

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.

Huszadik évfolyam.

VII. füzet.

1881. Julishó.

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

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipotváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 
A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltenek.

A fűrészüzletnél előforduló tiszta árukihozatal- és fafogyatékról.

Irta: Belházy Jenő, m. kir. főerdész.

Bár tökéletesen osztom azon erdészek nézetét, kik fagyártmányok előállításával, mint az erdészethez szorosan nem tartozó foglalkozással, az ipart kívánják felruházni, mind e mellett, tekintettel azon körülményre, hogy honunk sok erdésze még e munkával, de különösen a fűrészüzlettel foglalkozik, nem találtam feleslegesnek e téren jelen soraimmal tisztelt szakársaim tájékozására szolgálni.

Nem is valami nagy fontosságú azon ügy, a melyet jelen cikk tárgyaúl választottam, mégis, mivel az erdészeti szakbavágó minden még oly csekélynek látszó feladatot is tisztán s a tudomány jelenlegi színvonalának megfelelő tökéletességgel megoldva kívánom látni, azt tárgyalandónak vélem.

Gyakran előfordul t. i. azon eset, hogy külföldi szakönyvekben kifejtett tanok, általunk jóhiszeműleg, mint teljesen

megbízhatók fogadtatnak el, daczára annak, hogy azok honi viszonyainknak meg nem felelvén, ha nem is tetemes károsodásunkra, de biztos csalódásunkra szolgálnak.

Igy történt volna velem is akkor, midőn a kiadni szándékolt erdésznaplár adatait gyűjtöttem s a mikor a fűrészüzletnél a fűrészporfogyatékra vonatkozó adatokat szándékoztam összeállítani.

Ez alkalommal t. i. valamennyi ismeretes s rendelkezésemre álló szakkönyvet átlapozgattam, a nélkül azonban, hogy azok igényeimet legtávolabbról is kielégítették volna. Akadtam ugyan adatokra, melyek taglalását a következőkben kísérem meg.

Gayer Károly érdemdús erdészeti szerző híres használatában ugyanis olvastam, hogy az újabb fűrészpengék vastagsága $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm., a régiek vastagsága pedig $5\frac{1}{2}$ —7 mm. között ingadozik, s hogy a régi pengék használatánál a fűrészporveszteség 10—11 $\frac{0}{0}$, a vékony fűrészpengéknél pedig nem is egészen $2\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$, s hogy végtére a terjedelmes, csekély értékkel bíró fenyőállabokban még igen sok fűrészgép lelhető, a melynél a fűrészporfogyadék 12 $\frac{0}{0}$ -ot teszen.

Miután ezen adatok a gyakorlati téren szerzett tapasztalataimmal sehogy sem egyeznek, behatóbb gondolkozás után azon elvet véltem megállapíthatni: hogy az idézett adatok nem — a mint a Gayer fent nevezett művében olvasható — a rönkö köbtartalmára, hanem tiszta szelvényárura vonatkozhatnak; de ezen ily módon megállapítva gondolt adatok is, minthogy nagyon ingadozó alpra fektetvék, hasznavehetlenek, vagy legalább is nem helyesek.

Miután továbbá az előbb nevezett szerző használatában a fűrészüzletnek szánt szakaszban, maga figyelmezteti az olvasót arra, hogy azt általánosan s vázlatosan fogja tárgyalni; nem következtethető az, hogy vékony pengékről szólván, figyelme

az ez idő szerint létező legfinomabb fűrészekre is kiterjedt volna, s ezért minden kétség nélkül állítható, hogy a $2\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ -nyi fűrészporveszteség, a rendes, szerző szerint legvékonyabbnak jelzett $1\frac{3}{4}$ mm. vastag pengékre vonatkozik. Hogy pedig ez állítás helyes nem lehet, a következőkben akarom bebizonyítani:

Feltéve, hogy a fűrészporveszteség megállapításánál 5 cm., vagy pedig 7 cm. vastag padlódeszka vágatott, s hogy az $1\frac{3}{4}$ mm. vastag penge minden terpesztés nélkül használtatott, s hogy a felmetszett rönkö 50 cm. középvastagságnak megfelelő átmérővel birt, akkor a 7 cm. vastag padlók metszésére beosztott sokpengéjű keret egy irányban történt fűrészelésnél 6 vágást tett (lásd A. I. ábra), melynek összes hossza 2.586 m., s feltételezve a működő fűrészpengék kellő megfeszítését, egymáshoz való párhuzamos s teljesen függélyes voltát, valamint a ramasznak a tolókában való teljesen szilárd állását, felvehető, hogy az egyes vágások szélessége a pengének megfelelőleg legalább is $1\frac{3}{4}$ mm. volt. A fűrész alá bocsátott 50 cm. vastag rönkö homloklapjából tehát $2.586 \times 0.00175 = 0.0045255$ □ m. metszetett ki, mely terület a rönkö középlapjához arányosítva 2.3 $\frac{0}{0}$ -ot ad.

Ehez hozzáadandó még a padlók szegélyezéséből, vagyis az első vágásra függélyesen eszközlendő második metszéből keletkező fűrészpor-veszteség, mely 0.6 $\frac{0}{0}$ -ot teszen, feltételezve, hogy a körfűrész (mert ezen szoktuk az anyagot szegélyezni) szintén csak $1\frac{3}{4}$ mm. vastag részt vágott. A fűrészporfogyadék tehát ez esetben 2.9 $\frac{0}{0}$ -ra egészített ki, s már ezen — állításomra nézve legkedvezőtlenebb — esetben is nagyobb, mint Gayer állítja.

Miután azonban e téren ismeretes szaktekintélyek, úgymint: Kankelwitz W., Exner W. F., Schneider, Redtenbach, Weissbach és Karmarsch, valamint Belidor, Langsdorf és

Boilean stb. oda nyilatkoznak, hogy a pengék a célból, hogy a surlódás s az ebből keletkező gyakori felmelegedés ellen-sulyozható legyen; továbbá, hogy a hajtóerő szükségtelenül igénybe ne vétessék, terpeszszel látandók el, s hogy a terpesznek rendszeren $1/2$ —1-szer annyit kell kitennie, mint a penge vastagsága, — nyilvánvaló, hogy az előbb említett $1\frac{3}{4}$ mm. vastag penge a terpesztéssel együtt legalább is még annak felével vastagabb, tehát 2.625 mm., s ha nem szélesebb, akkor legalább is ilyen szélességű rést fog vágni a felmetszendő rönköbe. Ebből kifolyólag az előbb említett 2.9 $0/0$ -nyi fűrészporvesztéség következőleg helyesbitendő, ugymint:

$$2.582 \text{ mét.} \times 0.002625 = 0.0067775 \text{ } \square \text{ m.,}$$

s arányosítva az egész lap területéhez 0.196 \square m., ad 3.45 $0/0$ -ot egyszeri metszésnél, szegélyezéssel együtt pedig 4.65 $0/0$ -ot.

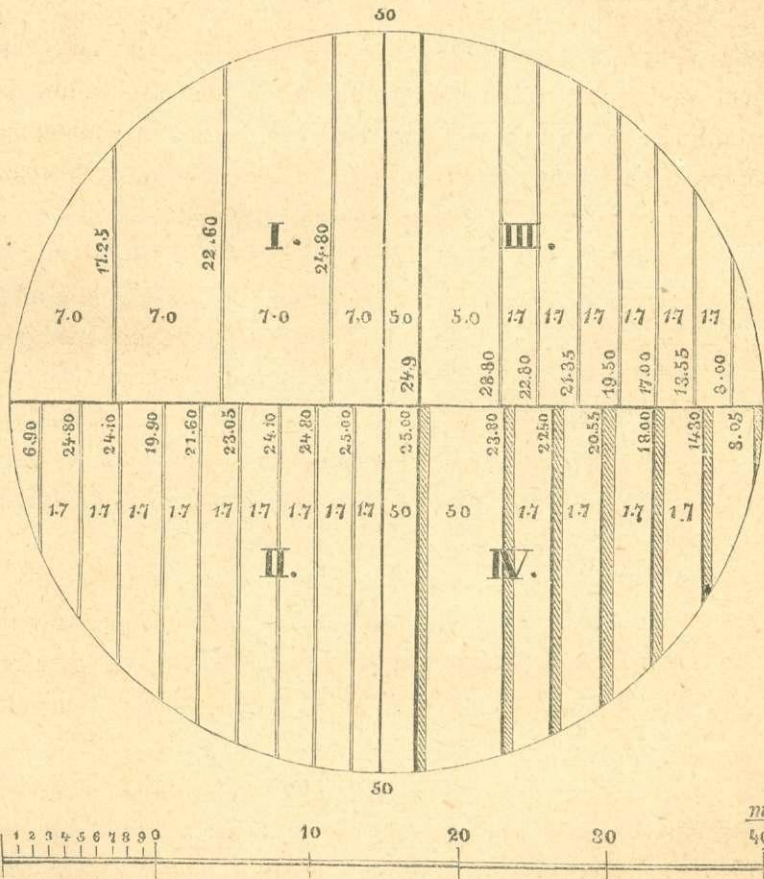
Sokkal feltünőbb a nevezett szerző által megállapított $2\frac{1}{2}$ $0/0$ -nyi fűrészporvesztéség minimuma, ha — a mint ez rendszeren történik — 2.5 cm. vastag deszka vágatik. (Lásd A. II. ábra.)

Ez esetben a fűrészporvesztéség, terpesztetlen, $1\frac{3}{4}$ mm. vastag pengénél s egy irányban való metszésénél, 6.5 $0/0$, a szokásos terpesztés mellett pedig 9.75 $0/0$, s ha a szegélyezést is tekintetbe vesszük, akkor első esetben 8 $0/0$, másodikban pedig 11.62 $0/0$.

Hogy azonban a szabálynak is meg legyen feelve, vegyük irányadónak azon körülményt, hogy t. i. a rönkö közepéből 2 vagy 3 darab padló vágatik, széléből pedig 2.5 cm. vastag deszka. (Lásd A. III. ábra.) Ez esetben a fűrészporfogyaték e legvékonyabb pengéknél terpesztés nélkül: 5.2 + 1.3, tehát 6.5 $0/0$, terpesztés mellett pedig 7.57 + 1.72, tehát 9.29 $0/0$.

Felemlitendő különben az is, hogy a kiszámításnál az tételzetett fel: miszerint a kivágott padló és deszka oly nagy

szélességüre szegélyezettett, a mennyire ez csak lehetséges volt, s ilyformán 15 cm. egész 40—50 cm. szélességben állítatott ki. Ezen körülményt csupán azért hoztam fel, hogy kimutassam azt, miszerint a fűrészporfogyadék még tetemesen



A. ábra.

emelkednék azon esetre, ha bizonyos meghatározott szélességű deszka volna előállítandó, mert ez által a nyert szegélyzetlen lapokat többször kellene főlszelni, illetőleg a padlóra, vagy

deszkára már nem elég széles darabból hevedert és léczet előállítani.

A szerző azon állítása, melynél fogva a régibb, szerinte $5\frac{1}{2}$ —7 mm. vastag pengéknél a fűrészporfogyatéék 10 — 11% , az előbbinél még feltünőbb.

Azon kezelést véve alapul, hogy a ramasz közepéből 3 darab 5 cm. vastag padló, a széléből pedig 2.5 cm. vastag deszka vágatik, (lásd A. IV. ábra) az $5\frac{1}{2}$ mm. vastag terpesztetlen penge mellett a fűrészporvesztesség $14.8 + 3.8$, tehát összesen 18.6% , a 7 mm. vastag terpesztetlen fűrészpengénél $18.3 + 3.9$, tehát egészben 22.1% .

Ha továbbá itt is azon szabályt vennők tekintetbe, hogy a terpesztés $\frac{1}{2}$ —1-szer nagyobbítja a pengének metsző vastagságát, akkor a fűrészporvesztesség volna :

$5\frac{1}{2}$ mm. pengéknél körülbelül 28% , 7 mm.-seknél 33% .

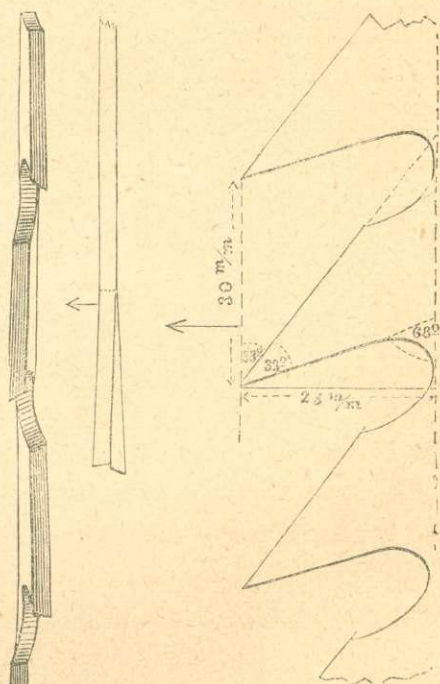
Az imént elősoroltakból eléggé kitűnik az, hogy Gayer állítása nem lehet helyes, s hogy vagy a pengéknek vastagsága, vagy pedig a megállapított fűrészporfogyatéeki százalék van tévesen kitüntetve.

A fennebbieken előadottak ellen tehető azon ellenvetésre, hogy a fűrészpormennyiség kiszámításánál a grafikus módot választottam, holott talán Gayer azt a súly, vagy pedig a fűrészpor térfogatának a tömör fatesthez való arányosítása által határozta meg, csupán azt vagyok bátor megjegyezni, hogy szerény nézetem szerint az utóbbi két módon kiszámított fűrészporvesztességi százaléknak csak akkor lenne értelme, ha a gyakorlatban a fákat, illetőleg rönköket nem ürfogat, hanem súly szerint vennők számba, vagy pedig a fűrészpor térfogatának a tömör testhez való arányát teljes biztonsággal tudnók meghatározni.

Miután azonban az utóbbi — a felmetszendő fák között levő felette nagy különbségeknél fogva — lehetetlen, nem is

tekintve azt, hogy ezen meghatározási kísérlet különben is nagyon körülményes lenne, a fa pedig ez idő szerint még oly értékkel nem bír, hogy az a nehézkes mérlegelés által való számbavételt eléggé indokoltá tenné; a szakemberek mindaddig a fát ürfogat szerint szokták mérni. Mi tehát a fát köbözzük. S miben áll ez a köbözés? A fatörzs-, illetőleg rönkőn természetben lemért átmérőkből levezetett eszményi lap térfogatának a hosszal való sokszorozása. Ha tehát a famennyiség megállapításánál ez utat használtuk, következetesen a fűrészpor-mennyiséget és egyáltalában a fűrészüzletnél szükséges kihozatali százalékok összeállításánál is szintén ez uton kell haladnunk, s meg vagyok győződve, hogy pontos munkánál megbízható adatokat lehet nyerni.

Alkalomszerűnek találok itt, az ungvári m. k. kincstári gőz- és vízi-erővel hajtott fűrészgépre nézve, a fűrészporvesztéséget és a kihozható tiszta, metszett anyagmennyiséget ebből jelzett módon meghatározni, és a fűrészület iránt érdeklődő igen tisztelt szaktársaimnak azon kérelemmel bemutatni, miszerint a közös hasznos ügy előmozdítása és tisztázása céljából, hasonló kimutatásokat összeállítani és e becses lapok útján közzétenni sziveskedjenek.



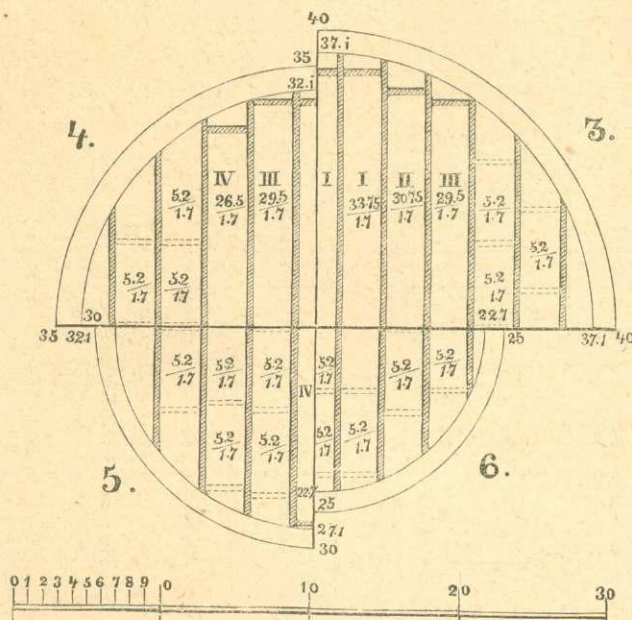
1. ábra.

Az ungvári fűrészben 22—80 cm. vastag és rendszeren 6

— 1.94 méter. Szélesség 10—16—18 cm. Foghossz 23 cm. A fogak formájára nézve megjegyzem, hogy az ugynevezett „farkas-fog“ használatik, melynek mellszöge 68° , fokhegyszöge 33° , foghátszöge 35° . A terpesztés egyszeres penge-

vastagságnak felel meg, vagy pedig kevésse az alatt is áll, úgy, hogy a vágott rések 4—5 milliméteresek.

A következő táblák összeállításánál a keretpengék vastagsága terpesztéssel együtt, 4 mm.-rel, a körfűrészé pedig 5 mm. vétetett fel.



B2. ábra.

Az ezen táblákban foglaltak könnyebbmegértésére az A_B és B_1 , továbbá a B_2 -vel jelzett rajzok szolgáljanak.

fűrészporfogatéknak. (Lásd Ab. ábra). *)

Ha deszka, lécz és szegélyzetlen deszka metszetik			Ha csupán lécz és deszka állítatik elő, az esetben			Levezetett százalék		összes fűrészporfogaték	
a szegélyezésnél a körfűrész által okozott nyílásoknak						ha deszka-, lécz- és szegélyzetlen deszka metszetik	ha lécz- és deszka előállítatik	ha deszka-, lécz- és szegélyzetlen deszka metszetik	ha csak lécz- és deszka előállítatik
összes hossza	szélessége	térfogata	összes hossza	szélessége	térfogata					°/o		°/o
méter		□ méter	méter		□ méter				
0.972	0.005	0.004860	1.188	0.005	0.005940	2.47	3.03	15.41	15.97
0.756	„	0.003780	1.134	„	0.005670	2.37	3.56	15.24	16.43
0.378	„	0.001890	0.810	„	0.004050	1.50	3.21	14.20	15.91
0.270	„	0.001350	0.702	„	0.003510	1.40	3.65	14.57	16.82
0.054	„	0.000270	0.702	„	0.003510	0.38	4.94	13.45	18.01
.	.	.	0.594	„	0.002970	.	6.06	13.16	19.22

*) Az A., Ab, B₁ és B₂-vel jelzett ábrákon a legvékonyabb deszkák vastagsági mérete a cikkiró által készített rajzokon valószínűleg tévedésből lett 1,7 centiméterrel jelölve 2,7 centiméter helyett.

Szerk.

vonatkozó legnagyobb kihozatali százaléknak, ha a metszendő anyakező szélességben vágatnak, úgy mint: I. oszt. deszka 33.75 cm., általános vastagság 2.7 cm. (Lásd ábra B₁ 1 és 2, ábra B₂, 3, 4, 5 és 6.)

Ha a deszka szélességét ki nem adó lapokból lécz metszetik, különben deszka és lécz előállítatik						összes százalék
l é c z			d e s z k a			
darab	l a p	százalék	darab	l a p	százalék	%
.	□ mét.	%	.	□ m.	%	
17	0.023868	12.17	2 I. oszt. 5 II. „ 2 III. „ 2 IV. „	0.0899775	45.90	58.07
20	0.028080	17.65	2 I. oszt. 2 II. „ 5 IV. „	0.070605	44.40	62.05
12	0.016848	13.36	3 I. oszt. 2 II. „ 2 III. „	0.0598725	47.51	60.87
12	0.016848	17.54	1 I. oszt. 2 III. „ 2 IV. „	0.0393525	40.99	58.53
18	0.025272	35.54	1 IV. oszt.	0.007155	10.07	45.61
15	0.021000	42.97	.	.	.	42.97

Az **A)** táblából kiolvasható:

1. hogy a sokpengés keretekkel való metszésnél, a rönkövastagság csekély befolyással bír, a fűrészporfogyaték emelkedése- vagy csökkenésére. Például az 50 és 25 cm. középméretű vastag rönkök között a különbség $0.23 \frac{0}{0}$.

