

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

## K Ö Z L Ö N Y E

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK ÉS  
ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA.

SZERKESZTŐ:

BEDŐ ALBERT.

FŐMUNKATÁRSAK:

DIVALD ADOLF ÉS WAGNER KÁROLY.

TIZENNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

I—XII. FÜZET.

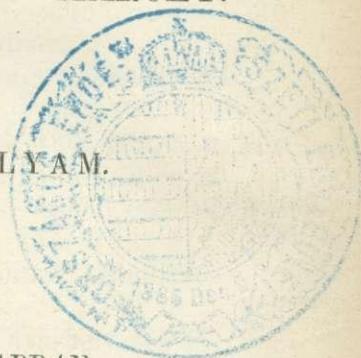
1875.

MEGJELENIK MINDEN HÓNAPBAN.

Ára egy évre, azok számára, kik az Orsz. Erdészeti-Egyesületnek nem tagjai, 8 frt ;  
azok számára, kik az egyesületnek tagjai az évi 5 frt alapítványi kamat vagy  
évdíj beküldése mellett 3 frt.

BUDAPESTEN, 1875.

A MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMNYOMDÁBÓL.







# Az „Erd. Lapok“ 1875. évfolyamának tartalma.

	Oldal.
Erdészetünk érdekeinek megóvása. Irta: <i>Bedő Albert</i> . . . . .	1
A francia és német tölgydonga üzletállása és jelen termelése a magyar birodalomban. Irta: <i>Pokupcsics Gyula</i> . . . . .	6
A tengeri-fenyőről. Irta: <i>Illés Nándor</i> . . . . .	14
Egy új szerkezetű távmérő. <i>Belházy Emil</i> m. kir. erdőrendezőtől . . . . . 16, 62, 106, 173, 221, 282, 334	
Adalék a betüző-szű ( <i>Bostrichus typographus</i> ) életmódjához <i>Fischbach Károly</i> , fh. hohenzolleri főerdőtanácsos után közli: <i>Fe.</i> . . . .	23
A növénytan terminológiája érdekében. Irta: <i>Dr. Borbás Vincze</i> . . . . . 29, 89, 138	
Változások a közalapítványi erdészeti szolgálatnál. Közli: <i>X+Y</i> . . . . .	38
Hordódonga kivitele <i>Trieszt</i> ből és bevitele oda az 1874-ik évben . . . . .	40
A fapiacról. Közli: <i>Bedő Albert</i> . . . . . 41, 94, 146, 200, 245, 301, 363, 415, 484, 534, 590, 649	
Fűrészüzleti adatok. Közli: ( <i>B.</i> ) . . . . .	44
A fák legalyazása. Közli: <i>Buchmayer Ágoston</i> . . . . .	45
A műegyetemi hallgatók száma. Szolgálati változások az erdészet körében. Új szaklap. Külön díjszabás vasuti fa-szállításra. 45—	46
Tudósítás az „Országos Erdészeti-Egyesület“ tagjaihoz. . . . .	46
Előfizetési felhívás az „Erdészeti Lapok“ 1875 évi vagy tizennegyedik évfolyamára . . . . .	47
Szerkesztői üzenetek . . . . . 48, 152, 204, 250, 306, 420, 488, 536, 654	
Közlemények a magyarországi főfanemek tenyésztési határaitól és az erdőmivelés köréből. Irta: <i>Fekete Lajos</i> , erdőakadémiai tanár . . . . . 49, 115, 192, 213, 259	
Miként gondolkoznak némelyek az erdőadó tényezőinek számbavételéről Közli: <i>Bedő Albert</i> . . . . .	68
A Székelyföldi erdőkről. Irta: <i>Dániel Gábor</i> Udvarhelyszék főkirálybírája . . . . .	72
Az erdőadó ügye a törvényhozás előtt. . . . .	81
Az 1874-ik évi vadászidény a gödöllői udvari vadász-területeken Közli: <i>Kallina Károly</i> m. k. erdőmester . . . . .	87
<i>Lónyay Menyhért</i> gróf erdőtvényt kért. Változások az erdészeti szolgálat körében. Hány szem makk van egy mérőben? . . . . .	96
Az erdészet, mint az internationalis statistika tárgya. Irta: <i>Bedő Albert</i> , m. kir. főerdőmester . . . . . 97, 153	
<i>Poroszhon</i> állami erdészetének szervezete. Közli: <i>Matuskovits Béla</i> . . . . . 128,	
A máramaros-szigeti kincstári erdőkben foganatosított szűrtási munkák. Közli: <i>H. J.</i> . . . . . 147	

Szabályrendelet a Bács-Bodrogmegye területén lévő erdőkből elor- zott fa eladásának meggátlása iránt . . . . .	149
A tengeri fenyő (pinus pinaster) (Ait.) acclimatisatiójához. Közli: Fe.	150
A határőrvidéki beruházási bizottság üléseiről . . . . .	151
Brusek Henrik erdőmester és az Országos Erdészeti-Egyesület ala- pító tagja meghalt. Tudósítás az Országos Erdészeti-Egyesület t. tagjaihoz . . . . .	151—152
Becslés dongára. Irta: Illés Nándor, erdőmester . . . . .	162, 311
A méter-mértéknek az erdőgazdaság körében való mikénti alkal- mazásáról . . . . .	183, 229
Rügy és bimbó. Illés Nándortól . . . . .	199
Tutajozási örömek és utonálló fosztogatók (B.) . . . . .	201
A sokat ócsárolt magyar épületfa mint különösen tartós fa a külföld- ről ismét visszavásároltatik. (B.) . . . . .	202
A képviselőház bizottságának véleménye a naszód-vidéki erdők el- adásáról. Az erdészeti-előadások hallgatóinak száma a József- műegyetemen. Az erdészeti államvizsgálatok ügye újabb szabá- lyozást nyer. Az amerikai nemzetközi kiállítás. Változások az erdészeti szolgálat körében . . . . .	203—204
Adjuk el az államerdőket is. Irta: Wagner Károly, m. kir. fő- erdőtanácsos . . . . .	205
A fák műszaki tulajdonságairól. Közli: Hoffmann Sándor	235, 320, 375, 459
Hogy lehet a diót (Juglans regia) leggyorsabban csiráztatni. Irta : Sugatagi . . . . .	248
Felhívás az Országos Erdészeti-Egyesület t. tagjaihoz . . . . .	249
Az angol-magyarbank faüzletei. A nemzetközi statistikai congressus. A mária-brunni erdészeti-tanintézet. Katonailag szervezendő erdőtisztviség . . . . .	249—250
Változások az erdészeti szolgálat körében . . . . .	250, 306, 536, 653
A vágások sorrendjének megállapítása és az ezzel járó erdőterületi beosztások. Irta: Pausinger József, m. kir. központi erdő- rendező . . . . .	251
Kivonat a földadó (kataster) szabályozásáról szóló 1875. évi VIII. törvényzikkből . . . . .	272
A magyar államerdők 1875. évi költségvetése . . . . .	280
Választott bírósági tévedések. Közli: Bedő Albert . . . . .	297
A polgárosított varasd-szt.-györgyi és varasd-kőrösi volt határőr- ezredek területén fekvő, s eddig adómentes erdők ideiglenes megadóztatásáról szóló 1875. évi XXX. törvényzikk . . . . .	300
A rügy és bimbóhoz. Közli, Borbás Vincze . . . . .	304
A neubergi legmagasb udvari vadászatok siketfajdra . . . . .	305
Előfizetés . . . . .	306



Az államerdők eladásának kérdéséhez. Irta: Ar dai . . . . .	307
Tutajozás az Ung vizének alsó részén, s a Laborecz, Latorcza és Bodrogh vizeken. Közli: Ruttner Antal, m. k. erdőmester	332
Tanulságok a cseh erdőkben a betűsző-szű ellen viselt háborúból. Közli: Fe. . . . .	348
A vadászatnak és vadászatra használható fegyvereknek megadóztatásáról szóló 1875. évi XXI. törvényzikk . . . . .	350
Meghívó az „Orsz. Erd.-Egyesület“ f. é. (1875.) közgyűlésére .	358, 403
A m. k. közalapítv. erdőbirtokok jövedelmezése (B. K.) . . . .	361
Tudósítás az „Orsz. Erdészeti-Egyesület“ t. tagjaihoz .	362, 418, 533
Felhívás . . . . .	366
A faanyagok vasuti-szállítási díjainak mérséklése ügyében. Egyleti előterjesztés a közlekedési ministeriumhoz . . . . .	367
Adatok a fa impregnatióról s a fának kiszáritásáról. Irta: R a p p e n s b e r g e r Márton, m. k. erdész . . . . .	369, 524, 573
Egy eszme a kísérleti állomások ügyében. Közli: F e k e t e . . .	384
Az élesmosó fenyér. (Andropogon gryllus L.) Illés Nándortól .	386
Erdészeti állapotok európai Törökországban. Báró B e r g Vilmos erdőigazgató után közli: Fe. . . . .	390
Adatok az „Erdészeti műszótárhoz.“ Közli: U j l a k i István, közbirt. erdész . . . . .	406
Pénzügyministeri körrendelet az erdészeti tisztviselők utazási költségei ügyében . . . . .	414
Értesítés a folyó 1875-ik évben tartandó erdészeti államvizsgák tárgyában . . . . .	419
Az erdészet nemzetközi ügyei . . . . .	420
A talajlazítás befolyása a fanövekvésre . . . . .	420
Keglevich Béla gróf, mint az „Országos Erdészeti Egyesület“ volt elnöke. (B.) . . . . .	421
A selmeczi m. k. bányá- és erdőakadémia vizsgarendszeréről és az ezen teendő módosításokról. Közlik: S o l t z Gyula és H e r r m a n n Emil akadémiai tanárok . . . . .	424
A selmeczi erdőakademián követett tanrendszer megváltoztatásának kérdéséhez (Közgyűlési tárgyalás) . . . . .	438
A közmunka és közlekedési m. kir. ministerium válasza a faanyagok vasuti szállítási díjainak mérséklése ügyében tett egyleti előterjesztésre . . . . .	458
Vidéki szó az államerdők eladásának kérdéséhez. Kozinsky főerdésztől	472
Az Országos Erdészeti Egyesület 1875-ik évi közgyűlésének lefolyásáról . . . . .	474
Azt hallottuk hogy igaz, de nem akarjuk hinni . . . . .	487
Az államerdők 1876. évi költségvetése. Változások az erdészeti szolgálat körében. Erdészeti Zsebnaptár 1876-ra . . . . .	488

Statistikai jegyzetek a magyar birodalmi erdőkről 1875-ből. Feljegyzette: <i>Bedő Albert</i> . . . . .	489
Az államerdők 1876. évi költségvetésének indokolása . . . . .	495
A pilis-maróthi alapítványi uradalom erdőgazdaságának leírása. Irta: ifj. <i>Hoffmann Sándor</i> . . . . .	514
Az államerdők ez idő szerint nem adatnak el . . . . .	523
A vasuti szállítási díjak szabályozása. Közli: ( <i>B.</i> ) . . . . .	529
A jelenlegi m. kir. jószágigazgatóságok fenntartatnak . . . . .	531
A folyó évi felsőbb erdészeti államvizsga . . . . .	532
Uj könyvek . . . . .	533
Ragadozó vadaink bátrabbadnak . . . . .	536
Az orsz. erdészeti egyesület előterjesztése az országgyűlés képviselőházához az erdőtörvény ügyében . . . . .	537
A francia donga és bodnárfa üzletmozgalmáról. Irta: <i>Pokupsics Gyula</i> . . . . .	538
Azt hallottuk, hogy igaz, de mi sem akarjuk hinni. Ajánlva a t. orsz. képviselő uraknak. Irta: <i>N. Zs.</i> . . . . .	557
A württembergi államerdők költségvetése. Közli: <i>Bedő Albert</i> . . . . .	560
Az erdőrendezési újabb tankönyvek ismertetése. Irta: <i>Belházy Emil</i> , m. kir. erdőrendező . . . . .	565, 599
A magyar államerdők kezelésénél alkalmazott tisztii személyzet jelenlegi létszáma ( <i>B.</i> ) . . . . .	581
Erdeink kakuk-féle lakói és azok erdészeti jelentősége. Irta: <i>Kriesch János</i> , műegyetemi tanár . . . . .	582
A határörvidéki beruházási alap . . . . .	593
Viziló vadászat Közép-Áfrikában . . . . .	594
Uj magyar szakkönyv . . . . .	596
Előfizetési felhívás . . . . .	596, 654
Az erdőörököt terhelő vadászati-jegy ügyében . . . . .	597
A jegenyefenyő és a nyárfa vegyi szerkezetéről. Közli: <i>Székely Mihály</i> . . . . .	620
Tapasztalatok a schweiczi erdőgazdaság köréből. Irta: <i>Nagy Gyula</i> . . . . .	623
Tudósítás az Orsz. Erd.-Egyesület t. tagjaihoz és a t. olvasókhoz . . . . .	634
Nagybánya égaly-viszonyai az 1875-ik évben. Közli: <i>Mikó Béla</i> , m. kir. vegyelemző . . . . .	635
Erdészeti segédtablák méter-mértékre . . . . .	640
Egyesületi közlemények . . . . .	641
Az 1875-iki szarvas-idény a gödöllői kir. uradalmi erdőségekben. Közli: <i>Kallina Károly</i> , m. kir. erdőmester . . . . .	647
A vágást-foglaló gyomcserjék terjedése. Irta: <i>Matuskovits Béla</i> . . . . .	653
A selmeczi erdőakadémia hallgatóinak száma . . . . .	653
Vasuti díjmérséklés szállítandó faanyagokra . . . . .	654



# 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.

**Tizennegyedik évfolyam.**

**I. füzet.**

**Január 1875.**

*Előfizetési díj egy évre : azok számára kik az „Országos Erdészeti-Egyesületnek“ nem tagjai 8 frt; tagok számára az évi 5 frt alapítványi kamat, vagy évdíj beküldése mellett csak 3 frt.*

*Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapestén, a várban, Disz-tér 12. sz. a. I. em.  
A lap irányával megegyező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek.*

## Erdészetünk érdekeinek megóvása.

*(Az új év alkalmából.)*

Hazánk erdészeti érdekeinek megóvása s a törekvés arra, hogy erdőgazdaságunk kezelése egészséges alapon történjék, és üdvös fejlődése biztositassék : közös feladata ugy erdő birtokosainknak, mint az ezek szolgálatában álló erdőtiszteknek. Közös feladata az mindnyájunknak kiket hivatásunk a közgazdaság és az őstermelés ezen ágának mivélésére utalt, mindenikünknek kik az egyesülés útján való erőteljesebb működés és biztosabb haladás eszközlése céljából az „Országos Erdészeti-Egyesület“ körébe való csoportosulás által igyekezünk az erdészet ügyének szolgálni.

De kértheti talán valaki, hogy miért is kívánunk mi az erdészet érdekeinek megóvásáról szólani itt, midőn tudjuk azt, hogy az e részben előttünk álló feladat fontosságát valamenyien ismerjük.

Vajha az idők folyamában felszínre került és kerülő események, s a közügyeink terén tapasztalható azon sajnos jelen-

ség, mely csupán a má-val gondolók és holnappal nem törődők érdekeinek szolgál, azt szükségessé ne tennék!

