1914. DECZEMBER 1.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LIII ÉVF. KÖZLÖNYE 23. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDESZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

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

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapitó tagjai, kik legalább 300 kor. alapitványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági dij fejében ingyen kapják. Azok az alapitó tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapitottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utcza 6. sz. II. em.

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt dijért közöltetnek.

(Telefon: 37—22.)

Uj faállománybecslési eljárás.

Irta: *Rónai György* m. k. erdőmérnök. (Folytatás.)

II.

A központi erdészeti kisérleti állomásnál három gyérités alá vett kisérleti állománynak a fatömegét kellett lehetőleg pontosan megállapitanom. E czélból kisérletet tettem a tömegegyenessel, de ezt a kisérletet Kopeckytől és Gerhardttól eltérően csak az u. n. vastagfára (Derbholz), vagyis arra a fatömegre terjesztettem ki, amit a gyakorlatban tényleg becsülni szoktunk.

A szóban forgó kisérleti területek egykoru, 80 éven felüli, kevés luczfenyővel elegyes jegenyefenyőállományok, amelyek minden erősebb beavatkozás nélkül, közel teljes sürüségben nőttek föl.

Az első gyéritésből elég nagy számban kikerült törzseknek 7 *cm*-nél vastagabb fatömegeit egy körlapabszczisszára fölrakva, azok is — a beteges és egyébként hibás törzsek kivételével — egy egyenesben foglaltak helyet. Csupán az tünt fel, hogy a legalsóbb körlapfokok (a 10—17 *cm* átmérőjü törzsek) fatömegei az egész

állomány tömegegyenesétől kevéssé eltérő olyan egyenesbe estek, amely az állomány tömegegyenesével kicsiny, de mégis észrevehető szöget zár be.

Kopecky ezt a jelenséget az egész törzsfára vonatkozólag szintén megfigyelte, s azt a gyéritetlen állományok ismertető jelének mondja. Valószinü azonban, hogy ennek a jelenségnek más fiziológiai oka van, mert *Schiffel* ezt a szabályos állományok kritériumának találta, amely szerint a szabályos állományokban a fák fatömege csak a középátmérőtől fölfelé arányos a körlappal, a középátmérőn alul azonban mindig valamivel kisebb.*)

Ettől a még tisztázandó jelenségtől eltekintve, a többi törzs fatömege olyan határozott egyenesben feküdt, hogy azok alapján könnyü volt az állományok tömegegyeneseinek a helyét megállapitanom.

A tömegegyeneseket a legalacsonyabb körlapfokok fatömegpontjain tovább huzva, ugy találtam, hogy a tömegegyenes mind a három állományra vonatkozólag az $x =$ abszczissza-tengelynek ugyanazon a pontján (0·0038 m^2-nél) megy keresztül.

Igaz ugyan, hogy a kisérleti állományok közvetlenül egymás mellett álló állományok, de minthogy azok a vastagsági fokok elosztására, a körlapösszegre s igy a fatömegre nézve is lényegesen eltérnek egymástól, azért nem akartam ezt a tényt csupán a hasonló termőhelynek és a hasonló növekvési viszonyoknak tulajdonitani, annál kevésbbé, miután a három tömegegyenes hajlásszöge is eltért egy kissé egymástól.

Pusztán a véletlennek tulajdonitani ezt a jelenséget, még kevésbbé látszott helyénvalónak.

Hosszabb meggondolás után inkább arra a meggyőződésre kellett jutnom, hogy az egy és ugyanazon fafaju állományoknak vastagfára vonatkozó tömegegyenesei közel egy és ugyanazon c pontból kell, hogy kiinduljanak és hogy az állományok termőhelyi jósága főleg a tömegegyenes hajlásszögében jusson kifejezésre. Elfogadhatónak tünt ez a gondolat azért, mivel a különböző magassággal, de ugyanazon mellmagassági vastagsággal biró törzsek

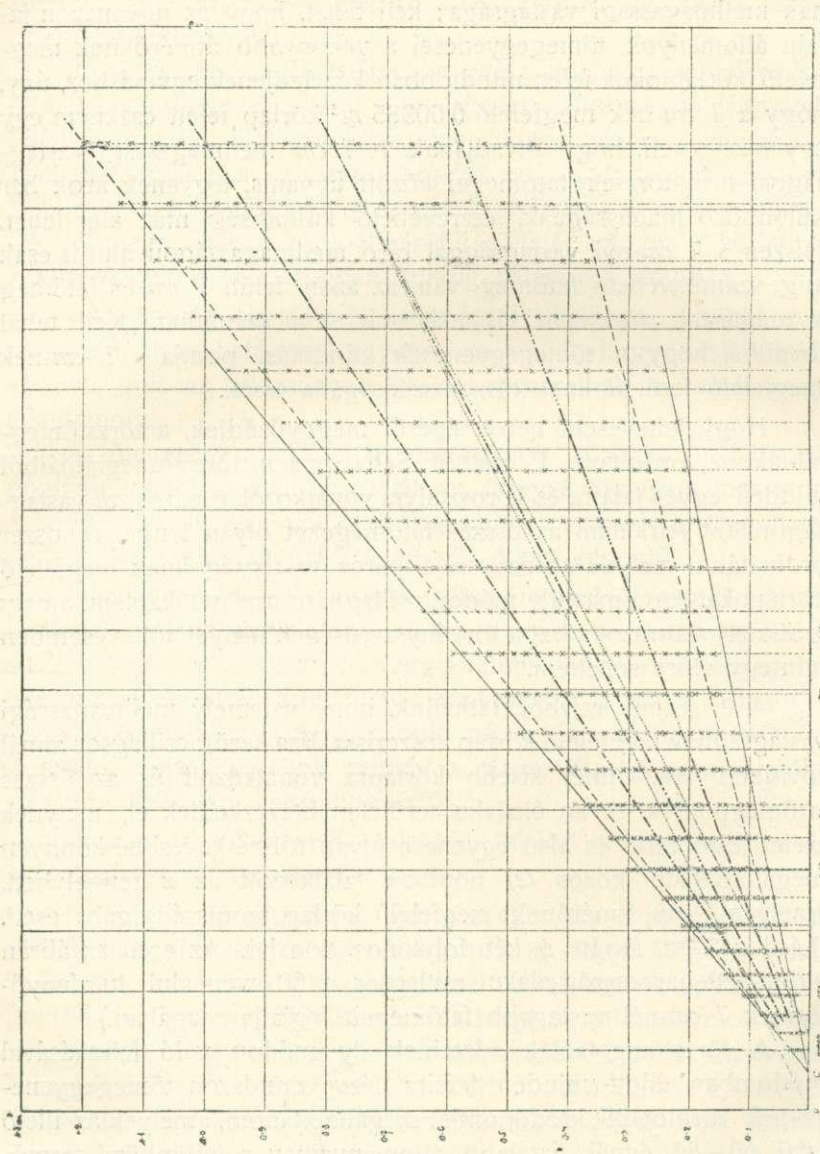
*) Lásd *Schiffel*: „Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände". Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. XXIX. füzet. 1904. Wien.

fatömege annál kevesebbé térhet el egymástól, minél kisebb azoknak mellmagassági vastagsága; kell tehát, hogy az ugyanazon fafaju állományok tömegegyenesei a vékonyabb átmérőknek megfelelő körlapfokok felett mindjobban közeledjenek egymáshoz, úgy, hogy a 7 *cm*-nek megfelelő 0·00385 m^2 körlap felett csaknem egy egyenesbe kell, hogy olvadjanak. A 7 *cm* mellmagassági vastagsággal biró törzsek fatömegei között ugyanis, legyenek azok bár különböző magasságuak, észrevehető különbség már alig lehet. Hiszen a 7 *cm*-nyi vastagsággal biró mellmagasságon alul is csak alig számbavehető fatömeg van, az azon felüli 7 *cm*-es fatömeg a magasabb törzseknél is már mit sem számithat. Kell tehát továbbá, hogy a tömegegyenesek kiindulási pontja a 7 *cm*-nek megfelelő területfoknak tőszomszédságába essék.

Hogy feltevésem helyességéről meggyőződjek, a törzstömegtáblákhoz fordultam. E czélból Schwappach törzstömegtábláiból minden egyes fafajra és korosztályra vonatkozólag páros *cm* vastagságonként felraktam az összes fatömegeket olyan tengelyrendszer ordinátáira, melyek abszczisszája páros vastagságoknak megfelelő körlapokat tartalmaz. Ily módon csillagháromszöget kaptam, amely grafikusan ábrázolta azt a törvényszerüséget, melyet föltevésemben mintegy előre sejtettem.

