és tüzfából 0·4 millió frt. Legnagyobb átlagos kivitelünk volt Ausztriába (10·6 millió frt), Franciaországba (7·5 m. frt.) Németországba (4·1 m. frt.) Olaszországba (2·2 millió frt).

Behozatalunk ugyanazon évtized alatt átlagosan 6·2 millióra rugott; a legkisebb (szintén 1886-ban) 4·2 millió a legnagyobb (1893-ban) 9·7 millió volt. Legnagyobb értékkel szerepelt a puha fűrészáru 3·3 millió frttal, a puha épületi és műfa 0·8 millióval és a donga (transitó áruképen) 0·8 millióval. Ezekből az anyagokból legtöbbet hoztak be a következő években; az elsőből 1893-ban 5·5, a másodikból 1892-ben 1·3 és a harmadikból 1891-ben 1·86 millió értékűt.

A legutóbbi időkben legnagyobb *hullámzást* okozott az új francia vámtarifa. A tárgyalások alatt (1891) kivitelünk, mely oda irányult, 7·28 millióról egyszerre 11·3 millióra szökött fel, mert a kereskedők az akkori kedvezőbb vámtételeket ki akarták használni; az új vámtarifa életbeléptetésével azután (1892) a kivitel egyszerre leesett 5·4 millióra. Minthogy azonban kiviteli cikkeinket Franciaország nem nélkülözheti, a kivitel ismét emelkedni kezdett, s már 1893-ban meghaladta a tíz év átlagát.

Behozatalunk emelkedését jórészt a gácsországi fenyőfa beözönlése okozza. Az évek előtti nagyobb szükségletet ugyanis a kárpáti fenyőtermelés nem bírta kielégíteni, az erdélyi fenyő behozatalát pedig a szállítási nehézségek akadályozták, mire a kereskedők által figyelmessé tett gácsországi fenyőtermelés azidőben elvesztett németországi piacainak kipótlása érdekében is sietett fatermékeit behozni.

Az *erdei fatermékek értékesítése* a nagyobb kihasználásoknál általában véve rövidebb-hosszabb időre kötött szerződések alapján és pedig t ö v ö n való eladással történik, mikor a levágást és szállítást a favásárló teljesített. Kisebb vágásterületek faanyagát az erdőtulajdonos szokta levágni, kiszállítani, s helyenkint még fűrésztelepeket is állítva félgyártmányokra is feldolgozza, s illetőleg a tüzfát raktárakból adja el. A favásárlók rendszerént nagy fűrésztelepeket is tartanak fel. E téren nagy a haladás; 1880-ban 196 fűrész volt üzemben, míg 1894-ig már 316-ra emelkedett a számuk, a fűrészkezelő segédszemélyzet pedig 1100-ró

4900-ra gyarapodott. Üzemben van ezeken kívül számos másféle fafeldolgozó gyár; névszerént fapapiranyag-gyár, cellulozé-gyár, gyufaszálka-gyár, borító lemez-gyár, bot-gyár, hajlitott fabutor-gyár, tannin-gyár stb. Szép fejlődésnek indult egyes vidékeken a házi faipar is, melynek ágai közül elterjedtebbek a gazdasági és házi (konyha)eszközök készítése, zsendely-, abroncs-, szitakéreg-, faczipő-, nyereg- és kaptafa stb. készítése.

Az erdőknek meglehetősen aránytalan megoszlása *az ország határain belül* is jelentékeny forgalmu fakereskedelmet hozott létre. Ennek érdekében a nehezen szállítható fára nézve ugyan a vasutak mérsékelt díjtételeket is alkalmaznak, de pl. a tűzifa díjtételeit — a köszénnel való versenyezhetés elősegítése kedvéért — a nagyterjedelmű bükkösök haszonhajtóbb kihasználhatása érdekében kívánatos volna még jobban mérsékelni.