Nem egy lustrum telt el azóta, hogy szolgálatunkat, s bátran mondhatjuk minden időnket, erdészeti ügyünknek szenteljük, de azt is bátran merjük mondani, hogy erdészeti érdekeink megóvására égetőbb szükség, buzgóbb igyekezet és kitaróbb szolgálat aligha volt valaha szükségesebb mint most.

Hazánk, egy nyomasztó pénzügyi helyzet sulya alatt, a válság napjai közt a lét és nem lét feltételeivel küzd, még pedig oly áramlat következményeinek terheivel, melyeket nagy részben saját fiai hibáinak kénytelen tulajdonítani.

A jóra fordulás reménye kedvezőbb jövővel kecsegtet ugyan, de addig, míg ez megjön, az uralkadó válságos idők nyomása alatt élünk; ezeknek pedig, természetében rejlik a már alkotott jó intézmények egyrészét magukkal ragadni, vagy azokat a pangás mezejére lökni.

Ily körülményekkel szemben tehát és nálunk, hol erdőgazdaságunk helyes kezelésének és üdvös fejlődésének egyik legnagyobb baja épen az, hogy majdnem mindenki született erdőgazdának tartja magát a nélkül, hogy csak tiszta fogalmakkal is bírna az erdőgazdaság természetéről, s hol a szakképzettséget hivalgó kontárok száma sem csekély, nem lehet, feleslegesnek ismernünk hangsúlyozni azt, hogy erdészetünk érdekeinek megóvása ugy az erdőbirtokosoktól, mint az erdőtisztektől jelen viszonyaink között és szemben hivatlan védnökeinkkel a legéberebb figyelmet, és a leglelkiismeretesebb szolgálatot igényli.

Magyarország közéletének és közgazdaságának a legközelebbi jövőben oly lényeges átalakuláson kell átmenni, mely nemzetünk fennmaradásának és hazánk felvirágzásának alapját kell, hogy képezze.

Közgazdasági életünk ezen nevezetes forduló pontján tul a magyar földmivelés és ipar karöltött gyors fejlődését kell



várnunk és meg is érjük azt, ha törvényhozásunk követni fogja azon utat, melyet hazánk s egyáltalában a hasonló országok fejlődhetésének alapfeltételéül, illetőleg a belföldi termelés védelméül vámügyi tekintetben, ugy a tudomány, mint a természet törvényei előírnak.

Életerős fejlődésre képes közgazdasági életünk átalakulásának közepette, erdőgazdaságunknak is nevezetes fordulaton kell átmenni, s magát kétségen kívül a mezőgazdaság és ipar termelési igényeihez kell alkalmazni.

Ez időpont küszöbön áll, s ugy ezért valamint azért is, mert az erdőgazdaság terén elkövetett cselekmények messze időre kihatók, mulhatlanul szükséges az, miszerint erdeink érdekeinek megóvására vállvetve közreműködünk, hogy ne halaszszuk azon tanulmányok megtételét, melyek segélyével képesek vagyunk erdőgazdaságunkat czélszerűen és az adott viszonyok előnyös kiaknázásával vezetni. Szükséges, hogy erdőtörvényünk mielőbbi létrejöttét minden kitelhető módon és minden rendelkezésünkre álló eszközzel elősegítsük, s erre ugy a köz- mint a magánélet terén törekedjünk. Szükséges, hogy erdeinknek idegen szolgalmaktól való megszabadítása végett az urbéri rendezés kérdésének megoldását, ott a hol az fájdalom, még nem történt meg, lehető gyorsan eszközöljük, mert addig mig ez a kérdés nincs megoldva az okszerű gazdálkodás lépten nyomon akadályra talál és lehetetlenné lesz. Szükséges, hogy erdőbitokosaink erdeik javára és érdekeik megóvására értelmes és buzgó, s őket feltétlen hűségü odaadással szolgáló szakértő tisztviselőket, az eddiginél nagyobb mértékben alkalmazni ne késsenek, s hogy ezeket a várt és teljesített munkával arányban jutalmazzák; hogy ugy maguk, mint ezen tisztviselőik az országos földadó bekövetkezendő új megállapításánál gondosan vigyázzanak arra, miszerint erdeinkre csak azon adóösszeg vetessék, mely azokat méltán megterhelheti, s melyet azok veszély nélkül elviselni képesek.



Szükséges, hogy erdőbirtokosaink az erdő valódi jövedelmének ismerhetése végett erdészeti bevételeiket és kiadásait külön számoltassák el; hogy az erdőt ne tekintsék birtokuk oly pusztá járulékának, melynek csak fáját kell koronként letarolni, s aztán azt a gondviselés és a legelőmarha pusztá kegyelmére bizni; szükséges pedig ez azért, mert csak azt tudja az ember érdeme szerint becsülni, mit a maga teljeségében ismer, mert csak az igazán gondos kezelés óv minket attól meg, hogy fogyatkozó tölgyeseink egészen ki ne pusztuljanak, s hogy erdőtenyésztésre alkalmas hegyi talajunk további jelentékeny része sivár kőomlataggá ne váljék, s mert a birtokos áldozatkészsége és erdőtisztjeinek kitartó szorgalma tehetik azt, hogy feltétlen erdőtalajunknak a korábbi gondatlan kezelés miatt már megromlott része, minőkben a Vág, Garam, Tisza és Maros-menti, a nográdmegyei és mátrahegységi kopár hegyoldalak szomorító mértékben bővelkednek, az erdőmivelés számára s közvagyonunk gyarapítására ismét visszahódítottassék.

Szükséges, hogy az erdészeti ismeretek terjesztésére valamennyien közreműködjunk, s hogy ezt az elmélet terén irodalmunk fejlesztése és szakkönyveink terjesztése által, a gyakorlati életben pedig gazdálkodásunk üdvös példái útján eszközöljük.

Szükséges, hogy szakunk szolgálatának értelmes fiatal erőket nyerjünk meg, kik azt annak idején előbbre vinni képesek legyenek, s hogy e célból a közép iskolákat végzett ifjainknak kitünőbbjei is szenteljék életüket erdészetünk szolgálatára, mert elmúlt már az idő, midőn hazánkban az erdőknek csak tompa ész és éles fejsze kellett.

Szükséges, hogy korosabb és tapasztalatokban bővelkedő szaktársaink szintén lelkiismeretes figyelemmel legyenek alkalmas utódok képzésére, s hogy a tudnivágyó, szorgalmas és



munkás fiatal embert ne riasszák vissza a cselekvés terétől, sőt inkább annak elfoglalására ösztönözzék, s őket a szaktársi szeretet őszinte tanácsaival oktassák, hazánk nemzetünk és szakunk érdekében, — és hogy azokat is kik a mindennapi kötelesség szolgálai teljesítésén felül emelkedni nem tudnak vagy nem akarnak, ne sajnálják a biztató bátorítás és baráti serkentés szavaival felébreszteni, s bennök a haladás utáni vágyat felkelteni.

Végezetre pedig mindazokon kívül, miket már elmondotunk, azt kell kívánnunk és tanácsolnunk, hogy erdőbirtokosaink sohase tekintsék az erdőt a felmerülő pénzügyi nehézségek közt oly egyedüli segélyforrásnak, melynek a tartós termelés alapjául szolgáló tőkéjét is igénybe lehet venni, sohase higgyenek azon önámító biztatásnak, mely az erdő-tőke megtámadására ama csalékony phrasissal vezeti, hogy majd később megtakarítják a felhasznált tömeget. Ne higgyenek annak, ki ekként biztatja, mert minden időnek megvan a maga terhe, s ott, hol alkalom és lehetőség volt a tőke megtámadására és értékesítésére felette nehezen lesz alkalom a már elhasznált tőkének a mindennapi szükségek fedezésére hivatott évi termésből való megtakarítására.

Ne feledjük soha azt el, hogy az erdőnek a közjólét szempontjából magasabb hivatása is van, mint az, mely a bankba helyezett pénztőke egyszerű kamatozása, hogy sem jogosultság, sem természeti alap nem létezik arra, az erdőt oly kettőshátu birkának tekinteni, mely egyfelől a közjólét érdekeinek szempontjából irányába támasztott igények kielégítését van hivatva szolgálni, és másfelől ettől függetlenül mint birtoktárgy is a lehető legnagyobb kamatot tartozik nyújtani.

A közjólét igényeinek kielégítése, s a legmagasb foku jövedelemadása csak az erdő természete és helyzete által feltételezett bizonyos határig férhet meg együtt, s mindazok, kik

mindkettőt külön véve is a legmagasabb fokon akarják elérni, lehetetlenség felé törekednék, mert a természet által kiszabott határ áthágásán túl, egyik a másikat zárja ki.

Hangsúlyozzuk pedig mindezt azért, mert sehol nem mondják többet azt, mint nálunk, hogy az erdők mily fontos szereppel bírnak a természet háztartásában, és még is ezen igazság ellen sehol többet nem vétkeztek, legalább az utóbbi pár évtized alatt, mint nálunk; pedig valóban, ha valahol szükség van az erdő érdekeit azért megóvni, mert ez a fával való adózáson kívül még kétségben nem vonható természeti tulajdonságai által is nevezetes hasznót ad, s ezzel a földmivelés többi ágainak termékeny forrását képezi: akkor erre nálunk kiválóan szükség van; szükség pedig azért, mert ha valahol a mezőgazdasági termelés érdeke az erdők okszerű és a puszta pénzügyi szemponttól teljesen ment kezelését megkívánja, akkor nálunk ez sokkal inkább áll mint bár hol!

*Bedő Albert.*

## **A francia és német tölgydonga üzletállása és jelen termelése a magyar birodalomban.**

Jóllehet az ugynevezett francia donga üzletben beállott pangás és nyomott árak, továbbá a német kádárfákban a teljes üzletfennakadás még folyton tart, mégis némi biztossággal tehető fel, hogy a francia borkereskedők a mult évi bortermés nyomása alatt kényszerítve lesznek áraiktól eltérni, s így a kivitel ismét erőre kap, s a fogyasztás megtöbbszöröződik.

Ma Franciaország számára Trieszt vaspálya udvarában  $\frac{34}{36}$ " hosszú, 4—6 széles és  $\frac{12}{14}$ " vastag méretű donga ezer darabonként 200—205 forinton felül el nem árusítható,



részben mert Franciaországból hiányzik a kereslet, részben mert maguk a termelők is ez ár mellett absolut nem bocsátkozhatnak üzletbe, miután legnagyobb részt még oly tölgyerdőkben dolgoztatnak, melyek a legnagyobb hausse idején vásároltattak, s így a termelő 205 frt ár mellett épen nem, vagy csak ritkán találja meg számítását.

Mult évi május és június hónapokban a francia dongák ára igen szépen kezdett emelkedni, úgy hogy kész árukra Triesztben már 240—245 forinttal kötettek szerződések, és még uj, csak 1875-ben szállítandó terményért is 210—220 forint adatott meg. Julius hóban uj csend állott be, a bevásárlások gyérültek, s az árak alább és alább olcsóbb folyamba estek, melyben mintegy négy hó óta és ma is vannak. És nem is várható, hogy a piac a szóban lévő tárgyat illetőleg hamar kedvezőbb fordulatot vegyen, és hogy a jelen árak tavasz előtt emelkedjenek.

A mint a francia fogyasztók az 1874<sup>4</sup>/<sub>5</sub>-ki termelési időszakban Magyar-Horvátországokban és Szlavoniában egy majdnem hihetlen nagy dongatermelésről értesültek, és e hit a tultermelésben a legtöbb francia háznál még ma is fennáll, bevásárlásaikat a minimumra szállították, és részben e körülményből, részben nyomoruságos pénzügyi állapotainkból reményltek és kerestek hasznót merithetni azáltal, hogy kevésbé szilárd kezekből szerezhetik be nyomott árak s előlegezés mellett a jövőre szükséges árukat. De e nemü üzérkedésben a fogyasztóknak már eddig is igen kellett csalódniook s hihetőleg már a közelebbi tavaszi időszakban alkalmunk lesz átlátni, nagyobb árt fizetve, mennyire nem számoltak a viszonyokkal.

A határőrvidéki erdőüzlet felbontásában is sok fogyasztó azon reményének látta teljesülését, hogy ezáltal a határőrvidék részletes, pagonykénti eladás színhelye lesz, s így az idén



óriási mennyiségű à la 1872/3 70 millió darab új donga készítették, mi ha megtörténik, semmi esetre sem vált volna az árucikk hasznára.

A fogyasztók e várakozása meghiúsult, s a legtöbb termelő kevés kivétellel termelését a legmérsékeltetbre szállította, a mi alapját részben a szokásos munkamegkezdés idején október kezdetén e cikkben beállott üzletnélküliségben leli.

Ehez jön még az is, hogy a trieszti cégek, kiknek kezében tulajdonképpen az egész dongaüzlet összpontosítva van, és kik tekintélyes, nagy készlet felett rendelkeznek, 1875-ki szállításra méltányos árak mellett maguk kötöttek szerződést, hogy éppen a francia kereskedőknek elvegyék az alkalmat, az árakra olcsó kötések által visszahatólag hatni.

A legegyszerűbb, de legjobb tanubizonyságot, hogy az 1874/5-iki termelési időszakban (1874. október 1-ső — 1875. április 24-ig) nem lesz oly rendkívüli nagy a termelés, mint azt a múlt nyár folyamában mindenki feltételezte, azon tényben birjuk, hogy például július és augusztus hónapokban, midőn a dongamunkások Karinthiában és Horvátországban szerződésileg felvétetni szoktak, a kért és megadott munkadíj  $\frac{36}{1}$  méretű hordódonga 1000 darabjéért átlag 16 frttal köttetett, nem említve a szokásos élelmezést és szabad utazást, de ennek ellenében már október hóban, tehát az erdei munkák megkezdésekor a nem szerződött munkások részéről számos ajánlat téteztett 12—13 frttal, és csak igen kevés vétetett igénybe a termelők részéről.

