

Az Erdészeti Lapok havi füzetekben jelennek meg 5—6 nyomtatott iven, képekkel és rajzokkal ellátva.

Előfizetési díj egy évre azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett, ára 6 korona. Rendes tagoknak a 16 korona évdíj fejében szintén ingyen küldetik meg.

A ki eddig nem volt az egyesületnek tagja, de a lapokat mint olyan kívánná járattni, szíveskedjék e szándékát az egyesülethez intézendő levélben kijelenteni.

Az előfizetések legcélszerűbben postautalvány útján „Az Országos Erdészeti Egyesület pénztárához, Budapest, V., Alkotmányutca 6. sz.” intéztetnek.

Budapest, 1903. január hóban.

Az
„ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET”
 mint kiadó.

Az
„ERDÉSZETI LAPOK”
 szerkesztősége.

A bükkfatermés erdőgazdasági kezelése és értékesítése.

Irta és az Országos Erdészeti Egyesületben 1902. évi december hó 6-án felolvasta: *de Pottère Gerard.*

Nagyméltóságú elnök ur! Mélyen tisztelt uraim!

Miután a földmivelésügyi minister ur ó Nagyméltóságának kitüntető megbízásából a mult s részben a folyó évben alkalmam nyílt ugy hazánkban, mint a német birodalomban a bükkfa értékesítésével és ipari felhasználásával közelebbről megismerkednem, a közel multban pedig dr. Tuzson János szaktársunknak a Magyar Mérnök-és Építész-Egyesületben a bükkfáról elhangzott nagyérdekű előadása tanulmányommal szoros kapcsolatban áll, kötelességemnek tartom, hogy most, midőn az említett elő-

adáson szerzett benyomások még élénk emlékezetben vannak, a *bükkfatermés* erdőgazdasági kezelésére és értékesítésére vonatkozólag összegyűjtött tapasztalataimról ezen a helyen beszámoljak.

A bükkfa romlékonysága a botanikusokat, erdészeket és a műszaki köröket egyaránt már régóta foglalkoztatja és okainak felderítése végett sokfelé kísérleteztek és kutattak. Hartig dr. a bükkben oly gyakran előforduló álgesztet, mint a bükk romlékonyságának egyik főokozóját, egészben véve kóros jelenségnek nyilvánította; ezen nézetéből eredt az a széltében elterjedt vélemény, hogy az álgeszt a fa bomlásának egyik jelensége, mignem Strasburger, bonni tanár kísérletei arra az eredményre vezettek; hogy a bükk álgesztje más fánemek gesztjével rokon képződmény, tehát magában véve nem beteges jelenség.

Örömmel konstatálhatjuk, hogy dr. Tuzson szaktársunk hosszú és alapos kutatásai alapján már most kétséget kizárólag kimutathatta, hogy az álgeszt okát korhadó ágcsonkok stb. jelenlétére vezethetjük vissza, a melyekből tovaterjedő gombafertőzés ellen a fatest az álgeszt képzésével védekezik. Az álgesztet tehát védő palástnak tekintetjük és nem beteges jelenségnek.

Mindazonáltal az álgeszt eredményezi azt, hogy egy és ugyanazon törzsben két növényélettanilag és physikailag egymástól különböző fatesttel van dolgunk, a mi a bükk ipari felhasználását nagyon megnehezíti.

Hozzájárul ehhez, hogy a bükk, levágás után kéregben hagyva, hamar megfülled, lekérgezve ellenben, melegebb időben oly gyorsan szárad, hogy igen erősen megrepedezik és megvetemedik.

Érthető tehát, hogy az említett tulajdonságok miatt a bükkfa abba a hirbe került, mintha műszaki czélokra

alkalmatlan volna; sok iparos tényleg még mainap is szinte irtózik tőle.

Mindannak daczára sikerült a modern erdészeti szaktudománynak és a technikának oly eszközökre szert tenni, melyeknek segítségével a bükkfa jelzett hátrányai elháríthatók, úgy hogy az mainap a faiparban már lényeges szerepet játszik, sőt remélhető, miszerint idővel mindinkább nagyobb tért hódít, a mi óriási kiterjedésű bükköseinkre való tekintettel éppen hazánkban melegen óhajtandó.

Mai felolvasásomban, az idő rövidségénél fogva, csak azon teendőkre szoritkozhatom, melyek a szoros értelemben vett erdőgazdaság feladataihoz tartoznak és ezek a teendők akkor fognak talán leginkább kidomborodni, ha a hazai és külföldi viszonyokat párhuzamba helyezem.

Tárgyunk természetes sorrendjének megfelelőleg első

A fadöntés, termelés, közelités és szállítás.

Lássuk mindenekelőtt, hogy miként történik ez

Külföldön.

Az egész német birodalom állami erdősegeiben és a nagyobb uradalmaknál u. n. favágóutasítások (Holzhauerordnung) szabályozzák a fadöntést, termelést és közelitést. A favágók köteleztetnek, hogy csak a legjobb szerszámokat használják, a mi a munka gyorsaságát, pontosságát és kifogástalan minőségét feltétlenül befolyásolja. Különösen a bükkfánál, mely minden külső befolyás iránt oly érzékeny, nem lehet közömbös, vajjon a törzsek vágáslapja teljesen sima-e, vagy pedig érdes és szakadozott, nem lehet érdektelen, vajjon a favágók kellő elővigyázattal döntik-e a törzset, vagy pedig gondatlanul oly irányba terelik, hol már a földrezuhanás következtében össze-vissza repedezik.

A döntés nagyjából ugyanugy történik, mint a hazai belterjesebben kezelt kincstári erdőkben, azaz a fűrész és fejsze együttes felhasználásával és lehető alacsony tuskó hagyásával. A döntési irány meghatározására azonban első sorban a meglévő fiatalos lehető megkimélése bir befolyással.

A bükkre általános szabály, hogy a döntés november, december és január hónapokban, tehát kizárólag télen történjék. Ezzel ugyanis egyrészt a repedés és fülledés veszélyét csökkentik, másrészt pedig a természetes felújítás érdekét óvják meg. Kivételes klimai és terepviszonyok mellett, főleg tehát a magasabb hegységekben használják a nyári döntést, minek főoka az, hogy az illető vágások télen a magas hóréteg miatt megközelíthetetlenek.

Döntés után a fát rögtön a megfelelő választékokra osztják és feldolgozzák. Általános szabály, hogy az egy napon döntött törzsek estig teljesen fel legyenek dolgozva és oly helyre közelítve, honnan továbbszállításuk nagyobb nehézségbe nem ütközik. A választékok teljes feldolgozása rendszeren az utak mellett történik, hol a vevő által való elhordásig raktározatnak. Ezzel egyrészt azt érik el, hogy a vágásban, illetőleg az anyaállab alatt lévő fiatalosban a lehető legkisebb kár esik, mert az összes levágandó fa-termést egyszerre és gyorsan hozzák ki, másrészt pedig a termelt választékok az utakon száraz és szellős helyen vannak mindaddig, a míg a vevő átveszi, a nélkül, hogy viszont ott repedést okozó tulgyors száradásnak volnának kitéve, amint azt Kaán Károly szaktársunk az E. L. m. é. IX—XI. számaiban megjelent «A bükk tűzifa tartósságának és kelendőségének kérdéséhez» című cikkében helyesen felemlítette. Azon esetben, ha a vevő a fa kifogástalan minőségére nézve különös nagy igényeket támaszt, kíván-

ságára és a költségek utólagos megtérítése fejében, lefűrészelik a legalsó szabálytalan bütüt, továbbá ahol kezdődő repedések mutatkoznak «S» alakú vasat vernek a fába, vagy a bütüt enyves papírral, avagy mészoldattal kenik be.

A használt összes szerek között a legjobb hirnévnek örvend a kreuznachi Schadt-féle faiparvállalat által feltalált kenőcs, mely már széles körökben alkalmazást talált és alkalmazása mindenütt teljesen kielégítő eredménnyel járt. Nemcsak, hogy a fa repedését akadályozza, hanem annak fülledését is gátolja. Tanulmányutamon személyesen meggyőződhettem czélszerű voltáról; hivatkozhatom továbbá Schwappach tanárnak kijelentésére, ki a szert a porosz erdészeti kísérleti állomás munkálatainál használja. Használják ezt különben hazánkban is.