A kereskedelem emelkedésére s az erdők belterjesebb kihasználására igen jó hatású volt az utolsó két évtized alatt élénkebben megindult *helyi érdekű vasut-építés* a minek továbbfejlesztése kivált a felvidéken, s különösen a még ma is meglehetősen mostoha viszonyok közt lévő erdélyi (északibb) részeken annál kívánatosabb lenne, mert a fa szállítása az erdőterületen belül ugyis igen nagy nehézségekkel jár. Ma már különben az erdei utak is évről-évre szaporodnak, a nagyobb kihasználást foganatosító erdőbirtokosok vagy favásárlók pedig számos helyen veszik használatba az átszállítható erdei vasutakat, vagy pedig kötélpályákat — eregetőket — stb. készítenek. Legfőbb és legolesőbb szállító eszköze azonban az erdőknek még ma is a víz, mely a folyókban és bővizű patakokban a tűzifa és rönkö-usztatásra és a szálfák tutajozására a természetes állapotok mellett is alkalmas: de már a felsőbb völgyszakaszokban a vizen való szállítás is csak nagyszabású építkezések, csuszató csatornák, vizgyűjtő gátak stb. készítése mellett gyakorolható. A legtöbb és legszebb vízépitmény és egyéb szállítási berendezés a legnagyobb erdőbirtokosnak, az államnak kezében van, és ezek pl. Liptóban, Máramarosban, Zólyomban bármely ország hasonló építményeivel versenyezhetnek.

A mi a fatermékek *piaczi árát* illeti, erre nézve átlagos adatokat kimutatni a szerfelett nagy ingadozások miatt nehéz. Értékes-ségre nézve első fanem a tölgy, melyért mint épületfáért a dél-

magyarországi vidékeken 6—10 frt, Szlavoniában 10—16 frt tőárt is fizetnek m³-enkint, a piacon pedig 40—50, sőt 60 frtot is; a kárpáti és erdélyi fenyő épületi és műfa tőára 3—6 frtra, a fűrészárué pedig 16—40 frtra is felmegy; az ipari czélokra alkalmas lombfanemekéért 5—10, sőt 15 frtot is fizetnek m³-enkint. Ezeket az általánosságra nézve magas árakat természetesen csak a jó minőségű árukért s jó értékesítési viszonyok közt fizetik, míg az országban divó faárak középállásáról a statisztikai feljegyzések szerént (lásd: Bedő Albert „A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása. II. kiad. 1896* cz. munkát) a következő adatok szemléltetik:

Fanem és választék	Ár tömörköbméterenkint frt.				
	tővön		átlag	raktárban	
	min—max			min—ma	átlag
<i>a) Magyarországon:</i>					
Tölgy épületfa	2·75—10·00	5·75	8·00—12·25	9·00	
Cser tűzifa	0·42—2·50	1·12	1·45—3·00	2·25	
Bükk épületi és műfa	0·25—7·66	2·41	3·43—9·82	5·50	
Bükk tűzifa	0·24—1·85	0·57	1·45—2·89	2·02	
Kőris, juhar, szil műfa	3·55—9·97	4·84	6·55—12·06	9·64	
Lucz f. épületi fa	1·55—	3·78 5·57	2·75	3·43—7·50	5·60
Jegenye f. épületi fa	1·55—	3·78 5·57	2·75	3·43—7·50	5·60
Vörös f. „ „	2·00—	5·12 7·43	3·88	4·43—8·95	6·56
Erdei f. „ „	2·00—	5·12 7·43	3·88	4·43—8·95	6·56
<i>b) Horvátországban:</i>					
Tölgy épületi fa	6·00—6·88	6·44			
Tölgy dongafa	8·00—10·71	9·23			
Bükk épületi fa	1·60—4·18	2·14			
„ tűzifa	0·50—0·56	0·53			
Kőris, juhar, szil, épületi és műfa	4·00—5·73	4·50			
Lucz f. épületi fa	1·40—2·60	2·00	9·60—13·40	11·50	
Jegenye f. épületi fa	1·30—2·80	2·35	9·60—13·40	11·50	

Ezek az adatok is a normálisabb viszonyok közt történő eladások ártételeit mutatják; mert pl. a bükk tűzifa tőára néhol alig pár krajczárra rug stb.