A 2. számu rajzból láthatjuk, hogy valamely mellmagassági vastagságnak megfelelő körlap abszczisszájára került csillagsor annál rövidebb lett, minél kisebb körlapra vonatkozott és az összes fatömegpontok olyan ékalaku területen helyezkedtek el, melynek szélét jelző felső és alsó egyenese olyan többé-kevésbbé könnyen megállapitható közös *(c)* pontban találkozott az *x* tengelyben, amely a 7 *cm* átmérőnek megfelelő körlap szomszédságába esett. (Lásd a 2. sz. ábrán a két folytonos vonalat. Az ezen az ábrán kitüntetett háromszög-alaku csillagsor a 60 éven aluli luczfenyőtörzsek 7 *cm*-nél vastagabb fatömegeit foglalja magában.)

A törzstömegtáblák adatainak ily módon való felrakásával módomban állott minden fafajra nézve mindazon tömegegyeneseknek körülbelüli kezdőpontját megállapitanom, amelyek az illető fafaj 60—80 évnél fiatalabb állományaiban a különböző termőhelyeken előfordulhatnak. Mert, hogy az előzőkben megállapitott csillagéknek kezdőpontja más nem lehet, mint az állományok



2. számú ábra.

tömegegyeneseinek közös kezdőpontja, az az előzők után, azt hiszem, bővebb indokolást nem igényel.

A törzstömegtáblák azonban még olyan törvényszerüségről is meggyőztek, melyre az előzők szerint nem gondoltam. Az idősebb korosztályok tömegei ugyanis olyan csillaghároms zöget alkottak, amelynek kezdőpontja a fiatalabb korosztályokétól egy kevéssel eltért és a tengelyrendszer kezdőpontjától valamivel távolabb esett. Az alakszámoknak az a korral való csekély változása tehát, amely a törzstömegtáblák szerkesztésében kifejezésre jutott, a tömegegyenesek kezdőpontjára is érvényesitette hatását.

Egy kis meggondolás után ez is természetesnek látszik, hiszen a nagyobb alakszámmal megváltozik a két szomszédos körlapfokba tartozó fatömeg különbsége is s igy kell, hogy az ezen különbségeket kifejezésre juttató tömegegyenesnek nemcsak a hajlásszögében, hanem az elhelyezésében is beálljon némi változás. A kezdőpontnak ez az eltolódása csekély ugyan, de valamennyi fanemnél érezhető volt, mért is szabálynak kellett tekintenem és számitásba kellett vennem.

A törzstömegtáblák adataitól támogatva tehát máris megállapithattam: hogy *az egyöntetü*) állományokban fellépő vastagfatömegegyenesek* — analitikailag értelmezve — *olyan egyenesek, melyek az x tengelyt a nulla pont előtt metszik s hogy a tömegegyeneseknek az x tengelyre eső kezdőpontja tág korhatáron és termőhelyi jóságon belül egy-egy fafajra vonatkozólag közel ugyanaz és hogy az az állományok korával is* — főleg a rosszabb termőhelyi osztályon — *csak keveset változik.*

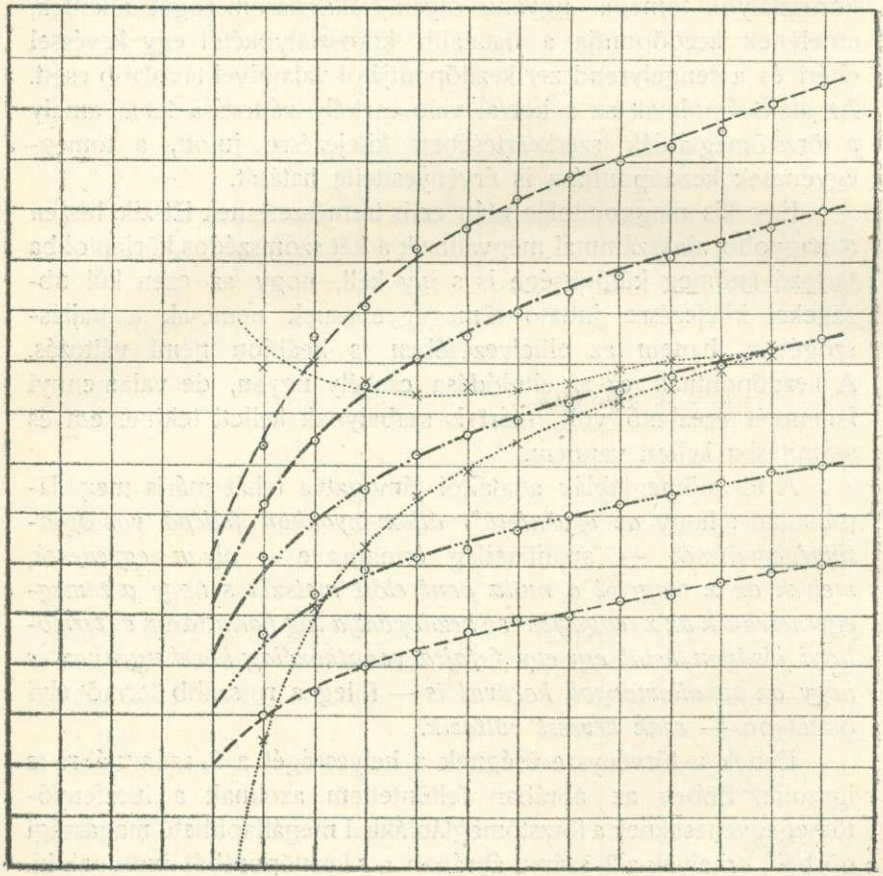
Ennek a törvényszerüségnek a helyességét a 3. számu ábra is igazolja. Ebben az ábrában feltüntettem azoknak a luczfenyőtömegegyeneseknek a törzstömegtáblákkal megállapitható magassági görbéit, amelyek a 2. számu ábrában a *c* kezdőpontból indulnak ki. (Az egymásnak megfelelő vonalak egyenlően vannak kihuzva.) Amint látjuk, ezeknek a magassági görbéknek a menete teljesen olyan, mint amilyeneket luczfenyőállományokban találni szoktunk.**)

---

*) Az állomány egyöntetüsége alatt azt értem, hogy az közel egyenlő koru legyen és egyenlő termőhelyen átljon; ne legyenek tehát benne fiatalabb, vagy idősebb foltok, régi hagyásfák stb.

**) Lásd *Schiffel:* „Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände". Wien, 1904. 99. oldal.

Amint a tömegegyenes nem a *c* pontból ered (lásd a 3. számu ábrában a két pontozott vonalat, amelynek kezdőpontja csak 0·0036 körlap értékkel tér el balra, illetve 0·0028 értékkel jobbra a megállapitott *c* kezdőponttól), a tömegegyenes magassági görbéje



3. számu ábra.

gyanánt abszurdumot, vagy legalább is olyan magassági görbét kapunk, amilyen egyöntetü állományokban egyáltalán elő nem fordulhat. Az előbb sülyedő, majd ismét emelkedő görbe, mint magassági görbe, önmagában véve abszurdum. A másik gyorsan lecsapódó görbe menete szintén nem felel meg az állományokban

föllépő magassági görbék menetének. Lehetetlen ugyanis, hogy egy állományban, melyben a 32 *cm*-es fának magassága 21 *m*, a 10 *cm*-esé csak 4·5 *m* legyen.

Elfogadva már most a mindezekben indokolt törvényszerüséget, hogy az egyöntetü állományok tömegegyenesei bizonyos tág korhatáron és termőhelyi jóságon belül közel ugyanazon pontból indulnak ki, a tömegegyenessel való becslési eljárás egyszerüsitése czéljából mindenekelőtt ezt a kiindulási pontot kell lehetőleg pontosan megállapitanunk. Ha ugyanis ezt a pontot megállapitottuk, akkor a tömegegyenessel való állománybecslés a *Kopecky*-féle eljárásnál jóval egyszerübbé válik, mert a tömegegyenes meghatározásához már csak egy pontra van szükségünk.

A *c* kezdőpont ismeretével egyben ki volna zárva az is, hogy a tömegegyenessel való becslésnél helytelen fekvésü tömegegyenest kapjunk s olyan hibákba essünk, amilyeneknek a *Kopecky*-féle eljárásnál ki vagyunk téve. (Lásd a 996. oldal jegyzetét.)

