

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.



Kiadó :  
Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő :  
Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Huszonharmadik évfolyam. IX. füzet. 1884. Szeptemberhó.

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti-Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak 3 frt kedvezményi árért járathatják.

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapestben, Lipótváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 

*A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltenek.*

## Gróf Tisza Lajos elnöki beszéde az Országos Erdészeti Egyesület 1884. évi rendes közgyűlésén.

*Tisztelt közgyűlés!* Az Országos Erdészeti Egyesület ezen közgyűlése, tudvalevőleg, egyuttal zárkővét képezi azon három éves cyclusnak, melynek tartamára mi, az elnökök és az igazgató választmány többi tagjai, az egyesület bizalmából mandátumunkat nyertük. A közgyűlésre tehát ezuttal ismét vissza száll azon fontos jog, mely az egyesületi tevékenység szabadságának alapját képezi, s mely minden egyes tagnak módot nyújt arra, hogy az egyesületi ügyek vezetésére hivatottak megválasztása útján kijelölje egyfelől azt az irányt, melyet az egyesületi munkálkodásban jövőre követni óhajt s közvetve ítéletet mondjon másfelől azon eredmény felett, melyet a letelt időszak tevékenysége felmutat. A most lelépő igazgató választmány mandátumát azon öntudattal teszi köszönettel le a közgyűlés kezébe, hogy az ezelőtt három évvel elvállalt

kötelességeket az adott viszonyok között és az alapszabályokban kitűzött sok águ feladattal szemben mindenkor lelkiismeretesen és az egyesület érdekeinek megfelelően igyekezett teljesíteni.

Tanuságot tehetnek ezen törekvésről nemcsak megelőző közgyűléseink előterjesztései s azon fontos tanácskozások, melyek ott szőnyegre kerültek, hanem azon intézkedések is, melyek a letelt idő alatt megtartott számos választmányi ülés jegyzőkönyvében és az „Erdészeti Lapok“ más közleményeiben található s a melyek egészben tekintve, bárkit is meggyőzhetnek arról, hogy egyesületi életünkben e három év alatt is fejlődés constatálható, akár az erdőgazdaság érdekében kifejtett tevékenységünk külső sikerét, akár beléletünk élénkülését s anyagi és szellemi erőink ezzel kapcsolatos gyarapodását tekintjük.

Nagy kezdeményezések és olyan mozgalmak, melyek eddigi törekvéseink irányának változtatására vezetnének, ugyan nem jelezhetők a letelt időszak alatt, mert az erdőgazdaság terén tevékenységünk eddigi irányának megváltoztatására sem ok, sem szükség nincsen. Azok, a kik viszonyaink egészséges fejlődésének feltételeit ismerik, s tudják azt, hogy épen ezen a téren a legüdvösebb és következetesebb munkásságnak is szembe ötlő jó eredményei csakis évtizedek múltán várhatók, azok előtt mindenestre csak örvendetes dolog lehet, hogy kétes értékű kísérletekre s oly törekvésekre, melyek a létező alapok kapkodva való megváltoztatását tüzték volna ki czéllul nem mutatkozott hajlam sem az egyesület kebelében sem azon kívül.

Az erdőgazdaság biztos fejlődésének feltételei — a mint ezt már volt szerencsém több ízben hangsúlyozni — az erdőtörvényben vannak kijelölve. Az ebben lefektetett üdvös alapelvek képezik azt a programot, melynek megvalósításán



hosszu időközön keresztül fáradoznunk kell. Minden más törekvés, mely akár az eddig felmutatható sikerrel való elégedetlenség indokából, akár a nehézségek kikerülése céljából, vagy talán a terhek könnyítése végett ezen alapelvek megváltoztatását vagy hatásuk gyengítését eredményezhetné, határozott ártalmára lenne erdőgazdasági állapotunk javulásának s az Országos Erdészeti Egyesületnek az ily mozgalmakkal szemben már keletkezésüknél annál erélyesebben állást kellene foglalnia, mert tudvalevőleg maga is azon tényezők közé tartozott, melyek a fennálló erdőtörvény megalkotását évek hosszú során át sürgették és közreműködésökkel elősegítették.

Azon időtől kezdve tehát, midőn a törvényhozásnak ezen bölcs alkotása életbe lépett, egyesületünknek nemcsak hivatásává, de úgy szólva kötelességé is vált oda hatni, hogy a kormánynak előrelátó és erélyes, de egyszersmind sok nehézségbe ütköző munkája, mely már is annyi eredményt képes felmutatni, részünkről is minden irányban megkönnyíttessék. Ezen kötelességét az Országos Erdészeti Egyesület teljesítete is minden kínálkozó alkalommal s bár tevékenysége ebben a tekintetben a dolog természeténél fogva felfelé a létező állapotok megismertetésénél és az elfogulatlan tanácsadásnál, lefelé pedig a jóakarat és hajlam felköltésénél nem terjedhetett tovább, fáradozásaival így is jelentékenyen hozzájárult azon tagadhatatlan sikerhez, melyet a gondos megfigyelő az erdőgazdaság terén a közelebbről lefolyt három év alatt észlelhetett.

Különösen a községi erdők rendezése tekintetében hivatkozhatik egyesületünk oly kezdeményezésekre, melyek igen fontos intézkedéseknek képezik magvát. Községeinket — bátran el lehet mondani — teljesen készületlenül találta a törvény. Erdeik nagyobbára megrongálva, jövedelem helyett terhekkel maradtak vissza az új korszakra, melynek kötelezettségeit

teljesíteniök kellett a nélkül, hogy az ehhez szükséges anyagi eszközökkel és szaktanácsccsal rendelkeztek volna. Egyesületünk ily viszonyok között a legelső és legsürgősebb feladatnak tekintette, hogy a községi erdők szakszerű kezelés alá kerüljenek, s ezen czélból mindjárt a lefolyt három év kezdetén részletesen okadatolt előterjesztést tett a nagyméltóságu földmivelési ministeriumhoz azon kérelemmel, hogy a községi erdőt ott, a hol a viszonyok szükségessé teszik, közvetlenül állami kezelés alá vegye.

E gyökeres intézkedés kétségkívül a logjobban és legteljesebben biztosítaná községeink erdeinek jövődöbeli felvirágzását, bár az sem tagadható, hogy egyfelöl az önkormányzati elvek köteleményei s másfelöl az állam pénzügyi helyzete annyira megnehezitik a kivített, hogy az intézkedés általánossá tételére egyelőre nem is lehetett számítani. Mind a mellett a nagyméltóságu földmivelési ministeriumnak, mely ezen felterjesztésünket teljes figyelmére méltatta, e nehézségekkel szemben is sikerült ott, a hol legszükségesebbnek bizonyult, keresztülvinni a községi erdők állami kezelése alá vételét, és a mi ezzel kapcsolatban még több elismerésre indíthatja az országot, a megyénkint egyidejüleg szervezett erdőtisztai intézménnyel, valamint a szakértő erdőőrök kiképzésére vonatkozó intézkedések által ott, a hol a közigazgatás vezetésében meg van erre a kellő érzék, a községi erdők szakszerű kezelését lehetővé tenni az esetben is, a melyben azokat az állam nem veheti közvetlen kezelése alá.

Hasonló figyelemben részesült egyesületünknek azon előterjesztése is, melyben a teljesen elpusztult vagy rossz karban lévő kisebb községi vagy közbirtokossági erdőknek az állam részére való megvásárlását ajánlottuk a magas kormánynak oly helyeken, hol az eddig elkövetett hibák helyrehozását a tulajdonostól várni nem lehet. Általános pénz-



ügyi helyzetünk ugyan e tekintetben is szűk korlátokat szab az állami beavatkozás elé, de hogy a kormány és a törvényhozás az adott viszonyok közt is méltányolja az állami erdővásárlás előnyeiről táplált nézeteinket, annak legerősebb bizonyítéka az 1884. évi XXVI. törvényczikk, mely midőn az állami erdők egyes, kisebb részleteinek eladásából befolyó jövedelmeket ismét erdővásárlásra rendeli fordítani, törvényesen szentesíti nemcsak a meglevő állami erdők megtartását, hanem irányelvül tűzi ki egyszersmind azoknak bizonyos viszonyok közötti szaporítását is.

Ez az egyszerű törvény az erdőtörvény után mindenestre a legfontosabb alkotása erdészeti téren a törvényhozásnak, s az Országos Erdészeti Egyesület méltán fejezte ki hálás köszönetét megalkotásáért Széchényi Pál gr. földmivelési miniszternek és a vezetése alatt álló ministeriumnak. Öröndetes eseményt képzett egyébiránt e törvény az erdészet barátaira nézve már csak azért is, mert a tárgyalásánál hangoztatott nyilatkozatok mindenkit meggyőzhettek arról, hogy az erdők jövőjéről való gondoskodást a törvényhozás és a közvélemény pártkülönbség nélkül a legfontosabb közgazdasági feladatok közé sorozza.

Ezen közérdekű ügyeken kívül figyelmet fordítottunk egyidejűleg az erdőbirtokos osztály és az erdészeti szak közvetlen érdekeinek megóvására is.

Megemlítendőnek tartom itt a szakképzett erdőőrök kiképzetésére vonatkozó, már fönnebb érintett intézkedéseket. Véleményem szerint alig történt az elmúlt három év alatt a magán- és községi erdőbirtokok okszerű kezelését közvetlenül érintő fontosabb intézkedés, mint a mely a legalsóbb foku erdészeti segédszemélyzet kiképzésére irányul. E tekintetben is a kezdeményezés érdeme egyedül egyesületünké, míg a közgazdasági ministeriumot hálás köszönetünk illeti

meg, hogy előterjesztéseinket meghallgatva, aránylag rövid idő alatt nemcsak saját erdőhatóságainál rendszeresítette a kiképzés módozatát, de már egy önálló képzőintézetet is életre hívott a szeged-királyhalmi erdőőri szakiskolában.

Az erdősitések könnyítése céljából még 1882-ben emlékiratot nyújtottunk be a vallás- és közoktatási ministeriumhoz, azon kérelemmel, hogy a községi iskolák céljára szolgáló faiskolák egy részének a községi és kisebb magán-erdők számára szükséges erdei csemeték nevelésére való fordítását elrendelni kegyeskedjék.

Meggyőződésünk volt ugyanis s meggyőződésünk még most is, hogy ezen az uton a leggyorsabban és a leggyökeresebben lehet segíteni azon, még folyvást nagymérvű szükségén, melyet főleg a kisebb birtokosok az erdősitésekhez szükséges ültető anyagban szenvednek s a mely az erdőtörvény meghozatala utáni első években a legfőbb oka volt annak, hogy hazánk ezer és ezer holdra menő pusztá területeinek befásítása nem oly gyorsan haladt elő, mint kívánatos lett volna.

E kérelmünkre még mindig várjuk a kedvező intézkedést, mert erősen reméljük, hogy ezen egészséges eszme előbb-utóbb valósíttatni fog, annál is inkább, mert kétségtelen, hogy a községi iskolákkal kapcsolatos csemete kertek meghonosítása egyik legbiztosabb eszköz arra, hogy a tanítóknak és lelkészeknek s ezek befolyása alatt a lakosság ifjabb nemzedékében az erdei munkák iránti érdeklődés s ezzel együtt az élőfának és az erdőnek szeretete, kimélése és ápolása kifejlesztessék.

Egyébiránt egyesületünk itt is elismeréssel említheti fel, hogy a nagyméltóságú földmívelési ministerium e téren is a legnagyobb erőfeszítéssel igyekezett segítségére lenni az ország erdőbirtokosainak, úgy hogy ma már részint az állami csemetekertekből, részint a kincstári birtokokon e célból nagy ará-



nyokban berendezett telepekről millió és millió számra osztatnak ki évenként az erdősitésekre szükséges csemeték.

Sikerrel szólalt fel egyesületünk továbbá, a fennállott vadászati- és fegyveradónak módosításáról alkotott törvény tárgyalása alkalmával is, a mennyiben az eredeti javaslat néhány szakasza, mely az erdőszeti szakhoz tartozókra nézve kedvezőtlen határozatokat tartalmazott, kívánságainknak megfelelően módosítottatott, jöllehet erre vonatkozó javaslatunk már csak a felsőházi tárgyalás alkalmával juthatott a törvényhozás elé.

Továbbá siker koronázta egyesületünk fáradozásait egy másik ügyben is, mely az erdőbirtokosok érdekeit egészen közelről érintette.

Ugyanis, mint a közgyűlés tagjai előtt bizonyára ismeretes, a közmunka- és közlekedési ministerium kebelében végbe ment szervezések alkalmával két fontos bizottság alakítottott, az ugynevezett tarifabizottság és a közlekedési tanács, melyek egymást kiegészítve, a nagyobb jelentőségű dijszabási, forgalom megosztási és ezekkel kapcsolatos közlekedési ügyekben lesznek hivatva a ministeriumnak alapos tanulmányaik és javaslataik által segítségére lenni. E két testület működése a dolog természeténél fogva a faszállítási és kereskedelmi viszonyok alakulására is közvetlen befolyással lesz s ezért az Országos Erdészeti Egyesület nagy súlyt helyezett arra, hogy megalakításuknál az erdőbirtokosok igényei is figyelemben részesítsenek.

Több rendbeli felterjesztésünkben sürgetve kértük tehát a ministeriumot, hogy úgy a tarifabizottságba, mint a közlekedési tanácsba lehetőségig oly egyének is hívassanak meg, kik az erdőszet terén kellő szakismeretekkel és téjékozottsággal bírván, az erdőbirtokosok jogos kívánalmait minden fontosabb kérdésben érvényre juttatni képesek.

Kérelmünk első része, sajnos, nem mehetett teljesedésbe, a mennyiben a tarifabizottságba, administratív természeténél fogva, egyes testületek tagjai általában nem voltak meghívhatók, a közlekedési tanácsban azonban két képviselőnk foglal helyet, és a mennyiben a tarifabizottság két tagját a közlekedési tanács választja meg saját kebeléből, az a lehetőség sincs kizárva, hogy képviselőink valamelyike választás utján a tarifabizottságba is bejuthasson.

A közlekedési tanácsban egyesületünk képviselőjét az igazgató választmány felkérésére nagyérdemű első alelnökünk, Bedő országos főerdőmester ur és Rónai Antal főerdőtanácsos ur, egyesületünk választmányi tagja, voltak szivesek elvállalni.

Az erdészeti érdekeltek tehát megnyugvással remélhetik, hogy méltányos igényeik minden alkalommal hangsúlyoztatni fognak.

Irodalmi működésünk, mely a lefolyt három év alatt nem remélt arányokban fokozódott, s az a törekvésünk, hogy az egyesület kötelékéhez tartozó tagoknak a testületi élet minden előnyét biztosítani óhajtottuk, részleteiben is ismeretes a közgyűlés tagjai előtt.

Jelentékeny kedvezményeket nyújtottunk tagtársainknak valamennyi kiadványunk megszerzésénél; tanácscsal szolgáltunk a hozzánk fordulóknak, sőt a magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalapjának megalkotásával az anyagi segély eszközöiről is gondoskodtunk oly egyesületi tagok istápolása céljából, kiket helyzetök és viszonyaik annak igénybe vételére utalnak és a kik arra érdemesek.

Munkásságunknak ez az eredménye bizonyára maga is hozzájárult ahhoz a felette örvendetes gyarapodáshoz, melyet egyesületünk a lefolyt három év alatt felmutathat.

1881. végén, midőn a most bezáródó cyclus kezdetét vette, egyesületünk létszáma 634 alapító, 481 rendes, 1 pár-



toló és 4 tiszteletbeli, összesen tehát 1120 tagból állott, — jelenleg pedig 702 alapító, 688 rendes, 1 pártoló és 5 tiszteletbeli, összesen 1396 tagot számlál. Gyarapodásunk tehát összesen 276 új tagra tehető, mi annál örvedetesebb és meglepőbb, mivel — mint tudva van — 1881-ben is alig volt szakember, ki nem tartozott volna egyesületünk kötelékéhez. Erősbödésünk e tekintetben jövőre minden esetre csak az erdőbirtokos osztály érdeklődésének fokozódásától remélhető nagyobb mértékben, mi hogy megtörténjék, annál inkább kívánunk kell, mert törekvéseink sikere is megkívánja, hogy munkálkodásunkban ne csak a szakemberek, hanem azok, a kik leginkább érdekelve vannak, az erdőbirtokosok is minél hathatósabban részt vegyenek.

Az egyesület anyagi helyzetét feltüntető számadatok még örvedetesebb fejlődésre mutatnak. Míg 1881. végén összes tőkevagyonunk 68,000 forint értékpapirból, 1474 frt készpénzből és 70,744 forint magánkötelezvények által biztosított alapítványi tőkéből, összesen tehát 140,218 frtból állott, jelenlegi vagyonunk értékpapirokban 115,600 forintot, az alapító tagok által biztosított összegekben 75,038 frtot és készpénzben 249 frtot, összesen 190,887 forintot tesz ki, úgy hogy gyarapodásunkat a letelt három év alatt egészben 50,669 frtra számíthatjuk.

Anyagi helyzetünk ezen állása ugyan még távolról sem elég szilárd arra, hogy az erőgyűjtésben, melyet eddig feladatunknak tekintettünk, megállapodjunk. Egyesületünknek, ha egykor egész teljességében be kívánja tölteni hivatását, továbbra is követni kell a józan gazdálkodás és takarékoság azt az utját, melyet gyakran a legnemesebb vágyak kielégítésében való önkorzátoalással és önmehtagadással eddig követett.

A fejlődésnek azonban mindenestre elértük már azt a pontját, a hol egyesületünk állandó elhelyezéséről, egy alkal-

mas helyiségekkel bíró ház szeszéséről gondoskodhatunk. Megköveteli ezt nemcsak ügyvitelünk kiterjedettsége és a tagok iránti tekintet, melynek csak úgy felelhetünk meg teljesen, ha tanácskozásaink, könyvtárunk és szakgyűjteményeink számára állandó helyiségekről gondoskodunk, hanem helyzetünk is, melyet ma már a közhasznú országos intézetek között elfoglalunk és végre — mit szintén nem szabad feledni — az előrelátás, mert hova tovább csak fokozott áldozatok árán szerezhethénk a fővárosban oly alkalmas fekvésű építési helyet, mint a milyenre most alkalom nyílik, — mint erről az igazgató-választmány később következő előterjesztéséből meggyőződhetik a t. közgyűlés — úgy hogy ennek kihasználásával remélhető, hogy az egyesület minden nagyobb anyagi áldozat nélkül fog állandó, szép egyesületi épület és helyiségek birtokába juthatni.

A mult közgyűlés óta történetekről részletes tájékozást nyújtand az évi titkári jelentés; azokra nem kívánok bővebben kiterjeszkedni, csak azt óhajtom még végül megemlíteni, hogy a mint az itt előadottakból különben is felismerhető, az erdészeti iránti érdeklődés az országban mind szélesebb és szélesebb körben terjed, a magyarosodás pedig az erdészeti szakkörökben napról-napra tért foglal és pedig — gondolom — szerénytelenség nélkül elmondhatjuk ezen örvendétes jelenségekre, illetőleg az azokat előidéző tényezőkre: *quorum pars magna fuimus*.

Adja a gondviselés, hogy ez a jövőben is így legyen; hogy egyesületünk továbbra is ily haladást constatálhasson, a mi nem fog elmaradni, ha — a miről nem kétkezem — tagjaiban az eddig kifejtett buzgalom lankadni nem fog.

Ezen határozott meggyőződés kimondása mellett az országos erdészeti egyesület 1884. évi rendes közgyűlését ezennel megnyitom.

---



## Románia erdeiről és faüzletéről.

Irta: A b r u d b á n y a i B é l a, m. kir. erdőtanácsos.

(Folytatás és vége.)

Daczára a fentebb vázolt vizen való szállítás lehetőségének, miáltal képesek volnának Románia erdőterményeit le egész a Dunáig, s a tengerig vinni: ez idő szerint Romániában a rendszeres tűzifa usztatás merőben hiányzik, a tutajozás említést érdemlőleg csak a Szereten és ennek mellékágán, az Aranyosbeszterczen és az utóbbiba ömlő Kis-Beszterczen van gyakorlatban, de ezeken is nagyobbára Bukovinából és Erdélyből szállítatnak le anyagok.

Románia különösen a magas hegységben (hasonlólag Magyarország számos vidéke hegységi erdeihöz) sok oly erdővel bir, melynek értéke tövön, majd semmi, illetőleg faterményei az erdőben, szállítási eszközök hiányában, egyáltalában nem adhatók el, míg a lentebb fekvő városok és községekben a fa ára tetemes. Tehát értékét csak a fafogyasztó piacokra való leszállítás után érné el.

Oly vállalkozók, illetőleg fakereskedők, kik az erdei termények vizen való szállításával, illetőleg vizeknek szállításra való berendezésével is foglalkoznak, s abban gyakorlatilag is képzetek, nem könnyen találhatók; nagyobb befektetésektől általában tartozkodnak.