De hogy az ez évi, illetőleg 1874—5-iki termelési időszaknak teljes, számokkal megvilágított képét nyujtsam, szükségesnek láttam Magyar-, Horvátország és Szlavonia számára a következő részletes táblázatot összeállítani :



## I. Magyarország.

A cég neve	Székhelye	Készített <sup>36/1</sup> da- rabot	A feldolgoztatandó erdő	
			birtokjellege	n e v e
Neuwirth és társ . . .	Eszék	1,000.000	Közalapítványi	Lakócsa
Ugyanaz . . . . .	"	600.000	magántulajdon	Sellye
Henry és L. d'Heu- reux . . . . .	Bécs	400.000	"	Atád
Levanić Antal . . .	Slatina	400.000	községi	Vaiszló
Mauthner és Schwartz	Zágráb	400.000	magántulajdon	Atád és Szobb
Engel Adolf . . .	Pécs	300.000	"	Sz.-Lőrincz
Klein testvérek . . .	Bécs	.	"	
Pokupčić Gyula . . .	budapesti cég	2,000.000	"	Boros-Jenő
Ugyanaz . . . . .	"	900.000	kincstári	Unghvár
Ugyanaz . . . . .	"	250.000	magántulajdon	Fekete-Győrös
Ugyanaz . . . . .	"	800.000	községi	Józsefháza
Ugyanaz . . . . .	"	250.000	magántulajdon	ugyanott
Henry és L. d' Heu- reux . . . . .	Bécs	500.000	püspöki	Béll
Aranyi M. . . . .	Budapest	2,500.000	községi	Munkács
Neuwirth L. és társ	Bécs	600.000	magántulajdon	Nagy-Mihály
Ugyanaz . . . . .	"	500.000	községi	Csomonya
Ofenheimer és D'				Szöllős és Re-
Amics . . . . .	Trieszt	500.000	magántulajdon	mete
Brandeis E. . . . .	Bécs	1,000.000	községi és ma-	Sárköz-Ujlak
Lapessomie . . . . .	Cette (Fran- ciaország)	1,000.000	gántulajdon	Homoród, Kő- halom
Andresseu H. O. . . .	Oporto (Portu- gal)	300.000	magántulajdon	Szathmár
Több kisebb termelő	.	300.000	községi és ma- gántulajdon	az országban szétszórva
	Összesen	14,500.000		

## II. Horvátország és Szlavonia.

Werhahn Vilmos és társ . . . . .	Neuss	6,000.000	Katonai örvidék	Tikár és Topo- lovác
Schwartz és Mauth- ner . . . . .	Zágráb	500.000	"	"
Levanić Antal . . .	Slatina	500.000	"	"
Gaspari H. és társ .	Sziszek	1,200.000	"	"
Ferluga és Revol- tella . . . . .	Trieszt	2,000.000	"	"
Obersohn és fia . . .	Eszék	300.000	"	"
Burgstaller P. . . .	Fiume	500.000	"	"
	Átvitel	11,000.000		

A cég neve	Székhelye	Készített <sup>36</sup> / <sub>1</sub> da- rabot	A feldolgoztatandó erdő	
			birtokjellege	n e v e
	Áthozat			
Morović C. . . . .	Sziszek	400.000	Katonai örvidék	Tikár és Topo- vác
Mačkovic J. . . . .	Brood	300.000	"	"
Dimović Gy. . . . .	"	500.000	"	"
Kottur és Novák . . . . .	Sziszek és		"	"
Morpurgó Parente . . . . .	Trieszt	1,300.000	"	"
Ofenheimer Károly . . . . .	"	400.000	"	"
Gutmann S. H. . . . .	N.-Kanizsa	500.000	"	"
Pfeifer József . . . . .	Bécs	300.000	magántulajdon	Szlatina
Bresslauer és Deutsch . . . . .	Eszék	1,200.000	"	Teresovác
Escher E. . . . .	Trieszt	3,500.000	"	Topolovác
Covacic E. és társ . . . . .	Eszék	4,000.000	püspöki és ma- gántulajdon	Diakovár és Cernek
Sedlaković és fia . . . . .	"	800.000	magántulajdon	Moslavina
Czurda Károly . . . . .	"	700.000	"	Feričance
Blasić és Satoris . . . . .	Sziszek	300.000	községi	Gorica
Pierre G. . . . .	Rečica	400.000	magántulajdon	Skenderovac
Jäger Lőrincz . . . . .	Eszék	1,000.000	"	Miholjac
Eisner H. . . . .	Sziszek	300.000	"	Lekenik
Pollák és Rosenfeld . . . . .	"	200.000	"	"
Trova és Witmár . . . . .	"	400.000	"	Dubrovcsák
Több kisebb termelő . . . . .		1,500.000	örvidéki és ma- gánerdő	Szétszörtan
	Összesen	29,500.000		

E két táblázat összeállításából látjuk, hogy a jelen termelési évben Magyar-, Horvátország és Szlavonia összesen 44 millió drb <sup>36</sup>/<sub>1</sub> méretű dongát állít ki, melyhez ha a Henry és D'Heureux bécsi cég által Galicziában készitendő 2 millió darabot hozzáadjuk, a Magyar-Osztrák monarchia jelen termésének teljes képe előttünk áll. E 46 millió darab dongához hozzávehetjük még a Boszniában és Szerbiában készitendő 4,200.000 drbot, úgy a jövő évben összesen 50,200.000 drb <sup>36</sup>/<sub>1</sub> méretű új készitmény jön a piacra.

A jelen dongakészletet Triesztben és más különböző állomásokon mintegy 20 millióra teszem, mely legnagyobb részét e télen s a tavaszi hónapokban jön rakodáshoz, s így a



jövő évi piac számára kerekszámban 70 millió darab áll rendelkezésre!

Ha tehát Franciaországban az 1875-iki bortermelésben a fagy kárt nem tesz, és a *phloxera vastatrix* kipusztítása is sikerülhet, úgy a dongaüzletben rendkívüli jó viszonyok előestéjén állunk; vagy más szavakkal: elfogjuk érni, hogy a  $36\frac{1}{1}$ '' hosszú átlag 5'' széles tömegáru 1000 darabjáért az 1872. őszi árak fizettetnek, azaz 240—250 frt Triesztben hajófedélzetre rakva.

A dongakészítésnél mindenestre mérlegbe kell vetni az elemi eseteket, és mi nem vagyunk példa nélkül, hogy áradások következtében egy és ugyanazon termelési évben a tervezett mennyiségből 20—25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kimaradt. Az időviszonyok a múlt őszi folyamában is olyanok voltak, melyek az örvidéki termelőknek elég félelmet okoztak, úgy hogy a legtöbb közülök munkáját vagy egészen, vagy részben beszüntetni volt kénytelen, miután kevés kivétellel az erdőségek a Száva közelében, tehát oly helyen fekszenek, melyek az áradás veszélyének igen ki vannak téve.

Elemi akadályok esetében a tervezett mennyiség nevezetesen fog csökkenni, mi a jövő piaci árakra természetesen nem maradhat érezhető befolyás nélkül.

Az ugynevezett német dongafa (*Binderholz*), mely alatt mint kereskedelmi áru az  $1\frac{1}{2}$ —150 akós fa értetik, mi árat és keresletét illeti, a szó legszorosabb értelmében tönkre van téve, úgy, hogy mondhatjuk, miszerint az árakban ily visszaesés, és e cikkben hasonló elárúsíthatlanság 1865. óta nem fordult elő.

Ha keressük ez esés okát, úgy azt legközelebb a tultermelésben, mely a kádárfákban 1870-ik évtől kezdődik, továbbá az utolsó két évi rossz bortermelésben találjuk.

A számos sörfözde is úgy az osztrák-magyar monarchiában mint Németországban, a fogyasztást a legszélsőbb szük-

ségesre szoritották. A legtöbb e sörfőzdék közül részvényeken alapult, s így az 1873. évi pénzügyi májusi catastrofa óta, melynek iszonyu következményei még ma is mindenki által érezhetők, részben megszorította, részben beszüntette működését.

E sörfőzdék voltak az 1 és 2 akós továbbá a 20 akónál több akótartalommal bíró fák legszorgalmasabb vevői, melyekért az 1872-ik év végeig majdnem mesés árt fizettek. Számos példát hoztatnék fel, de elég, ha a többi közöl felemlítem, hogy 1872. év nyarán a Dreher Antal féle sörfözde Kőbányán és Schwechaton Bécs mellett a 40 és több akós raktárhordófák akójáért Szlavoniában 2 frt 40 kr fizetett mi Bécsnél vagy Schwechattal hasonlítva össze 2 frt 53 krral egyenlő. Hasonlókép Bécsben az 1 és 2 akós fák 1 frt 80 kr—1 frt 90 kr fizettek akónként, úgy hogy a kis és nagy fajokban a készlet teljesen kimerítetett és a termelők nem győztek eleget készíteni. Ez iszonyu árak nem olyanok voltak, melyek csak egyes árukért adattak meg, napiárak lettek ezek, melyek minden különbség nélkül és az egész 1872-ik év folyamában fizettettek.

Az 1873-iki áprilisi fagy adta az első lökést az árhanyatlásra. Azután a májusi általános pénz és tőzsdekrízis következett, mely e cikknek a halálos szurást adta, hogy az árban mindig lejjebb és lejjebb sülyedjen; míg végre mai helyzetébe jutott, midőn teljes üzlet pangás mellett a legkisebb mennyiség is csak veszteséggel árusítható el. Ma az egykor oly keresett és fizetett 1—2 akós továbbá 20 akósnál nagyobb fajok Bécsben 3 havi fizetési határidő engedmény mellett sem árusíthatók el 1 frt 25 krral. Sőt a mult évi novemberhó végével 156.000 akó 42—150 akós fa — elsőrendű szlavoniai áru — kínáltatott Bécsben 1 frt 25 krral anélkül, hogy vevő találkozott volna. További példa a jelen üzletállás megvilágítására azt hiszem már felesleges.

A sörfőzdék mint föntebb említve volt, legnagyobb részt



részvényekre alapítva, részvényeik elértéktelenedése által kényszerítve vannak nem csak minden új beszerzést kerülni és működésüket szűkebb körre szorítani; hanem sok közülök kényszerítve van azt egészen beszüntetni, s ez okozza, hogy rendelések az egykor oly keresett 1—2 akós fákra csak igen gyéren történnek, míg a nagyobb egész 120 akós fajokra mintegy  $\frac{3}{4}$  év óta egészen kimaradtak.

Az 1873. évi cholera által is igen szenvedett a sör fogyasztás, s e bajok összegezése által még inkább érthető a német dongaüzletben időszerint tapasztalható rossz üzlet menet.

A borszesz gyárok, melyek a 9—12 akos fákat vették igénybe, már mintegy 3 év óta mint vevők alig érdemelnek említést, miután ez idő óta a borszesz kivitel mint tudva van nevezetesen csökkent.

Ezekhez képest tehát a termelők és kereskedők német dongafa készletökkel csekély kilátással várnak az üzlet javulásra és nevezetes veszteséget szenvednek.

Ha azonban a közelebbi szőlőtermés jó lesz s a sörfőzdék, ha mindjárt nem is a rendes mértékben, de a mostaninál erősebben dolgoznak, mégis lehet némi remény arra, hogy a német dongaüzlet emelkedni fog, miután a jelen elárusíthatatlanság következtében a termelés az 187 $\frac{4}{5}$ -iki termelési évben a legszűkebbre szorult, úgy hogy a közelebbi piacz tultermeléstől nem félhet.

A jelen készletet Budapest, Bécs, Regensburg és Münchenben legmagasabban 2 $\frac{3}{4}$  millió akóra tehetjük és a még ki nem szállított, Magyar-Horvátországokban és Szlavóniában raktározott, németfák akótartalmát legfeljebb 1 millióra lehet becsülni, míg az idei új készítmény alig fog 1 $\frac{1}{2}$  milliót tenni, tehát csak félig jó viszonyok mellett is a közelebbi időszakban az árakban, ha nem is mindjárt hausse-ra à là 1872; de mégis az e pillanatban iszonyuan tönkrement német dongafa üzletben is némi javulásra számíthatunk.

Pokupčić Gyula.

## A tengeri-fenyőről.

Az Alföld befásítására több oldalról a pinus pinaster (Ait.)=pinus maritima (DC.) tengeri vagy francia fenyő vagy peresznye \*) ajánltatott.

Miután vakon ajánlatot elfogadni de elvetni sem szabad, alulirott kísérletekhez fogott ezen fanem tenyésztésére; melyek eredményeit pár sorban közölni kívánja.

1873. tavaszán vettetem méltóságos gróf Károlyi Gyula birtokát képező p. Karulyi erdőn, rigolált földbe (nyiri homok) pinus pinaster, austriaca és sylvestris magot. A nyári forróság ellen való védelmül a sorok közé a napos oldalon egy-egy szem kendermagot szurattam, melyek valódi fákká (ember magasságon túl) nőttek föl.

A nyári forróságot legjobban állotta ki a pinaster, legroszabban a sylvestris. A forró és június második felétől kezdve forró és száraz nyárra, száraz és hideg tél következett. A csemetéket a sok egér miatti félelemtől nem mertem befödetni, mert lerágták volna. Tavaszig a pinaster teljesen kifagyott. Az austriakák ma erős 2 éves ültönczökké fejlődtek, a sylvestris elveszett.

Az 1874. évben is több iskolát csináltattam. Az eredmények következők.

P. Karulyon a naphevének kitett iskola középszerű; a csemeték ritkán állanak, valami rovar rágta ki, melyet azonban eddig nem sikerült kézre kerítenem. A pinaster megint legjobban daczolt a forróság és szárazsággal.

---

\*) Még egyszer fölmelegítjük az általunk indítványozott peresznye szót, s a kik a különböző fenyő fajok általunk indítványozott genus név szerinti megkülönböztetését ellenzik, azokat kérjük legyenek szivesek bizonyítani, hogy De Candolle, Link nem értették a növénytanhoz, és szükségtelen volt Linné pinus genuset családdá emelnök és pinus, Abiás epicea, Cedrus, Larix stb. nemekre beosztaniok.



A többi iskolák magas erdő árnyas oldalán voltak elhelyezve. A fák közvetlen közelében, a hol t. i. az árnyék örökös volt, a csemeték silányak voltak, de a félárnyékban igen szépek.

Szerkesztő barátomnak küldök mellékelve pár példányt a nyiradonyi csemetekertből, tehát homokról, mely kellőleg rigolálva volt. Alig hiszem, hogy szebb egy éves csemetéket, kivált pinastert valaha látott volna. \*)

Olvasóink számára közöljük a méreteket :

	Törzs		Gyökér		J e g y z e t.
	hüvelyk	centim.	hüvelyk	centim.	
Pinus pinaster . . .	6 $\frac{1}{2}$	17	13	35	A gyökér hosszabb volt, de kiemeléskor elszakadt. Egyiken 3 oldalág; és a tüpárok némelyike is kifejlődve. } Valamennyi főgyökér erős és meglehetősen tömött oldalágakkal.
„ austriaca . . .	2	5 $\frac{3}{10}$	15 $\frac{1}{4}$	40	
„ sylvestris . . .	3	8	12 $\frac{1}{2}$	33	

A mint a tábla mutatja a pinasternek törzse valamennyit felülmulja, gyökerei azonban visszamaradnak az austriáka mögött; de általában a gyökérzet kitünő hosszúsága. Homokon ez eléggé nem becsülhető tulajdon, mert a gyökereket az alsóbb, mindig nedvesen maradó homok rétegbe lehet beereszteni. Ha már most átültetés után csak valamit hosszabszik a gyökér; bár minő száraz nyár álljon is be daczolni fog vele.

Ezen csemetéknek az 1874. évi őszön kellett volna kiültetnii, szeptember végével, vagy október elején. De egész

\*) Köszönjük a szives figyelmet. A kezünkhöz jutott csemeték valóban remek példányok, melyek fényesen igazolják az ezen cikkben közölteket. Szerk.

nyáron nem lévén eső, a homok 2 lábnyi mélységig kiszáradott s tehát kiültetésre gondolni sem lehetett. Nem maradt tehát más hátra, mint jövő tavaszon ültetni ki, miről majd annak, idején teendünk tudositást.

*Illés Nándor.*

## Egy új szerkezetű távmérő.

Belházy Emil, m. k. erdőrendezőtől.

*Néhány szó a távmérőkről általában.*

A felmérésnél, úgy mint minden hasonló miveletnél megkivántatik, hogy az nem csak a kellő pontossággal, de a mellett lehetőleg rövid idő alatt és minél kevesebb költséggel is eszközöltessék.

E három kellék szoros viszonyban van egymás közt, s ha az egyiket előtérbe helyezük, ez csak a másiknak rovására történik. Ha főleg a pontosságot vesszük célba, akkor felmérésünk több időt fog igénybe venni, s nagyobb lesz a költség is, ha ellenben kevesebb pontossággal is beérhetjük, akkor a felmérést nemcsak hamarább, de olcsóbban is eszközölhetjük.

