

1910. DECEMBER 15.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

XLIX. ÉVF.

KÖZLÖNYE

24. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. ☉ Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes ártért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék. ☞
(Telefon: 37-22.)

Az erdő művelése és haszonvétele.

Irta: *Bund Károly.*

(Kísérlet az erdőgazdaság összefoglaló, népszerű ismertetésére. Valamivel rövidebb alakban megjelent az Uránia tudományos egyesület népszerű felolvasásainak sorozatában. A felolvasást kísérő vetített képek tárgyát a szöveg illető helyén számjel alatt jelezzük.)

Az erdő és az emberiség vonatkozásai messze visszanyulnak a történelem előtti időkbe. Az ősember, bár inkább az erdőségek széleit lakta, amelyek vadban dúsabbak voltak és később az állattenyésztés igényeinek is jobban megfeleltek, az erdőben keresett és talált menedéket az idő viszontagságai vagy embertársainak támadásai ellen. Az erdő szolgáltatta neki táplálékát, a tüzelőanyagot, sőt kezdetleges fegyverzetét is.

Csak jóval később, az emberiség számbeli szaporodásával és a mezőgazdaság és állattenyésztés terjedésével állt be az a korszak, amelyben az ember az erdőknek rengeteg terjedelmében gazdasági terjeszkedésének akadályait látta és eddigi jótevőjét tüzzel-vassal pusztítani kezdte.

Az erdő akkor még igen nagy kiterjedésű oly területeket foglalt

el, amelyek mezőgazdasági művelésre kiválóan alkalmasak voltak, az erdőknek akkor az uralkodók által is előmozdított és jutalomban részesített irtása tehát hosszú ideig sem fahiányt nem idézett elő, sem egyébként érezhető káros következményekkel nem járt, dacára annak, hogy a mezőgazdaság és állattenyésztés rendkívül extenzív művelése miatt kelletténél sokkal nagyobb területek vonattak el az erdőtenyésztettől. Az állattenyésztés, mint hazánkban sok helyen sajnos még ma is, főleg a legeltetésen alapult, minek következtében a szemtermelésre használt területek trágya hiányában idővel kimerültek. A termőföldben így érezhetővé váló hiányt a még közös tulajdonu, vagy épenséggel gazdátlan erdőterület újabb irtásával pótolták, míg a kimerült földek rendszertelen legelőhasználat alá vették és gyakran bokrokkal s később erdei fákkal is újból benőttek.

Az erdő ily részleges megújulása dacára az erdőterületek ebben a korszakban, amely Közép-Európa nyugati államaiban nagyjában egybeesik a középkorral, terjedelemben sokat vesztek.

Az erdőként visszamaradt, még mindig igen nagy kiterjedésű területek azonban a középkor későbbi századaiban már nem voltak gazdátlanok. A közös tulajdonu, csupán a korlátlan használatnak átengedett erdők közül pl. hazánkban legelőbb a királyi erdőbirtok alakult ki már az Árpád-házi királyok idején, akik azok őrizetét az u. n. erdőóvókra bízták. A királyi birtok azonban adományozások útján gyorsan apadt, úgy, hogy az 1514. évi III. törvénycikkben a magyar törvényhozás szükségesnek találta, hogy a koronajavak elidegenítését eltiltsa.

A királyi adományozásokból vették eredetüket a földesuri, városi és egyházi birtokok.

Ami egyébiránt az erdőt ebben a korban becsessé tette birtokosai előtt, az nem annyira fatermése, mint inkább a benne élő vad volt. A királyok és a főnemesség a vadászat gyakorlása céljából vették tulajdonukba és tilalmazták az erdőket. Az erdőknek térbeli visszaszorulása a lakatlanabb és nehezebben hozzáférhető vidékekre az idő folyamán, itt előbb, ott később, helyi fahiányt okozott, amely annál súlyosabban volt érezhető, mert a lakott vidékektől távolabb eső erdőknek még mindig rengeteg fakészlete az akkori közlekedési viszonyok mellett teljesen számításon kívül esett. Különösen ott jelentkezett ez a fahiány aggodalmat keltő mértékben,

ahol a középkor végefelé és az újkor elején a bányászat és a vele kapcsolatos kohóipar virágzott, és nyersen, valamint szénitve igen nagy famennyiségeket fogyasztott, így például hazánk felvidéki megyéiben is a Thurzók és Fuggerek idejében.

Ez a fahiány, legalább az általa érintett vidékeken, az erdőnek bizonyos mértékű értékeléséhez, közvetlen hasznának s ezzel az erdőápolás szükségességének felismeréséhez vezetett s mintegy előkészítette és bevezette azt a gazdaság-történeti korszakot, amelyben uralkodók, hatóságok és városok az erdők rendszeresebb használatát és a kihasznált területek felújítását, sőt ápolását gondjukba vették. S bár az erre vonatkozó rendelkezéseknek az akkori háborus világban és a közigazgatás állapota mellett csak helyenként volt kielégítő eredménye, mégis ez időben lett az erdő tulajdonképen az emberi gazdálkodás tárgya.

A fahiánytól való félelem azóta ismételten felmerült, így például a XVIII-ik század második felében is, amidőn a tüzifaszükséglet emelkedésével és az erdőterület folytatólagos visszaszorulásával az az aggály merült fel Európa műveltségben előrehaladt nyugati államaiban, hogy az emberiség idővel nem fogja tüzelőanyag-szükségletét fedezhetni. Akkorában a föld méhében rejlő széntelepekről, amelyek egyébiránt szintén ősrégi erdőségek reánk származott maradványai, még mit sem tudtak s az erdőgazdaság legfőbb céljának a tüzifatermelést tekintették.

Csak a múlt század közepe táján változott meg a felfogás az erdőgazdasági termelés céljairól. A nagy kiterjedésű széntelepek felfedezése, az iparnak és a kereskedelemnek nem is sejtett arányokban való fellendülése a tüzifa iránti keresletet, legalább viszonylag, apasztotta ugyan, de az ipari és építkezési célokra szolgáló műfa iránti szükségletet tetemesen megnövelte.

Azóta az erdőgazdasági termelés legfőbb célja az értékesebb mű- és szerszámfa előállítása, tüzifára pedig csupán az ily célra nem alkalmas törzseket vagy törzsrészeket dolgozzák fel.

Ezzel az erdő közvetlen hasznosításában beállott átalakulással kapcsolatosan lassanként mindinkább felismerte az emberiség azt a közvetett hasznot is, amelyet a jól ápolott erdőállomány neki biztosít. De az ember ebben az esetben is csak a saját kárán tanult. Nagy erdőterületeknek kellett elpusztulniok, egész tartományoknak

elkopárosodniok, amíg az ember tudatára jutott annak, hogy az erdő nem csupán termékeiben és mint munkaadó nyújt hasznót, hanem megbecsülhetetlenül üdvös befolyást gyakorol a hegységi talajok termőképességének megóvása, s ezzel közvetve az ezek alatt fekvő mezőgazdasági földek használhatósága tekintetében is, hogy szabályozólag hat a csapadékok lefolyására s némileg azok eloszlására is, befolyással van a klímára, amelynek szélsőségeit enyhíti s végül közegészségi tekintetben is eléggé még nem méltányolt jótékony hatással van.

A legtöbb erdő Spanyolország, déli Franciaország, Olaszország, Görögország területén, továbbá Horvátország és Dalmácia tenger mellékén pusztult el régebbi erdőtarolások és azokat követő rendszertelen legeltetés következtében.

Sajnos azonban, hogy Magyarország sem szűkölködik oly területekben, amelyeken ugyanily okokból az egykor dúsan termő erdőt kopár szikla váltotta fel¹⁾; ily helyek teszik leginkább szembe-tűnővé, hogy miként óvja a jól ápolt erdő a meredek hegyoldalak talaját, amely, mihelyt az erdő lombstrának védő hatásától megfosztjuk, lassanként enged az esővíz vajú hatásának, különösen ha az erdő lepusztítása után a talajon fűtakaró sem fejlődhetik a folytonos legeltetés következtében. Ily esetekben gyakran már az erdő teljes kipusztulása előtt kopárrá válik az erdő talaja²⁾ s megjelennek rajta azok az eleinte apró, meredek árkokcsák, amelyeken a nyári záporok vize sietve rohan le a völgybe, magával ragadva a termőföldet, hogy mind jobban összegyűlve, földet, sőt már köveket is hömpölygető hullámaival a völgyek alját elöntse és majdan sebességét veszítve, a magával ragadott anyagokat a mezőföldeken, utakon, sőt néha falvakban is megint lerakja. Az ekként működő ugynevezett vizmosások nagy kárt okoznak. A legnagyobb szerű példákat erre Délfranciaország, Svájc és Ausztria Alpesei mutatják, ahol az erdőpusztítással növényzetüktől megfosztott hegyoldalakon akadály nélkül lerohanó csapadékok a völgyekben épült falvak és kisebb városok házeit rombolták szét és nagy területeket tettek terméketlenné. Hazánkban szerencsére a

1) Kopár hegyoldal.

2) Pusztuló völgyes.

hegyrajzi alakulat olyan, hogy kopáraink és vadpatakjaink nem működhetnek ennyire veszedelmes módon, hanem csak közvetlenebb környéküket veszélyeztetik és főként azzal okoznak kárt, hogy hordalékuk folyóink medrét feltölti s ezzel visszabályozásukat nehezebbé és költségesebbé teszi.*)

Az erdő teljes pusztulása után rendszeren már mély barázdák, árkok szakítják meg a hegyoldalt³⁾ és már nem föld, hanem inkább kőár borítja el az ily természetű kopárok alatt elterülő mezőket. Vannak azonban, főként a lösztalajokon oly vizmosásaink is, amelyek 15—20 m mélységig kizárólag a mély, laza földrétegben képződtek, gyakran nem is igen nagy esésű területeken.⁴⁾

Az ily elkopárosodott területeknek megkötése és a növénytenyészetnek való visszahódítása az erdőgazda egyik szép, bár legtöbbször igen nehéz feladata, amelyre a továbbiakban röviden még visszatérünk.

A jól ápolt erdő sűrű lombosátra a csapadékok lefolyását lényegesen lassítja; egy részét maga a lombzat felfogja és ismét elpárologtatja, másikat az erdei alom veszi fel és szivárogtatja lassan a mélyebben fekvő talajrétegekbe, táplálva a forrásokat. Csak az ezután is fenmaradó vízmennyiség folyik le közvetlenül a talaj felszínén, ekkor sem rombolva, a földet magával ragadva, hanem a növényzet borította felszínen jelentkező ezernyi akadályba ütközve, azoktól lassítva. Hasonlóan vagyunk a téli csapadékkal, a hóval. Az erdővel borított hegyoldalokon ez is jóval lassabban olvad és nagyobb része jut a talajba a források táplálására, mintha a hó fátlan talajon indul olvadásnak, ahol napsugár és a meleg tavaszi eső egyaránt közvetlenül érheti. Folyóinknak a tavaszi hóolvadás után észlelhető rohamos, elég gyakran végzetes következményekkel járó áradása részben kétségtelenül arra vezethető vissza, hogy folyóink forrásvidékén az erdők sok helyen nincsenek jó karban, állományuk megfogyott és nagy kiterjedésű, összefüggő, lassan erdősülő vágasterületek tarkítják a hegyoldalakat.

*) A Krassó-Szörény megyében a f. év nyarán végbement katasztrófa e régebben leirt nézetet sajnosan megczáfolja. Ami ott történt, méltó párja a külföldön tapasztalt pusztulásoknak. Szerző.

³⁾ Vizmosásoktól árkolt terület.

⁴⁾ Mély vizmosás.

Különösen az erdőtörvény, az 1879. évi XXXI. törvényzcikk életbelépte előtt voltak ebben a tekintetben szomorúak az állapotok és Szeged pusztulásának egyik, habár nem egyetlen oka ott keresendő a Tisza forrásvidékein korábbi években végzett nagy erdőtarolásokban.

Talajgazdasági tekintetben jelentékeny szerep jut továbbá az erdőnek ott, ahol az futóhomokos területen áll. Eppen hazánkban elég jelentékeny volt a múltban az oly homokterületek kiterjedése, amelyeknek a szélről tovább vitt homokja más, művelés alatt álló területeket előntött. Ma ezek a területek, javarészt erdősítés által, ártalmatlanná vannak téve.

Az erdő befolyása a klímára a nyár és a tél, a nappal és az éjjel szélsőségeinek tompításában, a szél erejének megtörésében és a szomszédos mezőföldéken a harmatképződés elősegítésében áll. Az erdő egyébként ma már javarészt a mezőgazdasági művelésre kevésbé alkalmas hegyvidékre szorulván vissza, az időjárásra gyakorolt hatása itt együtt jelentkezik a magasabb fekvéssel járó klímái jelenségekkel. Különösen a hegyvidék nagyobb csapadékmennyisége tulajdonítandó a nagyobb szintkülönbségek és az erdősültség együttes hatásának, de hogy maga az erdő is van hatással a csapadékok mennyiségére és eloszlására, habár nem oly nagy mértékben, mint ahogyan régente vélték, annak bizonyosságai a Magyar Alföld egyes részein, például a Bánságban telepítési célokra történt nagy erdőirtások nyomán az ott lakók állítása szerint kimutatható nagyobb mérvű szárazság és az utóbbi éveknek az a tapasztalata, hogy amíg a famentes Alföldön a termés a nagy szárazság következtében silány volt, nagyobb erdőterületek közelében a nagyobb légköri nedvesség és a bővebb harmatképződés következtében már sokkal jobbnak mutatkozott és a hegyvidék övezete egyes lapályokon éppenséggel kielégítő volt.

Az erdőnek a közegészségügyre gyakorolt üdvös hatása alig szorul bizonyításra. Az erdei levegő nagy tisztasága, nagyobb foku nedvessége és hűvössége életetően hat az emberi szervezetre. Ki ne tapasztalta volna ezt magán? Ha szervezetünk az élet küzdelmeiben kimerült, nemde önkénytelenül is az erdőbe vágyódunk, hogy annak tiszta légkörében, felséges nyugalalmában ismét visszanyerjük erőnket és önbizodalmunkat további munkára, küzdelemre.

Ezek után nézzünk körül hazánk erdeiben. Keressük fel azokat a jellegzetes erdei tájakat, amelyek a magyar birodalom erdei tenyészetét oly változatossá teszik.

Folyóink mellékét, a Duna, Tisza, Maros stb. alsó folyamszakaszának árterületét főként lágy lombfák, a fűz és a nyár különféle fajai foglalják el,⁵⁾ amelyek a tápanyagokban dús iszapban buján tenyésznek és fajukat könnyen tovaröpülő magvaikkal nehézség nélkül tartják fenn.

Ujjonnan képződött zátonyokon 1—2 év alatt kendersűrűségű fűz- és nyárcsemetés jelenik meg.⁶⁾ Ezeket az ugynevezett ligeti vagy berki erdőket, amelyek hajdan, amikor folyóink szabályozása és a velük összefüggő, terjedelmes mocsarak lecsapolása kezdetét még nem vette volt, sokkal nagyobb kiterjedésűek voltak, mint most, a víz minden évben előnti. Ez a bőséges öntözés azonban teljesen megfelel a nyár és fűz igényeinek, olyannyira, hogy oly kissé magasabb fekvésű helyeken, amelyek csak rövid időre vagy már egyáltalában nem kerülnek víz alá, ezek a fanemek átengedik a teret a kocsános tölgynek, kőrisnek és a szilfának, amelyek tehát a berki erdőkben itt-ott kisebb-nagyobb csoportokban fordulnak elő, az árterek szélén pedig uralkodó fajokká lesznek. Ily évenként rövid időre víz alá kerülő területeket foglalnak el a világhírű tölgyesek a Dráva és Száva lapályán.⁷⁾ A tölgyhez itt is a kőris, a szil s ezenkívül a gyertyán társul. 200—300 éves törzsekből álló erdők ezek, 20—28 méterig ágtiszta törzsekkel, amelyek némelyike tövön az erdőben 1000—2000 korona értékkel is bir. Ma már csak néhány ezer hold ily őserdő-maradvány van, a terület javarésze ma már fiatalos.

A kocsános tölgy, erdeinknek ez a legnemesebb disze, a Magyar Alföldön régente szintén nagy területet foglalt el.⁸⁾ Mint-hogy azonban rendszerint az állandó mezőgazdasági művelésre is kitűnően alkalmas talajokat foglalta el, meg kellett hátrálnia az ekevas előtt s ma az egykori alföldi tölgyesek helyén többnyire kalásztengert ringat a szél.

5) Berki erdő.

6) Fűzcsemetés.

7) Drávamenti vén tölgyes.

8) Alföldi tölgyes.

Sőt sajnos, más okok is közreműködnek abban, hogy a tölgy még mostani elterjedési körét se tarthassa meg az Alföldön. Ezek között első helyen a talajviz szintjének a nagymérvű lecsapolások következtében beállott sülyedése áll, amely miatt az üde, sőt nyirkos talajt igénylő tölgyet számos oly termőhelyen sem fogjuk a jövőben tenyészthetni, amely egyébként az erdőtenyészeté marad.

Ily helyeken nagyobbára az ákác lép a tölgy örökébe.

A vizelecsapolástól megkímélt egyes mély fekvésű mocsaras helyeken a kőrís alkot még buja tenyészetű ligeteket, amelyekben e faj faj 40 éves koráig hatalmas, 20—25 m magas fatörzsszé fejlődik.⁹⁾

Száraz fekvésű, főként homokos alföldi tájaink jellegzetes fája a fekete és fehér nyár, amely csoportokban vagy egyenként elszórva ritka erdőket alkot.¹⁰⁾

Helyét azonban ma már a mesterséges erdőtelepítés révén mindinkább az ákác foglalja el, amely a Duna-Tisza közén, továbbá Debreczen és Delibálat vidékén nagy területeket borít.¹¹⁾ Észak-Amerikából származik, de hazánkban annyira meghonosodott, hogy ma már a mienknek vallja népünk, amely dalaiban is megemlékszik róla. Homokbuczkás területeink befásítására megbecsülhetetlen faj, amely rövid idő alatt nagymennyiségű és kítűnő fát szolgáltat. 20—30 éves korában szokás vágni. Bár a legsivárabb homokon is megterem, mégis az ákáczerdő sem egyenletes. Hanem a jól növekvő részeket silány, ritka részletek is váltják fel, sőt kisebb tisztásokon az ákác megtelepítése egyáltalában nem sikerül.¹²⁾

Az ákác mellett néhol az erdei- és feketefenyővel is találkozunk kisebb foltokban az alföldi erdőkben, sőt Pozsony megyében az erdeifenyő (*Pinus silvestris*) összefüggő erdőt alkot homoktalajon.¹³⁾

Ezzel a fajjal és a hozzá közel álló feketefenyővel (*Pinus Austriaca*) gyakran találkozunk dombvidékünkön és előhegységünkben is, még pedig főként fiatal erdők alakjában, kopár és

9) Alföldi kőriserdő.

10) Alföldi nyárfás.

11) Jótalaju ákáczerdő.

12) Silány ákáczerdő.

13) Erdei fenyves.

vizmosásos területek beerdősítésének eredményeiként. Őseredeti előfordulásként az erdefenyőt nagyobb tömegekben még Vas és Sopron megye területén találjuk, kisebb mennyiségben azonban mészkőalkotta hegyeink legtöbbszörében előfordul, így Liptó megyében, a békási szorosban stb.

A feketefenyő csak Herkulesfürdő mellett, a Damoglet sziklái és az Alduna mentén, Szvinicza mellett őshonos.

A dombvidéket és előhegységet egyébként tulnyomóan szintén lombdők borítják. A kocsános tölgyhöz azonban a cser (*Quercus cerris*), meszes domboldalakon a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), majd a kocsántalan tölgy (*Quercus sessiliflora*) szegődik.

Bihar, Arad, Temes, Krassó-Szörény és Hunyad vármegyékben ezeken kívül a magyar tölgy (*Quercus conferta*) is fellép. Az északi fekvésű domboldalakat és fagyjárta lapokat rendszerint a gyertyán (*Carpinus betulus*) foglalja el.

Az 500—1000 méter magasságban fekvő középhegységben mintegy 800 méterre terjeszkedőleg a fensíkokon és déli lejtőkön még mindig a tölgy egyik faja, a kocsántalan tölgy (*Quercus sessiliflora*) foglalja el a talajt¹⁴⁾ s itt néha gyönyörű szálaskerteket alkot. Ámde gyakran találjuk itt már társaságában a bükköt vagy a jegenyefenyőt is, amely utóbbinak csemetéi a középkori hegyvidéki tölgyesek alját néha teljesen ellepik.¹⁵⁾

A középhegység északi lejtőin és árnyas völgyeiben, nemkülönben a 800 méternél magasabban fekvő övben a bükk (*Fagus silvatica*), uralkodik, amely szürke, oszlopalaku törzsön hordja barátságosan világoszöld koronáját.¹⁶⁾

Legelterjedtebb fanemünk, amely hazánkban több mint öt millió holdat foglal el.

Ugyancsak főként a középhegység fája a jegenyefenyő (*Abies pectinata*), kedvelt karácsonyfánk, amely a bükkal és lucfenyővel egyetemben a magas hegységben is mintegy 1200 méter magasságig erdőalkotó fanemként lép fel.¹⁷⁾

¹⁴⁾ Hegyvidéki tölgyes.