A *c* pont ismerete tehát amellett, hogy jóval egyszerübbé teszi az eljárást, a gyakorlatban egyuttal nagyobb pontosságra is vezet.

Az a kérdés már most, miképen állapitható meg a különböző koru és termőhelyü állományok tömegegyeneseinek a kezdőpontja.

A törzstömegtáblák adatainak felrakása alkalmával nyert csillagháromszög nem bizonyult elég pontosnak ahhoz, hogy vele a tömegegyenesek kezdőpontja az *idősebb állományokra is* megállapitható legyen. A 60—80 éven felüli fák fatömegei ugyanis a csillagháromszög vonalára vonatkozólag bizonytalanságban hagytak, mert ezek a fatömegek itt már nem feküdtek olyan határozott egyenesben, mint a háromszög felső szélén, hanem némely fafajnál homoru görbét alkottak. Ez a körülmény mintegy arra mutatott, hogy a rosszabb termőhelyen álló idősebb állományok tömegegyeneseinek a kezdőpontja el kell, hogy térjen a hasonló koru, de jobb termőhelyü állományok tömegegyeneseinek a kezdőpontjától, de hogy hol van, az ezzel az eljárással nem volt megállapitható.

A kezdőpontoknak pontos megállapitása érdekében tehát — főleg az idősebb állományokra vonatkozólag — el kellett

tekintenem ettől az eljárástól és arra kellett gondolnom, hogy azt különböző termőhelyü és koru állományokban eszközölt tényleges felvételek adataiból állapitsam meg.

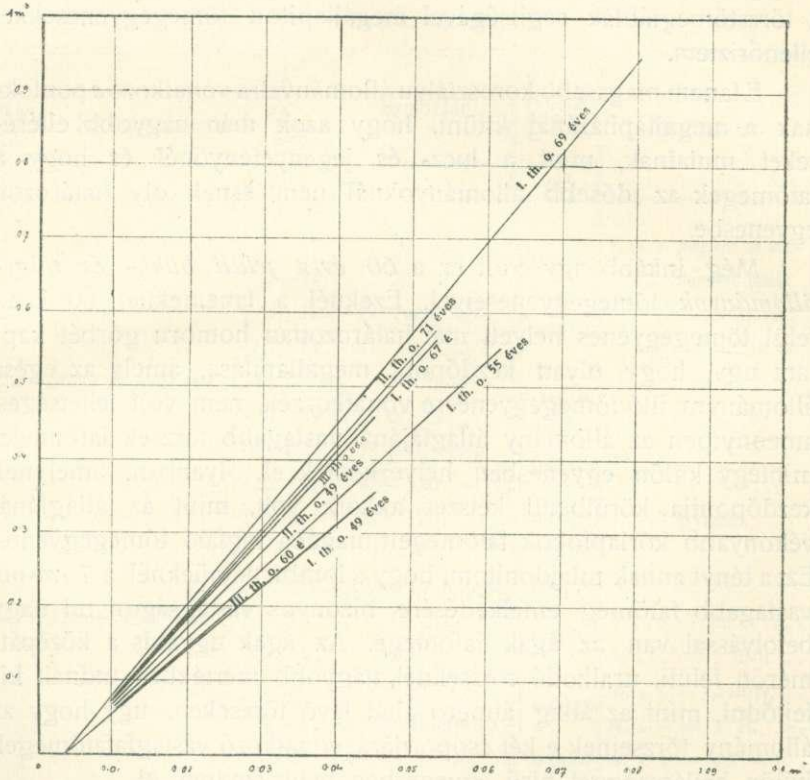
A legmegfelelőbb és a legpontosabb eljárás természetesen az lett volna, ha az egyes vastagsági fokokba eső fáknak a különböző koru és termőhelyü állományok döntése alkalmával megállapitott átlagos fatömegei alapján állapitanók meg akár számitással, akár grafikus uton a tömegegyeneseknek az egyes termőhelyi osztályokra és tág korhatárokra vonatkozó kezdőpontját.

Ilyen felvételek azonban még a német erdészeti irodalomból sem állottak rendelkezésemre, miért is ahhoz a szintén megfelelő eljáráshoz kellett folyamodnom, hogy a külföldi fatermési táblák összeállitásához felhasznált állományokban döntött átlagtörzsek fatömegeiből állapitsam meg grafikus uton, vagy számitással a tömegegyenesek kezdőpontját.

Ilyen adatokat *Lorey*-nek a jegenyefenyőre vonatkozó fatermési tábláiban és *Schiffel*-nek „Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände" czimü munkájában találtam.

Lorey a jegenyefenyőre vonatkozó fatermési tábláiban közzétette az egyes fatermési kisérleti területeken döntött átlagtörzseknek mellmagassági átmérőjét és a magasságát is. Ezeknek az adatoknak segitségével a tömegegyenesek kezdőpontjának megállapitásánál a következőképen jártam el. Az átlagtörzsek magassága alapján mindenekelőtt megszerkesztettem az állományok magassági görbéjét; ezzel a törzstömegtáblákból kiolvastam az egyes vastagsági fokok fáinak átlagos fatömegeit s azokat körlapot tartalmazó abszczisszára fölraktam. Ezekkel a pontokkal azután grafikus uton határoztam meg az egyes állományok tömegegyenesét és ennek kezdőpontját, egyszerüen ugy, hogy az adott pontokon át az eltéréseket kiegyenlitő egyenest fektettem s azt az x tengelyig meghosszabbitottam. Az ilyen módon kapott kezdőpontok a törzstömegtáblákban megadott korosztályokra vonatkozólag csak jelentéktelenül tértek el egymástól, ugy, hogy közös kezdőpontul azok átlagát vehettem, anélkül, hogy ezáltal a tömegegyenessel való állománybecslés pontossága a legcsekélyebb mértékben is befolyásoltatnék. (Lásd a 4. számu ábrát, amely a 60 évnél fiatalabb jegenyefenyőállományok tömegegyeneseit és kezdőpontját tünteti fel.)

Schiffel emlitett munkájában megállapitotta az egyöntetü luczfenyőállományok törzsszám-, körlap-, tömeg- és magassági görbéjének a menetét. Az ő felette értékes tanulmánya alapján s a benne levezetett adatokkal módomban állott a luczfenyőállományok tömegegyeneseinek kezdőpontját a grafikus eljárás mellett számitás



4. számu ábra.

utján is megállapitanom. Egyszerüen ugy jártam el, hogy az egyenlő körlapösszegeket tartalmazó vastagsági osztályok átlagfájának Schiffel készlete alapján az állományátlagfa ismeretéből kiszámitható fatömegéből és az egész állomány átlagfájának a fatömegéből — a később ismertetett módon — számitás utján megállapitottam a kezdőpontok értékét s ha ezek eltértek egymástól,

átlagot vettem. *c*-nek az ily módon megállapitott értéke megegyezett azzal, amit a 60 éven aluli luczfenyőállományokra vonatkozólag a törzstömegtáblákból állapitottam meg.

Az erdeifenyőre vonatkozólag, megfelelő számu tényleges felvétel hiján, a törzstömegtáblákból állapitottam meg a *c* kezdőpont értéket s azt egyes állományokban talált magassági görbék révén a törzstömegtáblák segitségével megállapitott tömegegyenesekkel ellenőriztem.

E fanem magasabb korosztályu állományaira vonatkozó *c* pontoknak a megállapitásánál kitünt, hogy azok már nagyobb eltéréseket mutatnak, mint a lucz- és jegenyefenyőnél és hogy a fatömegek az idősebb állományoknál nem esnek oly határozott egyenesbe.

Még inkább igy volt ez a *60 éven felüli bükk- és tölgyállományok* tömegegyeneseivel. Ezeknél a fanemeknél 60 éven felül tömegegyenes helyett már határozottan homoru görbét kaptam ugy, hogy olyan kezdőpont megállapitása, amely az egész állományra illő tömegegyenesre vonatkozzék, nem volt lehetséges, amennyiben az állomány átlagfájánál vastagabb törzsek fatömegei mintegy külön egyenesben helyezkedtek el, olyanban, amelynek kezdőpontja körülbelül kétszer akkora volt, mint az átlagfánál vékonyabb körlapfokok fatömegeit magába foglaló tömegegyenes. Ezt a tényt annak tulajdonitom, hogy a lombfanemüeknél a 7 *cm*-nél vastagabb fatömeg emelkedésére bizonyos vastagságon tul nagy befolyással van az ágak fatömege. Az ágak ugyanis a középátmérőn felüli, uralkodó törzseknél, nagyobb mértékben tudnak kifejlődni, mint az átlag átmérő alatt levő törzseken, ugy hogy az állomány törzseinek e két csoportjára vonatkozó vastagfafatömegek külön hajlásszöggel biró egyenesben helyezkednek el.