Megtudtam, hogy a szer főleg krétából, terpentinolajból, lenolajból és olcsóbb zsiradékokból áll, melyek együtt vastag sárga folyadékot alkotnak. Ezt oly vastagon kenik a bütükre, hogy a fa már ne legyen látható a szeren keresztül. Ez a réteg nemsokára bőrszerű védőburkot alkot, mely a fa változása szerint tágulni és ismét megszűkülni képes és ezt a tulajdonságát az eddigi tapasztalatok szerint még két éven belül sem veszíti el, mialatt a vele kezelt törzs folyton a szabadban heverhet. A szer egy mázsája Kreuznachban 20 M-ba és egy 50 cm.-es törzsnek bekenése néhány Pfennigbe kerül, vagyis oly csekély áldozatot követel, melylyel szemben az elért előnyök bizonyára tulsúlyban vannak.

Hatásának lényege abból áll, hogy a természetes fanedvnek párolgását és a külső levegő érintkezését a fatesttel megakadályozza tehát a bükkfát hasonló körülmények közé hozza, mintha vízbe fektetnők; ebből magya-

rázható, hogy ezen szer használata mellett a bükk kevésbé fülled és nem repedezik, mert a fülledés végbemeneteléséhez szükséges egyik fontos tényezőt, a levegőt a fától elzárja, másrészt pedig az összeaszás lassításával a repedést is nagyban hátráltatja.

Amint már említettem, külföldön a választékolás mindjárt az erdőben történik és ha a bükk választékolását szemügyre vesszük, feltűnik, hogy a német birodalomban a *bükkműfának* már lényeges szerep jut és hogy ezen fanem sokoldalú ipari felhasználásához mértén, a bükkműfa sokkal tágabb fogalom, mint pl. a tölgy- és a fenyőműfa. Fejlődött ipari viszonyok mellett ugyanis még görbe, rossznövésű, de ágtiszta bükktrözsék, ha egyébképpen egészségesek, műszaki célokra, azaz különféle apró tárgyak gyártására kitünően felhasználhatók s ezért egyrészt a rönköftermelés a szélsőségig fokozható, másrészt pedig a tűzifának nagy része még u. n. műhasáb gyanánt értékesíthető.

Nem csodálkozhatunk tehát azon, hogy a kevés erdővel bíró Schleswig-Holsteinban a bükkműfa az egész fa-termésnek ma már 80⁰/₀-át teszi, és hogy számos hely van, mint pl. az oldenburgi nagyhercegség és egyes harzi főerdészségek, hol a végvágatok bükkműfa-százaléka 50 és 60 között váltakozik. A német birodalomban alacsony műfaszázalék a bükkerdőkben csak ott található, ahol a tűzifaárak oly magasak, hogy a termés célszerűbben és jobban értékesíthető tűzifa alakjában, mert a műfa- és tűzifaárak között alig van különbség.

Ha mármost a termelt bükkfaválasztékokon végigtekintünk, azt látjuk, miszerint a szál- és rönköfát közép-átmérő szerinti vastagsági osztályokba sorozzák, hogy a tűzifánál az egyes tartományokon belül egynemű osztá-

lyozást használnak, mely lényegében a hasáb, dorong és rözsefa fogalmához alkalmazkodik és hogy mü- és tűzifa között még egy választékot létesítettek, melynek főleg a bükkfa szempontjából nagy jelentősége van és ez a rakásolt müfa, vagy müfahenger (Schichtnutzholz oder Nutzholzrollen). Ez $1\frac{1}{2}$ — $2\cdot5$ m-es rönkökből áll, melyek 25 cm-en aluli középátmérővel bírnak. Ezt a választékot, amint már az elnevezése is mondja, az erdőben hasonlóan rakásolják, mint a tűzifát és a német vasutakon mindenütt a tűzifaviteldijak szerint szállítják. Sok gyár, mely különösen hosszú és vastag választékot nem igényel, majdnem összes bükkmüfaszükségletét ily alakban szerzi be, mert ezáltal olcsóbban jut nyersanyagához, mintha rendes müfát vásárolna és azonkívül olcsóbban is szállíthatja fáját a vasuton.

A választékolásra nézve egyébiránt Poroszországban a múlt év őszétől kezdve új szabályok vannak érvényben, melyeknek lényege a következő: A müfánál számbaveendő két legfontosabb tényező a középátmérő és az ágtisztaság. Tapasztalati adatokkal bebizonyítható ugyanis, hogy *ágtiszta törzseknél 3 m-es hosszútól felfelé — a bükknél pedig már 1 m-től kezdődőleg — a méretegység értéke egyenes viszonyban áll a középátmérővel.* Ez természetesen csak a középátmérő bizonyos határaitra érvényes, melyek a bükknél 18 cm-től $\frac{60-70}{65}$ cm-ig terjednek. Egészben véve ez a szabály ágas darabokra is használható. Kisebb középátmérőnél az ágtisztaság már nem lép annyira előtérbe, mint kiválóan fontos követelmény, hanem inkább a hosszúság, mely különben a jelenkorban sokat veszített azelőtti jelentőségéből. Azelőtt ugyanis a hosszú épületfa határozta meg a müfa értékét, ma már inkább a rövidebb fűrészfa

és a famegmunkáló gépekhez alkalmas anyag képezi a műfa legnagyobb részét, melynél tudvalevőleg rendkívüli hosszúságot sohasem követelnek, hanem ágtiszta, vastagabb árut; az ágas részek épületi fának, vasuti talpfának, bányafának még mindig megfelelnek.

Az új szabályzat ennél fogva elsősorban 2 értékosztályt állít fel, melyek az ágtiszta anyagot az ágastól elkülönítik és mindegyiken belül középátmérőszerinti vastagsági osztályok fejezik ki az illető darabnak az értékét. A vevő igényeitől függ aztán, hogy ezenfelül még hosszúsági osztályokat is állítsanak-e fel, melyek akként állapíthatók meg, hogy a 4 *m*-en aluli, a 4—8 *m*-es, a 8—12 *m*-es stb. fát a vastagsági osztályon belül ismét külön hosszúsági osztályba sorolják.

Csak idő kérdése lehet a német birodalomban, hogy ezt a szabályt az egész vonalon érvényesítsék és könnyen elképzelhető, mily nagy előny ez ugy az erdőbirtokosra, mint a fafogyasztó iparra, mennyire könnyíti és egyszerűsíti a fakereskedelmet. Közelebb hozza a fogyasztót a termelőhöz, azaz a költségek emelése nélkül oly osztályozást létesít, melynek keresztülvitele azelőtt majdnem kizárólag a közvetítő fakereskedelem feladata volt, mely ezt természetszerűleg ugy a termelő, mint a fogyasztó rovására végezte. Hogy ilyen osztályozás a német birodalomban lehetségessé vált, szorosan összefügg az ottani értékesítési eljárásokkal, illetőleg az erdőtisztí személyzet szigoruan meghatározott működési körével, mire alább visszatérek.

*

Külföldi egész tanulmányutamon ugy az állami, mint a megtekintett magánerdőkben meggyőződtem arról, hogy

az erdei termékek szállítása ugyszólván kizárólag tengelyen történik és hogy az egyes üzemestek czélszerűen megállapított, az állami erdőkben pedig felsőbb helyen jóváhagyott terv szerint épített uthálózattal birnak, melynek segítségével a birtoknak összes, a jelenlegi üzem által érintett részei könnyű szerrel megközelíthetők.

Poroszországban a kincstári erdők egy hektárjára eső évi utépitési költség átlaga 1·2 M. A wiesbadeni kormányzósági kerületben pl. ahol hegységi erdőkkel van dolgunk, ez a költség hektáronként már 1·8 márkára rug.

De a német birodalom többi államaiban is felismerték az erdei utak rendkívüli fontosságát. Így a szász-weimari nagyhercegség eisenachi erdőfelügyelőségéhez tartozó három főerdésztségben a hektáronkénti évi utépitési költség 2·7—4 M., a württembergi királyságban 3·3—3·6 M. között váltakozik. Bajorországban ez a költség 1868-tól 1898-ig 54 Pfennigről 1·75 márkára emelkedett.

Az elősorolt adatokból eléggé kitűnik, hogy a külföld szakvilágában az utépités kiváló fontossága mennyire általános meggyőződéssé vált, mert az elért eredmények fényesen bizonyítják, hogy a mai kereskedelmi igényeknek minden tekintetben megfelelő, belterjes erdőgazdaság csak rendszeresen kiépitett, állandó uthálózattal feltárt erdőtetek mellett gondolható.

A bükkfagazdaság szempontjából ezuttal az utaknak csak két előnyére kívánok reámutatni.