¹⁵⁾ Középkori tölgyes, jegenyefenyővel alátelepedve.

¹⁶⁾ Bükkerdő.

¹⁷⁾ Jegenyefenyves.

A magas hegység tulajdonképeni fája azonban a luczfenyő (*Picea excelsa*), amely nagy kiterjedésű, rendkívül értékes erdőket alkot¹⁸⁾ és Északi Kárpátainkban 1600 m, a déli határhegységben ellenben 1900 m magasságig borítja a hegyoldalakat. Igaz ugyan, hogy ezekben a zord magasságokban a luczfenyő sem az a büszke, sudár fa, amelynek az alantabb fekvő termőhelyeken láttuk. Minél magasabban emelkedünk a hegyekben, annál rövidebb törzsű és ritkább lesz az erdő. A fenyvek törzse itt földig ágas, de ez az ágazata sokszor csak egyik, a rendes széliránytól elfordult oldalon fejlődik ki s rajta hosszú zuzmószakál az elaggottság érzetét kelti.¹⁹⁾ A rövidebb tenyészidő, szabadabb fekvésben pedig az ily magasságokban féktelenül tomboló viharok nyiró hatása változtatja meg ily módon különben oly szép szabályos alakkal bíró fenyőnket.

A havasalji térség szakadozott erdejében a luczfenyőhöz keveredik a bokorszerű, majdnem a földön kuszó törpefenyő (*Pinus pumilio*), amely a luczfenyőt is maga alatt hagyva, a törpe borókával egyetemben²⁰⁾ a havasi térségen jelentékeny elterjedésnek örvend és ott a tél folyamán lerakódó havat kusza ágazatával lekötve, akadályozza a hógörgetegek képződését, amelyek különben sokkal gyakrabban zuhannának a völgyekbe, maguk előtt mindent lesodorva.

A vörösfenyő (*Larix Europaea*) és a havasifenyő (*Pinus Cembra*) csak jelentéktelen szerepet játszanak havastáji erdeinkben, amig például az Alpokban nagyobb mértékben lépnek fel.

A törpefenyő régiója felett már csak a tiszta havasi térség vagy a terméketlen kőszikla, a zerge és havasi mormóta igazi hazája terül el.

Láttuk az erdőt nyári köntösében, most nézzük meg az erdő téli képét, mely a maga nemében talán még szebb, még megkapóbb.²¹⁾ Megdermedt ott olyankor minden növényi élet, még a megapadt vízfolyásokat is csak vastag jégkéreg alatt halljuk csörgedezni s az életet csupán a vadállomány képviseli, amely gyakran erős nélkülözések között várja a tavasz közeledtét, amidőn a nap éftető

¹⁸⁾ Luczfenyves.

¹⁹⁾ Szélnyirta luczfenyők és törpefenyő a fatenyészet határán.

²⁰⁾ Törpefenyő és törpe boróka a havasi térségen.

²¹⁾ Fenyőerdő télen.

sugara a tél uralmát a természet örök törvényei szerint ismét megtöri.

A magyar állam erdőségei 1906 végével kereken 15·7 millió katasztrális holdnyi területet foglaltak el, az összterületnek közel 28⁰/₀-át. Az erdőterületből a tölgyfélékre 27⁰/₀, a bükkre és más lombfákra 52⁰/₀, végül fenyőfélékre 21⁰/₀ esik. Tulajdonjogi tekintetben az erdőterületnek 16⁰/₀-a az állam, 18⁰/₀-a a törvényhatóságok és községek, 18⁰/₀-a közbirtokosságok, 6—6⁰/₀-a hitbizományok és egyházi testületek, 3⁰/₀-a alapítványok és részvénytársulatok, végül 33⁰/₀-a magánszemélyek birtokában van.

Erdeink tulnyomó részét, mintegy 75⁰/₀-át ugynevezett szál-erdőüzemben kezeljük, vagyis magról ujitjuk fel, úgy mint összes fenyveseinket és a magasabb, 80—120 éves vágásfordulóban kezelt lomberdeinket; az erdőterületnek hátralévő 25⁰/₀-a sarjerdő, amelyben az erdő felujtása a lombfáknak azon a tulajdonságán alapszik, hogy levágva, tuskóik vagy gyökereik újból kisarjadzanak. Ilyenek a 15—40 éves vágásfordulóban kezelt lombfaerdeink, főként az ákáczosok, füzesek, nyárfaerdők és a cserkéreg termelésére szolgáló tölgyesek.

A fenyőfélék nem sarjadzanak, ezek tehát sarjerdő alakban nem kezelhetők.

A szál- és sarjerdőnek mintegy egyesítéséből származó közép-erdőüzem hazánkban ugyszólván teljesen ismeretlen.

Amint látjuk, az erdőgazdaságnak, hogy termékeit megérlelje, hosszú, gyakran több emberöltőre terjedő időre van szüksége. Amíg a mezőgazda tavaszi veteményét már ősszel learathatja, az erdőgazda vetését csak évtizedek hosszú sora után a késő unokák aratják le.

Ez a körülmény szükségessé teszi, hogy az erdőgazda, ha évről-évre kíván hasznot húzni erdejéből, nagy élő fakészletet tartson fenn, birtokában tehát nem csupán a talaj, az épületek és más felszerelések birnak tőke jellegével, mint a mezőgazdaságban, hanem ezeket messze meghaladó értékben az a fakészlet is, amelynek hiányában állandó jövedelmet nyújtó gazdaságot nem üzhet. Vagyis annak, aki minden évben például 1 hold 100 éves fenyőerdőt kíván értékesíteni, birnia kell 1—99 éves kora egy-egy hold erdővel is, összesen tehát 100 holddal, s ha azt akarja, hogy

utódai is hasonló hasznát lássák az erdőnek, mint ő, akkor a mindenkori vágásterület gondos újraerdősítése és a vágásra még nem érett faállományok ápolása által gondoskodnia kell arról, hogy az erdő élő fatökéje csorbítatlanul fenmaradjon.

Ugyancsak a fatermés megérlelésére szükségelt hosszú időszak az oka annak, hogy az erdőgazdaságban elkövetett hibák gyakran csak későn nyilvánulnak, mint például ha a termőhelynek meg nem felelő fanelemeket ültetünk, vagy e hibák csak igen nehezen vagy teljesen már sohasem tehetőek jóvá, mint például ha az élő fakészletet gyorsan felemésztjük s azután magunk vagy utódaink évtizedekig nem látják a birtoknak hasznát, hanem csupán terhét, avagy ha az erdősitések elmulasztása, a vágások legeltetése következtében az erdő talajának termőképessége szenved lényeges csorbát.

Sajnos, igen nagy a csábítás, hogy erdeinket utódaink rovására tulhasználjuk és az újraerdősítés és erdőápolás költségét megtakarítsuk. Sokan, nagyon sokan hazai erdőbirtokosaink közül nem tudnak ennek a csábításnak ellentállani, még kevesebb a hajlandóság bennük arra, hogy a multban elkövetett hibák jóvátétele végett áldozatokat hozzanak.

Bizonyos magasabb szempontokra emelkedett nemzetgazdasági felfogást és önzetlen gondolkodást kell tehát az erdőbirtokostól megkivánnunk, aminek következtében bizvást állithatjuk, hogy az erdők állapota, különösen pedig a szigorubb állami felügyelet alatt nem álló magánerdők állapota, fokmérője valamely ország kulturális állapotának. Sajnos, hogy hazánk ebben a tekintetben csak nyugati felében elégithet ki némileg, keleti felében ellenben — tisztelet a kivételeknek — még igen sok a kívánni való.

Ámde térjünk vissza az erdőbe és tekintsük meg a fa termelése és kiszállítása körüli munkálatokat.

Csengő fejszecsapások és időnként egy-egy fatörzsnek recsegéstől megelőzött tompa földrezuhanása már messziről elárulja, merre kell mennünk, hogy vágásra érjünk. Közelebb érve, a még álló erdő szélén rendszerint ott találjuk a favágó munkások fahasítványokból és kéregből összerótt egyszerű kunyhóját.²²⁾ Belsejébe lépve, középütt a nyitott tüzhelyet, amelynél a munkások igény-

²²⁾ Favágókunyhó belseje.

telen, egyszerű élelme fő, a kunyhó szélén pedig a fenyőgalyból összehordott fekhelyeket látjuk, amelyek a városi kényelemhez szokott embert aligha elégítenék ki, de a máshoz nem szokott erdei munkásnak kemény napi munkája után mégis szívesen felkeresett nyugóhelyei.

A füstös kunyhóból jól esik kilépni a szabad erdei levegőre s éppen jókor érünk az egyik munkáscsaphoz. Éles fejszék a 35 méter magas fenyőtörzs alján hajkot vágott s most íves fűrészszükkel az ellenkező oldalon metszik a törzset.²³⁾ Amihelyt ez a metszés a hajk közelébe ér, meginog a hatalmas törzs 100 vagy még több éves egyenes állásában és eleinte lassan, majd mindig gyorsabban a hajk irányába dől, amíg recsegve-ropogva földre nem zuhan.

A fenyőerdőben néhány törzs ledöntése után mindjárt hozzáfognak a lehántáshoz, nehogy a kéregalatti nedvek fülledése miatt a fa szép sárgásfehér színéből s ezzel minőségéből is veszítsen s nehogy a heverő törzseken maradt kéregbe az erdőkárosító szúfélék petéiket lerakhassák és elszaporodjanak.²⁴⁾ A luczfenyő kérget a munkások egy méter hosszú darabokban hántják le és a vágásban tetőszerű rakásokba rakják. Ezt a kérget ugyanis bőrcserzési célokra használják.

A ledöntött törzsek közül a vékonyabbakat csak ágas végüktől fosztják meg és mint szálfákat adják el, ellenben a vastagabb törzseket 4—6 m hosszú darabokra vágják. Ezek az ugynevezett fűrészrönkök, amelyeket a fűrészművekre szállítva, ott deszkává és más fűrészárúvá vágják fel. Az erdőben visszamaradó facsucsokból, korhadt vagy hibás darabokból tűzifa készül. Néhol bányafát és a papír gyártására szolgáló ugynevezett cellulózefát is termelnek az erdőben, jobbára a vékonyabb anyagból. Jóminőségű tiszta fenyvesben ott, ahol a fa értékesítése akadályokba nem ütközik, ma már a fatermés 80—90%-a szolgál műszaki célokra s csak a maradékból készül tűzifa.

Jóval változatosabb képet nyújt a lomberdő kitermelése: sokkal több faválaszték készül itt az erdőben.²⁵⁾ Fűrészrönkö, kerítés-

²³⁾ Fadöntés.

²⁴⁾ Fenyőkéreg, a vágásban rakásolva.

²⁵⁾ Vágásterület lombfaerdőben.

oszlop, vasuti talpfa, hordódonga, kerékgyártófa, szőlőkarók, rudak, tűzifa stb. a gondosan kitermelt vegyes lomberdőben egyaránt termelhetők. A lomberdőben azonban a mű- és tűzifa aránya már jóval kedvezőtlenebb. Sokkal több tűzifát kell termelnünk, mint a fenyvesben s különösen a bükkösök és a sarjerdő azok, amelyekben túlnyomóan csak tűzifa termelhető.

Ez a tűzifa azonban nem mindig szolgál közvetlen tüzelési célokra, hanem gyakran már az erdőben szénné égetik.²⁶⁾ Evégből a szénégető a tűzifahasábokat boglyaalaku szénító rakásba rakja s azt végül lombbal, galyakkal és szénporral takarva, belsejében meggyújtja. A fa a levegő hiányos hozzáférése mellett nem ég el teljesen, hanem csakis szénné ég.

Az erdei szénítésnél azonban a fa száraz lepárlásánál nyerhető számos más termék kárba vész. Hogy ezek is hasznosíthatók legyenek, a bükkfa száraz lepárlása ujabban gyártelepeken, vas- edényekben, ugynevezett retortákban vagy kemenczékben történik, amikor a visszamaradó faszénen kívül kátrány, faszesz, aceton stb. nyeretnek, melyek számos más iparág nyersanyagát képezik.

Az erdőben kitermelt faválasztékoknak a raktárakba, fogyasztási helyekre vagy a további feldolgozás helyére való szállítása igen különféle módon megy végbe és az erdő fekvése, a terepviszonyok és a közforgalmi eszközök fejlettségi fokához mérten több vagy kevesebb nehézséggel jár.

Sík fekvésű vagy csekély lejtű hegyoldalon elterülő erdőkben rendszerint a tő mellől fuvarral lehet a fát elszállítani. Ellenben meredekebb hegyoldalokon már körülményesebb a dolog. A szál- fákat rendszerint ősszel vagy télen megindítják a hegyoldalon, hogy önsúlyuknál fogva csuszszanak a völgybe, ahonnan már elfuvarozhatók.²⁷⁾ Természetes, hogy a fa összegyűjtésének ez a kezdetleges módja nincs minden hátrány nélkül. Az óriási erővel lesikló törzsek egymásba vagy tuskókba és kövekbe ütődve el- törnek vagy széthasadnak s a nedves völgyaljakon gyakran több méternyire furódnak a talajba.²⁸⁾ Kedvezőtlen terepviszonyok között ilyképen a fatömeg jelentékeny része megy veszendőbe, ami magas

²⁶⁾ Szénító rakás.

²⁷⁾ Szálfavágás munkában.

²⁸⁾ Pazarló faközéltetés.

faarak mellett érzékeny veszteséget jelent. Ennek elkerülésére vontató utakkal tárja fel az erdőgazda a hegyoldalakat, s termelvényeit ezek közvetítésével juttatja a völgyekbe.

Félreeső, fuvarerővel nehezen megközelíthető szűk völgyekben néhol szálfacsusztatókat is látunk,²⁹⁾ vagyis a völgy aljára s a szükséghez képest bakokra is fektetett, szálfákból összerótt vályukat, amelyekben a szálfákat vagy rönköket oly helyekig csusztatják, ahonnan azok más módon elszállíthatók.³⁰⁾

A könnyebb faválasztékok, főként a tűzifa összegyűjtésére a hegyoldalak völgyeleteibe vagy a mellékvölgyek aljára fektetett egyszerű csusztatók szolgálnak,³¹⁾ amelyeken a fa, különösen jeges időben, még csekély esés mellett is gyorsan lecsuszik és a csusztató végén alkalmazott ugrató szakaszból hatalmas ivben röpül ki.

Ott, ahol a tűzifát már a tőnél hasítják fel, annak összegyűjtésére rendszerint kéziszánon szolgálnak, amelyeknek vezetésében az erdei munkások kiváló ügyességgel bírnak.³²⁾

Mindezekkel az eljárásokkal azonban a fatermést csupán a hegyoldal aljára vagy a vágásterület alatti mellékvölgy torkolatához juttattuk s annak gyakran még igen nagy utat kell tennie, amíg valamely közforgalmi eszközhöz, fafeldolgozó telephez vagy fapiacshoz ér. A fának az erdőben való további kiszállításánál napjainkig jelentékeny szerepet játszott a *vizen való szállítás*, amely hazánkban csak a legutóbbi időben vesztett némileg jelentőségéből.

A vágások alján összegyűjtött tűzifát³³⁾ vagy fűrészrönköket tavaszkor, amikor a hóolvadás vize a patakokat megduzzasztja, beledobálják, illetőleg behengerítik a patak medrébe, ahol azokat az ár magával ragadja.³⁴⁾ Keringve és bukdácsolva uszik a fa, amelyet a patak mentén felállított munkások ott, ahol nagyobb torlasz képződött, kompós rudakkal ismét a viz sodrába terelnek. Így uszik a fa a mellékvölgyekből a fővölgybe és ezek folyóin 20—30,

²⁹⁾ Szálfacsusztató.

³⁰⁾ Szálfacsusztató vége a lehozott szálfákkal.

³¹⁾ Tűzifacsusztató.

³²⁾ Tűzifa összegyűjtése kézi szánon.

³³⁾ Völgyben készletezett tűzifa.

³⁴⁾ Tűzifaúsztatás.

sőt néha 70—80 *km*-nyi távolságra, amíg rendeltetési helyére jut, ahol ugynevezett gereb zárja el a víz folyását és fogja fel a fát.⁸⁵⁾

A gereb szerkezetét és működését képeink eléggé szemléltetik. A gereb udvarában összegyűlő tűzifát és könnyebb rönköket kampós rudakkal emelik ki a munkások, amíg nehéz fűrészrönköket és szálfákat lovakkal kell a partra vontatni.⁸⁶⁾

Sokszor azonban a csekély vízfelvevő területtel bíró mellék-patakok nem eléggé bővizűek arra, hogy rajtuk minden további berendezés nélkül usztatni lehessen. Ezen a bajon az erdész olyképen segít, hogy az ilyen patakok vizét három oldalukon megfaragott gerendákból szorosán összerótt ugynevezett usztató csatornában fogja fel⁸⁷⁾ és ebben a csatornában usztatja le a fát mindaddig, amíg az a rakodóra vagy oly patakba ér, amely már eléggé bővizű arra, hogy az usztatás a szabad mederben legyen folytatható. Sok függ egyébiránt attól is, hogy az usztatás céljainak megfelelő vízmennyiség megvan-e az usztatásnak egész ideje alatt, amely nagyobb uradalmakban, ahol néha 80—100.000 ürméter tűzifa leusztatásáról van szó, két hónapig is eltart. Az ily értelemben jelentkező vízhiányon az erdészet vízfogók építésével és a víz tárolásával segít.⁸⁸⁾ Az erdőgazdaság tehát a víznek összegyűjtését, amelyet a modern műszaki tudományok erőművi és vízgazdasági célokra annyira felkaroltak, a maga céljaira már évszázadok óta gyakorolja.

Hazánk némely vidékein, mint például Máramaros és Zólyom megyékben a vízfogók egész rendszerének összhangzatos együttműködése biztosítja az usztatás és tutajozás lehetőleg zavartalan menetét és szabályozza 40—50 *km* hosszú folyamszakaszon a vizállást.

A vízfogó-gátak⁸⁹⁾ a völgyek oly szükületeiben épülnek, ahol lehetőleg csekély hossz mellett minél több vizet fognak fel. Vannak néhány ezer köbméter vizet felfogó vízgyűjtőink, de vannak olyanok is, amelyek 5—600.000 köbméter vizet tárolnak. A völgy-

⁸⁵⁾ Gereb.

⁸⁶⁾ Telt gerebudvar.

⁸⁷⁾ Usztatócsatorna torkolata.

⁸⁸⁾ Vízfogó, telt gátudvarral.

⁸⁹⁾ Kőből és földből épült vízfogó.

záró gátak földből, földből és kőből, fából vagy fából és kőből szoktak készülni.⁴⁰⁾ A fából készült gátak, hogy tartósságuk némileg nagyobb legyen, tetőzettel bírnak.

Hatalmas zúgással, szinte tombolva tör ki a víz a vízfogó zúgóján,⁴¹⁾ ha azt az usztatás céljaira megnyitják, a telt medence fölös vize ellenben az ugynevezett árapasztókon nyugodtan folyik le.⁴²⁾

Egész szálfákat egyenként ritkán usztatnak, már a partok így bekövetkező erős rongálása miatt is. Ezeket tehát többnyire erdei utakon lovakkal vontatják a patakoknak addig a szakaszáig, ahol azok már tutajba köthetők és a vízgyűjtők segítségével vagy anélkül is megindíthatók.⁴³⁾ A tutajozás a folyók felső nagyvesésű szakaszának köves, sziklás és erősen kanyargó medrében nem veszélytelen⁴⁴⁾ és elszánt erős tutajvezetőket kíván, akik a patak vagy folyó mederviszonyaival teljesen tisztában vannak. Különösen érdekes, szinte izgató látvány, amidőn a tutajt biztos kézzel vezetik a malomgátak, gerebek vagy duzzasztók surrantóin keresztül, amikor bizony elég gyakran az egész tutaj víz alá kerül és a tutajosok derékig vízben állanak.⁴⁵⁾

A tutajok néhány percznyi időközökben indulnak a rakodóhelyekről, elől mindig a gyorsabban haladó nehezebb, deszkával, tűzifával esetleg meg is terhelt tutajok, utánuk a könnyebbek. Előfordul néha, hogy az elől haladó tutajok egyike fennakad és elzárja a medret. Ekkor ugynevezett tutajtorlasz képződik, amelynek szétbontása bizony gyakran tetemes időt vesz igénybe.⁴⁶⁾

A vizen való szállítás, a nyílt folyamokon való tutajozástól eltekintve, ma már nem mindenütt gazdaságos. Daczára a vízfogóknak, az usztatás és tutajozás üzeme mégis nagyon függ az időjárás szeszélyeitől és száraz években bizony gyakran az erdőben reked az évi fatermés egy része.

A vízfogók, gerebek és partvédőművek folytonos költséges

40) Fából és kőből készült vízfogó.

41) Vízfogó megnyitása.

42) Az árapasztó működése.

43) Tutajbekötés.

44) Tutaj a Tisza felső szakaszán.

45) Surrantón átmenő tutaj.