Mind a három kellék részint a felmérési mivelet módjától, részint a felmérési eszközök kezelésétől, de leginkább magoktól az alkalmazott műszerektől is függ; minél nagyobb pontosság kivántatik, annál bonyolodottabb szerkezetű az alkalmazandó műszer, s ennek folytán megint nehézkesebb a kezelése, s rendszeren több munkacrőt is igényel, tehát több költséget is okoz.

A felmérés alkatrészei a szög és vonal. E két alkatrész úgy mint régi időben, nagyobbrészt még most is külön-külön eszközökkel méretik. A szög megméréséhez korábban is meglehetősen pontos műszereket használtak, a mostani műszereknél pedig pontosabbat e tekintetben már alig kívánhatunk. A vonalmérésnél azonban a közönséges részletes felméréseknél — s ezekre



akarunk itten szorítkozni — rendszeren a mérőláncz (újabb időben a mérőszalag) alkalmaztatott, s alkalmaztatik nagyobbára most is. A mérőláncz azonban korántsem az az eszköz, mely a felmérés fentemlitett három kellékének eleget tenni képes volna.

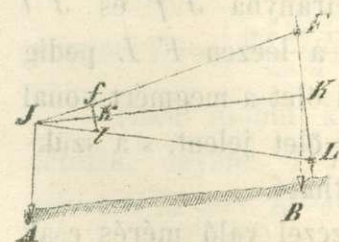
Lánczczal mért vonal ugyanis ügyesebb kezelés mellett is  $0.8\%$ -al különbözhetik a valódi mérettől, a mi pedig a gyorsaságot és költséget illeti, abban épen nem felel meg, miután a lánczhoz két ember szükségeltetik, s a mérés tiz-tiz ölenként történvén, nem igen halad. Ennek következtében azon kérdés merült fel, hogyan lehetne vonalméréseknél a láncz alkalmazásait kikerülni, és a vonal hosszát közvetítve, de pontosan s egyszersmind gyorsan és kevesebb költség mellett megmérni. Ezen kérdés megoldásával több szakember foglalkozott, többé-kevésbé szerencsés eredménnyel, s a műszerek melyek a vonal e módon megmérésehez szolgálnak a távmérők.

A távmérők alapeszméje mind egy pontból indul ki. A vonal hossza ugyanis egy háromszögből határoztatik meg, melynek megfejtése azonban többféle módon eszközölhető, s innen származik a távmérők különböző szerkezete.

Rövid vázlatban következnek itten a nevezetesebb megoldások :

1. A távlécz. A távlécznél a megfejtendő háromszög ugyanazon függélyes lapban fekszik, melyben az irány sugár.

1-ső ábra.



Legyen például  $AB$  (1. ábra) a megméréendő vonal, ennek kezdő pontján  $A$  a műszer, végpontján  $B$  pedig a távlécz; a megfejtendő háromszög az  $JFL$ , melyben az  $AB$  vonallal egyenlő és párhuzamos függő  $JK$  kerestetik, a három oldal körül pedig csak az egyik  $FL$  (a távlécz hossza) ismeretes.

A megfejtés egy a műszeren alkalmazott kisebb, a nevezetellel arányos háromszög  $J f l$  segítségével történik, melyben  $f l$  és a függő  $J k$  ismeretes. E két háromszög közt a következő arány áll fenn:  $\frac{J K}{J k} = \frac{F L}{f l}$ , melyből következik:

$$J K = A B = F L \times \frac{J k}{f l}$$

Ennélfogva a vonal hossza közvetlenül a távléczen elolvasható, ha annak beosztása az  $\frac{J k}{f l}$  arány szerint eszközöltetett.

Az  $f l$  és  $J k$  távolságok következő módon határozzák a műszeren:

A távcső szátkeresztjében, mely az okulártól (ugyanazon szemnél) változatlan távolságban  $J k$  fekszik, nemcsak  $k$ -nál, hanem  $f$ -nél és  $l$ -nél is van alkalmazva egy-egy vízszintes szál, minélfogva a látcső megmozdítása nélkül három pont irányozható meg.

A távolságot mutató távlécze hossza  $F L$  pedig az által határoztatik meg, hogy a lécczen mozogható két célzó tábla  $F$  és  $L$  egyenkint addig tolatik fel vagy le, míg  $F$  célzóvonalá az  $J f$  irány és  $L$  célzóvonal az  $J l$  irány által metszve van.

Az arány  $\frac{J k}{f l}$  meghatározása végett nem szükséges  $f l$  és  $J k$  kis távolságokat közvetlenül megmérni; a távléczet rendszeren gyakorlatilag szoktuk beosztani oly módon, hogy bizonyos távolságot, (pl. 200 ölet) más eszközzel pontosan megmérjük, annak egyik végén a műszert, a másikon pedig a távléczet felállítjuk, s a célzó táblákat a két irányba  $J f$  és  $J l$  helyezzük, az így keletkezett távolságot a lécczen  $F L$  pedig annyi részletre beosztjuk, mint a mennyi ölet a megmért vonal teszen. Egy-egy ily részlet azután eg-egy ölet jelent, s a szükséghez képest további alrészletekre beosztható.

A mint az ábráról látható, a távléczczel való mérés csak akkor mutat helyes eredményeket, ha 1) a léccze függélyesen



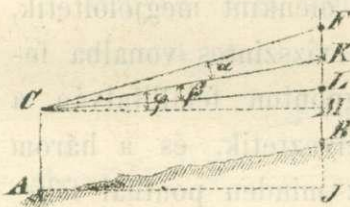
áll a középírányhoz  $Jk$ ; 2) ha a látésó olyformán áll, hogy a középírány  $Jk$  oly pontot  $K$  metsz a lécen, mely a vonal végpontjától  $B$  egyenlő magasságban van a műszer magasságával  $J. A$ ; 3) ha a lécz olyformán van felállítva, hogy ezen pont  $K$  függélyesen fekszik  $B$  fellett; 4) ha a lécz ugyanazon egyén által osztatott be, a ki a mérést eszközli, miután az  $Jk$  távolság a szem minősége szerint változik.

A távlécz kezelése tehát nem oly egyszerű, mikép azt bármely napszámásra bizni lehetne; értelmesebb egyén alkalmazása pedig a költséget szaporítja. E körülmény által elenyészik azon előny, mely az eszköz egyszerű és olcsó berendezéséből ered.

A távlécz egy más módu alkalmazása a következő :

Legyen (2. ábra)  $AB = T$  a megméréndő vonal;  $A$  ponton a műszer,  $B$  ponton pedig a távlécz függélyesen olyfor-

2-ik ábra.



mán fölállítva, hogy  $KB = CA$ . A számozás  $O$ . pontja  $K$ -nál lévén, ettől felfelé  $KF$  legyen  $= t$ , lefelé pedig  $KL = t_1$ ; továbbá  $\sphericalangle FCK = \alpha$ ,  $\sphericalangle KCL = \beta$  és  $\sphericalangle KCM = \varphi$ , ennélfogva  $\sphericalangle KFC = 90 - \alpha - \varphi$  és  $\sphericalangle KLC = 90 + \varphi - \beta$ .

A két háromszögnél  $CFK$  és  $CKL$  következő egyen-

letek léteznek :  $\frac{CK}{KF} = \frac{\sin(90 - \alpha - \varphi)}{\sin \alpha}$  és  $\frac{CK}{KL} = \frac{\sin(90 + \varphi - \beta)}{\sin \beta}$ ,

ebből következik :  $CK = KF \frac{\sin(90 - \alpha - \varphi)}{\sin \alpha} = KL \frac{\sin(90 + \varphi - \beta)}{\sin \beta}$

vagyis  $T = \frac{t \cos(\alpha + \varphi)}{\sin \alpha}$  és  $T = t_1 \frac{\cos(\varphi - \beta)}{\sin \beta}$ .

Ezen utóbbi két egyenlet mellett még egy harmadik is létezik, nyanyis  $FL = CM [tg(\varphi + \alpha) - tg(\varphi - \beta)]$  vagyis, mivel  $CM = CK \cos \varphi$ ,  $FL = CK \cos \varphi [tg(\varphi + \alpha) - tg(\varphi - \beta)]$ ,

miből következik  $T = \frac{t + t_1}{\cos \varphi [tg(\varphi + \alpha) - tg(\varphi - \beta)]}$ .

Ha tehát  $t$  és  $t_1$  ölekben kifejezve és  $\alpha$ ,  $\beta$  és  $\varphi$  meg van mérve, akkor a vonal hossza  $T$  fentebbi egyenletekből kiszámítható, s azonkívül a vízszintes távolság és a két pont közötti emelkedés is meghatározható, miután a vízszintes távolság  $AJ = CM = T \cos \varphi$

$$= \frac{t \cos (\alpha + \varphi) \cos \varphi}{\sin \alpha} = \frac{t_1 \cos (\alpha - \beta) \cos \varphi}{\sin \beta} = \frac{t + t_1}{\operatorname{tg} (\varphi + \alpha) - \operatorname{tg} (\varphi - \beta)}$$

és az emelkedés  $JB = MK = T \sin \varphi$

$$= \frac{t \cos (\alpha + \varphi) \sin \varphi}{\sin \alpha} = \frac{t_1 \cos (\varphi - \beta) \sin \varphi}{\sin \beta} = \frac{t + t_1}{\operatorname{tg} \varphi [\operatorname{tg} (\varphi + \alpha) - \operatorname{tg} (\varphi - \beta)]}$$

A  $t$  és  $t_1$  a léczen,  $\varphi$  a műszer függélyes ívkorongján leolvasható;  $\alpha$  és  $\beta$  azon változatlan szögek, melyeket a szálkereszt középső szálán vezető irány  $CK$  a felső és alsó párhuzamos szálon vezető iránnyal képez. Ezen két szög meghatározása szintén gyakorlatilag történik. A természetben ugyanis lapos helyen meglehetősen hosszú vonal tüzetik ki, s más eszközzel pontosan megmértvén, 10—10 ölenként megjelöltetik, olyformán, hogy az egyes pontok egy vízszintes vonalba fekküsznek; azután a műszer az egyik végponton felállítatván, a távlécz egymásután minden pontra helyeztetik, és a három irány által meghatározott két léczhossz minden pontnál feljegyeztetik. Miután a középirány vízszintes lévén  $\varphi = 0$ , tehát  $T = t \operatorname{cotg} \alpha = t_1 \operatorname{cotg} \beta$ , vagy  $T \operatorname{tg} \alpha = t$  és  $T \operatorname{tg} \beta = t_1$  miből  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{t}{T}$  és  $\operatorname{tg} \beta = \frac{t_1}{T}$  következik, vagy miután a két szög igen kicsiny, megközelítőleg  $\alpha'' = \frac{t}{T \sin 1''}$ ,  $\beta'' = \frac{t_1}{T \sin 1''}$ .

Ezen két szög az egyén szeme szerint változik, a miért is minden műszernél azon egyén által határozandó meg, a ki azzal működik.

A távlécz e módszernél mindig függélyesen tartatik, mint az ábrából is kivehető, beosztása pedig a közönséges, mint bármely öles lécznél.



Könyven belátható hogy e második módszer szerint a távléc egyszerűbb s könnyebb kezelése mellett, némileg pontosabb eredményhez is juthatunk, mint az elsőnél: nagy hátrány azonban az a körülmény, hogy az egyes méreteket idővesztéssel járó számítások útján kell kipuhatólni.

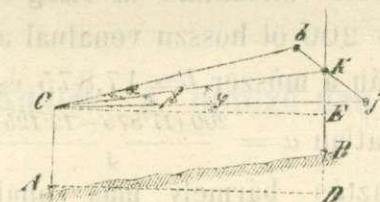
A távlécet olyformán is szokták berendezni, hogy azon a léczhosszat  $t$  és  $t_1$  közvetlenül a távesővel le lehet olvasni.

Vízszintes méréseknél (lejt mérésnél) oly távesőket is alkalmaztak, melyeken a párhuzamos két szál helyett kívülről két, az illető szög alatt elhajlott szintező volt illesztve, melyek segítségével a két szélső irány az egyszerű szátkereszttel eszközöltetett.

2. B r e y m a n n - f é l e t á v m é r ő. Ezen távmérőnél a megfejtendő háromszög lapja az irány sugár függélyes lapjával derékszögben fekszik s a megfejtés a következő.

Legyen (3-ik ábra) a megméréendő vonal  $A B = T$ , annak  $A$  pontján a műszer,  $B$  pontján pedig a keresztléc felállítva, továbbá

3-ik ábra.



a balra eső szög  $= \alpha$ , a jobbra eső szög  $= \beta$ , s a lejt szög  $= \varphi$ . A két háromszögben  $b C k$  és  $k C j$  a következő egyenlet áll fenn:  $b k = C k t g \alpha$  és  $j k = C k t g \beta$ , tehát  $b k + j k = C k (t g \alpha + t g \beta)$  vagy is miután  $C k = A B = T$ , ha  $b k = t$  és  $j k = t_1$ -nek tesszük  $t + t_1 = T (t g \alpha + t g \beta)$  a miből következik  $T = \frac{t + t_1}{t g \alpha + t g \beta}$ .

A  $t$  és  $t_1$  a keresztléczen megvan mérve, s mindég ugyanaz marad s csak az  $\alpha$  és  $\beta$  szögek változnak. Ha tehát az utóbbiak meghatározhatók akkor a vonal hossza a fentebbi egyenletből kiszámítható.

A Breymann-féle műszer aképen van szerkesztve, hogy e szögeket könnyen lehet megtudni. A táveső ugyanis egy víz-

szintesen fekvő paránymérő csavar által jobbra és balra moz-  
ditható s a mozduat (vagyis  $\alpha$  és  $\beta$ ) szögök mérete a csavar-  
nál alkalmazott (balról jobbra számozott) léptéken és dobkeré-  
ken egész parányi részletig leolvasható.

Miután pedig a két szög  $\alpha$  és  $\beta$  mindig csak igen ki-  
csiny, ennél fogva érintői arányosak a csavarnál leolvasott bal-  
és jobb méretekhez, úgy hogy ha  $j$  a táveső jobbra és  $b$  a  
balra történt irányzása mellett leolvasott méretekent jelenti,  
 $t g \alpha + t g \beta = \frac{b-j}{a}$  lesz, a hol  $a$  egy ugyanazon műszernél vál-  
tozatlan számot jelent, mely a műszer, nevezetesen a csavarte-  
kerület méretétől függ. A vonal hossza tehát  $T = \frac{(t+t_1) a}{b-j}$

A változatlan  $a$  kipuhatólása gyakorlati uton történik oly-  
formán, hogy egy hosszabb vonal  $T$  más eszközzel pontosan  
megmértvén a műszeren leolvasott  $b$  és  $j$  a fentebbi egyen-  
letbe helyeztetik, s abból  $a$  kiszámítatik, ugyanis  $a = \frac{T(b-j)}{t+t_1}$ .

Ha pl. a két szélső cél tábla közti változatlan távolság a  
keresztléczen  $t+t_1 = 4'$  teszen, s egy 200 öl hosszú vonalnál a  
bal és jobb cél tábla megirányzása után a műszer  $b=17.875$  és  
 $j=12.125$  olvastatott, akkor a változatlan  $a = \frac{200(17.875-12.125)}{4}$   
vagyis  $a = 287.5$ , s e műszerrel aztán bármely más vonal  
hossza  $T = \frac{4 \times 287.5}{b-j} = \frac{1150}{b-j}$

A fentebbi egyenlet segítségével a vízszintes távolság  $A$   
és  $B$  közt  $AD=CE$  is kiszámítható, ugyanis  $CE=Ck \cos \varphi$ ,  
tehát  $AD = \frac{(t+t_1) a \cos \varphi}{b-j}$ , s hasonlólag az emelkedés  $DB =$   
 $Ek = Ck \sin \varphi$ , vagyis  $Ek = \frac{(t+t_1) a \sin \varphi}{b-j}$ .

