ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE.

Kiadó: Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő: Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Huszonharmadik évfolyam. VI. füzet. 1884. Juniushó.

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

Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Hold-utcza, 21. szám, II. emelet.

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt dijért közöltetnek.

A Douglas fenyő fájáról.

Irta: Tomcsányi Gusztáv m. kir. erdőmérnök.

A douglas fenyő kitünő tulajdonságai, s a vele Angol- és Németországban eddig tett kisérletek eredményei e lapok XVII. évfolyamának 11. füzetében*) részletesen ismertetve voltak már. Ki volt emelve e nagyérdekü czikkben, hogy a douglas fenyőt gyors növekvése, rendkivüli méreteket elérő egyenes és vaskos törzse, talaj iránti csekély igényei, sürü zárlatot is könnyen eltürő természete, kemény, szivós és tartós fája, s végül az az örvendetes jó tulajdonsága, hogy Közép-Európa éghajlata alatt biztos tapasztalatok tanusága szerint egészen megfelelő hazára talál: minden tekintetben érdemessé teszik arra, hogy ezentul ne csak a műkertészek, hanem az erdészek is minél behatóbban foglalkozzanak vele.

*) A douglas fenyő, Abies Douglasii (Lindley). Közli: Bedő Albert.

E figyelmeztetésnek már eddig is meg volt a jó hatása, mert az államerdők ungvári, liptói uradalmában s ezeken kivül bizonyára sok más helyen is ujabb időben sok érdekes kisérlet tétetett a douglas fenyő megtelepitésével, melyek részben igen jó sikerrel biztatnak. Mindamellett azt hiszem, hogy e fontos fanemre még mindig nem felesleges felhivni a figyelmet. Legyen szabad tehát nekem is közölni itt a fennebb idézett nagybecsü czikk kiegészitéséül, néhány olyan ujabb adatot, melyek habár első tekintetre csak a botanikusokat érdekelhetik, végeredményükben még is igen alkalmasak arra, hogy e fanem kitünő fájáról ujabb tanuságot tegyenek.

A douglas fenyő fáját ujabb időben többen vették tudományos vizsgálat alá. Igy Dr. Schröder, ki mint már a fennebb emlitett czikkben is emlitve volt, e vizsgálatok alapján a douglas fenyőt az abiesek és taxusok közötti átmenetnek tekintette s Eibentanne-nak (Picea taxifoliának) nevezte el, mert górcsö alatt azt az észleletet tette, hogy a fiatal douglas fenyő rostjai csavarmenetes megvastagodást mutattak, mi az abieseknél soha sem fordul elé, a taxusoknál ellenben észlelhető jelenség.

Ezzel szemben Carrière franczia botanikus „Traitè general des Coniféres“ czimü munkájának első kiadásában a Tsuga nemhez sorozta, később azonban, midőn ujabb vizsgálatok alapján azt tapasztalta, hogy a douglas fenyőfa szerkezetében inkább a vörös fenyőhöz hasonlit, vagyis fájában oly gyanta menetek találhatók, melyek a Tsuga nembelieknél nem fordulnak elé, s továbbá, hogy belső kéreg szövetében függélyesen haladó gyantamenetek találhatók, mint a lucz- és jegenye fenyőnél, holott az ilyenek a Tsuga-féléknél a kéreg külső rétegében vannak elhelyezve: nézetét módositotta s művének ujabb kiadásában Pseudo-tsuga Douglasii-nek nevezte el a douglas fenyőt.

Legközelebb Dr. H. Mayr vette a douglas fáját tudományos vizsgálat alá azon alkalomból, midőn az Európában honos fenyő-félék gyantatartalmának kipuhatolásával foglalkozott. Ezen vizsgálataihoz Mayr John Booth-tól, ki tudvalévőleg Klein-Flotbeck helységben, Hamburg mellett az idegen fanemek meghonositásával foglalkozik, többiek között két darab douglas fenyőfa darabot is kapott, melyeknek egyike egy körülbelől 250 éves amerikai (Oregon államból való) törzsből származik, a másik pedig egy Klein-Flotbeckben felnőtt 52 éves törzsből vétetett. Ez az utóbbi törzs egyike volt a douglas fenyő legkorosabb európai példányainak s 1882-ben midőn levágatott 56.5 láb hosszu és, föld felett mérve, 1 láb átmérőjü volt.