46) Tutajtorlasz.

megújítást és javítást igényelnek és nagy fatömegeket emésztenek, amelyeket régente az alacsony faárak mellett nem is vettek számtításba, ma azonban már figyelmen kívül hagyni nem lehet.

Ha még hozzáteszszük, hogy az usztatás és tutajozás mellett több oly körülmény merül fel, amely a fa minőségét kedvezőtlenül befolyásolja, úgy érthetővé válik, hogy ujabban az okszerű erdőgazdaság igényeinek csak a szabad folyamszakaszokon való tutajozás, mint a vasuti szállítással szemben feltétlenül sokkal olcsóbb szállítási mód felel meg, különben azonban az a törekvés jut érvényre, mely az erdőket állandó jellegű szárazföldi szállító eszközökkel kívánja a forgalomnak feltárni. Ezek főként az utak, a vasutak, ritkábban a sodronykötélpályák és a siklók.

Ahol a közforgalmi utak és vasutak hálózata fejlett és a népesség sűrű, tehát a kellő fuvarerő rendelkezésre áll, ott erdei utak létesítése indokolt.⁴⁷⁾ Ezek a legtökéletesebben tárják fel az erdőt és megfelelő kivitel mellett az év minden szakában használhatók.

Segélyökkel az erdőápolás során nyert vékony fatermékek épügy, mint a vágások fatömege apadék és minőségének kára nélkül hozhatók ki az erdőből, amely ekként az erdővédelem és felújítás munkálatai szempontjából is minden részében könnyen hozzáférhetővé válik.

Hosszu, lakatlan vagy csak gyéren lakott völgyek, hiányos közforgalmi eszközök mellett viszont az erdei vasutak mutatkoznak előnyösöknek.⁴⁸⁾ Ezek alkalmazása tehát bizonyos mértékben a kezdetleges gazdasági viszonyokat jellemzi, és sajnos, éppen ezért hazánkban is igen elterjedtek. Az erdei vasutak rendszerint csak a fővölgyekben épülnek állandó jelleggel, a mellékvölgyekben ellenben többnyire csak ideiglenes, könnyű pályákat találunk, amelyek az illető völgy kihasználása után ismét lebontatnak és máshova helyeztetnek át. A hegyoldalokban vezetett erdei vasut éppenséggel ritkaság és így könnyen beláthatjuk, hogy ez az erdei szállító eszköz csak akkor tár fel valóban és állandóan valamely erdőbirtokot, ha állandó jelleggel készül és hozzávetően erdei

⁴⁷⁾ Épülőfélben lévő erdei ut.

⁴⁸⁾ Gőzüzemű erdei vasut.

utak épülnek. Hazánkban, sajnos, ily eset kevés van és az erdei vasut inkább csak a gyorsított erdőkihasználás eszköze, hogy ne mondjuk: az erdőpusztításé.

Nagy fatömegek kiszállítására kiválóan alkalmas lévén, erdőgazdasági tekintetben jogosultsággal bír az erdei vasut akkor, ha bizonyos elemi csapások, mint például kiterjedt széltörések, rovarkárosítások után nagy mennyiségű fának gyors kiszállításáról van szó, amikor is a vasutat gyakran rakják le az erdei utakra is.

Az erdei vasut egyébiránt lehet lóvontatásra, gőz- vagy villamos üzemre berendezve, mint például a Fenyőházán, Liptó vármegyében állami birtokon épült vasut.⁴⁹⁾ A vontató erő egyébként rendszeren csak az üres kocsikat viszi felfelé, a megterhelt kocsik számos esetben saját súlyuknál fogva gördülnek le a lejtős pályán.

Amidőn nagy szintkülönbségeket igen rövid vonalon kell legyőzni, sikló építéséhez fordul az erdőmérnök, így amikor a hegygerinczen épített vasutat a völgybeli vasuttal kell összekötni.⁵⁰⁾

Hasonló célokra szolgál néha a sodronykötélpálya.⁵¹⁾ Így például, amikor sziklafalaktól határolt fensíkok fatermésének kiszállításáról van szó, de alkalmazzuk ezt a szállító eszközt akkor is, amikor az erdő fatermését nem a völgyek irányában, hanem egy vagy több vízvázalstón keresztül kell kiszállítanunk. Csik, Hunyad és Szeben vármegyében látunk hazánkban ily fát szállító kötélpályákat, amelyeken a fa, függetlenül a terep nehézségeitől, a magas állványzatokon alkalmazott kötélén hegyen-völgyön át, sokszor szédítő magasságban a levegőben teszi meg útját a feldolgozó telepre.⁵²⁾

Az erdőből kiszállított nyers fa további feldolgozására és finomítására szolgáló ipartelepek közül itt csak néhányat említünk meg. Legtöbb a gőzzel vagy vizierővel hajtott fűrészmű, amely a benne éjjel-nappal járó keret- és körfűrészek éles zajával már messze hallhatóan elárulja létét.⁵³⁾ E fűrészek elhelyezése rendszerint

49) Villamos vontatású erdei vasut.

50) Sikló.

51) Sodronykötélpálya.

52) Sodronykötélpálya végállomása.

53) Gőzfűrész.

olyan, hogy egyik oldalukon a nyersanyag raktára van,⁵⁴⁾ ahol például a szétbontott tutajokból partra vontatott szálfák máglyázását láthatjuk, másik oldalon pedig a késztermények rakodója talál helyet. Mindkét rakodóhely vasuti sinekkel szokott felszerelve lenni.

Az egyszerű fűrészműveknél már ritkábbak a faárugyarak,⁵⁵⁾ amelyek a fának több oldalu és messzebbmenő feldolgozására szolgálnak és a különféle céloknak megfelelő tökéletesebb gépberendezéssel bírnak.

Végül bemutatjuk még idetartozóan egy papirgyárunk⁵⁶⁾ képét, mint ennek a jelentékeny fatömegeket fogyasztó iparágnak képviselőjét.

Mielőtt az erdő mellékterményeinek ismertetésére térnénk át, röviden még a fa értékesítéséről kell szólanunk. A fát az erdőbirtokos kicsinyben, közvetlenül a fogyasztónak rendszerint a raktárakból, néha azonban az erdőből is árszabály szerint adja el. Nagyobb famennyiség eladásánál legcélszerűbb írásbeli vagy szóbeli ajánlatokkal egybekötött nyilvános árverést tartani, melynél a piaci árakból körültekintően levezetett faérték veendő kiáltási árnak. A fatermést egyébiránt a birtokos a tövön az erdőben, vagy kitermelve a rakodókon adhatja el.

Ugy erdőgazdasági, mint szociális szempontból az utóbbi eladási mód, az ugynevezett házilagos kezelés érdemel előnyt, amennyiben ekkor a birtokos saját munkásaival a gazdaság marandó érdekeinek megfelelő módon végeztetheti a fatermelés és kiszállítás munkálatait és a szükséges berendezéseket állandó jelleggel építtetheti. Ellenben ha a vevő fakereskedőre van bízva a vágások kitermelése, az vajmi keveset törődik az erdő felújításának és ápolásának érdekeivel, és költségesebb, marandó értékkel bíró berendezések létesítésére természetszerűen nem hajlandó. Ámde a hegyvidéki lakosság érdeke is azt kívánja, hogy közvetlenül az erdőbirtokos legyen a kenyéradója, nem pedig a minduntalan változó favásárló.

Az erdőknek tövön való eladása tehát szintén a kezdetleges.

⁵⁴⁾ Szálfák máglyázása.

⁵⁵⁾ Faárugyár.

⁵⁶⁾ Papirgyár.

gazdasági viszonyoknak, a gazdasági érettség csekély fokának a jele és sajnálatos, hogy hazánkban is még oly nagymérvű alkalmazást talál.

Fejlett gazdasági viszonyok, biztos fakelendőség mellett mindig csak egy-egy évi vágás, esetleg ez is számos részletben kerül eladásra, amint ez például az alföldi erdőkben szokásos, egyébként azonban nálunk még sok helyen reá vagyunk utalva arra, hogy fatermésünket szerződéses vállalkozóknak több évre adjuk el, úgy a tövön való értékesítésnél, mint a házilagos kezelésnél.

Arra a kérdésre, hogy hát mit is ér az erdőbirtokosnak egy köbméter fája tövön az erdőben, csak néhány példával felelhetünk, amelyek egyuttal megvilágítják azt a sajnálatos tényt, hogy még rövid idővel ezelőtt mily potom pénzen vesztegették nálunk az erdőt. A múlt század utolsó évtizedében, amikor a székelyföldi fenyvesek nagyobb mérvű kihasználása megindult, ott 60 fillér és 1 korona között ingadozott a fenyőműfa köbméterének az ára és a szabadkézből eladott magánerdőkben még ma is jóval értékén alul lehet fát venni. A nyilvános árverésen eladott erdélyrészi erdőkben ellenben a jelen század kezdete óta rohamosan emelkedtek a faárak és a 6—9 koronát, a tiz évvel ezelőtti érték majdnem tizszeresét is elérték. Az ország északi és nyugati részében általában jobban értékesíthető a fa. Mint maximális adatot felemlíthetjük annak az árvavármegyei volt urbéres közönségnek néhány holdnyi vágásterületét, amelynek fája holdanként 5000 koronáért kelt el, ami 12—14 korona átlagos köbméterenkénti műfaértéknek felel meg.

A tölgyfának köbegységenkénti tőértéke a fenyőfának körülbelül 2—5-szöröse s lényegesen függ a fa minőségétől és méreteitől. Szlavóniában egyes hatalmas tölgytörzsek 1000, sőt 2000 korona értéket képviseltek kint az erdőn.

Csak röviden emlékezhetünk meg még fakereskedelmünkről, amely az erdő termékeit a birtokos és távolabbi fogyasztó között közvetíti és hazai közgazdaságunk egyik fontos tényezője. Fatermésünk egy része belföldön nem talál elhelyezést, ezt tehát külföldre kell vinnünk. Németország és a Kelet legfőbb fogyasztói a magyar fának. Megkapó látványt nyújtanak némely állomáson az

elszállításra váró, kiválóan erős, tölgyrönkökkel megrakott vasuti kocsik.⁵⁷⁾

Az erdő mellékhaszonvételei közül a luczfenyő kérgéről már megemlékeztünk; ezt cserzési célokra használják. Különlegesen a cserkéreg nyeresét szolgálják a rövid vágásfordulóban kezelt tölgyсарjerdők, amelyeknek kérge különösen régebben igen keresett czikk volt.⁵⁸⁾

Igen elterjedt erdei mellékhaszonvétele hazánkban a legeltetés, amely azonban a rendszeres erdőgazdasággal össze nem egyeztethető. Sajnos tény, hogy közlegelőink a feltörés következtében annyira megfogytak és minőségileg a teljesen rendszertelen használat által oly mértékben leromlottak, hogy az állattartás igényeinek nem felelhetnek meg. Csak népies gazdálkodásunk rendszerének teljes megváltoztatása segíthetne e bajon, ehelyett azonban népünk mint hajdan, most is az állományában ősidők óta fogyasztott erdőrovására kívánná terjeszteni legelőterületeit, anélkül, hogy az ily területek okszerűbb hasznosítására kilátás lenne, avagy legalább is az erdők korlátlan legeltetését követeli. Az erdőben pedig, ha azt fenn akarjuk tartani, éppen ott nem lehet megengedni a legeltetést, ahol gyakran buján nő a fűféle, a vágásterületeken, mert ezeken a legelésző állatok nem csupán a talajban tesznek kárt, hanem a csemeték kitaposása, levágása és kihuzása által a felujítást, az erdő fentartását egyáltalában kérdésessé teszik. Ezért csakis a felserdült erdőben engedhető meg a legeltetés, de ezekben már kevés a fű; az erdei legelő tehát általában igen csekély értékű és az idős erdőben is káros. A fák gyökerén vagy kérgén ejtett minden sebhely utat nyit a korhadást okozó gombacsirák millióinak és a törzsek alsó, különben legértékesebb részén oly gyakran észlelhető belső korhadás rendszerint az erdő legeltetésére vezethető vissza.

Szabálytalanul nőtt, bélsorhadt törzsek jellemzik a legeltetett erdőt. Növedéke, fatömeggyarapodása csekély, ami arra vezethető vissza, hogy az elfogyasztott fűfélékben a talajtól értékes ásványi alkatrészek vonatnak el és a talaj jó tulajdonságai is kedvezőtlen

⁵⁷⁾ Tölgyrönkök a vasuti állomáson.

⁵⁸⁾ Cserkéreghántás.

változáson mennek át; a talaj ugyanis vagy elkopárosodik, vagy legalább is kőkeményre taposztatik, úgy hogy a csapadékokat nem veszi fel jól és a kellő levegő sem juthat a fák gyökérzetéhez.

Az erdei legeltetésnél még károsabb az erdő egyetlen trágyájának, a lombalomnak gyűjtése és a lombtakarmány nyérése, amely mellékhaszonvételek tehát csak kivételes rendkívüli esetekben engedhetők meg, inséges éveken.

Meg kell itt még említenünk az erdei gyümölcsök értékesítését, mint a tölgyek makkjának feletetését, amely hajdan tölgyeseink ugyszólván egyedüli értékesítési módja volt, ma azonban már nagyon vesztett jelentőségéből; a gomba, eper, málna stb. szedését és végül a vadászatot, amely utóbbi nemes sport azonban szintén csak okkal-móddal egyeztethető össze az erdőgazdasággal. A vadászatnak ujabban, a vadászati bérek emelkedése következtében, oly szívesen hangoztatott közgazdasági fontosságának megítélésénél nem szabad megfeledkezni arról, hogy a tulságos vadállomány rendkívül káros az erdőre s hogy különösen a fővad, a szarvas, a fiatalosok összerágása, a hóból kiálló csücsrügyek leharapása, a fák kérgének lehántása stb. által az erdő felújítását és egészséges faállományok nevelését szintén megghiusíthatja, amint azt számos sajnálatos hazai példa igazolja. Közgazdaságilag ez esetben csakis kárról lehet szó. Egyébiránt azonban a nemesebb értelemben vett vadászat szempontjából sem kívánatos a vad tuftenyészése, mert a vad elfajulásához, elkorcsosodásához vezet.

Gyönyörű látvány, amikor az erdők koronás királya, a szarvas kilép a sűrüből és üzekedés idején hangját hallatja. Erősebben dobog a vadász szíve, ha e nemes vadat sikerült zsákmányul ejtenie.

A ritkábban előforduló medvétől eltekintve még különösen a kedves őzvad és a vaddisznó vadászata van főként az erdőhöz kötve s itt keresi fel a vadász a dürgő siket- és nyirfajdot, a nemes császármadarat is.

Az eddig elmondottakban az erdőgazdaság hosszú ideig erő termékeinek learatásáról, arról a közvetlen haszonról volt szó, amelynek élvezetéhez a mindenkori nemzedéknek oly mértékben van joga, hogy ezáltal a jövő nemzedékek, az utódok érdekei

csorbát ne szenvedjenek. Az erdőgazdára tehát bizonyos nemes-czélú kötelességek is hárulnak, nevezetesen az erdők tervszerű használata, talajuk termőképességének megóvása és a kihasznált területeknek mielőbbi újraerdősítése, felujítása.

Részünkről az erdőgazda csupán legutóbbi, egyuttal legszebb feladatának teljesítéséről kívánunk tájékoztatást adni.

Gyakran halljuk laikus részről azt az állítást, hogy az erdő magától nő, ime elődeink nem ültettek, nem vetettek, mégis volt mindig elegendő erdő. Ez a vélekedés nincs is minden alap híján. Addig, míg az ember hajdani csekély faszükségeit csak egyes szálak alakjában, amint műkifejezéssel mondjuk: szálalva vette ki az erdőből, a kihasznált törzsek vagy csoportok helyét csakhamar elfoglalta az öreg törzsek alatt világosságra és helyre áhító csemetés s ahol a talaj őseréjében maradt, még ma is tapasztalhatjuk, hogy hiányosan kihasznált vágások alja, hosszú idő múltán bár, de mégis bevetődik a visszamaradt törzseken és oldalt álló más faállományokon termő magvaktól.⁵⁹⁾

A természetnek ezt az üdvös, de lassu működését azonban ma már sok körülmény akadályozza. A megnövekedett faszükséglet arra vezetett, hogy az erdőt egymás mellé sorakozó nagy tarvágásokban kezdték használni, amelyekről minden hasznavehető fát eltakarítottak. Ezek kitermelésénél a netalán már megtelepült csemetés tönkremegy, az erdőállománytól megfosztott területen pedig, ha jó a talaja, sűrű gyomnövényzet veri fel magát, vagy pedig rossz talajon a további silányosodás és kopárosodás jelei mutatkoznak. Ily körülmények között még a szárnyas fenyőmagvakat sem hordhatja a szél a távolabbi még álló erdőkből elég sűrűn a nagy tarvágásokra.

Ámde nem is várhatunk, amíg 2—3 évtized múltán a természet, úgy ahogy, ismét erdőt létesít vágásterületeinken, mert óriási anyagi veszteséget jelent, ha a talaj ily hosszú ideig kihasználatlanul hever, sőt romlik, és például 100 év alatt csak 80 éves fát nevelünk, de nem is elégíthet ki mindig az így keletkezett erdő összetétele sem, mert bizony igen sokszor azt tapasztaljuk, hogy ahol tölgyet vagy fenyőt vágunk, értéktelen füz-

⁵⁹⁾ Hiányosan kitermelt őserdő felujulása.

és rezgőnyár, vagy csekélyebb értékű bükk, gyertyán és nyír foglalta el a területet. Avagy magról kelt szép szálas lomberdő helyett sokszor korán elaggó, rosszul növekedő sarjak alkotják az új erdőnemzedéket.

Egészen a természetre tehát nem bizhatjuk az erdők fentartását. Ha nagy mértékben igénybe vesszük őket céljainkra, akkor közre is kell működnünk fentartásuknál.

Ez a közreműködés azután igen gyakran éppen a legfejlettebb erdőgazdaságokban arra szorítkozik, hogy a természetnek az erdők fentartására irányuló tevékenységét megfelelő gazdasági rendszabályokkal támogatjuk, vagyis tényleg oda törekszünk, hogy az erdő magától nőjön.

Ez történik mindazokban az esetekben, amikor ugynevezett szálaló gazdaságot üzünk, vagy erdeinket a fokozatos felújító vágások különféle rendszerei szerint ujitjuk fel, szóval az erdő *természetes felújítására* törekszünk, amidőn az erdő *magavetés* útján újul fel.

A szálaló gazdaságnál, amelyet azonban ma már csak kisebb terjedelemben, különleges viszonyok között alkalmazunk, egyes törzseket vagy törzscsoportokat használunk ki és az ekként keletkezett kisebb hézagok újraerdősülését a körülálló fák maghullásától várjuk. Kisebb erdőrészekben a szálalás minden évben az egész területen végigmegy, nagyobb erdőkben pedig csak minden 10—20 évben tér vissza ugyanarra a területre. Végeredményben az így kezelt erdő mindenféle koru törzseket tartalmaz vegyesen.

Ez a vegyeskorú erdőalak gondos kezelés mellett kiválóan alkalmas a talaj termőerejének megóvására s ezért leginkább ott alkalmazzuk, ahol erre kiváló szükség van, az ugynevezett véd-erdőkben, amelyek pusztulása következtében hegyomlások, kő- vagy hógörgetegek és vizmosások keletkezhetnek vagy alantabb fekvő területek termőképessége és közlekedési utak biztonsága veszélyben forogna.

Találkozunk a szálaló erdőgazdasággal még fürdőhelyek, nagyobb városok közelében, ahol az erdő inkább üdülőhely, mint gazdaság tárgya s ahol szépészeti szempontokból szívesen elkerüljük a vágásos gazdaságok erőteljesebb, mintegy nyersebb beavatkozását az erdő életébe.

A szálaló gazdaság azonban csak igen gondos kivitel mellett felel meg céljának, különben ellenkezőleg éppenséggel az erdőpusztítás eszközévé lehet.

A szálerdő természetes felújításának másik alakja a fokozatos felújító vágás, amely lényegileg abból áll, hogy az idős faállományokat egyenletesen, vagy csoportos eloszlással megritkítjuk s a visszatartott ugynevezett anyafák magtermése beveti a talajt.

Anyafáknak a legegészségesebb, legjobb alakú törzseket tartjuk vissza.

A több ízben végzett ritkítások célja kezdetben a faállománynak hozzászoktatása a téresebb álláshoz, a visszamaradt fák koronáinak kifejlesztése és magtermésre való ingerlése a világosság nagyobb mérvű élvezete által, végül a talaj alkalmassá tétele a mag befogadására, ami egyfelől a talajnak a termelésnél és szállításnál történő felsebzése, másfelől pedig az által következik be, hogy a fény és a levegő bővebben éri a talajt és a mag csírázását gátló nyers alomréteg, amely különösen a bükkösökben szokott vastag lenni, gyorsabb bomlásnak indul.

A terület teljes bevetődése után sem szoktuk a visszamaradt faállományrészt egyszerre letarolni, hanem csak fokozatosan távolítjuk el, ami különösen olyan fanemeknél szükséges, amelyek csemetéi fiatal korban védelmet igényelnek, mint például a jegenyefenyő, a bükk.