A pontosságot tartva szem előtt, le kellett tehát mondanom arról, hogy a 60 éven felüli bükk- és tölgyállományokra vonatkozólag olyan tömegegyenes kezdőpontját állapitsam meg, mely az egész állomány törzseit magában foglalja, hanem ehelyett czélszerübbnek látszott az előzőkben jelzett két tömegegyenes részére két külön kezdőpontot megállapitani. De megfelelő felvételek és adatok hiányában ez sem volt még lehetséges. Alkalomadtán azonban ezek is meg lesznek állapitva.

Az egyes fanemek tömegegyeneseire vonatkozó s a fentiek szerint megállapitott *c* kezdőpontokat a 4. sz. kimutatás tünteti fel. Ennek a kimutatásnak az összeállitásánál felhasznált részletadatok terjedelmességüknél fogva nem voltak közölhetők; a kézirathoz azonban mellékelve vannak és bárki által megtekinthetők.

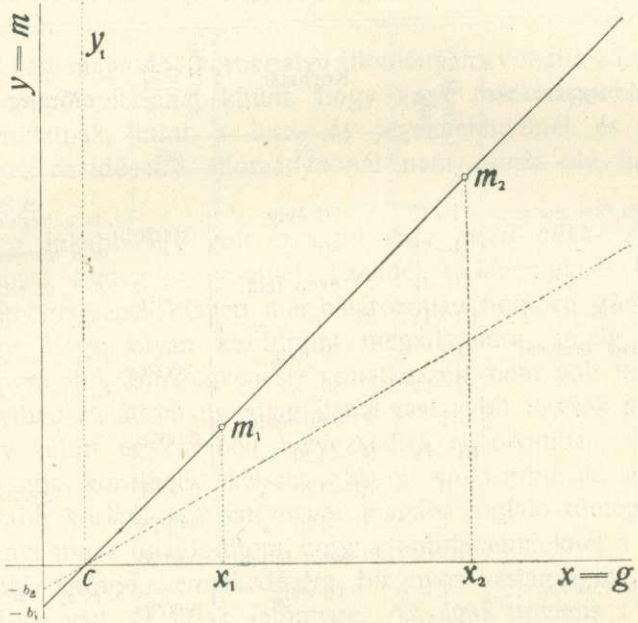
4. számú kimutatás.

Tételszám	A talaj megnevezése	Termőhelyi jóság	Korhatár	*c* kezdőpont értéke	Megjegyzés
			év	m^2	
1.	Luczfenyő. Picea excelsa...	I—II.	70 évig	0·0036	I. th. o. megfelel az általános fatermési táblák
		III—IV.	80 „		
		I—II.	71 éven felül	0·0056	II/III. th. osztályának
		III—IV.	81 „ „		II. th. o. = ált. III/IV.
2.	Jegenye enyő. Abies alba...	I.	70 évig	0·0036	III. „ „ = „ IV/V.
		II—IV.	80 „		IV. „ „ = „ V/VI.
		I.	71—80 évig	0·0056	
		III—IV.	81—120 „		
		II.	81—120 „	0·0067	Ugyanaz
		I.	81—120 „	0·0078	
		I—IV.	120 évtől feljebb	0·0120	
3.	Erdeifenyő. P. silvestris...	I.	70 évig	0·0036	I. th. o. = ált. I. th. o.
		II—V.	80 „		II. „ „ = „ II/III. „ „
		I.	71—80 évig	0·0056	III. „ „ = „ III/IV. „ „
		V—V.	81 évtől feljebb		IV. „ „ = „ VI. „ „
		III.	81 „ „	0·0067	V. „ „ = „ VII/VIII. „
		I—II.	81 „ „	0·0120	
4.	Tölgy. Quercus ...	I—V.	60 évig	0·0036	
5.	Bükk. Fagus silvatica ...	I—V.	60 „		
6.	Éger. Alnus	I—V.	60 „		

A 4. számu kimutatásban a termőhelyi jóságot szabatosság kedvéért I., II. stb. számmal jelzett termőhelyi osztálylyal jelöltem ugyan, de elég, ha azokat egyszerüen ugy értelmezzük, hogy I.

th. o. feltünően jó, II. th. o. jó, III. th. o. közepes és IV—V. th. o. rossz, illetve egészen silány termőhelyet jelent.

Lássuk már most, hogy a tömegegyenesek c kezdőpontjának ismeretével miképen történik az állományok fatömegének a meghatározása.



5. számu ábra.

Képletünk levezetése czéljából induljunk ki az egyenes egyenletéből. Ez, amint tudjuk:

$$y = a x + b$$

ahol a az egyenes hajlásszögének a tangense, b pedig az a pont, ahol az egyenes az y tengelyt metszi.

Amint az előzőkben láttuk, az állományoknak a vastagfára vonatkozó tömegegyenesei analitikailag értelmezve olyan egyenesek, amelyek a tengelyrendszer kezdőpontja előtti c ponton áthaladva, az y tengelyt — b értékben metszik (lásd az 5. sz. ábrát).

Minthogy — b értéke az egyenes hajlásszöge szerint változik, azért ennek kiküszöbölése végett helyezzük y tengelyt a c pontba. Ezáltal egyenletünk a következő lesz:

$$y = (x - c)\,a$$

ahol c a tömegegyenes kezdőpontját, vagyis azt a pontot jelenti, ahol az az x tengelyt metszi.

Az egyenesnek ez a c pontja a fafaj és kor alapján a fenti kimutatásban adva lévén, az állomány fatömegének a meghatározásánál már csak a-t, a hajlásszög tangensét kell megállapitanunk, ezt pedig a következő egyszerü képlet adja:

$$a = \frac{m}{g - c}$$

ahol m valamely tetszésszerinti vastagságban döntött mintatörzs 7 *cm*-es és ennél vastagabb fatömegét, g pedig mellmagassági átmérőjének a körlapját jelenti.

Megjegyzem itt, hogy tudományos kisérleteknél az állomány tömegegyenesére vonatkozó c értéket számitás utján magunk is megállapithatjuk, ha a tangens megállapitása végett döntött mintatörzseken kivül ebből a czélból még a legalsóbb fokban is döntetünk egynéhány törzset.

Legyen ezeknek átlagos vastagfa fatömege m_1, az előbb döntött vastagabb törzseké pedig m_2, akkor az 5. sz. ábra szerint:

$$(m_2 - m_1) : (x_2 - x_1) = m_1 : (x_1 - c) \text{ vagy } m_2 : (x_2 - c);$$

ebből:

$$x_1 - c = \frac{m_1 (x_2 - x_1)}{m_2 - m_1} \text{ és } x_2 - c = \frac{m_2 (x_2 - x_1)}{m_2 - m_1}$$

amiből:

$$c = x_1 - \frac{m_1 (x_2 - x_1)}{m_2 - m_1} = x_2 - \frac{m_2 (x_2 - x_1)}{m_2 - m_1}$$

ahol x_1 és x_2 alatt természetesen az m_1 és m_2-nek megfelelő mellmagassági körlap értendő.

A gyakorlatban a c pont értékének ez a megállapitása fölösleges, miután a 3. számú kimutatásban megadott c értékek teljesen

megfelelnek, s — ami a fő — ezeknek használatával nem vagyunk kitéve annak, hogy meg nem felelő m_1 érték esetén nagyobb hibába essünk.

Visszatérve már most az eljárás tárgyalására, látjuk, hogy c-nek megadott és a-nak esetről-esetre megállapitott értékéből

$$y = (x - c)\,a$$

képlettel bármely vastagsági fokba tartozó fának a fatömegét könnyen megállapíthatjuk. (Folyt. köv.)

IRODALOM.

Lapszemle.

A nemes lombfáknak neveléséről, kapcsolatban a fokozatos felujitással, érdekes közlemény jelent meg az Öst. Vierteljahresschrift für Forstwesen 1912. évi IV. füzetében *Micklitz* tollából, amely teljes figyelmünkre érdemes, hiszen a nemes lombfák hazánkban is nagy mértékben visszaszorultak egykori termőhelyeikről s ujratelepitésük más fanemü erdőkben nagyon indokolt.