Az egyik az, hogy a bükkfaválasztékok rögtön termelésük után az utak mellé közelítve oly körülmények közé hozhatók, ahol a léghuzam és a száraz alap a fa gyors romlását és repedését megakadályozzák. A másik pedig az elsőből folyik és abban áll, hogy csak utakkal kellően feltárt erdőségekben találhatja meg a vevő azt a

biztosítékot, hogy mindenkor kifogástalan minőségű faanyagot kap, csak ott tudja, hogy vásárolt anyagát bármikor kifuvarozhatja, ami üzemének folytonossága szempontjából egyik főérdeke és csak ott hajlandó oly értékesítési eljárásba belemenni, mely mellett a *termelt* választékokat már az erdőben átveszi. Az erdőtiszt pedig a fatermelés helyes vezetésével már megszabadult minden további gondtól, mert mihelyt a vevő faanyagát az erdőben átvette, az esetleg később bekövetkező minőségbeli káros változásokért felelősségre már nem vonható.

Teendőit befejezte, mihelyt a fatermést kint az erdőben átadta, s így annak kiszállítása, raktározása és további eladása feladatához már nem tartozhatik. Annál több időt szentelhet az erdők ápolására, az áterdölésekre, a vágások helyes kijelölésére, ami ismét különösen az oly annyira kényes bükkfa szempontjából nagyon kívánatos. Más minőségű fát fogunk ugyanis oly erdőben termelhetni, hol szabályos időközökben ismétlődő, rendszeres áterdölésekkel nemcsak szabályos és erős növekvésről gondoskodunk és a talajt állandóan jó karban és erős működésben tartjuk, mint olyan erdőből, melyben az egész fatermés a legfiatalabb kortól a levágásig az állabban reked, hol levegő és nap nem férhet kellően a talajhoz és a savanyu humusz egyrészt a jelenlegi fatermés minőségét károsan befolyásolja, másrészt pedig az új erdő természetes képződését is megakadályozza. Hogy pedig az ilyen áterdölési üzem lehetőségessé vált az egész német birodalomban, ismét nagyrészt a rendszeresen kiépített erdei uthálózatnak köszönhető.

Ezzel bátor leszek az alábbiakban mármost kimutatni, hogy milyenek a fadóntés, termelés, közelítés és szállítás viszonyai

Magyarországon.

Hazánkban távol vagyunk attól, hogy a fatermelés, közelités és szállítás tekintetében egyöntetű eljárásról lehetne beszélni. Ha csak a bükkfát vesszük szemügyre, úgy a fakereskedelem a piacra kerülő bükküzifát illetőleg kiköti ugyan, hogy az a téli időben döntessék, miért is minálunk szintén általánosan ismert ténynek jelezhető, hogy a téli döntésü bükkfa csekélyebb mértékben szenved a már fentebb részletezett rossz tulajdonságai folytán, mint a nyári döntésből kikerülő anyag. De azért a nagy bükküzifatermelési üzemeknél, melyek gyáraknak, kohóknak, mész-kemenczéknek, üveghutáknak és egyéb ipartelepeknek szállítanak, az elvállalt óriási tömegek rendesen nem engedik meg, hogy szállítási feltétel gyanánt a téli döntés kimondassék. Ilyen esetben ugyanis az illető iparvállalat egy évi szükségletének termelése egy teljes éven át tart; természetesen nem azon kiválóan fontos kezelési szabály betartásával, hogy az egy napon döntött törzsek estig már szabályos sarangokba rakva, száraz és szellős helyen felrakásoltassanak, hanem a döntött törzsek hetekig, sőt talán hónapokig várnak a végleges feldolgozásra. A 2. őszön a fa a csusztatók felé tereltetik, hol szabálytalan óriási halmozokban, télen át vastag hólepelrel takarva, hever, míg tavasszal az usztató-patakba kerül és az egész usztatási művelet lebonyolításáig még egy-két hónapig vízben is fekszik. A későbbi felrakásolás az állandó faraktárakban rendesen kifogás alá nem eshetik, de ez a fa minőségére már nincs nagy befolyással, mert az az eddigi hosszadalmas és lehető kiméletlen bánásmód következtében jó tulajdonságainak nagy részét amugy is már elveszítette. Ilyen teljesen fülledt, sőt már korhadásnak indult bükküzifaanyaggal dolgoznak ipartelepeink ott, a hol az erdei termékek

szállítása vízi úton történik. Lényegesen jobbák a viszonyok ott, a hol a tengelyen való szállítás divik. Feltűnő példát találhatunk erre vonatkozólag az osztrák-magyar államvasut-társaság bánáti uradalmán, a hol ugyanis a resiczai kerületben a vizen való szállítást, a szomszédos steierlaki kerületben pedig a szárazföldi szállítást üzik. A faanyag, igaz, csak faszéntermelésre szolgál, de nemcsak a szárazon szállított faanyagból termelt faszén sokkalta jobb minősége bizonyít a szárazföldi szállítás mellett, hanem azon körülmény is, hogy a kifejlett uthálózat folytán Steierlakon a fa egyfelől kerek egy évvel korábban kerül szénítés alá, mint a resiczai kerület vizen szállított hasábfája, másfelől pedig, hogy az a sok ezer ürm.³ vékony dorong- és ágfa egyidejűleg felszenithető, mely a resiczai kerületben, mint usztatásra alkalmatlan választék a vágásokban visszamarad, csak a harmadik évben kerülhet szénítés alá, nagyon selejtes szenet szolgáltat és ezenfelül az egész üzemet még lényegesen komplikálja.

*

Könnyen érthető, hogy a fentiekben a tűzifatermelés, közelités és szállításra vonatkozólag ecsetelt, hosszadalmas eljárás a bükkműfára semmi szín alatt sem volna alkalmazható. Érdekes volt tehát meggyőződnöm arról, hogy bükkműfát feldolgozó ipartelepeink mégis miként juthatnak egészséges, nem fülledt és jó minőségű anyag birtokába. Egyszerű magyarázata az, hogy az ilyen telepek részére a nyersanyag döntése és termelése egész éven át folyik és az egynap döntött és rönkökre fűrészelt törzs legkésőbb harmad-negyednap már a fűrészrakodón fekszik és rövidebbre már félgyártmányra van szeletelve. A bükkfűrésztelepek tulajdonosai rendszeren szerződésileg biztosítják maguknak

a műfára alkalmas faanyagot több évre előre és számos vidéken a hátramaradó tűzifa azután a legjobb akarattal sem értékesíthető. Hogy ilyen kihasználás a rendszeres és céltudatos erdőgazdasággal nem egyeztethető össze, felesleges bizonyítgatni, mert ami a törzsek java részének kiszedése után visszamarad sem öreg állab többé, sem fiatalos, sem erdő, sem legelő.

Ilyen viszonyokat találtam Máramarosban és Zemplén vármegye északi részében, ahol a bükkműfát butorlécgyáraknak termelik ki, a fatermésnek mintegy 70%-a pedig hátramarad, mint nem értékesíthető faanyag.

A nyers műfaanyag kiszállítására a vállalkozók maguk építenek vagy utat, vagy pedig erdei vasutat. Saját érdekükben fekszik, hogy ezek a szállítóeszközök minél olcsóbban létesüljenek, és úgy ahogy, csak addig tartsanak, a meddig szerződésük szól, vagy amíg az összes felhasználható faanyag az erdőből kiszedetett. Rendszeres tervről tehát, mely szerint ut, vagy pedig uthálózat épülne, szó sincs, hanem ott vezet az ut, ahol a terepviszonyok éppen megengedik és a hol a legkisebb költséggel építhető. Az egész későbbi erdőüzem érdekei, az igavonó állat és gördülő anyag megkimélése és az emberi munka lehető belterjes kihasználása teljesen figyelmen kívül marad. — Ezen tétel igazságát illusztrálja már egymagában az az adat is hogy míg a steierlaci kerületben egy fuvaros $2-2\frac{1}{2}$ tm³ bükkcrónkőfát vihet könnyű szerrel ki az erdőből és 30 kmnyi utat megtesz ezzel akár milyen időben egy munkanap alatt, addig a máramarosvármegyei monostortelepi fuvaros a kész és előzetesen raktározott butorléczből, tehát száraz anyagból legfeljebb 0,6 m³ rakhat és a Monostortelepről a legközelebbi buszti vasuti állomásig terjedő 28 kmnyi uthoz éppen 3 napra van szük-

sége és ez is vagy csak télen erős fagy és jó szánut mellett lehetséges, vagy nyáron tartós szárazság mellett, mert az ut teherrel különben teljesen járhatatlan.