2. A szegélyezésnél a körfűrész által eredményezett fűrészporfogyaték, — azon esetben, ha deszka és lécz mellett, a deszka szélességét többé ki nem adó falapok, szegélyzetlen deszkáknak hagyatnak — a rönkövastagságának apadásával szintén csökken, s jelen esetben $12.47 \frac{0}{0}$ — $0 \frac{0}{0}$ között ingadozik, ellenben

3. ha a deszka szélességét ki nem adó szegélyzetlen lapok léczre vágatnak fel, akkor az a rönkövastagságának apadásával gyarapodik, s ez esetben $3.03 \frac{0}{0}$ -ról — $6.06 \frac{0}{0}$ -ra, tehát épen a kétszeresre emelkedik.

4. Az előbbieknél fogva az összes fűrészporfogyaték, az esetben, ha a deszka szélességét ki nem adó falapok szegélyzetlen deszkáknak hagyatnak, különben pedig deszka és lécz metszetik, a rönkövastagságával nő, s jelen esetben $13.16 \frac{0}{0}$ — $15.41 \frac{0}{0}$ között ingadozik; ha pedig a szegélyzetlen deszka szintén lécznek metszetik fel, az esetben a fűrészporfogyaték a rönkövastagság növekvésével csökken, s jelen esetben $19.22 \frac{0}{0}$ -ról $15.97 \frac{0}{0}$ -ra apad.

A **B)** táblából az alábbi következtetések vonhatók le:

1. hogy a szegélyzetlen deszkának a mennyisége a rönkövastagság apadásával növekszik, s jelen esetben $7.30 \frac{0}{0}$ -ról $82.90 \frac{0}{0}$ -ra emelkedik;

2. hogy a deszkamennyiség a rönkövastagságának apadásával egyáltalában csökken, s a tárgyalt esetben, különösen a 35 cm. középvastagságon alóli rönköknél kezd feltűnőnek mutatkozni;

3. hogy a rendes méretű deszka mellett előállított léczmennyiség, a rönkö vastagságának apadásával szintén apad;

4. hogy azon esetre, ha a deszka szélességét ki nem adó falapok léczre metszetnek fel, különben pedig rendesen deszka és lécz termeltetik, a léczmennyiség, a rönkövastagság apadásával növekszik, s e növekvés különösen a 30 cm. középvas-tagság alóli rönköknél érezhető.

5. A fentiek összevonásából az esetben, ha a deszka szélességét ki nem adó falapok szegélyzetlen deszkának hagyatnak s mint ilyenek értékesítettnek, azon kívül pedig rendes deszka és lécz termeltetik, a kihozatali százalék nagyobb, mint az esetben, ha a szegélyzetlen deszkából lécz vágatik. E különbség az itt tárgyalt legvastagabb 50 cm. középátmérőjű rönkö-nél 5 0/0-ot teszen, s a rönkö vastagságának apadásával folyton nő, míg 25 cm. középvas-tagságu rönkönél 40 0/0-ot ér el.

(Vége köv.)

Még egy szó a bükkfaléczek gyártásához.

Közli: Beauregard Lajos, Coburg-herczeg erdőigazgatója.

Ezen, ugy szólva kiválóan magyar-osztrák iparág a legujabb időben mindinkább nagyobb kiterjedésnek indul, s minden erdésznek, minden nagyobb birtokosnak, ki távol fekvő vidékeken tetemes bükkösök felett rendelkezik, jogosult oka lehet e lendületnek örülni, az ügyet felkarolni s lehetőleg előmozdítani.

Az iparosok és gyárosok azonban szerződéseiknek, ide nem számítva a tiszteletre méltó ritka kivételeket, rendesen oly alakot tudnak kölcsönözni, hogy a birtokos nemcsak a remélt hasznot nem veszi, de legtöbb esetben még saját pénzével kénytelen pótolni a keletkezett hiányokat.

Eljárásuk ugyanis a következő:

A gyáros az illető erdőbirtokosnál, annak meghatalmazott-

jánál vagy hivatalnokánál megjelenik s 50—60 krt ígér egy köbláb, a legközelebbi vasuti állomáshoz szállított bükkfaléczért. Az ajánlat csábító s a vevő szintugy árad kecsegtető ígéretekől. Legtöbb esetben lépre is megy a tulajdonos s megkötí a szerződést, melynek révén a vevő a jogot, léczeket különféle hosszakban s vastagsági méretekben és szükség, valamint hasznavehetőségek szerint, mindenkor fentartja, s melyben egyszersmind kimaradhatatlan passusonként „a léczek teljesen ág-, göcs s szijács nélküli minősége, egyenes, egészséges üde volta“ figurál.

Az első két három átvétel egész nyugodtan foly le, még egy kar vastagságu göcs sem vétetik különös figyelembe, mi valóban nem is kerülhető el sok esetben, ha csak a fele fát selejtesnek tenni nem akarjuk.

Csakhamar azonban megváltozik a kép.

A vevő, ki ily módon több birtokosnál szerződésileg biztosítékot szerzett, s butorgyárát a kellő nyers anyaggal ily formán több hónapra látta el, most egyszerre igen finyássá kezd válni. Minden gombostűfej nagyságu göcsöcske miatt nehézségek vetődnek fel, minden lécz egyszerre szélirányos növést tanusít, mindegyikén immár biztos jelei vehetők észre a redvesedésnek stb. stb. Egyszóval a birtokos, ki hozamát körülbelöl 40—45⁰/₀-ra tette s számvetését e szerint megalapította, most 12—15⁰/₀-nyira látja csökkentve hasznát, mely alig képes többé saját termelési költségeit fedezni.

A következmények előre láthatók. A birtokos 100 köbláb nyers fa után 40 köbláb lécz helyett alig lévén képes 15 köblábot kihozni, nyers anyagjából csakhamar kifogy, szerződésileg megalapított szállitmány-mennyiségét ennél fogva betartani nem képes s a legnagyobb kellemetlenségnek és zavaroknak néz elébe.

Nem csoda, hogy a fenforgó körülmények között az erdőbirtokos nem fog késni eféle szerződéstől való menekvését

keresni, csakhamar meggyőződván arról is, miszerint vevő uramék, a mily előzékenyek, udvariasak (coulansak) és sokat mondók voltak a szerződés megkötésekor, ép oly fagyosak, rövidek s önhittek követeléseikben akkor, a midőn látják, hogy kívánataiknak eleget tenni nem igen siet, vagyis jobban mondva, nem tehet a birtokos. Igen magas bánatpénz vagy pörlekedés nélkül ritkán sikerül kibontakozni ily ügyletek alól, sőt ugy tetszik, mintha napjainkban az ily módon elért bánatpénzek és birságolások egy rendszeresen vezetett butorgyár költségvetésének el nem maradható részeit képeznék.

A kisebb kellemetlenségekről csak melleleg teszünk említést, így p. o. ha a vevő észre veszi, hogy 2 öles rönkök állnak készen a vágatáshoz, egyszerre csupa 3—4 öles léceket rendel. stb. stb.

Ily kezelés mellett a selejtes áru okvetlenül oly nagy mérvben halmozódik fel a fűrész körül, hogy a szó szoros értelmében nem tudni mitévők legyünk vele, annál is inkább, mivel a bükkfa fűrészelés által jóformán más czélokra el nem árusítható alakba lett hozva, s anélkül is csak ott fogunk bükkfa lécek készítéséhez, hol a kelendőség más árucikkekre teljesen hiányzik.

Mindamellettt véleményünk oda irányul, miszerint ezen iparág nemcsak hogy el ne nyomattassék, sőt minél inkább s tüzetesebben karoltassék fel minden helyt, a hol erre alkalom nyílik, ugy azonban, hogy a vevő a terhet nem csupán a kezelő vállaira róva, egyedül haszonnal, a birtokos meg mindig kárral dolgozzék, hanem egymás közt felosztva ugy, hogy az utóbbi nagyobb s szabadabb tért nyerhessen s képes legyen megélni.

Adjunk el a gyárosoknak egész erdőrészeket, építsünk vagy adjunk bérbe nekik fűrészeket, árusítsuk el a bükkfa rönköket magukat, szállítsuk nekik a fűrészhez, csak ovakodjunk a kész fűrészáru eladásától.

A legesekélyebb, egy köbláb nyers fa után járó 3—5 krnyi tőár, habár kis, de legalább biztos hasznot hajt az erdőbirtokos javára, míg a kész bükkfaléczek árusítása mindig okvetlen kárba fogja rántani.

Igaz, hogy az ezen ügylet mellett származó tömérdek hulladékfa értékesítése sok esetben még mindig kérdéses dolog s épen ezen értékesítés lehetősége azon tényező, melytől az erdőbirtokos ügyletének sikeres vagy hátrányos menete függ. Minden körülmények között azonban óvakodjék a hulladékfa darab szerinti átvételétől s hagyja annak értékesítését is a vevőre.

A Flandriai gróf, Anhalt Dessau, Sz. C. G. herceg s több más nagybirtokos jószágigazgatóságai sokat tudnának beszélni a bükkfa léczek jutányos üzletéről, sőt a főherceg Albrecht-féle, példásan vezetett tescheni administratio is csak hosszadalmas bonyolódott pör után tudott egy ily szerződés alul megmenekedni.

A selmeczbányai m. kir. erdőakadémia növénykertjei.

Irta: Dietz Sándor, egyetemi tanársegéd.

(Folytatás és vége.)

Ha figyelembe vesszük a multakról szóló gyér adatokat, ha tekintetbe vesszük a kertek azon állapotát, melyben azokat a magyar aera emberei átvették, ha ismerjük az akkori kor hanyagságát e szak teendői közül, lehetetlen fel nem tennünk azt, hogy a kertek bizony nem feleltek meg az akkori kor igényeinek sem, annál kevésbé a jelen korénak!

Lássuk a mult e szomorú képe után, vajjon a jelen mennyiben mutat vigabb képet, míg a multban a hanyagságot, törekvéshiányt láttuk, úgy itt a jelenben, mely Wagner, Illés

és Fekete idejébe esik, törekvést, fáradhatlan munkásságot találunk.

Ha azonban meg akarjuk azt itélni, hogy a kert mennyiben felel meg jelenleg a kor kívánalmainak, előbb meg kell azt ismernünk; legyen szabad a megismertetést következő rendben eszközölnöm.

A növénykertek feküsznek Selmecz városának határán belől, a város zömétől (Városháza) délkeletre a bélabányai kapu előtt, a Bélabányára vezető ut két oldalán, azon hágó lejtőjén, melyet egyoldalról a magas Paradicsomhegy nyulványai, más oldalról pedig a Kálváriahegy basalt kupja környez. A hágó egyik plateauján fekszik a felső kert (Klauzer kert), ettől délkeletre a lejtőn lefelé az alsó kert (Fortuna kert). Tengerfeletti magasságuk 595—608 m. közt van, míg a környező magasabb hegyek tekintélyes magasságot érnek el, pl. a közeli Kálváriahegy 723 m., a Paradicsomhegy 936 m., a Szittnya 1007 m. A magasságméreték adatait Gretzmacher úr által tett mérések után adom.

A kertek inkább délnek vannak kitéve, bár a Selmeczet környező hegycsoportok alakulásai északról sem nyújtanak kellő védelmet. A felső kert területe 3·47 kat. hold (1·5 hektár) s felülete kevéssé domboru, az alsó kert területe 1·23 kat. hold (0·71 hektár) s felső részén vízszintes alsó részével azonban a patak felé hajlik s lejtőjét átlagosan 20⁰-ra lehet tenni.

A kertek tenyész viszonyainak megítélésére a vidék sajátosságainak ismerete nyújt legbiztosabb tájékoztatót. Selmeczbánya vidékének közép hőmérsékét + 7⁰ R. teszik. A hőmérséki szélsőségek azonban nagyok, s az északi oldal megkopasztott gerincein könnyen átömlő északi szelek által befolyásolt hideg tél néha — 16—18⁰ R. is leszállítja a hőmérő higanyát. Ezzel ellentétben a Paradicsomhegy öblébe beszorított levegő a nyár légmérsékletét + 25—28⁰ R. is felemeli. Tehát

rideg tél és rekkenő nyár jellemzik a selmeczbányai éghajlatot, mely két körülményt épen nem tarthatjuk a növények tenyészetére kedvezőnek. Valamint a korai és késői fagyok gyakorisága sem segíti elő a vegetatio fejlődését! A szélirányok sem a legkedvezőbbek, mert a korai déli szelek által felébresztett vegetatiót igen hamar sietnek elfojtani a Kárpátok s Zólyom magas hegyei felől jövő késő tavaszi, észak, és északkeleti szelek. Még kedvezőtlenebbek a csapadéki viszonyok. A tél ugyan mérsékelt csapadék mennyiséget mutat fel, hanem a nyárra ebből vajmi kevés marad; pedig a selmeczi nyár maga nem igen dicsekedhetik gyakori esővel. A csapadéki viszonyok talán magyarázatukat lelik a Selmeczbánya vidékét közvetlen környező hegyek erdőtlenségében, a melyek egyrészt a helyi csapadékképződést nem segítik elő, másrészt pedig az esőzésekhözta vízmennyiséget igen gyorsan levezetik. Ezen erdőtlenség, valamint a talaj szerkezete oka azután annak is, hogy a talaj víztartalma igen hamar csökken nyár beálltával, mely csökkenést bizony elég gyakran szenvedik meg a környékbeli érczúzók és a kertek is. Van ugyan a kerteknek két vízgyűjtő kutja, de ezek alig elégségesek a szükséglet kielégítésére, kivált nyáron, mikor vízállásuk igen csekély, sőt előfordult már azon eset is, hogy a kertek viz nélkül maradtak. A mi e kertek talaját magát illeti, az kevés helyek kivételével rossz! a kőzet, melyen a kertek fekszenek Augit-Trachyt, a melyből keletkezett, s ezt fedő nyirok nem képez vastag réteget s itt—ott agyagos és főleg timföldet, kovasavat, vasat stb. tartalmaz. Ez a nyirok a legterméketlenebb a világon! A vizet nem ereszti át egyrészt, másrészt pedig igen kevés oly anyagot tartalmaz, mely a növények táplálására szükséges. Ha ehhez még a kertek területének fekvését vesszük, mely a csapadékokat egy medence kivételével gyorsan elvezeti, alig lehet kétségünk a talaj silánysága felől.

A vidék s ezzel egyetemben a kerteknek ezen rossz viszonyával kellett megküzdeniök a kertek ápolóinak, úgy, hogy lehetetlen dicsérettel nem emlékezni meg azok kitarlásáról.

A kertek berendezésére, illetve csoportokra való osztása sem mehetett végbe a terület sajátossága miatt úgy, ahogy azt a kertek alakja kívánta volna. Az utak által elkülönített csoportok mégis úgy rendezvék, hogy az utak mennél hosszabbak legyenek s ez által az utakról minél inkább megközelíthetők legyenek a csoportokba ültetett növények.

A kertekben jelenleg csak élő s majdnem kizárólagosan fás növényekkel találkozunk. Az egy s két nyári növények hiányát feledtetik velünk a gazdagon s nagy számmal képviselt fás növények csoportjai, melyeket szép s jól művelt pázsit környez. Az 1880. év augusztus havában a kertekben felvett jegyzőkönyv kimutatása szerint a felső kert tételszáma 478, az alsó kerté 264, a hideg házé 110, a meleg házé pedig 38, a mi összesen tesz 890. Az egyes tételszámok azonban nemcsak egyes fákat jelölnek, bár vannak ilyenek is, hanem többnyire ugyanazon fajnak 4—5 s több példányát is.

A tételszámok alá foglalt fajok száma 864, a mi oly összegét képviseli a fajoknak, melyet, azt hiszem, alig találhatnánk fel hazánk más kertjeiben. Ezen fajok 181 nemet s 85 családot képviselnek. Ez állományt, ha tekintetbe vesszük hazánk legnagyobb s legelső növénykertjét a budapesti tud. egyetem növénykertjét, mely Linzbauer egyetemi tanárnak 1866-ban megjelent kimutatása szerint 1865. évben, eltekintve a hideg- és melegházi s más egy-két nyári növények nagy számától, állott 746 fa és cserje faj, illetve 144 fa és cserje nemből; a selmeczi kertek állományát lehetetlen nagynak nem mondanunk, s tekintve a rövid munkálkodási pár évet, csak örvendenünk lehet e szép eredmény felett.

A fajok megválasztásában első vezérelvül tüzetett ki

azok gyakorlati értéke, követve e tekintetben Göppertet*) ki azt mondja, hogy „Botanische Gärten können unbeschadet ihres Hauptzweckes immer noch nachkommen, wenn sie mehr, als vielleicht bisher geschehen ist, Pflanzen cultiviren, an die sich irgend ein bestimmtes Interesse knüpft.“

Igy legnagyobb számmal vannak képviselve azon fajok s nemek, melyek tényleg az erdészeti üzemek tárgyát képezik. De találunk ezek mellett számos olyant is, mely gyakorlati értéke mellett akár az érdekesség, akár a nevezetesség, akár pedig tudományos jelentőséggel bír. A nemek közül legtöbb fajjal van képviselve a Salix, Quercus, Fraxinus, Abies, Pinus, Acer, Ulmus, Juniperus.

A Salix nem képviselve van 58 faj által, a Quercus 36, Fraxinus 23, Ulmus 25, az Abies, Pinus, Acer 15—16 fajjal, a Juniperus 10 fajjal. A fajok számadatai közé az elismert s nem kétes értékű válfajokét is fel veszem a könnyebb áttekinthetőség kedvéért, mert például a Quercus 36 faja között a 18 válfaj van, ezek közt azonban olyanok is, melyeknek fajai külön nincsenek képviselve.

A kevésbé elterjedt vagy szegény fajú nemek közül találjuk az Alnust 3 fajjal, Betulát 12 fajjal, Carpinust 5 fajjal (2 válfaj), Fagus 9 fajjal (7 válfaj), Rhamnus 8 fajjal, Ribes 12 fajjal, Sorbus 12 fajjal (csak 1 válfaj).

A fajok a kertek csoportjaiban lehetőleg csoportosítva vannak, jelesen jól elkülönített csoportokat képeznek a felső kertben a Quercusok, Tiliák, Pinusok, Sorbusok, Ribesek, Salixok (a Fekete ur által 4 év előtt alakított, valamint az Illés ur által alakított régi Salicinumban), Alnusok, az alsó kertben a Crataegusok, Juniperusok, Thujak, Acerek.

Legkisebb számu fajjal vannak képviselve a fontosabb

*) Über botanische Museen. Görlitz 1856.

nemek közül a *Larix*, *Cornus*, *Morus*, *Rhus*, *Populus* (mely utóbbiak a kert talajában kivesznek), *Viburnum* nemek. A fák mellett kellő figyelemben részesültek a cserjék is, például fel-
emlithetem a *Philadelphus*, *Ribes*, *Rubus*, *Spiraea* (ez utóbbi 15 fajjal) cserjéket.

A nemek, fajok a legkülönbözőbb ország- s világrészeket képviselik, s helyesen is, mert már Koch*) mondja: „Es ist nicht genug, dass in ihnen (t. i. botanischen Gärten) nur verschiedene Pflanzenformen kultivirt werden, um der Systematik Material zu bieten; auch die Physiologie, wie die Pflanzen-Geographie haben ihre Berechtigung, beide müssen berücksichtigt werden.“ Nem lesz talán érdektelen egyeseket felemlíteni. Nevezetesen Észak-Amerikát képviseli a californiai *Abies nobilis* Lindl., mely hazájában 60—70 m. magas fa s terjedelmes erdőségeket alkot, az *Abies balsamea* L., *Abies douglasii* Lindl., *Fagus ferruginea* Ait., *Quercus phellos* L., *Qu. rubra* L., *Qu. alba* L., *Qu. ilicifolia* Wang., az 50 m. magasra növő *Pinus Jeffreyi* Oreg., a gyorsan növedekő *Pinus ponderosa* Dougl., *Berberis Aquifolium* Pursh. *Gymnocladus canadensis* Lam., *Fraxinus euptera* Mchx., *Fr. americana* L., *Aralea arborescens* Pursh. és sok más, melyek közül még csak azt, melyet legelől kelle vala emlitenem, a *Wellingtonia* (*Sequoja*, *Washingtonia*) *gigantea* Lindl. emlitem meg, melynek 7 szépen nőtt példánya diszlik a kertekben, melyeknek felneveléséhez nincs remény. Dél-Amerika az *Arancaria excelsa* Ait., mely Chiliben és *A. braziliانا* Lamb., mely Braziliában honos, képviseltetik.

Mig Australia és Uj-Hollandia a *lasuarina muricata* Roxb. *Ficus rubiginosa* Des., *Acacia Congifolia* Andr. és *A. dealbata* Link, s a *Melaleniak* több faja által van bemutatva, addig

*) Die botanischen Gärten. Ein Wort zur Zeit von Dr. Karl Koch. Berlin 1860.