Az alkalmas folyóknak és patakoknak tutajozásra való berendezésével sem magánosok, sem az állam érdemlegesen nem foglalkozik. Leginkább csak ott, hol nehézségek nincsenek, mint a Szereten, az Aranyos-Beszterczen és Olton s ezek mellék ágain létezik tutajozás és tönkusztatás.

Tény különben, hogy az erdőirtások és határtalan legeltetés kifolyásából eredt kopasz meredek hegyoldalok a légköri csapadékok gyors összefolyását elősegítik, minélfogva

szerény hegyi patakok is romboló folyóvá áradnak, s a magukkal sodort görgeteg követ és a vizmosásokból temérdek törmelékkel téresebb folyásuk alatt medreikben lerakják. Az így elenyészett partok okozzák a vizek kiöntését.

Sokhelyt ismét a meder feltelése következtében a folyók a partterületeket mocsárrá változtatják, mint a Jalomita, a Dunába ömlését megelőző tetemes területen.

Az átmenet nélküli meleg tavasz gyors hóolvadást és a vizek rögtöni feldagadását vonja maga után. E körülmény a patakok és folyók szállítási eszközzé való berendezését megnehezíti, egyszersmind költséges óvintézkedések létrehozását követeli.

De a most vázolt, helyenként előforduló akadály, a vízszabályozást nem teszi lehetetlenné, habár a berendezési költségek tetemesebbek is, mint rendes viszonyok között.

Ennélfogva véleményem szerint csak azon erdők nem használhatók ki Romániában, melyek a legfelsőbb régiókban fordulnak elő, oly csekély kiterjedésben, hogy a kihasználásból várható bevétel a szállítási berendezés költségeivel arányban nem áll. Ezek területe pedig sokkal csekélyebbre terjed mint 673.135 hektár, mely mint kezdetben említve volt, kihasználhatatlannak tartatik. (J. P. Estr. Statist.)

Románia legjelentékenyebb szállítási eszköze, a Duna csekély és egyenletes esésénél és vízbőségénél fogva, (Vercserovától a Sulina öbölig, tehát 953 *km* hosszvonalban egész esése 37.3 *m*, vagyis átlag 100 méterenként 0.39 *cm*) másodpercenkénti 10.233 *m*<sup>3</sup> vízmennyiség mellett, vitorlás hajók felfelé haladó közlekedésére is alkalmas.

Románia fenyvesei leginkább hegyi patakokon épített különböző szerkezetű fűrészek által használtatnak ki.

Tönkök termeltetnek, melyeket nagyobbára ökrökkel vonatnak a fűrészekhez, csak a csekélyebb rész közelítettik csuszatók által. 1880. évben 608 ily fűrész létezett Romániában.



Legnagyobb része a vízi fűrészeknek primitív szerkezetű, de vannak több olasz, tirol és jobb minőségű más szerkezetűek is. Egy vízi fűrész évi termelését átlag  $200\ m^3$  fűrészárúra vehetni, vagyis összesen  $120.600\ m^3$ -re, melynek előállítására  $50\%$  áru kihozatalt számítva,  $241.200\ m^3$  gömbölyű fa szükséges.

Termelnek még az erdőkben különböző méretű épületfát, zsindelyt, siszát és sindrillát (horony nélküli zsindelyt).

A termelt anyagok nagyobb részét tengelyen szállítják az ország különböző részeibe, és belföldi szükségletre használják fel, s csak csekélyebb részét viszik Galatzra, tutajba kötve.

A szárazon való szállításra  $1400$  kilométernyi vasut vonalon kívül szolgál:

1. az ország különböző részeiben levő  $37$  országut (sosele nationale) összesen  $2000$  kilométert meghaladó hosszúsággal, mely  $3300\ km$ -re határozott kiépítettni és fentartatni az állam költségén;

2.  $3500\ km$  megyei út (čai judelene) és

3.  $4000$  „ kiépített községi út (čai vecinale).

E két utóbbi közmunka erővel hozatott létre és tartatik fenn.

(Jelenben is évente mintegy  $1,200.000$  közmunka nap-számot fordítanak ily utak további kiépítésére s a meglévők fentartására.)

Az ország különböző részeiben lehet fuvarosokat fűrészárú széthordásával és árusításával találni.

Rendszeresebb erdőhasználat a brosteni uradalomban van, melynek Bernáru völgye közelebről rendeztetett be, nagyobb mennyiségű fűrészrönk és tutajgerenda kiszállítására. E célból egy erdélyi vállalkozó épített  $8\ km$  hosszú usztató csatornát, változó (helyenként  $15\%$ ) eséssel, mely a kanyarulatokban  $3-4\ m$  széles. A völgy mélyedéseinek kiegyenlítésére helyenként

czölöpökön van vezetve a csatorna s hosszmétere 7 forinttal fizettetett.

A csatorna vizének szaporíthatására 6 méter magas gáttal ellátott vízduzzasztó emeltetett; a duzzasztóig a gömbölyű fát száraz csuszatókon gyűjtik össze.

Évente mintegy 20.000—30.000, 4—8 *m* hosszú tönköt és 10—35 *m* hosszú tutajgerendát usztatnak ki. Nagy méretű tutajgerendát ökrökkel télen közelítenek vontató utakon az Aranyos-Beszterczéhez, onnan tavasszal tutajba kötve le Galatzra viszik.

Brostinben működik 15 vízi fűrész, az előállított deszkát mintegy 1000 tábla tutajba kötve szállítják le Galatzra.

Az évi kihasználás mintegy 60—70 ezer  $m^3$  gömbölyű fára mehet.

A Szeret és A.-Besztercze vízhatárában lévő vízi fűrészek szelvényárúit legtöbbszörre usztató csatornán, mely padlóból van készítve és czölöpökön vezetve, usztatják valamely tutajozható patak vagy folyóig, de télen szánon és tengelyen is szállítják a folyók partjára. Onnan a tutajozhatás idenye alatt bekötve Galatzra letutajozzák.

Megjegyeztetik, hogy Romániában usztatási törvény nem lévén, patakokon és kisebb folyókon eddigi gyakorlat szerint a partbirtokosok a birtokot érintő vonalban az usztatási jogot is nagyobbára maguknak tulajdonítják.

Gőzerőre berendezett fűrész létezik: Galatzon, a „Götz és társa“ tulajdona, 12 kerettel, ugyanannyi körfűrészszel és 2 kettős körfűrészszel épületfa metszésére.

Ugyanott (Galatzon) van egy 4 keretű gőzfűrész, mely jelenben szünetel.

Bakauban van egy 5 keretű, Buzeoban 4 és Szlatinán 1 egykeretű fűrész, összesen 26 keret megfelelő körfűrészekkel ellátva, melyek fenyőfát metszenek.



Előállítási képessége a gőzfűrészeknek szünetelés nélküli üzem mellett 90—100 ezer  $m^3$  metszett árúra tehető, melyhez megközelítőleg 180—200 ezer  $m^3$  gömbölyű fa szükséges.

Tölgyfára berendezve két gőzfűrész állított fel, az egyik Budejest községben Rimnik Valcea mellett az Olt mentén, mely 25 lóerejű 2 locomobilból áll és 2 keretet és 8 körfűrész hajt; a másik Strahaján van, mindkettő a „Credit mobilier“ párisi czég tulajdona; az előállított anyag mind Franciaországba szállítatik. (A budajesti telep üzemére használtatik a közelben lévő mintegy 6—7000 pagon erdő, mely állítólag 12 évi kihasználásra vétetett meg 25000 aranyért.

A legnagyobb méretű fa 50—60 cm átmérővel bir. Igen közepes nyers anyagot szolgáltat, a tönkök nagyobb része görbe.

Bár Románia még számos tölgyerdővel rendelkezik, nagyobb építkezéseihez, mint a Turnu Severin, Corabia és Turnmagureleben épített kikötőkhöz szükséges tölgyfa nagyobbara Magyarországból, az Ogradinai kincstári erdőkből hajón szállított. E bevétel indoka Románia szállítási nehézségeinek tulajdonítandó.

A fűrésztelepek között mint nagyobb szabásu és újabb berendezésű legnevezetesebb a „Götz és Comp“-féle gőzfűrész Galatzon, mely nagy mennyiségű épületfát és deszkát bármily méretben és jó minőségben képes előállítani.

A nyers anyagot legnagyobb részben Bukovinából, azután Erdélyből és Moldovából szerzi be, az Aranyos-Beszterczen és Szereten tutajozza le Galaczra.

A tönkök, melyek 4—8 m hosszúak, tutajba köttetnek. Nagy mennyiségű árbo cz (Galion, Katarg, Katarszele) és más kisebb méretű épületfa (Trenkete, Taftaluk, Gilin Grins) tutajoztatik le Galatzra a Götz-féle fűrész telephez.

Ezen cég tulajdonában van Czernoviczon egy 11 keretű gőzfürész és más helyeken vizerőre berendezett több fürész, melyek productuma, a helyi és vidéki szükséglet leszámításával, vasuton s tutajokon Galatzra szállittatik.

Götz és Comp. évente felfürészel, vagy mint nyers fenyőfát elárúsít összesen mintegy 180—200 ezer  $m^3$ -t.

A Götz-féle fürésztelep, nagymennyiségű produktójával és fakereskedésével, kedvező fekvésénél fogva, — rendelkezésére állván a vasuton kívül, a vizen való szállíthatás is — uralja az Alduna vidékét és Romániát egész az Olt folyóig ugyanarra, hogy a Száván, Dráván és Dunán, Stiria, Karinthia és Tirolból nagy mennyiségben tutajozott vagy hajón szállított épületfa és deszka versenyzését a Turnumagurellen alól fekvő piacokról kiszorította.

Erdélyből a Brassó-Predeali vasuton szállított fenyő fürészanyag és épületfa Bukuresten túl terjeszkedni nem bír, a Dunán versenyképtelen.

Románia városai aránylag a nagyobb fogyasztók. Ezekben újabb idők óta, csinos épületek nagy számban emeltettek, míg falvakon a paraszt házát nagyobbára a földbe vert 4 tölgy (vagy másnemű fa) oszlop és karók körül font mogyoró, tölgy- vagy fűsz vesszőből állítja össze, melyet agyaggal megtapaszt, szalmával vagy náddal befed. Faházak csak az erdőkhez közelebb fekvő falvakban találhatók. A térségeken a nép sokhelyt föld alatti gunyhókban lakik, deszkát csak ajtók, ablakok és házi butorai készítéséhez használ, melyek a lehető legegyszerűbbek. De ezeket is igen gyakran hasított és megfaragott bükkfából állítja elő.

Istálót vagy más gazdasági épületet csak kivételesen láthatni.

Ezen körülmény tekintetbe vételével, Románia évi fa-szükségletét épületfában, vasutai szükségletével együtt hozzá-



vetőleg 2,400.000  $m^3$ -re tehetni, mely legnagyobb részben a most említett parasztházakhoz a falvakban vékony és különböző alárendelt fanemekből is fedeztetik Románia összes erdeiből. Ezek szolgáltatják egyszersmind 5 millió  $m^3$ -re számítható tűzifa szükséglete legnagyobb részét is, s csak csekély részben használnak a Duna partok közelében angol kőszén vagy Bulgáriából, Szerbiából és Magyarországból importált tűzifát.

A tűzifa tengelyen, részben vasuton szállítatik a vidék és városok szükségletére. Tutajon csak a Szereten szállítatik mintegy 5—6 ezer köből (Stinsea Moldovesk) a lentebb fekvő vidékekre és Galaczra.

A vasutak Romániában fával tüzelnek, szükségletük a fentebbiben benn van foglalva.

(Ujabb időben a petrosenyi kőszény Erdély határából a vasut vonalában Plojest városáig terjeszkedett.)

Terjedelmes bükkerdeiben különböző szerszámfa és kocsi-részek stb. nagy mennyiségben készíttetnek és fuvaron szállítatnak a közelebb fekvő vidék szükségletére, vagy a vasúthoz, az ország különböző városaiban levő fakereskedések raktáraiba való vitel végett.

Románia lakosai közül mintegy 0·8 rész falvakban, 0·2 városokban lakván, faszükséglete vékonyabb fenyő, tölgy és különböző épületfában, mely Románia erdeiben termeltetik, körülbelől 1·9—2 millió  $m^3$ -re tehető; míg a metszett anyagnak való és nagyobb méretű fenyőfa 4—5 százezer  $m^3$ -re számítható.

Egész Romániában 233 timár műhely létezik, melyekben összesen mintegy 500 egyén működik. (Schite economice Aurelianu.) A szükséges cserkéreg egy része a galatzi és brailai kikötőkben szereztetik be, mely oda importáltatott; lúcfenyő-kéreg Erdélyőől jön, a nagyobb része belföldi termelés.

Romániának nagy kiterjedésű tölgyerdei vannak, melyek mint sarjerdők kezelhetnek; ezekben nagy mennyiségű cserkérget lehetne előállítani, de e mellék haszonvétel eddigelé figyelembe alig vétetett, az a fával együtt tüzelésre használtatik.

Galatzon 100 oca (moldovai) tört cserkéreg 14 frankkal fiztetetik.

Románia azon erdőségei, melyek az Erdély felé lejtő völgyek vizeibe hajlanak, s ennél fogva vizen kívül más szállítási eszköz hiányában Románia felé be nem vihetők, említést érdemlőleg a Frumosze és Szelán patakok vizhatárában (Sebes folyó felső elágazásai) és az ugynevezett Oláhhsil völgyében léteznek. Ez utóbbi folyó Erdélyt Kimpulunyág erdélyi község határán éri el és a magyar Zsillel egyesülten Szurduknál ismét Romániába foly.

Ez időszerint csak az Oláhhsil folyóba hajló erdők vannak kihasználás alatt, melyeknek használható része 4—500.000  $m^3$  lúczfenyő épületfára tehető.

Ezen erdők egy részéből letarolási szerződés alapján évente mintegy 10—12.000  $m^3$  fűrészrönk usztattatik Erdélybe, honnan felfűrészelés után vasuton elszállítva, a Maros alsó vidékén, Aradon stb. értékesítettik.

A fentebb leirtak rövid összefoglalatában megjegyeztetik, miszerint Románia épületfa, műszer- és szerszámfa, valamint tűzifa szükségletét jelenben legnagyobb részben saját erdeiből fedezi.

Nagyobb méretű épületfa és jobb minőségű fűrészanyag, s más alárendeltebb deszkanemű is nagy mennyiségben Bukovinából és Erdélyből importáltatik. Ennek nagy része Galatzról tengereutuli fakereskedésre irányul.

A román és bolgár partokat érintő Dunán le egész az Olt torkolatáig drávai és szávai productumot s csak csekélyebb



részben Magyarországból szállított épületfa anyagot fogyasztanak. Importált tűzifára a Duna parti városok vannak utalva.

Erdőségei nagyobb része túlkihasználás alatt áll, míg a Kárpátok hegységeiben még fel nem tárt ős fenyő és bükk erdőkkel bir, melyeknek rendszeres kihasználása nagyobb berendezések létrehozását feltételezik.

Az aldunai fakereskedésben szokásos elnevezések a faáru méreteit is meghatározzák. Nevezetesebb elnevezések

#### t u t a j o k n á l

1. „Galion“ áll 3 fából, 35—38 méter hosszú, a vastag végétől 5 méternyire nézve 74 *cm* átmérővel bir.

2. „Katarg“ áll 4 fából, 27 *m* hosszú, 63 *cm* átmérővel, a vastag végétől 5 méternyire mérve.

3. „Katargele“ áll 5 fából, 23 *m* hosszú, 48—52 *cm* átmérővel, mint a fentebbi mérve.

4. „Trenkete“ áll 7 fából, 18 *m* hosszú, 35—38 *cm* átmérővel, 3 méternyire a vastag végétől mérve.

5. „Taftaluk“ 20 darab egy tutajban, 18 *m* hosszú, 30 *cm* átmérővel.

6. „Gilin“ 22 drb, 16 *m* hosszú 24—30 *cm* átmérővel.

7. „Grinse“ 32 darab 11—12 *m* hosszú.

#### P a d l ó k é s d e s z k á k n á l

„Duláb“ 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—7 *cm* vastag, 27—29 *cm* széles 4·8 *m* hosszú.

„Czandura“ 2 *cm* vastag, 16—20 *cm* széles, 2·8 *m* hosszú.

A keleti Kárpátok elágazásait a csiki, gyergyói és rod-nai hegységekben, nagy kiterjedésű lúczfenyő erdők borítják (jegenyefenyő csak szórványosan fordul elő), melyek egyrésze a Szeret jobb partja felé hajlik.

A másik nagyobb rész a Maros vízhatárában az Olt és a Nagy-Szamos elágazó völgyeiben fekszik.

Csikmegyében 163 ezer hold oly fenyő erdő van, melyek terményei a Szeret mellék ágait képező ezen erdőt átmetező patakok irányánál fogva Románia felé értékesíthetők.

A gyergyói erdőkből tudvalevőleg már évtizedek óta folytatott fakereskedés Romániába és Galatz közvetítésével a keleti tartományokba is. Árboczfa Konstantinápolyba és görög kikötőkbe szállítatik. Görög és török fakereskedők régebb közvetlen az erdőben is vettek faanyagot, és még a vágás évében elszállíthatták a hajógyárakba, mely minőség-értékeket emelvén, gyakran egy 22—24 öl hosszú megfelelő árboczfaért 150—200 arany fizettetett. (Jelenben árboczfa, rendezettebb és kedvezőbb szállítási viszonyok miatt nagyjából Bukovinából tutajoztatik a kelet szükségletére.)

Ez idő szerint a fentebb nevezett erdőkből évenként mintegy 62.000 m<sup>3</sup> használtatik ki, mely nagyjából deszkává felfűrészelve a Kisbeszterczen és Békáspatakon, folytatólag az Aranyos-Beszterczen és Szereten, Galatzra letutajoztatik.

Nagy mennyiségben állítatik elő az ugynevezett czándura deszka, a duláb nem kevésbé keresett anyag.

Czandura egész 1200 drb köttetik egy tutajba, duláb 180—200 drb, alkalmas vizállás mellett több is, melyeket 2 tutajos szállit.

Piatra városa az első tutaj állomás hely, mely Tölgyestől 82 km-re esik. Minden tutaj kikötő helyeért 3 leu (frank) fizettetik, akár egy napig, akár egy hétig van a tutaj kikötve.

A tutajkikötés hárs hánccal történik, mely itt nagy mennyiségben kapható. 10 db 18 m. hosszú hánccskötél ára 8 frank.

Tölgyestől Piatráig leérkezik a tutaj, a viz állásához képest, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> nap; Piatráról Galatzig 5—6 nap alatt.



A tutaj szállítási bér a vizálláshoz mérten különböző:

|              |                                    |        |       |
|--------------|------------------------------------|--------|-------|
| 300 czandura | Tölgyestől-Piatráig . . . . .      | 6— 8   | frank |
|              | Piatráról Galatzig . . . . .       | 20— 25 | „     |
| 100 dűláb    | Tölgyestől Piatráig . . . . .      | 9— 12  | „     |
|              | Piatráról Galatzig . . . . .       | 40— 45 | „     |
| Katarg tutaj | szállítási bére Galatzig . . . . . | 80—100 | „     |

De ezen árak is gyakran eltérők.

A Galatzra letutajozott faanyagokat a Duna partján Galatz városától bérelt területeken berendezett fakereskedésekben (ugynevezett kiristisi) árusítják. Ily fakereskedéseket erdélyiek is állítottak fel. Ezek olcsó előállításai és szállítási viszonyaiknál fogva verseny képesek a galatzi fűrész telepekkel szemben.

Évi hasznobére egy 20 öl széles ilyen rakpartnak 1000—1200 frank.

Miután a berendezés nélküli könnyebben kiszállítható erdők apadásban vannak, a gyergyói fakereskedés is Románia felé évről évre csökken.

Egy nagy része ezen erdőknek jelentékenyebb kihasználás alatt nem volt, sőt érintetlen erdők is léteznek, melyek megfelelő szállítási berendezések létesítésével, rendszeres kihasználás alá volnának vehetők. Az értékesítés iránya az Alduna vidéke és a keleti tartományok volnának.

A naszódvidéki volt határóri erdők tetemes része a rodnai hegységekben az Aranyos-Besztercze mellék ágaiban fekszik, mely patakok Bukovinában az A.-Beszterczébe ömlenek.

Ujabb időben Götz et Comp. a Bokovina felé hajló erdőkből Parva és Borgoszuszény, Besztercze naszódmegyei községektől, kihasználási szerződések alapján évenként 50—60 ezer  $m^3$  fenyőfát szállít a bukovinai és galatzi fűrész telepeihez a Baukul, Kösna, Diacul, Tesna imputita és Dorcsa patakokon.