Alapul véve a kataszter által kimutatott *tisztajövedelmet*, ez az erdőket nyilvántartó törzskönyvben feljegyzett erdők összes terü-

letére Magyarországon k. holdankint 55 krra, összesen pedig 7·3 millió frtra rug. Az átlagnál jóval nagyobb jövedelmet mutatnak a következő vármegyék: Békés 333 krt, Jász-Nagykun-Szolnok 303 krt, Csanád 223 krt, Moson 215 krt, Csongrád, Pozsony, Torontál, Tolna 175—179 krt, Győr 169 krt, Hajdu 162 krt, Esztergom, Komárom, Fejér, Sopron, Bács-Bodrog, Szabolcs 136—156, Vas, Zala, Veszprém 106—127 krt; jóval kevesebbet pedig a következők; Csik 7 krt, Maros-Torda és Udvarhely 17 krt, Máramaros és Háromszék 18 krt, Besztercze-Naszód 20 krt. Persze a legnagyobb jövedelem ott van, a mely vármegyékben erdőbenfában nagy a hiány, s hol az erdő minden termékét magas áron lehet értékesíteni; míg a legkisebb jövedelmet azok a vármegyék mutatják, melyek túl vannak erdővel terhelve, s az erdők közül igen sok, részint a szállítási nehézségek, részint s ezzel együtt a fa értékesíthetlensége, vagy egyáltalán kevés értéke miatt (bükkösök) a rendes évi használaton egészen kívül vannak helyezve. — Horvát-Szlavonország összes tisztajövedelme 1·59 millió fit, kat. holdankint pedig 59 kr.

Az erdők jövedelmezésének emelésére jelentékenyen kihatnak a fahasználatot nyújtó fatermelés mellett az *erdei mellékhaszonvételek*, melyek közül némelyiknek nagy szerepe van más gazdasági ágak támogatásában. Ilyen pl. a legeltetés, mely az erdőtörvényben megszabott korlátozások mellett az erdőkben mindenütt szabadon gyakorolható, nevezetesen, a hol a legelő marha a talajban vagy a fákban kárt nem tehet. Ehez mérten tilalmaztatnak a fiatal erdősitések 12—20 éves korukig, a szálas erdők a kihasználást megelőzőleg öt éven át az előre megtelepedett facsemeték megóvása érdekében; továbbá a véderdőkben és a futóhomokon álló területeken, ha ott a legeltetés a talaj romlását okozná. E korlátozás daczára is, mely az összes erdőknek mintegy 25—30⁰/₁₀-át tilalmazza a legeltetésről, ez a mellékhaszonvétel jelentékeny támogatást nyújt az állattenyésztés számára, a mi erre az istállóztatásnak s a takarmánytermelésnek hiányosságai miatt rá is szorul. Az erdőtörvény behozatala előtt az erdei legeltetést sokkal kiterjedtebb mértékben gyakorolták, a minek következtében — mint már említve is volt — az erdők nagy károkat szenvedtek, s a legeltetés tulhajtása sok helyen az erdők elpusztulását és a talaj

elkopárosodását vonta maga után; a törvény végrehajtása után viszont az erdőgazdaság érdekében sok terület tilalom alá vettetésén, az állattenyésztés érdekein esett csorba. Ennek kiköszörülésére a takarmánytermelés s az istállóztatás nagyobb mértékben való alkalmazása lenne ugyan a legmegfelelőbb eszköz, de az erdőgazdálkodás itt is segítségére jött az állattenyésztés érdekeinek a legelő-erdő üzem módnak megalkotásával, mely Bedő A. ajánlatára az erdőtörvény szigorú rendelkezései közé is beillő módszerképpen évről évre több helyen vétetik alkalmazásba. Ennél az üzemnél a gazdaság főcélja a legeltetés, a fatermelés pedig mellék cél, s az ehhez mérten gyér állásban tenyésztett faállomány arra való, hogy beárnyalásával, levélhullatásával és gyökérzetével a termőtalajt ne csak megvédje a romlástól, hanem még javítsa is. Az állami kezelés alatt lévő 2 millió hold községi stb. eféle erdőnek ma közel 2%-a legelő-erdő üzemben kezeltetik.

Mellékhasznvételt nyújt tölgyesekben és bükkösökben a makkoltatás, a délvidéki kocsános tölgyesekben a gubaesszedés; az erdei gyümölcsök és magvak gyűjtése; fenyvesekben a gyantaszedés. A magvak gyűjtésével a kincstár egyes erdőhatóságain kívül ma már több magánvállalat is kiterjedt mértékben foglalkozik. Helyenkint jól jövedelmező mellékhasználat a vad- és haltenyésztés.