Azon rövid két hónap alatt, melyre magyarországi tanulmányutam kiterjedt, aránylag sok helyen fordultam meg, de kivéve az osztrák-magyar államvasutak fentemlített uradalmát és a Strickler és Tscherner svájci czég slavoniai birtokát, sehol sem tapasztaltam, hogy a birtokosok az erdei utépítés fontos voltát teljesen felismerték volna és a gyakorlatban érvényesítették volna.

Amint előbb kimutattam, külföldön az árszabályoknál csak egyféle osztályozásra van szükség, mert a vevő anyagát készen kitermelve kint az erdőben veszi át, hová a meglevő kitünő uthálózat segélyével bármikor könnyen eljuthat; nálunk ellenben külön árszabályokat, illetőleg osztályozást kell felállítani, ha a vevő az anyagot vagy tövön veszi és egészen maga termeli ki, ha az erdőbirtokos termeli és a vevő vágásban avagy az erdei rakhelyen veszi át és végül ha az erdőbirtokos még állandó raktárba szállítja és csak ott megy át a vevő kezébe, mely utóbbi eset a házi fűtésre szolgáló bükküzifánál talán a leggyakoribb. Világos tehát, hogy a mi kezelésünk komplikált és ezért drága is.

Meg kell még emlékeznünk a különböző távolsági osztályokról is, mint olyan tényezőről, mely árszabályainkat erősen befolyásolja. A távolsági osztályok szorosan összefüggnek a szállítási viszonyok állapotával. Mentől rosszabbak a szállító eszközök és mentül nehezkesebbek a szállítási viszonyok és mentől szakadozottabb az erdőbirtok, annál több távolsági, vagy értékosztályra van szükségünk és annál bonyolódottabb ennél fogva az összes a fatermeléssel és értékesítéssel kapcsolatos művelet. Ha

szállítási eszközökre majd nagyobb befektetéseket fordítunk mint eddig, a távolsági osztály is veszíteni fog mostani jelentőségéből és egyszerűbbekké válhatnak árszabályaink is!

A választékolás a bükküzifára érvényes árszabályok alapján országszerte ugyszólván egyöntetűen történik, ha nem is használnak mindenütt egynemű elnevezéseket. De tekintettel arra, miszerint a tűzifa leginkább a helyi fogyasztásnál játszik szerepet az egynemű elnevezések használata ugyan kívánatos, de nem feltétlenül szükséges.

A bükkműfánál ki kell emelnünk, hogy az pl. kincstári erdőhatóságainknál, árszabály szerint, többnyire a vastagságra való tekintet nélkül és rendszeren csak tövön kerül értékesítés alá. Némely erdőhatóságnál vannak hosszúsági osztályok használatban és pedig 5 m-ig, 5—10-ig és 10-től feljebb. A vastagsági osztályok különféleképen vannak megállapítva és hol felső átmérő szerint, hol közép átmérő szerint számítottak. Egyöntetűségről tehát szó sincs, ami különben jelenleg fennakadást még nem is okozhat, a mennyiben ezek az árszabályok kisebb és helybeli eladásokra szolgálnak és bükkműfa minálunk ugyis alárendelt mennyiségben kerül forgalomba; a nagyobb tömegek pedig mind szerződés szerint adatnak el, melyek a választékokat is megállapítják. Így pl. a bükkműfa a zsarnóczai kerületben 2·50 m. hossztól és 25 cm. felső átmérőtől felfelé adatik el tövön a besztercebányai hajlitott fabutorgyárnak. Általában mondhatjuk, hogy nálunk a szerződések állapítják meg a műfaválasztékokat és azoknak további osztályozása és kiszabása a most honos tövön való eladásnál teljesen a közvetítő fa-kereskedelemre van bízva.

A bükkfánál érvényben lévő értékesítési eljárások mérlegelésére szükséges, hogy a faértékesítésről általában szóljunk.

Az alábbiakban tehát először a faértékesítést ismer-
tetem, amit az Poroszországban és általában a német
birodalomban az állami és nagyobb uradalmaknál törté-
nik és ezen eljárást összehasonlítom azután a hazai
viszonyokkal.

A faértékesítés Poroszországban.

Oly erdőtesteknél, melyekben az évi fatermés a bir-
tokos saját szükségletét meghaladja, vagy a hol a birtok
nem tisztán vadászati érdekeknek szolgál, a faértékesítés
módja szabja meg az egész erdőgazdasági üzem menetét.
Természetes, hogy a holt kézen lévő erdőbirtokoknál a
kezeléssel megbízott hatóságokra hármlik az értékesítés
módozatainak megállapítása és annak tényleges keresz-
tülvitele, a mi a magánbirtokoknál teljesen a birtokos
dolga. Hogy tehát az alább ismertetendő eljárások lényeg-
ét kellően megvilágíthassuk, szükséges, hogy megismer-
jük a faértékesítéssel megbízott hatóságot összes vonat-
kozásaival felettes hatóságaihoz és a gazdasági élet többi
tényezőihez.

A kincstári faértékesítésnél működő hatóságok szervezete.

A porosz királyság erdősegei az ottani földmivélés-
ügyi ministerium alá tartoznak, a mi nem zárja ki azt,
hogy a kincstári uradalmak és erdősegek, úgy mint az
egyenes adók a vidéki kormányzatok (Regierungen) és
azok közegei által kezeltessenek. Gazdasági szempontból
az erdők tehát a földmivélésügyi, pénzügyi tekintetben
pedig, amennyiben állampénzek bevételéről, megőrzéséről
vagy kiadásáról van szó, a pénzügyi kormány alá tartoznak.

Vannak tehát erdészeti pénztárak, melyek a pénz-
ügyi szervezethez tartoznak és azoknak személyzetét az
illető kormányzat javaslatára a földmivélésügyi minister

nevezi ki. A pénztár, mely egy vagy több főerdészséget lát el, egy erdőpénztárnok (Forstkassenrendant) vezetése alatt áll. Minősítése megfelel az irodatisztek minősítésének és szabály, hogy az erdészeti pénztárnoki állások legalább $\frac{1}{6}$ -részére szolgálaton kívüli katonatisztek neveztessenek ki.

Ezen rendszerből, mely különben az összes többi német államokban, Poroszországban pedig már a múlt század eleje óta fennáll, önként következik, hogy *állami, tehát szakképzett erdőtiszt pénzkezeléssel sohasem lehet megbízva.*

Oly berendezés ez, mely minden gyanúsítást eleve kizár, megszabadítja az erdőtiszti személyzetet oly teendőktől, melyek tulajdonképpen szakmájához nem tartoznak és megengedi azt, hogy a gazdaság is szabadabban folyjék, mert más értékesítési eljárásokat enged meg, mint a több évi szerződészerű eladást, melyek mellett az egész üzem mindig szoros keret közé van szorítva. Bátran kimondják külföldi szaktársaink, hogy első sorban ennek a rendszernek köszönhetik jó hírnevüket és ennek tulajdoníthatják nagyrészt azt a bámulatos fejlődést, melyet az egész német erdészet a múlt században felmutatott.

Nézzük ezek után az állami erdőhatóságok szervezetét.

Ez a szervezet szoros kapcsolatban áll a közigazgatási szervezettel. Az egész porosz királyság 12 tartományra (Provinz) oszlik. A tartományok kormányzósági kerületekből (Regierungsbezirk) állanak és ezeken belül még körök (Kreise) vannak, melyekhez városok vagy községek tartoznak.

A tartomány élén a főkormányzó (Oberpräsident) áll, a kormányzósági kerületek élén pedig a kormányzó (Regierungspräsident) vezetése alatt egy kollegium működik, melyet a főkormányzósági tanácsosok, mint az egyes osztályok vezetői, a főerdőmester, mint az erdészeti osz-

tály főnöke, a kormánytanácsosok, a műszaki közegek és a kormányzósági titkárok (Regierungsassessoren) alakítanak. A műszaki közegekhez tartoznak a tan-, egészségügyi- és iparfelügyelők, valamint a műszaki és erdőtanácsosok. — A helyi erdőkezelés vezetésére a főerdész, mint önálló hatóság van hivatva. A főerdészek, úgy mint a pénztárak és az összes többi közegek, melyek közigazgatási teendőkkel vannak megbizva, a kerületi kormány, illetőleg annak megfelelő szakosztálya alá tartoznak. Az egész királyság erdőtisztai kara a földművelésügyi miniszterium erdészeti főosztálya alatt áll, melyet az országos főerdőmester vezet; alatta négy országos erdőmester, két műszaki erdőtanácsos és egy nem erdészeti szakképzett jogügyi tanácsos, egy erdőtanácsos és egy vagy két erdőtiszt (Forstassessor, mely rang a magyarországi erdésznek felel meg) működik. Oda tartozik aztán az erdőrendezési osztály is, mely egy erdőtanácsosból és néhány erdőtisztból áll. Az egész erdészeti főosztály létszáma tehát mintegy 15 személy.