Dr. Mayr ezen vizsgálatai szerint a douglas fenyő fája ép ugy mint a többi tűlevelüeké nagyobbára orsóalaku (Tracheid) udvarpetyes sejtekből áll, melyek a fiatal fáknál 2.38 *mm* hosszuak, korosabb fánál azonban hosszabbak is, igy például a 300 évesnél 3.5 *mm*-t is elérnek. Bélsugarainak szélső sejtjei szintén udvarpetyesek, a közbensők pedig parenchim sejtek egyszerü petyekkel, ezek közül némelyek finom gyürűs vastagodást mutatnak. A bélsugarakban 1—2 gyantamenet fordul elé, melyek a faszövet függélyes gyantameneteivel összeköttetésben állnak és a bélsugarakkal együtt egész a kéreg külső rétegéig érnek; a belső kéregréteg függélyes gyantamenetei igen gyakran gyantával telt hólyagokká tágulnak ki, mint ez a jegenye fenyőnél szokott előfordulni. A belső kéreg épen ugy, mint a vörös fenyőnél igen kemény, orsóalaku sejtekből áll.

A tavaszi fa Tracheid sejt falai, melyek a Taxusokhoz hasonlóan gyenge csavarmenetes vastagodást mutatnak, a széles és keskeny gyürűs, fiatal vagy koros fánál egészen egyforma vastagságuak és pedig: a két szomszédos sejt közös falának vastagsága 3.3 mikron, (1 mikron = $^1/_{1000}$ *mm*) a sejt bősége

pedig 24.2 mikron. Ezzel szemben az őszi fa sejtek falvastagsága 13.2 mikron, vagyis négyszer nagyobb mint a tavaszi fa sejtjeié; maga a sejt bőség azonban az évgyürű szélességgel változik, még pedig: a fiatal, széles évgyürűs fánál a sejtek bősége 26.4 mikron, a keskeny gyürűs idős fánál ellenben 16.5 mikron. Feltünő itt, hogy az őszi fa sejteknél Dr. Mayr a csavarmenetes vastagodást nem észlelte, holott Schröder azt állitja, hogy ő az őszi fa sejteknél is látott csavarmenetes vastagodást.

A douglas fenyő szijácsa sárgásfehér és az egész törzsnek aránylag csekély részét teszi ki, igy például az Európában nőtt 53 éves széles gyürűs példánynál a szijács 80 *mm*-t az amerikai törzsnél pedig 24 *mm*-t tett ki. A geszt fa sötét vörösbarna szinü, festanyaga épen ugy mint a vörös fenyőnél a szijácsban felhalmozott nagymennyiségü cseranyag élenyülése által jő létre.

Legfeltünőbb azonban ezen vizsgálatok eredményében, hogy a douglas fenyő fája teljesen eltérőleg a többi fenyőfélétől, annál több őszi fát tartalmaz, mennél szélesebbek az évgyürűk, a mennyiben a tavaszi pászta a széles és keskenygyűrüs fánál majdnem egyenlő marad ép ugy, mint a gyürűs likacsu lombos fanemeknél. Ennélfogva mint a most emlitett lombos fáknak, ugy a douglasnak is annál tömöttebb és jobb a fája, minél szélesebbek évgyürűi, vagyis minél gyorsabban nőtt fel a fa.

Igy például a 10—12 *mm* széles évgyürűknél 6—8 *mm* esik az őszi pásztára ($^1/_2$—$^1/_3$ rész), holott a 0·8—1 *mm* szélességü évgyürűknél az őszi fa az egész évgyürűnek csak $^1/_8$—$^1/_{10}$-ed részét teszi ki.

Ugyancsak ezen eredményre vezet a faanyag tömegének (száraz fajsúly) vizsgálata is.

Mayr vizsgálatai ugyanis azt mutatják, hogy 100 köbegység (cm^3) teljesen száraz fa :

a 0·8 *mm* széles évgyűrűknél	. . . . .	46·64 *g*,
„ 1·0 „ „ „	. . . . .	47·29 „
„ 1·8 „ „ „	. . . . .	48·95 „
„ 6·0 „ „ „	. . . . .	50·99 „
„ 8·0 „ „ „	. . . . .	54·90 „

faanyagot ad.