Az erdőgazdaság fejlődése tekintetében felemlítésre méltó fontossága van az 1884-ben hozott XXVI. t.-cikknek, mely az *erdővásárlási alapot* teremtette meg. Ennek értelmében ugyanis az erdőrendezési vagy kezelési okokból s illetve telepítési célokból eladásra kerülő erdők faállományának árából alap képeztetik, melyből a helyi érdekű vasutak támogatása mellett olyan kopár területek vásároltatnak, melyeknek beerdősítése és erdőképen való fenntartása közgazdasági érdekből fontos. Az alap összes jövedelme 1886—95 alatt 3·35 millió frtra emelkedett, kiadásai pedig ez idő alatt 2·81 millióra rugtak, helyi érdekű vasutak támogatására adatott hozzájárulásként 0·7 millió frt s másfelől 70.899 k. hold erdőtalaj megvásárlására 2·1 millió, így tehát az alap pénzkészlete 1895 végén félmillióra rugott.

Fentebb már említve volt, hogy a jobb gazdálkodásra való hajlandóság gyarapodása idején, a század első felében, a haladásnak nagy hátrányára volt a *szakemberek hiánya*. Ezen ma már

jórészt segítve van, de még csak egy évtizeddel ezelőtt is, mikor az erdőtörvény végrehajtásának első éveiben a szakképzett erdészek alkalmazása folyton sürgettetett, a követelménynek sokan nem tudtak megfeloén eleget tenni. Legnagyobb hátránya volt ennek a községi, közbirtokossági stb. ily kisebb erdők gazdálkodására, a mi ugyan egyenkint csekély jelentőségűnek látszik, de az ország egész területén együtt véve igen nagy fontossággal bír. Ezek a birtokosok legkevésbé értenek az okszerű erdőgazdálkodáshoz s a miatt náluk az erdőtiszt alkalmazása is akkor lehet teljesen üdvös, ha az nem az ő rendelkezésük alatt áll, hanem az ő egyéni érdeiktől teljesen független. Ezért az államerdészet már a nyolczvanas évek elején magára vállalta bizonyos k. holdankint fizetett átalányért egyes vármegyék községi stb. erdeinek kezelését, a vagyonskezelés tekintetében teljesen érintetlenül hagyva a birtokosok jogát. Az állami kezelés azóta évről-évre több vármegyére terjedt ki, s ma már a törvényhatóságok több mint felének erdeiben alkalmaztatik, s mint már említve volt, kerekszámban 2 millió községi, volt urbéres és más közbirtokossági stb. erdőknek rendszeres és okszerű kezelését biztosítja.

A *felsőbb erdészeti szakoktatásról* a selmeczbányai erdőakadémia gondoskodik. A rendes hallgatók középiskolai érettségi bizonyítvány alapján vétetnek fel s az erdészeti tanfolyamot 3 éven, az erdómérnököt 4 éven át hallgatják. Az akadémiai tanfolyam végeztével két évi gyakorlati szolgálatra kell menni a végzett hallgatónak és pedig rendszeres gazdálkodás alatt levő erdőhöz s e szolgálat letelte után bocsáttatik a Budapesten tavasszal és ősszel tartatni szokott államvizsgára, melynek sikeres letételéről államvizsgái oklevelet nyer. Az erdőtörvény 17. §-ában felsorolt erdőbirtokosok csak Magyarországon szerzett oklevéllel bíró szakemberre bizhatják erdeik kezelését.

Ugyanezen erdőbirtokosok erdeik őrizetét (a mivel kis birtokon azok kezelése is egyesíthető) *szakvizsgázott erdőőrökre* kell bízniok. Ilyen szakvizsga évenként 15 erdőfelügyelőség kerületében — helyenkint vadőri vizsgával együttesen tartatik. A szakvizsgára csak olyan egyént bocsátanak, ki írni, olvasni és számolni tud, 3 évi gyakorlati szolgálásban volt. Behatóbb kiképzés céljából az állam (Királyhalmán Szeged mellett, Vadászerdőn Temesvár mellett,

Liptó-Ujvárott és Görgény-Szt.-Imrén) négy erdőri szakiskolát is tart fenn, melybe írni-olvasni tudók 17—35 éves kor közt vétetnek fel s teljes ellátásért és a tanulásért 150 frtot fizetnek egy évre. A tanfolyam 2 évig tart. A végzett szakiskolai növendékek egy évi gyakorlati szolgálat után bocsáttatnak szakvizsgára. A szakiskolákban az oktatásra és a gyakorlati készülésnél hivatalos tankönyvül Bedő Albertnek „Erdőr“ czimü kitünően szerkesztett munkája szolgál.