Afrikát a *Cedrus patula* v. *atlantica* Manetti és a *Pinus Pinea* L. tünteti elő. Ázsia és Európa a fajok nagy száma által van bemutatva. Sziberiát a *Larix rossica* Henk, a *Quercus mongolica* Fisch., az Amur vidéket a *Tilia mandschurica* Maxim., az Altai hegységet a *Betula microphylla* Bge., a Himmalayát az *Abies Webbiana* Lindl, A. Pindrow Royle és a *Pinus excelsa* Ham., Japánt *Cephalotaxus drupacea* Sieb et Zuc., Chinát *Gingo biloba* L., Perzsiát a *Quercus castaniaefolia* C. A. Mary, Afganisthant a *Berberis asiatica* Roxb., Indiát a *Podocarpus nobilis*, Kis-Ázsiát az *Abies orientalis* Tourn. képviseli.

Európának is minden országából találunk egyes fajokat, nevezetesen a *Salix Lapponum* L. a Lappföldről, a *Betula urticaefolia* Lodd. Svédországból, *Ulmus montana* var. *exoniensis* Hort. Angliából, *Ribes nigrum* és néhány faj *Salix* Németországból, a *Lonicera alpigena* L. az Alpeselek honából, a *Salix appendiculata* Sv. Tirolból, a *Fagus purpurea* Ait. Thuringiából, a *Pinus austriaca* Höss. Steierből, a *Sorbus flabellifolia* S. Schauer Franciaországából, az *Abies Nordmannia* Lind. a Kaukazusból, az *Abies Reginae Amaliae* Heldr. Görögországból, a *Carpinus orientalis* Mill. Olaszországból, a *Pinus Peuce* Griesb. Ruméliából, a *Pinus Halepensis* Mill. Dél-Európából.

E sorokban kívántam feltüntetni azt, hogy az illető földrészek minő fajokat bocsátottak leginkább világgá, valamint azt is, hogy ime egy kertben az egész földtekét képviselhetjük a fajok gondos megválasztása által. A kert fajai által nemcsak a fák földrajzi elosztására vonatkozó tájékoztatót nyerhetjük, hanem egyszersmind a különböző magassági öveket is láthatjuk egyes fajok által bemutatva.

Gondos és figyelmes vezetésre vallanak azon fajok is, melyekben Magyarország, mint előttünk legközelebről érdekelt

terület, van bemutatva. Megtaláljuk itt hazánk majd mindegyik fontosabb faját, de sőt a ritkábbakra is akadunk, így megtaláljuk itt a Kárpátok szép fenyőjét a *Pinus Cembra* L., továbbá a *Tilia tomentosa* Mnch., *Acer obtusatum* Kit., *Mespilus nigra* W. K., *Sorbus lanuginosa* Kit., *Crataegus nigra* W. K., *Carpinus larpinizza* Hort., és *Syringa Josikaeat* Erdélyből, az *Alnus viridis* Dl. hazánk észak-keleti vidékének havasairól, az Alföld *Morus Fegyvernekiana*-ját a qu. pubescens-t és a Bánát *Quercus confertaját*, Kil., (magyar tölgy) sok más dél-magyarországi ritkább tölgy társaságában.

Hogy pedig a kertben, a közel vidék közönsége is nyerhessen tájékozást saját virányának fajairól, Selmece környéke is képviselve van a kertben, nevezetesen Selmece gazdag rózsavirányából itt található a *Rosa alpina* L., *Rosa tomentosa* Sm., *Rosa villosa* L., a közeli szent-antali Drenyova hegycsoportról a *Juniperus communis* L. var. *pyramidalis* Hort. (I. *suecica* Mill.) a Szitnya hegyéről, a *Spiraea chamaedrifolia* L., és a *Cotoneaster vulgaris* Lindl. stb.

A hazánk érdekét helyesen felfogó kertigazgatóság gondoskodott azután a fajok oly választékáról is, melyet később a hazánk erdészei is felhasználhatnának, e rész ismertetését azonban, melyben a kert honosítási kísérleteit óhajtám bemutatni, elmellőzhetem, reményelve, hogy ez oldalról a kert az azokkal foglalkozó s avatott tollu kitűnő erdőtenyésztőnk fogja az érdeklődőkkel megismertetni.

Az eddigiekben bemutattam, hiányosan bár, a selmecebányai erdész. akad. növénykerteket. Ha ezután alkalmazzuk a kertek feladatáról megemlített s jelenleg uralkodó elveket, meg fogjuk tudni ítélni, vajjon a kert mennyiben áll azon fokon, a melyen hazánk culturalis törekvései mellett állania kellene.

A hallgatóság a kertben még most sem találja fel az egész növényország főbb osztályait, rendeit, tehát e részben

még mindég a száraz könyvekre van utalva. Az erdészeti növénytan specialis szakában sok, sőt talán nagyon is sok anyagot talál, úgy, hogy e részben a hallgatóság érdekeinek, kívánalmainak teljesen elég van téve. Eltekintve a növényország egy és két évi növényeitől, az évelő (fás) növényeket illetőleg, megoldja a kert azon feladatokat, melyek a növény-tani tudomány honossági viszonyairól, ennek haladásáról, népszerűsítéséről kívántak tájékozást a növénykertektől.

Hiánya a fentebb említett mellett a kertnek az is, hogy a kis terület a számos fajaj egyesei és egyes csoportjai által igénybe van véve annyira, miszerint azok felserdültével a kert nagyrésze sűrű erdővé fog válni; ez esélyen azonban a közönséges csoportok kivágásával mindenesetre még lehet segíteni. Nagy hátránya a kertnek a talaj és a vidék éghajlatának kedvezőtlen volta. Továbbá a kis üvegházak, melyekről bővebben megemlékezni nem érdemes, mert hazánkban akárhányat találunk ezeknél különbet, végre pedig a többi növénykertekkel való érintkezés nélkülözése.

Előnyei ellenben, s ezek megszerzése tagadhatlan a legújabb idők érdeme, a fajok nagy száma, figyelmes kiválasztása, gondos ápolása, a példányszerű tisztántartás, a fajok névtáblákkal való ellátása s a csoportok rendszerű elhelyezése által keletkezett s a hallgatóság- és közönségre igen befolyásos aesthetikai hatás.

A hiányok és előnyök összevetéséből a kertekről való ítéletünket azonban csak úgy formálhatjuk, ha tudjuk, hogy mily eszközökkel rendelkezik a kert a hiányok eltávolítására s az előnyök megszerzésére.

A kert áll jelenleg Fekete Lajos erdész akadémiai tanár úr alatt, mint a növénytan és tenyésztéstan (s több más tárgy) előadójának igazgatása alatt.

Alatta van egy akadémiai kertész évi 400 frt fizetéssel és szabad lakással, s egy állandó napszámos 54 kr napi bérrel. A kert évi dotatiója 400 frt és 30 ürköbméter fa. Az évi dotatióból 250 frt megy napszámosokra, 150 frt anyag és leltári szerek beszerzésére, 80 frt csemetékre és magokra. Az összes kertekre fordított költség tehát 1040 frt! Bizony ez egy akadémiai kertnél nevetségesen kevés! Hol marad a kert e dotatióval a külföldi s magyarországi növénykertek mögött, a melyek anynyi ezer forintot kapnak rendes dotatióul, mint a mennyi százat kap a selmeczi kert, hát még mennyi ezeknél a rendkívüli segély!

Tudva e számokat, csodálkoznunk kell, hogy a selmeczi kertnél — a rosz talaj és éghajlati viszonyok mellett — csak enynyi hiány van! Ily összegből bizony lehetetlen a növényország rendszerét a hallgatóságnak bemutatni! De csodálkoznunk kell egyszersmind ama szívós kitartást is, mely ily kis összeggel, oly számos előnnyel bíró s oly jó karba levő kertet volt képes létesíteni; ez bizonyára sok önfeláldozást kívánt, melyért a hála, elismerés bizony minálunk ritkán szokott kifejezésre jutni.

Bárha e sorok azok kezeibe is kerülnének, kik hivatva vannak a kertnek haladását előmozdítani, s vajha e sorok olvasása után tényleg tennének is valamit a kert hiányainak eltávolítására! Mert a kert legnagyobb hiánya az alacsony dotatió, emeljék ezt feljebb s a mostani gondos igazgatás mellett biztosak lehetünk abban, hogy a kert minden hiánya meg fog szünni s csak előnyökkel fog dicsekedni, s meg fogja tudni oldani feladatát a hallgatósággal, a culturalis téren haladni akaró ifju Magyarországgal s a növénytudománnyal szemben is.

Ezen sorokban adtam rövid ismertetését a selmeczi kerteknek, soraim záradékaul azonban meg kell még emlékeznem azon tanítási eszközökről melyek kapcsolatosan a növényker-

tekkel a növényteni tudomány elsajátításának megkönnyítését célozzák. Ilyenek a növénygyűjtemény, a faminta-gyűjtemény, a rügy-gyűjtemény, melyet Sztokosza Géza volt tanársegéd állított össze, a fás növények mag-gyűjteménye, a torz és kóros esetek gyűjteménye, számos ábra és papiranyagból készült virágminta. E gyűjtemények mind értékes tárgyakat zárnak magukba, de hely szüke miatt maholnap alig lesznek szaporíthatók.

Ezek sorsa is azt mutatja, hogy az út, melyen az erdészeti tanügy elindult, még félig sincs elérve, s hogy sok még a tenni-való! Sietni pedig azért is kellene most, nehogy elmaradjunk, de még azért is, mert kérdés, később lesznek-e olyan szakembereink, kik ily kevés eszközökkel is ily sokat tudnának létesíteni, s oly sok önfeláldozással működnének a közügy érdekében, mint a jelenlegiek!

Bosnyák erdők fanemei és azok felhasználása.

Közli: Helm Gyula, cs. kir. főerdész.

A bosnyák erdőkben előjövő fanemeokról és azok felhasználásáról a következőket tartom érdekesnek tisztelt szaktársaim tudomására hozni.

1. A bükk (*fagus sylvatica*), melynek mind a talaj, mind az égalj kedvez, jó növésű és a legszebb állabokat képezi.

Addig, míg más fanem közelebb kapható volt, nem igen kereste a bosnyák a bükköt, mert neki csak tölgyfa kell. E nemes fanemet azonban nem csak a szükséges épület- és szerszámfára használta, hanem kerítéseit is a legszebb tölgyekből készítette.

Daczára annak, hogy a bosnyák kályha igen czélszerű szerkezetű és kevés fát fogyasztó, (ugynevezett „tálas kály-

hák“, minthogy az egyes cserepek tálformájuk, melyek a meleget jól kisugározzák) mégis nagyon sok tüzifát fogyasztanak.

A bosnyák annyira fűti szobáját, hogy abban más jóra való egészséges ember ki nem tarthatja.

A kályhában egész nap és éjjel ég a tűz, és ha még azt megemlítem, hogy ily (körülbelül 12—14 négysz. m.) kis szobában, nem ritkán 10—12 lélek lakik, képzelhetni, milyen egészséges a levegő benne. Az ablakot természetesen hermetice beszegezik, és sem nyáron, sem télen ki nem nyitják.

Igen gyakran megtörténik, hogy tél idején az erdész ily kellemes családi körben kénytelen eltölteni éjszakáját. Ily éjszakának örömeit alig lehet leírni, mert az embert nem csak a melegség, hanem még mindenféle, tisztességgel meg nem nevezhető állat bántja. A török házban még ki lehet tartani, de jaj annak, ki keresztény házba szorult.

A bükkfának szép jövője lehet, ha e tartományban az ipar előmozdittatik, u. i. bútorkészítés (léczek), mindenféle kerékgyártó fa sat.

Az okupáció alatt a Bosnya pálya építésénél bükk talpfát használtak. Ezek azonban már jelenleg annyira roszak, hogy tölgyfa talpfákkal kénytelenek kicserélni.

A zenica-serajevói Bosnya-pálya kilátásban lévő építése úgy látszik, még megmaradt kevés tölgyeinket föl fogja emészteni, és utoljára a bükk is jó lesz, ha megtanultuk impraegnálni.

Bükkfából készítenek a lakosok legtöbbszörre fapapucsot, ugynevezett „n a n u l á“-t. De általában nagyon kevesen keresik a bükköt, legfőlebb tüzifának.

2. A kocsánytalan tölgy (*Quercus robur*) a déli oldalokon jön elő. A talaj különben egyáltalában nem igen való a tölgynek (serpentin, vagy agyagpala, sziklás altalaj).

Ennek daczára mégis némely helyen, 8—900 m. magaslaton, hová nehezen juthatni, szép példányokat láthatni.

Ily helyeken a tölgy igen vaskos, egy centiméterre 10 évgyűrű esik.

3. A mocsár tölgy (*Quercus pedunculata*) a völgyekben és előhegyeken, természetesen nagyon kiritkulva, és a fiatalosok levágva.

A gubacstermés csekély és kevés jövedelmet ad.

Miután a fiatal tölgyesek (csak úgy mint a többi lombos fanemek is) legnagyobb részt sarjerdők, és csúcs nélküliek, nincs jövője a cserhántáson kívül.

A cserhántás szép jövedelmet adhatna, csak vevő volna hozzá.

A cser tiszta sima és nagyobbbrészt 10—12 éves állabok állanak e célra rendelkezésre és igen nagy és sok területet foglalnak el. A szállítás könnyü.

4. Luczfenyő (*abies excelsa*) még szép állabokat képez. Ez adja jelenleg a jövedelmet. A bosnyák legnagyobb részt csak lúczot hoz a vásárra, és csak ebből fűrészelt deszkát. Más fanemből keveset látni a piacon.

A tiszta luczállabokban nem venni ugy észre a pusztítást, mind a jegenyefenyővel vegyítettekben, minthogy a nép pusztító vágya által csakis ezen fenyő esett áldozatul.

5. A jegenyefenyő (*abies pectinata*) luczfenyővel vagy bükkal elegyesen jön elő. Ezen fanemből igen szép, de nagyon kevés példányt találni.

A mint már emlitém, a lakosok által kipusztított. Legtöbbnnyire zszindely készült belőle.

Az elegyes állabokban csakis jegenyefenyő feküfát láthatni, mely a zszindelykészítés alkalmával elmaradt. A bosnyák kivágott belőle egy-két méternyi hosszúságu rönköt, a többit

pedig otthagytta. Találni oly levágott fát is, mely otthagyatott, miután zszindelykészítésre nem találtatott alkalmasnak.

Az 1—1,5 m. magas tuskó mellett ott fekszik a korhadó fa, képzelhetni ezen látvány mily hatást tesz az erdészre.

5. Az erdei fenyő (*pinus sylvestris*) azzal pusztított ki, hogy a fatörzs alsó részéből egy darab kivágatott, és ez mint gyujtóforgács eladatott. Az erdei fenyő tuskójából még jelenleg is főznek kátrányt.

A kátrányfőzésnél következőképen járnak el. A forgácsot cserépedénybe teszik, s az edényt a tüzre tévén, otthagyják addig, míg kátrány nem képződik. Körülbelől 7 oka forgácsból 1 oka (2,25 bfönt) kátrány lesz.

Előjön még továbbá a diófa (*juglans regia*) a Bosna és Verbász völgy lejtőin, hol helyenként kisebb állabokban található; de eddig nem tudták e nemes fanemnek hasznát venni.

Mult ősszel megjelent itt két francia, néhány tönköt vitt magával a fa alsó részéből, a habos fa (*Fladerholz*) megvizsgálása végett, azon szándékát nyilvánítván, hogy ha a próba megfelel, több száz métert fog átvenni. Azóta azonban nem hallatott magáról.

7. A gyertyánfa (*carpinus betulus*) bükkal vegyítve jó elő és csakis tűzifának használják. A primitiv szerkezetű malmok építői még nem tudják mirevaló a gyertyánfa. Igaz, nem is használhatnák, mert az itteni malmokban nincs fogaskerek, a turbina tengelye közvetlenül a kövel van összekötve. Szép gyertyánfa példányt azonban nem is találni.

8. Szórványosan előjön a juharfa (*acer pseudoplatanus*) és a jávor (*acer campestre*), ez utóbbiból*) pipaszárat készítenek. A juharfa értékét épenséggel nem ismerik; különben ritkán is található e fanem.

*) Talán fekete gyűrű (*acer tataricum*) és nem *acer campestre* az, melyből a pipaszárat csinálják. Szerk.

9. Égerfa (*alnus glutinosa*) használtatik faedénykészítésre. Ezen ipar a cigányok kezében van, a cigányoknak különben ezen ipar, mint hazánkban is, csak mellékfoglalkozásuk.

10. Elegyesen és igen ritkán jön elő még a kóris, szil és hársfa. Sajnos, hogy ezen nemes fanemeket egészen kipusztították, a nélkül, hogy a felújításra legkevésbé is gondoltak volna.

A paróka- vagy szömörcefa (*Rhus cotinus*) található a Bosna-völgy nyugati oldalán, nemkülönb a Verbász völgyben is. Ezen cserje fáját onnét hozzák a vásárra, és a timárok szivesen megveszik. A berkenyék a sziklák közt, a mahaleb megy, ugyszintén a havasi rózsa, ribizkék sat. előfordulnak. Más növényekben is dúsak a havasok, különösen számos fűféle diszlik. Jelenleg a havasok tisztásai fehér vad sáfrántól (*crocus vernis*) fehérленek.

Mai napság csak az a szép remény kecségtet, hogy ha iparosok és telepítvényesek az új Californiában, mely az amerikaitól abban különbözik, hogy míg abból aranyat visznek ki, a másikba aranyat kell behozni, letelepednek, fáinkat jobban fogjuk értékesíthetni.

Megemlithetem még, hogy a bosnyákok mész- és szénégetéssel is, bár csak igen kis mértékben, szintén foglalkoznak.

Az erdészeti szakoktatás kérdéséhez.

Közi: Tóthi Szabó Sándor, kir. alerdőfelügyelő.

Egyike vagyok azoknak, kik az erdészet üdvét és óhajtott felvirágzását Magyarországon első sorban a szakoktatás megfelelő emelkedésétől feltételezik, miért is e kérdést, mint a legérdeklőbbek egyikét, évek óta figyelemmel kísérem; annak mozzanatai ismeretesek előttem, így az 1876. évi közgyűlésen előterjesztett indítvány, annak tárgyalása, a magas földmívelési miniszteriumhoz e tárgyban intézett egyleti előterjesztés, úgy annak válasza, nemkülönben Illés-Rónai (Ruttner), Hárwich, Váraljai urak alapos felszólalásai az „Erdészeti Lapok“ hasábjain, mind-mind élénk emlékezetemben vannak.

Ezen tárgyalások, eszmecserék végeredményeül ma a fenti nagyfontosságú kérdés a következőleg áll: a közép erdészeti szakoktatás kérdése*) mellőztetett; a legalsóbb foku erdészeti segédszemélyzet képzése tárgyában pedig az erdőőri szakiskolák szükségének jelzése mellett azok felállítása elodáztatott, s az erdőőröknek házilag képzése határoztatott.

Egy idő óta e kérdés mintegy aludni látszik, noha nézetem szerint a mostani stadiumában sem eléggé tisztázva, sem a czélnek megfelelően megoldva nincs.

Nincs tisztázva:

mert a közép erdészeti szakoktatás kérdése mint egészen külön álló tárgy nem lön élesen elkülönítve a legalsóbb erdőőri szakoktatás ügyétől; hanem részben azzal identifikálva és keverve; noha meggyőződésem szerint mindegyik más-más érdekek kielégítésére szolgáland; mert továbbá nem különítettett el egyrészről az államkincstár és nagybirtokosok, másrészről a közép-

*) Ezen közlemény az országos erdészeti egyesület részéről az erdőőri szakoktatás kérdésének tanulmányozására kiküldött bizottság jelentésének mult füzetünkben történt kiadása előtt lett hozzánk beküldve.

A szerk.

kisbirtokosok s községek, nem a magas hegységek és sík vidékek erdészetének ez iránybani gyakorlati érdeke, igénye.

Vegyük a kérdést gyakorlatilag.

A milyen erdészeti személyzetre az államnak és az erdőbirtokosoknak szüksége van, olyant kell nevelnünk, képeznünk.

Milyen erdészeti személyzetre van tehát szüksége az államkincstárnak és nagy erdőbirtokosainknak?

Sokszorosán előadott és kifejtetett már az országos erdészeti egyesület körében, úgy szakközlönyünkben, miként az államkincstár és nagy magánbirtokosaink szakképzett, alaposan művelt intéző, kezelő erdőtisztai személyzettel kellőleg ellátva vannak. Ilyen személyzetet a selmeczi erdőakadémia kellő számban képez; ellenben nélkülözik a műszakilag képzett segédszemélyzetet, avatott ügyes erdőőröket; mivel ily erdőbirtokok nagy kiterjedése, a kezelő tisztai személyzet aránylag csekély száma, az erdészeti kezelés sokoldalúsága mellett az erdőgazdának minden nehézséget, fáradságot könnyen elviselő, és egyszersmind az erdészeti tudomány alapelveit ismerő erdőőri segédszemélyzet kell oldalánál, ha hivatásának minden irányban a kor kívánalmaihoz képest megfelelni akar.