Am lássuk e folyamatokat először a lomberdőben, majd a fenyvesben. Lássunk egy hegyvidéki tölgyest,⁶⁰⁾ amelyben az első ritkítás, az ugynevezett előkészítő vágás megtörtént. Ott látjuk még a termelt választékokat, a talajon ellenben fiatal csemetés még nincs.

A következő képen az előtérben jól látni a már megtelepült kis tölgycsemetéket, amelyek sűrűn lepik el az anyafák alját.⁶¹⁾ A mikor ezek a csemeték már kellően megerősödtek, az anyafákat egyszerre vagy több fokozatban eltávolítják.⁶²⁾

Hasonló kép tárul elénk a fenyvesben. Az első ritkításnál⁶³⁾

⁶⁰⁾ Előkészítő vágás tölgyesben.

⁶¹⁾ Természetes uton keletkezett tölgycsemetés.

⁶²⁾ Felszabadított tölgycsoport.

⁶³⁾ Előkészítő vágás jegenyefenyvesben.

még kevés vagy éppen semmi fiatalos sem mutatkozik, néhány év multán azonban már szembetűnő a jól vezetett fokozatos kihasználás sikere,⁶⁴⁾ amíg végül az első vágástól számított 10—30 év multán a teljes fiatalos áll előttünk, amelyből legfeljebb még néhány visszamaradt idős törzset kell kivonni.⁶⁵⁾

A fokozatos felújító vágás leginkább a jó termőhelyeken szokott sikerrel járni. Eredményeként ellentétben a szálalással, egykoru vagy csak 10—20 évi korkülönbségeket feltüntető, egészséges fiatalosokat kapunk, amelyek a legszebb reményekre jogosítanak.

A természetes felújításhoz számítjuk a sarjerdők felujulását a tuskók vagy gyökerek kisarjadzása által is.

A mesterséges erdősités módjaihoz, a magvetés és csemeteültetés különféle változataihoz akkor nyul az erdőgazda, ha bármely okból tarvágásokban kezeli erdejét, tehát lemond annak természetes felújításáról. Természetes, hogy az erdőhöz csatolandó silány tisztások vagy kopárok erdősitésénél szintén csak mesterséges erdőtelepítésről lehet szó, nemkülönben akkor is, ha meg nem felelő fafajokat értékesebbekkel, a termőhelyhez inkább illőkkel kívánunk felcserélni.

Hazánkban a tarvágás és ezt követően a mesterséges felújítás igen elterjedt módjai közül a vetés ritkább, az ültetés gyakoribb.

Leginkább még a tölgy makkját vetjük kapa után; a fenyőfélék magjának vetése, amely lehet teljvetés, sorvetés vagy foltvetés, ritkán fordul elő.

Az ültetéshez szükségelt csemetéket csemetekertekben neveljük,⁶⁶⁾ amelyek vagy az erdőben fekszenek s ebben az esetben főként a helyi szükséglet fedezésére szolgálnak, vagy az erdőn kívül is lehetnek⁶⁷⁾ s ekkor többnyire távol fekvő vidékek szükségletét is hivatottak fedezni, így például a vadászerdői erdőőri szakiskolának nagy csemetekertje.

Az ültetés rendszerint kapával készített gödörben kézzel történik, tölgnél és a legtöbb más lombfánál 1—2 éves, a fenyők-

64) Luczfenyő természetes felujulása.

65) Fenyőfiatalos.

66) Erdei csemetekert.

67) A vadászerdei erdőőri szakiskola csemetekertje.

nél 2—4 éves csemeték alkalmazása mellett. Idősebb csemetéket az erdőben ritkán szoktak alkalmazni.

Különösen nehéz feladat az ültetés útján való erdőtelepítés a kopárokon, ahol azzal kapcsolatosan sokszor kell a talaj megkötését célzó másnemű munkálatokat, mint sövényfonásokat, rözse- és kőgátakat létesíteni.⁶⁸⁾

Sekély talaju, forró napsütésnek kitett kopárokon az első erdősités sikere bizony sokszor gyarló. Sok türelemre és utánpótlásra van szükség, amíg az erdőgazda fáradozásait teljes siker koronázza. Ámde annál nagyobb meglepéssel tekinthet azután a serdülő fiatalos jól kivethető egyenes soraira, hiszen a kulturának hódította vissza a haza földjének egyik meddővé vált darabját.⁶⁹⁾

Magának a felújításnak vagy újraerdősítésnek sikeres befejezésével azonban még korántsem vetette le az erdőgazda minden gondját.

Meg kell védelmeznie a zsenge fiatalost az őt sok helyen elnyomással fenyegető buja gyomnövényzet ellen, amelyhez nem csupán fűfélék, hanem a mogoró, szeder, fűz, rezgőnyár, nyír stb. is tartoznak. Meg kell küzdenie a rovarkárosítókkal és később, amikor a fiatalosok szinte áthatolhatatlan sűrűséggé záródtak és faegyedeik egymással küzdenek a létért, a faállományok óvatos és ismételt gyéritése (áterdőlése) által az erőteljesebb egyedeknek tért kell nyitnia a jó fejlődésre, a gyengébb vagy értéktelenebb egyedeket pedig ki kell szednie és hasznosítania, mielőtt azok elhalva enyészetnek indulnának. De a faállományt későbbi korában is számos ellenség fenyegeti.

A szerves világhoz tartozó károsítók közül a vadállományról már megemlékeztünk. Ide sorakoznak a rovarvilág számos fajai, hogy csak egyeseket említsünk, a lomberdőkben a gyapjaspille és társai, a fenyőkön az orrmányos bogarak és szűfélék számos faja, az apáczalepke stb. stb., amelyek mindannyian részben mint kifejlett rovarok, részben mint álczák és hernyók a fák lombzatát, vagy a kéreg alatti háncsréteget pusztítva, növedékvesztéséget okoznak, vagy a fák teljes elhalását is előidézhetik.

⁶⁸⁾ Talajmegkötés kopárokon.

⁶⁹⁾ Sikeresen erdősített kopár.

A szervesetlen természet köréből a fagy és különösen a szélvihar okoz érzékeny károkat; utóbbi főként luczfenyvesekben dönti le idő előtt, és az erdész üzemtervét megzavarva, a fákat.⁷⁰⁾

Az erdőgazda működésének e vázlatos leírását a selmeczbányai m. kir. erdészeti főiskola⁷¹⁾ és a vadászerdei erdőőri szakiskola képének bemutatásával zárjuk.⁷²⁾

Előbbiben a hazai erdőgazdaság intézésére és vezetésére hivatott tisztii személyzetet neveli a főiskola derék tanári kara, míg a vadászerdei erdőőri szakiskola a segédszolgálatot és erdőőrzést teljesítő altisztii személyzet nevelésére szolgáló négy tanintézetünk egyike.

Vajha rövid elmefuttatásunkkal sikerült volna a kevésbé ismert, sokszor pedig céljaiban, hivatásában és jelentőségében nagyon félreismert erdőgazdaságunknak híveket szerezni és t. hallgatóinkban megérlelni azt a tudatot, hogy szeretett hazánk bérceit borító erdőkoszoruban oly kincscsel bír, amelyet az eddiginél jobban kell méltányolni és óvni!



Javaslat felső erdészeti szakoktatásunk fejlesztése ügyében.

Irta: *Muzsnay Géza.*

(Vége.)

II. A vizsgarendszer módosítása.

A mi főiskoláinkon fennálló kötelező félévi vizsgák rendszere, mely szerint a hallgatók minden félév végével külön vizsgákat tesznek az illető félévben hallgatott összes tantárgyakból, ma már sehohsem talál alkalmazást, sem a külföldi erdészeti főiskolákon, sem pedig hazai többi főiskolánkon. Legalább ebben az alakjában nem.

Ennek az elavult vizsgarendszernek a nagy hátrányai általánosan ismeretesek. Hallgatóink között csak kivételesen akad olyan, aki évközben az előadások idején rendelkezésére álló szabad időt

⁷⁰⁾ Széldöntött luczfenyves.

⁷¹⁾ A selmeczbányai m. kir. erdészeti főiskola.

⁷²⁾ A vadászerdei m. kir. erdőőri szakiskola.

és a szünidőket tanulásra jól felhasználná. A legtöbben csak néhány nappal a vizsgák előtt fognak hozzá komolyan a tanuláshoz, bízva abban, hogy ez alatt a néhány nap alatt később az egyes vizsgák közé eső rövid időközökben, úgy ahogy, elkészülhetnek a vizsgákra és így mindössze néhány napi gyors és felületes tanulás után mennek vizsgához az egyes tantárgyakból. Az ilyenek nagyrésze a vizsgán a minimális mértéket megüti ugyan, mert még élénk emlékezetében vannak a tanultak, de mire az utolsó tantárgyból is letette a vizsgát, az elsőből már alig tud valamit.

E mellett a rendszer mellett, még ha különben szigorú mértéket alkalmazunk is a vizsgánál, alapos és maradandó tudást hiába várunk hallgatóinktól. Sokkal jobb eredmény érhető el nézetem szerint az összevont vizsgákkal, már csak azért is, mert ahhoz, hogy egyszerre több tantárgyból sikerrel vizsgázhassék valaki a tanultakat össze ne zavarja, sokkal alaposabb készületségre van szüksége és sokkal jobban meg kellett emésztette legyen az egyes tantárgyak tananyagát, mint ha emlékező tehetségére támaszkodva, kisebb részletekben ad számot arról, amit tanult. De czélszerűbbek az összevont vizsgák azért is, mert a több tagból álló vizsgáló *bizottság* helyesebben ítélheti meg a hallgató tudását és értékét, mint az egyes tanárok külön-külön.

Feltétlenül szükségesnek tartanám ennél fogva a *mai félévi vizsgákról az összevont vizsgákra való áttérést*. Minthogy azonban a tantárgyak nagy számánál és heterogén voltánál fogva egy-egy összevont vizsgára különben tulságosan sok és egymástól eltérő jellegű tárgy jutna, a kérdés a mi viszonyaink között úgy volna leghelyesebben megoldható, ha az összevont vizsgák nem ölelnék fel az összes tantárgyakat, hanem ezeknek egy részéből továbbra is félévi vizsgákat tennének a hallgatók. Emellett az összevont vizsgák némely tárgyaiból (illetőleg némely két részből álló tantárgynak az első részéből) kötelező kollokviumok volnának tartandók a félév végén (esetleg a félév folyamán több ízben) azzal a czélzattal, hogy a hallgatók kénytelenek legyenek az illető tárggyal előzetesen is foglalkozni. Ilyen tantárgyakul azok volnának megjelölendők, amelyeknek ismerete a belőlük leteendő összevont vizsga előtt hallgatandó valamely másik tantárgynak (illetőleg a tantárgy II. részének) a megértéséhez múlhatatlanul szükséges.

A kollokviumoknál természetesen nem kellene olyan szigorú mértéket alkalmazni, mint az összevont avagy a félévi vizsgáknál.

Az összevont vizsgákat illetőleg legcélszerűbbnek tartanám, ha a hallgatók az alap- és segédtudományokból meg a technikai tárgyak egy részéből az első és a második év végén egy-egy alapvizsgát s a szorosabb értelemben vett szaktárgyakból és a technikai tárgyak többi részéből a harmadik és negyedik év végén egy-egy szigorlatot, tehát összesen két alapvizsgát és két szigorlatot tennének a főiskolán. Emellett a kissé talán szokatlan beosztás mellett a hallgatók korántsem lennének olyan nagy mértékben megterhelve, mintha az összevont vizsgák száma kevesebb volna s ennek következtében egy-egy vizsga nagyon sok tantárgyra terjedne.

De az összevont vizsgák ilyen megosztása más okból is kívánatos. Nevezetesen kívánatos, hogy az alapvizsga ne egyszerre, a második év végén, hanem két részben tartassék meg s ekkép az első év végére eső első alapvizsgánál alkalom nyiljék arra, hogy az első évfolyamot végzett hallgatók közül a leggyöngébb tehetségűek, akikről t. i. már előre megállapítható, hogy nem lesznek képesek tanulmányaikat kellő sikerrel elvégezni, a főiskoláról idejekorán (rendes körülmények között mindjárt az első év végével) végleg eltávolíttassanak. (T. i. evégből felhatalmazandó volna a vizsgáló bizottság, hogy azokra a hallgatókra nézve, akik a legelemibb dolgokban is nagyfoku járatlanságot tanusítanak s akiknél a főiskola elvégzéséhez szükséges tehetség hiányáról győződnek meg, a főiskoláról való végleges elbocsátást végérvényesen kimondhassa.)

A vizsgarendszert egyébként az elmondottakhoz képest a következőképpen vélem megállapítandónak.

Az első év végeztével leteendő első *alapvizsga* felöleli: 1. a mennyiségtant; 2. a czhémia I. és II. részét; 3. a fizikát és mechanikát; 4. a növénytan I. és II. részét és 5. az általános geológiát, vagyis az ábrázoló mértan és a technikai rajz kivételével az első évfolyam összes tantárgyait. Az alapvizsgát megelőzőleg félévi vizsga teendő (az első félév végén) az ábrázoló mértanból s osztályzat mutatandó fel a technikai rajz I. részéből. Ezenkívül ugyancsak az alapvizsga előtt (szintén az első félév végén) kollokválni kell a mennyiségtanból, mint olyan tárgyból, amelynek

ismerete a fizika és mechanika megértéséhez szükséges, továbbá a kémia I. részéből és a növénytan I. részéből.

A második év végeztével leteendő *második alapvizsga* tárgyai: 1. az erdészeti állattan; 2. a termőhelyismeret; 3. az erdészeti földméréstan; 4. a középítéstan; 5. a nemzetgazdaság- és pénzügytan. Ezt megelőzőleg félévi vizsga teendő (annak a félévnek a végén, amelyben az illető tantárgy előadatot): a fák anatómiájából és fiziológiájából, az erdészeti géptanból és a kémiai technológiából s osztályzat, illetőleg szorgalmi jegy mutatandó fel a technikai rajz II. részéből és a lövészeti gyakorlatokból; továbbá kollokválni kell a harmadik félév végén a termőhelyismeret I. részéből, az erdészeti földméréstan I. részéből és a középítéstan I. részéből.

Az *első szigorlat* (a harmadik év végén) kiterjed: 1. az erdőműveléstanra; 2. az erdőhasználattanra és iparműtanra; 3. az erdőbecsléstanra; 4. az erdészeti törvényekre; 5. az erdei szállítási eszközök és berendezésekre. Megelőzőleg félévi vizsga teendő: az első félév végén a jog I. és II. részéből, a vadászat- és fegyvertanból és a baleseteknél való első segélynyújtásból, a második félév végén pedig a talajkötés- és vadpatakszabályozásból. Kollokválni kell az első félév végén: az erdőműveléstan I. részéből, az erdőhasználattan és iparműtan I. részéből és az erdei szállítási eszközök és berendezések I. részéből. Szorgalmi osztályzat mutatandó fel az erdészeti földméréstan folytatólagos gyakorlatokból s esetleg bekövetelendő mindenkitől valamely legalább 40—50 kat. hold kiterjedésű terület felmérésének az eredményeképpen az erről készített részletes térkép a felvételi és számítási adatokkal együtt.

A negyedik év végén leteendő *második szigorlat* végül felöleli: 1. az erdővédelemtant; 2. az erdőrendezéstant; 3. az erdőértékszámítástant; 4. az erdészeti politikát; 5. az erdészeti kereskedelmi ismereteket. Ez előtt a szigorlat előtt félévi vizsgát kell tenni: az első félév végén az erdészeti statisztika — és földrajzból, valamint az erdészeti adminisztráció — és számvitelből, a második félév végén pedig a halászatból s a mező- és legelőgazdaságtanból és gyümölcsfatenyésztésből. Kollokválni kell az első félév végén az erdőrendezéstan I. részéből. Szorgalmi osztályzat mutatandó fel: az erdészeti kísérletekből, továbbá az erdőműveléstanból és az erdővédelemtanból tartott folytatólagos gyakorlatokból.

Alapvizsgák és szigorlatok évente háromszor, t. i. júliusban, október hó első felében és februárban volnának tartandók. A választás ezek között az időszakok között a hallgatók tetszésére volna bízandó. A szóbeli vizsgákkal kapcsolatosan a szükséghez képest írásbeli vizsgákat is kellene tartani némely tárgyból.

Annak a könnyebb megítélhetése kedvéért, hogy a hallgatók e rendszer szerint az egyes félévekben milyen mértékben lennének vizsgákkal és kollokviumokkal megterhelve (feltéve, hogy minden vizsgát és kollokviumot mindjárt az e czélra kijelölt első időszak alatt tesznek le), ezeket alább átnézetesebb alakban csoportosítottam.

Az I. félév végén.

Kollokvium :

1. Mennyiségtan.
2. Chémia I. rész.
3. Növénytan I. rész.

Félévi vizsga :

1. Ábrázoló mértan.

A III. félév végén.

Kollokvium :

1. Termőhelyismeret I. rész.
2. Erdészeti földméréstan I. rész.
3. Középitéstan I. rész.

Félévi vizsga :

1. A fák anatómiája és fizio-
giája.

A II. félév végén.

Első alapvizsga :

1. Mennyiségtan.
2. Chémia I. és II. rész.
3. Fizika és mechanika.
4. Növénytan I. és II. rész.
5. Általános geológia.

Osztályzat mutatandó fel :

A technikai rajz I. részből.

A IV. félév végén.

Második alapvizsga :

1. Erdészeti állattan.
2. Termőhelyismeret I. és II.
rész.
3. Erdészeti földméréstan I. és
II. rész.
4. Középitéstan I. és II. rész.
5. Nemzetgazdaság- és pénz-
ügytan.

Félévi vizsga :

1. Erdészeti géptan.
2. Chémiai technológia.

Szorgalmi osztályzat :

A lövészeti gyakorlatokból.

Az V. félév végén.*Kollokvium :*

1. Erdőműveléstan I. rész.
2. Erdőhasználat- és iparműtan I. rész
3. Erdei szállítási eszközök és berendezések I. rész.

Félévi vizsga :

1. Vadászat- és fegyvertan.
2. Első segélynyújtás baleseteknél.
3. Jog I. és II. rész.

A VII. félév végén.*Kollokvium :*

1. Erdőrendezéstan I. rész.

Félévi vizsga :

1. Erdészeti statisztika és erd. földrajz.
2. Erdészeti adminisztráció és számvitel.

A VI. félév végén.*Első szigorlat :*

1. Erdőműveléstan I. és II. rész.
2. Erdőhasználat- és iparműtan I. és II. rész.
3. Erdőbecsléstan.
4. Erdészeti törvények.
5. Erdei szállítási eszközök és berendezések I. és II. rész.

Félévi vizsga :

1. Talajkötés és vadpataszabályozás.

Szorgalmi osztályzat :

A földméréstani gyakorlatokról.

A VIII. félév végén.*Második szigorlat :*

1. Erdővédelemtan.
2. Erdőrendezéstan I. és II. rész.
3. Erdőértékszámítástan.
4. Erdészeti politika.
5. Erdészeti kereskedelmi ismeretek.

Félévi vizsga :

1. Halásztattan.
2. Mező- és legelőgazdaságtan és gyümölcsfatenyésztés.

Szorgalmi osztályzat :

1. Erdészeti kísérletek.
2. Erdőműveléstan gyakorlatok.
3. Erdővédelemtani gyakorlatok.

Minthogy elébb elvi szempontból kell eldönteni, vajjon ez a tervezet elfogadtatik-e vagy sem, időelőtti volna a vizsgákra vonatkozó részletes szabályok tekintetében már most javaslatot tennem. De már most jelezni kívánom, hogy ezekbe a szabályokba olyan irányú intézkedés volna felveendő, amely szerint azok a hallgatók, akik az egyes évek végén esedékes vizsgákat és szigorlatokat (s természetesen az ezeket megelőző kollokviumokat is) a következő év február havának végéig sikerrel le nem teszik, a főiskolára azontul be nem iratkozhatnak mindaddig, míg múlasztásaikat nem pótolják. Az illető tantárgy vagy tantárgyak újra hallgatására való kötelezése a vizsgát ki nem állott hallgatónak mellőzendő volna.

Az eddig szokásos *erdészeti államvizsgát* (2 évi gyakorlat után) továbbra is fentartandónak vélem, de *csak mint teljesen gyakorlati jellegű vizsgát*. Ehhez képest annak a tárgyai az eddigi előírás megfelelő módosításával akként volnának megállapítandók, sőt az egyes tantárgyak keretén belül is a vizsgaanyag akként volna körülírandó, hogy a gyakorlati jelleg határozottan kifejezésre jusson.

Kívánatosnak tartom végül, hogy a főiskola feljogosított legyen a *doktori cím* adományozására. Minthogy eziránt illetékes helyre már felterjesztés tétetett, ennek a kérdésnek a bővebb tárgyalását itt mellőzhetőnek vélem.