Az erdőgazdaság érdekeinek *társadalmi téren* való képviselésére, a szaktudomány fejlesztésének támogatására és a szakismereetek terjesztésére az 1866. évi december hóban alakult *Országos Erdészeti Egyesület* szolgál, melynek most mintegy 350 ezer frtot érő vagyona, s 2100 tagja van. Kiadja a havonként megjelenő „Erdészeti Lapok“ czimü szakfolyóiratot 2250 példányban. Vagyonából 50 ezer frtjótékony czélú alapítványokra esik, melyekből anyagiakban szűkölködő tagjait, elhunyt tagjainak özvegyeit és árváit támogatja; egy másik alapítvány mintegy 15 ezer frt tökével arra szolgál, hogy kamataiból két 300 frtos ösztöndíj adatik két erdőakadémiai hallgatónak. Irodalmi czélokra (pályadíjak kitűzésére stb.) külön közel 15 ezer frtos alap szolgál. Az évi jövedelem egy része szintén irodalmi czélokra adatik. Az egyesület a pályadíjnyertes s más alkalmasnak talált szakmunkák kiadását is teljesíti, azonkívül a alsóbbrendü erdőbirtokosok számára ingyenesen is ad ki szakmunkákat, a nép körében pedig a józan erdőgazdálkodásra való hajlandóságot népies (ponyva) füzetek terjesztésével mozditja elő. — A legutóbbi években pedig a honfoglalástól 1867-ig terjedő időből összegyűjtötte azokat a történelmi jelentőségü okiratokat, melyek a régibb századok erdőgazdálkodására is villágosságot vetnek, s ezeket az okmányokat az ezredéves ünnep emlékére a f. évben 3 vaskos kötetben ki is adta.

*

Ezekben lehet röviden vázolni a magyar erdőgazdaság *fejlődéstörténetét s jelenlegi fejlettségi fokát*, amit az ezredéves kiállítás keretében az erdészeti kiállítás minden apró vonásra kiterjeszkedő részletességgel bemutat. Az államerdészet, az uradalmak, fakereskedők és faiparral foglalkozók kivétel nélkül buzgóan résztvettek annak a gazdag anyagnak összehalmozásában, amelynek

részletes felsorolása és méltatása egész kötetet tevő ismertetést kívánna meg. A figyelmes szemlélő a kiállítás keretében az erdőgazdaság minden ágazatára, az erdőtenyésztés, erdőápolás és védelem, erdőhasználat, termelés és szállítás, az erdőtermékek feldolgozása, melléktermények előállítása, a házi faipar s a fát feldolgozó gyáripar, a vegyipar stb. stb. köréből számos terményt, eszközt, felszerelési mintát, rajzot, tervet, s igen becses üzemi adatokat találhat, melyek mindenesetre megnyugtatót adhatnak arra nézve, hogy az ország erdőgazdasága a gyors haladásnak utján van, s hogy a legmagasabb vezetésről olyan kezek gondoskodnak, melyek a magyar erdőgazdaságot továbbra is gyors fejlődéssel fogják a felvirágzás utján előre vinni.

Könyv-ismertetés.

A selmeczbányai m. kir. erdőakadémia története és ismertetése.

(Darányi Ignác földmivelésügyi m. kir. minister s v. b. t. t. ur megbízásából írta Vadas Jenő m. kir. erdőtanácsos s akadémiai tanár. — 17 képpel, 1 térképpel s diagrammos kimutatással. Budapest. Pátria irod. váll. és nyomda-részvénytársaság könyvnyomdája. 1896.)

Ismerteti: Illés Nándor ny. m. kir. főerdőtanácsos.

Van-e, lehet-e közöttünk magyar erdészek között olyan, kit a selmeczbányai akadémia története nem érdekelne? Hisz ugyszólván mindnyájan neki köszönhetjük szakbeli nevelésünk alapját! Ő a mi Alma Materünk. Mennyi kedves emlék fűz ahoz a völgykatlanban épült ősrégi bányavároshoz! A kik a Fortunába jártunk hallgatni Schwaty német előadásait, csakugy, mint azok, kik az uj, diszes, a város fölött uralkodó palotában édes anyanyelvükön hallgatták Sóltzot, Feketét, Szécsit, nem egyaránt emlékezünk-e vissza kéjes érzettel a fiatal évek gondtalan s reményektől duzzadó napjaira.