A kormányzóságnál működő erdőtanácsosok több főerdészségből álló kerületekben (Inspectionsbezirk) gyakorolják a felügyeletet. Mint a pénzkezelésről a pénztári tisztviselő, úgy az anyagkezelésről és az összes munkákról a főerdész vezet pontos számadást és ezen két műveletnek eredménye összpontosul ismét az erdőtanácsos kezében, ki ilyformán is meggyőződik a gazdaság helyes vezetéséről.

A főerdész működési köre a szolgálati szabályzat értelmében a következőkből áll:

1. Az erdőbirtok állagának megóvásából. (A határok megőrzése, a kincstári birtok kikerekítése, szolgalmaktól és terhektől való megszabadítása, az erdőőrzés vezetése és ellenőrzése, az erdőrendészet gyakorlása.)

2. A gondjára bizott üzemtestnek jó és tartamos hasznosításából. (Erdőrendezésnél való közreműködés, az évi favágatási, erdősítési, utépitési és mellékhasználati terveknek felállítása, a jóváhagyott terveknek az alárendelt személyzettel való kivitele és az *összes erdei termékek és használatok értékesítése.*)

3. Az egész kezeléséről való könyvelésből és számadásból.

A faértékesítésnek fontos kérdése tehát a fennálló előírások szigorú betartása mellett teljesen a helyi kezelő erdőtiszt kezébe van letéve. Lássuk tehát az alábbiakban a feladásokra megállapított módozatokat.

A feladási eljárások.

A feladások alapjául egy hat évről — hat évre megállapítandó árszabály szolgál, melyet a főerdőmester, a főerdészek javaslatára az erdőtanácsosokkal kollegialiter megállapít. Csak oly esetben, midőn nézeteltérések forognak fenn a főerdőmester és az erdőtanácsosok között, tartozik a végleges határozathozatal a ministerium hatáskörébe.

A feladás vagy szabad kézből történik, midőn a fenti árszabály mérvadó, vagy nyilvános árverés tartatik, melynél kikiáltási ár gyanánt ismét az árszabály megfelelő tétele szerepel. Utóbbi eljárás a rendes és ehhez a főerdésznek semmi külön rendeletre vagy engedélyre nincsen szüksége.

Ebből következik, hogy az összes faanyag, mely nagyipari fogyasztásra való, vagy a kereskedelem tárgyát képezheti, sőt még a lakosság házi szükségletére szolgáló fatömegek is, kizárólag nyilvános árverésen kerülhetnek eladás alá. A következőkben tehát körülírom ezt az eladási módozatot, mely egyben az egész német fakereskedelmet jellemzi.

Van nyilvános árverés korlátolt versenyzéssel és nyilvános árverés szabad versenyzéssel. Az előbbi eset főleg a házi tüzelő anyagokra, valamint a kis ipar faszükségletére vonatkozik, a midőn a közismert jómóduak a versenyből kizáratnak, hogy a nép jutányosan földözhesse ebbeli szükségletét, míg a szabad versenyzéssel tartott nyilvános árveréseken bárki résztvehet.

A főerdésznek egyik legfontosabb kötelessége, hogy a vevőközönség kívánságait és érdekeit szem előtt tartsa és a legmeszebbmenő felvilágosítással szolgáljon. Kívánatra az eladás által érintett erdőrész térkép másolatát kaphatja a vevő, hogy minden tekintetben tájékozathassa magát. Ez év elején külömben megjelent egy könyv „Forstliches Adressbuch sämtlicher königlich preussischer Oberförstereien“ czim alatt, melyben az összes főerdészi székhelyeken kívül az egyes pagonyokra vonatkozó, következő adatok vannak kitüntetve: A főerdészség távolsága a legközelebbi vasuti állomástól vagy megállótól és az esetleges rendes kocsipostajáratok, az egyes védkerületek átlagtávolsága a legközelebbi vasuti teheráru- vagy gőzhajóállomástól és a hozzávetőleges tömmeterenkénti szállítási költségek, a főerdészség kiterjedése, jellege, (hogy ugyanis sík-e vagy hegyes, kikerekített egészből áll vagy szakadozott-e?), a főfanemek elegyaránya, a pagony ut-hálózatának, valamint a hozzácsatlakozó közutak állapota, a nagyobb fuvarvállalatok czimei, a kereskedelem céljaira évenként rendelkezésre álló fatömeg, fanemenként és választékonként, a nyilvános árverések hol szoktak megtartatni, éjjeli szállás a főerdész lakásához legközelebb hol kapható és még egynehány adat, mely azonban csak az erdészeti tisztai személyzetet érdekli. A munka ezenkívül térképeket is tartalmaz, melyek az üzemben lévő vasutakat,

a vasuti állomásokat, az épülő félben lévő vasutakat, a hajózható csatornákat és azoknak állomásait, az országutakat, kerületi utakat és dűlőutakat, a kormányzósági és főerdészségi határokat, főerdészi és erdőőri lakokat tüntetik fel, és pedig különbözőképen a szerint, amint helységben vagy különállóan épültek.

Az egész munka végén egy táblázat tájékoztatást nyújt az iránt, hogy a kereskedelmi fánemek melyik kormányzósági kerületben található, azaz utmutatást nyújt, hogy a munka melyik lapján lehet az egyik vagy másik fánemre vonatkozólag felvilágosítást találni.

Nem lehet tehát tagadni, hogy a németek a vevőközönségnek minden megkívánhatót megtettek és ezzel egyben a kincstár érdekét is nagyban előbbrevitték, mert éppen erdős- hegyes vidéken szükséges a legmesszebbmenő tájékoztatás, a közlekedés, megélhetés és a társadalmi érintkezés nehézkesebb volta miatt és előző időkben bizonyára számos esetben győződtek meg arról, hogy a közönség tájékozatlanságából kifolyólag a faeladások nem jártak kellő sikerrel. A főerdész által kellően közhírré tett nyilvános árverés tárgya vagy a készen kitermelt és rögtön az árverés után elhordható faanyag lehet, vagy pedig egy egész vágás tövön álló fakészlete. Utóbbi eljárást azonban mainap már csak kivételesen használják.

Oly esetben, midőn a vevők összejátszásától félni lehet, a nyilvános árverés helyébe a zárt ajánlatok útján való eladás is léphet, mely utóbbihoz azonban mindig az illetékes kormányzatok engedélye szükséges.

Az elősorolt eladási módozatok feltételei természetesen az egész királyságra vonatkozólag egyöntetűen vannak megállapítva és szabályszerű nyomtatványon állanak az összes főerdészségek rendelkezésére.

Ezekben a nyomtatványokon úgy az eladást eszközöző tisztviselő, mint a vevő kötelességei pontosan körül vannak írva. A porosz szolgálati szabályzat továbbá még bővebben és összes későbbi vonatkozásaiban megszabja egyrészt az eladó erdőtisztnek és az alája rendelt altisztnek, másrészt a pénztárt kezelő segédtisztnek a faeladásoknál való közreműködését.

A mennyiben azonban ezeknek részletes ismertetése ezen felolvasásom keretén kívül esik, még csak a fentemlített feltételeknek azon pontjára kívánok reámutatni, mely az eladott faanyagok minősége iránti felelősségre vonatkozik.

A készen kitermelt anyagra határozottan ki van kötve, hogy az elpusztulása, elvesztése és megromlása iránti veszély abban a pillanatban a vevőre háramlík, midőn az illető anyagot az árverés alkalmával neki odaitélik, tehát már amidőn még nemis vált tényleges tulajdonosává, a mi csak akkor áll be, ha a vételárt teljesen lefizette.

A tövön eladott fakészletet szintén úgy, mint az összes többi fatermést, *házilag* termelik ki és ez alkalommal vevő esetleges különleges kívánságait mindig számba veszik. Ha a termelés kész, a vevőt értesítik, ki legalább 8 napon belül veheti át az anyagát és megteheti kifogásait. Ha ilyenek felmerülnének és vitás kérdések támadnának, az illetékes erdőtanácsos *végérvényesen* dönt. A faanyag bemutatására, vagy az arra kitűzött határidőre következő 3-ik napon pedig a minőség iránti felelősség teljesen a vevőre háramlík.