A képlet  $\frac{(t+t_1) a}{b-j}$  Breymann által minden előforduló  $b$  és  
 $j$ -re nézve kiszámítva egy táblázatba összeállított, melyből  
ennél fogva a vonal hossza közvetlenül kipuhatólható.



Breymann-féle távmérővel a vonal hosszát elég pontosan lehet meghatározni. Hátrányára szolgál azonban az a körülmény, hogy a keresztlécz kezelése közöséges napszámokra nem bízható. A keresztlécznek ugyanis nemcsak fölfelé kell függélyesen felállítva lenni, hanem egyszersmind aképen is, hogy a két céltábla egy a közép irányra derékszögben fekvő vonalba essék. Ettől eltérő állásában a legkisebb különbség mellett is hibás adatokat eredményez, miután  $t+t_1$  aránylag igen nagy számmal (a változatlan  $a$ -val) sokszoroztatik, s e szorzat megint kis számmal  $b-j$  osztatik.

Alkalmatlan továbbá némileg az is, hogy a vonal hossza közvetlenül csakis a táblázatokból kipuhatólható, e táblázatok nélkül pedig csak időveszteséggel járó számítás útján meghatározható; a táblázatok pedig nem minden műszerre nézve szolgáltatnak pontos adatokat, mivel a változatlan  $a$  a műszerrel változik.

(Folyt. köv.)

## Adalék a betűző-szű (Bostrichus typographus) életmódjához

*Fischbach Károly*, fh. hohenzolleri főerdőtanácsos után közli *Fe.*

A roppant terjedelmű szűpusztítások által meglátogatott galicziai határerdők felől átharapódzó és a körösmezői uradalomnak 1868. decz. 27-én a szél által halomra döntött fenyveiseiből hullámszerűleg szétterjedő szűveszély, és az ellene a mármaros-szigeti m. k. jószágigazgatóság által fogamatba vett és vendő nagyobb szerű intézkedések a s z ű k é r d é s t — fájdalom — hazánkban is annyira időszerűvé tették, hogy a czimben idézett cikk átvételét a csak most megindult „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ czimű folyóiratból el nem mulaszthatjuk.



Álljon itt hát e czikk megcsoukitatlanul.

„A rendkívül ártalmas betűző-szúnak azon nagy elterjedése, melyet az Csehországban öltött, érdekességet kölcsönöz e szavaimnak, melyek czélja néhány, ezen rovar életmódjára és az ellene fogamatba veendő intézkedésekre vonatkozó, az irodalomba belopódzott hibás véleményre figyelmeztetni a közönséget, hogy az erdőbirtokosok és tisztviselők e veszedelmes ellenség ellen a maga idején is sikerrel működhessenek. Az alábbi közlemények és tanácsok főkép a szerzőnek az oly súlyosan meglátogatott bajor és cseh határerdőkben tett saját észleletein alapulnak; hol a leginkább luczfenyő által képezett állabokban 1870. októb. 27/28-án a szélvész által okozott rombolás következtében azon oly rendkívül veszélyes erdőrontó az óta évenként növekedő és mind fenyegetőbb mennyiségben lépett fel, és mind e mai napig meggyőzöttnek nem tekinthető, jóllehet egyfelől, ellene minden lehető eszköz felhasználtatott, másfelől pedig ez új ellenségnek a szélvész által megkímélt állabok nagy része már is áldozatul esett.“

„Minden, az erdei rovarokat illető kérdésekben ma is még Ratzburg munkái („Die Forstinsecten. Berlin. Nicolai, 1839), valamint „(Die Waldverderber“ 7. kiad. ugyanott, 1861) tartatnak a legbiztosabb irányadónak. Ezen két, különben igen megbízható műben a betűző-szúnak (*Bostrichus typographus* L.) első és legjelentékenyebb repülési és petézési idejéül május első fele, sőt kivételkép ápril vége van mondva. Hartig Theodor. „Lehrbuch für Förster“ munkájában (1861) azt mondja: „A bogár párzási ideje május kezdetétől közepéig tart, egy második jelentéktelenebb pedig július második felére esik.“ Püschl (*Forstencyclopedie*, 1871) első repülési időképen hasonlóan áprilt és májust jelöli meg. Ugyanazt olvashatni az én „Lehrbuch der Forstwissenschaft“ czimű munkámban is (2. kiad. 1865. Stuttgart. Cotta.). Ezek ellenében a



fennebb érintett erdőterületen tett több évi tapasztalásom szerint soha sem láttam e bogarat május közepe előtt rajzani, midőn magát legelőször az alsóbb helyeken 1000 lábnyi tengerfeletti magasságon alól mutatta; fennebb, mintegy 2500 lábnyi t. f. magasságnál a rajzási idő már egész június kezdetéig elkésett, s a luczfenyő legmagasb termőhelyein e rovar fellépése az eddigi tapasztalatok szerint lehetetlenségnek tartatott. De ezen évben (1874) a tavasznak és nyári időjárásnak excessiv lefolyása a rovar kifejedését még rendtelenebbé tették. Áprilnak nyáriasan meleg utolsó hetei a bogárnak gyenge és egyenkénti fellépését okozták; de május folytán a rajzási idő egészen félbeszakított és csak az újból beállott nyári meleggel, június kezdetén jelentek meg újból a bogarak, most már számtalan rajokban, melyek egész hónapokon át nem szüntek meg mutatkozni, s magas fekvéseknél még július elején is magokra vonták a figyelmet. Tehát az első rajzási időre vonatkozó intézkedéseinket hosszabb időre kell kiterjesztenünk, mint azt eddig tettük, ha sikeresen akarunk a betűző-szű ellen fellépni.

„Egy más, eredményében talán még sokkal károsabb tévedést kell konstatálnom a fogófákra nézve. Ilyeket tudomás szerint azért döntünk, hogy a bogárnak petéi lerakására kedvelt költőhelyet nyujtsunk, és hogy az itt kikelő álcákat elpusztíthassuk. Ratzeburg a ledöntött fogófákat érintetlenül hagyni ajánlja, s őt ebben a többi szerző is követi. Igen, de tény, hogy az ágastól együtt a földön fekvő törzseket a bogár vagy épen nem, vagy csak kiváló esetekben (név szerint nagyon nedves talajon) szállja meg, tehát ezek egészen hatástalanok, míg legalyazott törzseket a döntés után legrövidebb idő alatt sűrűn meglep az ivadék. A bogár ezen választása könnyen is megmagyarázható, ha meggondoljuk, hogy az rendszeren álló fát támad meg élénk nedvforgással,



s hogy a levágott fák, ha ágaik meghagyatnak, a tük folytonos életműködése folytán ezen évszakban legrövidebb idő alatt elvesztik nedvüknek legnagyobb részét, s a miatt többé jól meg sem lehet azokat hántani; míg az egyidejűleg döntött, de azonnal legalyazott törzseknél ezen állapot csak néhány hét elteltével áll elő. Nem lehet tehát azon csodálkozni, ha a fogófák hasznát nagyon csekélynek állítják; pedig a szemrehányás főképen csak a hiányos kivitelre illeti. Gyakran tapasztalhatni még azt is, hogy nagyon kevés fogófát döntenek, magukat a tankönyveknek azon szabályaihoz tartván, melyek nyugalmas idők számára vannak felállítva, míg jelenben, kivált az idézett vidéken, egészen rendkívüli viszonyokkal állunk szemben.“ \*)

Más irányban megint több történik, mint szükséges; pedig minthogy a veszélyvel fenyegetett erdőkben a munkaerőkben nagy hiány szokott lenni, emélfogva mindent el kellene hagyni, a mi nem látszik feltétlenül szükségesnek, hogy a rendelkezésre álló kezek a kétségkívül hasznos munkálatokra felhasználhatóak legyenek.“

„Mindenekelőtt egészen fölösleges a kéregnek elégtése mindaddig, míg a rovar pete, álcza vagy báb állapotban van; ezen drága, és a többi állatokra nézve meglehetősen veszélyes rendszabály csak akkor válik szükségessé, ha a kifejlődés már annyira ment, hogy a bogár már repülni képes; de ekkor ez eredmény meglehetősen csekély, mert a bogarak nagy része képes életét a lángoktól megmenteni, még akkor is, ha minden ajánlott, de többnyire nagyon nehezen kivihető rendszabályok (lepedők terítése a lehántandó törzsek alá sat.) megtartatnak. De mennél több időt tölt el az ember az elégtéssel és mennél több munkaerőt alkalmaz ahhoz, annál kedvesebb lesz a kilátás a fogófáknak idején való meghántására; tehát egy

\*) Mámarosmegyében a kincstári erdőkben folytatott szű-irtásnál a fogófákat leszokták galyazni, és a kéreg nem égettetik el, a mi Fischbach szerint helyes.



kevés hatályu irtási eszköz alkalmazása által igen könnyen meghiusíthatjuk a legfontosb és kipróbált rendszabályok biztos sikerét.“

„Még kevésbé szükséges az ágak és galyak elégetése, minthogy legalább a *Bostrichus typographus* soha sem megy ágakba, s az ezekben lakó bogarak a legkevésbé ártalmasak közé tartoznak: ezenkívül a galyak és ágak elégetése igen nagy tüzeket tenne szükségessé, melyek az erdőégések veszélyeit fenyegető mérvben szaporitnák.

Továbbá az állva maradt lúczfenyő-tuskók lehántása is ajánlatik mint irtó-, illetőleg veszélyhárító eszköz: de a betüzőszú már álló fák törzsét se támadja meg ily alant, ritkán bocsátkozik le 8—10 lábnyira a földtől, s még kevésbé található levágott lúczfenyő-törzsek tuskóiban: tehát minden, ezek lehántására fordított munka hiábavaló.“

„Másfelől megint sokan azt hiszik, hogy elegendő a szúivadéktól meglepett fát az erdőből kivinni; ez pedig nagy hiba, mert a bogár meglehetősen messze képes repülni s ebben különösen a szél által nagyon segítettik; ezért feltétlen szükséges, hogy az erdőbirtokos még a frissen vágott fát is idején meghántassa, mielőtt az ivadék kirepülne; mert különben soha sem biztos abban, hogy előbb-utóbb annak egyrésze megint erdejébe vissza nem kerül. Pedig ezen esetben inkább mint minden másban, szükséges mindenkinek egyöntetű közreműködése: csak ezáltal biztosittatik a foganatba vett rendszabályok sikere. Ezért Csehországban teljes joggal mondották ki országos érdeknek a betüzőszú elleni fellépést és az ezt elmulasztó erdőbirtokos ellen az illető kerületek politikai hatósága az erdészeti törvény 51. §. értelmében kényszerítőleg jár el. Bár nem sokára ez intézkedések kedvező sikerét jelezhetnök!“

Ugyanezen lapnak „Zwei Tage im Böhmerwalde“ című cikkéből Pompe Antal főerdész után részint fennebbi sorok



kiegészítéseképen, részint annak megmutatására, hogy ily gyakori és közönséges rovar életmódját sem ismerjük még kellőleg, s így annak folytonos észleletével felhagynunk nem szabad, idézzük még a következő sorokat.

„Mint egészen szokatlan jelenség emeltetett ki, hogy a betűzöszű még a mocsári fenyőben\*) is találtatott, mely Haidl pagonyban kiterjedt bozótokat alkot.“ Alább megint:

„Annak bizonyítékául, hogy a bogár nemesak álló fában, fogó fában és mohában telet át, mutattak nekem lúczfenyő-gyökereket, melyeknek felső, világosság felé fordított oldaluk sima és báuatlanak tetszett, míg alsó héjuk egészen összefurkálva és mind anya-, mind álczamenetekkel teljesen el-  
lelve volt.“

Alább megint, eddigi ismereteinkkel ellenkezőleg, midőn a már eltörpülő havasalji erdőkről beszél, mondja: „a törzsek nagyobbára szakadozott zárlatban állnak és feltűnő, hogy a betűzöszű a világosabb helyeket megkimélte és az árnyékosabbakat választotta. Többizben meggyőződtem és gyakran bámulással vettem észre a falisztet egészen egészséges és zöld fenyők alatt, melyek ledöntése után a héj alatt álczákat, bábokat és kiképződött bogarakat találtam“ . . . . .

„Azon állabok, melyekben a szű oly borzasztó kárt tett, a legerőteljesebb korban és növekvésben vannak, s úgy látszik, megállapított dolog, — a mit eddig hinni nem akartunk — a betűzöszű még oly magas fekvésnél is képes fellépni, és hogy nem csak betegeskedő, hanem fiatal és egészen ép törzseket, sőt 25—30 éves állabokat is megtámad és nagy területeken minden fát megöl.“

Végre feljegyzendőnek vélem következő sorokat is: „Jól-lehet, a fogófák gondosan vizsgáltattak, az álczák észrevétele

\*) Sumpfkiefer, Pinus Muglius Scop. Var: z. uliginosa.



után azonnal a tuskókkal együtt lehántattak és a kéreg vigyázatosan elégettetett, mindazonáltal meg nem talált egyes törzsekben, sőt mint már említettett, gyökerekben is egy sereg bogár fejlődött ki teljesen, melynek folytán jul. 15-ike táján a második rajzás indult meg és még aug. 7. és 8-án, az én ottlétem alkalmával is tartott.

Mindezekből kitűnik, hogy a figyellel, észleléssel és kutatással a könyvek határozott receptjei dacára sem szabad felhagynunk.

## A növénytan terminológiája érdekében.

Irta: Dr. Borbás Vince.

Az „Erdészeti Lapok“ m. é. X. füzete Thomé növénytanának magyarra fordított kiadását ismertetvén terminológiai megjegyzésekbe ereszkedik; ez indított, hogy már többször szándékolt, de növénytan tanulmányaim által mindig késleltett észrevételeimet *terminológiám érdekében* közlétegyem; megjegyezvén, hogy most távol hazámtól, Berlinben nincs meg az az anyagom, mint otthon, s így a tárgyat sem merithetem ki kellően, példákkal, különösen ostorozandó példákkal sem szolgálhatok bőviben. Különös köszönetemet kell e mellett kifejezmem a tisztelt bíráló urnak, hogy két év óta bírálattalul heverő munkámat figyelemre méltatni s a művelt közönségnek bemutatni sziveskedett; óhajtottam volna, hogy az ismertetés mélyebb bírálat legyen, hogy idézetét is magyarázza (*fák sarjadéka, vágás*).

Sajnos, hogy a szép tudomány, — a növénytan vívmányainak nálunk eddig nem akadt minden tekintetben kifejezője, hogy nincs egy nagyobb munkánk, mely mélyebb buvárlatokhoz kalauzul, s kisebb szakmunkák írására forrásul szolgálna; sajnos, hogy egyes tanintézetek igényeinek megfelelő szaktap-



könyveink nincsenek. Mikor a munka magyarra fordításához hozzáfogtam, mint egyetemi tanársegédnek eszemágában sem volt, hogy talán valamely tudományos tanintézetnek tankönyvet készítsék: nem is sejtettem, hogy mint reáliskolai tanár talán valamikor tankönyvül sikeresen használhatom, hanem egyszerűen engedtem a tisztelt kiadók felszólításának, főleg azon okból, hogy feldarabolt időm alatt a növénytan érdekében valamit mégis lendítsek, s eddig gyűjtött terminologiai kifejezéseimet értékesítem.