Az évente kiszállítani czélzott famennyiség 2500—2800 tutajra tehető, melyek között a legnagyobb rész katarg és katargelekből áll, 18—24  $m^3$  tutaj tömörtartalommal.

A rodnai erdőkből, Borgo-Ruszra is vitetik nagy mennyiségű fenyőfa, melynek alkalmas része gyárilag hangfenéknek dolgoztatik fel és Németország és Franciaországba szállítatik.

A Nagy-Szamoson gyakorolt tutajozás eddigelé csekély mennyiségre terjed.

A Maros vízhatárába hajló gyergyói erdőkből és a Maros lentebbi mellékvölgyeiből már egy évszázad óta folytatattik tutajozás, mely túlnyomólag az Alföld szükséglete fedezésére irányul, és egy pár évtized óta nagyobb mérveket öltött, bár a Maroson való épületfa tutajozás még mindig jogtalan zsarolásoknak van kitéve a malomgát, rév, hajómalom és általában a partbirtokosok részéről.

Emporiuma, mely régebb Arad, később Lippa volt, mind inkább a tüzifával rendelkező vidékekhez közeledik, jelenben már Erdély határát elérte és Zámiban van.

Ugyanis a fakereskedők a lentebb fekvő vidékekről, az alföldről, a megvett tutajokat szállítási eszközül használják és talpterüként tüzifát stb. szállítanak le Szegedre, melyből gyakran haszon háramlik, de minden körülmények között a tutajozás költségeit tetemesen leszállítja.

A Maros, csekély kivétellel, egész 885 *km* folyása hosszában használtatik tutajozásra. Alfalu határáról 696 *m* tengerfeletti magasból egész a Tiszába ömléseig, mely Szegednél 91 *m* magasban történik összes lejtése 605 *m* vagyis átlagosan 6·8 *cm* 100 méterenként.

A Maroson évente letutajozott fenyő épületfa mennyiség mintegy 10—12 ezer tábla tutajra tehető megközelítőleg 220—250 ezer  $m^3$  tömörtartalommal.



Az Erdély keleti hegységeiből folytatott fakereskedés a Maros és Tisza mentén le a Dunáig kedvezőbb árakat érven el, mint az Aldunán, ez idő szerint odáig jutni nem is törekszik. De a fentebb érintett csikmegyei erdők egy részéből is mintegy 27.000 hold területről, melyek az Aranyosbesztercze felé hajlanak, a fatermények a vizválasztékon át vontattatnak és a marosvölgyén le egész a Dunáig, melyet 800—1000 hosszvonalban érnek el — értékesíttetnek.

Ezen körülmény igen jellemzi az Alduna és alföldi fakereskedés közötti viszonyok különbségét, s bizonyítéka annak, hogy ez időszert Magyarországt térségein a keleti Kárpátok fenyvesei jobban értékesíthetők, s a viszonyok kedvezőbbek, mint az Aldunán.

Erdélyben az Olt folyó mentén, oly kiterjedésű zárt állabu fenyves erdők, melyek a vizszabályozási és szállítási berendezés költségeit megtérítve, kifelé irányuló fakereskedésre megfelelők volnának, nem találhatnak.

Az Olt folyó felső vízhatárában 16 község tulajdonát képező mintegy 60—70 ezer hold túlnyomólag fenyőterület annyira ki van használva, hogy a községek házi szükségletének fedezésén kívül jelentékenyebb faelárusításra ez időszert nem alkalmasak.

Nevezett folyó lentebbi folyása alatt még kevésbé érint kivitelre alkalmas tömör erdőket.

A brassó-predeáli vasut vonal felé hajló fenyves erdők terményei az Olton való tutajozás tárgyát jelenben nem képezhetik, minthogy az említett vasut vonalon Románia fővárosába szállítva, hol magasabb árak éretnek el mint az Olt torkolatánál az Eunan, előnyösebben értékesíthetők és a szállítási utvonal aránylagos rövidségénél fogva a szállítási költségek is csekélyebbek vasuton mint a vizen, és e mellett a szárazon szállított faanyag, jobb minőségénél fogva, értékesebb is.

Általában ez idő szerint az erdélyi fűrésztelepek metszett faanyag hozama leginkább Plojest és Bukurest városokban és ezek vidékén árúsíttatik el, hol még a galatzi és dunai fake-reskedéssel szemben is versenyképes.

A fogarasi havasok magaslataiból eredő patakok vízhatárában található erdők 76.000 holdra terjednek.

Fanemre nézve 48.000 hold bükkerdőből áll, mely fanem Romániában az Olt mentén és mellékágain sokkal nagyobb mennyiségben fordul elő, mint Erdélyben de csak jelentéktlenebb része áll használat alatt.

A másik, 28.000 holdnyi fenyőerdő nem képez összefüggő egészet, hanem elszórtan fekvén belterjesebb kihasználás alá nem vehető; ez egészben véve a vidéki szükséglet kiegészítésére szolgál s már sokhelyt túlkihasználás észlelhető.

Az Oltba ömlő „Riu vaduloir“, „Letrióra“ és „Zod“ patakok vízhatárában lévő mintegy 40.000 holdra terjedő lomb és tűlevelű erdők több részletekből állanak, nagyobbára a vidék szükségletét fedezik.

Ezek, szállítási nehézségek miatt, Romániában az Olton levő fakereskedéssel nem versenyezhetnek.

A fennebb leirt Lotru folyónak Erdélylyel érintkező vonalán 18.500 hold luczfenyő erdő terület van, a Lotruba lejtő patakok völgyeiben, megszaggatott részletekben: az ugynevezett revindikált havasok. Régebbi erdőirtások és égések rombolásai nyomait viselik, melyek a nagy kiterjedésű legelők továbbterjesztése céljából idéztettek elő; fiatal erdők is találatnak.

A tömörültebb része ezen erdőknek Románia felé kihasználható volna, ha a Lotru folyónál a fennebb érintett szállítási nehézségek nem forognának fenn, melyek elhárítása tetemes összegre terjedő befektetéseket igényelne, a mellett pedig ezen erdőkön alól a Lotru mindkét partján fűrésztelepek létez-



nek, melyekhez a Lotru völgy alsóbb vidékének és a Latoriczában lévő tetemes erdőknek terményei usztattnak le.

Ezen fűrésztelepek tulajdonosai az usztatási jogot birják és gyakorolják is.

Az Olt mentén és mellékágain az Oltezun stb. Románia fejthet ki nagyobb kivitelt a Dunára, jelenben még khasználás alá nem vett erdeiből.

Megemlitendők még a Románia felé irányuló Zsil folyó vízhatárában lévő erdélyi erdők, melyek területe nagy kiterjedésű, de régi erdőégések, szeldöntések és különösen a legeltetés által nagy részben megvannak rongálva.

Ezen erdők ma mintegy évtized óta nagyobb khasználás alatt állanak, s a potrozsényi kőszénbányák jelentékeny épületfa szükségletét látják el.

A jelenben még meglévő tömörültebb erdők famennyisége mintegy 1—1.2 millió  $m^3$  fenyő épületfára tehető, mely famennyiség rendszeres khasználás mellett kis Oláhországban a Zsil folyón betutajozható és ott megfelelő árban értékesíthető volna, ha mint fennebb a Jiul folyónál említettett, tutajozási akadályok fenn nem forognának, melyek elhárítása nagyobb beruházások létrehozását igénylik.

Ez időszerint valamint eddig is a kérdésben lévő erdők terményei vasuton a Maros alsó vidékein értékesíttetnek.

Csekélyebb mennyiségben a petrozsényi fűrészárú vasuton Verceserován át kis Oláhországban, különösen Crajovában értékesíttetik.

Bukovina, földhajlásánál fogva, mely szerint folyói az Alduna felé irányultak — bár terményei feleslegével általában nyugat és északnyugat felé törekszik — erdei fahozamával az alsó Duna vidékére nevezetesen Galatzra van utalva.

Mintegy 450.000 hektárra terjedő erdőségei lentebb fekvő részeiben a bükk túlnyomó, 800 méter tenger feletti magas-

ságban a fenyő uralkodik. E közt jelentékeny helyet foglal el a nyugat és közép Oroszországban is elterjedt fekete fenyő, vereses fájával.

Kivált a déli rész nagy kiterjedésű, helyenként még ős luczerdővel bir, melyekben 35—45 m hosszú, árboctfának is alkalmas épületfák nagy mennyiségben találhatók.

Bukovinából az Aranyos-Beszterczen Galatz felé tutajozott épületfa évi 130.000  $m^3$ -re tehető

Ebből mintegy 3000 tutaj galion, katarg és katargele hajóépítésre alkalmas fenyőfa.

Bukovinából vasuton is szállítatik, kivált fűrészárú Romániába különösen Galatzra.

Az aldunai fakereskedés legnevezetesebb s lehet mondani ez idő szerint kizárólagos forgalmi pontja Galatz. Itt pontosul Bukovina, Erdély és Moldova fenyveseinek termelése, melyek Románia nagyobb méretű és jobb minőségű fenyő épületfa szükségletét kivált a dunaparti városokban egész Turnu-Magurleig ellátják.

A Duna menti bolgár városok is Nikopolistól lefelé a galatzi faraktárak fogyasztói.

Galatzról hajókba rakva évente mintegy 7000  $m^3$  nagy részben Erdélyből szállított duláb vitetik Görögországba, melyek leginkább dobozok készítésére vágatnak fel a déli gyümölcsök elszállíthatására.

Törökország különböző részeibe kivált fővárosába megközelítőleg 100 ezer  $m^3$  fűrészanyag, közte sok czandura deszka, mely a török házépítési modornak megfelelő, és épületfa importáltatik Galatzról.

Nagy mennyiségű metszett faanyag, árboct, hajó- és más épületfa szállítatik innen Franciaországba, ázsiai és afrikai kikötőkbe is stb.



A tengeren szállított tutajok Galatzon állítatnak össze. 60—80 katarg, katargele és trenketye tutaj 14—16 *m* szélességben és 40—50 *m* hosszúságban egymás felibe és folyton keskenyülő rendenként kötéllel köttetik össze, közbe 1200—1800 duláb rakatik. Az egész ismét hajókötéllel és lánczsal is keresztül van kötve. Gőzhajóval vontatva szállítják rendeltetési helyére.

Az így összeállított tutaj „Szal“ nevezet alatt ismeretes; menés mélysége 3 métert tesz.

Egy ily tutaj összekötéséhez a szükséges kötél 1600—2000 forintba kerül. 1882-ben 3 ily tutaj szállt tengerre.

Oroszország a „Dnister“ és „Dnieper“ torkolatainál nagy fakereskedést űz.

Tetemes kivételével a Fekete tengeren át Török-, Görög- és Franciaország tengerparti vidékein, Ázsia és afrikai kikötőkben a flumei és trieszti fakivitelt nagyban korlátozza, s a galatzi fakereskedéssel is versenyez.

A Dniester partján Majoki községben 12 keretű gőzfűrész létezik. Üzeméhez a nyers fenyő anyagot Galicziából tutajozzák.

A Dnieper partján és torkolatánál következő gőzfűrésztelepek találhatók: Cherson tengerparti városban öt telepen, összesen 22 keret; Kachowka és Kaminkában 10 keret; Icha Tarinowaffban négy telepen 12 keret; Krementsuezbán 11 keret.

A fűrészek üzemére szükséges gömbölyű fa a Dnieper folyam vízhatárában elterülő feketefenyő, lucz- és jegenyefenyő erdőkből tutajoztatik.

Összesen a Dniester torkolatánál 12 keret, a Dnieperen 55 keret található.

Munkaképessége ezen fűrésztelepeknek szünet nélküli üzemből 160—200 ezer *m*<sup>3</sup> metszett anyag előállítására tehető

A Dnieperen nagy mennyiségben szállítatik még Odessába különböző méretű épületfa tutajba kötve Chersonig, honnan az hajóba rakatik vagy mint tutaj gőzhajóval vontattatik Odessáig.

A dniester- és dneiperi fakereskedés Románia belfakereskedésére ez idő szerint nem nagy befolyást gyakorol, sőt megfordítva áll a dolog, a mennyiben Romániából, illetőleg Galatról Beszarábia orosz tartományba sok épületfa és fűrészanyag importáltatik.

Kis-Ázsia, Tessalia és Macedonia szintén megjelenik erdei terményeivel a Litoralen csekélyebb mértékben.

\*                      \*

Az alsó Dunán és a keleti tartományokban létesítendő fakivitelre az előadottak alapján ez idő szerint Csik- és Besztercze-Naszódmegye azon ős fenyvesei a legalkalmasabbak, melyek nagy kiterjedésben az Aranyos-Besztercze, illetőleg a Szeret folyó vízhatárába hajlanak, s eddigelé még kellőleg feltárva nincsenek s melyekben árbócz és hajóépítésre alkalmas fa létezik.

Ennélfogva a vasuton való kivitel fejlesztése mellett lehetőleg elősegítendő volna ezen erdők rendszeres kihasználása is.

Szállítási eszközül az említett folyók felé törekvő patakok volnának berendezendők.

A kérdésben lévő erdőségek legnagyobb része számos község tulajdonát képezvén, az erdei termények belterjes kihasználása és értékesítése céljából a tulajdonos községek lehető egyesülése és együttes eljárása szükséges, hogy megfelelő árak mellett nagyobb kivitelre törekvő versenyképes fakereskedésnek vettessék meg az alapja.

---



## A szelid gesztenyéről.\*)

Irta: Illés Nándor, kir. főerdőtanácsos.

A szelid gesztenye Hehn Viktor szerint<sup>1)</sup> a Kaukazustól délre fekvő, s Kis-Ázsia északi tartományaiból származott át Görögországba. Hogy ezen vidékek mindenféle diót és gesztenyét a legnagyobb mennyiségben és legkitünőbb minőségben teremnek, a fölött, ugymond, mind a régi, mind az újabb utazók leírásai megegyeznek. Kolenati Örményországban három láb átmérőjű mogyorófákat látott. Wutzer utjában Nicäából Brussa felé gesztenye- és platánfákat látott, melyeknek nagysága őt bámulatra gerjeszté. „Mind a két fa“ ugymond, „Nyugat-Ázsia tenyészetének óriása; az első helyet a platánfa, a másodikat a gesztenye foglalja el. A gesztenyeszüret ideje volt, minélfogva számos szamár állta körül a fát, hogy a gesztenyét, melyet a magas fáról férfiak és fiuk vertek le és asszonyok szedtek fel és raktak zsákokra, hátukra felvegyék“. Ezen tartományokból jutott el a gesztenye Hehn szerint a száraz föld mentében Thrácián, Macedonián és Thessalián át Eubóába, mely sziget után Athenében Theophrastos idejében (320 év körül Krisztus előtt) euböai diónak nevezték. Hogy a szelid gesztenye eredetileg nem volt honos Görögországban, azt Hehn a következőkkel bizonyítja.

Ha a görögök hazájukban a gesztenyét birták volna, kultur-historiai mondáikban bizonyosan megemlékeztek volna

---

\*) E dolgozatot a szerző még az Országos Erdészeti Egyesület folyó évi közgyűlése előtt, melyen a gesztenyekérdés szintén egyik tárgyát képezte a tanácskozásoknak, bocsátotta rendelkezésünkre. Mint történelmi bevezetést célszerűnek találjuk, még a közgyűlési értekezések előtt közölni. Szerk.

<sup>1)</sup> Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Scizzen. Berlin 1870. Gebrüder Borntraeger 283–290. lap.

róla. Pedig nem veszünk hirt csak a *δρυς*, az ehető tölgy (Q. ilex) makkjáról, s az első emberek, mint az árkádiaiak, az ő hegyeikben és erdeikben mindig csak makkevőknek, *βαλανηφαγοί*, neveztetnek, még az istenek által is. (Herodot oraculum 1., 66.) Kifeledte volna-e Hesiodos a gesztenyét, midőn az áldást festi, mit béke és igazság az emberekre áraszt, ha már akkor tenyészett volna az erdőkben s édes gyümölcsét hullatta volna az emberek számára?“

Midőn Xenophon tizezrével (Anab. 5, 4. 28) a mosynőkökhöz, egy pontusi néphez érkezék, sok, széles diót (kárüon tó plató) talált felhalmazva nálok, melyet sokan a későbbi írók közül gesztenyének tartottak. Hehn valószínűbbnek tartja, hogy nagy fajta mogyoró (*corylus*) lehetett s hozzá teszi: „a gesztenye nevét azonban semmi esetre sem ismerte (t. i. Xenophon“). Ha azonban csakugyan nem gesztenyét látott Xenophon, hanem mogyorót, nem volt oka a gesztenye szót megemliteni, minélfogva Hehn állítása nem látszik jogosultnak. Ha azonban azt veszszük, hogy a Xenophon által említett diókból a lakosság legfőbb téstás ételét, a szitosz-t készíté, s magukat a diókat részint főzve, részint kenyérré sütve evé<sup>2)</sup>, mint a Korsika és az Apennini hegység lakossága (Hehn 288. l.) mai nap is teszi; akkor részünkről azok véleményét látjuk elfogadhatóbbnak, a kik azokat gesztenyének és nem mogyorónak vallják. Ezt elfogadva, csakugyan feltünő, hogy Xenophon nem tudta a gesztenyét megnevezni, s csak így magyarázható, hogy azt nem ismerte volt még, minélfogva feltehető, hogy Görögországban nem volt akkoriban még honos ezen fanem.

Nikander a költő a második században Krisztus előtt szól először világosan a dióról, mely Kasztaniszban terem

<sup>2)</sup> Botanik der alten Griechen und Römer. Dr. Harald Othmar Lenz. Gotha. E. F. Thienemann 1859. 410. l.



(Alexiph. 271.) De hol feküdt ám Kasztanisz? kérdi Hehn. Azután elmondja, hogy a Scholiast arra tanít, miszerint Thessália városa lett volna. Az Etymologicum is hasonlóan fejezi ki magát. „És csakugyan“ mondja tovább „a thessáliai tengerparton a Pelion hegy tövében Magnesia tartományban volt egy kis rév, vagy Strábó szerint falu (*χιουμη*) *Κασθαναιη*, *Κασθαναια*, melyről legelőször Herodotos tesz említést. Theophrastos<sup>3)</sup> is azt mondja, hogy Magnésiában és Euböában, mely sziget Magnesia tartománnyal szemben fekszik, sok euböai dió, vagyis gesztenye terem. Tehát ezen alig ismert helytől venné nevét a gesztenye? vagy talán zavarban lévén, kerestek valami geographiai nevet, hogy a gyümölcsét megmagyarázzák? A Scholiast azonban még más magyarázatot is ad, a mely nagyobb valószínűséggel birna „Kastanis pontusi város“, hacsak ilyen nevű pontusi városnak vagy tartománynak nyomát lehetne találni. Vagy talán ez volna az a mesés Kastanón, délkeletre Sinopetól, a melyet a byzantini időkben mint jelentékeny helyet ismerni tanulunk, a nélkül, hogy az ókoriak róla említést tettek volna?“

A második század közepe táján Cato sem a juglandes, sem a gesztenye, sem a mandoláról nem tesz említést; talán azonban a nuces calvas alatt lehet gesztenyét érteni. (Hehn 286., 287.)

Mindezek után Hehn azon eredményre jut, hogy „nem lévén a gesztenyének sem az ős görögök, sem az ős romaiaknál megállapodott neve, nem képzelhető, hogy Plautus és Cato korában Olaszországban általában tenyésztetett volna“.

Hogy a gesztenye *kastanea* nevét ős korából nem hozta magával, hanem Görögországban kapta, az különben képzelhető, mert hisz Xenophon sem mondja a nevét annak a dió-

<sup>3)</sup> Lesbos szigeti Eresosból 320. év táján Kr. u. e.

nak, melyet a mosynököknél látott, pedig lehet, hogy hozott magával magnak valót. Hogy az elterjedésre nagy idő kellett, hogy kezdetben különböző nevek használtattak, s hogy végre az lett általánossá, a honnét a legjobb fajta került az athenai piacra, az csak természetes. És csakugyan Dioscorides (60 év körül Kr. e.)<sup>4)</sup> azt írta: „a gesztenyének többféle neve van: szardiai makk (σαρδιανή βάλανος), lópimon (λόπιμον), kásztanon (κάστανον), úgy szintén móton (μότον), Zeus-makkja (Διός βάλανος). Plinius pedig azt mondja<sup>5)</sup>: „eredeti hazája Sardes Lydiában, minélfogva a görögök szardiai makknak (sardinus balanus) nevezik, mert Zeus-makkjának, (Dios balanus) csak később nevezték el, mikor helyes ápolás útján nemesítve lett.“ Mig az athenei Mnistheos az ehető tárgyokról irt munkájában azt mondja<sup>6)</sup>: „a gesztenyét (κάστανον) cuböai diónak (εὐβοϊκὸν καρπὸν) is hívják.“ Diphilos ismét szardiai makknak nevezi.