Szerző azzal kezdi, hogy a gyakorlati erdőgazda előtt, aki lucz-, jegenyefenyőből és bükkből álló elegyes állományok természetes felujitásával foglalkozott, ismeretes, mily nehéz a kivánt elegyarányt elérni, ha egyenletes ritkitással, u. n. vetővágásos módon járunk el s nem kapcsoljuk össze ezt a vágásmódot a csoportos felujitó vágás különféle alakjaival. Még sokkal inkább szükséges azonban a katlanvágás (csoportos felujitó vágás, Lücken-, Saum- oder Ringfemelhieb) a tölgy és más nemes lombfanemek tenyésztésénél. Ezek telepitése ugyanis sem tarra vágott területen (ha csak mezőgazdasági közteshasználattal nem kapcsolatos), sem vetővágásokban nem sikerül, mert az egyenletesen ritkitott nagy területeken a lombfacsemetéket rendszerint nem lehet idejekorán a kellő világossághoz juttatni s mert legjobb esetben egyesével elegyült állományok keletkeznek, ami a nemes lombfák fenmaradásának nem kedvez.

Különösen a tölgynél nincs helyén az egyesével való elegy, mert magasabb vágatási kort igényel, mint a körülötte lévő alapállomány, tehát ez utóbbinak kihasználásakor tul kell tartani, ami

csakis záródott, önálló csoportokban lehetséges, mert az egyes tultartott törzseket fattyuhajtások lepik el és csúcsaszály teszi tönkre. A csúcsszáradás a többi nemes lombfánál (kőris, juhar, szil) nem fordul elő oly gyakran, az egyesével való elegy azonban ezeknél sem ajánlatos, főként mert a körülfekő egyéb fanemü alapállomány általi elnyomásnak nagyon könnyen áldozatul esnek, másfelől pedig mert addig, amig a fiatal állományban ifjukori gyors növésük következtében még szabad koronával fejlődnek, villásnövésre, rossz törzsalak képzésére igen hajlamosak s ezt a később beálló szorongó állás sem hozza helyre. A csoportos nevelésnél mindig módunkban van a legjobb alaku törzseket fentartani, a hibásakat eltávolitani.

A *tölgynek* védőállomány alatt történő tenyésztésére *Gayer* és *Burckhardt*, az ő nyomukon pedig a bajor állami erdők gazdasági szabályai (Spessart, Hienheimerforst) oly kitünő utmutatással szolgálnak, hogy a gyakorlat azokon javitanivalót alig találhat.

Az erre vonatkozó alapelveket a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Minthogy az idős állományban netalán előforduló tölgyekről a bevetődésre biztosan számitani nem lehet, a tölgyet elvből mesterséges uton (vetéssel) telepitjük meg. (Hazánkban, ahol a tölgy legsajátosabb otthonában van, a természetes bevetődésre is lehet bizonyos mértékben számitani s magavetett ujulat: csoportok mindenesetre felhasználandók; rendszerint azonban mi is a vetésre szorulunk, mert nem szabad megfeledkeznünk, hogy elegyes erdőkről van szó, vagyis inkább arról, hogy bükk, gyertyán és fenyőfélék által javarészt elfoglalt területen, hogyan lehet a tölgyet a kivánt mértékben tenyészteni.)

2. A koros faállományt a tölgy közbeelegyitése czéljából a legmélyebb és legüdébb talajjal biró részeken a csoportos felujitó vágás szabályai szerint megritkitjuk. A visszahagyandó laza ernyőzet főként arra szolgál, hogy a bükknek kivánatos utólagos közbeszóródását lehetővé tegye, illetőleg a bükkcsemetéknek fagy, forróság és elgazosodás ellen védelmet nyujtson.

3. A csoportos kiritkitást nyomon követi a tölgy megtelepitése *sürü* sorosvetés utján, legalább is 0·1 hektár kiterjedésü csoportokban.

4. A tölgycsoportok későbbi felszabaditásánál a szomszédos szegély megfelelő ritkitása által arra kell törekedni, hogy a tölgyet mintegy 15 *m* széles karika-alaku bükkös-sáv határolja, amely arra hivatott, hogy a fenyőféléket a tölgytől távol tartsa. Később ez a szegély arra való, hogy az önálló tölgycsoportokat a körülötte fekvő elegyes állomány kihasználásakor veszély nélkül átvezessük a második vágásfordulóba.

5. Ez az átvezetés olyképen van tervbe véve, hogy már az alapállomány felujitásának meginditása előtt a szigetelő öv egyenletesen kiritkittatik, hogy ott mielőbb fiatalos településjön, mely a koros tölgycsoportot a körülfekvő állomány kihasználása után körülveszi és talaját a kiszáradástól megóvja.

Ezzel az eljárással a tölgytenyésztés legfontosabb követelményeinek megfelelünk: megvédjük fiatal korban elnyomás, fagy, gyom, szárazság ellen és lehetővé tesszük a második fordulóra való tultartását, ami azért szükséges, mert a tölgy szálerdőüzemben tudvalevően csak a 100. év után éri el legnagyobb tömeggyarapodását és 150—200 éves korra van szükség, hogy oly méretekkel birjon, amelyek sokoldalu használhatóság mellett sokszorta nagyobb egységárat biztositanak, mint azok a gyengébb választékok, amelyek a rendes vágásfordulóban elérhetők.

Ha az ily 160—200 éves tölgyes talajjáradékát a mai árakkal kiszámitjuk, ez bizonyára kisebb lesz, mint alacsonyabb forduló mellett. Azonban ennek a kérdésnek megitélésénél éppen nem szabad számitáson kivül hagyni a jövőben biztosan várható áremelkedést és nem szabad ezeket a csoportokat önálló állományoknak, hanem az elegyes állomány részeinek kell tekinteni, amely ha a tölgyrészletek alátelepültek, részben mint kétkoru szálerdő áll előttünk.

Más, a tölgyétől eltérő követelményeket támaszt a *kőris*, *szil*, *juhar* és feketedió tenyésztése. Ezek növekedése sokkal gyorsabb, ugy hogy a második vágásfordulóra való tultartás mellőzhető, s azonfölül nagyobb csoportokban csak akkor tenyésztendők, ha magról kelt csoportoknak sarjerdőkben való nevelését tervezzük, mig a szálerdőkben a kis csoportokban való elegyités is megfelel, sőt ezekkel még inkább felkereshetjük a kőrisnek, szilnek, juharnak leginkább megfelelő üde és mélytalaju helyeket, amelyek-

hez e fanemek jó fejlődése nagyobb mértékben van kötve, mint a tölgyé.

A másik különbség a tölgy tenyésztésével szemben az, hogy a fafajok, a dió kivételével, 2—3 éves félsuháng alakjában könnyebben telepithetők meg, mint vetéssel. A kőris és juhar egyébiránt laza talajon és ritka árnyalás alatt igen könnyen megtelepszik magavetés utján is, ugy hogy abban az esetben, ha a koros állományban a kőris és juhar előfordul, mesterséges beavatkozásra nincs is szükség. A szilnél kevésbbé várható a természetes felujulás, mert könnyü magját a szél messze elhordja és zsenge csemetéit a fű és gyom igen könnyen elnyomja.

A tölgytenyésztés követelményeivel egyezik ezeknek a fafajoknak tenyésztése annyiban, hogy ezek sem egyesével, hanem csoportosan elegyitendők, s hogy ezeket a csoportokat sürün kell tartani és az *egyenlőtlenül* ritkitott faállományban létesiteni. A tarolt vágásterületen talajművelés nélkül a nemes lombfaneműket kevésbbé czélszerű megtelepiteni, mert fiatal korban ezek csemetéi fagy és szárazság, valamint a talaj elgyomosodása vagy elgyepesedése iránt igen érzékenyek. A dióféléknél a mély és csonkitást nem türő gyökérzet miatt csakis a vetéssel való aláépités ajánlható.

Az alábbiakban a felujitás menetének néhány jellegzetes esetét tárgyaljuk és pedig

1. ha a kőris, a juhar és a szil a felujitandó bükkösben uralkodó törzsek alakjában fordul elő;

2. ha a nemes lombfákat más lombfákból, vagy luczfenyőből és bükkből álló erdőkbe mesterségesen kell elegyiteni;

3. ha sarjerdőkbe kivánunk magról kelt kemény lombfacsoportokat közbekeverni.