Részemről tehát minden tekintet nélkül készült a munka arra nézve, hogy ki fogja specialisan hasznát venni; iparkodtam azonban, a mennyire a germanismus nyögje engedé, azt lehető magyarosan adni, a növénytan idegen burjánait irtogatni, s helyenként jegyzetekkel is kezdtem kísérteni. Hogy a munka címlapján ott áll: „*gymnasiumok, reáliskolák, erdészek, gazdászok és gyógyszerészek valamint magán-tanulók használatára*“, a német címlapból ered, a munka befejezése után irt „előszómban“ már mint reáliskolai tanár elmondtam röviden nézeteimet, mint lehet középiskolában használni, melyben boldogult Dorner József ur nyilatkozata is megerősített; az erdészek, gazdászok stb. részére pedig (V. lap) megjegyzém, hogy itt találják, a mi szakismereteiknek *alapjául* szolgál, s tettem ezt azért, hogy a címet okadatoljam. Ezt szükségesnek tartottam részemről megjegyezni azok kedvéért, kik munkámban gazdasági vagy erdészeti *szakmunkát* kívánnak, főleg egy-két személyes ellenség kedvéért, kik azt suttogják, hogy a munka nem közép-iskolába való, — miért? mert nagy. (Helyesebben mondva: sok a kép benne; a szép kiállítás miatt drága.) Persze mint sok más magyar munka némi pótlásokkal, némi nélkülözésekkel, némi kihagyásokkal több tanintézetnek is megfelel, de ez talán a Thomé hibája (ha hibája), enyém s a kiadóé talán annyiban, hogy jobbat nem választottunk, enyém,



ha rosszul fordítottam. Soká jön el még az idő, midőn minden szakiskolára külön-külön szakmunkával dicsekedhetünk, különben rajtunk áll ilyeneket is teremteni.

A mi a terminológiát illeti, melyben munkám, s bárki növénytana is megjelenik, bizonyynyal sok a kívánni való, mert botanikánk nomenclaturája még töretlen, s itt egy embernek taposni nem elég. Az ide tartozó anyag gyűjtéséhez azonban kedvet érezvén, alig van magyar, növénytani mű, melyet e miatt át nem lapoztam, melyből a kritikailag hasznavehető szókat magamnak össze ne jegyeztem volna. (Az erdészek szótárát daczára a sok utánnajárásnak meg nem kerithettem). \*) S mint az előszóban megjegyzem, Diószegit követem főképen, kinek szavai legkevésbbé esnek kifogás alá. Birok továbbá annyi magyar nyelvismeret-, nyelvérzék- és kritikával is, hogy a helyeseket megválogathattam; a türhetőket néhol (edénynyaláb) vagy parenthesisben használtam (leánysejt, őrvénydék. Tudom. műszótár). Összetéve vagy helyes analogia nyomán szükségből újakat is képeztem (ajaksejtek, vögyszövet, vitorlás virág, tejelőke, tünderike, termő, bodorka, csillárka, odús sejtek, rügyboriték) stb., s erre nézve észrevételeimet az V., VI. lapon előadtam. Innét van az, hogy a fordítás, mint a bíráló ur megjegyzi, előnyösen üt el sok magyar tudós munka nyelvezetétől.

Hanem ez még mind nem elég; — de sietnünk, kapkodnunk sem lehet, mert a szavakat nem lehet úgy teremteni, mint a gombát. Néha jön az embernek egy-egy szerencés ötlete, de százszor nincs, a mikor akarna szót csinálni. Próbálja meg pl. valaki *egy, találó igazi magyar* nem erőltetett vagy fordított *szóval* kifejezni a nem hermaphrodit állatok és kétlaki növények ama viszonyát, hogy két ivarszerveik által különböző egyénekből állanak (diclinicus) mintegy *két egymü-*

\*) Az „Országos Erdészeti-Egyesület“-hez vagy az Erdészeti Lapok szerkesztőségéhez kellett volna fordulni!



*ségét* vagy akár a hermaphoditismust. Ha erőlködünk, kapkodunk, ott leszünk, a hol most vagyunk, hiszen a szó quantitativ hiányában nincs panasz, egy-egy fogalomra bővelkedünk többel is (porzó, poroda, poredény, hím, portok, porhon, himfej, hingömb, csek, terme, termő anya, magzat, maghon, esiróda), csakhogy az a baj, hogy nincs bennök köszönet. Gyártott *Vajda Péter* eleget, de vadabbnak vadabbakat, zöldebbeknél zöldebbeket; megnyitotta a visszaélések kapuját *Bugát Pál* etymológiája.

A növénytanban, mint a leíró természettudományok többi ágában is legnagyobb szükségünk van tárgynevek képzésére, főnevekre, s a legnagyobb visszaéléseket itt tapasztaljuk; melléknevek s igék nem adnak annyi gondot, azért a következőkben főleg amazok mellett maradok.

Új tárgynevek főképp nyelvtani uton alkothatók *szóösszetétel* és *szóképzés* által.

Hogy képzendő szavaink sikerüljenek, szükséges magunkat a szóalkotás szigoruan praecisirozott szabályaihoz alkalmaznunk. Szükséges, hogy a *szótők*, melyekből képezni lehet, s az *élő*, azaz még ma is használt *szóképzők* (*ás, és, ság, ség, nyi* stb.), ezek értéke és funkciója szigoruan meghatározottassék, főleg azoké, melyek a növénytanban is szerepelhetnek. Csakhogy itt van mindjárt az első bökkenő, melybe a szóalkotásnál ütközünk. A nyelvújítás bírálata, s újabb nyelvészeink búvárlatai (Nyelvőr) kimutatták, hogy a nyelvújítás ügyében buzgólkodók legjobb akaratuk s törekvésük daczára is sok sérelmet, erőszakot követtek el nyelvünkön: a szóalkotás törvényei még általában nincsenek teljes határozottsággal kimerítve. El mellett alig van szóképző, mely mint a növénytanban sajátja életképességet tanusítana. Ilyenek a

*ka, ke, ika, ike*, (néha *ice*), *cska, cske* pl. büdöske, száлка, boglárka, fátyolka, sóska? (*Rumex*) mézelke (*Melissa* *Meliss-nál*) esipke; körtike, gyöngyike, tőzike, fűzike, estike, hajna-



lika, kötöríke (Saxifraga) körmice (Calendula); árvácska, bodorka (Asplenium);

*ó, ő* jelen részesülő képzője : keményítő (ennek analogiáján lehetne : zöldítő, ha *növényzöld* helyesebb nem volna), tátogató, zsurló, porzó, termő, csilló, élesztő (gomba), tapló (topló), komló, csengetyüke (=csengetőke) sikantyi, sarkantya, virágzó (növény), képlő stb.;

*dad, ded* és *s* mely *alakú* és *képű* értelemben képez mellékneveket : tojásdad, kerekded, gömbölyded, szíves paizsos (Diószeghi) vesés, stb.

Vannak e mellett nyomok némely növényyszóokban, melyek csakugyan tiszta szótók és régibb élő (kiholt) képzőkre utalnak. Ilyen pl. az *óka, öke* pl. vadóka (vadalma, Nógrádm.) bisóka (birsalma Nógrád), csorbóka (Sonchus = csorba + óka), mihóka (Chaerophyllum balbosum) gumója (Eger), csicsóka (töve csec), pityóka, terjőke (Diószegi; = Echium), pintyőke. Gyakoribb mint *ka, ke* az *ó, ő* jelen részesülő képzőjével párosulva : szövőke (Juneus effusus), szopóka (Lycium gyümölcse);

*di* : sósdi (Oxalis) (?)

*j* : szeder + *j* (innét szederjes), eper + *j* (Eperjes), orr + *ja* + *s* (káposzta), Lapu + *j* + *tő* (falu a karancshegy alatt Nógrádmegyében); ide tartozik talán a gally-tölgy is, melyet Melius *tölj*-nek ír, tarorja (?) (Teucrium), perje (pernye) cserje.

turha, gerhes, göthös, kehes;

vörhenyes, porhanyó, vizenyős, kesernyés, hevenyében, rekenyő (Myagrum, Diószegi);

kar + *ima*, vadóc, pöfeteg (?) (ennek nyomán készítettem a *reszketeg*-et (Anemone, Windröschen);

jegenye, vargánya, galagonya, berkenye (a hangzás szerint gesztenye, (geszkenye Nógrádm.), cseresnye) még inkább koponya (v. ö. kop-ik, kop-asz, kopár) szók is tők és kiholt képzők képelmét költhetik fel bennünk, még sem helyeselhetők a



sejtenye, fehérnye, tápnya, gyűrűnye (levélkürt), kemnye, sajátanya légeny (azót), tejőke (Mulged. Hazsl.), térime (térfogat) s efféle kifejezések, mert egész rakonczátlan szóképzésekre szolgálnak analogiául, (uti exempla docent : zöldenye (chlorophyll), tekime (quadrat) de ne tovább.

Bertalanfy használatba hozta a *dék* képzőt, s a mennyiben a *d* igeképző (kérd, kezd) s ehhez az *ék* (alhangu alakja nincs) névképző hozzájárulhat : akad-ék, szakadék, nem eshetik különös kifogás alá, folyadék, csapadék, üledék, váladék használhatók is, de már leppen+dék (a juharfa gyümölcse), örvénydék (inulin) furesa, szájadék még furesább, mert sem *örvényd*, sem *szájad* igénk nincsen. Van, gyaníthatni ezeken kívül több képző is, melynek mint az elősoroltaknak életkora letűnt (fajta), s mint *holt elemek* nem tennék meg a kellő szolgálatot, ha valaki halottaikból feltámasztani megkísérlené.

Az ily etymologia (szó-elemzés) szerencsétlen példája Bugát Pál a természettudományokban. Ő pl. a *pala* és *szikla* szavakban *la*, *le* képzőt lát az ásványok neveinek képzésére. Akadt is követője, Mihálka Antal, de ki olvashatja régibb ásványtani munkáit mosolygás, ha nem bosszankodás nélkül: kigyla, mennyile (coelestin), obsidle, vezuvla. A *viola* és *ibolya* kétségkívül ilyenül ajánlkozik, a vegyészek utóbbiban ugyis szótót látnak, belőle származott a *jod* magyar kifejezése (iblany).

A szavak alkotásánál szükséges ismernünk a *nevező* (nominativus) és a még életképes *szótó* természetét, s e kettőt egymástól jól meg kell különböztetnünk. A *nevező*, azaz a kész szó — minthogy a nyelvtani hasonlat ép a növényekről van véve — mintegy teljesen kifejlődött növény áll előttünk, melynek értelmét azonnal felismeri az ember, ép mint a fűvész a növényt pl. berek, ló, kering, sugár, kő, nő; a szó töve ellenben mintegy tövön lesonkitott fa képzelhető, melyen pl. a növény-csoport (talán maga a növény) jelleme megvan, a hová



tartozik, de a faj még nem biztos\*): így *berk, lov, sugar, köv, növ, ker* (kör) is tudatják, mely szócsalád tagjai, de nem pl. azt, hogy berkes, lovas vagy lovag, sugaras vagy sugárzó, kövi, köves vagy kövecses, növény, növekedik, növés vagy nőttön nő, kering, kerül, körül, kerek vagy karima stb. (Azt, hogy némely szók töve már olyan, mint a nevező, azaz, hogy nevezővé alakulva, változást nem szenvednek, mondanom fölösleges, pl. ház, ember, köd). A fa töve azonban — tovább füzve a hasonlatot, — kihajt, s felnövekszik a növény; a szó töve is növekszik, s lesz belőle a kész szó. Sok fa-tő azonban ki is szárad: azaz nem minden szótő képzékeny, a mint látszik: virág, virúl, virít, tanul, tanít, de *tan* és *vir* tőnek több *eredeti lombja* nincs, s ezeket mintegy *holt tőknek* tekinthetjük.

A szavak eme viszonyához alkalmazkodnak a nyelvtani viszonyítók (ragok), s képzők is, s figyelembe kell venni a szók összetételénél. Én a ragokat functiójuk szerint, a mint azok kész nevezők- vagy névtőkhöz járulhatnak, iskolai előadásim alkalmával két csoportra osztottam, a mint Bodnár tanártársam nyelvtanába fel is vette. Mennyire jogosult vagy helyes e megkülönböztetés, annak taglalásába most nem bocsátkozhatok, megítélését más szakférfiakra bízom. A megkülönböztetésnek azonban történeti alapja is van, mert amazok, melyek kész szókhoz járulnak, egyszersmind azok, melyek talán mint *egykori nevek* a személyragokat ma is elfogadják régiebb alakjukban: *ért+em, nál+am* (*nál* régiebb mint *nél*) *vel+em*, — s e megkülönböztetést a képzőkre is ki lehet terjeszteni. A *nyi* pl. kész nevezőkhöz, az *s* szótőkhöz járul: *marok+nyi, mark+os* öklönyi (n. öklnyi) öklös. A szók összetételénél kizárólag ragozatlan értelemmel bíró nevezők szerepelnek, pl. egérkö, kiholt szótők sem összetételre, sem szóképzésre nem alkalmasak, sem önálló értelemmel fel nem ruházhatók.

\*) Segitsen ki az : Omnis similitudo claudicat.

(Borbás.)



Vagy mit mondjunk azon *operatiókra*, melyeket főkép az orvos-tudorok gyakorolnak nyelvünkön. Ily csonka szók mint: dag (daganat), genny (gennyedség), ábra (kép), hám (bőr, ham + l + ik), nyák, éd, terme, eny (enyész), isme, pir stb. stb. polgárokul nem tekinthetők, különben fosz (foszlik), fes (feszlik), izz (izzadság) stb. is követelhetnek jogot. Ép ugy nem képezhetik az összetételnek sem elő, sem utórészét, s

csircsemete (biráló 470. lap), csemlevél, takhártya, rög-, rag- vagy gyúpont, aszmag, sürmérő, ruggyánta, egyenhevű (isotherm, Kriesch) *előlről*,

növényisme, (innen agyismész!), mag- vagy virágbur, kosbor, ikrapik, haramag stb. *hátról*,

pirék, higpir, virbur stb. *előlről hátról elbénített* összetételek;

pirany, képleny, édeny, édely, köneny (tő könny- v. ő. könny-en, könnyed-én), áthasonítás (tő: hasonl. mint eml + ít, mert hasonfekvő nem = gleichliegend), széneny (tő szen vagy szen + es), barány stb. esetlen képzések kerülendők a nyelvben. Tákajak, tátkanaf, szigoráll, kaeskanyak, szironták is ide tartoznak talán, *Zöle* (Kraut) is ide biggyesztendő.

Egyik névképző csupán főnévhez járul: pl. a *nyi*: maroknyi ökölnyi, anyányi; *asz*, *ész* halász, lovász, erdész; más csak igéhez pl. *ás*, *és*: áromlás, vetés; *at*, *et*: tekintet, markolat, *ány*, *ény*: termény, foszlány; *vány*, *vény*: ingovány, gyujtovány (Linaria) ragadvány (Galium) más egyiránt névhez, igehez: *ság*, *ség*: szárazság, tagság, izzadság.