Az államkincstár és nagy magánbirtokosaink erdészete tehát csak műszakilag képzett erdőőröket igényel, s az ez irányban folytatott tárgyalásokat az országos erdészeti egyesület 1877. évi nagygyűlése megoldásra is vezette, kimondván az erdőőri szakiskolák felállításának szükségét, tekintettel pedig az ország súlyos pénzügyi helyzetére, addig is, míg a szóban levő erdőőri iskolák felállíthatók lennének, az erdőőröknek az erdőhivataloknál házilag kiképzését hangsúlyozta.

Hogy a házi kiképzés az utóbbi évek alatt megfelelő gyakorlati eredményre vezetett-e? arról tudomásom nincs.

De másrészt kérdezhetjük: milyen erdészeti személyzetre van szüksége közép-kisbirtokosainknak és a községeknek? Ki-

vált az ország alsóbb részében, előhegyeken vagy alföldön és kivált a dunántúli vidéken?

Teljes meggyőződéssel el lehet mondani, hogy ez utóbbi erdőbirtokosok legnagyobb része nem hogy műszakilag képzett erdőőrökkel rendelkeznék; de még nagyrészt a szakképzett erdőtiszteknek is hiával van az országban. Első sorban tehát valódi szakavatott magyar erdőtisztekre van szükségök, csak ha majd ilyenekkel ellátva lesznek, műszaki segédszemélyzetre.

Ez oly kétségbe vonhatlan tény, melylyel számolnunk, melynek javítására mindent elkövetnünk, immár a legfőbb ideje elérkezett.

Az erdészeti szakoktatás kérdésének azon megoldása tehát, mely a középerdészeti tanintézetek ügyét elejtette, az erdőőri szakiskolák felállítását pedig elodázta, ezen megoldás lehet a helyzet körülményei által indokolt, lehet a pillanat kényszerűségéből kimagyarázható, azonban korántsem felel meg a célnek és a méltányos várakozásnak.

Ugyanazért a legalsóbb erdészeti szakoktatást illetőleg talán már eljött az ideje annak, hogy az erdőőri szakiskolák vagy tanfolyamok felállításának módozatait ismét beható megfontolás alá vegyük, különös tekintettel a gyakorlati élet mind inkább nyilvánuló szükségletére és a kor kívánalmára, mely minden téren haladást parancsol.

A legalsóbb erdészeti szakoktatásnak erdőőri iskolák által való fejlesztését hivatott köreink majdnem egyhangulag hangsúlyozták és elismerték; minélfogva ennek további indokolását mellőzve, szabadjon majdan ezen kérdés gyakorlati megoldásának módozataihoz szólnom.

Ellenben a közép erdészeti tanintézetek felállítására vonatkozólag avatott köreinkben nézeteltérés forog fenn; többen ily intézetek felállítása ellen vannak, mások azok mellett szólnak; ez utóbbiak közé sorakozom igénytelen nézeteimmel,

mert a magyar erdészet ügye iránti meleg érdeklődés, a körülmények és viszonyok alapos ismerete már hosszabb idő óta azon meggyőződésre vezettek, miként:

Magyarországon elkerülhetlenül szükséges középerdészeti tanintézetek felállítása, ha a magyar erdészetet valóban felvirágoztatni akarjuk. Az alábbiakban megkísértem tehát a közép-erdészeti szakoktatás szükségét kifejteni és idokaimat előadni:

Mai napság a magyar erdészet ügyének, irodalmának apostolai leginkább az állami erdészet, selmeczi erdőakadémia és csak kevés magán uradalom körében található. Mindenütt az elébbiek működnek tettel és tollal, hogy az erdészetet elvégre hazánkban is azon fokra emeljék, melyre az őstermelés ezen fontos ága az előre haladottabb országokban már rég eljutott.

Elsorolhatnám azon jeleseinket, kiket mi erdészek mint világitó csillagokat, vezéreinket oly jól ismerünk; mindezek kevés kivétellel azon körökből származnak, melyeket fentebb említettem.

Ellenben a magán erdészet és annak képviselői?

A nélkül, hogy ez utóbbiak érdemeit kétségbe vonni, működését kicsinyleni akarnám, mégis nyílt meggyőződéseim szerint ezektől az ország többet vár a magyar erdészet ügyének emelésére, lendítésére, mint a mennyit eddig tapasztaltunk; és pedig annyival inkább, mert az egyházak, közbirtokosságok, községek és nagybirtokosok kezén ez országban igen jelentékeny erdőbirtokok léteznek, az itt alkalmazott erdőtisztek összes száma az állami erdészet ügyének képviselőit bizonyára meghaladja.

És miért e közöny a magyar erdészet ügye iránt?

Egyszerűen azért, mert a magán urad. erdészek nagyobb része idegen külföldi származásu, e hazához annak nyelve irodalmához mi sem vonza; kisebb része pedig alantibb mű-

veltségi fokon áll, hogy sem az erdészeti ügyének lényeges szolgálatot tenni képes volna.

Itt is, mint mindenben, találunk dicséretes, örvendetes kivételeket; vannak a magán erdészethnél is hazai származásu jeleseink, valamint oly idegen származásuak, kik megtelepedésök, rokon kötelekeik következtében új hazájukat megszerették és annak javát szakuk terén is előmozdítják, kikben sokszor jeles szakerőket nyertünk.

De mint mondtam, ilyenek inkább csak kivételek, mert magán erdőbirtokosaink még mindig különös előszeretettel alkalmaznak erdészeti szolgálatukba valamely alsóbb erdészeti intézetet végzett külföldi származásu egyéneket vagy gyakorlati alantas szolgálatból vett úgynevezett „jágereket“, kiváltképen a dunántúli megyékben; mivel ezen egyének

a) a vadászat ügyében legtöbbszörre jártasabbak és a mellett

b) kevés igénynyel bírva, oly csekély fix-fizetéssel beérik, hogy gyakran bevallani is szégyenlik. Ezenfelül sok helyen még mindig a mezőgazdasági tisztségnek alárendelve külön erdészeti számadást nem vezetnek, hatáskörük felette korlátozott; az erdők okszerű tartamos kezelésére kevés gond fordítatik, minélfogva magasabb képzettségű egyén sem igényeit kielégítve, sem képességének megfelelő hatáskörét fel nem találva, ily viszonyok közötti szolgálatra nem is vállalkozik.

Ha tekintetbe vétetnek azon igények, melyeket egy 1000—2000—3000 holdas erdőtest birtokosa erdőtisztjétől többszörre kívánni szokott, valóban el kell ismernünk, hogy ezen igényeknek a szakképzettség sokkal csekélyebb foka is megfelelni képes, mint a mennyit a felsőbb intézetek nyújtanak; ily erdőbirtokok legtöbbször a szakképzettség még tért sem talál ismeretei kellő érvényesítésére, azért, eltekintve a szük javadalmazástól, már ambícióból sem vállalkozik ily állomásra.

Több esetre hivatkozhatnám, midőn képzett fiatal erdészeink ily birtokosok szolgálatába lépven, rövid idő múlva a fenti okok miatt minden áron szabadulni kívántak és az állami erdészet kötelékébe léptek át.

De vegyük az érem másik oldalát is figyelembe.

A közép és kisebb birtokosok súlyos terhei, az erdők aránylag kevés jövedelmezése folytán nem is lehet csodálkozni azon, ha kisebb igényü, kevés költséggel fentartható egyéneket keresnek és alkalmaznak szolgálatukba, másrészt, kik a vadászat iránti legfőbb kívánságaiknak tán inkább meg is felelnek.

Igy az utóbbi időben több magán uradalomban oly hazai származásu fiatal embereket léptettek első erdőtiszttekké, kik 4—6 gymnasium vagy reál iskolai osztály végezte után néhány évig az illető uradalomban erdőgyakornokul szolgáltak, azután a fennállott alsó erdészeti vagy a mostani erdőőri szakvizsgát sikerrel kiállották. Még mindig jobb, mintha a régi rendszer szerint minden elméleti szakképzettséget nélkülöző egyéneket alkalmaznának; hanem, hogy a szakismeretek azon mennyisége, mely az erdőőri szakvizsgálathoz kívántatik, az erdők tapintatos kezelésére és az intéző erdőtisztzi qualificatióra ma már nem elégséges, úgy hiszem, hangsúlyoznom és bizonyíthatnom felesleges.

Ez világos jele annak, miszerint magán birtokosaink belátni kezdik erdészeti téren is a szakképzettség szükségét, hely-lyel-közzel nagyobb erdőbirtokokon a magasabb szakképzettséget megkövetelik; túlnyomó számban mégis beérik kevesebb ismeretü és igényü szakemberekkel is.

De hát honnan is vegye ily kisebb birtokon, ily igényeket tartó, sokszor bizony szük existentiát nyújtó birtokos erdőtisztjét?

Ha belföldön nem kaphatja, veszi külföldről, importálja Ausztriából folyvást az országba akkor, mikor e helyeken

annyi derék hazai ifju megélhetne, ha itthon az ismeretek kellő mennyiségét megszerezni és magát ily igényekre kiképezni alkalma volna.

Sem az erdőtörvény, sem más intézmény nem fogja a közép és kisebb erdőbirtokosok nagy többségét oda szorítani, hogy magasabb képzettségű és igényű belföldi erdőtiszteket alkalmazzanak, kivételt csak az erdőtörvény 17. §-ában elso-
rult egyházi, hitbizományi, közbirtokossági stb. birtokok képe-
zendnek idő folytán, mert erre a törvény kötelezi. A többi erdőbirtokos ezentúl is igényének, kívánalmának megfelelő egyéneket fog erdészeti szolgálatába alkalmazni és veszi onnan, a hol kapja.

Képezzünk tehát ily kisebb igényeknek megfelelő, még mindig eléggé alkalmas közép erdőtisztii osztályt.

A községi erdők szabályozásának ügye szintén ugyanarra utal; mert az erdőtörvény 21. §-a ezentúl a községeket is szakértő erdőtisztek alkalmazására kötelezi, mostonáig kevés kivétellel semmiféle erdőkezelés és erdőtiszt nem lévén alkalmazásban.

De hol veszünk ennyi képzett erdészt az országban, hisz csupán a községi erdők kezelésére több száz ily egyén kellene?

Erre a szolgálatra megint nem vállalkoznak magasabb képzettségű fiatal embereink ugyanazon okokból, melyeket a kisebb magán birtokosoknál kifejtettem. A községi erdők (illetőleg a volt urbéresek erdei) kezelésének költségei természetesen magokra a községekre fognak nehezedni, de a községek még ha erdészeti körré, kerületté egyesülnek is, egy magasabb képzettségű erdész igényeinek megfelelő existenciát nyújtani nem képesek; másrészt nem is lehet a községeket jelentékeny ily új terhek viselésére szorítani.

Tegyünk egy kis számítást kiváló tekintettel az ország dunántúli vidékeire.

Itt az urbéri rendezés, legelő-, erdő-elkülönítés már keresztül vezetve, a volt urbéresék, telkeseknek stb. erdőilletménye kihatva van, átlag egy-egy község alig 80—100 kat. hold erdőilletményt kapott; ha felteszszük 15 községnek egyesülését egy erdészeti kerületté, a mi bizony sok helyt a nagy távolság miatt alig létesíthető, még ily esetben is alig 1500 kat. holdra rugna ily községi erdésznek pagonya.

A kezelés és őrzés költségeinek fedezésére év és holdankint ha mérsékeltén 70 kr vétetik számításba, akkor 1050 frt javadalmazásból lenne egy erdész és néhány erdőőr tartandó, majd minden más mellékjövedelem nélkül, a mi lótar-tás kötelezettségével valóban felette kevés; és sok község még ezen teher viselésére sem lesz hajlandó.

Képezzünk tehát a községi erdők kezelésére alkalmas magyar közép erdészeti osztályt, szaporítsuk sorainkat; mert a magyar erdészet harczosainak száma még mindig csekély. Neveljük azt közép erdészeti szakiskolán, és biztosak lehetünk arról, hogy ezeknek biztos jövője lesz közép kis birtokosainknál és a községeknél, ezek közül számosan önművelés útján a szaktudományosság jelentékeny színvonalára fognak emelkedni, az erdők ügyének és a magyar erdészeti irodalomnak valódi apostolai lesznek.

Midőn ezen eszmét hangoztatom, előttem áll a közép gazdasági tanintézetek példája, a milyenek Kassán, Debreczenben, Keszthelyen stb. állanak fenn. Ezen intézetek kevesebb előkészültséget kívánnak, mint az akadémiák, ezeknél 5—6 osztály végzése elég alap, a szerzett ismeretek mind a mellett a gyakorlati élet igényeinek eléggé megfelelnek, azok üdvös hatását a mezőgazdaság fejlődésére kétségbe vonni sem lehet, habár némelyek ez intézeteket talán helytelenül ítélik el akkor,

midőn ezen intézetek jobb növendékei közül kitűnő mezőgazdák kerülnek ki, kik többször irodalmi téren is magas színvonalra emelkednek.

Ha a szegényebb sorsu fiatal ember 4—6 gymnasiumi vagy reálosztálnál többet anyagi körülményei miatt elvégezni nem képes, és mégis az erdészet terére kívánna lépni, mit tevő legyen? Előismeretei nem elégségesek az erdőakadémia sikeres hallgatására; utja tehát elzárva és más pályára kénytelen lépni.

Pedig ilyenek de nagy számmal vannak az országban, helyet engedve külföldi erdészek, vadászok még mindig tartó importjára.

Az erdészeti pálya anyagilag terhes és küzdelemteljes, kevésbé jutalmazó és éppen nem fényes pálya; legtöbbet az ügyszeretet visz e pályára, nem a fényes jövő reménye és kilátása!

Magasabb erdészeti tanintézetet végzett és államvizsgázott fiatal ember, míg szakjában magát kiképezhette, egész vagyoni tőkét és legalább annyi fáradságot volt szentelni kénytelen, mint a jogi, technikai stb. pályák bármelyikén.

És az élet mégis az elébbiekhez képest igen szerényen jutalmazza, gyakran existenciáját alig biztosítja, míg a magasra emelkedés ugy szólva szakjánál fogva alig lehetséges.

Ennyi áldozattal magát kiművelt egyéntől azt a szolgálatot kívánni, mit tapasztalás szerint az 1000—2000 hold erdő birtokosa vagy a község erdésztől megvár, 300—400 frtos csekély fizetés mellett, valóban nem is volna méltányos.

Adjuk meg mindenik képzettségi fokozatnak a magáét, az alsóbb erdészeti képzettség, kiváló súlylyal a vadászati mesterség tanulmányozására, miben mi magyar erdészek még szomszédainknál hátrább vagyunk; igen tág s hálás tért találunk a nélkül, hogy a magasabb erdészethez hátrányára vál-

nék, vagy azt kiszoríthatná, sőt bizonynyal hathatósan fogja a gyakorlati életben ennek törekvéseit támogatni!

Mutatja ezt a külföld példája, az örökös tartományokban több helyt állanak fenn ily közép erdészeti tanintézetek, így Eulenburg vagy Aussee, Morvaországban; Weiswasser, Csehországban; Aggsbach Alsó-Ausztriában; melyeket, ha nem csatlakozom, a fő-aristokrácia áldozatkészsége emelt és tart fenn, mert céljuknak megfelelnek.

Éppen nem tartozom azok közé, kik a külföldet mindenben utánozni kívánják; azonban erdészeti téren szomszédaink sokkal magasabb színvonalon állanak, hogysen tőlök célszerűt átvenni elfogadnunk ne lehetne.

A fentebbiekben kifejtve úgy a legalsó, mint a közép erdészeti szakoktatásnak szükségét, mindkét kérdés megoldását és gyakorlati kivitelét célzó javaslatom a következő:

Állíttassék fel a mezőgazdasági középtanintézetek székhelyén és azokkal kapcsolatosan egyelőre legalább egy közép erdészeti szakiskola; hol egyúttal erdőőri szakfolyam is nyitattatnék, kiválóan a nagy erdőbirtokosok költségén az állam némi támogatása mellett.

Azt hiszem, ha ez ügyet az országos erdészeti egyesület, s az országos gazdasági egyesület erélyesen felkarolja; ha minden lehetőet elkövet annak valóstítására, a siker el nem marad, mert eddig is minden szép és üdvös cél a közönségben pártolásra talált; azt hiszem, hazafias főuraink, főpapjaink, nagybirtokosaink ily hasznos intézményre áldozatot hozni hajlandók lesznek, mert kiválólag saját érdekökben áll annak létrehozása, áldozatkészek lennének, kivált ha a vadászati nemes sport szakszerű alapos művelését is programjába felvenné ezen új intézet, mert jól tudjuk, mennyi szenvedélyes kedvelője van a vadászatnak nagyjaink között, kik ez ügyért gyakran igen nagy áldozatokat is hoznak.

Alig szükséges utalnom azon iránylatra, mely a vadászati sport kifejtését célozza és azt ujabban országos sport-egyesület alakulása által támogatja; ez ugy hiszem, eléggé ismeretes; e mellett a nemzetgazdasági haszon a vadtenyésztés felkarolása és a tulajdonosok jövedelmének fokozása által mind meg annyi tényezők ily intézménynek felkarolására.

Hogy az állam mai pénzügyi helyzetében igen kevés áldozatot hozhat ily tanintézet felállítására, magától következik; hanem, hogy a közigazdaság terén minden hasznosat oly melegen felkaroló, támogató földmivelési miniszter úr, valamint az ország képviselője, némi segélyben ez intézményt is részesítené, kétséget sem szenved.

A felállítás költségei egy már fennálló mezőgazdasági tanintézettel kapcsolatosan, hol a meglévő tanerők, tanszerek részben felhasználhatók, nem sokra rugnának.

Az erdőőri szakfolyamot külső gyakorlati munkálkodás hangsúlyozása mellett így kapcsolatosan felállítani szintén költségkimelés szempontjából igen czélszerű volna; mert legalább a tanszerek egy része egyúttal ezen szakfolyamnak is hasznára vállnék.

Ezeket kívántam előadni javaslatom támogatására, és az erdészeti szakoktatás meg nem oldott kérdésének felélesztésére. Ezenkívül még több is lenne mellette felhozható; és mivel meggyőződésem szerint magyar erdészeink igen jelentékeny, ha nem túlnyomó száma e kérdéstről hozzám hasonlóan gondolkozik, bátor vagyok jelen javaslatomat ezen szaklapok útján azon forum elé bocsátani, mely e felett ítéletet hozni első sorban hivatva van, az erdészeti közvélemény elé, s remélem, miként ezen eszme pártolói azt bővebben kifejteni, hozzá szólani és hivatottan támogatni fogják.

Könyvismertetés.

A fák alak- és fejlődéstana. Irták: Girókuti Ferencz és Kozocsa Tivadar képezdei tanárok. Szászharminczkilencz ábrával. I. rész. Budapest, 1881. Franklintársulat könyvnyomdája.

Egy oly könyvre, mely a fák alak- és fejlődéstánát, de ezenkívül élettanát, s a nálunk honos és meghonosítható fanekek rendszeres leírását nemcsak a tudomány, hanem a fatermesztés szempontjából is, a tudomány jelen színvonalának megfelelően, magába foglalná, mint mindnyájan tudjuk és érezzük, igen nagy szükségünk van. Sajnos azonban, hogy az előttünk álló füzet e kívánalmaknak meg nem felel.

Már czime is csak egy részét foglalja magába annak, a mit nézetünk szerint a gyümölcsfatermesztőnek, kertésznek és erdésznek, kiknek az előszó szerint e mű szánva van, egy ily munkában keresnie kell. Igaz, hogy nyernénk a munkával, ha a vázolt feladatnak a czimben foglalt részét is helyesen megoldotta volna; de meggyőződésünk szerint ezt sem mondhatjuk róla.

Az I-ső rész tartalma:

1. §. A fák fontossága. 2. §. A fák felosztása. 3. §. A fák termete és külseje. 4. §. A fa külső tagjai és ezek hivatása. 5. §. A csira és a fa kifejlődése a csirából. 6. §. A gyökér. 7. §. A törzs és a korona. 8. §. A szemek. 9. §. A levelek. 10. §. A rügyek. 11. §. A virágok. 12. §. A termékenyítési folyamat és a gyümölcs kifejlődése. 13. §. A magrejtő (gyümölcs). 14. §. A magvaknak s ez által a fáknek elterjedése. 15. §. A fák mellék- vagy segédszervei. Összefoglalás.

Hogy mit fog magába foglalni a II. rész, az nincs megmondva az előszóban.