III. Egyéb indítványok.

1. A főiskolai szakoktatásnak gyakorlatiasabbá tétele érdekében a beiratkozó hallgatóktól követeltessék meg, *hogy főiskolai tanulmányaik megkezdése előtt valamely állami, esetleg más rendszeres erdőgazdaságban legalább két hónapi gyakorlati szolgálatot* teljesítettek legyen abból a célból, hogy az erdővel és az erdőgazdaság körében lévő teendők mibenlétével már előzetesen megismerkedjenek némileg, és mielőtt végleg az erdészeti pályára szánják magukat, tájékozódjanak azok felől a feladatok felől, amelyek a főiskola elvégzése után rájuk várnak. Az olyan szegényebb sorsú ifjak, akik jeles, vagy legalább jó érettségi bizonyítvánnyal bírnak (de csakis az ilyenek), ez alatt a két hónap alatt — ha az állami erdőkezeléshez vannak beosztva — az állam által mérsékelt díjazásban volnának részesítendők.

Ezenkívül minden hallgató köteleztessék arra is, hogy főiskolai tanulmányai közben *a nyári szünidők folyamán két ízben 6–6 hetet* szintén gyakorlatban töltsön.

A hallgatóknak előzetes és szünidei gyakorlati idejük alatt való foglalkoztatása részletesen szabályozandó volna s e szabályok keretében kötelezendők volnának a hallgatók, hogy tapasztalataikról és működésükről naplót vezessenek. (Épp úgy részletes utasításban kellene előírni — legalább az állami szolgálatba lépő, végzett hallgatókra nézve — azt is, hogy az államvizsgát megelőző két évi gyakorlati idő alatt milyen munkakörben alkalmaztassanak.)

2. A hallgatók alaposabb gyakorlati kiképzése érdekében a főiskola részére *legalább három nagyobb kiterjedésű tanulmányi erdő jelöltessék ki* a kincstári erdőkben, még pedig egy a magashegységben, egy a középhegységben, egy a síkságon vagy a dombvidéken. (Hogy hol, ez a székhely kérdés eldöntése után volna legmegfelelőbbben meghatározható.) Ezekben a tanulmányi erdőkben a tanítás céljait szolgáló legkülönfélébb berendezéseket kellene létesíteni s gondoskodni kellene a többek között arról, hogy a legkülönbözőbb erdőalakok, erdőművelési eljárások, az erdőgazdaság szabályozásának különféle rendszerei, a különféle erdei szállítási berendezések stb. a hallgatóknak bemutathatók legyenek. Együttal olyan minta-erdőgazdaságok lehetnének ezek, amelyek közvetve a hazai erdőgazdaság fejlődését nagymértékben előmozdítani volnánk hivatva s amelyek az erdészeti kísérleti ügy céljait is szolgálják.

Természetesen szükséges volna, hogy a III. és IV. éves erdőmérnök-hallgatók az illető szaktanárokkal és tanársegédekkel egyetemben évente néhány hetet ezekben az erdőkben töltsenek s ott gyakorlatokat végezzenek, ami a tanítási idő megfelelő beosztása mellett (pl. ha a nyári félév valamivel korábban kezdődne mint most) nagyobb nehézségbe nem igen ütköznék.

3. A főiskolán jelenleg fennálló általános tandíj- és vizsgadíjmentesség következtében az erdőmérnök-hallgatók jelentékeny része ma az olyan szegénysorsú és emellett gyenge tehetségű ifjabból telik ki, akik nem annyira hivatásból, mint inkább a tandíj- és vizsgadíjmentesség miatt lépnek az erdészeti pályára. Ennek az állapotnak továbbra való fentartása határozottan ellenkezik az

erdészeti szak érdekeivel. Ennélfogva a *jövőre a hallgatók tandijak és vizsgadíjak fizetésére volnának kötelezendők*. Annyival inkább indokolt volna ez, mert — amint a többször idézett ismeretésből is kitűnik — a külföldi erdészeti főiskolákon a hallgatók mindenütt fizetnek tandijat s az eisenachi és tharandti erdészeti akadémiák kivételével vizsgadíjat is, épp úgy, mint hazai többi főiskolánkon, hozzájuk számítva a gazdasági akadémiákat is.

A szegénysorsú hallgatók közül a jeles előmenetelűeknek természetesen így is elengedhető volna a tandij vagy annak egy része.

4. Minthogy a hallgatók jelenleg a rajzolással a rajzórakon kívül is annyira el vannak foglalva, hogy a félév folyamán tanulásra nem jut elegendő idejük s részben ez is az oka annak, hogy felületes készültséggel jelennek meg a vizsgákon: mondassék ki, hogy *a hallgatóktól csak annyi rajz beadása követelendő, amennyit megfelelő szorgalom mellett kizárólag a rajzórakon elkészíthetnek*. Sőt kimondandó volna — miként a budapesti műegyetemen ki van mondva — az is, hogy a hallgatók magánlakásán készített rajzok nem fogadhatók el,

5. Ugyancsak a hallgatók túlterhelésének elkerülése érdekében minden tanárra nézve kötelező elv gyanánt mondassék ki, hogy a tananyag terjedelme tekintetében *a megállapított előadási órák számához kell alkalmazkodni*.

IV. A legközelebről megvalósítható reformok.

Az I—III. alatt előadott javaslataim, amint előre bocsátottam volt, csak az erdészeti főiskola székhely kérdésének az eldöntése s ezzel kapcsolatban az erdészeti szakoktatásnak a bányászatitól leendő elválasztása után lesznek mind megvalósíthatók. Egy részüknek végrehajtása ellen azonban már most sem forog fenn nagyobb akadály. Így a *tanterv módosítására vonatkozó javaslatok közül* már a közel jövőben megvalósítható volna:

a) Az erdészeti politikának és az erdészeti kereskedelmi ismereteknek mint új tantárgyaknak, továbbá az erdészeti adminisztrációnak és számvitelnek, valamint az erdészeti törvényeknek mint külön tantárgyaknak a tantervbe való felvétele. (L. 1., 2., 6., 7. pontok.)

Ennek a megvalósíthatása érdekében főiskolánkon már az 1911. évben felállítandó volna az erdészeti politikai tanszék s erre a célra az 1911. évi állami költségvetésben megfelelő hitelről kellene gondoskodni. Az új tanszék felállítása az elhelyezés szempontjából semmi nehézséggel sem járna, amennyiben a tanszék tanára előadásait az erdőrendezéstani tanszék tantermében tarthatná s a vegytani laboratórium felépítése után tanári szobát is könnyű szerrel lehetne rendelkezésére bocsátani.

Ennek a módosításnak a következtében a számvitel mint külön tantárgy törölnétek a tantervből. Változás állana be ezenkívül az erdőrendezéstani és a jogi tanszékek jelenlegi tárgyainál is. Az erdőrendezéstani tanszéktől ugyanis az „erdészeti statisztika és adminisztráció“ című tantárgy egészen elvétenétek. A jogi tanszéknél pedig „az erdészeti törvények és gyakorlati közigazgatás“nak mint külön tantárgynak előadása megszűnnék s az előadási órák számának ekképp beálló apadása révén elérhető lenne, hogy a fennmaradó jogi tárgyak, a nemzetgazdaságtan és pénzügytan kivételével, a bányászattól elválasztva, „jog I. és II. rész“ cím alatt összevonva, külön adassanak elő az erdészhallgatók számára.

b) Az erdőműveléstan előadásának egy évre való kiterjesztése. (L. 3. pont). Ezzel kapcsolatban az állattan előadásával az erdőműveléstan tanszéknél alkalmazandó adjunktus volna megbízandó s ehhez képest egyik tanársegédi állás adjunktusi állásra volna át-szervezendő.

c) A tantárgyak sorrendjének olyképpen való megváltoztatása, hogy az erdőműveléstan, az erdőhasználattan és iparműtan és az erdészeti törvények előadása megelőzze az erdőrendezéstani, erdőértékszámítástani és erdészeti statisztika előadását s hogy az erdőbecsléstan az erdőhasználattan és iparműtan I. része után adassék elő.

d) Ugyancsak a helyes sorrend érdekében szükséges módosítások közül még megvalósíthatók volnának a közel jövőben: a növénytanak a második évről az első évre, a nemzetgazdaságtannak az első évről a második évre, a fák anatómiája és fiziológiájának, valamint az erdészeti géptannak (egyelőre jelenlegi alakjában) a negyedik évről a második évre való átvitele.

e) A kémiaiánál az első rész előadási órái számának egygyel

való apasztása s a kémiai technológiának átmenetileg a II. rész tananyagába való felvétele.

f) A növénykórtan tananyagának átutalása a növénytanba és az erdővédelemtanba (amelynek keretében a fabetegségek ma is előadatnak).

g) A közegészségtan felcserélése az „első segélynyújtás bal-eseteknél“ című tantárggyal.

Nagyon kívánatos volna még a technikai tárgyaknál szükségesnek jelzett módosítások mielőbbi foganatosítása is s ezek között különösen az ut- és vasutépítéstannak, a víz- és hidépítéstannak és az erdészeti szállítási eszközök és berendezéseknek egy tantárggyá való összevonása. Ez azonban nemcsak hogy még egy új tanszéknek a felállítását vonná maga után, hanem emellett előreláthatólag olyan újabb építkezéseket is tenne szükségessé, amelyek nézetem szerint a székhely kérdés eldöntéséig okvetlenül elkerülendők.

Végeredményében a változások következtében az előadási órák száma átmenetileg 2-vel emelkednék, a gyakorlatokra szánt idő ellenben 6 órával apadna.

Mint minden átmenet, ez is bizonyos kellemetlenségekkel járna, amennyiben azokat a tantárgyakat, amelyeknek előadása a mostani sorrendhez képest előbbre kerülne, egy, illetőleg két éven át két évfolyamnak kellene hallgatnia. Ezen azonban előbb vagy utóbb amugy is keresztül kell esni, ha a tantárgyak egymásutánja tekintetében fennálló helytelenségeket meg akarjuk szüntetni.

Azokat a zavarokat, amelyek az órák összeeséséből szoktak származni azoknál a hallgatóknál, akik valamely tantárgyat újból hallgatni kénytelenek, lényegesen csökkenteni lehetne oly módon, hogy az ilyen esetekre az újra hallgatás kötelezettsége, ha nem a szorgalmi osztályzat hiányából ered, felfüggeszgetnék addig is, amíg ez a kötelezettség a vizsgarendszer módosításával kapcsolatban egyébként is megszűnnék.

A vizsgarendszer módosítását célzó javaslatom már a közel jövőben megvalósítható volna. Az alapvizsgák és szigorlatok tárgyai természetesen átmenetileg az én javaslatomtól eltérőleg volnának csoportosítandók s néhány tárgyból átmenetileg alapvizsga, illetve szigorlat helyett félévi vizsgákat tennének a hallgatók.

Éppugy már legközelebről meg lehetne valósítani az „Egyéb *indítványok*“ czim alatt előadott összes javaslataimat is, kivéve a tanulmányi erdők kijelölését, ami csak a székhely kérdés eldöntése után történnék meg.

Mindezeknek a reformoknak mielőbbi életbeléptetése lényegesen megkönnyítené annak idején az e javaslatban körülirt új rendszernek a maga egészében leendő megvalósítását.



IRODALOM.

Könyvismertetés.

Szabó Endre: *Alapvonalmérést és illetve távolságmérő léczet nélkülvő közvetlen távolságmérés.* (Különlenyomat a „Jó szerencsét“ czimű folyóirat 1910. évi 5. számából.) Selmeczbánya, 1910. A füzetben a szerző Pulfrich C. dr. idevágó tanulmányait és szerkezeteit ismerteti.

Szabó Endre: *A rentabilis jövedelemeloszlás az erdőérték-számitástan fejezeteiben.* (Különlenyomat a „Magyar Erdész-“ből.) Ungvár, 1910. Szerző ebben a füzetben felette elvont elméleti fejtegetéseket nyújt az erdőértékszámítástan köréből. Gondolatait igen bonyolult, pleonazmusokkal telt, nehézkes nyelvezetű mondatokba rejti, amelyeknek eszmemenetét követni ennek következtében az olvasóra fárasztó. Szerző a meglévő erdőértékszámítási irodalom leszólásával kezdi munkáját, ami kissé merész vállalkozás, amikor az elfogadott régi helyett jobb újat nem nyújt. A felvett példában nyert talajértékek a gyakorlat szempontjából meg nem felelők, mert a jelen, illetőleg közelmúlt faárakkal számítottak ki, holott a faáraknak reálisan számbavehető emelkedését ily számításoknál mindig figyelembe kell venni. Ezek az eredményt és a belőle vonható következtetéseket is befolyásolják. (B)

Krenedits Ödön: *A kisgazda baromfitenyésztése.* Rodiczky Jenő előszavával. Pátria irod. r.-t. IX., Üllői-ut 25. Ára 2 korona. A mű a baromfitenyésztés köréből sok hasznos tanácssal szolgál s ezért vidéken lakó olvasóink részéről méltán figyelmet érdemel.



Az erdészet az 1911. évi államköltségvetésben.

Az 1911. évi állami költségvetésnek az erdészeti szolgálatra vonatkozó részében több feltűnő tétellel találkozunk, amelyet a költségvetés rövid kivonatban való ismertetése során szóvá kell tennünk. Eltekintünk azonban e mellett a személyi ügyek egész tárgykörétől, amelylyel tekintettel az Erd. Lapok mult füzetében a létszámrendezésről megjelent cikkekre, ehelyen foglalkozni immár felesleges. Csupán e tárgykörnek egyik, mondhatnók egyetlen örvendetes oldalára kell e helyen, nem személyi, hanem gazdasági vonatkozásaiban reámutatni, az erdőgondnokságok szaporítására. Az erdőkinctári gazdasági kerületek igen sok helyen oly óriási terjedelműek, hogy egy emberre bízva, a gazdaság helyes intézése fizikai lehetetlenség, annál kevésbbé lehet szó annak fejlesztéséről. Hasonló viszonyok forognak fenn az állami kezelésbe vett községi erdőknél egyes vármegyékben. Ezekben a viszonyokon javítandó, a kincstárnál 8, a községi erdőknél szintén 6 új erdőgondnokság szervezése van tervbe véve. A községi erdőknél ezek az állások a Feketehalom nagyközség és Nagyrőcze r. t. város erdeinek állami kezelésbe vétele következtében, továbbá azért szerveztetnek, hogy Hunyad vármegyében a hátszegi és petrozsényi erdőgondnokságok két-két részre osztassanak, Sáros és Szolnokdoboka vármegyében pedig egy-egy új erdőgondnokság legyen felállítható. A hátszegi erdőgondnokság pl. eddig 92 község határában 254 birtokosnak 74.440 holdnyi, a petrozsényi 36 község határában 133 birtokosnak 74.396 hold erdejét kezelte. Ehhez valóban nem szükséges további magyarázat, különösen, ha Hunyad megye e részének terepviszonyait is figyelembe vesszük. Egy erdőrendezői és egy építőerdőmérnöki állás szerveztetik továbbá a beszercezi erdőigazgatóságnál.

A szakiskoláknál Görgény-Szent-Imrén, Királyhalmán és Liptóujvárt 1—1 új tanári állás, valamennyi szakiskolánál pedig a kísérletügyi teendőik ellátására 1—1 új állás rendszeresítettik, egyelőre a X. fizetési osztályban.

Összesen tehát 23 új tisztii állás szervezését kéri a minisztérium a törvényhozástól.

Az altisztii személyzet száma a kincstárnál 17 mozdonyvezető-

vel, 15 főerdőrrrel, 15 erdőrrrel, a községi erdőknél egy erdőrrrel, végül az erdészeti szakiskoláknál két erdőrrrel szaporodik.

A személyzeti ügyekkel kapcsolatosan elismeréssel kell megemlékeznünk, hogy az egyházi és jótékony célokra szánt alrovaon jelentékeny összeg vétetett fel a költségvetésbe a siketnémák körmöczbányai intézeténél az államerdészeti alkalmazottak, kincstári erdőmunkások és a földmivelésügyi minisztérium alá tartozó többi állami alkalmazottak siketnéma gyermekei részére fokozatosan létesítendő 8 alapítványi hely költségeinek a fedezésére is.

Elődjét követve, atyailag gondoskodik a földmivelésügyi miniszter a kincstári erdőörök gyermekeiről, amennyiben egy harmadik internátust is szándékozik az erdőörök gyermekei részére felállítani, mert a Zborón és Rózsahegyen már meglevő két internátus azokat a kincstári erdőöri gyermekeket, akik a magyar nyelvű elemi oktatást nélkülözik, már nem képes befogadni.

Ebben a harmadik internátusban szándékozik a miniszter egyuttal az állami internátusokban elemi iskolát végzett és a továbbképzésre érdemes fiugyermekeket a gyakorlati erdei munkákban és erdőörzésben, a leánygyermekeket pedig a gyakorlati háztartási teendőkbén, illetve mindkét nembeli gyermekeket a gyakorlati gazdasági ismeretekben megfelelő oktatásban részesíteni. Hogy ez minő nagy jótétemény lesz az iskoláktól távol lakó erdészeti altisztekre nézve és mily jól fogja pl. azt az időt áthidalni, amely egyes ily ifjaknak az erdőöri szakiskolákba való felvételéig eltelik, bővebb magyarázatra nem szorul.

Lássuk ezekután az állami költségvetés erdészeti vonatkozású részének rövid ismertetését és hozzája füződő megjegyzéseinket.

Ami az *állami erdők*et illeti, meglepetéssel olvassuk, hogy a rendes bevételek összege az 1909. évi 23,591.730 K-ról 21,976.006 K-ra szállítottatott le s mivel a rendes kiadások összege 15,330.603 K-ról mégis 15,755.961 K-ra emelkedtek, az állami erdők mérlege az 1909. évi 8,261.127 K-ról 6,220.045 K-ra száll alá, tehát több, mint 2 millió koronával *kedvezőtlenebb*. *Megdöbbenve kérdezzük, mi az oka kincstári erdészetünk e dekadenciájának?* Felkeressük a költségvetés részletezésében azokat a bevételi tételeket, amelyek redukáltak. Erre nézve az indokolás azt mondja, hogy *tüzifa* alrovaon 687.509 K-val kevesebb bevétel várható, mivel részint a kereslet

csökkenése, részint pedig a munkáshiány miatt előállott aránytalan munkabéremelkedés miatt a *termelés korlátozandó*.

Az *épület- és műszerfa, fagyártmányok és faszén* alrovatokon mutatkozó 984.277 K, 32.903 K és 108.878 K kevesebb bevétel ezen indokokon felül a faárak helyenkénti csökkenésében és abban leli magyarázatát, hogy kereslethiány miatt a kapcsolatos kiadási alrovatok is leszállítottak.

Kevesebb szóval igazán alig lehetne átsiklani egy igen nevezetes fordulaton a kincstári erdőgazdaság életében. Egy fejlődőképes gazdasággal állunk szemben, amelynek előirányzatai eddig emelkedőek voltak évtizedek óta, emelkedőek voltak akkor is, amikor a fakereskedelem terén kritikus volt a helyzet. S most egyszerre, amikor a fakereskedelmünk terén — legalább az 1911. évet illetően — sötéten látni a jövőt nincs okunk, az állami erdőkeleirányzatában az üzemredukció, a visszaesés mélabús akkordjai hangzanak fel, igaz, hogy röviden, aránytalanul röviden az ügy jelentőségéhez képest.

Ha tényleg beállott volna az a szomorú időpont, hogy az állami erdők üzeme dekadenssé lett, akkor az ország színe előtt egészen más, az általánosságokat kerülő, a szakembert is meggyőző indokokkal kellene ezt hihetővé tenni.

Szerencsére komoly *belső* okokat a kincstári erdőgazdaság dekadenciájára nem látunk s nem is gondolhatjuk, hogy a minisztérium erdészeti főosztályában készült volna ez az indokolás — végső szövegezésében, avagy legfeljebb akkor, amikor más külső befolyások a mérlegnek ezt a nem természetes, hanem *mesterséges* lerontását követelték.

Hogy mi okuk lehetett reá, nem tudjuk. Nem hihetjük el, hogy egy gazdaság mesterséges visszafejlesztése célja lehetne azoknak, akik az ország évi költségvetésének összeállítására mérvadó és illetékes befolyást gyakorolnak. Már pedig mesterséges visszafejlesztésnek kellene tekintenünk, ha fel kellene pl. tennünk, hogy a termelési, produktív kiadások terén mutatkozó stagnáció, karöltve a bevételek leszorításával, tulajdonképpen a kincstári erdőkben megkezdett házikezelés visszaszorítását, megbénítását célozná, amely kézenfekvő anyagi, gazdasági, szociális és nemzeti előnyei dacára még számos ellenséggel bir, az ügyet nem ismerő laikusok, sőt

egyek szakemberek körében éppugy, mint pénzügyi társadalmunk magasabb köreiben is, mely utóbbiaknak a házikézelés azon czélzata, hogy a középkereskedelmet és a kis- és középipart támogatja, nincsen inyére.

A kincstári erdőgazdaságnak ezen ismeretlen okból való megbénítása kifejezésre jut a beruházásoknál is, amelyek összege 878.000 koronáról 678.000 koronára sülyed.

Az állami kezelésbe vett községi stb. erdőknél, az erdőfelügyelőségeknél, az erdőőri szakiskoláknál említésre méltó változást nem találunk. Az állami segély kopár területek befásítására ismét 50.000 koronával emeltetett s most már 450.000 korona.

Az országos erdővásárlási alapból az 1908. és 1909. években összesen csak 42751 kat. hold területtel szaporodtak a kincstári erdők. Az alap tiszta vagyona 1909 végével 7,024.176 K 07 f.