De megtartjuk-e e szabályokat a szóképzésnél? Alig. Ott van a *mákony*, *fehértény*, *orrmány*, *telepvényes* növény bennék, mely képzők csak igékhez járulhatnak\*); ily ijesztő

\*) Karély (Kar + ély?) szót még a népnél nem hallottam, Diószegi után jobb hiában használom. Lehet, hogy a Karéj (Nógrád: Karaj) tájias kiejtése (v. ő. májfa = mályfa, viszont veszely = veszéj.)



példák továbbá: gazdasz + at (gazdaság helyett), virat, virány, az *i* képzőnek az *ás*, *és*, névragos vagy névutós nevek- vagy csonka tókhöz stb. való függesztése részint az élő *ó*, *ő* képző, birtokviszony vagy a *való* részesülő elhanyagolásával: szaporodási, táplálkozási, szaglási, emesztési (emészítő) szerv, csirázási képesség, elterjedési kör (az elterjedés köre) rendeltetési hely, *ali*, *feli* (!) maghon (Kriesch), holott helyesen azt kell mondanunk: *a magzat benn van a virágban* (germen saperum pl. a liliumnál); *a magzat kinn van a virágból* (g. inferum a hóvirágnál), a mi sokkal könnyebben megérthető.

De terítsük ki a „*virat* és *virány*“ szókat a siralomház vagy akár a kóroda lepedőjére, s tekintsük meg marcangolt tagjaik. *Vir* mindenestre névtő, de már, mint láttuk, megszűnt képzékeny lenni, az *at*, *et*, *ány*, *ény* (különben is ritka, inkább új) képző meg igetökhöz járul egyedül: tehát a képzésre elzenghetjük Horáccal: *humano capiti cervicem equinam*. A minő rosz, ép oly szükségtelen képzések. Amazt, a mely a 19-ik században ölt új köntöst, *idők emlékezete óta virágnak* nevezték, emennek a magyar szava: *növényzet*, helyesebben *flóra*. Mily szomorú következményei vannak az ily képzéseknek, mutatja a Bugát-alkotta, s Kriesch tovább plántálta *barany*=*fauna*, melynek ha egyébként is helyesülhető volna *barm*+*ány*-nak kellene lenni, mert a *tő* (*barm* v. *ő*. *halm*, *halom*), de valjon jól van-e maga a *tő* is választva oly fogalomra, a hová az *ember* és *oly sok más nem barom állat* tartozik. A *virat* szóval 1872-ben Hazslinszky tanár ur gazdagította nyelvünket, s azóta többen (Staub, Korén) ápolgatják. Bocsánat, hogy a rosz példa meggátlása miatt itt kissé időzni kénytelenítetem.

„A *virág* szó kétfélet jelent: vagy viritó ágat, vagy szépen viritó egész növényt. Első értelemben ezen szót ott használjuk, hol virágszakasztásról, utóbbiban, hol virágok ültetéséről, ápolásáról, virágkereskedésről s virágmagvakról van a szó. De mivel kevés fűvet ismerünk el *virágnak*, s minthogy kevés a virágos cserje s (nálunk) ritka a virágos fa, s mivel minden tökéletesebb növény virit, azért *virat-tal* (Blüthe) is bír, vagyis oly szervekkel, melyek együtthatása a magképzést feltételezi: azért tartjuk meg a fűvészetben is a szavak élő jelentését, s mondjuk itt is csak a szépviratu növényeket vagy azoknak csak viritó ágait *virágoknak*, mi által terminológiánk szabatoságban nyer s nyelvünk sem jön ellenkezésbe a valósággal.“ (Magyarhon edényes növényeinek fűvészeti kézikönyve VII. lap.)

*Virágot* a nép csakugyan két, sőt három értelemben használja: virág egy növény magános virága is (mákvirág); hát megtartottuk-e a *szavak élő jelentését* az ajánlott módon? Akkor bizonynyal egy lépéssel sem vagyunk tovább. Virág az egész szépvirágu növény, virág ennek viritó ága, virág maga egy virágja, azaz magképző szerve, s ez mind élő jelentés, országszerte szokásos használat. Sokkal önkénytebben alkalmazzuk a *virág* szót a szép virágok egy *nem is növénytani fogalom* vagy virágzó ágak (virágzat), mint az ajánlott *virat* jelölésére. A szép virágok inkább elmaradhatnak terminologiai név nélkül, a növénytanban nincs is rá szükségünk. De nézzük a *szavak* és a *virág* szó élő jelentését közelebbről.

Hazslinszky ur a *gyümölcs* szó helyett a *termést* ajánlja a *fructus* jelölésére, a mi ellen nincs, nem is lehet semmi kifogásom. De mikor azt mondjuk: „az idén jó termés lesz, hogy mutatkozik a termés“, valjon csupa a szoros *fructus* értelem rejlik-e benne? A hüvelyes veteményeknek, pl. ez értelemben nem a hüvelye (Hazslinszky ur *sz. csöte*), hanem a magva az igazi termés; a burgonyának, csicsókanak,



mogyorós-bükkönynek termése a gazda szerint a gumó, a bortermelők ismét vagy az egész virágzat képezte borágot vagy a tiszta bort tartják, termésnek az igazi termés egy része, a törköly nélkül. Vagy ha azt mondjuk: *babot, borsót, káposztát főzünk, búzát rostálunk, rozsot örölünk, kukoricát törünk, szőlőt eszünk, árpa-kenyér, zab-haluska* nem furcsán értelmezhetők-e szórszálhasogatva? Kitudja, borsó (Pisum) az egész növényt vagy a magvát jelenti, s nem mondhatjuk az árpa-növénynek megörlött, s maghéjától (korpa) megszítalt magva fejrjéből süített kenyér, stb. Azért, hogy a nép a szépvirágu növényeket *virágoknak* nevezi, ez *per excellentiam* épen legfeltünőbb részöktől ered, (mint a konyhanövények „zöldség“ elnevezése is) s *per excellentiam* használja összetételekben is (harangvirág, buzavirág, hóvirág), valamint a Carumot is épen magváról nevezi *keménymagnak*. A nép egy zab bugájában, egy uti lapu füzérjében persze nem lát oly fogalmat, oly tüne-  
ményt, minót a füvész; de mégis mondja: *kihányta már a buza a kalászat* (virág-  
zatát), *virágját*, amazt, midón a kalász a levél hüvelyéből, emezt, midón a himszá-  
lak a pelyvák közöl kibujnak, s *buzavirág* név alatt gyűjtik is legalább az Ipoly  
mentén orvosságnak. A *kendert* nem nevezhetjük virágnak, hisz nincsennek szép  
szirmai, mégis azt mondja a nép a him egyénekre: *virágos kender* s ép a lepel-  
ből kilógó himek által különbözteti meg a magvas kendentől, a midón az első  
növés ideje is bekövetkezik Ezen, s a következő kifejezések: *virágzik, kivirág-  
zik, elvirágzik a róza, hóvirág, leszakítja elhullajtja, ki- vagy elhányja a virág-  
ját, csupa virág, virágban van*, s Meliusnál: *a malva virágja a nap után jár,  
virágos káka* (Diószeginél, Butomus, mely feltünő szép virága által különbözik a  
kákaféle növényektől, a hol tehát a virág csakugyan a *flor*-ra vonatkozik), viszont,  
hogy kivirágzás előtt különösen a vad, de szép virágu növényeket is gazoknak  
(gazos a buza, s e gaz a *pipacs, csormolya, konkoly, buzavirág (Centaurea), aszott  
(Cirsium arvense)* szép virágu növények), máskor még a csakugyan szépvirágu  
növényeket is fünek mondja (*szegfü, székfü (Chamomilla), kásafü (Colchicum Ber-  
tolonii = kikirics, méhfü, kalapfü, szappanfü)*), mind arra mutatnak, hogy a növények-  
nek a gyümölcs képzésére szolgáló szervét nevezzük, s nevezük mindenkor virág-  
nak, nem tekintve azt, szép-e az vagy sem. Minthogy tehát a magyar közönségesen  
nem különbözteti meg egy növénynek egyes részeit, magától a növénytől külön  
névvel (ribizke a növény és a gyümölcse külön; krumpli, csicsóka a növény és  
krumpli, csikóka a gumó; szőlő a növény, szőlő a gyümölcs is, szőlő a hely is,  
a hol terem), s a növénytani megkülönböztetések a népnél nem szabatosak: a  
botanikusnak jogában áll a szavak jelentését a tudományban szabályozni, az élő-  
kifejezéseket egyes szükséges fogalmak jelölésére felhasználni; legalább nagyobb  
joga van, mint fonák új szók képzése által a nemzet feltett kincsén, a nyelven  
sérelnet, erőszakot elkövetni. Azért, hogy a kerti növényeket *per excellentiam*  
virágokról *virágok*-nak is nevezzük még a *virág* szó növénytani használata nem  
hozott senkit sem zavarba, s a „virat“ elfogadása pusztá ujságon kapkodás.

(Folyt. köv.)

## Változások a közalapítványi erdészeti szolgálatnál.

A m. kir. vallás-, tanulmányi- és egyetemi alap birtokát képező 101.000 katastralis hold kiterjedésű erdők kezelése körül nagyobb mérvű változások fognak életbeléptetni, melyek a m. kir. vallás- és közoktatási minister ur elnöklete alatt folyó



évi január 4., 5. és 6-án tartott bizottsági értekezletnek kifo-lyásai. Legnevezetesebb az, miszerint a kerületi erdőhivatalok beszüntetése lett kimondva, mely olykép szándékoltatik fogana-tosítatni, miszerint az esetleg üresedő erdőmesteri állomások többé be nem töltenek, a jelenlegi erdőmesterek rangjuk és fizetésük megtartása mellett erdőgondnokságok kezelésével bi-zatnak meg, és egy-egy ker. erdőhivatal beszüntetése után az illető erdőgondnokságok hatáskörén tetemesen tágíttatván, ezek fegyelmi és elszámolási ügyekben közvetlenül a főtisztségeknek helyeztetnek alá, műszakilag pedig a vallás- és közoktatási ministerium kebelében fennálló és e célból még egy egyéni-séggel szaporítandó erdészeti alosztály által fognak vezetetni. Indokolását találja ez intézkedés azon körülményben, hogy az erdőrendezés 4—5 év alatt ezen birtokokon be leend fejezve, mi által az ellenőrzés az eddiginél sokkal egyszerűbb és könny-nyebbé válik, s mert a kezelés is ezen szétszórt erdőkben a lehető legegyszerűbb s kedvező viszonyoknak örvendő; mert a nevezett ministeriumban az erdészeti osztály nem csak az ala-pítványi, hanem a papi birtoki erdőségek érdekében is okvet-lenül fenntartandó, és mert az még egy egyéniséggel szaporítva, a részéről gyakorlandó kötelmeknek megfelelni képes leend, és mert a tervezett egyszerűsítés létrejöttével a kezelési költségeknél 9.000—10.000 frt lesz évenként megtakarítható, mi által a tiszta jövedelem holdanként körülbelől 10 krral emelkedik.

Kétségtelen azonban az, hogy ezen újabb kezelési rendszer, mely teljes bizalmát az erdészek ügybuzgalmába helyezi, csak ak-kor vezethet a reménylett eredményhez, ha az erdészek helyei-ket férfiasan betöltik, és a bővített hatáskört a kezökre bizott birtokok vagyontökéjének fenntartására, és azok jövedelmeinek emelésére kellő mértékben és okszerűen feltudják használni.

Kivánjuk, hogy ugy legyen!

X + Y.



## Hordódonga kivitele Triesztból és bevitele oda az 1874-ik évben.

H ó b a n	K i v i t e l								Bevitel
	Francziaországba					Különféle helyekre	Angliába	Összege- zés darab	Triesztbe darab
	Bordeaux	Cette	Marseille	Rochelle	Rocheport				
Januárius . . . . .	2,663.243	1,509.788	1,007.563	.	.	116.464	536.154	5,833.212	3,291.521
Februárius . . . . .	823.860	2,006.939	118.547	.	259.000	.	62.200	3,270.546	3,236.545
Márczius . . . . .	1,071.350	1,008.028	539.160	.	287.200	.	30.000	2,935.738	4,001.512
Április . . . . .	1,753.858	646.729	275.164	.	.	.	586.950	3,262.701	2,343.485
Május . . . . .	3,013.308	2,671.234	737.523	.	.	.	255.500	6,677.565	5,446.806
Junius . . . . .	3,003.297	2,495.303	595.566	.	.	.	248.830	6,342.996	7,798.460
Julius . . . . .	3,166.324	1.468.845	444.666	.	.	.	267.418	5,347.283	6,789.538
Angusztus . . . . .	2,747.449	1,737.559	1,079.160	.	335.000	.	1,232.057	7,131.225	5,042.272
Szeptember . . . . .	1,680.550	1,593.312	688.476	.	.	.	243.300	4,205.638	3,403.554
Október . . . . .	1,835.400	1,082.911	480.486	.	.	29.170	582.600	4,010.567	3,426.075
November . . . . .	1,572.148	395.473	296.878	.	.	.	436.630	2,701.129	1,955.201
Deczember . . . . .	451.856	503.717	383.190	.	.	158.643	215.600	1,713.006	1,066.589
Összesen .	23,782.643	17,119.838	6,646.409	.	881.200	304.277	4,697.239	53,431.606	47,801.560
1873. évben .	9,502.749	9,168.331	5,234.341	.	671.274	647.190	6,922.855	32,146.740	32,886.481
1872. évben .	11,919.776	19,302.791	7,090.456	383.240	1,479.707	355.555	3,864.389	44,395.914	49,089.091



## A fapiacról.

A mult év utolsó két hónapjában lanyhultan folyt faüzlet ismét javuló helyzetbe jut, noha másfelől nem lehet tagadni azt, hogy a pénzforgatásra még szakadatlanul nehezedő bizalomhiány, mint minden üzletnél ugy a faanyagok vásárlásánál is nem kevésbé szolgál akadályul és nyomottabb árak eszközéül.

A mint azonban a nyilvánuló jelekből, s a főbb eladók és vásárlók mozgalmából következtetni lehet, a meginduló tavaszon élénkebb üzletre számíthatunk, mint volt a megelőző évi hasonló időszakban; természetes azonban, hogy ennek egyik alapját az eladók versenyző csoportjainak nagyobb vagy kisebb volta, s a részükről követelt árak helyes megállapítása képezik; mely megállapításnál az ország több vidékére nézve nem maradhat figyelmen kívül az sem, hogy a mult évi termelésből ez évben piacra hozott anyagok átlag már olcsóbb munkabérekkel voltak előállíthatók mint a megelőző évek terményei, s hogy az ezen anyagok termelésénél elért költség megtakarítás bizonyos hanyadának az eladási piacz forgalmi viszonyához mérten a vásárló kereskedő javára kell esni.

Ez évben a multnál nagyobb mértékű kivitelre remélhetünk a fenyőféle anyagokban; e több kivitel iránya pedig a mint ezt már többször is jeleztük főleg Némethon felé irányul s fontos előnyöket szolgáltat az által, hogy a keskenyebb méretű anyagok szintén vásároltatnak.

A belföldi piaczon el nem adható s csupán kivitelre utalt anyagok árainak megállapításánál szintén nem maradhat figyelmen kívül a vasuti szállítás terhes költsége s ezért az eladó birtokosnak ezen költség ártételét számításon kívül hagyni nem lehet. Figyelmeztetnünk kell azonban arra is, hogy jelentékenyebb fatömegek szállítói ha például az egy évben szállítandó súly legalább 20—30.000 vámmázsát tesz, a vasuti viteldijak-



nál, úgy mint az más teherszállítványokra nézve is történik, árkedvezményben részesülnek, és hogy egyes szállítóknak több esetben sikerül a vasuttársulatoktól, eltérőleg a rendes viteldi-jaktól, vámmázsánként és mértföldenként 0.6—0.65 vagy 0.70 krajczár szállítási díjt kieszközölni.