Az érintett feltétel különösen a bükkfa szempontjából igen fontos, mert ha a házilag dolgozó erdőbirtokos mindent elkövetett, hogy ezen kényes fanem jó minőségét lehetőleg megóvja, csak méltányos, ha a vevőre oly meg-

szorítást szab, mely őt a vásárolt anyagnak minél gyorsabb elszállítására kényszeríti, amit különben saját érdeke is megkíván.

A fatermésnek több évre való lekötését egy választéknál sem tapasztaltam egész tanulmányutamon. Az erdőbirtokos kincstár tehát teljesen biztosította magának a faáralakulásra való jogos és üdvös ingerenciáját és cél tudatos intézkedéseinek köszönhető, hogy a német birodalomban ezen a téren oly egészséges viszonyok támadtak és hogy a kincstári erdők mainap annyit jövedelmeznek.

Ha csak a porosz királyságot vesszük szemügyre, látjuk, hogy a $2\frac{1}{2}$ millió hektár állami erdőből 380,000 ha-t foglal el a bükkszálerdő, a mi az összes kincstári erdők mintegy hatodrészét képezi és mindannak daczára 1899-ben a ha-kinti tiszta jövedelem, csak a fatenyésztésre szánt talaj számbavételével, 22 és 66 márka között váltakozott. Ha mármost egy porosz kir. főerdészség kerületét a Hagen-Donner-féle erdőstatisztika alapján átlag 4000 ha vagyis kereken 7000 k. holdnak vesszük, (megjegyzem, hogy van 10,000 ha-nál nagyobb kiterjedésű főerdészség is), akkor az egy főerdész működéséből folyó évi tiszta jövedelem 88,000—264,000 M. között váltakozott. És hogy ezek a számok még a bükkfa szempontjából is szembeötlőbbek legyenek, kiemelem a kasseli kormányzóságot, hol a bükk a területnek mintegy 60%-át foglalja el, fafogyasztó-ipar a közelben alig van és mégis 23 M. hektáronkinti jövedelmet tudtak a tiszta erdőterületen produkálni.

Hogy az egyes *bükkfa*-választékokért egész Németországban jelenleg milyen árakat érnek el, kitűnik a 26. és 27. oldalon levő táblázatokból.

Ezek az árak természetesen mind a készen kitermelt és az utakhoz közelített anyagra értetnek.

Ha szemügyre vesszük ezt a táblázatot, lényeges eltéréseket különösen a bükküzifánál, mely mégis a bükkfa-termésnek legnagyobb részét teszi ki, nem konstatálhatunk, de a többi választékoknál sem látunk nagy különbségeket és így lesz ez valószínűleg a többi fanemeknél is. Az egyöntetű eljárás és az egységes szellem tehát közel egyenmű eredményeket szült, de külföldi szaktársaink még ezzel sem elégednek meg, hanem hangoztatják már egy külön állami faközlönynek a szükségét, melynek segítségével nemcsak a fahirdetési költségeket lehetne lényegesen apasztani, a mennyiben az összes érdekeltek ezt a lapot föltétlenül járatnák s így több lapban hirdetni nem kellene, hanem vele kapcsolatban faár-hírszerzési szolgáltatást lehetne az egész birodalomban szervezni, melyre a mai gyorsan dolgozó időben a piaczi árak folytonos ingadozása mellett sürgős szükség van, mert a fakereskedelmi közlönyökben található adatok sokszor oly bonyolultak, hogy ugyancsak ügyes és tájékozott szakembernek kell lennie annak, a ki ezekből a tiszta, erdei árt ki tudja számítani, sokszor pedig ezekben a lapokban czélzattal csinált árakat is találhatunk.

Reámutatnak továbbá azon, az erdőgazdasági üzemre szinte már jellemző szokás igazságtalan voltára, hogy feladásoknál a vevő az eladónál kamattalan pénzbiztosítékot tesz le. Ez által előnyben részesülnek egyrészt a vagyonosok a szegényebbekkel szemben, másrészt pedig a letélbe helyezett tőke duplán dolgozik a birtokosának. Egyszer a mindig kiszolgáltató kamatokkal és másodszor a fával, mert a fakereskedők vevőiknek bizonyára soha ilyen hosszú fizetési terminust nem szabnak meg, mint

1901. évi németbirodalmi bükkfaárak.

(Termelt állapotban az erdei utakhoz közelítve.)

Sorszám	A hely megnevezése	A	A	Hasáb	Dorong	Megjegyzés
		műfa tm ³ -jének	műhasáb	tüzifa		
				űrm ³ -jének		
ára márkában						
I. Poroszország.						
1	Schleswigi kormányzóság	13—20	10	7	5	
2	Bismarck hg-féle uradalom (Hamburg)	13—25	10	7	5	Ezenkívül bükkből való husvágó-tönköket adnak el Angolországba tm ³ ként 35 M.-ért az ottani vasuti állomástól.
3	Lauenai főerdészség (Hannover)	15—25	8—10	5.5	3	
4	Bovendeni főerdészség (Hildesheim)	14.5—24	—	6	4	
5	Brahmwalddi főerdészség (Hildesheim)	17—24	7—9	6	4	
6	Densbergi főerdészség (Cassel)	14	—	6	3	20 kmnyire van a vasuttól.
7	Oberzelli főerdészség (Cassel)	18—19	9—20	6.5	3	A műhasáb ára azért oly magas, mert házi ipar őrítik a vidéken. Egyes kiváló törzsek tm ³ jeért 35 M.-át is fizetnek.
8	Kempfeldi főerdészség (Trier)	22	—	6	4	
9	Weilburgi főerdészség (Wiesbaden)	14	—	10	4	A tűzifának azért oly magas az ára, mert a vidéken fazekasipar van, mely kőből való savanyu-izes palackokat gyárt.

II. Oldenburgi nagyhercezség.

10	Birkenfeld (Trieri erdő)	8—13	—	5.5	3.5—4.5	
11	Oldenburg (Észak-Németország)	18—24	—	8	5	

III. Szászweimari nagyhercezség.

12	Eisenachi főerdészség	14—30	10—15	7—8	3—6	A műhasáb ára azért oly magas, mert Eisenachban nagy sámfagyár és kocsigyár van.
13	Buchfarthi főerdészség (Weimar)	10.5—28	10	3—6	3	

IV. Badeni nagyhercezség.

14	Schönau im Wiesenthal (Schwarzwald)	22—25	11	6—7	4	Nagy kefe- és háziipar.
15	Wolfboden (Schwarzwald)	15—17	—	6—7	4	Nagy távolságok.
16	Sanct-Blasien (Schwarzwald)	12—20	8	7	3.5—5.5	Mint 14. alatt.

V. Württemberg.

17	Adelberg	14—38	—	9	7	
18	Urach	13—26	—	9.8	7.8	

VI. Bajorország.

19	Rabenstein	10—19	7—10	2.4—5.5	2.7—4	Bükkfaiipar.
20	Spiegelau	7—19	7—11	3—6	2.5—3.3	Faarugyár.

az erdőbirtokos a fakereskedőnek. Ha ellenvetésül felhozzák az erdőgazdasági üzem nehézkes voltát, példa gyanánt oda lehet állítani a bortermelőt, sör- vagy cukorgyárost, kik üzemüknek pénzeredményét szintén hasonló hosszú idő múltán várhatják csak. A kamatnélküli biztosíték tehát határozottan indokolatlan előny, melyet csak az első vevő élvez és ez a körülmény magában serkenthetné a faiparral foglalkozókat, hogy a fatermelő erdőbirtokossal egyenes összeköttetésbe lépjenek.

Miután a fentiekben iparkodtam a külföldi faeladási eljárásokat lehetőleg hiven ecsetelni, bátorkodom a következőkben a magyar viszonyokat ezzel párhuzamba helyezni.

A faértékesítés Magyarországon.