Az előadás, ugylátszik, népszerű akar lenni, mert pl. a fák felosztását a 2. §-ban nem fekteti a tudományos rendszerre; arról ott szó sincs; — hanem felosztja gyakorlati szempontok szerint fákra és cserjékre, — lomblevelű és tűlevelű fákra (ez történetesen a rendszerbe is beillik), — s végre 1. erdei vagy vadfákra és cserjékre; 2. gyümölcs- vagy nemes fákra és cserjékre; 3. diszfákra és cserjékre. Most már kérdés, hogy pl. az *Abies Douglasii*, a *Robini*, a *Pseudoa acacia*, a *Carya alba* etc. diszfa-e vagy erdei fa? Természetesen erre az a felelet, hogy disz kertekben diszfák, erdőn erdei fák.

Az előadás a rendszeresség ellen is sok helyen vét, pl. először beszél a fák termete- és külsejéről, s csak azután a fák tengelye és külső tagjairól, mely utóbbiak alatt az ágakat és a leveleket érti. De ezek még nem a leglényegesebb hibák. Sokkal nagyobb bajt okoz a tájékozatlanság, melyet a munka a fák alak-, fejlődés- és élettanában, valamint az egyes fanemek ismeretében tanusít. A számos botlás közül csak néhányat említünk. Az alaktanra vonatkozólag pl. azt mondja a fák koronájáról (11. l.), „1. Gömbölyded korona (tölgy, bükk stb.). 2. Hegyes tetejű korona (a fenyő-félék, körtefa). 3. Kúp- vagy pyramis-alaku korona (jegenye-, boróka- és thujafa). 4. Szomoruan lecsüngő korona (szomorú fűzfa). Hogy miképen lehet a fenyőféléket pl. az *Abies excelsa* és a *A. pectinata* DC. a körtefával együvé tenni, holott a boróka (melyik?) a jegenye mellett áll, ezt ép úgy nem értjük, mint azt, hogy milyen hegyes lehet az a hegyes tetejű korona, ha még a kúp és a pyramis sem hegyes tetejű. A 26. lapon a fatörzsek vastagságáról szólva, elmondja, hogy néhány világhírű fatörzs vastagsága szerint mily korúnak becsültetett; de arról egy szót sem említ sehol, hogy az évgűrűkből a kort biztosan meg lehet határozni.

A fák kifejlődését is érinti ugyan a 10. lapon; mert megmondja, hogy azok termete a növekvési tértől és az ágak állásától is függ, de hogy a szomszédos fák egymásra hatása és a koronák felső ágainak árnyalása által egyes egyedek elnyomhatnak, s az alsó ágak az el nem nyomottaknál is elszáradnak s lehullanak, s hogy minő befolyása van ennek a korona alakjának kifejlésére, és miképen: arra nézve még vonatkozás sincsen, pedig ennek kellene lenni akkor is, ha e tárgy a II. résznek lenne fentartva.

A magvak csirázó képességéről szólva, azt mondja (18. l.), hogy ezt a Czirbolya fenyő (*Pinus Cembra* L.) félévig tartja meg; pedig tudjuk, hogy az ősszel lehullott magnak legalább másfél évig kell földben feküdni, mielőtt csirázik; a nyirfa magvát az ákáczéval egy sorba teszi, mint olyanokat, melyek legtöbb évig tartják meg csirázó képességeiket, csak a czedrusfa által haladtatván felül, mely a munka szerint 30 évig is jó marad. Az ültetésre nézve a 20. lapon ezt az okoskodást olvassuk: A vadoncz gyökérzete kevésbé kifejlődött, mint a magonczé, azért kell annak gyökereit lecsipdesni, s csak azután átültetni. A 33. lapon azt állítja, hogy „az ugynevezett sarjuerdők vagy vágások“ is „járulékos szemekből“ (értsd adventiv rügyekből) keletkeznek; holott tudjuk, hogy ép ugy alvó rügyekből is. Különben is furesa a sarjuerdőt a vágással egyértelműnek venni.

Az erdei fák nemeire nézve is a sötétbe tapogatódzik a munka; mire nézve egyszerűen álljanak itt a következők:

A 18. lap szerint a lúczfenyő (itt nyilván az *Abies excelsa* DC.) magvai 3—5 évig megtartják csirázó képességüket. A 21. lapon: „A tölgyfa és lúczfenyő ezen mélyreható főgyökerüknél fogva képesek a viharral és vézszel dacolni.“ Itt nyilván nem az előbbit, hanem csak az *Abies pectinátát* DC. érthette, ámbár ez sem tehető a tölgygyel egy sorba. A

48. lapon a jegenye- és szurkos fenyőről beszél, melyek 8—12 évig megtartják tüket, tehát itt is nyilván az *Abies excelsa* és *pectinata* DC. van szóban, s a 99. ábra lúczfenyő név alatt az *Abies pectinata* DC. tobozát ábrázolja. Melyik már most a jegenyefenyő, melyik a lúcz- és melyik a szurkosfenyő? Tessék ebből kiigazodni annak, a ki tanulni akar a könyvből! Hogy a fogalomzavarnak ellenmondásokat kell szülni, az nagyon természetes. A 30. lapon pl. a rügpikkelyekről szólva, ezt mondja: „Ezen pikkelyek mind a szem tövéből erednek, s tavasszal, midőn a szemek dagadni kezdenek s a kibontakozó növényi szervek növekedésnek indulnak, némely fáknál (tölgy, bükk,) azonnal lehullanak stb.“ Egy sorral alább: „Néha ezen pikkelyek nem fejlődnek ki . . . pl. égerfánál, tölgyfánál . . .“ Tudva van, hogy tölgnél, büknél és sok más erdei fánál, ezen pikkelyek átalakult pálháknak tekinthetők; de azért mégis ki vannak fejlődve!

Egyik sajátága e könyvnek, hogy abban gyakran előfordulnak, az irodalomban eddig még nem, vagy más értelemben használt kifejezések, és ezekkel kapcsolatban gyakran oly önkényes definitiók, melyek képesek az olvasónak az életből meritett helyes fogalmait összezavarni. Pl. a 25. lapon: „Ha a törzs nagyon alacsony, akkor a fát bokornak, ha az ágak csaknem a föld színéről nőnek ki, cserjének nevezzük.“ A csúcsajtást (12. l.) sudar, nyilvessző vagy csúpnak nevezi. Igen érdekesen magyarázza a gyökér és törzs részeit (12., 13., 21. és 25. l.), melyből kóstolólul felhozom, hogy feltételezi, miszerint a gyökérnek mindig van egy része, mely a legfelső gyökérágak és föld felülete közt van, s ezt „tuskónak“, a törzs legalsó részét pedig öt czentiméter magasságig tőkének stb. nevezi.

A levélrügyeket, a mit minden ember megért, szerinte csak szemeknek szabad nevezni; a rügyek alatt ellenben csak virágrügyeket és vegyes rügyeket szabad érteni.

A gyümölcsfák rövid hajtásait elnevezi peczeknek, dárdának, gyűrűs dárdának és gyümölcsfészeknek stb. De, hogy minő vonatkozása van a rövid hajtásoknak a Pinusok, Larix, stb. lombzatára: az ily lényeges dolgról említés sem történik.

Néhol merész élettani állítások vonják magukra figyelmünket, pl. (38. l.) „A levéllemezek képesítik a fákat arra, hogy a levegőben lévő vizpárákat megsűrítsék.“ S ennek bizonyítására egy valaha igen érdekes, de jelenleg már elavult munkának szavait idézi, mely ugy látszik legkedveltebb irodalmi forrása volt a szerzők egyikének.

Lássuk most már a rajzokat! Ezek közül a más munkákból kölcsönöztek többnyire jók; de az újjakról az ellenkezőt mondhatjuk. Mindjárt a 2-ik ábrán megütközünk, a mely schematikus ugyan, de ezt tekintetbe véve is lényeges hibákban szenved, mert 2—3 éves ágból erednek szerinte leveles hajtások; a galyak hajszálvékonyoságra hegyesednek ki, míg a csúcsajtás ezekhez arányitva legalább is karvastagságú; a gyökér legvégső elágazásai kis szög alatt állanak el a tengely résztől, melyből erednek, holott tudvalévőleg azok derékszög alatt szoktak elágazni. A 3-ik ábra a magból kikelt tölgyecskét akarja ábrázolni; de mindennek inkább lehetne tartani. Gyökérzete $\frac{1}{5}$ rész oly hosszú, mint a törzsecskéje; a hol pikelylevélkének kellene állani, ott állnak a valódi lomblevelek; a hol ezeknek kellene lenni, ott hajszálszerű érthetetlen elágazások mulattatják az elképpedt olvasót. A 4-ik ábrán a bükk egyik sziklevele közepéből nő ki a két levélre ágazó szár. A 22-ik ábra botránkoztatóan rossz; ép ugy a 23. és 24., mely

utóbbi elágazó levélnyélen ülő makkokat mutat. A 37. ábrán egy somfagalyan két levél ered egy pontból, mint lepkeszárnyak, melyek a somfa leveléhez éppen nem hasonlít; a 78. ábra egy éktelen murvát mutat, melynek középvonalán két sorban vannak elhelyezve a három bajuszu porodák; aztán ez a mogyoró porzós virága!

El voltam határozva, hogy hallgatok e füzetéről; de az illetékes felszólításnak engedni voltam kénytelen. S ha már bírálnom kellett, nem hallgathattam el erdészeti közönségünk előtt annak lényeges hibáit és eredetiségeit. Hogy mi hasznát fogja venni e munkának a kertész és gyümölcstenyésztő, azt nem feszegetjük; de hogy nekünk erdészeknek, igényeinket távolról sem elégítheti ki, az világos. *Arday.*

Báró Kemény Gábor miniszter Máramaros vidékén.

Máramarosi levelezőnkől igen érdekes tudósítást vettünk báró Kemény miniszternek ottani utjáról; és miután a tudósítás nem a miniszter fogadtatásáról s a tiszteletére rendezett ünnepélyekről szól, hanem egyrészt tanuságot tesz a miniszternek működéséről, másrészt pedig felvilágosítást ad azon intencziók és tervekre nézve, melyek őt úgy az államerdők kezelésének, mint a gyáripár támogatásának kérdéseiben vezérlik; — ennek folytán jónak látjuk ezen tudósítást egész terjedelmében közölni.

A miniszter ezuttal a kabolapolyánai, rahói és körösmezői erdőségeket kívánván megtekinteni, hogy rövidre szabott négy napi ideje alatt ezen maga elé tűzött feladatot teljesíthesse, sok helyütt gyalog járta be ezen nagy, terjedelemre nézve egy-egy német herczegséggel versenyző állami erdőségeket, mindenütt behatóan megismerkedve a viszonyokkal.

De hogy kellő egymásutánban részletezzük jelentésünket arról a nagy munkáról, mit Magyarország földmivelési és iparügyeink minisztere rövid négy napi idő alatt teljesíteni képes volt: menjünk végig az eseményeken úgy, s azon sorrendben, a mint és a hogy azok a valóságban történtek.

Első sorban megjelent a miniszter a kamarai kincstári gőzfürésztelepen, hol a Groedel testvérek czég által Németországba való kivitelre termelt fenyő deszkaanyagot szemlélve meg, azok minősége, nemei és a készletek nagyságáról szerzett tudomást, s behatóan megvizsgálta a feldolgozandó faanyagok minőségét és a fűrészület berendezésének minden részleteit.

Megtekintette ezután a kabola-polyanai bükkerdőségeket, különösen azokat, melyek fakészlete a nagybocskói szoda-gyárnak lesz eladandó, s meggyőződött azok minőségéről, úgy hasonlókép tájékozást szerzett ezen erdők szállítási viszonyairól, s ez alkalommal gondoskodása kiterjedt arra is, hogy ezen bikkállományu erdőterületek a kihasználás után veres- és luczfenyvesekkel ültetessenek be.

Megszemlélte ezután a bocskói rakpartokon levő kincstári fakészleteket s részletes tájékozást szerzett arról, hogy a favágatási és szállítási munkabérek az illető erdők helyi viszonyaihoz képest mennyire állnak arányban a teljesített munkálatokkal.

Ellátogatott a rahói és kőrösmezei erdőségekre is, s azoknak tenyészeti és korosztályi viszonyait beható, alapos vizsgálat után felismerve, elhatározta, hogy tekintettel arra, miszerint a máramarosi kincstári erdőségekben a fiatalabb erdők aránylag nagy tért foglalnak el, ennél fogva az ezután alkalmazandó kihasználás akkép lesz berendezendő, hogy az erdő helyes korfokozatai, viszonyai lehető legrövidebb időn elérhessenek.

Megszemlélte továbbá a részben fenyőszu, részben szél-

törések által elpusztított körösmezői tiszamenti erdőket, meggyőződést szerzendő arról, hogy az ezek helyén újabb időben történt felújítások mennyire sikerültek, — s örömmel mondhatjuk, hogy az e részben elért eredmény a miniszter várakozását kielégítette! e mellett azonban kijelentette, hogy ugy itt, mint a többi felújítandó erdőségekben a lucz- és jegenyefenyő megfelelő mértékben való vegyes tenyésztését ismerte szükségesnek, hogy ezáltal az előbbienekhez hasonló károk ismétlődésének eleje vétessék.

Nem mulaszthatjuk el e helyen a miniszter azon kiválóan üdvös intézkedését fölemlíteni, melyszerint az erdei legelők a községi marhatenyésztéssel kapcsolatban olyképen értékesíttessenek, hogy míg egyfelől utóbbiak segélyével a kincstári erdőmunkáknak idején leendő teljesítése biztosittatik, másfelől a községek részére a legelőre utalt marhaállomány számának megfelelő legelőterületek biztosittatnak.

Hasonlókép fölemlítendő a favágatási idő szabályozása, a termelt anyag minőségének lehető javítása czéljából: nemkülönben elhatározta a miniszter azt is, hogy az alföldi gazdasági czélokra szükséges vékonyabb méretű szálfanyagok a tényleges keresletnek megfelelőleg fokozottabb mérvben vágassanak; mi már az erdők korosztályi viszonyainak rendezése szempontjából is föltöbb kívánatos. A bükkös erdőkben pedig az Alföld részére gazdasági faeszközöknek kísérletképen való készíttetését is szükségesnek ismerte.

A kincstári kezelési és üzleti épületek, az erdei utak s a tutajozás czéljából foganatosított vízszabályozási munkálatok és viziutak állapotáról és minőségéről is részletes tájékozást szerzett, s ama még hiányos erdei gyalogutak fokozatos kiépítése czéljából az egész kerületre megfelelő uthálózati tervzet elkészíttetését munkába vétetni határozta.

Végezetre hasonlókép személyesen megvizsgálta a bustya-

házaik gőzfürész fakészleteinek mennyiségét, hol is a szép anyagok igen kielégítették.

De nemcsak az erdészetre terjedt ki a miniszter figyelme; kiterjeszté gondját a megye fejlődő marhaterenyésztésére, mely hogy oly örvendetessen fejlődik, legelső sorban szintén az ő érdeme. Így ezen útjában is mindenütt megtekinté az itteni riska-fajnak az allgauti fajjal való keresztezéséből eredő borjúkat is. Hogy mennyit köszönhet Máramarosmegye marhaterenyésztésének emelése tekintetében a miniszter gondoskodásának; azt legjobban s kétségbevonhatlanul bizonyítja azon száraz statisztikai tény, hogy megyénkben ma már vagy 70 község bír a miniszter gondoskodásából nyert allgauti tenyészbikával.

De — mint ismételt kijelentéséből tudjuk — semmi sem lepte meg a miniszter urat annyira, mint a hasonlóképp általa támogatott bocskói szódagyár nagyszerű és kitűnő berendezése. S méltán meg is lehetett lepette, ott — Magyarország keleti határán — ily nagy gyártelepet találni, melyet tulajdonosai a gyár megszerzése óta immár Magyarország legjelentékenyebb vállalatai egyikévé fejlesztettek. A gyártulajdonos Müller Frigyes és társa cég, birtokosa egyszersmind a híres borsabányai kimerithetetlen gazdaságu vaskovandótelepeknek, melynek érczei dús kéntartalmuk mellett még réz- és ezüsttartalmuak is, — arzeniktől azonban seljesen mentek. Ezen kovandók első sorban kénsavgyártásra használtatnak, mely célra a bocskói gyárban a legjobb systema szerint épített kemenczéken kívül egy több mint 8000 köbméter tartalmu ólomkamara is van felállítva, — s mely ennél fogva a legnagyobb hasonló célú gyárak közé sorozható. Az ily módon kénmentesített kovandókból ezután a réztartalom választatik ki — a mi ismét egy önálló gyárparágot képez, sőt már az ércz ezüsttartalmának kiválasztása is sikerrel kísértetett meg.

Az ezek után fenmaradó anyagot vasérczek képezik, melyek kohászati célokra használtatnak fel.

A kénsavgyártással karöltve jár az u. n. sulfát vagy glaubersó (keserűs) előállítás; mint a melynek gyártásánál épen a kénsav és a kincstári sóbányákban nagy mennyiségben létező hulladék- vagy hányasók*) játszik a főszerepet. A nyert glaubersó egyrésze alakatlan, másrésze jegecsez alakban jó a kereskedésbe; de a tulnyomó nagyrésze tovább megy a gyártási folyamat körforgásában és sziksóvá alakittatik át. Ugy a keserűs, mint a sziksó (szóda) előállítására berendezett gyárhelyiségek a tudomány mai színvonalán állnak és világrészünk egyik legelső sziktechnikusának vezetésére bizvák.

A sziksógyártásnál is maradnak még fenn kéntartalmu hulladékok, mely kéntartalom fölöslegként maradt fenn azon folyamat alkalmával, melyen a kénsav keresztülment; s még ezen hulladékok is hasznosíthatnak oly módon, hogy azokból speciális készülékek segítségével igen szép tiszta kén készíttetik.

Nagymennyiségű és fontos melléktermény nyeretik a keserűsógyártásnál, s ez a sósav; mely részint ezen alakban jó a kereskedésbe, részint pedig chlórmész gyártásra, s a fentemlített salakból a kén újból kiválasztására használtatik.

A nyert sziksó végre különböző formákba alakíttatik, s e célra is el van látva a gyár a kellő fölszereléssel s készülékekkel, hogy a kész gyártmányokat: a sziksót, a maró lugot s a jegecsez szódát megfelelő mennyiségben lehessen előállítani, mely termények mindenkor bizton és gyorsan eladhatók. A gyártelep ezen leirt részében a gyártás a Lebbauc-féle systema szerint történik, mely módszer feltalálója nevéreől hivatik így.

*) Minősége folytán a kereskedésben nem használható só.

Ezen nagyterjedelmű telepet képező osztály mellett a Müller és társa cég második szakasz gyanánt egy ammonia-szükséggyárat is fog felállítani, hol különböző chemiai vegy folyamatok útján só- és ammoniából különösen magasfoku sziksó fog készítettetni, mely bizonyos iparnemeknél kiváló keresettségnek örvend.

A gyártelep sokféle céljaira roppant menynyiségű épületfa igényeltetik, melyet a kincstári bikkések szállítanak, melyek ez ideig majdnem értékesíthetlenné valának. Általában ki kell emelnünk e helyen, hogy a vállalat legbiztosabb alapját épen azon körülményben leli, hogy a hozzá legszükségesebb nyers anyagok, névszerint fa, só, vaskovand és mész, (miután a vállalat külön mésztörésekkel is bír) mind közvetlen közelben található.

Ámbár a Müller és társa cég a gyártelep termelési képességét négyszeresére emelte annak, mint a gyár átvételekor volt — mindamellett a fentemlített kedvező körülmények, különösen pedig Máramarosmegyének mindenféle fajta fákbán való gazdagsága arra indították nevezett céget, hogy ne állapodjék meg a megkezdett uton, hanem egy nagy cellulose gyár létesítését is tervbe vegye, melynek kétségkívül nagy jövője lesz, ha elgondoljuk, hogy — eltekintve attól, miszerint ezen felállítandó gyár biztos vevő lenne a sziksó, sósav illetve chlórmezre, — napról-napra mily növekvő jelentőséget nyer a cellulose (növényrost) a papirgyártási iparra nézve.

Ily módon tehát a nagy-bocskói gyár — ha sikerül Müller társa cégnek megállapított programját keresztülvinni, — azon helyzetben lesz, hogy a magyar piacot hazai termelésű kénsav, sósav, sulfát, jegeczes glaubersó, calcinirozott és kristályszoda, kén-, réz- és cellulose-terményekkel lássa el, és ennek folytán a Sz. István korona országainak legnagyobb iparvállalatai közt föltétlenül egyik első helyet fogja elfoglalni.