Az egyes áruk alapértékéről következőket mondhatjuk: a fenyőféle áruknál mindennemű költségek levonása után, beleértve az adó és kezelési költség hányadát is, birtokosaink a szerint amint erdeik könnyebb vagy terhesebb termelési és szállítási viszonyok között állnak átlagosan a 3—8 krajczányi töérték között mozoghatnak. A tölgyemű árukért a vasutaktól 3—4 mértföldnyi távolságra köblábanként a már korábban is elért 10—12 krajczárnál, kivéve a dongafát, kedvezőbb árak nem érhetők el, a távolabb eső és illetőleg az erdélyi vagy a keleti részekben eladandó áruk értéke pedig természetesen a távolságnak megfelelő arányban 2—6 krajczárra áll alább.

A faszén üzlete még távolról sem fejlődött oly mértékre melyet bikkfa erdeink értékesítésre váró nagy készlete megkíván, s úgy erre mint a tűzifának távolabbi vidékre való eladására folyton sujtólag hat a nyers és finomított kőszén árainak leszállítása s az ezekre alkalmazott különösen kedvező szállítási díjak; de valamint a tűzifa a háztartásból úgy a faszén is az iparból nem lesznek teljesen kiszoríthatók, s oly mértékű használatban bizonyosan fognak maradni mint a minőre az épület és műszerfa termelésére sulyt fektető erdőgazdálkodás előhaladtával az erdészeti kezelés körében is utalva lesznek, és nem kevés megnyugvásunkra szolgálhat az, hogy valamint a kandalló tüze és légköre kelemesebb mint a kőszénnel fűtött kályha és szoba levegője: úgy a fával gyártott vas is finomabb és kevésbé törékeny mint a kőszénnel készült.

Közelebbről egy nagyobb mérvű szén üzlet szándékolt megkötéséről értesültünk és pedig oly árral melyet kielégítőnek



jelezhetünk, ugyanis a<sup>1</sup> vásárló a bikkfa-szén vám mázsájáért egy oly vasuti állomásra szállítva, mely Budapesttől 40 mértföldnyi távolságra esik 80 krajczárt ígért.

Egyes piacokról a következő árakat közölhetjük :

**Hradeken.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 33—38 kr.

**Bocskón.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 33—41 „

Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő szálfá . . . . . 11—20 „

**Tokajban.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 38—44 „

Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő szálfá . . . . . 13—21 „

Egy öl (3'-as) tölgy tűzifa . . . . . 8 frt 50 kr.

**Miskolczon.** Egy öl (3'-as) bikk hasábfa . . . . . 9,7 „

Egy öl (3'-as) tölgy hasábfa . . . . . 8 „

Egy kas (10 köbláb ürmértékű) kemény faszén, a szerint a mint apróbb vagy nagyobb . . . . . 1,3—1,55 frt.

**Szolnokon.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 40—46 kr.

Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő szálfá . . . . . 14—22 „

„ öl (3'-as) bikk hasábfa . . . . . 12 frt.

„ „ „ tölgy „ . . . . . 8<sub>5</sub> „

**Besztercebányán.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 38—42 kr.

Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő épületfa . . . . . 17—18 „

**Soborsinban.** Egy köbláb luczfenyő épületfa . . . . . 18—24 „

**Szeged.** Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő deszka . . . . . 45—55 „

Egy köbláb lucz- vagy jegenyefenyő épületfa . . . . . 20—25 „

**Görgényben.** Egy köbláb luczfenyő deszka . . . . . 34—40 „

Egy köbláb luczfenyő épületfa . . . . . 15—22 „



**Boroszlóban** (Porosz-Szilézia). Egy köbláb

luczfenyő deszka . . . . . 60—64 kr.

Egy köbláb jegenyefenyő deszka . . . . . 52—54 „

Végül azok számára, kiknek szilfájok van, mint igen figyelemre méltót idejegyezzük, hogy a szilfa kerék-küllők, egyszerű durva metszékben kiállítva, utóbbi időkben, keresetteké váltak, s az ebbeli anyag igen valószínűen később még jobb keletnek is fog örvendeni.

*Bedő Albert.*

**Fűrészüzleti adatok.**

(B.) A fűrészanyagok előállítási költsége ez anyagok áranak megszabásánál s egyáltalában a fűrészület jövedelmezőségénél igen lényeges szereppel bírván, nem lehet érdektelen a következő hiteles forrásokból meritett adatok közlése :

Walder gőzfűrészénél Aradon egy köbláb tiszta fenyő fűrészáru előállítási költsége 12 kr.

Gotthilf gőzfűrészénél Temesvárt egy köbláb tiszta fenyő-fűrészáru előállítási költsége 12 kr.

Gyártelep gőzfűrészénél Szegeden egy köbláb tiszta fenyő fűrészáru előállítási költsége 11 kr.

M. kir. kincstár gőzfűrészénél Bustyaházán egy köbláb tiszta fenyő fűrészáru előállítási költsége 8 kr.

M. kir. kincstár gőzfűrészénél Hradeken egy köbláb tiszta fenyő fűrészáru előállítási költsége 7 kr.

Baiersdorf és Biach gőzfűrészénél Soborsinban egy köbláb tiszta fenyő fűrészáru előállítási költsége 10 kr.

Baiersdorf és Biach gőzfűrészénél Soborsinban egy köbláb tiszta tölgy fűrészáru előállítási költsége 17 kr.



**A fák legalyazása,** („*Das Ausästen der Waldbäume*“) czim alatt Maasch Károly kiadásában Pilsenben egy új mű jelent meg, mely az erdőknek kertészeti módon való művelését adja elő. Ára 1 frt 20 kr, 82 lap. A mű szerzője Ratzka Vitus, egy régi erdész, ki félszázados gyakorlata alatt különös gondot fordított azon kérdésnek tapasztalat útján való megoldására, melynek az elmélet útján való megoldásával Göppert hírneves botanikus és Preszler nem kevésbé nagyhirű erdészeti matematikus sokat foglalkozott. A franciaországi Vicomte de Courval és Gróf Des Cars valamint d'Alers braunschweigi erdőmester is irtak e tárgyban, mindazon által megnyugvással constatálhatjuk, hogy a fennebb említett műnek ősz szerzője az erdei fák ezen művelését már előbb, és aránylag sokkal nagyobb akadályok leküzdésével tárgyalta.

Kivánjuk azért, hogy Ratzka Vitus megöszült szak-társunknak lankadhatlan szorgalma a nagy gonddal összeállított és 45 ábrával diszitett műnek kedvező kelete által jutalmaztassék, s midőn ezt tesszük, nem mulaszthatjuk el megjegyezni, hogy a birodalom kebelében az erdészeti gyakorlat terén sok hasonló szellemi munkás működik, kiknek azonban nevék azért ismeretlen mert hivatásukkal egybekötött kötelmeik nem engednek időt tapasztalataikat leírni; pedig bizonyára üdvös dolgot cselekednének minél többen törekednének a gyakorlat körében nyert csálthatlan tapasztalatokat a szak haladásának érdekében közölni.

*Buchmayer Ágoston,*

az eulenbergi erdészeti tanintézet igazgatója.

**A műegyetemi erdészeti hallgatók száma.** A budapesti József-műegyetemen a folyó tanév I-ső felére az erdőgazdászati előadásokat 17 rendes műegyetemi és 4 vendéghallgató látogatja, mely szám, ha tekintetbe vesszük, hogy a múlt évi előadásokat is körülbelől ennyien hallgatták, örvendetes bizo-



nyitékaul szolgálhat annak, hogy az erdőgazdaság iránt mű-  
egyetemi polgáraink érdeklődnek. S.

**Szolgálati változások az erdészet körében.** \*) H a r c z e r  
Antal rahói m. kir. főerdész zsarnóczai m. kir. erdőmesterré  
neveztetett ki, O v e c s k a Antal Waldstein gróf v.-palotai  
főerdésze pedig nyugdíjaztatott.

**Uj szaklap.** Bécsben Faesy és Frieck udvari könyv-  
kereskedők által kiadva, e folyó évtől kezdve uj erdészeti-szaklap  
jelenik meg. Szerkesztője Miklicz Róbert cs. kir. országos-  
főerdőmester. Czime: „Centralblatt für das gesammte Forst-  
wesen.“ Ára egy évre 8 frt 50 kr.

**Külön dijszabás vasuti fa-szállításra.** F. évi jan. 10-től  
a magyar rajnai kötelék-forgalomban egyrészt a német-alföldi  
és a „bergisch-märkisch“ vasut állomásai, másrészt pedig Bu-  
dapest, Kőbánya, Miskolcz és Szolnok állomásaink között a  
faszállításra vonatkozó külön dijszabáshoz pótlék lépett életbe,  
mely közvetlen díjtételeket fa és fanemüek után legalább 200  
vámházsa feladásánál tartalmaz. Ezen dijszabási pótlék az alól-  
írott igazgatóság irodájában és budapesti szállító-hivatalában (főut  
9. sz.) valamint a köteléki állomásokon kapható. Budapesten, 1875.  
jan. 28-án. A magyar királyi államvasutak igazgatósága.

**Tudósítás az Országos Erdészeti-Egyesület t. tagjaihoz.**  
Az egyesület legutolsó közgyűlése, az alapítványi tőkék befize-  
tését a t. alapító tagok részére megkönnyíteni óhajtván, alap-  
szabályilag kimondotta, hogy az alapítványi összegek az évi  
kamatjárandóság, és illetőleg a 3 frt lapdíj fizetése mellett,  
10 — tiz — forintos részletekben is törleszthetők, mely eset-

\*) Ezen rovat alatt a hazai összes erdőbirtok kezelésénél történő szolgálati  
változásokat kívánjuk közölni a célból, hogy erdészeti szaktársaink állásáról és mű-  
ködési helyéről, az ország minden részében szétszórva élő szaktársak és ügybarátok  
tudomással bírhasanak. E szándéknak természetesen csak úgy felelhetünk meg, ha  
a t. szaktársak az őket illető, vagy körükben előforduló változásokról nem mulaszt-  
hatják el szerkesztőségünket mindig a maga idejében értesíteni. Szerk.



ben minden befizetett 20 frt tőkeösszeg után az évi kamat összege 1 — egy — forinttal kevesbbedik.

Azon t. alapítók, kik ezen fizetési könnyítéssel élni kívánnak, tisztelettel felkéretnek ebbeli szándékukat a titkári hivatallal közölni. — Budapest, január-hó 30. 1875.

Az egyesület titkári hivatala.

## Előfizetési felhívás az „Erdészeti Lapok“ 1875. évi vagy tizennegyedik évfolyamára.

Az „ERDÉSZETI LAPOK“ feladata a hazai erdőkultura összes érdekeinek feltétlen szolgálata, az erdő- és földbirtokosoknak, az erdő-tiszteknek és egyáltalában az erdészeti ügyekkel foglalkozóknak, a szakközlöny hivatásával megegyező alakban, alkalmat nyújtani azon erdészeti ismeretek könnyebb megszerzésére, melyek ugy a gyakorlati gazdaság felmerülő kérdéseinek alapos megítélésére, mint a szakismeretek bővítő öregbitésére szükségesek.

Lapunkban az elmélet a gyakorlattal karöltve jelenik meg, s így a tudományos kérdéseket tartalmazó értekezések a mindennapi élet igényeit felölelő közleményekkel váltakoznak, hogy ilyképen annál lehetségesebbé váljék azon kitűzött cél elérése, mely egyfelől az erdészeti szakismereteknek minden irányban való terjesztésében, másfelől pedig erdőségeink állapotának kipuhatolásában s a gazdálkodás és a faértékesítés kérdéseinek megérthetésére és megítélhetésére szolgáló tájékozásoknak megadásában áll.

Az „Erdészeti Lapok“ előbb megjelölt hivatásában és azt betölteni kívánó törekvésünkben, a tudomány és a gyakorlat emberei egyaránt zálogát lelik annak, hogy e lapok terén mindazzal találkozni fognak, miről a napi élet kívánalmaihoz képest és saját közelebbi érdekeikből kifolyólag is tájékozást birni óhajthatnak.

Az erdőgazdaság okszerű kezelése s az erdőjövedelem egészséges alapon való nyerése és fokozása, oly mindennapi szükségünké vált, hogy az ezek körébe tartozó időszerű ismeretek megszerzését csak az mellőzheti, ki magát a gyorsan haladó tudományos, közgazdasági és társadalmi műveltség forrásaitól elzártan is megállhatónak



képzeli, s ki az erdészetnek fontos hivatását a maga jelentőségében felfogni képtelen.

Lapunk eddigi fennállása, s illetőleg az, hogy 1875-ben tizennegyedik évfolyamába lépett, örvendetes bizonyítékát nyújtják annak, hogy a művelt magyar közönség a hazánkban igen kiváló fontossággal bíró erdőgazdaság jelentőségét jól felismeri. Nyugodt bizalommal fordulunk azért ügybarátainkhoz, s hivatkozással lapunk 1874-ki évfolyamának tartalmára, tiszteletteljesen kérjük, hogy azon esetre, ha továbbra is szükségét ismerik az „Erdészeti Lapok“ járatásának a folyó 1875. évre is előfizetni, s e végett jelen felhívásunkat ismerőseikkel és a körükben lévő t. casino-egyletekkel is közölni sziveskedjenek.

Az „Erdészeti Lapok“ havi füzetekben jelennek meg legalább 3 nyomtatott iven, főleg szakbeli hirdetéseket tartalmazó külön színes boríték alatt, rajzokkal és szükség szerint külön mellékletekkel. Előfizetési ár egy évre 8 frt. Azok, kik az „Országos Erdészeti Egyesület“ tagjai vagy azokká lesznek, az évi 5 frt tagsági díjon kívül a lap egész évi folyamáért külön csak 3 frot fizetnek. A ki eddig nem volt az egyesület tagja, de a lapokat mint olyan kívánná járattatni, kéretik e szándékát az összesen 8 frtot tevő tagsági- és lapdíjnak befizetése mellett, az egyesülethez intézendő egyszerű levél útján kijelenteni.

Az előfizetések legcélszerűbben posta-utalvány által **«Az Országos Erdészeti Egyesület pénztárához Budapestre»** (vár, disztér 12. szám) intézendők.

Budapest, január-hó 1875.

Az „Országos Erdészeti Egyesület“,

mint kiadó.

Bedő Albert,

szerkesztő.

## Szerkesztői üzenetek.

**Beccslés dongára.** Tanulságos közlemény, melyet közelebről adni fogunk.

**A pakráczai erdőkről H. urnak.** Ezen közlemény nem üti meg azon mértéket, mely közlését kívánatossá tehetné. Mást kérünk.

**Az éles-mosó fenyver.** (Andropogon gryllus). A rajzokat már a metszőnek adtuk, s így rövid idő múlva ez is sorra kerül.

**M. B. urnak.** A legközelebb megtartandó egyleti választmányi ülés után levelet irandunk.

**K. S. urnak.** Örömmel fogadjuk levelezőink sorába.

**D. B. urnak.** A kérdésben forgó állomás, mint tudakozódásunk nyomán értesültünk, már be van töltve.