Az országszerte divó, több évre szóló szerződés szerinti eladás határozza meg egész fakereskedelmünk jellegét. Ezt az eladási módot, az elmúlt század ötvenes és hatvanas évei hagyományának tekinthetjük, midőn Magyarország fakészletét még kiapadhatlanak tartották és azon ugyszólván minden áron tudni igyekeztek. Kis mértékben a kihasználás elég gyorsan nem ment és nem akadt elég vállalkozó, tehát a nagyban való eladásra tértek át a gondolható legkisebb árak mellett. Természetes következménye a vállalkozó fakereskedőknek hirtelen meggazdagodása volt s ezzel előálltak a mai viszonyok, melyeknél nagyobb faüzletbe csak tőkepenés mehet bele, mert a kis ember azon czégekkel, kik nálunk már évtizedek óta uralkodnak a helyzeten, többé nem konkurrálhat. A fakereskedésből monopolium lett, az erdőbirtokos teljesen ki lett szolgáltatva az üzérkedésnek és semmi biztos alapot nem találhatott a faár megszabásához,

mert az az ár, melyet a fakereskedő kínál, semmi szín alatt sem állhat arányban a világforgalmi árakkal. Hogyan tudtak volna fakereskedőink különben oly gyorsan nagy vagyonra szert tenni?!

Ezen egészségtelen állapotot illetékes köreink régen figyelemmel kísérik és czéltudatos intézkedéssel igyekeztek is a helyzetet javítani.

A ministerium megfelelő tájékoztatására az 1880 évi 18983 számú magas intézkedés elrendelte, hogy az ország különféle piaczaiban fennálló fa- és más erdőterményárakról az illetékes hatóságok által negyedévenként rendszeres tudósítások terjesztessenek be, melyek a faüzlet megítélésére szolgálnak. — Tekintettel arra, hogy nagyobb fakereskedőink a termelt anyag legnagyobb részét külföldre viszik, az ottani piacokon azonban a czélnak megfelelő tudósítók nincsen, a belföldi piacok pedig legfeljebb a kicsiben való eladás hü képét adhatják meg, az érintett tudósításoknak sem a termelő, sem a vevő vagy fogyasztó szempontjából nagy jelentősége nem lehetett s így legfeljebb az 1879. évi erdőtörvény 85. §-a értelmében elrendelt érték- és árszabályok jóváhagyásánál nyújthattak még némi támpontot.

A 90-es évek elején újból intézkedés történt, mely egyenesen arra célzott, hogy egyrészt az erdőbirtokosnak a faeladást megkönnyítse, a fakereskedőnek pedig a szükséges tájékozást nyújtsa, végül pedig a ministeriumot oly hiteles adatok birtokába juttassa, melyek az ország fakereskedelmi viszonyainak megítélésére és szabályozására nélkülözhetetlenek. Ez az intézkedés az 1893. évi 36601. számú körrendelettel történt, melylyel a kir. erdőfelügyelőségek felhivattak, hogy évenként az eladásra bejelentett faanyagokról pontos kimutatást állítsanak össze, mely a

ministeriumban az egész országról összefoglalandó és ilyen alakban az érdeklődők rendelkezésére bocsátandó.

Ez a kimutatás tartalmazza a fát eladó erdőbirtokos nevét és lakását, kitünteti az erdőbirtok fekvését (vármegye, község), az eladó faanyag minőségét, a termelési helyhez legközelebb fekvő vasuti állomást és fapiaczt, az elmúlt évben ugyanazon a helyen vagy környékén elért tőárt, valamint az elérhető tőárt és végül azon vásárlók nevét, kik az elmúlt évben ezen a helyen vásároltak vagy pedig azt is, hogy az említett fatömeg több évi szerződés által le van-e kötve. Ezek az adatok az uralkodó főfanemek: tölgy, bükk és fenyő szerint vannak csoportosítva.

A szóban lévő kimutatás tíz év óta évenként készül és átadatik a közhasználatnak. De a tőárak között az egész országban mutatkozó óriási különbségek okainak felderítésére és az esetleg egészségtelen viszonyok orvoslására a faeladások eredményeinek ez az összegyűjtése a szükséges impulzust eddigelé nem adta meg, már pedig vasuti hálózattal kellően bevont országban ilyen különbségek abnormális állapotok nélkül nem igen magyarázhatók.

Ezen különbségek illusztrálására bátorkodom a bükkfára vonatkozólag az 1902. évi ilyen kimutatásból azon határokat felemlíteni, melyek között a tőár az 1901. évben ingadozott. Máramarosban a bükküzifa tőára m^3 -kint 0.05 K, Pécssett pedig 6 K volt. A bükkműfánál ismét Máramarosban találjuk a legkisebb árt 0.4 K-val; a legnagyobbat Pécssett 12 K-val.

A tűzifánál a maximális ár tehát a minimum százhuszszorosa, a műfánál pedig harminczszorosa.

Ha ezen adatokkal összehasonlítjuk a *külföldi* bükkfárakat, amint azokat a fenti táblázatban közöltem, kitűnik, hogy a *bükkműfa* maximális ára a minimumnak mintegy

ötszöröse, a bükküzifánál pedig négyszerese. Ez a különbség valószínűleg nem annyira az eltérő fakereskedelmi viszonyoknak, hanem első sorban a vasuttól való nagy távolságnak és esetleg még a minőségbeli különbségnek tulajdonítandó.

Látszik tehát, hogy ott az államhatalom megfelelően szervezett hatóságaival a helyes faáralakulásra ingerenciáját mindenkor gyakorolhatta és áldásos befolyása ezen a téren is oly egyensúlyt létesített, a melyet egészséges közgazdasági állapotok feltétlenül megkívánnak!

Már pedig, hogy a közölt magyarországi maximális bükkfatóárak helyes alapon nyugszanak, kitűnik a következőkből. Példa gyanánt szolgáljon a Strickler és Tscharner svájczai cég szlavoniai birtoka, hol belterjes bükkfaüzemet folytatnak.

10,000 k. hold nagyobbára bükkösökből álló birtokán a cég nagy fűrésztelepet épített, az erdőbe pedig 10 km hosszú, gőzmozdonyu erdei pályát vezetett, melyhez száraz-, vizi csuszatók vagy drótkötélpályák csatlakoznak 8 km összkiterjedésben. A bükk-müfa m^3 -jének közelítése és szállítása a fűrészrakodóig ezen közlekedési eszközökön a közelítéssel együtt átlag 4.6 K.-ba kerül, mely összegbe a befektetések amortizációja is bele van számítva. Miután a cég átlag 42% tiszta árukihozatalt ér el, egy köbméter fűrészáruhoz 2.3 m^3 nyersanyag szükséges. A termelésre az erdőben tm^3 -kint 60 fillért számíthatunk, a fűrészáru-előállítás pedig a gyöngyösi faipar részvénytársaságtól kapott (magas) adat szerint, akész áru tm^3 -je után 6 K.-ba kerül. A bükkdeszkák azután még 36 órára gőzkamrába kerülnek, ami köbméterenkint 0.5 K kiadást okoz és a vasúti állomáshoz való szállításra azután még 1 K esik. A felsorolt összegek összesen kerek 20 K kiadást okoznak.

A cég az uj-gradiskai vasuti állomáson tudomásom szerint svájci parkettgyárosoktól a fenti fűrészáruért 48 K-át kap, miből 11 K 67 f.-nyi műfatóárt vezethetünk le.

A tekintélyes hulladékot és a vágásokban hátramaradt tűzifát a cég egy a fűrésztelep tözsomszédságában letelepedett vegyi gyárban akként értékesíti, hogy a tűzifánál 1·2 K tóár marad. Az átlagos tóár 40% műfa mellett 5 K 39 fillér.

A máramarosi tóárakat illetőleg fel kell említenem egy tapasztalatomat. A kimutatásban az eladásra bejelentett fáarokról a bükkműfánál elérhető maximális tóár 0·4 K-ban van megszabva. Egy Huszt melletti faárugyárosnak pedig legfőbb kívánsága volna egy a telepétől 6—8 km.-nyire fekvő erdőből bükkfát kapni, melyért kész volna rögtön 1^{·60} K tóárt fizetni!

Egy másik máramarosi tapasztalatom az, hogy egy rahói fűrésztulajdonos a raktárára szállított bükkműfa tm³-jeért 8 K.-át fizet. Hogyan egyeztethető ez össze a 40 fillérnyi bükkműfa tóárral? Egyszerűen úgy, hogy ennek a költségnek java része, a kritikán aluli szállítóeszközök miatt, fuvarköltségre megy. Pedig ez a faanyag mind a közeli környékbéli erdőségekből jön és nem úgy, mint Strickler és Tscharnernél 15—20 kmnyi távolságról! És ez a cég hasonlóan mint Strickler és Tscharner, a rahói vasuti állomáson 46 K-át kap a bukkszelvényáruért, mely nagyobbára Budapestre megy.