Egy feltűnő ponttal találkoztunk még a földmivelésügyi miniszteri költségvetés indokolásában, az állattenyésztésnél és tejgazdaságnál egy új állás szervezése azzal van többek között indokolva, hogy *az erdei legeltetési ügyek elintézése* ezt szükségessé teszi. Új dolog előttünk, hogy az erdei legeltetés, mint erdei mellékhaszonvétel némely tekintetben nem az erdészeti főosztály legfelsőbb hatáskörében áll. (Bd.)



Néhány szó „A megcsonkitott létszámrendezés“ címü czikkhez!

Az „Erdészeti Lapok“ f. évi 23-iki számában „Megcsonkitott létszámrendezés“ cím alatt megjelent czikkben az erdőszámvevőségi tisztviselőket érintő megjegyzésekre a következő felvilágosítást tartjuk szükségesnek megadni:

1. Hogy az 1911-iki költségvetésben az erdőszámvevőségi létszámrendezés kimutatásánál nincs említés téve a fa- és földjárandóság jövődöbeli sorsáról, annak az az oka, hogy a számvevőségi létszámrendezés nem tart lépést az erdőtisztek létszámrendezésével. Az erdőtisztek létszámrendezése ugyanis már többre haladt, amennyiben az erdőtisztek már az 1909-iki évben megkapták azt a magasabb státuszrendezést, mely az erdőszámvevőségi

tisztviselőknél csak az 1911-iki költségvetésben van kilátásba helyezve. Majd akkor, amidőn a számvevőségi státuszrendezés ugyanott fog tartani, ahol az erdőtisztéké az 1911-iki költségvetés szerint tart, lesz aktuális a kérdés a számvevőségi tisztviselőkre vonatkozólag.

2. A szaktanulmányi pótlékokat illetőleg mindenekelőtt tisztában kell lennünk annak rendeltetésével. Az 1898-ik évben engedélyezett pótlékkal az irányadó köröknek az volt a céljuk, hogy az erdőtisztéket a számvevőségi szolgálatra könnyebben reábirhassák. És csodálatosképpen (?), az eltelt 12 év alatt az államszolgálatban álló erdészek közül még egy erdőgyakornok sem jelentkezett az oly rózsás színben feltüntetett, az oly kedvező anyagi helyzetben lévő számvevőségi állások valamelyikére, pedig tárt karokkal fogadták volna a jelentkezőket. Csak a magánszolgálatban volt, s annak idején a túltermelés miatt állami szolgálatba be nem jutott, de oda törekvő erdőtiszték vállaltak számvevőségi szolgálatot, de ezeknek is ezen pótlék csak gyenge rekompenzációképpen szolgál annak ellenében, hogy mint okleveles erdészek, a nekik predesztinált erdészeti szolgálatba be nem juthattak. Hogy az erdőtiszték miért idegenkednek annyira a számvevőségi szolgálatról, arra nekik bizonyára alapos okuk van. Sapienit sat — csak hogy akkor legalább is különös színben tűnik fel, ha az erdőszámvevőségi erdőtisztéknek engedélyezett ezen csekély pótlékokat saját kollegáik mintegy sokalják. És végre

3. azon megjegyzésre, hogy a számvevőségnél szükségtelen a főiskolai végzettség, utalunk az 1883-ik évi I-ső törvénycikk 17. §-ára, melynek értelmében erdőszámvevőségi tiszt csak az lehet, ki a selmezbányai főiskolát végezte, illetőleg az előirt tantárgyakból az előirt szabályszerű vizsgálatokat letette.

Erről tehát kár vitatkozni, arra hivatott férfiak érett megfontolás után állapították azt meg, hogy az erdőszámvevőségi szolgálatnál szükséges a teljes szakképzettség, vagy legalább más főiskolai végzettség és miután ezen pályára erdőtiszték alig jelentkeznek, utóbbi időben úgy segítenek e bajon, hogy jogvégzetteneket alkalmaznak a hiányzó munkaerő pótlására, ugyancsak szaktanulmányi pótlék élvezete mellett.

Őszintén megvallva, olyan helyről érte őket ártatlanul a támadás, amelyről azt legkevésbé várták volna. Úgyszólván saját véreik,

szakértésük támadnak ellenük, ahelyett, hogy nehéz helyzetükben segítségükre lennének. És ha még lendítenének ezáltal valamit saját ügyükön, — így azonban teljesen indokolatlannak kell mondanunk ezen eljárást.

Wenk Gyula.

*

Fenti sorokra vonatkozóan a szerkesztőség az inkriminált cikk szerzőjének nyilatkozatát kikérve, azt a következőkben közölhetjük:

Az Erdészeti Lapok legutóbbi számában foglalt közleményben megállapított azt a tényt, hogy az 1911. évi költségvetésben tervbe vett rendezési mód mellett a jövőben a tehermentes illetményekre nézve igen feltűnő, teljesen *természetellenes eltérés* volna az erdőtiszték és az erdőszámvevőségi személyzet között az előbbiekről rovására, fenti sorok sem vonják kétségbe, mert bár a szaktanulmányi pótlék jogosultságát kimutatni igyekeznek, amellyel, hogy mi tehetné indokolttá a számvevőségi, csak néhány év előtt rendszeresített fa- és földjárandóságot akkor, amikor az erdőtisztékét a jövőben beszüntetni kívánják, érvet felhozni nem tudnak, sőt a szerző elismerésre méltó tárgyilagossággal kénytelen elismerni, hogy a számvevőségi stábus további rendezése folyamán a számvevőségi fa- és földjárandóság elvonása is aktuális kérdéssé lesz.

Bocsásson meg azonban a fenti észrevételek igen tisztelt szerzője, hogy őt ezen kinyilatkoztatás tételére illetékesnek nem tartjuk, illetőleg azt ez idő szerint csak az ő magánnézetének tartjuk, amelyet provokálni egyáltalában nem akartunk s amelyet nem aggály nélkül olvasunk. Csak ha az állami költségvetés indokolásában is benn foglaltatnék az a — részünkről nem óhajtott — nyilatkozat, hogy a számvevőségi fa- és földjárandóság a létszámrendezés további során el fog vonatni, akkor hullott volna ki az a fegyver kezünkbe, amelyet a fennálló különböző elbánási mód kezünkbe adott s amelylyel, nagy sajnálatunkra, élnünk kellett. Mert ugyebár az erdőtiszték létszámrendezése sincsen még 1911-ben befejezve, mégis már elvként ki van mondva a jövőre, hogy a fa- és földjárandóság elvonatik, vajjon miért nem hirdették ezt ki jóelőre az erdőszámvevőségre nézve is?

Egyebekben világosan kimondottuk a multkor, hogy az erdőszámvevőségi személyzetnek bármilyen tekintetben való megrövidülését

nem óhajtjuk, de természetesen a magunkét sem kívánjuk, s a magunk érdekeinek megóvása terén a tárgyilagosság, igazság és igazságosság keretei között teljesen szabad kezét kell fentartani magunknak. Ebben a tekintetben saját véreink ellen intézett támadásról szólni, lehet tetszetős frázis, amely azonban multkori sorainkra joggal nem alkalmazható, mert ezek mást nem czéloztak, minthogy a kormány terveinek végrehajtása esetén a jövőben kifejlődő felette igazságtalan és természetellenes helyzetet híuen ecseteljék.

A legteljesebb kollégiális érzülettel vagyunk az erdőszámvevőségnél szolgáló, főiskolai képzettségű társaink iránt, akiknek jogát a megfelelő létszámrendezésre azon korlátok között, amelyeket munkakörük megszab, teljesen elismerjük és a legkevésbbé sem vagyunk elfogultak az erdőszámvevőség többi, ma még tulnyomó számban lévő, többnyire sok évtizedes együttműködésben az erdészet híveivé lett tagjai iránt sem. Elismerjük azt is, hogy az 1883. évi I. t.-cz. előttünk ismert 17. §-ának rendelkezései mellett is felhozhatók érvek, de részünkről az erdészeti minősítéssel bíró erdőszámintiszteket mégis szivesebben látnók az üzemi szolgálatban, a jogi végzettségüket ott, ahol ily ismereteik érvényesítésére alkalom van.

Messze vezetne e tárgy további fejtegetése s ezt a mostani alkalmat erre megragadni már azért sem akarjuk, mert félreértett soraink képezték a kiindulópontját e nyilatkozatoknak s így tartanunk kellene attól, hogy e fejtegetéseink sem részesülnének abban a nyugodt megítélésben, amelyre tárgyilagosságuknál fogva igényt tarthatnának.

•••

KÜLÖNFÉLÉK.

Közgyűlésünk Az Országos Erdészeti Egyesület közgyűlése f. hó 11-én programmszerűen folyt le dr. Bedő Albert I. alelnök vezetése alatt, aki a gyűlés megnyitása után mindenekelőtt afeletti sajnálatának adott kifejezést, hogy az egyesület elnökét, báró Bánffy Dezsőt, aki az

előző napi választmányi ülésen még elnökölt, gyengélkedése akadályozza abban, hogy a közgyűlés tanácskozásait is vezesse.

A titkári jelentésből folyólag a közgyűlés elhatározta, hogy a Bedő-Albert-alapítványból adományozott ösztöndíjak összegét 800 K-ra emeli fel, a Wagner-Károly-alapítványt pedig 2000 K-val gyarapítja. Helyeslő tudomásul vette továbbá a közgyűlés, hogy az egyesület a nyár folyamán a városi erdőtisztek ügyében felszólalt, a magánerdőtisztek jogviszonyainak rendezése ügyében közelebbről konkrét lépéseket tesz és az állami erdőtisztek létszámrendezése ügyében felirattal fordul a kormányhoz.

A választások során az igazgató-választmány tagjai lettek 4 évre: Bittner Gusztáv, Csik Imre, Fekete Lajos, Havas József, Jákói Géza, Kiss Ferencz, nemeskéri Kiss Pál, Krajcsovics Béla, Lászlóffy Gábor és Osztroluczky Géza.

A múlt évi zárszámadások és a jövő évi költségvetés elfogadása után a közgyűlés elhatározta, hogy a fakereskedelmi ismereteket tárgyaló műre vonatkozó pályázatot megújítja, a Deák-Ferencz-alapítvány 1911. évi kamatait pedig további rendelkezésig letétbe helyezi.

A jövő évi közgyűlés helyéül Pöstyén és vidéke, esetleg Budapest vétetett kilátásba.

A nagy számban beérkezett indítványok közül felemlítjük Halász Géza (Szekszárd) és Papp András indítványait az állami erdőtisztek ügyében, amelyeknek az igazgató-választmány, illetőleg a közgyűlés a sürgős felirat elhatározása által már eleget tett; továbbá az *Arad, Déva stb. vidéki erdészeti egyesület* indítványát az Alföldön teljesítendő fásítások ügyében, *Földes* János indítványát a tűzifa rakásolásánál előforduló visszaélések meggátlása ügyében,

Pászthy Ferencz indítványát a gazdasági népoktatásnak erdészeti szempontokból való fejlesztése ügyében és *Ostadal* Jenőét vasuti kedvezmény tárgyában. Ezeket az indítványokat a közgyűlés előzetes tárgyalás és esetleg elintézés végett az igazgató-választmánynak adta ki.

A közgyűlést a Continental szálló emeleti termében társas ebéd követte, amely a fehér asztalnál egyesítette a közgyűlés tagjait és emelkedett, jó hangulatban folyt le. Az első felköszöntőt dr. *Bedő* Albert mondotta a királyra, azután *Osztroluczky* Géza köszöntötte fel a mindannyiunk nagy sajnálatára gyengélkedése miatt távollevő elnököt, ugyis, mint hazafit, ugyis, mint lelkes hivatást az erdőgazdaságnak ünnepeve őt, kinek példáját az erdészetileg laikus közönség, főként azonban az erdőbirtokosok közül bár sokan követnék! *Csik* Imre dr. *Bedő* Albertre, mint a magyar erdészet életrekeltőjére emelte poharát, míg *Gálffy* István *Horváth* Sándor érdemeinek szentelte szavait. *Bund* Károly a kincstári erdészet fejére, *Tomcsányi* Gyulára mondott köszöntőt, kiemelve érdemeit, de kifejezve háláját is azon sokak nevében, kik az ő vezetése alatt lépven a gyakorlati szolgálatba, ugy kiképzésük, mint jólétük tekintetében atyai gondoskodását tapasztalhatták. *Téglás* Károly *Osztroluczky* Gézára, mint az erdőbirtokos közönség képviselőjére köszöntött, míg *Sághy* Kálmán az egyesület titkárát köszöntötte fel.

Kedves és megható jelenet volt, midőn *Lászlóffy* Gábor a jelenlevők nesztorát, *Hoffmann* Antal hitbiz. urad. főerdőtanácsost üdvözölve, ki az egyesületnek alakulása óta tagja, boldognak mondta őt, hogy jó egészségben tekinthet vissza fáradhatlan munkában és tisztességben eltöltött életére. Lelkes, hosszas éljenzés között köszönte meg *Hoffmann* az ovációt, mire *Horváth* Sándor kért szót. Önmagát

tiszteli meg az a testület — ugymond — amely becsületes munkában megöszült tisztos tagjait így ünnepli s csak jószívü ember lehet, aki szavaival az igaz kollégiálitásnak és az idősebb kartársak iránti tiszteletnek ezt a spontán megnyilatkozását előidézte. *Lászlóffy* Gáborra ürit poharat általános lelkesedés közepette.

Ily nemes érzületek akkordjai zárták be ezidei közgyülésünket.

Választmányi ülés. Az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmánya f. hó 10-én délután báró Bánffy Dezső elnöklete alatt ülést tartott, amelyen közgyülés előkészítésén és folyó ügyek elintézésén kívül kiadásra került a Horváth-Sándor-alapítvány VI. jutalomdija. A tagok sorából a kitüzött határidőben beérkezett ajánlások alapján az igazgatóválasztmány e jutalomdijat egyhangulag *Bund* Károly egyesületi titkárnak, az Erdészeti Lapok szerkesztőjének ítélte oda, aki köszönetet mondván, hogy az igazgatóválasztmány őt a magyar erdészeti társadalom e legnagyobb kitüntetésében részesítette, ezt csak annak tulajdonithatja, hogy a kötelességteljesítés mértékét túl nem haladó munkásságát az igazgatóválasztmány és azok, akik e kitüntetésre ajánlani szivesek voltak, érdemen felül méltányolják. Ugy érzi, hogy ezáltal a hazai erdőgazdaság adósává lett s igéri, hogy minden igyekezetével azon lesz, hogy az őt ért megtiszteltetésre magát érdemessé tegye.

Felolvasó ülés az Országos Erdészeti Egyesületben. F. hó 10-én az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmányának ülését megelőzően *Blattny* Tibor kir. alerdőfelügyelő érdekes szabad előadásban ismertette azoknak a növényföldrajzi megfigyeléseknek főbb eredményeit, amelyek *Fekete* Lajos min. tanácsos vezetése alatt 1897 óta folynak és immár lényegileg befejezést nyertek. Az előadó szavait, amelyek az összegyűlt hallgatóság figyelmét mindvégig lekötötték, térképekkel és rajzokkal kísérték. A hallgatóság soraiban ott láttuk Bánffy Dezső bárót, Bedő Albert drt., Horváth Sándor, Tomcsányi Gyula, Laitner Elek min. tanácsosokat és még sokat erdészetünk vezérírfiai közül. Az előadás szövegét lapunk egyik legközelebbi számában közöljük.

Árverési eredmény. Az 1910. évi október hó 10-én az országos kormánynál Sarajevóban megtartott versenytárgyalás alkalmával, melynek tárgya 40.000 köbméter lucz- és jegenyefenyő eladása volt a „Visočnik“ nevű erdőterületen, Banheyer József és fia, vukovári cég került ki mint vevő a következő ajánlattétellel és pedig: köbméterenként 5 K-val az I. osztályu és 2 K-val a II. osztályu fáért.

A Bóra-rendszerű iparvasuti kocsikról. A Bóra-féle szabadalmazott iparvasuti kocsik és fékrendszerek kizárólagos gyártási jogát Magyarország, Bosznia és Hercegovinára nézve a következő gyárosok szerezték meg: Ganz és Társa vasöntőde és gépgyár r.-t., Magyar-Belga fémipargyár r.-t., Orenstein és Koppel, Schlick-féle vasöntőde és gépgyár, Roesemann és Kühnemann budapesti gyárosok, továbbá Magyar waggon- és gépgyár r.-t. Győr és Weitzer János gép-, waggongyár és vasöntőde r.-t. Arad.

Ugy az új kocsik gyártását, mint a régi rendszerűeknek Bóra-rendszerűvé való átalakítását ezentul csak a fentnevezett gyárosok valamelyike eszközölheti.

A nagyobb iparvállalatok közül a többek közt az Aradi és Csanádi Egyesült Vasutak gurahonczai erdő- és cementmészkőbánya üzeme, Milkó Vilmos és Fiai körösbányai erdőüzeme, Hönigesz Nándor kishalmágyi és legutóbb a Nagyváradai Erdőipar r.-t. erdőüzeme szerezték be a Bóra-rendszerű kocsikat.

Hogy mindenütt teljes mértékben beváltak ezen új rendszerű iparvasuti kocsik, arról az egyes iparvállalatok által kiállított elismerő iratok tanuskodnak. Továbbá, hogy mindenütt a kezdetben 2—4 próbakocsi megrendelését és a régiekkel üzemben való összehasonlítását követte az újabb és nagyobb rendelés, illetve a régi rendszerűeknek a Bóra-rendszerűvé való átalakítása. Tehát a Bóra-rendszerű iparvasuti kocsi és fékrendszer már nem új dolog, hanem gyakorlatilag is több nagyüzemben ki van próbálva. S úgy az erdőbirtokosoknak, kik házilag használják ki erdejüket, vagy bányauzemmél bírnak, mint az összes erdő- és bányauzemi vállalkozóknak saját érdekében áll ily rendszerű kocsikat beszerezni, vagy ha már régi rendszerűvel bírnak, azonnal ezen új rendszerűvé átalakítani. Mert nemcsak anyagi téren érnek el ezáltal tetemes megtakarításokat — ami nagyobb vállalatoknál százezrekre

rug, — de egész forgalmi üzemet egyszerűbbé, könnyebbé és biztosabbá teszi.

Remélhető is, hogy ezen zseniális magyar találmány, mely már a külföldi szakkörök figyelmét is felköltötte s melynek gyártási jogát az összes nevesebb magyar gyárosok megszerezték, gyorsabb ütemben fog elterjedni és tért hódítani. *Ajtay Sándor.*

A töltött puska. A töltött fegyverrel való bánás veszélyei abban az arányban szaporodnak, amint a lőfegyverek technikai tökéletesedése halad. Sajnos, nagyban hozzájárul ehhez sok embernél az az erkölcsi fogyatkozás, hogy a veszéllyel nem sokat törődik s a mások élete és biztonsága iránt nem viseltetik kellő gondossággal.

Komolyabban gondolkozókat a mindig sűrűbben előforduló s a lőfegyverrel való könnyelmű bánásból eredő balesetek már régebben arra indítottak, hogy a büntető törvény rendelkezéseinek szigorítását sürgessék. Nézetünk szerint is indokolt volna a lőfegyverek tekintetében a büntető törvénybe oly rendelkezést felvenni, mely a gondatlanságot a rendesnél szigorubbán is sújtaná. Mint-hogy a törvényhozás csak újabb pótolta novellával a büntető kódex hiányait, alig remélhető, hogy újabb reformra rá kerüljön a sor. Addig a bíróságokon áll, hogy a meglévő törvényt kellő szigorral alkalmazzák. Ime egy példa a kir. tábla gyakorlatából:

I. Vádlottnak az a cselekménye, hogy puskáját töltött állapotban hagyta vissza a kocsiban, ahelyett, hogy abból a töltést kiszedte s ekként a veszély lehetőségét kizárta volna, a büntetőjogi beszámítás alá eső gondatlanságot s ezzel a bűncselekmény tényálladékát is megállapítja.

Indokok: Vádlott I. B. által kukoriczát fuvaroztatott T—be s a kocsin maga is I. B. mellé ült s a vagyonbiztonság okából magával vitt fegyverét megtöltötte s utközben vadgalambra lövöldözött, T—ben a kukoricza lerakása után vádlott a T-féle üzletbe ment bevásárlás végett, fegyverét pedig a kocsin, az ülés és a saraglya közti részen töltve visszahagyván, a sértettet oda utasította, hogy őt a kocsival az üzlethez az áruk felrakása végett kövesse.

Sértett a vásárolt árukat felrakta kocsijára s attól félve, hogy a fegyver a kocsi rázása folytán kiesik, azt maga mellé tette, ahonnan azonban az hajtás közben észrevétlenül a kerékbe csuszott, elsült s a lövedék őt balkarján megsérrelmezte.

Vádlott védekezésül azt hozta fel, hogy bár a fegyvert töltve is hagyta a kocsin, őt gondatlanság nem terhelheti, mert a fegyvernek zárókészüléke van, azt a kocsin az ülés és a sarolya közti részen helyezte el és mert sértettet a

fegyver töltött voltára figyelmeztette, ezen intézkedései folytán pedig a bekövetkezett eredményt előre nem láthatta.