Ezen idézetekből azt lehet következtetni, hogy a gesztenye „Kastania“ nevét csak később kapta, mig Hehn bizonyítékai a mellett tanuskodnak, hogy eredetileg nem volt honos Görögországban, hanem Kis-Ázsiából importáltatott oda. Az a kérdés merül föl azonban már most, miképen történhetett az meg, hogy jelenleg ott, valamint Itáliában, Spanyol- és Franciaországban és másutt is, valóságos erdőt képezve, vadon tenyész.

Nagy elterjedését mindenesetre emberek által élvezhető gyümölcsének köszönhetette, a mely jelenleg is több helyütt a nép igen lényeges táplálékát képezi. „Ha valamely korz családnak — mondja Hehn — 20—24 gesztenye fája és egy csapat kecskéje van, akkor minden szükségletei fedezve van-

<sup>4)</sup> Lenz Botanik der alten Griechen und Römer 411. l.

<sup>5)</sup> Ugyanaz, ugyanott.

<sup>6)</sup> Ugyanaz 412. l.



nak, s apa és fiai minden kívánsága legföljebb egy kis pénzösszeg megszerzésére irányul, hogy puskát vehessen magának. Az apennini hegység zordonabb részeiben is, a hol már a mezőgazdaság nem üzhető, vagy rosszul fizet, a hegységi nép az esztendő nagy részén gesztenyéből és annak lisztjéből él, s nagy szükségét szenved, ha annak termése szűken ütött ki“.

Az élvezhető gyümölcs mellett a fa kitünő használhatósága is előmozdította elterjedését. Különösen a szőlős gazdák lettek erre figyelmesek. Már Columella de r. r. 4. 33. mondja : „a gesztenyefa (castanea) hasonló a tölgyhöz (robur) s az okból szőlőkarónak igen használható“.<sup>7)</sup>

Az ember tehát két okból tenyésztette : gyümölcse és fája kedvéért, s minthogy a szőlős gazda vette legjobb hasznát, az is vitte ki a hegyekbe, a hol azután a madarak gyümölcsét széthordották, ugy mint ma is a tölgyét a Mátyás. Ilyesmi a legújabb időben is történik. A gesztenye könnyű elterjedésének és elvadulásának példáját szolgáltatja Teneriffa szigete. Ide a gesztenye a XV. század vége felé jutott el, mikor a spanyolok ezen szigetet meghódították, s most „erdőt képez s majdnem csakis európai virágok, melyeket védelmez, árulják el európai származását.“ (L. v. Buch : Ueber die Flora auf den Kanarischen Inseln. Abhandl. der Berliner Akademie 1816—1817. 351.)

„Ne feledkezzünk meg arról, — mondja Hehn, — hogy ezen fa valószínű behozása idejétől 2000 év, sőt több telt el. Ugyanannyi idő múlva Amerika hasonló jelenségeket fog mutatni, csak hogy még nagyobb mértékben.“

A gesztenye Görögországban egészen elvadult; s míg Döbner szerint északon a sík földön, délen csakis a legmagasabb hegyeken látható. Annyira elvadult, hogy mai

<sup>7)</sup> Dr. Lenz Botanik d. a. Griechen u. Römer.

napság a görögországi gesztenye apró, s belét a fanyar héj egészen átjárja, úgy hogy evése nem igen kellemetes. (Fiedler). A kultúra útján nemesített legjobb gesztenyét jelenleg, az európai államok közül, Franciaország szolgáltatja. (Hehn.)

A gesztenye geographiai elterjedéséről Wilkomm („Forstliche Flora“ 364. l.) a következőket mondja :

„A szelid gesztenye az egész déli Európában el van terjedve, Görögországtól kezdve Portugaliáig, s található még a közép tenger szigetein s a kaukazusi tartományokban. Török, északi Görög, közép Francia, északi Spanyolországban a síkon és a tenger szinnel egyenlő magasságban található, míg délen határozottan hegységi fa, melynek felső és alsó elterjedési határa van. Leggyakoribb Spanyolországban, hol északon (különösen Galicziában, Asturiában és Biskayában) szintegy, mint a nyugati középén (Leon, Estremadura) tetemes erdőségeket alkot, melylyel a hegyeken 974.5 *m* magasságig hatolnak fel. Granada hegységeiben (Serrania de Ronda, Sierra Nevada) mintegy 1624 *m*-ig halad, erdővet képezve, melynek alsó széle 812 *m*-ig ér. Az Apenninekben és Sziciliában felső határa Parlatore szerint csak 800—900 *m*-ig ér. Ott is helyenként terjedelmes erdőket képez, tiszta állabokban, kiváltképen Toskánában. Szintegy Franciaországban, a hol különösen Limousinban, az Avennékben, Perigordban és a Dauphinében közönséges.

A német Flora vidékekben, a déli Rajna és a dél-német zónában erdőt képezve lép föl ugyan, de nem honos, hanem importálva lett (pl. az Elsasba, hol nemcsak a Vogesek lejtőin, hanem másutt is Sulzmatt, Rohrbach sat. körül erdőket képez, a rómaiak által. Ős hazájának sark felőli határa kétségkívül<sup>8)</sup> a Jura szélei mentében és Svájczon át dél-Tirol és

<sup>8)</sup> Eziránt lásd a fönnebb előadottakat.



innét Karinthia, Stájerországon keresztül Magyarországra húzódik. Kiválóbb elterjedésének határa itt Pokorny szerint Szatmár-, Bihar-, Hont- és Pozsonymegyéken át megyen. Különbén sem ott, sem másutt sem lehet eredeti poláris elterjedési határát csak megközelítőleg is meghatározni, mert valamennyi osztrák tartományban, Morva és Csehországig gyakorta ültetve lett, s számtalan helyen el is vadult, a mit dél-Németországról és a Rajna vidékéről is mondhatni.“

A szelid gesztenye elterjedéséről hazánkban dr. Neireich<sup>9)</sup> a következőket mondja: „Szőlőkben és zárt állásokban műveltetik, és az ily vidékeken el is vadult. Fölmege egészen az északi Kárpátok völgyeibe, pl. Eperjes mellett (Roch. Misc. 95., Hazlinszky Sár. 225.) Feltűnő azonban, hogy a Bánátban csak kertekben tenyész, bár Szlavóniában terjedelmes erdőket képez s majdhogynem elvadult. (Roch. Ban. 15., Hochf. 159., kit. Szlav.)“

Schur „Enumeratio plantarum Transilvaniae“ 605. l. azt írja: „a bükk régiójában mintegy vadon, rendszeren a dombokon ültetve“.

Hunfalvi János<sup>10)</sup> azt mondja: „Miként egyes vidékeken terjedelmes szilvások és cseresnyések vannak, úgy gesztenyések is találkoznak, így Sopronvármegyében (Soprony város határában 148 hold), Baranyában Pécs (64 hold), Várkony, Varand, Hosszuhetény, Pécsvár határaiban; Vasban Kőszeg és Jánosháza határában; Zalában és Somogyban, Verőcze és Pozsegamegyékben (a kutyevói uradalomban); Zágráb környékén s Horvátország más helyein, a tengerparton; Hontban Nagy-Marosnál; Nógrádban, Biharban, Siter határában, Szatmárban,

<sup>9)</sup> Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen.

<sup>10)</sup> A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása.

Nyitrában a ghymesi várhegyen félvad gesztenyés van. Visegrádnál is vannak öreg gesztenye fák, melyek kerülete 12 lábnyi. Tenyészésük felső határa 1300 lábnyi magasságban van. Buda határában, az u. n. disznófőnél észak-nyugati lejtőn 1200 láb magasságban diszlenek.

Az „Öster, bot. Zeitschrift“-ban Kerner A.<sup>11)</sup> következőket írja: „A közép-magyar hegységben, a Magusla csoportban Nagy-Maros fölött meglehetősen nagy állab van hatalmas fákból; kis csoportokban s egyenként a Pilis hegycsoportban Visegrád mellett, a Zugligetben és a Disznófő közelében Buda mellett. Mindezen termőhelyeken azonban aligha eredetileg vadon, hanem réges-régen importálva. A síkon a szelid gesztenyét sehol sem láttam ültetve, de Nagy-Kőrösön Kánitz szerint ültetve lett. A Bihar hegység környezetében művelve csak Nagy-Várad és Rézbánya mellett jó elő. Utóbbi helyen az ültetett fák gyümölcse csak minden 4—5. évben érett meg, s a legujabb időben kivágattak. Ellenben Visegrád és Nagy-Maros mellett bőven hoznak a fák évenként gyümölcsöt, a mely apró ugyan, de igen izletes, s melyből minden őszön 1000 mérő fölött szednek és kereskedésbe hoznak.

Dietz Sándor egyetemi tanársegéd ur a következőket volt szíves velem közölni: „A *Castanea vesca* előjön Borsodban Diós-Győrött a szőlőkben s a házak körüli kertekben gazdag mésztartalmu talajon; Ung vármegyében a szőlőtenyészet határáig művelik. Szerednyén agyagosabb, de mészdúsabb földben jobban tenyészik mint Ungvártt, hol ritkábban is hoz termést s nem ér el aránylag nagy kort. Rendesen csúcsszáradásban hal el. Általában minden 3—4-ik évben érik meg termése, bár virágot minden évben hoz.“

<sup>11)</sup> Die Vegetations-Verhältnisse der mittleren und östlichen Ungarns und Angrenzenden Siebenbürgens, p. 186.



Vajjon mely időtájt lett hazánkba a szelid gesztenye importálva, azt megállapítani nehéz, sőt majdnem lehetetlen. Azt állítják, hogy Németországba Probus császár alatt a III. században a szőlő és mandula fával együtt hozatott volna be. De Probus császárról csak azt mondják a régi írók,<sup>12)</sup> hogy Gallia, Hispania és Britannianak megengedte, hogy szőlőhegyekkel birjanak és bort szűrjenek (Fl. Vapise, Prob. 18), vagy szőlőhegyekkel birni a galloknak és pannonoknak megengedte (Eutrop, h. Rom. 17): hic. Galliam, Pannoniasque et Maesorum colles vinetis replevit (Aurel. Vict. de Caes. 37., 2.). Probus (276 Kr. u.) érdeme tehát nem a szőlő behozatala, csak a szőlőtenyésztés megengedése. A rómaiak u. i. tapasztalván a szőlők nagy terjedését, részint mert attól féltek, hogy az által a gabonatermelés csökkenést szenved,<sup>13)</sup> részint mert borkivitelüket féltették, a legyőzött népeknek a szőlő és az olajfa tenyésztését eltiltották. (Cic. de rep. 3., 9., 16. Momn. sen. Römische Geschichte. 2. kiadás, II., 159. 1.)<sup>14)</sup>

Hogy a rómaiak szőlőt, s vele gesztenyét hoztak Pannoniába, illetve szőlőket és gesztenyéseket telepítettek, az valószínű, de hogy mindkettő már hamarabb látta hazánk földjét, az sem lehetetlen. Hehn (30. 1.) Dioscoridest és Pliniust idézven, azt állítja, hogy: „a piceni venyige<sup>15)</sup> ő s görög időtől kezdve az ádriai tenger nyugati partjain a legbensőbb zugokig el volt terjedve“. Onnét pedig könnyen terjedhetett el idefelé.

Különben ha a rómaiak hozták be a szőlőt, akkor az Pannónia meghódítása után Augustus által nem sokára tör-

<sup>12)</sup> Hehn Kulturpflanzen und Haustiere 35. 1.

<sup>13)</sup> Domitianus ez okból az Italián kívüli szőlők felének, sőt többnek kiállítását rendelte el. (Suet. Domit. 7, Hehn 32. 1.

<sup>14)</sup> Hehn 32. 1.

<sup>15)</sup> A mely az istriaihoz hasonló volt (Dioscorides 5, 10.)

ténhetett, mert már akkor a római legiók hosszasan tartózkodtak Pannóniában, s az érintkezés Itáliával folytonos volt.

Mint hogy az első culturát a történelem tanúsága szerint, a rómaiak hozták hazánkba, feltehető, hogy a szőlőt és vele a gesztenyét is ők hozták be, de hogy azt Probus császár idejét megelőzőleg kellett tenniök, legalább a szőlőt illetőleg, az a fennebbi idézetek után biztosnak vehető. A gesztenye pedig mindenütt kíséri a szőlőt.

Hogy a XIII-ik század kezdetén a szelid gesztenye hazánkban már egészen meghonosodott volt, kiviláglik Imre és IV-ik Béla királyoknak Fejér György Codex Diplomaticus Hungariae című munkájában közölt adomány- és kiváltságleveleiből.<sup>16)</sup> Az első 1203-ban kelt és a veszprémi püspök merényei birtokát erősíti meg. A határleírásban e szavak fordulnak elő: *ponitur etiam juxta arborem Castaneae, . . . . .* IV-ik Béla király levele, kelt 1242. december 16-án, Zágráb melletti Grech nevű hospitium privilegiumait tartalmazza, s a következő szavak fordulnak elő benne: *deinde transcendit a cacumine eiusdem montis versus partem meridionalem metatius ad arborem castaneam, juxta quam crux, et juxta eam est meta terrae; deinde descendit ad caput frontis, qui Clincheria dicitur; . . . . et sic descendendi per eundem divertit aliquantulum versus occidentem, ad montem, et ibi est arbor castanea cruce signata, juxta quam est meta terrae.*

Ha a gesztenyefák ez időjárt már határfácul szolgáltak, időseknek kellett lenniök s feltehető, hogy már régebbi időktől fogva tenyésztettek azon vidéken.

Hogy ezen okmányokban nem lehet szó a vadgesztenyé-

---

<sup>16)</sup> *Castanea Vulgaris* Lam. Dr. Ludovico Haynald Cardinale, Archi-episcopo Colocensi et Bacsieni 14. l.



ről, az nem szenvedhet kétséget, mert azt a törökök hozták Európába. Hehn ez iránt a következőket mondja: „E szép, árnyékot adó, tavasszal az elsők között kilombosodó fa a XVI-ik század vége felé Bécsen át Konstantinápolyból jött hozzánk és nem sokára kedvelté vált a kertekben és nyilvános sétányokon; jussanak csak eszünkbe a Tuileriák gesztenyéi, s azok között a hirneves Napoleon fa“.

Kerner szerint „a szelid gesztenye mély agyagos talaját szereti, minélfogva, különösen a nehéz agyagtalajon tenyész, a mely a trachytok és agyagdus mészkövekből mállott el“.

Alpons de Candoll 1878. május 14-én Hajnald Lajos kalocsai bibornok érsek ő excellentiájához intézett levelében azon kérdést vetette fel, hogy a szelid gesztenye, mely Genf környékén és Franciaországban a tiszta mésztalajt kerüli, Magyarországon található-e ezen talajnemen. A tudós bibornok-érsek a magyar növényészeket adatok közlésére szólította fel, minek eredményeképen a fönnebb idézett füzetet adta ki, melynek eredménye, hogy a szelid gesztenye meszes talajon is tenyészik nálunk, de az eruptív természetű kőzetneknek elsőséget adni látszik.

A tudós bibornok munkájából idézzük azon helyeket, a hol még gesztenyés létezik hazánkban. Nógrádban Kékkön szép és terjedelmes s kitünő gyümölcsöt hozó gesztenyés van; Nemes-Podhrágyon (Nyitra) néhány fa, Pozsonyban, Nagy-Bányán, Iharos-Berényben (Somogyban), a rohonczi hegyekben (Vasban).

Dr. Karl Koch Dendrologiájában négyféle szelid gesztenyét sorol fel.

1. *C. sativa* Mill. vulg. Lam. vesca Gaertner, fagus Castanea Linné. Ez a mi ismert gesztenyénk, melynek változványai a prolifera, glabra, heterophylla, mely ismét laciniata,

dissecta, vagyis cisa, végre a cochleata és bullata. Franciaországban van egy törpe faj, rotundifolia.

2. *C. chinensis* Spreng. japonica Bl. Japan és Chinában.

3. *C. Americana* Raf. az Egyesült-Államokban. Hasonlít a miénkhez, de nem nől oly nagyra.

4. *C. pumila* L. az egyesült amerikai államokban, 6—10 láb magas cserje.

## Fajsúly és tűzi hőérték meghatározások.

Közli: Mikó Béla, m. kir. vegyelemző.

Nagybánya vidékén az újabb időkben csekély minőségű barnaszén- és lignit-telepek fedeztetvén fel, azon czélból, hogy ezen ásványszén alkalmazásának gazdaságossága kitűnjék, részletes fajsúly- és tűzi hőérték meghatározásokat végeztem, a kereszthegyi kir. kincstári gőzgépnél addig alkalmazott tűzifára (u. n. lágyfa) nézve is. A nyert eredmények eléggé tanulságosak arra nézve, hogy e lapok hasábjain helyet nyerhesenek, ezért bátor vagyok azokat következőkben összefoglalva közölni.

Mindenekelőtt előre bocsátom, hogy a vizsgálat tárgyát képezett ásványszének nyers-, az egyes fanemek pedig légen száradt állapotban vétettek vizsgálat alá, és hogy a fa legfőlebb 15—16 *cm* átmérőjű legtöbbször galyfa volt.

Megjegyzem továbbá, hogy a tűzi hőérték a Berthier-féle mód szerint határozott meg, végül, hogy az alább felsorolt hőegységekül azon hőmennyiség van felvéve, a mely egy súlyrész 0-foku víznek egy Celsius hőfokig való hevítéséhez szükséges.



| Tételszám | Tüzelő anyag  | Nedv Hamu |      | Faj-súly | Pyrometrikus hőértéke a  |   | Fejlesztettség |
|-----------|---|-----------|------|----------|--|---|----------------|
|           |   | tartalom  |      |          | a  |   |                |
|           |   | % -ban    |      |          | vegyileg tiszta szénanyéhoz mérve, és ez utóbbit az egységével egyenlőnek véve | a légszáraz bükkfához mérve, és ez utóbbit 100-al egyenlőnek véve |                |
| 1         | Nagybányavidéki (girótótfalusi) barna szén            | 7,5       | 20,2 | 1,430    | 0,524  | 129   | 4101           |
| 2         | Ugyanazon legtisztább barna szén                      | 14,0      | 1,9  | kimaradt | 0,609  | 151   | 4759           |
| 3         | Ugyanannan tisztább lignit                            | 16,1      | 3,5  | 1,178    | 0,562  | 139   | 4439           |
| 4         | " tisztátalanabb lignit                               | 14,0      | 5,6  | 1,328    | 0,535  | 132   | 4337           |
| 5         | Nagybánya hegyvidéki (láposbányai) légszáraz nyírfa   |           |      | 0,930    | 0,407  | 101   | 3185           |
| 6         | Ugyanannan légszáraz juharfa                          |           |      | 0,938    | 0,415  | 103   | 3245           |
| 7         | " " nyárfa  |           |      | 0,955    | 0,421  | 104   | 3296           |
| 8         | " " usztatott bükkfa                                  |           |      | 1,007    | 0,415  | 103   | 3246           |
| 9         | Ugyanannan légszáraz bükkfa                           |           |      | 0,979    | 0,403  | 100   | 3156           |
| 10        | " " tölgyfa   |           |      | 0,976    | 0,395  | 98  | 3092           |
| 11        | Vegyileg tiszta széneny (az összehasonlítás kedvéért) |           |      |          | 1,000  | 248   | 7815           |

Az itt felsorolt adatok a súlyegységre vonatkoznak, minthogy azonban a Pressler-féle adatok tömör köbmérték egységre vannak kiszámítva, összehasonlítás végett bátor vagyok a pyrometrikus hőértékeket a köbmérték egységre is átszámítva következőkben sorolni elő.

| Tételszám |                            | Pyrometrikus hőérték a légszáraz bükkfához mérve |                  |
|-----------|----------------------------|--|------------------|
|           |                            | a súlyegység szerint                             | köbegrég szerint |
| 1         | Előbbi barna szénél        | 129  | 188              |
| 2         | " legtisztább szénél       | 151  | kimaradt         |
| 3         | " tisztább lignitnél       | 139  | 167              |
| 4         | " tisztátalanabb lignitnél | 132  | 179              |
| 5         | " nyírfánál                | 101  | 96               |
| 6         | " juharfánál               | 103  | 99               |
| 7         | " nyárfánál                | 104  | 101              |
| 8         | " usztatott bükkfánál      | 103  | 106              |
| 9         | " bükkfánál                | 100  | 100              |
| 10        | " tölgyfánál               | 98   | 98               |

Ezen eredmények meglehetősen eltérnek a Pressler-féle adatoktól, és minthogy a fák faanyagának vegyi alkata szabja meg annak tűzi hőértékét, mely vegyi alkat ismét igen sok más külkörülménytől függhet, kívánatos volna ugy tudományos, mint gazdasági szempontból is, ha hazánk lehető több vidékéről, különböző talaju és fekvésű helyeken, valamint a különböző tengerszin feletti magasságokban nőtt fa ág- és törzs-faanyagának fajsúlya és tűzi hőértéke meghatározatnék.