A miniszter a gyárban tartott részletes szemle alkalmával már annak mai állapota fölött is legnagyobb elismerését fejezte ki, míg viszont a gyár műszaki vezetői, kik annak egyes részeit a miniszternek bemutatták, örömmel tapasztalták azon alapos szakismeretet, melynek a miniszter a gyáripár egyes ágainak még legkisebb részleteiben is kétségbevonhatlan tanujelét adá.

Végezetre nem hagyhatjuk még említés nélkül, hogy a miniszter a Kötz-féle fehérpataki vasedény-zománczozó gyárat is meglátogatta s megelégedését nyilvánítá az ott készült gyártmányok jó minősége fölött. *Az „Egyetértés“ után.*

Tölgyeseink és a francia szarvasgomba.

Napjainkban sokfelé érezteti magát a szükség, hol ezelőtt még nem volt annyira előretolakodó mint most, azért kiki ösztönözve érzi magát azon érdekes számtani feladat betűzésére, mikép lehetne kevésből többet csinálni? Az erdész sem marad érintetlen az eféle tünődések közepette s nem vonhatja ki magát ily ádáz igénykedések büvköréből; látjuk is mindenféle szaporodni a törekvéseket, létező termelési ágakat fokozni, vagy új jövedelemforrásokat keresni. A főhasználat mellett, alkalmas körülmények között, még valami mellékhasználat is érdemelhet figyelmet, s érdemelhet kísérletet: hasznot teremteni, mely eddig nem volt. Koronként az időszaki sajtóban is felmerülnek ez iránybeli felszólalások, és sok mindenféle ajánlatik. Vajjon az, mit egy javaslattevő ecsetel: valójában értékes aranybánya-e, vagy csak kápráztató üres szappanbuborék, mindig skepsis tárgya lesz; hanem a higgadt mérlegelőnek dolga, megvizsgálni: van-e, lehet-e, és mennyi alapja? Ezen fentartás *salvus-conductusa* alatt legyenek ide-

jegyezve a következő adatok, melyek legalább annyit igényelhetnek maguknak, hogy érdekük nem álmkép, hanem statisztikai tény, hogy továbbá egyenest az erdészet körébe tartoznak, s végül hogy semmi kifogás sem lehet az ellen, hogy hazánkban is próbáljuk hasznosítani a tanulságot.

A magyar erdész éppen úgy, mint a nem erdész, ismeri a szarvasgombát, sőt említése bizonyára lúdmájpástétomot és pezsgőt juttat eszébe, mindazon egyéb sybarita képzelmekekkel, melyeket ily inyenczlakmározás alkalmával időszerint összekapcsolni szoktunk. Tudjuk, hogy e gombafaj Közép-Európa több országaiban megterem, sőt Magyarországon is, és hogy leghíresebb termővidéke Franciaország, *) — hanem talán kevesen képzelik, mily nemzetgazdasági tényező szerepét játszza ezen látszólag aprólékos fényüzési czikk. Csak a főbb megyéket említve — mert ezeken kívül még számos egyéb vidékeken is foglalkoznak vele kereskedelmi célból — Vaucluse megye évi termelésének értéke átlag 3,800.000 franc, Lot 3,000.000 franc, Alsó-Alpesi 3,000.000 franc, Vienne 250.000 franc, Dordogne 1,200.000 franc, Charente 400.000 franc, Alsó-Charente 100.000 franc. Mindössze tehát kevés hujja a 12 milliónak csak ezen fővidékeken. Hosszu évek során egész szakirodalom gyűlt össze a tárgy felől, úgy hogy már egy kis könyvtárt lehetne egybeállítani csupán oly kisebb-nagyobb munkákból, melyek kizárólag e növénynyel foglalkoznak.

A mi pedig a szarvasgombát éppen az erdésznek teszi érdekessé, ez azon körülmény, hogy előfordulása, illetőleg tenyésztése közvetlen összefüggésben áll az erdők felújításával és a feltétlen vagy feltételes erdőtalaj beerdősítésével. Mert ezen gumó köves vagy kövecsesel vegyes laza talajban tenyész, melyen fás növényzet gyökerei átvonulnak. Azért ott kopár,

*) És mint szaktekintélyek hirdetik: Piemont, sajátos legnemesebb specialitást képvisel.

terméketlen lejtőket, vagy jelenleg a phylloxera által elpusztult hegyoldali szőlőföldeket vásárolnak igen olcsó áron, melyből idővel nagy jövedelem terem; például vannak esetek, hol oly darab föld, mely évek előtt 500 frankon szereztetett, most a 3—4 havi gombaidény alatt évenként 1200—1500 franc hasznot hajt. Való, hogy némi türelem kell s kitartás, mert vetés- vagy ültetéssel kell kezdeni, s pár évig csak némi kis intercalare szedhető oly melléktermésből, mely a sortávol- vagy ágyközekben műveltetik: gabona, hüvelyes, vagy eféle, sőt szőlő is. De 9—10 év után, ritkán később, valamint csak kissé bokrosodni kezd a cserje, következik az ő „fekete gyémántjok.” Fanemek tekintetében a tenyésztők legjobban kedvelnek tölgyfajokat, ezek közt kiválóan quercus pubescens, és pedunculatát; de korántsem csupán erre szorítkoznak, hanem talaj, égalj, fekvés szerint alkalmazzák, vagy vegyítik a fanemeket, melyek közt szerepelnek bükk, gesztenye, nyír, mogyoró, sőt egyes esetekben pinus austriaca is.

Másik az, hogy a tenyésztők, kik rendesen parasztok, és vagy magok birtokosok, vagy vállalkozó bérlők — a bíróságok erélyes védelmét élvezik; magok pedig éber rendőrködést tartanak, úgy hogy nem tűrnek oly idegen vándor gombakeresőt, ki mások birtokán jár turkálni; mert ezt ép úgy mint orvadászt befogják, a bíróság pedig nem mint mezei rendőri kihágást, hanem büntetőjog szerint mint lopást fenyíti. Az élelmes gazda tapasztalásból bizonyos jeleket tud felismerni, melyekből már nyár derekán július—augusztusban megítéli, milyen termése lesz őszzel, bő vagy sovány. A piaci elárulás november felében kezdődik és eltart vagy márczius végeig, mialatt a gomba fris állapotban elfogyasztatik. Tél végével, midőn csökken a kereslet a konyhák számára, következnek a különböző gyárak, melyek a szarvasgombát vagy feldolgozzák, vagy üvegekben s szelenczékben eltartásra ké-

szitik: a mi ismét igen sok millióra rugó kereskedelmi érték-cserét képvisel. Az egyes tenyésztők jövedelme igen különböző, részint az üzletök mérvéhez, részint annak sikeréhez képest 4—500 frc, de 4—5000 frc is évenként. Megjegyzendő még, hogy a fekete szarvasgombának több egymástól értékben és minőségben igen különböző fajtája van, a mi egy egész sor furcsa csalásra ad alkalmat és tárgyat.

A francia irók váltig állítják, hogy nem aggódnak sem kereslet elégtelensége, sem árcsökkenés bekövetkezésétől, ha ők a mostani termelés mennyiségét ötszörös, sőt tizszeres többletre emelhetnék: ezen állításban igen biztató buzdítás foglaltatik a versenyre; mert ime mondják: van piac, van vevő elég, csak hozzatok árut!

Ha tehát fiatal tölgyesek telepítését, és csupasz lejték beerdősítését egyesíteni és jutalmazóvá tenni lehet, oly drága, jól és bizton fizető melléktermény terjesztésével, mely költséget nem okoz, ápolást nem igényel, miért ne lehetne figyelemben részesíteni és felkarolni Magyarországon is sok helyen a szarvasgombát? Elszórt egyes példa található most is, így Nyitramegyében hosszú évek óta egy bizonyos egyén bejárja a folyó völgyekben a ligetes erdőket szarvasgomba után, mondják, voltak előbb évei, mikor 8—900 frtot keresett, de hogy most sikere és keresete nagyon megfogyott. Ime erdészeinknek a szarvasgomba egy kis délutáni elmefuttatásra! *)

Báró *Mednyánszky Dénes.*

*) Reméljük ez érdekes tárgy nem fogja elkerülni a figyelmet; de már most arra kérnénk tanácsot, miként kell eljárni a telepítés, művelés és értékesítés körül.

Tudósítás az „Erdészeti Zsebnaptár“ ügyében.

E lapok megelőző két füzetében már közölve lett az Országos Erdészeti-Egyesület igazgató választmányának azon határozata, hogy az erdészeti közönség számára még ez év folyamán egy „Erdészeti Zsebnaptár“-t szándékozik kiadni. Ezen előleges közleményt most azon tudósítással egészíthetjük ki, hogy a munka teljesen összeállítva, már szedés alatt van, s remélhetőleg szeptember hóban a sajtót is elhagyja. Tisztelettel kérjük tehát azon tisztelt szaktársakat, kik az „Erdészeti Zsebnaptár“-ra előfizetni óhajtanak, hogy megrendeléseiket egyesületünk titkári hivatalához czimezve (Hold-utca 21. sz.), ha csak lehetséges, még a következő hóban beküldeni sziveskedjenek, mivel az Országos Erdészeti-Egyesület választmánya által meghatározott mennyiségen felül feles számú példányokat nem nyomathatunk s ennél fogva a későn érkező megrendeléseknek esetleg eleget sem tehetünk.

A magyar erdészeti szakközönségnek eddig nem állott rendelkezésére oly magyar nyelven irt segédkönyv, mely a gyakorlati életben lépten-nyomon szükséges számítási táblákat, segédjegyzeteket és tapasztalati adatokat a zseb-naptárak könnyen kezelhető alakjában tartalmazta volna. Az Országos Erdészeti-Egyesület tehát valódi hiányon kívánt segíteni, midőn az „Erdészeti Zsebnaptár“ kiadását elhatározta. Hogy ez mennyiben fog az igényeknek megfelelni, ítélje meg a tisztelt közönség a tartalom itt következő rövid ismertetéséből.

A szokásos naptári részen kívül, mely hónapok szerint külön lapon nem csak a katolikus és protestáns, de a görög és izraelita naptárt is tartalmazni fogja, közölni fog az „Erdészeti Zsebnaptár“ egy átnézetesen összeállított vadász-naptárt és egy részletes rovar-naptárt s azután egy egész sor hasznos jegyzetet és táblázatot, a bélyegilletékekről, posta- és távirdai

szabályokról, a törvényes és a régi mértékrendszerről, az erdei termékek és az erdészet terén gyakran előforduló anyagok faj- és általános súlyáról, a fák és más tüzelő anyagok tüzeréjéről, a fák szilárdságáról, az erdei magvak, olaj, és a cserző anyagok csertartalmáról stb.

A második, tisztán erdészeti jegyzeteket tartalmazó részben közölve lesznek: a szálfák, rönkök, rudak s más apróbb választékok köbözésére és a faragott és fűrészelt fák köbtartalmának kiszámítására szolgáló táblázatok; továbbá kimutatások a szokásos tűzifa méretek tömör tartalmáról, a megfaragott gerendákhoz szükséges gömbölyü méretekről, a különböző fanemek alakszámairól stb., közölni fogunk táblázatokat az álló fák köbtartalmának meghatározására, s ha a tér engedni fogja, termési táblákat a főbb fanemek fatömegének felvételére s más becslési czélokra; azután részletes és megbízható adatokat a csemete nevelésnél és ültetésnél szükséges munka, mag- és csemetemennyiségről; kisebb jegyzeteket az erdészeti ipar és az erdei mellékhaszonvételek köréből; kimutatásokat a fa feldolgozásánál és szállításánál, a csusztató, vontató és más közönséges erdei utak építésénél felmerülő munka- és anyagszükségletről; végül táblázatokat és utasító jegyzeteket az erdőértékszámítási munkálatok köréből.

Az elősorolt táblázatokon kívül ismertetni fogjuk az Erdészeti Zsebnaptárban az összes állami erdészeti hatóságokat s közöljük teljes szórerinti szövegben az erdő törvényt, a vadászati törvényt és az erdő törvény végrehajtására vonatkozó főbb rendeleteket.

Mindezekhez végül csatolni fogunk egy füzet tiszta vonalozott papírt és írót a feljegyzésekre.

E tartalomjegyzék, úgy hisszük, mindenkit meggyőzhet arról, hogy az Orsz. Erdészeti-Egyesület zsebnaptára, mely a m. kir. államnyomda ismert tiszta nyomásával külsőleg is izlé-

ses kiállítással jelenik meg, a hasonfajú külföldi termékekkel minden tekintetben ki fogja állani a versenyt. Nem kétkedünk tehát, hogy t. szaktársaink szívesen fognak előnyt adni ennek amazok felett, annyival is inkább, mert egyesületünk áldozatkészsége folytán az előfizetési feltételek is a lehető legmérsékeltebben vannak megállapítva.

Az Országos Erdészeti-Egyesület tagjai ugyanis példányonként *1 forintért*, nem tagok a *kiállítási árért* szerezhetik meg az „Erdészeti Zsebnaptárt.”

Miután az utóbb említett kiállítási árt e lapok útján csak később fogjuk közölhetni, azon tisztelt előfizetők, kik egyesületünknek nem tagjai, megrendeléseiket egyszerű levelező lapon tehetik meg, azon felhatalmazással, hogy a naptárt annak idejében posta-utánvét mellett küldhessük meg, míg ellenben az Országos Erdészeti-Egyesület t. tagjai legcélszerűbben 1 forintos postautalvánnyal fizethetnek elő.

Budapesten, 1881. évi július 25.

Horváth Sándor,
egyleti titkár.

Vidéki levelek.

I.

Gödöllőn, 1881. június 24-én.

Tekintetes Szerkesztő Ur! A vidéki levelezők sorába lépve, legyen szabad t. szaktársaimnak becses figyelmébe és utánzásra ajánlanom a gödöllői erdőhivatal kerületében Kallina Károly erdőmester ur által behozott és évek óta divó azon szokást, mely szerint az erdőgondnokságok működéséről meggyőződést szerzendő, nemcsak maga járja be az egyes erdőgondnokságok kerületeit, de ezen évenkint egyszer eszközölt bejárást összes tiszti személyzetének jelenlétében teszi meg. A résztvevőkre nemcsak hogy tanulságos az egyes erdőrészek ilyen bejárása, hol az eszmék kölcsönös kicserélésére legtöbb,

s helyszíni megbeszélés folytán annál érdekesebb alkalom nyujtatik; de másrésről a szétszórtan lakó erdészeti tisztviselőknek alkalmuk nyílik a collegialitás ápolására is, a mely hogy szakunknak csak előnyére válhatik, alig szükséges fejtegetnem, hisz az egyesült közreműködés mindig sikeresebb volt mint az erdők szétforgácsolása.

Hogy az egyes ilyen, a szak érdekében eszközölt erdőrészek bejárása barátságos kirándulássá, s a mennyiben az nyáron történik, majálissá, nevezzük erdészeti majálissá válik, az szintén nagyon természetes, hisz itt találkozik a többnyire elszigetelten lakó erdész nemcsak ember-, de egyuttal szaktársaival is, s mi csoda, ha ilyenkor jó napra virradunk.

De térjünk át a gödöllői erdészeti majálisokra.

Nagyon csalódnak t. szaktársaim, ha talán azt hiszik, hogy itt zene viszi a főszerepet, sőt állítom, hogy ez rendszeren el szokott maradni; az erdészeti majálisok, midőn az egyes erdőgondnokságok vágásainak, értvényeinek és faiskoláinak megtekintésével foglalkozunk, fő jellege az, hogy a meglátogatott szaktárs és vendégei meggyőződjenek a lefolyt év munkálkodásának sikeréről, s az eszmék kölcsönös kicserélése által jelöljék meg azon utat, melyen haladva, szakunk felvirágzásán tettel kell munkálkodnunk, vagy — hiszen emberi dolog — netaláni sikertelenség esetén a helyszínén tanulmányozzák a bajt, igyekezzenek azt elhárítani, vagy más irányban próbálni szerencsét. Míg a meglátogatott erdésznek ilyenkor alkalmuk nyílik magát kitüntethetni, addig másrészt sokkal tanulságosabb, különösen ránk a fiatalabbakra nézve az, a miről hazánk édes földjén szemmel győződünk meg, mint a mit — tisztelet és becsület neki — a német nagy erdészeti irodalomból tanulhatunk, már azért is, hogy az ember a tapasztaltakat sokkal tovább és élénkebben tartja emlékezetében, mint az olvasottakat.

Engedjék meg t. szaktársaim, hogy türelmüket próbára állítsam, midőn egy ily f. évben tett kirándulás leírását megkísérlem.

Juniushó 18-ára volt kitűzve a sziget-monostori értvények, a bogdányi cserkéregyhántás és a Visegrád-Nagymaros környékének tervezett begyalogolása. Ezen kirándulás Kallina Károly erdőmester ur vezetése mellett Gödöllőről indult ki, s

részt vett azon a tiszti személyzet legnagyobb része és a gödöllői cs. kir. vadászmester ur.

A szigetmonostori, az udvari vadászatok tekintetéből fáczánosnak berendezett erdőbirtokra érve, szemügyre vettük a futóhomok megkötése és befásítása érdekében évek hosszú során át tett munkálatokat. A homok a szerint, a mint többé-kevésbé futó, mesterséges vagy kisebb élő akác s sövényekkel, a csendesebb talaju pedig akác ültönczökkel köttetett meg, melyek közé fekete fenyő ültönczökkel tett kísérletek, tekintve a talaj silányságát, igen jó eredményt mutatnak s bátran állithatni, hogy a talaj megkötöttén, az az erdő részére máris meghódított. Egyes jobb helyek és pihentebb talaj beerdősítése mezőgazdaságilag eszközöltetik, midőn rozsszal tölgyemakk, zabbal pedig fekete fenyőmag hozotik föld alá, mely ertvény sikeréről eddig még szólni nem lehet, mert az csak a múlt tavaszon eszközöltetett, a fenyő szebben kelt, mint a tölgy. Kapás növényeket tenyészthető talajon akác- és tölgy-ültönczökkel tételnek kísérletek, s a mennyiben az akácznál a megkapáltatás a földolog, az ertvény sikerültnek mondható. A legrégebb ertés 14 éves s nem teljesen zárt, de a megelégedést teljesen kiérdemlő fekete fenyő állapot képez.

Ezek megtekintése után éjjeli tanyánkra, a sziget-monostori erdővédi lakhoz érve, szerény társaságunk Illés Nándor erdőfelügyelő, Hantos János főerdőmester és Rutska Ti-vadar erdőtitkár urakkal szaporodott. A jó kedv el nem maradt, hiszen majálison voltunk, s tekintve a futóhomok befásításánál elért eredményt, buslakodásra legkisebb okunk sem volt.

Többé-kevésbé kipihenve fáradalmainkat, másnap korán reggel a kis Dunán átkelve, a bogdányi pagonyt látogattuk meg, megszemlélve az utunkba eső fővárosi koczka-kövezet forrását képező, Wallenfeld Károly által bérelt bogdányi kőbányát, hol tiszteletünkre három nagy lövéssel tiszteletet gerjesztő szikladarabokat sok ezer éves nyugalomból légbe röpítettek. A munka folyamát megnézve, tikkasztó hőségben folytattuk utunkat, mely a bogdányi tarvágásokhoz és a nem teljesen eredményes tölgy ültetéshez vezetett, és végre a cserkéreghántást tekintettük meg, mely tárgy további fejtege-

tését ez uttal mellőzve, röviden csak annyit jegyzek meg, hogy a kéreg a vállalkozó által termeltetik, a ki a lehántott 1 ürméter dorongfa után 90 krt fizet az erdőhivatal pénztárába.

A bogdányi erdőgondnokságnál töltött 2—3 órai pihenés után Visegrádra rándulva ki, a lepenczpataki csemetekertet és a közeli erdőrészeket néztük meg, honnan Visegrádra visszatérve, egy nem erdészeti tárgyat — hiszen majális volt — a gyönyörű fekvésű visegrádi várromokat és a híres Mátyás forrást látogattuk meg.

Az estét Bogdányban, mint Wallenfeld kőbánya bérlő ur vendégei töltők, s másnap reggel a nagymarosi erdőségeket jártuk be, hol a vadászmeister ur a pagonyt udvari vadászatokra való berendezhetése céljából tanulmányozta, de úgy látszik, hogy a pagony elszigeteltetési nehézségek miatt aligha fog e célra alkalmasnak nyilváníthatni. Nekünk erdészeknek volt alkalmunk tapasztalni, hogy az utóbbi években behozott fokozatos felújító vágások sokkal reményteljesebb serdényt nevelnek, mint a régiebb szerencsétlen tarvágások.

Végre még megjegyzem, hogy a gödöllői kerület pagonyainak bejárása juliushó végére vagy aug. hó elejére fog kitüzetni, a midőn már a tavasszal eszközölt ertvények a nyár tikkasztó hevével megmérkőzve, mesterük ügyessége mellett tanuskodhatnak.