1. eset. Már az utolsó áterdőlés alkalmával minden magtermésre alkalmas kőris, szil, vagy juhar koronáját, amely a továbbtenyésztésre alkalmas üde termőhelyen áll, szabaddá kell tenni, hogy a koronafejlődést és magtermést elősegitsük. Amidőn aztán az állomány természetes felujitása megindul, az első vágást a közbeszórt nemes lombfák körül a csoportos felujitó vágás (Ringfemelhieb) alakjában kell vezetni. A gyürüalaku ritkitások nagysága a tultartandó kőris- és juharcsoportok nagyságától függ, de mintegy

5 *ar*-nál kisebb ne legyen. Az anyafák tőszomszédságában, a gyürüalaku hézagon netalán már megtelepült bükkcsemetéket ki kell huzogatni. A kőris, szil és juhar többnyire igen gyorsan beveti az anyafák alját és a gyürüs hézagot. Ha mégis 5 éven belül a talaj felsértése daczára magakelt csemeték elegendő számban nem jelentkeznek, akkor a hézagokat kétéves kőris-, juhar,- vagy szilcsemetékkel sürü (1/0·8 *m*-es) hálózatban be kell ültetni.

Az ekként keletkező ujulatcsoportok további nevelésénél arra kell ügyelni, hogy azok tetőszerü átmenetben, vagyis középtől kiindulva kifelé alacsonyodva lépcsőzetes ugrás nélkül olvadjanak be az alapállományba, melynél valamivel idősebbek. Fontos továbbá, hogy betolakodó lágyfanemek idejében eltávolittassanak, ellenben később közbeszóródó bükkcsemetést szivesen látunk alattuk.

A nemes lombfaujulat kellő megerősödése után evégből az anyafákat eltávolitjuk s a körülfekvő bükkállományt a csoport kerületén fokozatosan ritkitjuk és idővel eltávolitjuk. Ily módon kitünő eredményeket lehet elérni.

2. eset. Ha az a feladatunk, hogy a lombfanemeket bükkel elegyes luczfenyőerdőkbe telepitsük, akkor a pásztás fokozatos felujitó vágás (szálaló szegélyvágás, Saumfemelhieb) keretébe kell illeszteni eljárásunkat. A pásztás vágások által érintett üde, mélytalaju részekre megművelt pásztákon 2—3 éves csemeték ültetésével telepitjük meg a nemes lombfákat sürü kötelékben s e helyeknél a szomszédos, egyébként még érintetlen pásztát is 15—20 *m* szélességben némileg átritkitjuk. Ha a bükk kis mennyiségben fordul elő az anyaállományban, ugy hogy természetes megtelepülésére a nemes lombfacsoportok közelében nem lehet számitani, akkor a talaj üdeségének a későbbi korban való megóvása végett a csoportokat az erdő alól szedett bükkcsemetékkel, mint elszigetelő gyürüvel körülültetjük és egyes bükkcsemetét a nemes lombfák közé is ültethetünk.

Mihelyt a nemes lombfák az oldalárnyéktól szenvednek, az árnyaló fák eltávolitását meg kell kezdeni s ha a ritkitott pászták szélesbitését a széldöntés veszélye tiltja, akkor a luczfenyőpászták teljes kihasználásához és fenyőfélékkel való beültetéséhez folyamodhatunk, hogy a már megerősödött lombfacsoportok a nyomás alatt ne sinlődjenek.

3. eset. Sarjerdőknek magról kelt nemes fanemek csoportjaival szándékolt elegyitésénél a csoportos felujitó vágás, sürü ernyőzet fentartásával, a legmegfelelőbb. A fokozatos kihasználas ugy a fagykár elleni védelem, mint a sarjhajtások és a gyomok lehetőség szerint való visszatartása végett elengedhetlen. A nagy területekre terjedő egyenletes ritkitás pedig azért nem ajánlatos, hogy a gazdaság vezetője ne legyen kénytelen nagy kiterjedésü területeket állandóan figyelemmel kisérni, hanem, hogy tevékenysége összpontosulhasson az átalakitás alá vett csoportokra.

A sarjerdőben ugyanis a sarjadék oly gyorsan burjánzik, gyomfák oly könnyen tolakszanak be, hogy a gyomláló vágás helyes idejét könnyen elmulasztjuk. Ezenfelül figyelembe kell venni, hogy hasonlóan, mint a tölgynél a szálerdőben, itt is arról van szó, hogy a magról kelt csoportok 3—4 sarjerdőfordulón át fentartandók, tehát csakis nagy, önálló csoportok felelnek meg. Az alacsony sarjerdő vágásfordulóra való tekintettel a nemes lombfák megtelepitésének 5—8 év alatt befejezést kell nyerni.

Kezdetnek 10—20 *ar*-nyi területen ritkitunk s lehetőleg a kemény lombfákat, vagy az égert tartjuk fenn ernyőzetnek. Azonban már az első ritkitás 1—2 évvel megelőzően tölgymakkal, vagy dióval alávetettük a csoport helyét, vagy kétéves kőris-, szil- és juharcsemetével beültettük. A ritkitás után közvetlenül az alátelepitett fiatalost kiegészitjuk és süritjük. Mintegy 5 évvel később a felszabaditó vágás és a betolakodott sarjak és lágyfanemek eltávolitása következhetik.

Nagyon ajánlatos a csoportokat utólagosan száraz helyen ákáczczal, nyirkos helyen égerrel elegyiteni és körülfogni, mert ezek a fanemek, mint légenygyüjtők kiválóan talajjavitók.

Kartársainkhoz és a magyar erdőbirtokosokhoz.

Abból az alkalomból, hogy a földmivelésügyi miniszter ur az óhegyi kincstári erdőben emléket állittatott *Decrett* Józsefnek, alulirottak 1913. évi február hóban felhivással fordultunk kartársainkhoz és a magyar erdőbirtokosokhoz.

Ugy véltük ugyanis, hogy amikor az ország földmivelésügyi minisztere ilyen tiszteletreméltó módon fejezi ki elismerését egy magyar erdész tevékenysége fölött, nem maradhat el a kartársaknak és a magyar erdőbirtokosoknak a kegyelete sem.

Gyüjtést inditottunk, hogy Beszterczebányán emléket állitsunk *Decrett* Józsefnek.

Kartársaink és erdőbirtokosaink kegyelete valóban tiszteletreméltó módon nyilatkozott meg az adakozásban. 3736 K 93 fill. gyült be e czélra.

Az emlék létesitésére vonatkozó tárgyalások már befejezéshez közeledtek, amikor kitört a világháboru, mely annyi nemes törekvésnek gátat vetett.

Mi ekkor felfüggesztettük ténykedésünket.

Most azonban ujabb akczióra hivnak fel bennünket a körülmények.

Amikor ugyanis minden forrást fölkutatnak a jótékony szivek, hogy a hadbavonultak családtagjain, a hősi küzdelemben elvérzettek hátramaradottain, az ellenség pusztitotta vidékek nyomorultjain és a háboru okozta pangás miatt kereset nélkül maradt társadalmi rétegeken segitsenek: mi is ugy véltük, keresnünk kell a módot, hogy ebből az adakozásból a létesiteni szándékolt emlék megrendelésével a mai szertelen pangás idején, ha olcsóbb dijazás mellett is munkát adjunk egy művésznek és öntő iparosnak, *de emellett keressük a módját annak is, hogy abból megfelelő összeget jótékony czélra forditsunk.*

Szives tudomására adjuk t. kartársainknak, hogy ezirányu tárgyalásaink eredményre vezettek, amennyiben a kivánt és teljesen megfelelő emlékmü olcsó biztositása mellett 1700 K marad rendelkezésre.

Azt hisszük az adakozók nemes intencióit a mai sulyos időkben nem sértjük meg, sőt egyetértő helyeslésükre talál abbeli

elhatározásunk, hogy ezt az összeget hadbavonult és főleg a háboruban hősi halált halt kartársaink hátramaradottainak anyagi támogatására és az ellenséges betörés folytán jelentékeny anyagi károsodást szenvedett, vagy a háboru folytán bármi okból keresetképtelenné vált kartársaink segélyezésére szántuk.

Ebben a tudatban közöljük ez uton t. kartársainkkal és az erdőbirtokosokkal, hogy jelen sorainkkal egyidejüleg az Országos Erdészeti Egyesülethez fordultunk, kérve, hogy az 1700 K-át ilyen rendeltetéssel elfogadni és a fölosztás iránt mielőbb intézkedni sziveskedjék.

Kelt Budapesten, 1914. évi október hóban.

Kaán Károly. *Horváth Sándor.* *Téglás Károly.*

Bund Károly.

KÜLÖNFÉLÉK.