A közvetlen kísérleti eredmények minden esetre sokkal tanulmányosabb és hasznosabb következtetésekre vezetnek, mint bármely hasonló külföldi adatok.

Ezzel egyidejűleg pedig a különböző fanemekből nyert szenek fajsúlya és tűzi hőértéke szintén meghatározandó lenne, mivel ez uton a különböző fanemeknél elégs közben származó gázalaku szénhidrátoknak mennyiségére is legegyszerűbben nyerhetnénk tájékozási adatokat.

## Lapszemle.

(—á—é—) **A vízáradások és erdők kérdéséhez.** Hilsenberg sellhorni főerdész a „Forstliche Blätter“ folyó évi junius havi (6.) füzetében a fönnebbi czim alatt értekezést tesz közzé, melyben az erdőnek talajkiszáritó hatására konkret példákat hoz fel, s azután a jelen időben oly gyakori vízáradások okait fejtegeti. Az általa elmondottakból az tűnik ki, hogy szerző az erdőknek az árvizek keletkezése tekintetében nem tulajdonit oly fontosságot, mint ez most általában el van fogadva, s ez okból, mint ellenvélemény, érdemes az ismeretésre.

A szerző állomása helyének vidékén mintegy 20 éve kezdték a kopárságokat erdei fenyővel beültetni. A lüneburgi pusztán egész gazdasági udvarok, sőt egész falvak vétettek meg, melyeket összefüggő nagy területekben nagy szorgalommal beültettek. Hol azelőtt 300 *ha* birtokából a földmivelő tán csak 30 *ha*-t használt szántóul, a többi területet pedig csak legelőre és alomtermelésre fordította, s hol régebben csupán a lakóépületek körül voltak egyes vén tölgy- és



bükkfák, s egyenként vagy csoportokban fiatalabb lúcz- és erdei fenyők: ott most összefüggő nagy kiterjedésű sűrű fenyvesek foglalnak helyet, melyek csak itt-ott vannak kisebb lombfa részletek — u. n. biztosító pászták — által megszakítva. E pásztákat élénk növesű tölgy- és bükkfák képezik, melyeknek vidor növekvése az általában sovány homok-talajon meglepő volna, ha az ember figyelembe nem venné a közel fekvő tó hatása folytán uralkodó nedves, s a növény-tenyésztésre igen kedvező klímát.

Ily beerdősített területen tehát, mely korábban befásítatlan volt, az erdőnek a lapály vízállására, forrásaira stb. való hatását a legszembeszökőbben lehet megfigyelni, annyival is inkább, mert ez időszert még nagyon sokan élnek, kik ezen területet már akkor ismerték, midőn a mostani erdő még nem volt rajta. A szerző által meglehetősen számban kikérdezettek megegyező állítása szerint az erdőnek a vízállásra vonatkozó hatása épen negatív. A víz állása a fokozódó erdősítésekkel mindinkább apadt; a források, melyek azelőtt egész nyáron bő víztartalmuak voltak, jelenleg nyáron át kiapadnak, s ennél fogva a patakok vizben oly szegények, hogy most még a tavaszi hóolvadáskor sincs annyi vizök, mennyi régebben egész nyáron át volt.

A szerző a víz megfogyására a következő konkrét példákat hozza fel:

Az erdő belsejében lévő régi kavicsbánya régebben mindig vízzel volt telve, még nyáron is, most pedig tavasszal is alig van benne víz.

A sellhorni főerdészség mellett fekvő réteken átvonuló öntöző árkok régebben egész éven át bőven el voltak látva vízzel, most pedig majd egész nyáron át ki vannak száradva. Az említett árkokba a víz részben egy mocsárból folyt, mely azonban kisebb levezető árkok alkalmazása, valamint lúcz- és erdei fenyővel való beültetése folytán annyira kiszáradt, hogy most már járni lehet rajta. Az öntöző árkok vizének más részét egy kis tó szolgáltatta, mely vizét a benne lévő forrásokból nyerte. E források vize is úgy megapadt, hogy ezelőtt már több mint 10 évvel mintegy 0,5 ha rétet szátófölddé kellett átváltoztatni, mi, a rétek ritkaságánál és értékességénél fogva, csak a legnagyobb kényszerűségből szokott e vidéken történni.

Továbbá: a sellhorni főerdészség székhelyén lévő kutat, mely régebben a főerdész háztartásának s még négy erdei munkás családnak vízszükségletét bőven fedezte, a viznek folyton tartó apadása miatt az utolsó három év alatt ismételve meg kellett mélyíteni, s a végén is az erdei munkás családok számára új kutat kell készíteni.

Addig, míg a körülfekvő magaslatokon fenyőerdő nem volt, mindenütt bővében volt a víz; a nagy terjedelmű tülevelű sűrű erdők növekedésével pedig apad a nedvesség, a vizek süllyed és a források



vize a korábbi mennyiséghez képest annyira apad, hogy a források néha ki is száradnak.

A fennebb említett, már beerdősített pusztaság szomszédságában néhány év előtt beerdősítés és birtok kikerekítés céljából még más pusztai területek is vásároltattak. Az ezeken lévő mélyedések, valamint az átvonuló ut is, azelőtt egész tavasz folytában nedvesek voltak. Ma már az egész terület általában száraz; a munkások, kik jelenleg a mélyebb helyeken a talaj forgatásával foglalkoznak, épen ott, hol régebben a víz évenként hosszabb ideig állani szokott, oly kemény megtömörödött homok-réteggel küzködnek, mely sokkal nehezebben törhető át, mint a magasabban fekvő, s mindig száraz helyek talaja. Itt, az újon keletkezett fenyőerdők szomszédságában is, a víz színe leszállt, s a régebben nedves talaj most már állandóan szárazzá vált.

Az előadottak szerint azt lehetne gondolni, hogy az ottani fenyőerdők kiválóan alkalmasok arra, hogy a hirtelen és rövid idő alatt lehullott esőt nagy mennyiségben absorbeálják, a vizet hosszabb ideig visszatartsák, s így gyors és rohamos lefolyását lehetőleg megakadályozzák. És ez bizonyos fokig valóban így is történik, de csakis bizonyos fokig. Mert mihelyt a talaj tele itta magát, az árkok megtelnek, s gyakran egy hatalmas eső után néhány órával annyi víz foly bennök, mikép azt kell hinni, hogy a fenyőerdőnek hatása itt csak elenyészőleg csekély.

A szerző ezen tényeknek előrebecsátása után, az erdők általános viszonyainak a gyakori áradásokkal szemben gyakorolt hatására tér át. Nem tagadható tény — ugymond — hogy a meredek hegyoldalakon és egész ily hegyvidékeken lévő erdők elpusztítása által minden eszköz elenyészik, melylyel a völgybe lerohanó esővíz csak ideiglenesen is föltartható lenne utjában. A víztömegek feltartóztatatlanul folynak lefelé, s minden földet magokkal ragadnak, míg idővel csupán meztelen sziklafalak, vagy terméketlen görgetegek maradnak vissza, melyek később csak nagy áldozatokkal, vagy egyáltalában nem erdősíthetők be. Ily helyeken az erdőnek fentartása mulhatatlanul szükséges. Az erdő itt visszatartja a vizet, mely azután csak lassanként és hosszabb idő alatt egyenletesen folydogál le a völgyekben folyó patakokba.

Ha tehát a sok vízáradásokat az ily hegyvidékeken lévő erdők elpusztításának tulajdonítják, az nem minden alap nélkül való. Hanem csupán az erdők kiirtását még sem lehet talán a jelenkori gyakori és veszedelmes áradások okául állítani. Mert nézzük csak a folyamok pályáját, s hasonlítsuk össze a folyók mostani medrét a régi mederrel.

Szabályozás által a folyó medrét összeszorítják és megmélyítik, folyását egyenes irányba vezetik, s árterületét lehetőleg korlátozzák. Régebben a folyó nagyon kanyarogva haladt, medre elég széles, árterülete pedig már kiinduló helyétől kezdve, ugyszólva, korlátlan volt.



Lássuk ezen változások következményeit. Több napig tartó esők után a hegyi patakok nagy tömeg vizet visznek a folyóba, minek következtében a folyó hirtelen megdagad. A töltések miatt ezen nagy víztömeg már a folyó pályájának kezdetén sem terjeszkedhetik ki kellően, s így kanyarulatok által fel nem tartva, gyorsan tovább ömlik. Ha az esőzés tovább tart, a folyó is mindinkább árad. A védő töltés által összeszorított víztömeg nyomása gyorsítja a folyást, mely rendkívüli sebességet ér el, s ezáltal mindinkább veszedelmesebbé válik. A folyó felső részén beszorulva lévő víztömegek tartós eső alkalmával még inkább megáradnak, s minthogy a meder mindkét partján lévő töltések kitérést nem engednek meg, az egész hatalmas víztömeg a folyó alsóbb része felé nyomul, s még inkább gyorsítja a folyónak végtelen rohamos, s ez okból veszedelmes áradását. És ha ilyenkor a töltés egy helyen átszakad, az iszonyu víztömeg roppant gyorsasággal a támadt rés felé özönlik, s igen rövid idő alatt elönti az utba eső területet, még pedig oly gyorsan, hogy menekülésre is alig lehet gondolni.

Ha pedig az ember a folyók régi pályáját ezzel összehasonlítja, azt találja, hogy akkor a sok kanyarulatok, sekély helyek, stb. a víz folyását kellően csendesítették; a partoktól messzire rakott töltések, a többnyire szélesebb folyományok lehetővé tették, hogy a hegyekről nagy mennyiségben lefolyó víz szétterjedhessen, s ennek következtében a víz növekvése jóval lassabb és kevésbé veszélyes volt. A víztömegek, melyek régebben az egész part hosszában, a folyó mindkét partján néha több négyzet-mértföldet elborítottak, a talajt rendkívül termékeny iszappal borították be, mely most visszahozhatatlanul a tengerbe sodortatik. Régebben az áradások általában kevésbé veszélyesek, sőt több irányban nagyon is áldást hozók voltak a lakosságra, míg most — fájdalom! — nagyon is gyakran veszedelmesekké válnak.

Ott, hol régebben a folyók partjain kitünő rétek és dús legelők — a lakosok jóllétének forrásai — beláthatatlan területen terjedtek el, ott most csak keskenyebb rét-szalagok láthatók; a töltések mögött pedig oly szántóföldek fekszenek, melyeknek termőerejét a magas vízálláskor átszivárgó víz egészen elgyengíti, s melyeknek öntözését gyakran csak túldrága gépekkel lehet eszközölni.

Tagadhatatlan a nagy előny, mely a folyók szabályozása és hajózhatóvá tétele folytán a közjóletre háramlik, e mellett azonban nem hagyhatók figyelmen kívül azon áldozatok és veszélyek, melyek ebből kifolyólag másfelől az országra nehezednek.

(T.) **Az erdei fák geszt-elválásáról** Baudisch Frigyes erdóm. a „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ czimű szaklapban értekezvén erre vonatkozólag az Odera hegység egy részét borító erdőttest jegenye-fenyő állabaiban tett következő észleleteit közli: Mindezek előtt azt tapasztalta, hogy a fák műtani alkalmazhatóságát

többé-kevésbé akadályozó ezen hibának úgy a fiatalabb, mint az öregebb jegenyefenyők vannak alávetve, hogy azonban az idősebb állabokban nagyobb mértékben fordul elő, mint a fiatalabbakban, a fák korával fokozódik s a tulkoros fáknál mértéke és gyakorisága tetőpontját éri el.

Azt észlelte továbbá, hogy a geszt-elválás egyenlő koru állabokban, sük vagy szelid lejtőjű helyeken legalább is 30%-kal ritkább jelenség, mint a meredekebb hegyoldalakon, ezeken pedig annál gyakoribb szokott lenni, minél meredekebb az illető hegyoldal.

Az értekező nemkülönben megfigyelte azt is, hogy a hibás törzs azon évgyűrűi, melyek közvetlenül a repedésre következnek, hol szélesebbek mint az elvált korábbi évgyűrű, hol pedig ezzel egyenlő szélességűek s a fa-pallástok vastagodása csak a geszt-elválás megtörténte után jóval később mutatkozik.

Baudisch tapasztalása szerint ezen kívül a geszt-elválás tiszta és bükkal elegyített jegenyefenyő állabokban egyaránt előforduló tünet. Végre arról győződött meg, hogy a meredek hegylejtőkön nőtt törzsek mintegy 15—20 százalékán a geszt-elválás teljes gyűrűalaku volt, mintegy 80—85 százalékán pedig a gyűrű 0,1—0,9 részére terjedt ki s leggyakrabban a 2—3 tizedrésnyi repedés fordult elő; hogy továbbá a gyűrűs repedés — tekintet nélkül a lejtőszög nagyságára — a törzsnek majd a gerincz, majd a völgy-fenek felőli részén, majd oldalvást észleltetett s hogy végül az évgyűrűk teljes elválása sük s gyengén hajlott fekvésnél fölötté ritkán jön elő s ily helyen általában az évgyűrűknek csak jelentékenyen csekélyebb része szokott elválni.

Ezen megfigyelések alapján az értekező azon kérdést fejtegeti, hogy a fának szabadabb állásba való helyezése mennyiben bírhat befolyással a geszt-elválás előidézésénél s azon eredményre jut, hogy az a jelzett hiba keletkezésének egyedüli okául semmi esetre sem tekinthető, azt azonban a többi tényezőkön kívül, melyek között nevezetesen a fekvés látszik szerepelni s más élettani okok is közreműködhetnek, szintén előidézheti.



## Adatok az „Erdészeti műszótár“-hoz.

### I.

Erdélyben használt szók.

*Borszék vidékén:* Csutka vagy fenyőalma: toboz.

Cser: a lúcz bokros csúcsajtása.

Csereklye: a lehulló tű vagy levél.

Lúcsfa: erdei fenyő.

Láczfafa: zárt erdőből kikerülő egyenes, szép növési ágtalan törzs.

*Tusnád vidékén:* Kukojsza: áfonya.

Kuli: farkatlan kutya (alföldön: kusza kutya, vagy kusza veréb).

Selymékes: lápos, vizes, süppedekes hely.

*Tölgyes vidékén:* Farkaló: a szekér vagy szán után kötött ágas törzs.

Szindeszka: széldeszka.

Bitang vég: az elhulló rönk- vagy tönkvég.

Sirüllő: kanyarulat erdei fapályánál.

Vezérpálcza: kocsirányító (sirüllőnél használják).

Surlató: dörzsfék.

Fahuzó csákány: szabina.

Czandura: 2.5 m hosszú, 2 cm vastag, 15 cm széles deszka.

Duláp: 5 m hosszú, 4—5 cm vastag padlódeszka. Egy tutajban van 300 drb. czandura vagy 100 drb. duláp.

*Brassó vidékén:* Kongófa: hangfenékfa.

Csuszóka: rövid két részből álló nyári vontató szán elülső része.

Bakonta: a szán hátsó része.

Eplén: párnafa a szánon.

Rakincza: az eplénbe szurt karó.

## II.

Nógrádmegye délkeleti részén használt szók.

Szinfá: a fatörzs ág és göcs nélküli része.

Csemetés: korcs, elmaradt növéssü, fiatalos,

Gazos: az erdőn előjövő galagonya, kökény és egyéb cserjecsoportok.

Koczmósodás: koczmósodik a fa, midőn öreg korában zúzmók lepik el.

Omlás: bélkórhadásos, a korona tövénél széttört fatörzs.

Cserfatetű: a köznép így nevezi a búcsús pohók nevű lepkét.

Viznyalás: anyagtalajon a víz által simára kimosott árok.

Fatüdő: zúzmó.

Faforrás: a csertölgynél gyakori, göcsszerű jelenség.

Beforrás: beheggedés.

Vadonkafa: vadoncz.

Gancs: ágbogas fatörzs, melyen igen sok a száraz ág.

Letönkölés: korosabb, erősebb méretű törzsek döntése.

Vác, 1884-ik évi augusztus hó 11-én.

*Erdődi György,*  
okleveles erdész.

## III.

A Dunán túl használt szók.

Berekfa: égerfa.

Cziczamacza: a kecskefűz barkája.

Disznótüsfa: *Rhamnus cathartica*. Az „Erd. Lapok“ folyó évi III. füzetének 265. lapján erre vonatkozólag az áll, hogy Veszprémben a Somló vidékén macskatövisnek hívják e cserjét; mint e vidék lakójának, legyen szabad megjegyezniem,



hogy az említett cserjét e vidéken így nevezni soha sem hallottam.

**Eczetfa:** az *Ailanthus* általában így nevezik vidékünkön.

**Erdőszámadó:** erdész, számadó erdész.

**Fagyófa:** fagyalfa, *Ligustrum*.

**Földi szeder:** erdei szeder v. málna, *Rubus*.

**Gacsiba:** egyenetlen, girbe-gurba, p. l. az ölfarakás vége.

**Gilicze tüske:** *Ononis spinosa* L.

**Huszárnyárfa:** *P. pyramidalis*.

**Háskó:** hágó, hágcsó, valamely elkerített helynek bejáratánál szokott alkalmaztatni — ajtó helyett, mely többnyire vesszőfonás — néha azonban deszkából is készül s emberek által átléphető, az állatoknak pedig annyira a mennyire korlátul szolgál.

**Kuszalag:** *Clematis* (Vasm.)

**Kruspán:** puspán: *Buxus*.

**Loherfa:** a *Cytisus*, de loherfa a *Ptelea* is. (Veszprém megye).

**Leány som:** sóskaborbolya, *Berberis vulgaris*.

**Leabárolni:** lepusztítani valamit, p. l. az erdőben a tuskét.

**Magyófa:** egy tölgy faj — tán *Qu. pubescens* — neve a zalamegyei Nyirád községben, mely tölgy egy szavahihető ember állítása szerint a Bakony egyik részét tevő Dabos-on található; ugyancsak ezen forrás szerint az ugynevezett tölgy e helyen magasságban az egy ölet nem igen haladja meg; makkja pedig ehető.

**Mariskafa:** A *Tamarix*ot hallottam így nevezni egy kertésztől.

**Nyulkert:** a kerítésesinálásnak azon módja értetik alatta, mely e lapok múlt évi X. füzetének 859. lapján „állí-

tott kert“ néven leírva van; megjegyezni kívánom, hogy e szót egy sárvárvidéki embertől hallottam.

Nyulkáposzta: *Spartium scoparium*.

Őzkáposzta: mint nyulkáposzta.

Rakományok: ültetvények, vagy az ugynevezett kapás-növények.

Rozmaringfa: *Hippophäe rhamnoides*.

Sasfü: páfrány.

Semfüsemfa: a *Lycium barbarum* általános neve, mit megjegyzendőnek tartok azért, mert e lapok folyó évi III. füzetének 265-ik lapján a *Solanum Dulcamara* neveztetik így.

Selyemfenyő: *Pinus strobus*, Somogym.

Szelenczefa: orgonafa, *Syringa*.

Szent Ilona-fa: a *Pinus Larix*. H. Pereszteg.

Zsibás: a „cziczamacza“ (lásd föntebb) virágzaskor.

Zsidó cseresznye: *Prunus padus*. Zalamegye.

Károlyházon, 1884. június havában.

*Figura József,*  
urad. erdész.

## A f a p i a c z r ó l.

Budapest, 1884. szeptemberhő 29-én.

(B.) A fapiacz helyzetében utolsó tudósításunk óta lényeges változás nem történt. A fenyőfa termékek árai inkább a Tiszavidéken szenvedtek némi hanyatlást, míg a Duna környékén, illetve Komáromban, az ár hanyatlás maximumát 60/0-ra teszik a fakereskedők, ezzel szemben azonban a keresletet elég élénknek jelzik még mindég Komáromban, ellenben a Tiszavidék főfapiaczairól a felett panaszkodnak, hogy a kereslet mindinkább gyérül.



A fapiacz többi terményei áralakulásáról biztos támpontok — a piacz mai bizonytalan helyzetéből kifolyólag — még nem nyújthatók, s hamarább nem is remélhetők, míg az őszi nagy árverések, különösen a tölgy épület- és műszerfára meg nem tartattak.