K. Gy. m. k. erdőgyakornok.

II.

Podszpadi, 1881. június 10-én.

Tisztelt Szerkesztő Ur! A midőn két hiúz egy tórbeni fogásáról volt szerencsém jelenteni, azon reményt fejeztem ki, hogy a megmaradt harmadik társat is, ezen sorsban szeretném részesíteni. Május 2-án reményem beteljesült. De szabadjon nekem ezen esetet körülményesen leírni, reményem, hogy ebbeli tapasztalataim ismertetése által hasznát veendik azok, kiknek erdeikben ezen fenevad garázdálkodik.

Áprilisban igen kedvezőtlen időjárás volt hiúzt üzni, és annak második felében, a déli lejtőkről, s az alantabb fekvő területekről a hó leolvadt s vége lett minden nyomozásnak.

De bérceinken az még nem ideje a tavaszodásnak, s már április 28. és 29-én folytonosan és sűrűen havazott, úgy annyira, hogy 30-án reggel majd egy félméternyi magas hó

borította a földet. A nap borult, de csendes volt, s be sem vártam őreimet, de indultam Javorina felé.

Alig mentem vagy 300 lépést, már a hiúz nyomára jöttem, ki Melivreahtól a mocsárokra, s alig 200 lépést feljebb vissza váltott Malivrchbe.

Hazasiettem, bevárva őreimet, s azok közül hármát, a legügyesebb zergehajtókat, a hiúz nyomai után küldtem, mivel azon gondolatra jöttem, hogy ha a hiúz nőtény, talán már valahol fiai is lehetnek, de őreim minden erőfeszítés daczára nem követhették a nyomokat, mert a hiúz még a henyefenyőn túl a kősziklába ment.

Nagszerű május 1-je volt, gyönyörű tiszta éggel; a bérczek s az erdő vakító fehérbe öltözve, milliárdnyi csillag ragyogását tüntették elő, midőn a nap fényes sugarait rájuk vetette, mely mintegy meglepetve megállani látszott utjában, hogy május 1-én egy szál zöld füvet sem láthat.

De nem czéлом esetelni a természet magasztos tüneményeit, de űzni a hiúzt.

Reggel korán jelenti egyik öröm, hogy a hiúz megint a javorinai uton oda s vissza váltott. Azonnal elindultunk s a nyomokat visszajárva, követtük a mocsárokba, s alig haladtunk vagy 200 lépést, s előttünk feküdt egy capitális őzbak.

Az őzbak oly szépen s ügyesen volt takarójával befödve, hogy első pillanatra azt hívé, hogy meg sincs kezdve, s pedig sokkal nagyobb fele már fel volt emésztve. 3 tányér vasat felállítottam, s május 2-án viradóra a hiúz fogva volt. A darab nőtény példány, s éppen oly méretű, mint az előbbeni, csak $\frac{1}{2}$ kilóval nehezebb, de nem volt fias.

Ezen esetből tökéletesen meggyőződtem, hogy a hiúz prédájára addig jár, mig azt fel nem emészti, s csak azt fel kell találni; törbe könnyen fogható, mert szaglása nagyon gyenge, s falánksága nagy.

Végül még vagyok bátor felemlíteni, hogy a hiúz prédájára semmiféle állatot jönni nem tapasztaltam, pedig mint az első esetnél majd 2 hónapig kint voltak a maradványok, s ahöz sem róka, sem nyest még messziről sem közeledett.

Különböző tisztelettel maradtam

Füzy Alajos.

A f a p i a c z r ó l .

B u d a p e s t , j u l i u s - h ó 2 5 .

A fapiacz forgalma és az áruk keresettsége élénkségéből a folyamatban lévő aratás idejére csökkent s azt a vételkedvet, mely ez idő szerint nyilvánul, már inkább az elhelyezést igénylő bővebb pénzkészletnek, mint más körülménynek lehet tulajdonítani; miután pedig hazánk ez évi aratási eredménye, jóhitelű forrásokból vett tudósításaink szerint, az általános átlagot véve, „közepes“, ennél fogva a fenyőfaüzlet jelentékenyebb javulására, kivéve a jobb termésben részesült egyes vidékek helyi piaczeit, alig számíthatni.

A tölgyfa anyagok értéke szilárd s a vasuti talpfák kelendősége is kedvező. A cserkéregre azonban azon hirt vettük, hogy a némethoni kéregvásárlók a részökre küldött anyagok átvételénél már gyakrabban kezdenek nehézségeket tenni s ennél fogva már ezért is örömmel lehet fogadni egy budapesti tekintélyes üzletember azon szándékát, melyszerint Liptóme gyében csersavgyárat kíván felállítani.

Egyes piacokról a következő ártételeket közölhetjük :

Budapest. Egy köbm. lúcz- és jege- nyefenyő deszka	18—22.75 frt.
Egy köbméter fűrészelt vagy faragott fenyőgerenda	16—22 „
Egy köbméter fenyő talpfa	7.50—9 „
„ „ gömbölyü tölgy épületfa	15—22 „
1000 darab fenyőzsindely	5—7 „
Egy méter cser hasábfa	4.75—5 „
„ „ bükk „	4.40—4.75 „
„ „ tölgy „	4.25—4.50 „
Kolozsvár. Egy méter tölgy hasábfa	3.50 „
Egy méter fenyő hasábfa	2—2.50 „
„ hektl. faszén tölgyfából égetve	1.20 „

Egy szál 3.8 m. h., 30 cm. sz., 2.6	
cm. v. jegenye fenyődeszka	0.45 frt.
Egy szál 3.8 m. h., 30 cm. sz., 2.6 tölgyd.	1.20 "
Egy szál jegenye fenyőlécz	0.09 "
Egy köbm gömbölyü tölgy épületfa	10.50 "
" " faragott " "	23.50 "
1000 drb fenyőzsindely méretek szerint	3—4.8 "
Arad. Egy méter tölgy hasábfa	2.4 "
Egy méter cser hasábfa	2.8 "
" hektol. kemény fából égetett szén	1.30 "
" kbm. fenyő fűrészáru, átlag	19 "
" " tölgy " "	35 "
" " gömbölyü fenyő épületfa	12.7 "
100 drb keréktalp	6 "
1000 drb fenyőzsindely	8 "
100 drb tölgy hordódonga	15—40 "
Egy mmázsa tölgy cserkéreg	4 "
" " gubacs	18 "
Zombor. Egy méter cser hasábfa	3.5 "
Egy méter tölgy hasábfa	2.75 "
100 drb 4 m. h., 2.5 cm. v. lucz-	
fenyő deszka	88 "
100 db 5 m. h., 5 cm. v. luczfenyő padló	170 "
" " 5 " " 5 " v. vörösf. "	140—210 "
" " 5 " " 5 " v. tölgy "	400—450 "
" " 5 " " 5 " v. fenyőlécz	10—13 "
Egy szál 11—19 m. h. s 16—25 cm.	
középátm. vörös fenyő épületfa, gömb. állapotb.	2—8 "
100 drb keréktalp	7 "
1000 " fenyőzsindely	5.75—6.75 "
Egy métermázsa lúczfenyő cserkéreg	4 "
Szombathely. Egy méter bükk hasábfa	4 "

Egy méter cser hasábfa	3	frt.
„ „ tölgy „	2.7	„
„ szál 5 m. h., 2.5 cm. v. fenyő deszka	0.7	„
„ „ 5 „ „ 2.5 „ „ tölgy „	1.5	„
„ kbm. $20/25 - 15/20$ cmre megfaragott épületfa, a faragás minőségéhez képest	15—32	„
Egy kbm. gömbölyü tölgy épületfa	22	„
1000 db fenyőzsindely, 30 cm. h., 6 cm. sz.	3.8	„
Egy db I-ső rendü tölgy vasuti talpfa	2	„
„ „ II-od „ „ „ „	1.5	„
„ mmázsa lúcz cserkéreg	2.4	„
„ „ tölgy „ minőség szerint	3—4	„
Egy mmázsa gubacs minőség szerint	14—18	„
1000 drb 2 éves fenyőcsemete	3	„
Egy métermázsa tölgymakk	2	„
Pécs. Egy méter cser és bükk hasábfa	3.73	„
Egy méter cser és bükk dorongfa	2.9	„
„ „ tölgy hasábfa	2.78	„
„ „ „ dorongfa	1.8	„
Egy kbm. 8—10 cm. h., 25—30 cm. v. tölgy épületfa tövön az erdőben	6.5—8.5	„
Pozsony. Egy méter bükk hasábfa	4.5—5	„
Egy méter bükk dorongfa	3.75—4.25	„
„ „ tölgy hasábfa	4.5	„
„ „ „ dorongfa	3.5	„
„ „ fenyő hasábfa	3.25	„
„ „ „ dorongfa	2.75	„
Egy kbm. gömbölyü tölgy épületfa átlag	12	„
„ „ „ erdei fenyő épületfa átlag	10	„

Eger. Egy méter tölgy hasábfa	3.5	frt.
Egy méter bükk hasábfa	3.2	"
" hktl. keményfa-szén	0.8	"
Egy szál 4 m. h., 2.5 cm. v. fenyő- deszka	0.42	"
Egy szál 4 m. h., 2.5 cm. v. tölgy- deszka	0.6	"
Egy szál fenyőlécz méretek szerint	0.06—0.08	"
" 1000 db fenyőzsind. minőség szerint	5—6	"
" drb tölgy vasuti talpfa	0.6—1	"
100 " " hordó donga	8—16	"
Egy mmázsa tölgy cserkéreg	3.5	"
Eperjes. Egy méter bükk hasábfa	2.5	"
Egy méter tölgy hasábfa	2.25	"
" " fenyő "	1.6	"
Egy szál 4 m. h., 2.8 cm. vastag lúcz- fenyődeszka	0.2	"
Egy szál 4 m. h., 2.8 cm. v. tölgydeszka	0.4	"
Egy szál 4 m. h., $\frac{16}{16}$ cm. fűrészelt épületfa lúczfenyő	1.2	"
Egy szál 4 m. h., $\frac{16}{16}$ cm. fűrészelt épületfa tölgy	2.4	"
Egy kbm. gömbölyü épületfa lúczfenyő	5.5	"
" " " " tölgy	7—9.5	"
1000 drb fenyőzsindely 45 cm. h., 6.5 cm. sz.	4.8	"
Egy drb 3 m. h., $\frac{24}{30}$ sz. és 16 cm. vastag tölgy vasuti talp	1.5	"
100 drb tölgy hordódonga	20	"
" " fenyő "	15	"
Egy mmázsa fenyő cserkéreg	2.5	"
" " tölgy "	5	"

Nagy-Károly. Egy méter cser hasábfá	2.6	frt.
Egy méter cser dorongfa	1.75	"
" " tölgy hasábfá	2.2	"
" " " dorongfa	1.5	"
" hktl. keményfa-szén	0.8	"
Egy kbm. tölgydeszka	24	"
" " fenyő "	18	"
" " faragott tölgy épületfa	18	"
" " " fenyő "	16	"
" " gömbölyü tölgy és szil	6	"
" " " fenyő	9.5	"
1000 drb fenyőzsindely méretek szerint	5—7.5	"
Szolnok. Egy méter cser hasábfá	8	"
Egy tölgy hasábfá	9	"
" bükk "	12	"
Egy kbm. fenyődeszka vagy padló	20	"
" " tölgy " " "	37—39	"
" " gömbölyü fenyő épületfa	6—9.5	"
1000 drb fenyőzsindely	5.8	"
Egy " vasuti talpfa tölgyfából	1.8	"
100 " hordódonga " "	10	"

Különfélék.

(D.) A hold és a vágási idő. Dr. Nördlinger a holdnak a fa minőségére való befolyására vonatkozó vizsgálatait befejezván, következő szavakkal mondja ki az eredményt, melyet a dolog különösségénél fogva közlünk: „A fa tulajdonságainak összehasonlító vizsgálataiból az ujló és fogyó hold szakáiban az tűnt ki, hogy a két időszakban nyert anyag semminemű különbséget nem mutatott, s így a holdnak állítólagos befolyásáról szóló nézeteket, mint ósdiságukért tisztese-

ket, de azért igen is üreseket s alapnélkülieket a sutra dobhatjuk.“ („Centralblatt f. d. gem. Forstw.“)

A tengeri (kukoricza) mint tüzelő anyag. A gyors népesülés következtében az Egyesült Államok sok vidékén nagyon kezdik érezni a tüzelő anyag hiányát, különösen az ugynevezett Prairie-vidékekben az Unio belsejében, hol a messzire terjedő lapályokon sok helyen buja fűnövényzet ugyan, de erdő sehol sem találhatik. Itt a telepedő földmivelő eddig többnyire szénával tüzelt, de mióta a népesség megszorodott, mindegyik család szűkebb határok közé van szorítva, s nem mindenki használhatja a vad fűvet kénye szerint, a hol neki tetszik, de kénytelenítve látja magát a szükséges tüzelő anyagot vagy a maga földjén természetni, vagy drága pénzen megszerezni. Több helyen, nevezetesen Minnesota területben arra jöttek az ottani lakosok, hogy a kukoricza sokkal olcsóbb, mint a fa, és bizonyosan sokkal alkalmasabb a tüzelésre, mint a széna vagy szalma. Két- vagy három hold földön annyit lehet belőle természetni, a mennyi egy középszámu család tüzelő szükségét fedezni képes. Sok esetben a Saint-Paul és Sioux-Citi közti vaspályán kukoricza használtatik a mozdonyok fűtésére; pedig a csövek magostól égetnek meg a szálakkal és gyökerekkel együtt, vagy azok nélkül is. Az ottani népnek csak az az egy ellenvetése és előitélete van, hogy vétkes olyan anyagot felégetni, mely az embernek táplálékul szolgálhat.

Mltr.

(D.) **A lúczfenyő (Abies excelsa) magok csiraérettsége.** A lúczfenyődobozokat október elején aratni igen ajánlatos, a mennyiben a későbbi aratás a legjobb vetőmag egy részétől fosztana meg s így kárral járna. A lúczfenyő magjai különböző tenyésztési értékkel bírnak a tobozon való elhelyezésök szerint; a toboz középső részén több csiraképességgel bírók vannak, mint a toboz alsó és felső végén. Az önmagában

kihullott magok a legjobb vetőanyagot adják. A legtöbb üres mag található a mesterségesen leválasztott pikkelyek hónaljában. Mentől nagyobb erő szükséges a magok kivételére, annál több az üres mag s annál kisebb a magok csirázó képessége. (Dr. Nobbe u. a Tharand. Forstbl. Jahrb. 1881.)

Változások az erdészeti szolgálat körében. Földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi magyar miniszterem előterjesztésére Rónai Antal főerdő mestert és Illés Nándor erdőfelügyelőt főerdőtanácsosokká, Belházy Emil erdőrendezőt és Rutska Tivadar erdőtítkárt főerdőfelügyelőkké, végre Várjon Géza erdő mestert főerdő mesterré nevezem ki.

Kelt Ischlben, 1881. évi juliushó 9-én.

Ferencz József, s. k.

Báró *Kemény Gábor*, s. k.

Helyettesítés. A földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. k. miniszter Hantos János főerdő mestert a kincstári erdők osztályában lévő erdőtanácsosi állomásra helyettesítette.

Kitüntetés. Ő császári és Apostoli királyi Felsége, folyó évi juliushó 15-én kelt legfelső elhatározásával, a horvát-szlavon végvidék bekebelezése alkalmából, sikeres és közhasznú munkálkodása elismeréséül a vaskorona-rend 3. osztályát Durst Emil horvátországi erdőigazgatónak, s a védvidéki erdészeti osztály elnökének díjmentesen legk. adományozni méltóztatott.

Hivataláthelyezés. A földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. miniszter határozata következtében a soóvári erdőhivatal Szomolnokról Soóvárra, a doroszlói m. kir. erdőhivatal pedig Doroszlóról Apatinba tette át székhelyét s hivatalos működését előbbi f. évi juliushó 26-án, utóbbi f. évi augusztus hó 1-én kezdi meg.

Magyarosodunk. Fittler Géza, m. k. erdőgyakornok nevét „Hangai“-ra változtatta, Éljen!

Erdészeti rendeletek tára.

Királyi leirat

1881. évi július hó 15-ről, azon határozmányokról, melyek szerint a horvát-szlavon határőrvidék közgazgatásának átadása, ezen vidéknek a hasonló nevű országokkal s ez által magyar koronám országgaival való egyesítésénél eszközlendő. *)

5. §. A határőrvidéki erdőgazgatóság által 1871. évi június 8-án kelt elhatározásom értelmében végzett teendők, a mennyiben az 1873. évi XXX. magyar törvényczikk 7. §-a (1873. deczember 30-án kelt horvát törvény) s az 1869. évi II. horvát törvényczikk 6. §-a szerint a horvát-szlavon országos kormány autonom hatáskörébe tartoznak, egy nagyobb és egy kisebb rangu határőrvidéki erdészeti hivatalnokkal együtt a bánra, mint királyi biztosra szállanak át.

7. §. Az erdei szolgálomaknak a horvát-szlavon határőrvidéken való megváltására rendelt központi bizottság mostani szervezetében a bánnak, mint királyi biztosnak rendeltetik alá.

Reá száll tehát különösen az osztályhatározatok megerősítésének joga, ugy a mint azt a határőrvidék lakosságának faizási, legeltetési s erdőtermékhasználati joga tárgyában 1871. június 8-áról kelt törvény 9. §-a szerint eddig a zágrábi főhadparancsnokság, mint határőrvidéki közigazgatási hatóság gyakorolta.

14. §. A határőrvidéki igazgatás erdészeti osztálya, a magyar királyi erdőgazgatóságok számára meghatározott hatáskörrel erdőgazgatósággá alakulván, közvetlenül a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi magyar királyi miniszterium alá helyeztetik.

15. §. A vagyon-községek erdőgazdaságának fővezetését és felügyeletét, mely a bánnak van fentartva, külön törvény fogja meghatározni.

A bánnak befolyása a határőrvidéki állami erdők azon koros fával bíró állabjainak értékesítésére, melyek határőrvidéki beruházási czélokra szánvák, ezen beruházási jövedelmek kipuhatólása, kezelése, rendeltetése és felhasználása tárgyában mai napon kiadott rendeletem által van szabályozva.

16. §. A belügyi-, igazságügyi- és pénzügyi osztályoknak az 1871. június 11-éről kelt rendelet D) betűje alatt megszabott közreműködése az állami erdő-gazdaságot érdeklő árverési-, eladási- és szerződési tárgyalásoknál, az autonom és közös határőrvidéki igazgatási osztályok különválasztása folytán, megszűnik.

*) Ezen királyi leirathból az erdőszetre vonatkozó lényegesebb §§-at közöljük.

Az ugyanazon rendelet értelmében eddigelé a határőrvidéki erdészeti osztályt illetett autonom teendők (5. §.) a bánra, mint királyi biztosra szállanak át.

17. §. Ellenben a határőrvidéki igazgatás erdészeti osztályához, midőn magyar királyi erdőigazgatósággá alakul, a könyvelési és számellenőrzési teendők ellátása végett, a határőrvidéki közös számvevőségi osztály eddigi állományából 1 számtanácsos, 3 számtiszt s 1 járulnok, a segédhivatali teendők ellátására pedig a közös segédhivatal személyzetéből 2 napdíjason kívül 1 másodosztályu irodatiszt és 1 járulnok osztandó be.

Ferencz József. s. k.

Tisza Kálmán, s. k.

Bedekovich Kálmán, s. k.

Gróf Pejacevich László, s. k.

~~~~~

*Valamennyi közigazgatási bizottságnak.*

39.751. sz. Az erdélyi gazdasági egylet mult évi 412. sz. a. hozám intézett kérelme alapján szükségesnek tartom felhivni a bizottságnak figyelmét F e k e t e Lajos k. erdőakadémiai tanárnak az erdőtörvényről irt azon ismertetésére, melyet az előbb nevezett egylet „Beszélések az új erdőtörvényről“ czim alatt a mult évben kiadott. E könyvnyen megérthető és népszerű nyelven irt munka alkalmas arra, hogy belőle mindazok, kik kellő erdészeti ismeretekkel nem bírnak, az erdőtörvény szakszerű intézkedéseinek céljáról és értelméről kellő tájékozást szerezhessenek, s ennél fogva kívánatosnak tartom, hogy azon körökben, melyeket az erdőtörvény közelebbről érdekel, minél nagyobb mérvben elterjedjen. Elvárom tehát a bizottságtól, hogy e munkára az érdekelteknek figyelmét felhívja s egyszersmind a tudakozódóknak arra nézve is tájékozással szolgáljon, miszerint Fekete könyve nagyobb mennyiségben közvetlenül az erdélyi gazdasági egyletnél, egyes példányokban pedig Stein János, vagy Demjén László könyvkereskedőknél Kolozsvártt, és példányonként 20 krajczárért szerzhető meg. = Budapest 1881. márcziushó 6-án.

*B. Kemény.*

~~~~~

A m. kir. pénzügyminiszter, f. évi 43,200. szám alatt a következő körrendeletet bocsátotta ki az ország összes törvényhatóságaihoz, — a vadászati jegyek tárgyában.