Halálozások. *Györössy* Endre m. kir. erdőmérnökgyakornok, a cs. és kir. 33. gyalogezred zászlósa, az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja az északi harcztéren nyert sulyos sebesülése következtében mult hó 6-án Aradon 25 éves korában elhunyt. A Jankov-hegy előtti harczban sérült meg s a kötözőhelyről szüleihez intézett megható szövegü levelet mondott egyik társának tollába. Előbb Ungvárra, majd Ghyllányi földmivelésügyi miniszter intézkedésére, aki az ungvári kórházban megszólitotta, Aradra szállitották. Szüleit ekként még viszontláthatta, de csak nagyon rövid időre.

A bustyaházai m. kir. erdőhivatal tisztikara fájdalommal jelenti, hogy szeretett kartársa *Lányi* Ákos m. kir. segéderdőmérnök, a németmokrai m. kir. erdőgondnokság vezetője, cs. és kir. tartalékos hadnagy, az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja folyó évi augusztus hó 30-án az északi harcztéren hősi halált halt.

Kossányi Béla m. kir. erdőmérnök, az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja Beszterczebányán november hó 1-én életének 52-ik évében hosszas szenvedés után elhunyt.

Ifj. *Merényi* Gyula, a liptóujvári m. kir. főerdőhivatalnál beosztott m. kir. erdőszámtiszt életének 27-ik évében rövid, sulyos szenvedés után Budapesten f. évi november hó 7-én elhunyt.

Béke hamvaikra!

Kitüntetés. *Puksa* Endre m. kir. erdőmérnök a 15. tábori tüzérezred tartalékos hadnagya a harcztéren szerzett érdemeiért legfelső elismerésben részesült.

A hadikölcsönre az Országos Erdészeti Egyesület rendelkezésre álló készpénzkészletének felhasználásával 25.000 K-át, az állami erdőtisztek gyermekeinek nevelését segélyző alap ugyancsak 25.000 koronát, az erdővásárlási alap pedig 600.000 K-t jegyzett.

Az Erdészeti Zsebnaptár az 1915. évről megjelent. Az Országos Erdészeti Egyesület tagjai és *Az Erdő* czimű lap előfizetői 2 K 45 fill., mások 3 K 45 fill. beküldése mellett bérmentve kaphatják az Országos Erdészeti Egyesülettől (Budapest, V., Alkotmány-utcza 6. sz.).

A cserző anyagok hiánya, amely a tengerentuli behozatal szünetelése következtében fenyeget, élénken foglalkoztatja az érdekelt ipari köröket, különösen Németországban. A magyar erdőbirtok szempontjából a cserkéreg iránti nagymérvü kereslet várható, amely az eddigi igen alacsony árak lényeges emelkedésével fog járni. Indokolt lesz tehát a szokotinál nagyob területeket vágni cserhántó erdeinkben, azonban egyuttal az árak megállapitásánál a legnagyobb körültekintéssel eljárni.

Kétségtelen, hogy a luczfenyő kérge iránt is nagy lesz a kereslet, tehát az ott is termelhető és jól értékesithető lesz, ahol eddig értékesítetlen maradt.

Németországban már a luczfenyő-galyakból nyerhető cserzőanyagokat is számitásba vették. A Berlinben megjelenő „Die Lederindustrie" czimű napilap (!) szeptember 15-iki számában foglalkozik ezzel a kérdéssel s az illető közleménynek meg nem nevezett szerzője éppenséggel a luczfenyőrőzsének csersavgyártásra való felhasználásában látja azt az eszközt, amely a Németbirodalom és Ausztria-Magyarország bőriparát a háboru tartama alatt ki fogja segiteni a bajból és pótolhatja azt a cserzőanyaghiányt, amely a quebracho-, mangrove-, mimosafa elmaradásából származik.

Schröder tanár szerint a $^1/_2$ *cm*-nél vékonyabb luczfenyőgalyacskák átlagban 5·68% cserzőanyagot és 4·33% czukrot tartalmaznak. 100 rész cserzőanyagra tehát ebben az esetben 76·23 rész czukor esik, mig a luczfenyőkéregben ez az arányszám csupán 30·4. Luczfenyőrőzse-kivonatok tehát előreláthatóan még nagyobbmérvben képezhetnek savakat, mint a kéregkivonatok. Schröder azonban a rőzsét csak arra akarja felhasználni, hogy a Quebrachofával együtt kivonatoltassék, annál is inkább, mert ez utóbbi gazdag csersavban, de igen szegény egyéb szerves anyagokban.

A szerző, ki a továbbiakban a cserzés technikájára tesz megjegyzéseket, inkább az elkülönitett kivonatolást és az utólagos keverést ajánlja.

Ugy véljük, hogy ha mindenütt ott, ahol ma a téli döntés miatt, avagy egyéb okokból nem hasznositják a lucfenyő-kérget, annak termelésére berendezkednek, nem lesz szükség a rőzseanyag igénybevételére.

Székhelyváltozás. A m. kir. földmivelésügyi miniszter a temesszlatinai m. kir. erdőgondnokság székhelyét Karánsebesre helyezte át, a zsarnóczakohói m. kir. járási erdőgondnokság székhelyét pedig Garamladoméra, u. p. Garamszentkereszt.

Kérelem az Orsz. Kertészeti Egyesület hadikórháza érdekében. Az Orsz. Kertészeti Egyesület tagjaihoz s általában a kertészet minden barátjához azzal a kérelemmel fordul, hogy Kerepesen Pecz Ármin házában berendezett hadikórházában lévő sebesültek élelmezését pénzbeli adományok és eltartható állapotban lévő különféle élelmiszerek, befőttek, lekvárok, aszalt gyümölcsök, zöldségfélék, főzelék, burgonya adományozása által elő-

segiteni sziveskedjenek. Az adományok intézendők: Weber Ede tanár urhoz Kerepesen, Pest m.

Hubertus hadikereszt néven az osztrák vadászok *Wang Ferdinánd* miniszteri tanácsos kezdésére az osztrák czimerrel és szarvasfejjel diszitett emlékkeresztet bocsátanak áruba, ezüstből 3 K, egyszerübb kivitelben 1 K áron s mely mint biztossági tű, mint nyakkendőtű, mint gomb, vagy mint függelék rendelhető a Kriegshilfsbureau des k. k. Ministeriums des Innern, Wien, I., Hoher Markt 5. czimen. A tiszta jövedelem a Vörös-Kereszt és a bécsi földmivelési főiskolán berendezett hadikórház között oszlik meg.

Gyermeknaptár 1915. Az Országos Állatvédő Egyesület által kiadott Gyermeknaptár 1915. évi folyama beküldetett. A naptár igen diszes kiállitásban, 64 lapon 23 közleményt és 41 igen csinos képet hoz és részben a legkiválóbb irók tollából állatvédő és erkölcsös irányu olvasmányokat nyujt.

Az irók közül megemlitjük Szabolcska Mihályt, Benedek Eleket, Gaál Mózest, Szendéné Dárday Olgát.

A naptár évről-évre nagyobb népszerüségnek örvend, amennyiben az 1912-iki 127.000, az 1913. és 1914. évi egyaránt egynegyedmillió példányban terjedt el a népiskolákban. A naptár ára 10 fillér, melynek beküldése fejében az egyesület a naptárt portómentesen küldi szét. Megrendelések postautalványon az egyesülethez (Budapest, IX., Ernő-utca 11—13.) czimzendők.

VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBOL.

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

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Rajtsán* János m. kir. erdőtanácsost sok éven át teljesitett hű és hosszu szolgálatainak teljes elismerése mellett — saját kérelmére — nyugalomba helyezte.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Fenyves* Lajos m. kir. erdőtanáesost, hű szolgálatainak elismerése mellett, végleges nyugalomba helyezte.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Pászthory* Ödön m. kir. segéderdőmérnököt áthelyezte Zsarnóczáról Selmeczbányára a m. kir. bányászati és erdészeti főiskola szolgálatához és tanársegédi minőségben megbizta az erdészeti földméréstani tanszék tanársegédi teendőinek ellátásával.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter megbizta *Brannich* Kálmán m. kir. erdőmérnököt a lugosi m. kir. erdőigazgatóságnál a pénztár ellenőri teendők ellátásával.

ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA.

JEGYZŐKÖNYV.

Felvétetett az államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyező alap intéző bizottságának 1914. november hó 18-án tartott rendkivüli ülésén.