Az egyes piaczokról különben a következő ártételeket közöljük:

|  |           |      |
|--|-----------|------|
| <b>Budapest.</b> Egy $m^3$ cserhasáb tűzifa,<br>minőség szerint . . . . .            | 4.25—4.50 | frt. |
| Egy $m^3$ bükk-, gyertyán-, kőris-, nyir-<br>hasáb tűzifa, minőség szerint . . . . . | 4.00—4.25 | "    |
| Egy $m^3$ tölgyhasáb tűzifa, minőség<br>szerint . . . . .                            | 3.75—4.00 | "    |
| Egy $m^3$ szilhasáb tűzifa . . . . .   | 3.75      | "    |
| " " cserdorong tűzifa, min. szerint  | 3.50—4.00 | "    |
| " " fenyőfa . . . . .  | 2.50      | "    |
| " $q$ kemény faszén . . . . .  | 3.60—4.00 | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2 $cm$<br>v. lúczfenyő deszka . . . . .               | 0.56      | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2 $cm$<br>v. jegenyefenyő deszka . . . . .            | 0.45      | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2.6 $cm$ v.<br>lúczfenyő deszka . . . . .             | 0.76      | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2.6 $cm$ v.<br>jegenyefenyő deszka . . . . .          | 0.60      | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2.6 $cm$<br>v., erdei fenyő deszka . . . . .          | 0.62      | "    |
| Egy drb 4 $m$ h., 26 $cm$ sz., 2.6 $cm$<br>v., tölgy deszka . . . . .                | 1.20      | "    |
| Egy drb 5 $m$ h., 29 $cm$ sz., 2.6 $cm$<br>v., lúczfenyő deszka . . . . .            | 0.95      | "    |

|  |       |      |
|--|-------|------|
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 2·6 cm v.<br>jegenyefenyő deszka . . . . .            | 0.70  | frt. |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 2 6 cm<br>v. erdei fenyő deszka . . . . .             | 1.00  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 2·6 cm<br>v., tölgy deszka . . . . .                  | 1.46  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 3·3 cm<br>v. lúczfenyő deszka . . . . .               | 1.17  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 3·3 cm<br>v. jegenyefenyő deszka . . . . .            | 0.93  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 3·3 cm<br>v., tölgy deszka . . . . .                  | 1.90  | "    |
| Egy drb 4 m h., 29 cm sz., 5·2 cm<br>v. lúczfenyő padló . . . . .                | 1.52  | "    |
| Egy drb 4 m h., 29 cm sz., 5·2 cm<br>v. tölgy padló . . . . .                    | 2.45  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 5·2 cm<br>v. lúczfenyő padló . . . . .                | 1.90  | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 5·2 cm<br>v. tölgy padló . . . . .                    | 3.10  | "    |
| Egy drb 8 m h., $\frac{15}{18}$ cm fűrészelt<br>lúczfenyő épületfa . . . . .     | 3.68  | "    |
| Egy drb 8 m h., $\frac{15}{18}$ cm fűrészelt<br>jegenyefenyő épületfa . . . . .  | 3.38  | "    |
| Egy drb 8 m h., $\frac{15}{18}$ cm fűrészelt<br>tölgy épületfa . . . . .         | 6.80  | "    |
| Egy drb 12 m h., $\frac{15}{15}$ cm fűrészelt<br>lúczfenyő épületfa . . . . .    | 6.05  | "    |
| Egy drb 12 m h., $\frac{15}{15}$ cm fűrészelt<br>jegenyefenyő épületfa . . . . . | 5.42  | "    |
| Egy drb 12 m h., $\frac{15}{15}$ fűrészelt<br>tölgy épületfa . . . . .           | 12.00 | "    |



|   |           |      |
|---|-----------|------|
| 100 drb 4 m h., 5·2 cm sz., 2 cm<br>v. lúczfenyő lécz . . . . .                                       | 8.00      | frt. |
| 100 drb 4 m h., 5·2 cm sz., 2 cm<br>v. jegenyefenyő lécz . . . . .                                    | 8.00      | "    |
| 100 drb 4 m h., 5·2 cm sz., 2·6 cm<br>v. lúczfenyő lécz . . . . .                                     | 10.00     | "    |
| 100 drb 4 m h., 5·2 cm sz., 2·6 cm<br>v. jegenyefenyő lécz . . . . .                                  | 9.00      | "    |
| 100 drb 5 m h., 5·2 cm sz., 2 cm<br>v. lúczfenyő lécz . . . . .                                       | 9.00      | "    |
| 100 drb 5 m h., 5·2 cm sz., 2 cm<br>v. jegenyefenyő lécz . . . . .                                    | 9.00      | "    |
| 100 drb 5 m h., 5·2 cm sz., 2·6 cm<br>v. lúczfenyő lécz . . . . .                                     | 10.00     | "    |
| 100 drb 5 m h., 5·2 cm sz., 2·6 cm<br>v. jegenyefenyő lécz . . . . .                                  | 10.00     | "    |
| Egy drb 15 m h., 25 cm közép atm.<br>lúczfenyő épület- és szerszámfa gömbölyű<br>állapotban . . . . . | 8.00      | "    |
| Egy drb szarufa vastagság szerint . . . . .   | 1.60—3.50 | "    |
| 100 drb széldeszka II. oszt. . . . .  | 14.50     | "    |
| 100 " " I. " . . . .  | 25.50     | "    |
| 1000 darab 40 cm hosszú, 8 cm széles<br>fenyőzsindely . . . . .                                       | 5.60      | "    |
| 1000 drb 47 cm h., 10 cm sz. fenyő-<br>zsindely . . . . .   | 6.80—7.50 | "    |
| Egy drb 2·50 m h., $\frac{25}{15}$ cm sz., 15<br>cm magas tölgy vasuti talpfa . . . . .               | 1.60      | "    |
| Egy drb 2·50 m h., $\frac{30}{15}$ cm sz., 15<br>cm magas tölgy vasuti talpfa . . . . .               | 1.65      | "    |

|   |             |      |
|---|-------------|------|
| <b>Komárom.</b> Egy $m^3$ cserhasáb tűzifa . . . . .  | 4           | frt. |
| Egy $m^3$ bükk-, gyertyán-, kőris- és nyirhasáb tűzifa . . . . .                                | 3.50        | "    |
| Egy $m^3$ tölgyhasáb tűzifa . . . . .   | 3.25        | "    |
| " " fenyőhasáb tűzifa . . . . .   | 2.00        | "    |
| " " cserdorong tűzifa . . . . .   | 3.50        | "    |
| " drb 5 m h., 29 cm sz., 2.4 cm v. lúczfenyő deszka minőség szerint . 0.38, 0.42, 0.83, 1.86    |             | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 2.4 cm v. jegenyefenyő deszka minőség szerint . 0.64—0.70            |             | "    |
| Egy drb 5 m h., 29 cm sz., 2.4 cm v. vörösfenyő deszka minőség szerint . 0.66, 0.72, 0.81, 0.88 |             | "    |
| Egy drb szarufa . . . . .   | 0.60—1.35   | "    |
| Egy drb széldeszka I. oszt. . . . .   | 0.30        | "    |
| " " " II. " . . . . .   | 0.28        | "    |
| 1000 drb 42 cm h., 7 cm sz. fenyő-zsindely . . . . .  | 4.80        | "    |
| 1000 drb 47 cm h., 7 cm sz. fenyő-zsindely . . . . .  | 6.40        | "    |
| <b>Szeged.</b> Egy $m^3$ cserhasáb tűzifa . . . . .   | 3.75        | "    |
| Egy $m^3$ bükk-, gyertyán-, kőris- és nyirhasáb tűzifa . . . . .                                | 3.50        | "    |
| Egy $m^3$ tölgy-, szil-, hárshasáb tűzifa . . . . .   | 3.00        | "    |
| " " fenyőhasáb tűzifa . . . . .   | 1.75        | "    |
| " " lúcz- és jegenyefenyő deszka . 17.00—24.00  |             | "    |
| " " tölgyfa deszka . . . . .  | 38.00—45.00 | "    |
| " " lúcz- és jegenyefenyő padló . 16.00—22.00   |             | "    |
| " " lúcz- és jegenyefenyő fűrészelt épületfa . . . . .  | 19.00—25.00 | "    |
| Egy $m^3$ fenyőlécz . . . . .   | 17.00—18.00 | "    |
| Egy $m^3$ vékonyabb méretű szálfa gömbölyü állapotban . . . . .                                 | 7.50        | "    |



|   |           |      |
|---|-----------|------|
| Egy $m^3$ vastagabb méretű szálfá gömbölyü állapotban . . . . . | 9.50      | frt. |
| Egy drb fenyőheveder . . . . .                                  | 0.80      | "    |
| " " szarufa . . . . .   | 1.50      | "    |
| 1000 drb 47 cm h., 8—9 cm sz. fenyőzszindely . . . . .          | 6.00—6.50 | "    |

### F e l h í v á s.

Az Országos Erdészeti Egyesület két jótékony alapítványából a „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalapjából és a „Wagner Károly emlékére barátai és tisztelői által tett alapítvány”-ból a folyó évi segélyezések ez évi december hóban osztatnak ki. Az elsőnek kamataiból az olyan, önhibájukon kívül szorult helyzetbe jutott magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek nyerhetnek anyagi támogatást, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek első belépésüktől kezdve mostanig s legalább 5 éven át tagjai voltak, s mint ilyenek tagsági kötelezettségeiknek eleget tettek. A második alapítványból pedig az olyan erdőtisztai és erdészeti altisztai özvegyek vagy árvák nyerhetnek segélyt, kiknek férjük s illetőleg atyjuk az Országos Erdészeti Egyesületnek állandóan s szintén legalább 5 éven át tagjai voltak és tagsági kötelezettségeiket teljesítették.

A segélyek mindkét alapból, a segélyre szorultság mérve szerint, szabatnak meg. Egy folyamodónak azonban 20 forintnál kisebb és 50 forintnál nagyobb összeg nem adatik s csak kivételesen nyerhetnek 80 s esetleg 100 forintnyi segélyt, az olyan erdőtisztek és erdészeti altisztek, kik állomásukat elvesztvén, vagyon és kereset nélkül maradtak, vagy a kik betegség és munkaképtelenség miatt önfentartásukról nem gondos-

kodhatnak, s illetőleg az olyan özvegyek, kik férjüket ebben az évben veszítették el és vagyon vagy másnemű segély nélkül legalább két kiskorú gyermekkel maradtak vissza, vagy végül az olyan árvák, kik atyjukat és anyjukat is elveszítvén, vagyon és segély nélkül többen maradtak hátra.

Ezen feltételekhez képest felhívjuk tehát az érdekelteket, hogy hiteles okmányokkal felszerelt folyamodványaikat legkésőbb folyó évi novemberhó 10-éig az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalához (Budapest, hold-utcza 21. szám), benyujtsák. — Budapest, 1884. szeptember 29-én.

*A titkári hivatal.*

Az Országos Erdészeti Egyesület azon tisztelt tagjait, kik tagsági illetekeiket még nem fizették le, ismételten van szerencsénk felkérni, hogy esedékes tartozásaikat az Országos Erdészeti Egyesület pénztárába (V. ker., hold-utcza 21. sz.) minél előbb beküldeni sziveskednének. — Budapest, 1884. szeptemberhó 30.

*A titkári hivatal.*

## Különfélék.

(—á—é—) **A hang hallhatósága.** A hajózásnál rendkívül nagy fontossággal bír a hangjelzések hallhatósága, valamint azon csalódások ismerete, melyeknek e tekintetben a hallószerv alá van vetve. E körülmények az erdészre nézve sem alárendelt fontosságúak, mert gyakran jó abba a helyzetbe, hogy valamely puska lövés vagy fejsze csapás hangjának iránya és távolsága iránt tájékozni kell magát. Ujabb időben a hang terjedése, főleg az angolok részéről, behatóbb buvárlatok tárgyát képezi, melyek közül különösen érdekesek Henry alábbi megfigyelései. U. i.



Valamely hang eredő helyétől bizonyos távolságra hallható, míg ugyanazon irányban, kisebb távolságra nem hallható.

A hang bizonyos irányban hallható, míg más irányban, ugyanazon távolságra nem.

Egyik nap meghallatszik a hang bizonyos távolságra, más nap pedig csupán ezen távolság ötöd részeig hallható.

A hang nem mindig hallható jobban a szél irányában, mint a széllel szemben.

A hang egyszerre nem hallatszik, ha egyik helyről más, különben a hang eredő helyétől ugyanazon távolságra lévő helyre megyünk.

A felemlített anomaliák tudományos alapon nem fejthetők meg, nevezetesen oly esetekben, midőn a hang terjedésének felismerhető akadálya nem forog fenn. Mindemellett a gyakorlat részére fontos következtetéseket vonhatunk le a fönnebbiekből. Nevezetesen :

Ha valamely hangot nem hallunk, abból még nem következtethetjük, hogy ezen hang hallhatóságának határán kívül vagyunk.

Ha valamely jelzést jól hallunk, abból még nem következtethetjük, hogy a hang eredő helyéhez közel vagyunk, s viszont azt sem, hogy távol vagyunk, ha a hangot csak gyengén halljuk.

Nem szabad azt hinni, hogy bizonyos adott pontot már elértünk, ha valamely jelzést oly intenzivitással hallunk, mint megelőzőleg az elérendő ponton hallottuk, s viszont azt sem, hogy ezen pontot még el nem értük, ha a hangot gyöngében, vagy épen nem halljuk.

Ha valamely jelzést nem hallunk, még ha a hallhatóság normalis távolságán belül vagyunk is, nem következik, hogy a jelzés hangja megszűnt.

Nem lehet arra számítani, hogy valamely hang tisztán hallható legyen azon esetben, ha a szél a felső és alsó levegő rétegekben különböző irányban fú, vagy ha a szél ellenkező irányban fú, vagy ha az észlelő és a hang eredő helye közt levegőáramlat keletkezik, vagy végül, ha a légkörben a villamosság zavarólag hat.

(H.) **A porosz államerdők költségvetése** a folyó budget-évre, mely 1884. április elsejétől 1885. április elsejéig terjed, a következő tételekkel van megállapítva. Bevételekép előirányozva van 52 333,000 márka, összes kiadáskép pedig 33.061,000 márka; ez utóbbiból azonban 2.450,000 márka rendkívüli kiadásokra esik. A tiszta jövedelem ezek szerint 19.272,000 márkára van előirányozva, ez azonban tényleg az eddigi eredmények után itélve a 20.000,000 márkát is valószínűleg felül fogja mulni. Az erdőterület, mely e jövedelmet szolgáltatja, összesen 2.653,913 *ha*, melyből azonban 112,770 *ha* az utakra, vizekre, mocsarakra stb. esik, 160,759 *ha* pedig nem erdőgazdaságilag értékesítettik.

A kihasználás alá kerülő fatömeg 5.517,807 köbméter szigorú ellenőrzés mellett értékesítendő és 1.947,146 köbméter teljes ellenőrzés alá nem eső faanyaggal van előirányozva, a faértékesítésből remélt bevétel pedig 45 972,000 márkával van felvéve.

(—á—é—) **Bécs vadhus fogyasztása az 1882. és 1883-dik években.** Lapunk f. évi V. füzetében közöltük volt a Bécs városában, a fogyasztási adó vonalon belül, az 1879—1882-ik években elfogyasztott vadhus mennyiségét. Most az 1883. évben fogyasztott mennyiségről vett hivatalos kimutatást közöljük, még pedig, az apadás, illetve növekvés feltüntetése végett, az 1882-ik évi eredménnyel együtt. Előre megjegyezzük, hogy az egyes vadnemek csupán a hasonló adóegységek szerint, s nem oly módon vannak elkülönítve, mint az



vadászati szempontból kívánatos lenne, azonban így sem egészen érdektelen, a vadászokra nézve sem.

|   | 1882. évben, | 1883. évben.            |
|---|--------------|-------------------------|
| Szarvas . . . . .   | 1689 drb,    | 1768 $\frac{1}{2}$ drb. |
| Vaddisznó, dámszarvas . . . . .   | 1017 "       | 1050 "                  |
| Vaddisznó-süldő, őz, zerge . . . . .  | 10574 "      | 10969 $\frac{1}{2}$ "   |
| Nyul . . . . .  | 216715 "     | 202167 "                |
| Szarvas- és vaddisznóhus (földarabolt állapotban) . . . . .                         | 22583 kg,    | 31081 kg.               |
| Fácán . . . . .   | 31826 drb,   | 25877 drb.              |
| Siket- és nyirfajd . . . . .  | 1713 "       | 1439 "                  |
| Mogyoró-, hó- és kövityuk, vadlud, tüzök, vad-<br>récze és erdei szalonka . . . . . | 8861 "       | 10051 "                 |
| Fogoly és vadgalamb . . . . .   | 108868 "     | 102930 "                |
| Fenyves madár s más apró madarak . . . . .  | 49332 "      | 46230 "                 |

(I. L—a.) **Az eberswaldei erdészeti akadémián az 1884—1885. évi téli félévben a következő előadások tartatnak:**  
 Dr. Danckelmann: erdőtenyésztés. — Az erdei urbéri jogok megváltása. — Bando: Erdőhasználat és erdészeti iparműtan. — Vadászattan. — Runnbaum: Földmértan. — Erdei utak építése. — Zeising: Erdőértékszámítás. — Erdészeti igazgatás. — Alten: Erdészeti történelem. — Erdészeti statisztika. — Faáru isme. — Dr. Müttrich: Síkmértan. — Háromszögmértan. — Elemző mértan. — Erdőbecslés. — Géptan. — Időjárás- és klimatan. — Dr. Remelé: Általános és szervetlen vegytan. — Dr. Ramann: Szerves vegytan. — Dr. Counciler: Az erdei termények technológiája. — Általános növénytan. — Növényélet- és boncztan. — Dr. Altum: Gerinczesek. — Erdei károsítók állatok által. — Halászattan. — Raetzell: Polgári- és büntető jog. (Egyes tantárgyakkal megfelelő gyakorlatok és kirándulások vannak egybekötve. A téli félév október 15-től márczius 15-ig tart.)

(— á — é —) **A villám gyújtó hatásáról.** Bezold tanár már évek óta foglalkozik a viharok természetének vizsgálatával,

valamint a tüzjár-biztosító társulatok által gyűjtött statisztikai adatoknak tudományos értékesítésével. Nevezett a bajor tudományos akadémiához nemrégiben beterjesztett munkájában vizsgálatainak eredményét közli. Vizsgálatai nem kevesebb, mint 3448 villámcsapásra terjeszkednek ki, melyek Bajorország különböző vidékein 50 év alatt (1833—1882) figyeltettek meg. Ezekből az alábbi általános érvényű tényeket vonja le.

A gyújtó villámok gyakorisága a negyvenes évek kezdete óta (a vasutak és távirók elterjedésének idejétől) folytonos növekedésben van annyira, hogy a villám által való veszély az említett idő alatt megháromszorosodott.

Az állandóság a villámcsapás veszélyének gyarapodásában csak kis ingadozásoknak van alávetve, melyek a napfoltokkal oly összefüggésben látszanak állani, hogy a napfoltok maximuma a gyújtóvillámok minimumának felel meg.

A gyújtóvillámok geográfiai széteszlásának vizsgálata, azt mutatja, hogy egyes vidékek villám által veszélyeztetett vagy attól mentes jellegét az egész vizsgálat alá vett idő alatt megtartotta, s e tekintetben az egyes vidékek a szerint vannak a villámcsapásoknak inkább vagy kevésbé kitéve, a mint azok a nagy viharok elvonulási útjához közelebb vagy távolabb fekszenek.

(—á—é—) **Uj puskapor.** A Krupp-féle öntött-aczél gyár uj puskaport fedezett föl, mely szakkörökben igen nagy feltűnést keltett, mert kilátás van arra, hogy az eddig használt lövőport teljesen ki fogja szorítani. Ez uj por barna lövőpor névvel kereszteltetett el, mert ugyanazon szine van, mint a csokoládénak. Az értesítés szerint a barna puskapor ugyanazon csőbeli gáznyomás mellett nagyobb kezdő-sebességgel löki ki a lövedéket, mint az eddig használt s a mellett minden kaliberü ágyu töltésére hasonló sikerrel alkalmazható. Legnevezetesebb tulajdonsága azonban az, hogy csupán csak erősen



elzárt üregben robban, míg szabad levegőn, valamint portartó szekrényben csendesen, minden robbanás nélkül ég el, ámbár — a mint állítják — ez is salétromból, kénből és szénből van gyártva, mint a fekete puskapor, csakhogy előbbinek vegyítési aránya más. — Katonai szempontból az a fontos tulajdonsága van a barna puskapornak, hogy füstje igen könnyű s azért hamarább eloszlik, mint a közönségesé. — A barna lövőport jelenleg a rajna-vesztfáli lövőporgyárakban és Dünabergben (Hamburg mellett) készítik.

(—á—é—) **Németbirodalmi törvényszéki döntvények.** Megfagyott vadnak a tilalmi időszak alatt való elidegenítése nem képez kihágást a tilalmi időszakra vonatkozó szabályok ellen.

Az erdőtiszt ellen, lövő fegyverrel való fenyegetés mellett elkövetett ellentállás vagy támadás tényálladékának megállapításához nem feltétlenül szükséges, hogy a fenyegetés eszközeül használt lövőfegyver töltve volt.

Lecsonkitott fák, melyek a kéreg lehántása után gyökereikkel a földben, határjelekül hagyattak az erdőn, úgy tekintetnek, mint közönséges erdei fák, mely okból elidegenítésük (Proszországbán) nem közönséges lopást, hanem erdei lopást képez.