Felmerült kételyek elosztása és egyöntetű eljárás céljából, hivatkozással a folyó évi juniushó végével lejáró vadászati jegyek meguji-

tása, valamint az 1881. év második felében először váltandó vadászati jegyek kiállítása tárgyában folyó évi június 3-án 34.624. szám alatt az ország összes törvényhatóságaihoz intézett rendeletemre, mihez tartás végett ezennel értesitem a törvényhatóságot, hogy az ilyen jegyek megújítása iránti folyamodványok oly esetben, midőn a kérelmező feleknek az 1875. évi XXI. t.-cz. 3. szakasza rendelkezései szerint 50 kros bélyeggel ellátott folyamodványok folytán már a folyó év első felében is vadászati jegyek adattak ki, az idézett törvényes intézkedés értelmében nem képezik újabb bélyegilleték tárgyát.

Önként értetik, hogy azon felek, kik 1881. év második felében vadászati jegyek kiadásáért először folyamodnak, vagy az első félévben vadászati jegyet nem váltottak, ebbeli kérvényüket a törvényszerű 50 kros bélyegjeggyel ellátni tartoznak.

~~~~~

*Körrendelet valamennyi kir. erdőfelügyelőséghez.*

20.432. szám. A Franklin-társulat nevű magyar irodalmi intézet és könyvnyomda által hozzám intézett kérés alapján felhivom az erdőfelügyelőség figyelmét Dr. Klekner Alajos jogtanárnak a nevezett társulat kiadásában Budapesten közelebb megjelent és 2 forintért kapható „Az erdőtörvény magyarázata“ című munkájára, mint a mely az említett törvény intézkedéseit illetőleg több részben tájékozással szolgálhat.

Budapest, 1881. júniushó 29-én.

A miniszter helyett:

*Matlekovics,*  
h. államtitkár.

~~~~~

Erdészeti és rendőri kihágási ügyekben

a szolgabírósegédeknek biráskodási joggal való felruházása tárgyában egy előfordult eset alkalmából a belügyminiszter rendeletileg olyképen intézkedett, hogy akkor, midőn a járási szolgabíró szabadságidőt nyervén, hivatalát elhagyja, vagy bejelenti, hogy betegség miatt annak vezetésére nem képes, és a megye hatósága ugy egyik, mint másik esetben az ekként akadályozott szolgabíró helyett a szolgabíró-segédet forma szerint különösen megbizza, ezen esetben a szolgabírói hivatal vezetésére ilyképen helyettesített szolgabíró-segéd addig, míg a szolgabíró a hivatal vezetését ismét átveszi, önállóan működni, illetőleg a biráskodást is önállóan gyakorolni jogosult. Egyéb esetekben a megyei szervezési szabályrendeletek értelmében a szolgabíró-segéd csak a szolgabíró megbízásából s ennek felelősségére járhat el.

Utasítás az erdőgazdasági

(Kiadatott a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi

Főhasználatok

osztagok

1. tag,

A) *Üzemosziály.*

I. vágássorozat.

Kihasználásra előíratott						Tényleg ki lett									
terület			f a h o z a m			évszám	vágásmód	kihasznált terület			nyert				
valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fa-termesre átszámított	egyenként	összesen	fanem			választék	valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fa-termesre átszámított	épületfa	szerszámfa	tűzifa	
kat. hold	tömörkőbméter						kat. hold	tömörkőbméter							
4	3·1	3·7	1009		}bükk{ }galyfa{	hasábf galyfa	1885	végvágás	4	3·1	3·7	.	16	.	
		252	1261											1) 1167	
															2) 28
						Összesen			4	3	13·7	.	16	1190	

¹⁾ Hasáb és galyfa vegyesen.

²⁾ A vágásban visszamaradt feldolgozhatlan törzs-, ág- és galyfából szekérszámra adatott el.

üzemtervek készítése iránt.

m. k. minister által 1880. évi 23374. szám alatt.)

(Vége.)

nyilvántartása
szerint.

17-ik minta.

2. osztág.

használva								Tóárban befolyt összeg, vagy érték		Tövön maradt ki nem-használható fatömeg	Termelési apadék	Összesen	Egész fatömeg	K é r e g,				
fatömeg														kihasználtatott		ki nem használtatott		
e g e s z b e n																		
folgy	cser	bükk és gyertyán	kóris juhar szil	nyár és fűz			összesen	frt	kr	tömörköbméter	tm.	mm.	frt	kr	tm.			
.	.	.	16	.	.	.	16	34	80									
.	.	1162	.	.	.	.	1162	557	76						
.	.	28	.	.	.	.	28	7	.						
.	.	1190	16	.	.	.	1206	599	56	.	90	90	1296	.	.			

Főhasználatok nyilvántartása

	Kihasználásra elő- íratott				T é n y l e g k i								
	terület				terület				fatö-				
	valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fatermesre	fahozam	vágás sorozat	tag	osztág	valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fatermesre	épületfa	szerszámfa	tűzifa
kat. hold	tm.	kat. hold	tm.	kat. hold	tm.	kat. hold	tm.						
A) Ü z e m o s z t á l y .													
1881. év.													
A részletes tarlasztási terv szerint kihaszná- lálandó évenként . . .	18·8	14·8	13·6	3975	.	.	.	.	.	.	.	.
Tényleg kihasználtatott	.	.	.	.	I.	I.	7	11·6	9·1	7·9	.	20 2280
Összesen .	.	.	.	.	"	"	6	6·3	5·0	5·0	12 10	1428
Ennélfogva az előírás- hoz képest tényleg ki- lett használva több .	.	.	.	65	.	.	.	.	.	.	.	.
kevesebb .	0·9	0·7	0·7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1882. év.													
A részletes tarlasztási terv szerint kihaszná- lálandó évenként . . .	18·8	14·8	13·6	3975									
Hozzá a megelőző év- ben kevesebb kihaszná- lt	0·9	0·7	0·7	.									
Összesen .	19·7	15·5	14·3	3975									
Levonva a több kihaszná- lást . . . . .	.	.	.	65								
Marad 1882-re kihaszná- lálandó	19·7	15·5	14·3	3910									
					stb.								

Előhasználatok

osztagok

A) Üzemosztály.

I. vágássorozat.

II. tag.

Előhasználatra előíratott						Megjegyzés.
Az előhasználat neme	terület	F a t ö m e g				
		holdankint	összesen	fanem	választék	
		k. h.					tm.
Tisztázó vágat	34	8	272	bükk	{ 20% hasábfa, 80% selejtes és galyfa	

nyilvántartása

szerint.

19-ik minta.

14. osztág.

Tényleg foganatosított							Megjegyzés.	
Évszám	Előhasználat neme	Terület	fatömeg			Töárban nyert pénzösszeg vagy érték		
			Összesen	fanem	választék	frt		kr
		k h.	tm.					
1881	Tisztázó vágat	16·4	138	bükk és gyertyán	tüzifa	34	50	A fatömeg csak mint száraz tüzifa szeker- számra volt ér- tékesíthető.
1882	" "	15 5	128	"	"	32	.	
1883	" "	2·1	20	"	"	5	.	
	Összesen	34	286	.	.	71	50	

nyilvántartása

20. minta.

szerint.

foganatosított előhasználatok										Tőárban nyert pénz- összeg vagy érték		Megjegyzés	
használt fatömeg													
Öngyárlás útján keletkezett faküfa	Esetlegesen hasz- nálat	választék szerint		fanemek szerint						összesen	frt	kr	
		haszonfa	tűzifa	tölgy	cser	bükk és gyertyán	kóris, juhar, szil	nyár, fűz					
m ö r k ö b m é t e r										frt	kr		
.	.	.	138	.	.	138	.	.	.	138	34	50	
.	.	.	138	.	.	138	.	.	.	138	34	50	

Mellékhasználatok nyilvántartása.

21. minta.

Tag	Osztag	Tervezett mellékhasználatok					Megjegyzés.
		Legel- tetés	Makkol- tatás	Fü- kaszálás	Alom- szedés	Kavics és kőfejtés	
szám		kat. holdterületen					
A) Üzemosztály.							
<i>I. vágássorozat.</i>							
I	1	.	41	.	.	.	} 1888-ig
II	15	50	50	.	.	.	
"	16	.	.	1	.	.	} 1888-ig
"	17	39	39	.	.	.	
"	19	59	59	.	.	.	
"	20	22	22	.	.	.	
"	21	106	106	.	.	.	
"	22	39	} 1885-ig
III	23	48	.	.	.	.
"	24	102	.	.	.	.
"	25	51	.	.	.	.
"	28	.	.	1	.	.	
"	30	149	.	.	.	.
"	31	62	.	.	.	.
IV	33	39	.	.	.	.
"	34	7	.	.	.	.
"	35	185	.	.	.	.
"	36	.	.	1	.	.	
"	37	14	.	.	.	.
"	39	.	1	.	.	.	
"	40	.	25	.	.	.	
"	41	.	.	7	.	.	
"	48	.	18	.	.	.	
V	53	.	33	.	.	.	
"	59	.	.	3	.	.	
Összesen :		972	394	13	.	.	
<i>II. vágássorozat.</i>							
stb.							

Vágássorozat	Tag	Osztág	Fogantatosított mellékhasznalatok			Nyert pénzösszeg vagy érték		Megjegyzés.	
			a mellék- hasznalat neme	terület, me- lyen az foga- ntatosított	részletezés	k. hold	frt		kr
1881. év.									
I	II	15	} Legeltetés	50	} nyári legeltetés	34	} A legeltetés árverés utján adatott ki.		
"	"	17		39					
"	"	19		59					
"	"	20		22					
"	"	21		106					
"	"	22		39					
"	III	23		48					
"	"	24		102					
"	"	25		51					
"	"	30		149					
"	"	31		62	} őszi legeltetés	20			
"	IV	33		49					
"	"	34		7					
"	"	35		185					
"	"	37		14					
	Összesen				972			54	
I	II	16	} fűkaszálas	1	} .	12	} Árverés utján adatott ki.		
"	III	28		1					
"	IV	36		1					
"	"	41		7					
	Összesen			10		12			
1882. év. stb. stb.									

A) Üzemosztály.

I. vágássorozat.

II. tag,

E l ö i r á s.					F o g a-				
A rovatnak megnevezése, mely alatt az értendő terület a felújítási tervben előfordul	Az osztagnak		Fanem	Ertésmód	Megjegyzés.	Évszám	Alkalmazott		
	egész	értendő					Értett terület	fanem	ertésmód
Első félfordaszakban beerdősítendő tisztás .	1	1	kőris, juhar, szil } és vörös fenyő	foltvetés ültetés		1881	1	kőris, juhar, szil } (1 méter távolban 0-1 □ mt.)	
						1883	1	vörös fenyő } ültetés*)	
						Összesen	1	.	

*) Az első beerdősítésnél a vetés helyenkint nem sikerülvén, a hézagok vörös fenyő ültetéssel kipótoltattak.

nyilvántartása

22-ik minta.

szerint.

13. osztág.

n a t o s i t á s.																	
Felhasználtatott				Ertési költség													
mag		csc- mete	a szállításhoz		mag	csemete	szállítás	elvetés vagy elültetés	védelmi költség		holdankint						
			igás	gyalog					összesen	összeg							
hecto- lit.	kilo- gram.	drb	napszám	frt	kr	frt	kr	frt			kr	frt	kr				
0.2																	
0.2																	
0.1	.	.	1	12	.	15	.	.	60	6	.	.	6	75	6	75	
.	.	1000	.	0.5	2	.	.	17	.	30	1	.	.	1	47	.	.
0.5	.	1000	.	1.5	14	.	15	.	17	90	7	.	.	8	22	8	22

nyilvántartása

szerint.

23-ik minta.

tosított értéks													
íteltetés						ertési költség							
tölgy	vörös fenyő	erdei fenyő	fekete fenyő	összesen	Az ültetés költsége	összes ertett terület		összesen		holdankint	Megegyezés.		
k a t. h o l d					ft	kr	k. h.	ft	kr	ft	kr	ft	kr
A) Ü z e m o s z t á l y.													
1881.													
.	1	6	75	6	75	.	.	.
.	12	75	80	6	31	.	.	.
.	13	82	55	6	35	.	.	.

Az üzem eredményei-
a lefolyt 1-ső félfor-
(1881-től)

		E l ő i r á s				F o g a n a -					
Tag	Osztag	tarlasztásra		kihaszná- lásra	tarlasztott						
		e l ő i r t				valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fa- termésre			
		valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fa- termésre	fa- hozam				valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fa- termésre
		t e r ü l e t				t e r ü l e t					
s z á m		katast. hold		töm.		katast. hold					

A) Ü z e m o s z t á l y.

I. vágássorozat.

I.	1-ből	.	.	.	.	17	13·3	11·9
"	2-ből	4	3·1	3·7	1261	4	3·1	3·7
"	3-ből	7	5·5	6·5	2035	7	5·5	6·5
"	4-ből	54	42·4	42·3	12990	54	42·4	42·3
"	5-ből	12	9·4	8·2	3128	12	9·4	8·2
"	6-ből	9	7·1	7·2	2214	9	7·1	7·2
"	7-ből	58	45·6	39·6	12343	58	45·6	39·6
"	8-ből	15	12·0	10·3	3290	9	7·2	6·2
III.	27-ből	15	12·1	8·9	745	11	8·8	6·5
"	28-ből	.	0·1	0·1	23	.	0·1	0·1
"	29-ből	1	0·8	0·8	299	1	0·8	0·8
IV.	38-ből	1	0·8	0·4	71	1	0·8	0·4
"	40-ből	3	3·0	2·9	694	3	3·0	2·9
"	42-ből	2	1·1	0·7	330	.	.	.
"	43-ből	5	4·1	3·6	105	.	.	.
"	45-ből	2	1·3	0·7	222	2	1·3	0·7
Összesen		188	148·4	135·9	39750	188	148·4	137·0

*II. vágás-
stb.*

*) A 8-ik osztag nem lévén kellőleg bevetényülve, a végvágást el kellett szél a hegygerincz körül számos törzset kidöntvén, az osztagot kihasználás és 43-ik osztagból pedig

nek kimutatása

daszakot illetőleg

1890-ig).

n á l a t.

t o s i t á s				Az előíráshoz képest foganatosított							
ki- hasz- nált	tövívön maradt ki nem használható	termelési apadék	összes fatőmeg	t ö b b		k e v e s e b b					
				valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fatermésre	fatőmeg	valódi	I. t. h. osztályra	300 tm. fatermésre	fatőmeg
					átszámított				átszámított		
fatőmeg			terület	terület	fatőmeg						
tömörköbméter			kath. hold	tm.	kath. hold			tm.			

A) Ü z e m o s z t á l y.

I. vágássorozat.

1204	.	200	1404	*)17	13·3	11·9	1404	.	.	.	.	.	.
1206	.	90	1296	.	.	.	35	.	.	.	.	.	.
1990	.	150	2140	.	.	.	105	.	.	.	.	.	.
12111	.	900	13011	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.
2848	.	250	3098	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30
2145	.	160	2305	.	.	.	91	.	.	.	.	.	.
11480	.	1100	12580	.	.	.	237	.	.	.	.	.	.
1900	.	100	2000	.	.	.	.	6	4·8	4·1	.	1290	.
1901	.	160	2061	.	.	.	1316	4	3·3	2·4	.	.	.
25	.	.	25	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
290	.	10	300	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
78	.	.	78	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.
700	.	10	710	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	2	1·1	0·7	.	330	.
.	.	.	.	.	.	.	.	5	4·1	3·6	.	105	.
210	.	20	230	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.
38088	.	3150	41238	.	.	.	1488	.	.	.	.	.	.

sorozat.

stb.

halasztani; ellenben az I-ső osztágban az 1882. november 28-án dühöngött alá kellett venni, minek következtében a 27-ik osztágból csak 11 hold, a 42-ik semmi sem lett kihasználva.

n á l a t

Az előíráshoz képest fogatosított											
t ö b b					ke v e s e b b						
gyérités		tisztázó vágat		öngyérülés útján keletkező fekélyes esetleges használat összes előhasználati fatömeg	gyérités		tisztázó vágat		öngyérülés útján keletkező fekélyes esetleges használat összes előhasználati fatömeg	Megjegyzés.	
terület	fatömeg	terület	fatömeg		terület	fatömeg	terület	fatömeg			
khld	tm.	khld	tömörköbméter	khld	tm.	khld	tömörköbméter				
.	.	.	14	.	.	.	.	.	.		.
.	.	.	.	86	.	86	.	.	.		.
.	4	.	.		4
.	14	84	.	.		84
.	.	.	14	86	.	100	14	88	.		88
					12						

M e l l é k h a s z n á l a t o k.

Tag	Osztág	Előírás					Fogantatás					Megjegyzés.	
		legeltetés	makkoltatás	fűkaszás	alomszedés	kavics- és kőfejtés	Évszám	legeltetés	makkoltatás	fűkaszás	alomszedés		kavics- és kőfejtés
		kat. holdon						kat. holdon					
A) Üzemosztály.													
<i>I. vágássorozat.</i>													
I	1	.	41	.	.	.	1881	972	.	10	.	.	
II	15	50	50	.	.	.	1882	972	320	10	.	.	
"	16	.	.	1	.	.	1883	972	.	3	.	.	
"	17	39	39	.	.	.	1884	972	.	3	.	.	
"	19	59	59	.	.	.	1885	972	.	2	.	.	
"	20	22	22	.	.	.	1886	972	.	.	.	.
"	21	106	106	.	.	.	1887	972	294	.	.	.	
"	22	39	.	.	.	.	1888	972	.	.	.	.
III	23	48	.	.	.	.	1889	696	.	.	.	.
"	24	102	.	.	.	.	1890	696	.	.	.	.
"	25	51	.	.	.	.			
"	28	.	.	1	.	.							
"	30	149	.	.	.	.			
"	31	62	.	.	.	.			
IV	33	39	.	.	.	.			
"	34	7	.	.	.	.			
"	35	185	.	.	.	.			
"	36	.	.	1	.	.							
"	37	14	.	.	.	.			
"	39	.	1	.	.	.							
"	40	.	25	.	.	.							
"	41	.	.	7	.	.							
"	48	.	18	.	.	.							
V	53	.	33	.	.	.							
"	59	.	.	3	.	.							
összesen		972	394	13	.	.							

Adományok a Wagner Károly emlékére tett alapítványra.

A f. évi V. füzetben közölt adományok
összege készpénzben 6477.⁶⁰ frt.

Ujabb adományok :

Márkus Sándor 2 frt.

Konczvald Dániel, m. k. erdőgyakornok 4 „

Összesen 6481.⁶⁰ frt

készpénzben és ezen kívül aláírással biztosítva 340 frt.

Budapest, 1881. juliushó 22-én.

Az Orsz. Erdészeti Egyesület titkári hivatala.

Az Országos Erdészeti-Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

(1881. június hóban.)

Befizetés. frt.	Befizetés. frt.
Balliga Róbert, v. fő- erdész 8 „	Linszky Antal, erdő- mester 8 „
Bencze Gergely, m. k. erdőgyakornok 8 „	Nagy Károly, m. kir. erdőgyakornok 8 „
Csipkay János, m. k. erdőgyakornok 8 „	Prély István, ügyvéd 5 „
Cservenka Antal, urad. köreerdész 4 „	Roth Emil 8 „
Cornides Boldizsár, m. k. kat. erdőbecslő 8 „	Richter Rudolf, m. k. erdővéd 1. ⁰⁶ „
Erdélyi Gyula, m. k. erdőgyakornok 8 „	Riedl Ödön, erdőmest. Szigethy János, er- dész 8 „
Br. Feilitzsch Arthur, m. k. erdőgyakornok 8 „	Scholtes Henrik, kat. erdőbecslő 8 „
Groedel testvérek fa- kereskedő czég 8 „	Szakolcza sz. kir. vá- ros 6. ⁸⁵ „
Gasser Lipót, fegy- vergyáros 3. ¹⁰ „	See Franz Gusztáv, m. k. erdőgyakornok 8 „
Györke István, m. kir. erdőgyakornok 8 „	Trattner Károly, kat. póterdőbecslő 8 „
Ifj. Lehotzky János 20 „	Vlkolinszky Jenő, m. kir. erdőgyakornok 7 „
László István, m. kir. erdőgyakornok 8 „	Wesztér Sándor, m. k. főerdész 20 „