Egy máramarosi butorléczgyár továbbá, melynek kedvezőtlen fekvését a szállítási viszonyok tárgyalásánál voltam bátor felemlíteni, egy huszti ügynök útján 12—24 K-ért vásárolja a magánosok bükkfaerdeinek kat. holdját, azok pedig az illető ügynöktől 6—8 K-át kapnak, örülve

annak, hogy az erdők kipusztítása által egy kis legelőhöz jutnak! Az erdőbirtokosok természetesen analphabeta rutén parasztok, kik a műveltség legalacsonyabb fokán állanak. A butorlécgyáros pedig kész anyagát haszonnal szállítja morvaországi hajlitott butorgyáraiba!

Némely butorlécgyárnál a tőár kiszámítása nagyon nehéz, mert a vállalkozók közötti jogviszony igen bonyolult. Két esetben ugyanis akadtam olyan üzletre, hol az egyik vállalkozóé a fűrész és ő egyuttal erdőbirtokos, vagy bérel erdőt, a másik vállalkozó pedig gyakorolja a fűrészüzemet és ingyen használhatja a fűrészt, a rakodóra szállított fáért pedig egy meghatározott egységárat fizet a másíknak. Így például egy vállalat vásárolt a tizenharmadik román-bánát határőrezredtől 1000 katasztrális hold erdőt, holdját 86 koronáért, azzal a kötelezettséggel, hogy ezt az erdőt tizenöt év alatt kihasználja, a másik vállalkozó pedig fizet az elsőnek a fűrészrakodóra szállított bükkfa tm^3 -jeért 14 koronát. Szállító-eszköztől természetesen szó sincs, sőt a vállalkozó maga kénytelen az illetékes hatóságokkal személyesen érintkezni, ha utat kíván építeni és az összes tárgyalásokat végezni, ha az esetleg idegen területen vezetne keresztül. Feltételezve, hogy ezekben az erdőkben holdankint 200 tm^3 fakészlet van felhalmozva és hogy ez hasonló czélszerű szállítóeszközökkel volna feltárva, mint a Strickler és Tschärner szlavóniai birtoka, a hol tudvalevőleg 5 K 39 f átlagos tőárt érnek el, egy hold tehát 1078 K-át hoz, könnyen belátható, hogy a vagyonközség érdeke oly annyira csorbát szenvedett, hogy az ottani nép ezen 15 év alatt, a meddig a szerződés tart, erdejéből ugyszólván semmi hasznot sem kap, mert Krassó-Szörény vármegye ezen vidékén 145%⁰/₀ vármegyei és községi pótdadót fizetnek

és ilyen uton ez a vidék a rendszeres erdőgazdálkodás áldásos voltát sohasem fogja felismerni!

Midőn ezzel a magyarországi faértékesítésre vonatkozó tapasztalataimat vázlatosan előadtam, ebbeli fejtegetésemet csak abban foglalhatom össze, miszerint messze állunk attól, hogy fakereskedelmi viszonyainkat megállapodottaknak és szolidaknak lehetne nevezni. Önként felmerül tehát az a kérdés, hogy miképpen befolyásolhatják hatóságaink a faeladási eljárásokat?

Nagy haladásnak jelezhetjük, hogy az 1898. évi XIX. törvényczikk az állami kezelésbe vett közbirtokossági erdőknél eladási eljárás gyanánt a nyilvános árverést írja elő, a szerződés szerinti eladást pedig csak kivételesen engedi alkalmazni és akkor is szigorú feltételekhez köti és hogy a nyilvános árverés azonkívül minden rendkívüli fahasználtnál is elrendeltetik!

Az 1898. évi XIX. törvényczikk fentérintett intézkedése bizonyára kedvező eredményeket szült már azon rövid idő alatt is, a mióta ez a törvény életben van. Az illetékes erdőtiszt előzetes becslése alapján az erdőbirtokos közbirtokosság gyűlése intézkedik a faeladásról, mint saját érdekeinek megóvásáról.

A hatóság ingerenciája a faáralakulásra tehát ezeknél a faeladásoknál teljesen biztosítottnak jelezhető. A kezelő erdőtiszt helyes intézkedéseivel és tanácsaival kedvezően befolyásolhatja az eladást és a mellett annak pénzügyi érdekkörén kívül áll.

A nagyobb uradalmak faeladásait illetőleg ellenben csak arra utalhatok, amit néhai Szécsi Zsigmond m. kir. főerdőtanácsos és akadémiai tanár már az 1895. évben Beszterczebányán tartott erdészeti egyesületi közgyűlés alkalmával kifejtett, t. i. *térjünk át a házi kezelésre!*

De akkor első és legfőbb feltétel, hogy követtessék a németek és osztrákok példája és tárassanak fel erdőseink szakszerűen tervezett, rendszeres ut- avagy vasut-hálózáttal.*)

Szakítsunk a szerződés szerinti eladással és fogadjuk el az egész vonalon a kisebb tételekben való nyilvános árverés, avagy zárt ajánlatok útján való értékesítést.

Vonassanak be a versenyzők körébe a tisztán faiparral foglalkozók és költessék fel a külföld érdeklődése az erdeinkben rejlő kincsek iránt s ezért állíttassék össze hasonló munka, mint a poroszok az összes kincstári erdőgondnokságokról kiadtak és terjesztessék ez a munka megfelelő fordításban Német-, Francia-, Angol-, Olaszországban és Svájcban, mint olyan államokban, melyekbe nyers faanyagokat viszünk ki!

Bizassék összes faanyagunk minősítése szakképzett erdő-tisztai karunkra, hogy a magyar fának jó hirneve megőriztessék, a bükkfának a hirneve pedig helyreállíttassék.

Választassék el a pénzkezelés az anyagkezeléstől, mert ezzel szakunk minden tekintetben csak nyerhet. Ha Poroszország ezt a rendszerváltozást már a múlt század elején véghez tudta vinni, midőn vasut, táviró és telephon nem létezett, a rendszeres postaszolgálat sem volt annyira tökéletes mint mainap, — a társadalmi érintkezés tehát óriásilag meg volt nehezítve, miért nem szolgálhatna ez a mai korban követésre méltó példa gyanánt, midőn a fenti eszközök kifejlett alakban állanak rendelkezésre, és midőn most a vármegyei pénzkezelés államosításával annyi új szerve lesz az állam pénzügyi háztartásának?

*) Ausztria 1896 óta 6 millió koronát fordított tisztán erdei szállítóeszközök létesítésére.

Vállalja el ezzel az eljárással az erdőbirtokos a fatermelő munkással szemben a kenyéradó szerepét, ami egyébiránt kötelessége és érvényesítse ebbeli befolyását úgy gazdasági mint politikai téren! Érintkezzenek a külső kezelők minél közvetlenebbül a néppel és törődjenek lelkiismeretesen annak ügyeivel-bajaival, hogy lássák az egyszerű emberek miszerint szorgalmas, becsületes munkájukkal *itthon* is boldogulhatnak és hogy nemcsak a fakereskedő és vállalkozó, hanem a munkás is szerezhethet vagyont!

Használtassék fel a pénzpiacz jelenlegi helyzete, mely mindennemű befektetésnek annyira kedvez, mint talán még sohasem és vegye ki a magyar erdőgazdaság is a maga részét abból a fél milliárd korona szabad tartalékból, mely fölött pl. csak az osztrák-magyar bank még ez év márczius havában rendelkezett!

Közérdekű erdősitések jutalmazása.

Irta: *Cserny Győző*, kir. alerdőfelügyelő.

A kopár és vizmosásos területeknek közgazdasági szempontból való beerdősítésének előmozdítása céljából majdnem minden kulturállamban annak anyagi erejéhez mérten pénzbeli és más jutalmakban részesítik azokat a birtokosokat, kik közérdekű erdősitéseket teljesítenek.

Németországban nemcsak az állam, hanem egyesületek és magán birtokosok tűznek ki s adnak tetemes összegre rugó jutalmakat az ilyen erdősitések létesítéséért. Olaszország mintegy 30,000 koronára rugó jutalmat oszt ki évenként. Franciaországban pedig tetemes pénzbeli jutalmakon kívül a köztársaság elnöke kitüntetésképen az ilyen téren szerzett érdemek elismerésül a „*mérite agricole*“ érdemrendet is adományozza.

Oroszországban erdősitési jutalmakra évenként 40,000 korona áll rendelkezésre, melyből 11,430 koronát arany- és ezüstérmék és értékes műtárgyak beszerzésére fordítanak, hogy a nagybirto-