Jelen voltak: Téglás Károly miniszteri tanácsos, h. elnök, Péch Kálmán, Arató Gyula, Rappensberger Andor, Kócsy János, Kozma István, Kovács Gábor, Kaán Károly, Gyöngyössy Béla m. kir. főerdőtanácsosok; Doroszlay Gábor kir. erdőfelügyelő, Kacsanovszky József kir. erdőtanácsos bizottsági tagok; Térfi Béla m. kir. erdőtanácsos a bizottság jegyzője; Geyer H. Viktor m. kir. erdőszámvizsgáló, a bizottság számvevője.

Elnök az ülést megnyitván, a betegsége miatt távollévő Nagy Károly miniszteri tanácsos előadó helyett Péch Kálmán m. kir. főerdőtanácsost kéri fel az előadói tiszt elvállalására s egyben bejelenti, hogy Laitner Elek miniszteri tanácsos és Bokor Róbert kir. főerdőtanácsos bizottsági tagok hivatalos elfoglaltságuk miatt az ülésen meg nem jelenhettek.

Jegyző az alábbi inditványt terjeszti elő:

„Határozatilag mondja ki az intéző bizottság, hogy a földmivelésügyi miniszter ur őexczellencziája jóváhagyásától feltételezetten a rendelkezésre álló egész készpénzfelesleg felhasználásával 25.000 K névértékü 1914. évi 6%-os m. kir. adómentes államjáradék-kölcsönkötvényt vásárol".

Ennek az inditványnak tárgyalása során felmerült az az eszme is, vajjon nem volna-e kivánatos, hogy az alap értékpapirjainak, vagy azok egy részének kézizálogul lekötése mellett az osztrák-magyar banktól előleg vétetnék fel abból a czélból, hogy azon ismét hadikölcsönkötvények vásároltassanak; s megvitatás tárgyát képezte az is, hogy a vásárolandó kötvények zároltassanak-e vagy sem?

A bizottság határozathozatal előtt mindkét kérdést illetőleg a legilletékesebb helyen szerzett informácziókat s az állam érdekeinek s a gondjaira bizott alap jövedelmezőségének egyaránt mérlegelésével kimondotta, hogy a rendelkezésre álló egész készpénzfelesleg felhasználásával 25.000 (Huszonötezer) K névértékü 1914. évi 6%-os m. kir. adómentes állami járadékkölcsön- (hadikölcsön)-kötvényt vásárol, azokat nem zároltatja, az ugyis nagyrészt koronajáradékból álló értékpapirjaira azonban előleget nem vesz fel.

E határozat jóváhagyás végett a földmivelésügyi miniszter ur őexczellencziája elé terjesztendő.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

K. m. f.

Téglás Károly s. k.
miniszteri tanácsos, h. elnök.

Péch Kálmán s. k.
m. kir. főerdőtanácsos, h. előadó.

Térfi Béla s. k.
m. kir. erdőtanácsos, az alap jegyzője.

Az „Erdészeti Lapok“ 1914. évi XXIII. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDÉSZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési dijért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabás. Kéthasábos szélességben (107 *mm*) garmond betüvel vagy ennél nagyobb betüfajtával szedett hirdetés milliméterenkint *a)* faeladási hirdetéseknél 30 fillér, *b)* más hirdetéseknél 20 fillér. Táblázatos és garmond betünél kisebb betüfajtával szedett hirdetések másfélszeres egységárral számittatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Külön mellékletek 25 gramm sulyig 70 koronáért, azontul 25 grammonként 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.

Pályázati hirdetmény. 7372/1914. sz. — Breznóbánya szab. kir. városánál az erdészeti állás megüresedvén, ezen állásra folyó évi deczember hó 20-ig bezárólag terjedő határidővel pályázatot hirdetek.

Az erdészeti állással az 1912. évi LVIII. t.-cz. 14. §-a értelmében az e törvény kiegészitő részét alkotó *D)* melléklet alapján a X. fizetési osztály szerint járó fizetés és VI. lakásosztálynak megfelelő lakpénz, évi 600 K napidij és utiátalányváltság, nyugdijjogosultság, irodaátalány és 15 *m* lágy- és 15 *m* keményhasábfának az erdei rakodón dijmentes kiszolgáltatásával járó tüzifa-illetmény van egybekötve.

Felhivom a pályázni szándékozókat, hogy nyelvismeretüket, korukat, erkölcsi magaviseletüket, testi épségüket és az 1879. évi XXXI. t.-cz. 36. §-ában, illetve 1883. évi I. t.-cz.-ben előirt módon felszerelt kérvényeiket fenti hátáridőig Breznóbánya szab. kir. város polgármesterénél nyujtsák be.

Beszterczebánya, 1914. évi október hó 30-án.

(3. II. 2.) *Dr. Répási Mátyás*
alispán.

Főerdész, 45 éves, róm. kath., ki a magyar, német és tót nyelvet szóban és irásban teljesen birja és keveset románul is beszél, megfelelő *állást keres.*

Az erdőrendezés, felmérés, becslés, valamint az erdészet és vadászat terén kiváló elméleti és gyakorlati képzettséggel bir.

Az erdőjövedelem fokozását garantálja.

Az állást azonnal elfoglalhatja.

Szives ajánlatokat dr. Adorján Mór ügyvéd, Homonna (Zemplén m.) czimére kér. (4. III. 2.)

Uradalmi erdészetek; melyek *bányafát*, vagy bányafa czélokra való *erdőket* óhajtanak eladásra bocsájtani, forduljanak kérdezősködéseikkel *„Gyors értékesités“* jelige alatt jelen lap kiadóhivatalához. (5. III. 1.)

Termelt tűzifaeladás. 7876/1914. szám. — A zólyomi erdőgondnokságban termelt 820 *ürm*³ bükkhasáb-, 495 *ürm*³ bükkvegyes-, 359 *ürm*³ bükkdorong-, 259 *ürm*³ tölgyvegyes-, 343 *ürm*³ tölgydorong-, 45 *ürm*³ nyirvegyes- és 2 *ürm*³ nyirdorongtüzifa, négy eladási csoportra osztva, zárt irásbeli ajánlatok utján fog eladatni.

Ajánlatok legkésőbb 1914. évi deczember hó 4-én déli 12 óráig nyujtandók be Beszterczebányán az erdőigazgatóságnál, ahol azok 1914. évi deczember hó 5-én délelőtt 10 órakor fognak nyilvánosan felbontatni.

A faanyag csoportositását és a kikiáltási árakat feltüntető kimutatás, árverési feltételek, ajánlati ürlap és boriték alulirott erdőigazgatóságnál szerezhetők be.

Beszterczebányán, 1914. évi november hóban.

(6) *M. kir. erdőigazgatóság.*

Árverési hirdetmény. 6065/1914. szám. — Alulirott kir. főerdőhivatalnál 1914. évi deczember hó 16-án délelőtt 10 órakor kizárólag irásbeli ajánlatok utján eladásra kerül az ujgradiskai kir.

erdőgondnokság Bobarski Psunj nevü védkerület 3. tagjának 47. részletében 80·6 kat. holdnyi területen kijelölt 164 drb. tölgy és 5444 drb. bükktörzs 19.209 (tizenkilenczezerkettőszázkilencz) korona kikiáltási ár mellett.

Az irásbeli ajánlatok 1914. évi deczember hó 16-án délelőtt 10 óráig nyujtandók be a vinkovczei kir. főerdőhivatalnál, hol a részletes árverési és szerződési feltételek is beszerezhetők.

Vinkovcze, 1914. évi november hó 18-án

(7) *Kir. főerdőhivatal.*

Termelt tüzifaeladás. (Erdei rakodón.) 8263/1914. sz. — A zólyomlipcsei erdőgondnokságban termelt 1002 *ürm*³ fenyőhasáb- és dorongtüzifa egy eladási csoportba foglalva zárt irásbeli ajánlatok utján fog eladatni.

Ajánlatok legkésőbb 1914. évi deczember hó 9-én déli 12 óráig nyujtandók be Beszterczebányán az erdőigazgatóságnál, ahol azok deczember hó 10-én délelőtt 10 órakor fognak nyilvánosan felbontatni.

A faanyagot és a kikiáltási árat feltüntető kimutatás, árverési feltételek, ajánlati ürlap és boriték alulirott erdőigazgatóságnál szerezhetők be.

Beszterczebánya, 1914. évi november hóban.

(8) *M. kir. erdőigazgatóság.*

Az „Erdészeti Lapok“ 1914. évi XXIII. füzetének tartalma:

"Pátria" irodalmi vállalat és nyomdai r.-t., Budapest, IX., Üllői-út 25. — 145509