(To.) **A hó hatása a talaj termékenységére.** Régi praktikus gazdák meg vannak győződve, hogy a hó, ha sokáig fekszik a földön, erre termékenyítő befolyással van, a nélkül, hogy számot adnának róla, hogy e hatás egyenes táplálék szolgáltatásban, vagy pedig a talajban levő levegőnemek visszatartásában áll-e? Ezen kérdést a „B. G.“ következőleg oldja meg: Ha a kör-légnek hőmérséke a 0<sup>o</sup>-hoz közeledik, de még e felett marad, esőfellegek jönnek létre; míg ellenkezőleg akkor, ha a hőmérsék 0<sup>o</sup> alá száll, hófellegek képződnek. Ha a hópolyhek képződése alkalmával ammoniákat tartalmaz a levegő, ez a polyhek által felvétetik, s a hó elolvadásakor a talajnak átadatik.

Minél lassabb a hó olvadása, annál többet képes a talaj ezen ammoniákból felvenni. Ha ellenben az olvadás igen meleg időjárás mellett történik, vagy éppen nagy esők járnak, az ammoniák elmosatik, úgy, hogy alig marad valami belőle vissza a talajban. 1880-ban a tél kemény volt, s a hó csak márcziusban olvadt el végkép; mindenki tudja, hogy az akkori termékek alig hagytak fenn kívánni valót.

(*J. L—a.*) **Fatuskók irtása.** Fatuskókat gyakran dinamittal szoktak széjjelrobbantani. Czélszerűbb ennél állítólag, ha a tuskókba őszszel 2—3 *cm*-nyi, 25—30 *cm* mély lyukat furunk s azt víz- és salétrommal kitöltvén, légmentesen eldugaszoljuk. Tavasszal pedig a salétromot meggyújtván, ez a tuskót égés nélkül a legutolsó gyökérig elpusztítja.

(*To.*) **A penész eltávolítására falakról és fatárgyakról** az „Allgemeine Weinzeitung“ a következő eljárást ajánlja: tisztítsuk meg a penésztől ellepett falakat vagy fatárgyakat (hordók) éles kéfével, azután forraljunk fel mázos vasfazékban vizet, és oldjunk fel benne durvára tört boraxot, kihülés után kenjük be ez oldattal a penésztől megóvándó tárgyakat. Ily módon a penész teljesen kipusztítható.

(*K.*) **Óriási vadgesztenyefa** van Hirschbergben (Sziléziában), mely úgy nagysága, mint növéseinek szabályossága és szépsége tekintetében ritkítja párját. A fa törzsének kerülete 3.60 *m* (1.15 *m* átmérő); koronájának átmérője 17 *m*, a korona kerülete pedig 53.40 *m*. Koronájának árnyékában 200 személy kényelmesen elfér.



## Erdészeti rendeletek tára.

### *Körrendelet valamennyi m. kir. erdőhatóságnak.*

(A kincstári erdők favágatási tervezetének elkészítése és a kihasználandó termények mennyiségének előíranyzása tárgyában.)

40.491. szám. A kincstári erdők favágatási terveinek és a kihasználandó termény mennyiségének megállapítása végett szükséges, hogy az összes kincstári erdőhatóságok favágatási tervei egyöntetűleg állittassanak össze és felülvizsgálat, illetve jóváhagyás végett idejekorán ide fölterjesztessenek; ennél fogva utasítom az erdőhatóságot, hogy a kerületéhez tartozó erdőgondnokságok jövő évi favágatási terveit, a mellékelt minta szerint\*), állittassa össze, és azokról az erdőhatóság kerületére szóló összevonást készítvén, a favágatási terveket az ottani erdőrendezőség által felülvizsgáltassa, és jóváhagyás végett legkésőbb f. évi október 15-éig, jövőben pedig minden év szeptember 1-jéig ide fölterjeszse.

Ez alkalomból figyelmeztetem az erdőhatóságot, hogy minden üzemosztályban szabályszerint legföljebb a szabályos évi hozamterület kihasználása hozható javaslatba; ennél nagyobb terület kihasználása pedig csak azon esetben tervezhető, ha a múlt években a szabályos évi hozamterületnél kisebb terület használtatott ki, avagy ha azt rendkívüli és kellőleg indokolandó körülmények mulhatlanul követelik.

Budapest, 1884. augusztus 31-én.

A minister megbizásából :  
*Rónai Antal.*

---

\*) Lásd a következő oldalakon.

## A kincstári erdők favágatási

| Tételszám | Az erdőgondnokság   | Az üzemosztály és vágás sorozat | Az üzemosztály, illetve vágássorozat erdő-területe |                               |          |                               | Üzem mód  | Fordatartam | Az üzemosztály, illetve vágássorozat évi hozama |          |
|-----------|---------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|----------|-------------------------------|-----------|-------------|---|----------|
|           |                     |                                 | összesen   |                               | erdősült |                               |           |             | I. term. helyi oszt. terület                    | fa-tömeg |
|           |                     |                                 | valódi   | I. term. helyi oszt. át-szám. | valódi   | I. term. helyi oszt. át-szám. |           |             |   |          |
|           |                     |                                 |  |                               |          |                               |           |             | h o l d   |          |
| 1         | 2                   | 3                               | 4  | 5                             | 6        | 7                             | 8         | 9           | 10  | 11       |
| 1         | V i s e s e g r á d | A.                              | 412.9  | 412.9                         | 412.9    | 412.9                         | sarj-erdő | 20          | 25.95   | 402      |
| 2         |                     | B. I.                           | 1454.9   | 965.1                         | 1447.1   | 959.8                         | szál-erdő | 100         | 3.88  | 633      |
| 3         |                     | B. II.                          | 1304.7   | 953.2                         | 1292.2   | 944.1                         | szál-erdő | 100         | 2.01  | 195      |
| 4         |                     | B. III.                         | 917.2  | 701.8                         | 912.0    | 699.4                         | szál-erdő | 100         | 11.77   | 2429     |
| 5         |                     | B. IV.                          | 1185.5   | 766.7                         | 1187.5   | 766.7                         | szál-erdő | 100         | 16.21   | 2558     |
| Összesen  | B.                  | 4862.3                          | 3386.8   | 4836.8                        | 3369.8   | .                             | .         | .           | 33.87   | 5815     |

Ad 1. Az üzemosztály szabályos évi hozamterülete ugyan csak 20.645 hold; a szabályos állapotnak mielőbbi létesítése céljából azonban az első 10 évben átlag

\*) Az ezen minta után szerkesztett kimutatások egy darab papírra összefüggően készítendőek.



## tervezetének mintája. \*)

| Mult évben tényleg<br>kihasználtott a<br>hozamba beszámítható |                                   |              | Az üzemnyil-<br>vántartási könyv<br>szerint folyó<br>évben<br>kihasználható |              | A folyó évre tervezett kihasználás                     |  |
|---|-----------------------------------|--------------|---|--------------|--|--|
| terület   |                                   |              |   |              | a v á g á s n a k                                      |  |
| valódi  | I. term.<br>oszt.<br>át-<br>szám. | fa-<br>tömeg | I. term.<br>oszt.<br>átszám.<br>terület                                     | fa-<br>tömeg | üzemterv<br>szerinti<br>elnevezése<br>(tag,<br>osztág) | termőhelyi és állab<br>viszonyai (talaj, fekvés)<br>termőhelyi osztály,<br>fanemek elegyaránya, zárlat,<br>általános állapota<br>figyelemmel a felújításra |
| h o l d   |                                   | köbm.        | hold  | köbm.        |  |  |
| 12  | 13                                | 14           | 15  | 16           | 17   | 18   |
|   |                                   |              |   |              | 10. a. {   | mély televényes agyag és<br>homok, trachit felett, é.-k. 10 <sup>o</sup><br>tölgy 0.7 cser 0.3   |
|   |                                   |              |   |              | 9. a. {  | sekély köves agyag é.-k. 15 <sup>o</sup> ,<br>bükk 1.0   |
|   |                                   |              |   |              | 9. b. {  | mély televényes agyag é.-k.<br>tölgy 0.7 cser 0.3  |
| 33.20   | 33.20                             | 482          | 37.70   | 388          | 7. b. {  | mély televényes agyag é.-k.<br>tölgy 0.7 cser 0.3  |
|   |                                   |              |   |              | 1. v. {  | sekély agyag, d.-ny. 15 <sup>o</sup> II.<br>tölgy  |
|   |                                   |              |   |              | 5. h. {  | sekély köves részben gypes<br>agyag d.-k. 20 <sup>o</sup> IV. cser 0.3<br>tölgy 0.1, serdény nincs;  |
|   |                                   |              |   |              | 5. j. {  | sekély köves agyak k. 12 <sup>o</sup> , III.<br>cser 0.8 tölgy 0.8, serdény elegendő;  |
| 5.10  | 3.90                              | 650          | 3.86  | 630          | 5. k. {  | sekély köves agyag d.-k. 15 <sup>o</sup><br>III. cser 1.0 tölgyel elegyítve,<br>serdény kevés  |
| 3.50  | 2.00                              | 200          | 2.02  | 200          | .  | stb.   |
| 15.30   | 11.80                             | 2400         | 11.74   | 2420         | .  | stb.   |
| 22.00   | 16.20                             | 2600         | 16.22   | 2560         | .  | stb.   |
| 45.90   | 33.90                             | 5850         | 33.84   | 5810         | .  | stb.   |

25.95 hold lesz kihasználandó, az egyes évi vágásterületek pedig a vágható álla-  
bok jelenlegi szabálytalan elosztása folytán egymástól különböznek.

Ad 2. A B üzemosztályban a korfokozatok jelenlegi szabálytalan elosztása  
miatt a kihasználandó évi hozamterület az egyes vágássorozatokban különbözik

| A folyó évre tervezett kihasználás                 |  |                              |                   |  |                       |               |                                |                         |
|--|--|------------------------------|-------------------|--|-----------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------|
| a kitűzött<br>vágás<br>egész<br>valódi<br>területe | a tényleges vágástérületnek a fokozatos felújítás egész tartama alatt összesen kihasználható része |                              | vágás-<br>nem     | a hozamba beszámítandó vágástérület I. t. h. oszt. átszám. terület | kihasználható fatömeg |               |                                |                         |
|  | valódi terület   | I. term. hely. oszt. átszám. |                   |  | egészben              |               | fanemek és választékok szerint |                         |
|  |  |                              |                   |  | hold-<br>dan-<br>ként | össze-<br>sen | fanem                          | épület és<br>műszerfa   |
|  | h o l d  |                              |                   |  | hold                  | köbméter      |                                | köbméter                |
| 19   | 20   | 21                           | 22                | 23   | 24                    | 25            | 26                             | 27                      |
| 14.7   |  |                              |                   |  | 13                    | 192           | tölgy                          |                         |
| 0.3  |  |                              |                   |  | 3                     | 1             | cser                           |                         |
| 19.3   |  |                              | tar-<br>vágás     |  | 13                    | 251           | stb.                           | stb. becslés<br>szerint |
| 3.4  |  |                              |                   | 37.70  | 13                    | 44            |                                |                         |
| 7.0  | 7.0  | 5.6                          | vető-<br>vágás    | 2.8  | 232                   | 650           | }<br>tölgy<br>cser             | stb.                    |
| 1.9  | 1.0  | 0.5                          | ritkító-<br>vágás | 0.2  | 60                    | 12            |                                |                         |
| 2.1  | 1.1  | 0.7                          | taroló-<br>vágás  | 0.7  | 40                    | 28            |                                |                         |
| 0.8  | 0.5  | 0.3                          | ritkító-<br>vágás | 0.2  | 45                    | 9             |                                |                         |
|  |  |                              |                   |  |                       |               |                                |                         |
|  |  |                              |                   |  |                       |               |                                |                         |
|  |  |                              |                   |  |                       |               |                                |                         |

ugyan a szabályostól, összesen véve azonban megfelel az egész üzemosztály szabályos hozamterületének. A kihasználható 5. h. oszt. egész területe 1.9 hold ebből azonban a magfák közt levő fiatalos 0.9 hold területtel az I-ső korosztályba esvén a részletes tervbe be nem foglaltatott, és mivel a magfáknak jövő évben



| A folyó évre tervezett kihasználás                      |                |                |                          |        | A vágás pénzjövedelem-előirányzata<br>a fennálló tőárak<br>és választékok szerint |    |           |    |          |    |    |  |
|---|----------------|----------------|--------------------------|--------|---|----|-----------|----|----------|----|----|--|
| kihasználandó fatömeg<br>fanemek és választékok szerint |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
| hasáb-<br>fa  | dorongfa       |                | gály- és rözsefa         |        | egységár  |    | egyenként |    | összesen |    |    |  |
|   | vasta-<br>gabb | véko-<br>nyabb | két-<br>fogatu<br>szekér | nyaláb |   |    |           |    |          |    |    |  |
| ü r m é t e r   |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
| 0.  | 0.             | 0.             | 0.                       | 0.     | frt   |    | kr        |    | frt      |    | kr |  |
| köbméterrel számítva                                    |                |                |                          |        | frt   | kr | frt       | kr | frt      | kr |    |  |
| 28  | 29             | 30             | 31                       | 32     | 33  | 34 | 35        | 36 | 37       | 38 |    |  |
| stb. b e c s l é s s z e r i n t                        |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
|   |                | s.             | t.                       | b.     |   |    |           |    |          |    |    |  |
|   |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
|   |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
|   |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |
|   |                |                |                          |        |   |    |           |    |          |    |    |  |

csak 0.4 része vágandó ki, ennél fogva a hozamba beszámítandó I. t. h. o. átszám. terület csak 0.2 holdat teszen — hasonlóak az 5. j. és 5. k. osztagok, csak hogy az 5. j. osztagban elegendő serdény lévén a magfák végleg kihasználandók.





## Az Országos Erdészeti-Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

(1884. évi augusztus hóban.)

| Befizetés.   | frt.              |  | Befizetés.   | frt.              |
|--|-------------------|--|--|-------------------|
| Boksai Gusztáv, m. kir.<br>erdőgyakornok . . . . .   | 2                 |  | Griesbach Ede, fűrész-<br>gondnok . . . . .                                    | 8                 |
| Bielek Nándor, főerdőhiv.<br>segéd . . . . .         | 2                 |  | Győrvidéki gazd. egyeslet<br>ifj. Hoffmann Sándor,<br>m. kir. közal. erdőgyak. | 8                 |
| Brassó város tanácsa . . . . .                       | 12. <sup>30</sup> |  | Hoffer Ferencz, . . . . .  | 1                 |
| Braila Illés, közs. erdőgy.                          | 1                 |  | Halmay Ágost, ny. m.<br>kir. erdőtanácsos . . . . .                            | 8                 |
| Baumann Antal, m. kir.<br>gépmester . . . . .        | 50                |  | Harczer János, m. k. erd. . . . .  | 2                 |
| Cseres Gyula, m. kir.<br>erdőgyakornok . . . . .     | 4                 |  | Hubay Zsigm., m. k. erd. . . . .   | 1                 |
| Coburg hercz. jolsvai<br>erdőigazgatóság . . . . .   | 2. <sup>06</sup>  |  | Horváth Béla, m. k. erd. . . . .   | 8                 |
| Czizer Károly, m. k. erd.                            | 1                 |  | Hontmegye alispáni hiv. . . . .  | 4. <sup>95</sup>  |
| Csaczkóczy Károly,<br>erdőmérnök . . . . .           | 56                |  | Jolsva város . . . . .   | 2. <sup>95</sup>  |
| ifj. Csaczkóczy Mihály,<br>m. kir. erdész . . . . .  | 1                 |  | Jáczy Károly, erdőgondnok . . . . .  | 1                 |
| Dőry József, m. kir. erdő-<br>számtanácsos . . . . . | 8                 |  | Janik Károly, főerdőhiva-<br>tali segéd . . . . .                              | 3                 |
| Domokos Sándor, egy<br>éves önkéntes . . . . .       | 1                 |  | Janák László, főerdőhiva-<br>tali segéd . . . . .                              | 1                 |
| Derzsi Gábor, m. kir.<br>erdőgyakornok . . . . .     | 1                 |  | Janthó János, m. kir.<br>erdészjelölt . . . . .                                | 1                 |
| Figura József, vadász . . . . .                      | 2                 |  | Kirinyi Aurel, . . . . .   | 4. <sup>15</sup>  |
| Földru község . . . . .                              | 3. <sup>79</sup>  |  | Kovács János, . . . . .  | 8                 |
| Feneregger Imre, m.<br>kir. főerdész . . . . .       | 1                 |  | Körmöcbánya város<br>Kubina András, m. kir.<br>erdőgyakornok . . . . .         | 18. <sup>70</sup> |
| Ghyczy László, m. kir.<br>erdőszámtiszt . . . . .    | 8                 |  | Kiss Ferencz, erdőgya-<br>kornok . . . . .                                     | 8                 |
| Gasser Lipót, fegyver-<br>gyáros . . . . .           | 6. <sup>20</sup>  |  | Kalmár Gyula, . . . . .  | 12. <sup>10</sup> |
| Glos László, m. kir. erdő-<br>gyakornok . . . . .    | 3                 |  | Kovácsi Mihály, m. k.<br>kat. erdőbecslő . . . . .                             | 4                 |
| Ghyczy Emil, cs. kir.<br>kamarás . . . . .           | 3                 |  | Kőgl Árpád, akad. hallgató . . . . .   | 1                 |
| Gampe Alajos, m. kir.<br>erdőőr . . . . .            | 1                 |  | Lugosi m. kir. erdő-<br>igazgatóság . . . . .                                  | 2                 |
| Gf. Gyürky Abrahámné,<br>földbirtokos . . . . .      | 50                |  | Laitner Elek, kir. erdő-<br>felügyelő . . . . .                                | 15. <sup>65</sup> |
|  |                   |  | Langhammer József,<br>erdész . . . . .   | 8                 |
|  |                   |  | Dr. Liedermann Ká-<br>roly, ügyvéd . . . . .                                   | 8                 |
|  |                   |  |  | 7. <sup>35</sup>  |

|   | Befizetés. frt. |  | Befizetés. frt. |
|---|-----------------|--|-----------------|
| Losos Ferencz, erdőtiszt                          | 4               | Rochlitz Gyula . . .                           | 1               |
| Lumnitzer Béla, m. kir.<br>erdőgyakornok . . .    | 1               | Reisz Kálmán . . .                             | 1               |
| Lauschmann Istv., erd.                            | 5               | Rőmer Frigyes, m. kir.<br>erdőszámvivő . . .   | 1               |
| Magyar-német erdő-<br>iparegylet . . .            | 2,95            | Szantner János, erdő-<br>gyakornok . . .       | 1,00            |
| Munkácsi uradalom<br>igazgatósága . . .           | 8,15            | Soós Ferencz, erdőmester                       | 4               |
| M.-Szigeti m. kir. erdő-<br>igazgatóság . . .     | 4,15            | Schustek Mór, végz.<br>akad. hallgató . . .    | 2               |
| Merényi Gyula, m. kir.<br>erdészjelölt . . .      | 8               | Strompf Pál, erdőgya-<br>kornok . . .          | 9               |
| Michelbach János, m.<br>kir. erdész . . .         | 3               | Scholcz Miksa, urad.<br>erdőgondnok . . .      | 2               |
| Máhr Károly, ur. erdőm                            | 8               | Schmidt Ferencz, urad.<br>erdőmester . . .     | 8               |
| Miklós Lajos, főerdő-<br>hivat. segéd . . .       | 1               | Sztokocza Géza, m. kir.<br>erdész . . .        | 9               |
| Nagyváradi gör. k. püs-<br>pök erdőhivatala . . . | 6,15            | Selmeczi bányakerületi<br>főpénztár . . .      | 7,90            |
| Nagybányai m. kir.<br>főerdőhivatal . . .         | 8,95            | Soóvári m. k. erdőhiv.                         | 7,75            |
| Nemes Károly, m. kir.<br>erdőgyakornok . . .      | 1               | Szelistyei jár. szolgál-<br>biróság . . .      | 7,25            |
| Okolicsányi Lajos,<br>erdészsegéd . . .           | 3               | Schannen Ede, m. kir.<br>faraktárgondnok . . . | 4               |
| Odor Ignác, főerdész . . .                        | 1               | Sárközi Miksa, járási<br>főerdész . . .        | 1               |
| id. Pischl Pál m. k. főerd.                       | 8               | Szokoloczy József,<br>akad. hallgató . . .     | 1               |
| Prokop Emil . . .                                 | 4               | Temesvári Béla, végz.<br>akad. hallgató . . .  | 10              |
| Potocsnik Conrad, mű-<br>szani díjnok . . .       | 4               | Tatarek János, főerdő-<br>hivatali segéd . . . | 4               |
| Partos Vilmos, okl. erdész                        | 4               | Torda-Aranyosmegye                             | 4,95            |
| Piso Cornél, m. kir. farak-<br>tárgondnok . . .   | 22              | Trattner Károly, m.<br>kir. kat. póterdőbecslő | 12              |
| Pultz Ferencz, ur. főerd. .                       | 4               | Tiller Mór és testvérek                        | 16              |
| Porubszky Kár., erdőgy. .                         | 1               | Ujvidék sz. kir. város                         | 8               |
| Rutská Tivadar, kir. fő-<br>erdőfelügyelő . . .   | 1               | Varnai Sándor, főerdész                        | 5               |
| Rosenthal H., egyen-<br>ruha készítő . . .        | 16              | Würsching Rezső . . .                          | 9,75            |
| Rozinszky János, m.<br>kir. erdőmester . . .      | 8               | Wilde Ferencz, püsp.<br>erdész . . .           | 9               |
| Ruprecht Antal, m. kir.<br>erdőgyakornok . . .    | 8               | Zareczky Pál, m. kir.<br>erdőgyakornok . . .   | 4               |

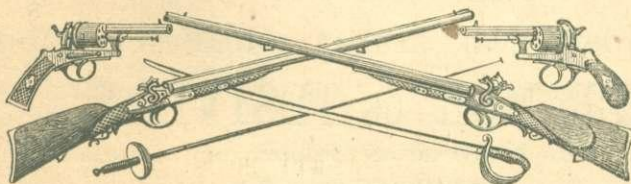


## Hirdető-melléklet az „Erdészeti Lapok“ 1884. évi IX. füzetéhez.

**Az „Erdészeti Lapok“ mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.**

**Dijszabályzat.** Az első negyven (40) sorért soronként negyven (40) krajczár, az erre következő husz (20) sorért, illetőleg a 41 egész 60-ik sorig, soronként harmincz (30) krajczár, míg a 60-ik soron felül következő minden sorért egyenként husz (20) krajczár számíttatik.