A kir. tábla megállapítja, hogy a fegyver töltve volt, de zárókészüléke nincs.

Tekintettel már most arra, hogy mások testi épségével szemben mindenkit kötelező gondosságnál fogva a vádlott a községbe érve elsősorban is a fegyverből a töltést tartozott volna kivenni s azáltal, hogy a fegyvernek más alkalmas helyen és módon való elhelyezésével arról gondoskodni, hogy mások testi épségének veszélyeztetése ki legyen zárva; tekintve, hogy közönséges figyelem mellett is előre láthatta a veszélyt, mely a fegyvernek töltött állapotban a kocsin hagyása folytán a sértettet vagy környezetét fenyegette, annál is inkább, mert nem zárkozhatott el attól a gondolattól sem, hogy az áruknek a kocsira helyezése folytán a sértett a fegyvert azon módon, ahogy azt a vádlott a kocsin elhelyezte, nem igen hagyhatja; tekintve, hogy a vádlott figyelmét az sem kerülhette el, hogy a lovak hajtásával elfoglalt sértett a fegyverre teljes figyelmét nem fordíthatja; tekintve, hogy a vádlott mentségére nem szolgálhat az, hogy a sértett tudta, hogy a fegyver töltve van, ehhez képest tehát büntetőjogi beszámítás alá eső gondatlanság terhelvén őt, bűnösségét megállapítani stb. kellett. (1910 április 21. 98/3. sz. a.)

Szilárd Ferencz dr.

Műszaki Naptár 1911. Doletsko Ferencz, a K. O. V. ny. főfelügyelője szerkesztésében most jelent meg ezen, minden műszaki ember számára immár nélkülözhetetlenné vált zsebkönyvnek új, XV-ik évfolyama, amely a naptári részen kívül, ismét számos új és fontos fejezettel bővült. Rendkívül gazdag tartalmánál fogva ezen új évfolyam az eddigieket terjedelem tekintetében is jóval felülmulja.

A naptár csinos vászonkötésben a „Pátria“ részvénytársaság (Budapest IX., Üllői-ut 25.) kiadásában jelent meg és 4 koronáért ott megszerezhető.

Vadásznaptaár 1911. Ifj. Nagel Ottó kiadásában (Budapest, VIII., Muzeum-körut 2. sz.) megjelent a remetei Kóvári János által szerkesztett Vadásznaptár VII. évfolyama, ismert bő tartalmával. A szokásos havi vadászati szemlén kívül főbb vadnemeink és vadászatuk rövid leírását, Ő felsége ischli vadászszobrának és a bécsi vadászati kiállításnak ismertetését, a fegyvertechnika haladását tárgyaló cikket (Gotthard Sándortól), lőjegyzéket és több hasznos táblázatot találunk a naptárban, mely a nevezett cégtől 3 koronáért rendelhető meg.



VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

(Kérjük az uradalmak t. vezetőségeit, hogy erdőtisztai létszámukban beálló változásokról bennünket levelező-lapon értesíteni sziveskedjenek.)

A személyem körüli magyar minisztérium ideiglenes vezetésével megbízott magyar miniszterelnököm előterjesztésére *Rajtsán* János főerdőmérnöknek az

erdőgazdaság és vadászat terén kifejtett hasznos szolgálatai elismeréséül Ferencz-József-rendem lovagkeresztjét adományozom.

Kelt Bécsben, 1910. évi november hó 20-án.

FERENCZ JÓZSEF s. k.

GRÓF KHUEN-HÉDERVÁRY KÁROLY s. k.

*

Magyar pénzügyminiszterem előterjesztésére dr. *Böckh* Hugó bánya-tanácsost, a selmecbányai bányászati és erdészeti főiskola II. osztályu rendes tanárát folyó évi október hó 1-től kezdődő joghatálylyal I. osztályu rendes tanárrá előléptetve, a VI. fizetési osztályban főbányatanácsossá kinevezem.

Kelt Bécsben, 1910. évi október hó 25-én.

FERENCZ JÓZSEF s. k.

LUKÁCS LÁSZLÓ s. k.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Biró* János kir. erdőfelügyelőt a székely-földi kirendeltségtől, Marosvásárhelyről Budapestre, a minisztérium legelővásárlási és javítási osztályába helyezte át.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Dercsényi* Kálmán m. kir. erdőtanácsost a lugosi erdőigazgatóságtól a kolozsvári erdőigazgatósághoz helyezte át s a pénztárosi teendők ellátásával bizta meg.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter áthelyezte *Zseleznyák* Péter m. kir. erdőmérnökgyakornokot Trencsénből Zsolnára az ottani m. kir. járási erdőgondnoksághoz.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Szvetelszky* Géza m. kir. főerdőmérnököt Tiszabogdányból Rónaszékre, *Zimay* János m. kir. segéderdőmérnököt pedig Tótsóvárról Tiszabogdányba helyezte át s előbbit a rónaszéki, utóbbit pedig a fehértiszai m. kir. erdőgondnokság vezetésével bizta meg.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Bacsilla* Lajos m. kir. erdőmérnökjelöltet a lippai m. kir. főerdőhivaltól — saját kérelmére — a kolozsvári m. kir. erdőigazgatósághoz helyezte át.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter áthelyezte *Szeőts* Béla m. kir. erdőmérnökjelöltet az orsovai m. kir. erdőhivaltól a nagybányai m. kir. főerdőhivatalhoz, *Nykovits* László m. kir. erdőmérnökjelöltet pedig a nagybányai m. kir. főerdőhivaltól az orsovai m. kir. erdőhivatalhoz.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter a kolozsvári m. kir. erdőigazgatóság kerületében *Erősdy* Bálint m. kir. erdőmérnököt Sárkányból Topánfalvára, *Györke*

István m. kir. segéderdőmérnököt pedig Kolozsvárról Sárkányba helyezte át s előbbit az albáki, utóbbit pedig a sárkányi erdőgondnokság vezetésével bizta meg.

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Fenyves* Lajos m. kir. főerdőmérnököt Temeskubinból Lugosra helyezte át s az erdőigazgatóságnál a pénztár-ellenőri teendők ellátásával bizta meg.

A m. kir. földmivelésügyi miniszter az állami kezelésbe vett községi stb. erdők szolgálati ágazatánál áthelyezte *Bodoni* Miklós m. kir. főerdőmérnököt Beszterczére (pénztári ellenőrnek), *Radonics* Vazul m. kir. segéderdőmérnököt Fehértemplomra (erdőgondnoknak), *Becher* Adolf m. kir. segéderdőmérnököt Homonnára (erdőgondnoknak), *Bechine* Ferencz m. kir. erdőmérnökjelöltet Bereczkre (erdőgondnoknak) és *Fiedler* Jenő m. kir. erdőmérnökgyakornokot Verseczre az ottani járási erdőgondnoksághoz.

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Dohnányi* Pál m. kir. erdőmérnököt állandó nyugalomba helyezte.

A m. kir. földmivelésügyi miniszter áthelyezte *Ferenczy* Lajos kir. alerdőfelügyelőt a temesvári erdőfelügyelőségtől a debreczeni erdőfelügyelőséghez, *Szabó* Kálmán m. kir. segéderdőmérnököt pedig kirendelte a lippai főerdőhivataltól a marosvásárhelyi erdőfelügyelőséghez.



Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések 1910. évi november hóban.

A rövidítések magyarázata :

Alapítványi kamat	ak.	Fából készült cukor és alkohol	Fcza.
Alapítványi tőketörlesztés	att.	Hazánk házi faipara (Gaul Károly)	H. F.
Altiszti segélyalap	Asa.	Értekezések az erdőrendezés köréből	Ée.
Átfutó bevétel	áb.	Hirdetési díj az E. L.	hd.
Bedő Albert alapítvány	BAA.	Hirdetési díj az „Erdő”-ben	Ehd.
Bükküzfá romlása stb.	Btr.	Időközi kamatok (takarékpénztári)	ik.
Egyéb bevétel	Egy.	Kedvezményes lapdíj	kld.
Erdei facsemeték nevelése	Ecs.	Képzőalapítvány	k. a.
Erdészeti építéstan I. rész (középi- téstán) I. kötet	Eép. I. I.	Külföldi fafajok tenyésztése	Kft.
Erdészeti építéstan I. rész 2. köt.	Eép. I. 2.	Lakbér	lb.
Erdészeti építéstan II. rész (Ut- vasut- és hidépítéstan)	Eép. II.	Lapdíj (Erd. Lapok)	ld.
Erdészeti Géptan	Egt.	Legelő-erdők (Földes J.)	FL.
Erdészeti Lapok egyes füzetei	EL.	Legelő-erdők berendezése	M. L.
Erdészeti Növénytan II. rész	Nvt. II.	Magyar Erdészeti Oklevéltár	EOT.
Erdészeti Nyereszámítástán	Enyt.	Népszerű növénytan	N. Nvt.
Erdészeti rendeletek tára	Ert.	Ő Felsége fénynyomata arczképe	OFa.
Erdészeti zsebnaptár	Npt.	Perköltség	Prk.
„Erdő” című lap	Eld.	Postaköltség	pk.
Erdőbecsléstan II. kiadás	Ebt.	Rendkívüli bevétel	rb.
Erdőértékszámítástán II. kiadás	Eét.	Szállaló Erdők Berendezése	Szsb.
Erdőőr	Eő.	Számtan erdőőri szakiskolák részére	Sz.
Erdőrendezéstan	Rz.	Tagsági díj	td.
Erdőrendezéstan (Fekete)	Rzf.	Tangens-táblázatok	Tt.
Erdő berendezések	Eb.	Gr. Tisza Lajos-alapítvány	TLa.
Erzsébet királyné alapítvány	E. a.	Titkári nyugdíjalap	t. ny. a
Értékpapírok kamatai	Ék.	Tölgy és Tenyésztése	Töt.
		Vadászati ismeretek kézikönyve	Vik.
		Wagner Károly alapítvány	Wka.

Almássy Andor npt. 2.—. Bund Károly üb. 2.50, tnya. 26.—, npt. 2.—.
Dr. Bedő Albert lb. 175.—, üb. 3.50. Budapesti Hirlap Eő. 6.—. Bálint Ferencz
npt. 2.—, pk. —.45. Belső István Eő. 6.—. Benkő Rezső td. 16.—. Besztercei
erdőig. hd. 141.17. Bocz Géza td. 16.—. Bóna Endre td. 4.—. Bia Gergely Eő.
6.—, pk. —.55. Borsai közbirt. hd. 20.35. Barátosi közbirt. hd. 21.85. Berzen-
kovics Antal td. 16.—. Blatny Tibor npt. 4.—, pk. —.55. Borsod stb. erd. egy.
npt. 2.—, pk. —.12. Buchelt Béla npt. 3.—, pk. —.12. Besztercebéányai erdőig.
Ecs. 3.—, pk. —.35. Böhmerwälder Kleganstallt npthd. 70.—. Brasény K. Eő.
6.—, pk. —.55. Barsi Richard npt. 2.—. Czillinger János lb. 160.—, üb. 1.—.
Csirszky József npt. 3.—, pk. —.45. Cseh Pál ak. 16.—, pk. —.60. Cs.-Szt.-
Domokos község. hd. 45.55. Dolmányi Pál npt. 2.—, pk. —.45. Engel Jerta lb
420.—, pk. 1.—. Erdőre 244'84. Füredi Ede npt. 2.—, pk. —.45. Földhitelinté-
zet ék. 7.80. Földmiv. min. hd. 169.90, 127.05. Faragó Béla hd. 45.36, npthd.
120.—. Gaal Károly lb. 150.—, üb. 1.50. Giller János td. 16.—, pk. —.55.
Ginsberg Sohn hd. 50.—, 8.—. Glasner József npt. 2.—, pk. —.22. Gregersen
Béla npt. 2.—, pk. —.45. Gyuga János Eő. 6.—, pk. —.45. Gösswein Lajos td.
16.—. Györke Károly td. 16.—. Göttmann Venczel td. 16.—. Grill K. Eő. 6.—.
Horváth Viktor td. 10.—. Haberfelner Béla npt. 2.—, pk. —.45. Hinfner György
td. 16.—, npt. 2.—. Hacker Rudolf npthd. 20.—. Halász József Eő. 18.—, pk.
—.72. Hamberger Pál Eő. 6.—, pk. —.55. Imre Dénes npt. 14.—, pk. —.12.
Ipach Ede lb. 225.—, üb. 1.50. Jeszenszky Ferencz td. 6.—. Járos Ferencz npt.

2.—, pk. —.45. Junghans E. hd. 8.95, npt. 6.—, pk. —.12. Dr. Kecskeméthy Emil lb. 300.— üb. 1.—. Özv. Kern Györgyné ak. 32.—. Karánsebesi vagyonköztség hd. 34.85, 32.05. Kőrömczbanáya város hd. 27.85. Krajcsovits Béla npt. 4.—, pk. —.45. Krause Ágoston É. 4.—, npt. 2.—, pk. —.45. Konezházi v. urb. hd. 9.88. Kolozsvári erdőhg. npt. 72.—. Királyhalmi szakiskola Sz. 6.—, npt. 24.—, pk. —.12. Károly György Eő. 6.—, pk. —.55. Libohorszky József tnya. 3.—. Lantos Izsóné lb. 350.—, üb. 1.50. Lehrmann Béla npt. 2.—, pk. —.45. Lampel Róbert könyvekért 26.50. Lochián Viktor npt. 3.—, pk. —.50. Loványi Heribert td. 10.—. Lippai főerdőhiv. npt. 74.—, pk. —.12. Lange Pál npt. 4.—. Lantos A. Eot. 24.—. Melcziczky Pál td. 8.—. Maczkó Ferencz npt. 2.—, pk. —.45. Mayer Gyula hd. 19.75. Merényi Gyula npt. 2.—, pk. —.45. Mirtse János td. 3.—. Müller Ferencz npt. 2.—, pk. —.45. Montenuovo hgi erdőgond. Eő. 6.—, npt. 3.—, pk. —.45. Molcsányi Ernő ak. 16.—, pk. —.35. Martinsák Kornél npt. 2.—, pk. —.45. Mikolás Vincze npt. 10.—, pk. —.12. Móz Ferencz td. 16.—. Magdó Márton Eő. 6.—, Sz. 2.40, pk. —.12. Németh János lb. 60.—, 61.—. Nagy László Eép. 34.40 pk. —.12. Nagyvázsonyi urad. hd. 14.15. Niffert János Eő. 6.—, pk. —. 55. Nagy Sándor td. 16.—. Ifj. Nagel Ottó npt. 6.—. Németh Rudolf npt. 3.—, pk. —.45. Nagyvárad erdőhiv. npt. 4.—, pk. —.12. Neuhöfer & Sohn npthd. 50.—, hd. 10.50. Osztrák államvasút áb. 16.72. Orsovai erdőhiv. npt. 58.—, pk. —.12. Pepa Szilárd Eő. 6.—, pk. —.55. Persián Iván lb. 53.—, üb. 1.—. Palmer Artur lb. 180.—, üb. 1.—. Papp András, td. 4.—. Petrásovics Tivadar ld. 8.—. Pilz Ottó npt. 2.—, pk. —.45. Precup Győző npt. 4.—, pk. —.45. Pajor József Eő. 6.—, pk. —.55. Parragi István npt. 3.—, pk. —.45. Porubszky Károly ak. 16.—. Pecz Ármin. npthd. 10.—. Pfeiffer és Grill npt. 12.—. Polnisch Árpád td. 16.—. Br. Petricsevics H. A. hd. 24.85. Dr. Reitzer László lb. 440.—, üb. 1.—. Rác Imre td. 6.—. Radó Pál Frz. 9.— pk. —.12. Rathmer Mihály hd, 21.55. Rényi K. Eő. 12.—. Rozsnyói főszolgabíró hd. 44.05. Ringeisen Lajos td. 16.—, pk. —.35. Rác Imre td. 10.—. Répászky J. npt. 2.—, pk. —.12. Özv. Székács Ferencné lb. 680.—, üb. 2.50. Spissak Gyula td. 16.—. Szombathelyi erdh. npt. 16.—, pk. —.80. Székács Vincze td. 16.—. Scholcz Ottó npt. 2.—. Spirovszky István npt. 3.—, pk. —.45. Széll József Eő. 6.—. Szalai Ernő td. 16.—, npt. 2.—. Schleifer Bertalan td. 16.—, pk. —.22. Sándor Imre npt. 2.—, pk. —.12. Sándor János npt. 3.—, pk. 12. Schönborn urad. hd. 21.—, pk. —.35. Stein Elek Ebt. 8.—, pk. —.12. Surjánszky Kálmán td. 16.—, pk. —.35. Stainer Gyula npthd. 70.—. Schöpflin Alajos npt. 2.—, pk. —.45. Steiner Zsigmond npt. 3.—. Szatmári Elek Eő. 6.—, pk. —.55. Timók János td. 16.—. Tomcsala János npt. 3.—, pk. —.45. Teltsch Kornél td. 16.—, pk. —.35. Toperczer Oszkár td. 16.—. Tarsoly Árpád td. 20.—. Urbán Gyula npt. 2.—, pk. —.45. Vadászerdei szakiskola Ófa. 16.—, pk. —.30. Vajda József Eő. 6.— pk. —.55. Városi János Eő 12.—, pk. —.55. Veszprémi püsp. hd. 19.15. Vaján község hd. 39.92, áb. 9.98. Vurpod község hd. 25.45. Vaitzik Gyula npt. 14.—, pk. —.45, td. 16.—. Waldbott urad. hd. 4.75. Wenczel Miksa npt. 2.—, pk. —.45. Zilahí erdőhiv. npt. 10.—, pk. —.72, npt. 2.—, pk. —.35. Zelinka és Halbrohr eb. 1.40.



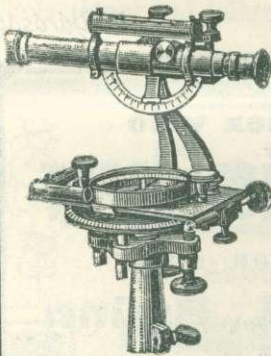
Az „Erdészeti Lapok“ 1910. évi XXIV. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDESZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Díjzabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) garmond betűvel vagy ennél nagyobb betűfajttával szedett hirdetés milliméterenkint *a)* faeladási hirdetéseknel 30 fillér, *b)* más hirdetéseknel 20 fillér. Táblázatos és garmond betűnél kisebb betűfajttával szedett hirdetések másfélszeres egységárral számíthatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Külön melléletek 25 gramm súlyig 70 koronáért, azontul 25 grammonként 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.

Aranyérem, párisi
világkiállítás 1900.



Egyetemes busszóla-műszereket és erdei-busszólákat

optikai távolságmérővel $C = 100$.

mérőasztalokat és távésöves vonalzókat, valamint mindennemű mérőeszközt készít a legjobb kivitel és legpontosabb rektifikáció biztosítása mellett

NEUHÖFER ÉS FIA

es. és kir. udvari műszerészek

BÉCS raktar: I., Kohlmarkt 8.
gyár: V., Hartmannngasse 5.

Képes árjegyzék ingyen és bérmentve. Minden közhasználatu műszer állandóan készletben van. Javítások és átalakítások — akkor is, ha a műszerek nem a mi gyárunkból származnak — legjobban és leggyorsabban eszközöltetnek. — Szállítás kívánatra magyar országok utján is lehetséges. (I. XII. 12)



Kólapátokat, talicskákat, mindennemű
szerszám-nyeleket és minden egyéb **faárut** legjutá-
nyosabban szállít:

HANDEL I. Budapest, V., MÉRLEG-U. 2.

Telefon: 135—16.

(4 XXIV. 5.)

LANGFELDER V.
GÉPGYÁR ÉS VASÖNTÖDE
BUDAPEST
TELEFON 5-23 VÁRY 84-69



KERETFŰRÉSZEK
FAMEGMUNKÁLÓGÉPEK
TELJES FŰRÉSZTELEP
BERENDEZÉSEK.

(2. IX. 9.)

Gyertyán- és rezgőnyár-rönköket
2¹/₂ m hossz és 30 cm átmérőtől fel-
felé készpénzfizetés mellett bármilyen
mennyiségben **veszek.** Ajánlatok ab
vasutállomás (ab waggon) S. M. Rübner
fanagykereskedő címre küldendők.
Wien II/2. Kaiser-Josefstrasse 39.

(5. III. 3.)

Hirdetmény. 3305/1910. s. —
Mohol község előjárósága közhírré
teszi, hogy mintegy 10 mm községi
tulajdont képező teljesen csiraképes
amerikai kőrismag eladó. Ára csoma-
vasuti állomására szállítva *kg*-ként

golással Mohol község
2 K 50 f.

Mohol, 1910. évi október hó 29-én.

(6. III. 3.)

Előjáróság.

Uri ruhák készítéséhez való
JÓ BRÜNNI POSZTÓT ÉS LODENT

legjutányosabb gyári áron szállít

ETZLER és DOSTAL, Brünn

Schwedengasse 5/z.

Számos magyar erdőhivatal egyenruhaszövet szállítói.

A gyárból való közvetlen bevásárlás nagy előnnyel jár.

Dus mintagyűjtemény az őszi és téli évszakra, megtekintésre bérmentve.