**Táblázatok** nyomdai szabály szerint kétszeres árral számíttatnak.



**Fontos utazók-  
nak, vadászoknak  
tisztéknek**

**és másoknak.  
Revolverek, fegyve-  
rek, vadászati esz-  
közök,**

különféle egyenruhák, valamint a fegyverszakba vágó mindennemű cikkek

**Bécs, Ottakring  
Festgasse 11/13.**

**GASSER LIPOT**

**Raktár Bécs,  
I. Kohlmarkt 8.**

fegyvergyára által, jótállás mellett legjobb minőségben és legolcsóbb áron szállíttatnak.

**Illustrált árjegyzékek** bérmentve és ingyen küldetnek.

## P á l y á z a t.

2.216. sz. Az alulirt erdőhivatal egy IX. rangosztályba sorozott 900 frt évi fizetés és mellélélvezményekkel javadalmazott főerdészi állomásra ezennel pályázat nyittatik.

Ezen állomásra pályázni kívánók felhivatnak, miszerint szabályszerűleg felszerelt folyamodványaikat folyó évi október 21-ig az alulirt m. kir. erdőhivatalhoz beküldjék.

Apatin, 1884. szeptember 19-én.

*M. kir. főerdőhivatal.*

Kincstári és urodalmi  
**erdőtisztek és erdőőrök**  
 részére akár  
**teljes egyenruhákat**  
 akár pedig  
**egyed- darabokat**  
 valamint az  
 egyenruhához tartozó egyes részeket  
**csakis valódi**

tartós minőségben szállít jótállás mellett

**TILLER MÓR és TESTVÉRE**

osztrák cs. kir. és szerb királyi udvari szállítók, ugy szinte a m. kir.  
 hadsereg szállítói

**Budapesten, Károly-laktanya.**

Kimerítő árjegyzéket kívánatra küldünk.

~~~~~  
**Hirdetmény.**  
 ~~~~~

Mindennemű

**erdőtiszti és katonai egyenruha, vadász- és civilruha**

legjutányosabb árak mellett megrendelhető

**ROSENTHAL H.-nál**

az „arany sisak“-hoz.

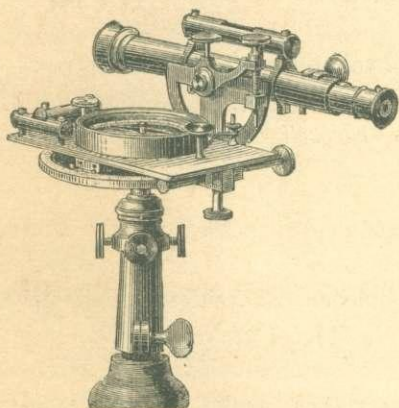
A m. kir. vallás- és közoktatási nagyméltóságú miniszterium, köz-  
 alapítványi erdőtiszték és erdőőrök egyenruha szállítója.

**Budapest,**

Haas-féle palota, Gizella-tér 1. szám.



*Ő Felsége által 1876-ban nagy arany éremmel kitüntetve.*



Erdei boussolákat,  
 tájoló eszközöket, theodolitokat,  
 szintező eszközöket,  
 mérő asztalokat, távcsöves vonal-  
 zókat,  
 térmérőket (planiméter), mérőszala-  
 gokat, mérőléczeket,  
**f a - á t l a l ó k a t,**  
 s általában mindenféle  
**felmérési eszközöket,**  
 a legpontosabb szerkezetben szállit

## **Neuhöfer és fia**

cs. kir. udvari optikus és mechanikus,  
 Bécs, Kohlmarkt, 8. szám.

(Műhely: V. Schlossgasse, 1.)

*Árjegyzék bérmentve ingyen küldetik, a szokásos eszközök készletben tartatnak.  
 Javítások elfogadtatnak és pontosan teljesítettnek.*

## **P á l y á z a t o k.**

950. szám. Az alulirt m. kir. bányászati és erdészeti akadémián az erdőrendezéstani, valamint az erdőhasználat és iparműtani tanszé-  
 keknél három egymásután következő tanév tartamára betöltendő tanár-  
 segédi állomásokra ezennel pályázat hirdettetik.

Ezen állomással a következő járandóságok vannak összekötte,  
 u. m. :

Az erdészeti akadémiát végzett okleveles egyének számára  
 hétszáz (700) frtnyi évi fizetés, egyszázöt (105) frtnyi lakpénz és 20  
 köbméter tűzifajárandóság.

Mindazok a kik ezen állomásokra pályázni kívánnak, ezennel  
 felhivatnak végzett tanulmányaikról, eddigi foglalkozásukról, kiszol-  
 gált egy évi katonai önkéntességről szóló bizonyítványokkal felszerelt

folyamodványait és pedig az erdőrendezés tanszék melletti tanárségi állomásra október 15-éig, az erdőhasználati tanszékhez novemberhó 20-áig előjáróságuk útján az akad. igazgatóságnál benyújtani.

Későbbben beérkező folyamodványok tekintetbe nem vétetnek.

Selmecz, 1884. évi augusztus 7-én.

(2—2) *A m. k. bányászati és erdészeti akadémia igazgatója.*

959. sz. Telts besztercze-naszódmegyei község 28.000 katasztrális hold kiterjedésű erdejének rendszeres gazdasági üzemtervét az 1879. évi XXXI. törvénycikk értelmében elkészíttetni óhajtván, az ezen célra szükséges munkálatok teljesítésére szakértő egyént keres.

Erről a vállalkozni szándékozók az alulirt hivatal részéről oly megjegyzéssel értesítetnek, hogy a kérdéses munkálatok elvállalására vonatkozó ajánlatok folyó évi októberhó 10-éig betérjesztendők.

A község képviselő testülete a munka díját katasztrális holdanként 40 krajczárban állapította meg. Oly vállalkozók, kik e megállapított összegnél előnyösebb ajánlatot tesznek, előnyben részesítetnek.

A részletes feltételek a község irodájában mindenki által megtekinthetők.

A községi előjáróság.

Telts, 1884. szeptember 20-án.

*Nestor Ganea,*  
jegyző.

216. szám. A német-lipcei közbirtokosság részéről egy erdész-állomásra ezennel pályázat hirdettetik. Ezen állomás javadalmi következők: 1-ször, évi fizetés 700 frt; 2-szor, 100 frt lakbér; 3-szor, 15 öl 2 lábnyi hosszú puha tűzifa; 4-szer, 2 ló- és 2 tehén számára szabad közös legelő; 5-ször; a közbirtokossági ügyekben járó, határon kívül eső utazásra szükséges előfogatok. Ezen állomást elnyerni óhajtók felhivatnak, miszerint kellő bizonyítványokkal felszerelt kérvényeket folyó év decemberhó 31-ig a német-lipcei előjáróságoz küldjék be. Posta helyben.

A közbirtokosság nevében :



775. szám. A fennállott szerb-bánsági 14-ik számú határőrezred vagyonközségénél betöltendő két erdészi állomásra, melyek közül az első állomás: 700 frt o. é. évi fizetés, 150 frt utazási átalány, 120 frt lakpénz, 15 frt irodai átalány és 30 ürméter tűzifa illetményvel; a második állomás: 600 frt o. é. fizetés, 150 frt utazási átalány, 120 frt lakpénz, 15 frt irodai átalány és 30 ürméter tűzifa-illetményvel van javadalmazva, ezennel pályázat nyitattik.

Ezen állomásokért pályázók kötelesek folyamodványaikat, melyekben az 1879-ik évi XXXI. t.-cz. 36. §-ában előirt szakképzettségüket kimutatni tartoznak, legkésőbb folyó évi októberhó 20-áig alulirt gazdasági hivatalnál annál bizonyosabban benyújtani, minthogy később érkezendő folyamodványok tekintetbe vétetni nem fognak.

Megköveteltetik pályázóktól, hogy a magyar nyelven kívül a német nyelvet szóban és írásban birják, megjegyeztetvén, miszerint azon folyamodók, kik ezenkívül a szerb és román nyelvet is szóban birják, előnyben részesíttetnek.

Fehértemplomban, 1884. szeptemberhó 18-án.

*A fennállott szerb-bánsági 14-ik számú határőrezred  
vagyonközség gazdasági hivatala.*

78. sz. Fogarasmegye területén a fogarasi és zernesti erdőtisztai állások betöltendők. Évi járandóságok külön-külön: fizetés 900 frt, lakpénz 100 frt, rendes utazási átalány 300 frt, utazási átalány pótlék a 3 első esztendőre 200 frt.

Ezenkívül az ideiglenes erdőhasználati tervekért holdanként fél krajczárnyi jutalomdíj is kilátásba helyeztetik az illetők számára.

Elyerni akarók kellőleg felszerelt s a fentiektől netalán eltérő igényeiket szabatosan körülíró pályázati kérelmeiket előljáró hatóságok útján legkésőbb folyó évi novemberhó 15-éig nyujtsák be ezen közigazgatási erdészeti bizottsághoz.

Fogarasmegye közigazgatási erdészeti bizottságának Fogarason 1884. évi szeptemberhó 12-én tartott üléséből.

*Nagy Sándor,*  
bizotts. elnök.

3786. sz. Alulirt m. kir. erdőigazgatóságnál üresedésbe jött egy 550 frt évi fizetéssel javadalmazott erdészjelölti, egy 480 frt segélydíjjal összekötött I-ső oszt. erdőgyakornoki, esetleg előléptetés esetében két II-od osztályu erdőgyakornoki állomás betöltése iránt ezennel pályázat nyittatik.

Az erdészjelölti és I-ső oszt. erdőgyakornoki állomásért pályázók tartoznak az 1879. évi XXX. t.-cz. 36. §-ában előírt kellékek, és a hivatalos magyar nyelv teljes birását, a II. oszt. erdőgyakornoki állomást elnyerni óhajtók ellenben a hivatalos magyar nyelvnek teljes birását, korukat, erős és egészséges testalkatukat s különösen ép halló- és látó képességüket, valamint az erdőakadémia teljes végzését igazoló okmányokkal kimutatni.

A szabályszerűen felszerelendő folyamodványok folyó évi október hó 15-ig ezen erdőigazgatósághoz nyujtandók be.

Lugoson, 1884. szeptember 17-én.

*M. kir. erdőigazgatóság.*

2.310 szám. Az alulirt m. kir. főerdőhivatal kerületében egy kezelő főerdészi és egy I-ső osztályu erdészi, előléptetés esetében két II-od osztályu erdészi állomásra, az állományszerű illetményekkel és 534 frt, 467 frt, esetleg 400 frtnyi készpénzbiztosíték letételének kötelezettségével pályázat nyittatik.

Pályázók felhivatnak, miszerint az 1883. évi I. t.-cz. 12. §-a által követelt szakképzettségüket, az állami erdészeti szolgálatba ujonnan belépni kívánók pedig ezenkívül erős, ép testalkatukat, különösen jó látó, beszélő és halló képességüket, kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos, vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítványval, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket folyó évi október hó 15-kéig ezen főerdőhivatalnál nyujtsák be.

Ungvártt, 1884. szeptember 2-án.

*A kir. főerdőhivatal.*



1885. januárhó 1-től alulirt uradalomnál egy „köérdész“ alkalmazást nyer. Az erdőőri képesítést igazoló bizonylaton felül a magyar és tót nyelv bírása megkívántatik. Pályázók az uradalom központi hivatalához czimezzék ajánlataikat.

Aranyos-Maróth, 1884. szeptemberhó 6-án.

1—3

*Gróf Migazzy Vilmos aranyos-maróthi uradalma.*

3076. sz. Az alulirt m. kir. főerdőhivatal kerületében egy erdőmesteri és egy I. osztályu, vagy előléptetés esetében egy II. osztályu erdészi állomásra, az állományszerű illetményekkel és az erdészi állomásnál 467 frt, esetleg 400 frt biztosíték letételének kötelezettségével pályázat nyittatik.

Pályázók felhivatnak, miszerint az 1883. évi I. t.-cz. 12. §-a által követelt szakképzettségüket, az állami erdészeti szolgálatba ujonnan belépni kívánók pedig ezenkívül erős és ép testalkatukat, különösen jó látó-, beszélő- és hallóképességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket folyó évi októberhó 15-ig ezen főerdőhivatalnál nyujtsák be.

Lippán, 1884. szeptember 20-án.

*M. kir. főerdőhivatal.*

(Utánnymat nem díjaztatik).

4580. sz. Selmeecz s Bélabánya szab. kir. bányavárosok közönsége az ugyanezen városok, valamint Vihnye és Szénásfalva területén lévő városi erdőkre rendszeresített erdőmesteri, öt erdőőri s két erdősuhancz állomásra pályázatot hirdetvén, felhivja mindazokat, kik azt elnyerni óhajtják, hogy kérvényeiket e város tanácsához legkésőbb a f. évi októberhó 20-ig terjeszszék elő.

Az erdőmesteri állomásra pályázóktól megkívántatik : feddhetlen előélet, továbbá, hogy az erdőakadémiai tanfolyamot teljesen és sikerrel bevégezték s az erdészeti államvizsgát belföldön letették.

## VIII

Az erdőmester javadalmai : évi fizetés 1000 frt és kétszer öt-öt évi szolgálat után 100 frt fizetési pótlék ; továbbá lakbérilletmény a fizetés 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ka (esetleg természetbeni lakás), utazási átalány 250 frt, lótartási egyenlőleg 350 frt, ötven köbméter tűzifa lakásához szállítva, hat hold szántóföld vagy rét, esetleg ennek megváltása 7 frt holdanként, s a kártérítési összegnek egy hatoda. Az erdőmester élethossziglan választatik s a városnál fennálló szabályzat szerint nyugdíj képes.

Az erdőőri állomás kellei : feddhetlen élet, betöltött 24 éves életkor és az erdőőri szakvizsga sikeres letétele, a kik a szakvizsgát még le nem tették s alkalmaztatnak, azok az öt éven belül különbeni elbocsátás terhe mellett letenni tartoznak. A szakvizsgát letett erdőőrök élethossziglan alkalmaztatnak s nyugbér képesek, szakvizsga nélküliek csak ideiglenesen alkalmaztatnak s véglegesítésükig, illetőleg a szakvizsga letétele előtt mi igényt sem tarthatnak a nyugbérre.

Az erdőőrök javadalmai a következők :

|  |          |
|--|----------|
| a) az első osztályu egy erdőőri évi bére . . . . .   | 370 frt, |
| b) a második osztályu két erdőőri évi bére . . . . . | 300 „    |
| c) a harmadik „ „ „ „ „ . . . . .                    | 275 „    |

és öt-öt évi szolgálati év után 25 frtnyi fizetési pótlék, de legfeljebb két ízben.

Valamennyi erdőőr mellékjárandóságai egyenlők, u. m. : lakbérilletmény czimén 50 frt, esetleg természetbeni lakás, harmincz  $m^3$  puha tűzifa, három hold szántóföld vagy rét használat, esetleg annak megváltása 7 frttal holdanként és a kártérítési összeg egy harmada.

A két erdőszuhancz évi bére 200 frt 20  $m^3$  puha tűzifa.

Selmeczbányán, 1884. évi szeptemberhó 18-án.

*Ocsovszky Vilmos,*  
polgármester.





## Faeladási hirdetmények.

2165. szám. Lőcse szabad királyi város tanácsa részéről köz-hírré tétetik, miszerint a toriszkai erdőgondnoksághoz tartozó erdő-ségeiben, nevezetesen annak *A.* üzemosztályában a f. évi június havában dühöngő viharok által döntött, szétszórta fekvő, mintegy 1500 darab 20—60 *cm* alsó átmérőjű jegenyé- és lúczfenyő szálfá írásbeli zárt ajánlatok útján a városi képviselő testület jóváhagyásá-nak fenntartása mellett eladatik.

Venni szándékozók felhivatnak, hogy ez iránybani írásbeli zárt ajánlatukat, a tömör köbméterért fizetni szándékolt árnak kitüntetése mellett, 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> óvadékkal együtt f. évi októberhó 15-éig a városi pol-gármesteri hivatalhoz nyujtsák be.

Az eladási feltételek a szerződés-kötésnél lesznek megállapítandók.

*Fleischhakker,*  
főjegyző.

*Szőnyi,*  
polgármester.

## Erdőbecslők kerestetnek.

Méltóságos gróf Esterházy Móricz cs. kir. kamarás ur Veszprém-megyében fekvő pápa-ugodi hitbizományi uradalmának 20.000 catastralis hold szálás erdejében a végleges erdőüzem három év alatt megállapítandó lévén, felhivatnak azon erdő taxatorok, kik ezen a bakonyi hegyvidéken. de legnagyobb részben egy tagban fekvő erdő-ségekben az üzemterv megállapítására szolgáló taxationális munkála-tokat teljesíteni vállalkoznak, hogy szakképzettségüket igazolólag fel-szerelt ajánlataikat f. évi október 15-ig alulirt hivatalhoz Pápára czimezve adják be.

Az ajánlat beadását megelőzőleg tett megkeresésre felvilágosítás készséggel adatik, s a munkálat november 1-től megkezdhető leend.

Pápa, 1884. szeptember 11.

*Uradalmi felügyelőség.*

## Árlejtési hirdetmény.

33.412. szám. A m. kir. távirtdaigazgatás 1885. évi 19.086 drb  $6\frac{1}{2}$  m, 14.256 drb 8 m, és 138 drb 10 m hosszú távirtdaoszlop szükségletét írásbeli ajánlatok alapján kívánván beszerezni, felhivatnak mindazok, kik a 112 külön lerakó helyen átadandó fentebbi oszlop mennyiség egy vagy több részletének szállítására vállalkozni óhajtanak, hogy az előirt módon felszerelt írásbeli ajánlataikat legkésőbbben f. évi október 15-én déli 12 óráig a közmunka és közlekedésügyi m. kir. ministerium V. (távirtdai) szakosztályához (Budapest, Mária-Valeria-utca, 11. szám) vagy valamelyik m. kir. távirtdaigazgatósághoz nyujtsák be.

A pályázati feltételeket, valamint az egyes rakhelyek megnevezését és az ezeken átadandó oszlopok mennyiségét tartalmazó kimutatás, a fentirt szakosztálynál, továbbá a budapesti, temesvári, debreczeni és zágrábi m. kir. távirtdaigazgatóságoknál, a rendes hivatalos órák alatt megtekinthető.

Budapest, 1884. szeptember 23-án.

*A m. kir. közmunha- és közlekedési ministerium.*

(Utánnymot nem díjaztatik).

## P á l y á z a t.

4132. szám. Az alulirt m. kir. erdőigazgatóság kerületében egy erdészi állomásra, az állományszerű illetményekkel és 400 frt biztosíték letételének kötelezettségével pályázat nyittatik.

Pályázók felhivatnak, miszerint az 1883. évi I. t.-cz. 12. §-a által követelt szakképzettségüket, az állami erdészet szolgálatába ujonnan belépni kívánók pedig ezenkívül erős és ép testalkatukat, különösen jó látó-, beszélő és hallóképességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos, vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk- és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeket folyó évi októberhó 30-ig az alulirt erdőigazgatóságnál nyujtsák be. — Kolozsvárt, 1884. szeptemberhó 28-án.

*M. kir. erdőigazgatóság.*

(Utánnymot nem díjaztatik.)