Magyar levelezés.

(3. VI. 6.)

Vaddisznós ebek kerestetnek. Ki ilyenekkel rendelkezik és
eladók, értesitse az uradalmi erdőhivatalt Szepessümege.

(9. III. 2.)



RIEDEL GUIDÓ és GÜTTLER EDE

ékszerészek = **Freudenthal** = (Osztr. Szilézia).

Raktárak: Jägerndorf és Bad-Karlbrunn.

Vadásza i dísz tárgyak kézi ése

szarvas- és róka fogakból, korcsagancsokból, szalonkattollakból, zergeszakállakból, görényfogazatokból stb. aranyban és ezüstben, szakszerű kivittel. Nagy rak-tár arany-, ezüst- és kinaezüstárúkból és látszerészeti cikkekéből. Javítások pontosan eszközöltetnek. Árjegyzék vadászati dísz tárgyakról ingyen és bérmentve. Szarvasfogak a legmagasabb áron vásároltatnak.

(7. VI. 3.)

Megvételre kerestetik mintegy 500 kat. hold körüli szurok-fenyőerdő fatermése, lehetőleg a kassa-oderbergi vasut mentén; a fenyők átlag 25—30 cm vastagsággal birjanak. Esetleg az egész erdő is megvétetik. Komoly ajánlatok Smetaczek Béla, Vámcs-mikola (Hont m.) küldendőek. (11. II. 2.)



Fegyvereket

elsőkézből és legolcsóbb árban ajánl

HAMBRUSCH JÓZSEF

fegyvergyáros, FERLACH (Karinthia).

Ami nem válik be, azt szívesen kicserélem. Javításokat, új agyazásokat, valamint új csöveknek beillesztését is átveszem és jótállás mellett legolcsóbban számítom meg. Kérje a legujabb, nagy, 200-nál több szép ábrával ellátott fegyverárjegyzékemet, amelyet ingyen és bérmentve küldök. Minden kérdésre szívélyesen felvilágosítást adok.

●●●●● LEVELEZÉS MAGYARI! ●●●●●

(10. VI. 2.)

Erdei facsemeteeladás

== 1911. évi tavaszi szállításra. ==

600.000	drb	2 éves luczfenyő magonez	<i>Picea excelsa</i> ,
1,300.000	" 3	" " " " " "	" "
50.000	" 4	" " " " " "	" "
1,200.000	" 2	átiskolázott " " "	" "
40.000	" 2	feketefenyő magonez	<i>Pinus austriaca</i> ,
45.000	" 3	banksfenyő " "	<i>Pinus banksiana</i> ,
20.000	" 2	" " " " " "	" "
600.000	" 1	jegenyefenyő " "	<i>Abies pectinata</i> ,
400.000	" 2	kocsányostölgy csemete	<i>Quercus pedunculata</i> ,
250.000	" 3	" " " " " "	" "
600.000	" 1	" " " " " "	" "
500.000	" 2	kocsánytalantölgy " "	<i>sessiliflora</i> ,
1,200.000	" 1	" " " " " "	" "
60.000	" 1	körös csemete	<i>Fraxinus americana alba</i> ,
80.000	" 2	" " " " " "	<i>ornus</i> ,
1,200.000	" 1	ákác " "	<i>Robinia pseudoacacia</i> ,
4.000	" 1	diófa " "	<i>Juglans nigra</i> ,
1.000	" 2	" " " " " "	" "

Továbbá :

fodorjuhar-, éger-, hárs- és gleditsia csemeték elsőrendű minőségben.

A csemeték mind elsőrendű minőségűek.

Árjegyzéket kívánatra küld :

Junghans E. erdőgondnoksága,
Lunkaszprie, u. p. Dobrest (Bihar m.). (8. X. 2.)

Termelt és rakodókra szállított fenyőrönk és fenyőszálfa eladása. 87551/I/B/I. sz. — Az ungvári m. kir. főerdőhivatalnál zárt ajánlatok útján eladásra kerül a fenyvesvölgyi m. kir. erdőgondnokság uzsoki vágásai hagyásfáiból az 1909/1910. évi téli idejében és 1910. év nyarán termelt, az uzsoki „Luzsánki“ nevű ideiglenes rakodóra kifuvarozott és részben még kiszállítás alatt levő összesen mintegy 2318 drb. mintegy 1704-20 köbméter jegenyefenyőrönk és jegenyefenyőszálfa.

Kikiáltási egységár: köbméterenként választékkülönbség nélkül a nevezett rakodón 6 korona, szóval hat korona.

Bánatpénz: 1000, azaz egyezer korona.

Az árverési feltételek értelmében kiállított írásbeli zárt ajánlatok legkésőbbben 1910. évi december hó 28-ika délutáni 5 órájáig nyújtandók be az ungvári főerdőhivatalnál, ahol is azok 1910. évi december hó 29-én délelőtt 10 órakor nyilvános eljárás mellett felbontásra kerülnek.

A versenytárgyalási általános és részletes feltételek, ajánlati úrlap és boríték az ungvári m. kir. főerdőhivaltól megszerezhetők.

Budapest, 1910. évi december hóban.

(14)

M. kir. földmívelésügyi miniszter.

Árverési hirdetmény. 3767/1910. sz. — Holczmány községe 1910. évi december hó 22-én délelőtt 9 órakor a községi irodában tartandó, zárt ajánlatokkal egybekötött nyilvános árverésen eladja a „Knechtenwald” erdejének vágásterületén tővön álló mintegy 40.495 tölgyfának 32.104 m^3 haszon- és 28.745 m^3 tűzifára becsült fatömegét.

Kikiáltási ár 884.300 K, azaz: nyolczszáznyolczvannégyezerháromszáz korona. Bánatpénz 10⁰/o.

Utóajánlatok nem fogadtatnak el.

Az árverési feltételek alólirt hivatalában, a helyi m. kir. erdőgondnokságnál és Holczmány községnél betekintheők.

Ujgyház, 1910. évi november hó 26-án.

Putkovszki

(12)

járási főszolgabíró.

Faeladás. 231.535. szám. — A boszniai és hercegovinai országos kormány a ključi erdőgondnoksághoz tartozó, alább megnevezett erdőterületeken hozzávetőlegesen megállapított famennyiségeket tővön, versenytárgyalás útján eladja.

Az eladás tárgyának száma	Erdőterület	Jegenyefenyőhaszonfa I. és II. osztályu köbméter	Gravitál a következő vasuti vonal felé	Leteendő bánatpénz koronákban
1.	Siša-Palež-Bobenjak I. és III. rész	202.000	Csász. és kir. katonai vasut	4600
2.	Siša-Palež-Bobenjak II. és III. rész	253.000	„Banjaluka-Doberlin”	5500

Az 1 koronás boszniai bélyeggel és az előirt bánatpénzzel ellátott lepecsételt írásbeli ajánlatok, melyek csak a fentnevezett egy-egy erdőterületben eladásra kiirt egész famennyiségére vonatkozhatnak, legkésőbb 1910. évi december hó 20-án délelőtt 11 óráig az alólirt országos kormányznál nyujtandók be.

Az erre vonatkozó részletes hirdetmény, az ajánlati minta, valamint a versenytárgyalási feltételek az országos kormányznál Szarajevóban megtekinthetők, hol kívánatra szóbeli tájékoztatások is adatnak.

Szarajevó, 1910. évi november hó 30-án.

(13) *Bosznia és Hercegovina országos kormánya.*

Szőllősardó (Abauj-Torna m., vasuti állomás Szalonna) községben, magántulajdonosoknak 586 m. hold erdőterületen lévő faállománya (tölgy-műfa, cserzésre alkalmas, 17—18 éves, fiatalos és tűzifa) a körjegyzői hivatalban 1911 január 30-án d. u. 2 óraker tartandó árverésen el fog adatni. Becsár 60.000 korona.

(15)

Tölgy- és egyéb kemény épületi és tűzifa értékesítése tövön. 86852—1910/I/B/1. szám. — A lugosi m. kir. erdőigazgatóság kerületében az alább részletezett s vevő által saját költségén kihasználható, illetőleg kitermelendő és kiszállítandó faanyagok tövön az erdőben zárt írásbeli versenytárgyaláson eladatnak.

Eladásra kerül:

I. A padurányi m. kir. erdőgondnokság ohaba-szerbaszkai erdő-részében, az I. vágássorozatban kijelölt 153 kat. holdnyi vágás-területen 1911—1915. években, vagyis 5 év alatt kihasználható, mintegy 6421 m^3 -re becsült tölgy-, cser-, bükk- és gyertyán-épületi s műszerfára, továbbá mintegy 33.667 $ürm^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galy-tűzifára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 153.571 korona.

Bánatpénz: 15.400 korona.

II. A padurányi m. kir. erdőgondnokság dubesti erdő-részében, a II. vágássorozatban kijelölt 368·5 kat. holdnyi vágás-területen 1911—1915. években kihasználható s mintegy 15.638 m^3 -re becsült

tölgy-, cser- és gyertyán-épületfára, továbbá mintegy 77.498 $\text{ü}m^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galy-tűzifára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 306.343 korona.

Bánatpénz: 30.600 korona.

III. A németgladnai m. kir. erdőgondnokság bukoveczi erdő-részében, az I. vágássorozatban kijelölt 12·0 kat. holdnyi vágás-területen 1911. évben kihasználandó s mintegy 260 m^3 -re becsült tölgy-, cser-, bükk- és gyertyán-épületi s műszerfára, s összesen mintegy 2847 $\text{ü}m^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galy-tűzifára.

Kikiáltási ár: 8100 korona.

Bánatpénz: 800 korona.

IV. A németgladnai m. kir. erdőgondnokság draxinyesti erdő-részében, a II. vágássorozatban kijelölt 11·52 kat. holdnyi vágás-területen 1911. évben kihasználandó s mintegy 515 m^3 -re becsült tölgy-, cser-, gyertyán s bükk-épületi s műszerfára, s mintegy 2738 $\text{ü}m^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galyfára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 13.831 korona.

Bánatpénz: 1400 korona.

V. A németgladnai m. kir. erdőgondnokság kisszurduki erdő-részében, a III. vágássorozatban kijelölt 25·70 kat. holdnyi vágás-területen 1911. évben kihasználandó s mintegy 1914 m^3 -re becsült tölgy-, cser-, gyertyán- és bükk-épületi s műszerfára, s mintegy 9781 $\text{ü}m^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galy-tűzifára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 53.863 korona.

Bánatpénz: 5400 korona.

VI. A németgladnai m. kir. erdőgondnokság furdiai erdő-részében, a IV. vágássorozatban kijelölt 40·33 kat. holdnyi vágás-területen 1911. évben kihasználandó, s mintegy 1768 m^3 -re becsült tölgy-, cser-, gyertyán- s bükk-épületi s műszerfára, s mintegy 8304 $\text{ü}m^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galyfára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 37.300 korona.

Bánatpénz: 3700 korona.

Az írásbeli ajánlatok minden vágásra külön-külön, de egy ajánlati úrlapon teendők s legkésőbb 1910 december hó 29-ike délutáni 5 óráig mutatandók be az erdőigazgatóságnál, ahol is

azok 1910. évi december hó 30-án délelőtt 10 órakor az erdőigazgatóság hivatalos helyiségében nyilvános felbontásra kerülnek.

Az általános árverési és szerződési feltételek a lugosi m. kir. erdőigazgatóságnál a hivatalos órák alatt betekinthesők, az ajánlati űrlap és az ehhez tartozó boríték pedig ugyanott beszerezhető.

Budapest, 1910. évi november hó 29-én.

(16)

M. kir. földmivvelésügyi miniszter.

Termelt fenyőhaszonfaeladás. 87961/I/B/1. sz. — A beszterczebányai m. kir. erdőigazgatósághoz tartozó mihálytelki erdőgondnokság kerületében termelt és erdei rakodókra kihozott összesen 4484·77 m^3 fenyőhaszonfa 2 eladási csoportra megosztva zárt írásbeli ajánlatok útján fog eladatni.

Az ajánlatok, melyek legkésőbb 1910. évi december hó 28-ig nyújtandók be Beszterczebányán a m. kir. erdőigazgatóságnál, folyó évi december hó 29-én délelőtt 9 órakor Breznóbányán a m. kir. főerdőmérnök irodájában tartandó versenytárgyaláson fognak nyilvánosan felbontatni.

A faanyagok és kikiáltási árak részletes kimutatása, eladási feltételek, ajánlati űrlap és boríték a beszterczebányai m. kir. erdőigazgatóságnál és nevezett erdőgondnokságnál szerezhető be.

Budapest, 1910. évi december hó.

(17)

M. kir. földmivvelésügyi miniszter.

Faarverési hirdetmény. 648/1910. sz. — A beregmegyei Szánfalva község volt urbéres birtokossága 1911. évi január hó 10-én d. e. 10 órakor Szánfalván a községházánál tartandó nyilvános szó- és írásbeli árverésen eladja a tulajdonát képező erdőben a 38360/908. F. M. sz. rendelettel engedélyezett rendkívüli vágásterületén tövön álló 1630 darab tölgyfának, 466 tm^3 haszon- és 23 tm^3 tűzifából álló, valamint az ugyanott tövön álló bükkfának 4609 tm^3 tűzifából álló fakészletét, mely egészben 11.930 K 40 fillérre van becsülve.

Kikiáltási ár a becsár. Bánatpénz 1200 K. Kiszállítási határidő bezárólag 1914. évi márczius hó 1-ig.

Utóajánlatok egyáltalában nem fogadtnak el. Az árverés eredménye az elfogadott ajánlat benyújtójára azonnal, eladóra azonban csak az illetékes hatóság jóváhagyása után válik kötelezővé.

A részletes árverési és szerződési feltételek a beregszászi m. kir. állami erdőhivatalnál, az annak alárendelt munkácsi m. kir. járási erdőgondnokságnál és a birtokosság elnökénél tekinthetők meg naponta 11—12 óra között.

Munkács, 1910. évi december hó 5-én.

(18)

M. kir. járási erdőgondnokság.

Faeladási hirdetmény. A zernesti gör. kel. egyház alólírott képviselőtestülete közhírré teszi, hogy az egyház tulajdonát képező s Zernest község közelében, a zernesti vasuti állomástól 2 kilométerre fekvő Magura nevű véderdő szálaló vágásaiban törzsenként felvett, megbecsült s sorszámokkal ellátott 4627 drb. bükk- (3240 m^3), 2562 drb. jegenyefenyő (4780 m^3) és 378 drb. luczfenyő (520 m^3) faanyag Fogaras vármegye közige. erd. albizottságának 1071/1909. sz. engedélye alapján, a töröcsvári m. kir. jár. erdőgondnokság közbenjöttével s a nagyszebeni főegyházmegyei konzisztórium 13033. Épitr. 1910. sz. jóváhagyásával, *1911. évi január hó 9-ik napján* d. e. 11 órakor tartandó s zárt írásbeli ajánlattal egybekötött nyilvános szóbeli árverésen el fog adatni. Becsérték, illetve kikiáltási ár, melyen alól a faanyagok nem fognak eladatni, 23.640 korona. Bánatpénz a kikiáltási ár 10⁰/₀-a, azaz 2364 korona. Szabályszerűen kiállított zárt írásbeli ajánlatok az árverés napjáig d. e. 11 óráig fogadtatnak el s a szóbeli árverés befejezte után fognak felbontatni. Az ivenként egy koronás bélyeggel ellátott írásbeli zárt ajánlatban az ajánlott összegnek számmal és betűvel szabatosan kell kifejezve lennie s a zárt ajánlat azzal a záradékkal látandó el, hogy versenyző az árverési és szerződési feltételeket ismeri, azokat magára nézve kötelezőnek elfogadja s magát azoknak feltétlenül aláveti. Végül minden zárt ajánlatnak tartalmaznia kell a meghatározott bánatpénzt készpénzben vagy óvadékképes értékpapirokban. Az árverési és szerződési feltételek a zernesti gör. kel. egyház irodájában, a fatömegfelvételi s becslési adatok pedig a töröcsvári m. kir. járási erdőgondnokságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Zernest, a gör. kel. egyházi képviselőtestület 1910. évi december hó 5-ik napján tartott gyűléséből.

Dan János s. k.
tb. esperes, elnök.

(19)

Dan Pompilius s. k.
jegyző.

Faeladási hirdetés. A beregvármegyei Boród községi gör. kath. egyházi előljáróság 1911. évi január hó 25-ik napján az ilosvai gör. kath. lelkész lakásán tartandó nyilvános szóbeli árverésen eladja a boródi gör. kath. egyház tulajdonát képező erdő 10 évi vágásának területén tövön álló bükkfák 5757 *tm*-re becsült fakészletét.

Kikiáltási ár 8000 korona.

Utóajánlatok egyáltalában nem fogadtatnak el. Kiszállítási határidő bezárólag 1914. évi márczius hó 1-ig.

Fenti hirdetés egyszer a Bereg, Munkács és az Erdészeti Lapok legközelebbi számában teendő közzé.

Jelen hirdetményt a fenti egyházközség előljárósága állapította meg és közzétételével a kezelő m. kir. járási erdőgondnokságot bizta meg.

Ilosva-Boród, 1910. évi. november hó.

(20)

P. H.

Ifj. Nissalovszky János s. k.

Margita László s. k.

Lengyel János s. k.

egyházigondnokok.

Faeladási hirdetés. 2016/1910. sz. — A gyergyócsomafalvi községi iskola eladja Gyergyócsomafalván a községhezánál 1911. évi január hó 3-án délelőtt 10 órakor kezdődő nyilvános szó- és írásbeli árverésen a tulajdonát képező és Gyergyócsomafalva község határában fekvő erdejében 76882/909. F. M. számú rendelettel kihasználásra engedélyezett eladó fáját.

Az eladó fa álló luczfenyő, mellmagasságban kéreggel együtt 10—63 *cm* átmérőjűnek, 31.977 darabnak és körülbelül 12.049 köbméter haszonfát tartalmazónak van becsülve.

A vágásterület mintegy 774 kat. hold kiterjedésű, a legközelebbi fűrészteleptől jól járható szánuton 10 és a legközelebbi vasuti állomástól 24 *km*-nyire fekszik.

Kihasználási időtartam 2 év.

Kikiáltási ár 65.958 korona, amelyen alul ajánlatok nem fogadtatnak el.

Bánatpénz a kikiáltási árnak legalább 10⁰/₀-a.

Az erdőbirtokos alóliirt képviselőjénél a hivatalos órák alatt megtekinthető, árverési és szerződési feltételektől eltérő vagy később érkező ajánlatok és utóajánlatok nem fogadtnak el.

Gyergyócsomafalva, 1910. évi november hó 30-án.

Tódor János
k. jegyző.

(21)

Bartalis Imre
k. bíró.

Helyreigazítás. 3608/1910. számhoz. — A földmivelésügyi m. kir. miniszter ur 86782/I/B/1. számú intézkedésére már közzétett és a folyó évi december hó 15-én megtartandó faeladási versenytárgyalásról szóló hirdetményben az I-ső eladási csoport alatt felajánlt hántatlan fenyőműhasáb mennyisége nem egyszáz, hanem egyezer ürköbméter.

Liptóújvárott, 1910. évi december hó 3-án.

(22)

M. kir. főerdőhivatal.

Faarverési hirdetmény. 276/910. sz. — Prázsmár község a tulajdonát képező „Strimba“ nevű legelőerdőn kijelölt és 305·5 m^3 mű- és 2153·4 m^3 tűzifára becsült fatömeget 1911. évi január hó 5. napján d. e. 9 órakor Prázsmár községházánál tartandó szó- és írásbeli nyílt árverésen eladja.

Kikiáltási ár 766 korona.

Bánatpénz 10⁰/o.

Utóajánlatok nem fogadtnak el. Az árverési és szerződési feltételek megtekinthetők alulirott községi előljáróságnál, valamint a nagyborosnyói m. kir. járási erdőgondnokságnál.

Prázsmár, 1910. évi december hó 8-án.

(23)

A főjegyző.



Az „Erdészeti Lapok“ 1910. évi XXIV. füzetének tartalma :

	Oldal
<i>Bund Károly</i> : Az erdő művelése és haszonvétele. (Kísérlet az erdőgazdaság népszerű ismertetésére.)	919
<i>Muzsnay Géza</i> : Javaslat felső erdészeti szakoktatásunk fejlesztése ügyében. (Vége.)	946
IRODALOM. Könyvismertetések	958
Az erdészet az 1911. évi állam költségvetésben. (<i>Bd.</i>)	959
Néhány szó a megcsonkított létszámrendezés című cikkhez. (<i>Wenk Gyula.</i>)	962
KÜLÖNFÉLÉK. Közgyűlésünk. — Választmányi ülés. — Felolvasó ülés az Orsz. Erdészeti Egyesületben. — Árverési eredmény. — A Bóra-rendszerű iparvasuti kocsikról (<i>Ajtay Sándor</i>). — A töltött puska (<i>Szilárd Ferencz</i>). — <i>Doletsko</i> : Műszaki naptár. — <i>Kővári</i> : Vadász-naptár	965
Változások és kitüntetések az erdészeti szolgálat köréből	971
Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál 1910 november havában teljesített befizetések	974
HIRDETÉSEK	I—XI