Összehasonlításképen Mayr nehány honos fenyőféle faanyag tömegét is felsorolja, ugyancsak a fennebbi módon, 100 köbegységhez és az évgyűrű szélességhez viszonyitva. Ezek szerint 100 köbegység (cm^3) :

1. 1 *mm* v. évgyűrűjü lúcznál			. . . . .	47·80 *g*,
2. 1 „ „ „			. . . . .	47·52 „
3. 1 „ „ „	jegenye	fenyőnél	. . . .	47·70 „
4. 1 „ „ „	erdei	„	. . . .	47·86 „
5. 1 „ „ „	„	„	. . . .	49·10 „
6. 1 „ „ „	vörös	„	. . . .	59.92 „
7. 1 „ „ „	„	„	. . . .	64·85 „
8. 6 „ „ „	lúcz	„	. . . .	35·90 „
9. 6 „ „ „	jegenye	„	. . . .	39·13 „
10. 6 „ „ „	„	„	. . . .	42·66 „
11. 6 „ „ „	erdei	„	. . . .	44·60 „
12. 6 „ „ „	vörös	„	. . . .	55·14 „

(Ezen sorozatban az 1., 8. és 11. alatti München közeléből [Kasten erdőgondnokságból], a 2. és 4. alatti Norvegiából, a 3. és 9. alatti Freising erdőgondnokságból (Bajorország), az 5. és 7. tétel alatti Tirolból, a 6. és 12. tétel alatti Grafrath erdőgondnokságból [Bajorország] és a 10. tétel alatti pedig Toscánából való.)

Mint ezen adatokból világosan látható, honos fenyőféléinknél a teljesen száraz faanyag fajsúlya az évgyűrű szé-

lességgel forditott arányban áll, vagyis minél szélesebbek az évgyürűk, illetőleg minél gyorsabban nő a fa, annál lazább a faszövet s igy annál kevésbé jó és tartós.

Kitünik továbbá ezen adatokból, hogy a különböző évgyürű szélességeknél rendesen a vörös fenyő adja a legjobb fát; utána a jegenye fenyő következik, azután pedig az erdei fenyő s végül a lúcz. A széles évgyürűs fánál a keskeny évgyürűssel szemben leginkább csökken a lúcz fenyő fajsúlya, kevésbé a jegenye- és erdei fenyőé s legkevésbé a vörös fenyőé.

Ugyancsak a fennebbi adatok összehasonlitásából következik továbbá, hogy a kevésbé jó, keskeny évgyürűs douglas fenyő fája oly fajsúlylyal bir, mint az ugyanoly széles évgyürűs, tehát legjobb minőségü lúcz, jegenye- és erdei fenyő fája, a széles évgyürűsé ellenben fajsúly tekintetében a most emlitett fanemek keskeny évgyűrüs legjobb fáját is felülmulja, sőt a vörös fenyőt is egészen megközeliti.

Gyantatartalomra nézve dr. Mayr a következőket találta. A douglas fenyőnél 100 köbegység száraz fa:

a 0·8 *mm* széles évgyürűs szijácsban . . . . 1·101 *g* gyantát és . . . . . 0·122 „ czukrot és cseranyagot;

az 1·00 *mm* széles évgyürűs gesztben . . . . 2·204 *g* gyantát és . . . . . 0·075 „ czukrot;

az 1·7 *mm* széles évgyürűs gesztben . . . . 2·498 *g* gyantát és . . . . . 0·080 „ czukrot;

az 5 *mm* évgyürűs szijácsban . . . . . 2·426 *g* gyantát és . . . . . 1·113 „ czukrot és cseranyagot;

Végül a 8·6 *mm* évgyürűs gesztben . . . . . 4·073 *g* gyantát és . . . . . 0.198 „ czukrot tartalmazott.

Ezekből az adatokból mindenekelőtt az tünik ki, hogy a douglas gesztjében nincsen cseranyag, s továbbá, hogy a gyanta, czukor és cseranyag mennyisége az évgyürű szélességgel növekszik, általában pedig, hogy a douglas fenyő az Európában honos fenyők között a lúcz- és jegenyefenyőt felülmulja, a vörös fenyőt pedig megközeliti a gyantatartalomban, az erdei fenyőnek azonban és még inkább a sima fenyőnek megötte marad.

Mindezekből Mayr azt a következtetést vonja le, hogy a legrosszabb termőhelyen nőtt douglas fenyő fája is még mindég oly jó, mint a legjobb minőségü lucz- és jegenyefenyőfa és hogy megforditva, a legjobb douglasfa minőség tekintetében egészen megközeliti a vörös fenyő fáját.

Ezek a dr. Mayr vizsgálataiból levonható következtetések, melyekhez, ugy hiszem, felesleges volna még valamit hozzá tenni. Elég bizonyitékot szolgáltatnak azok magukban is azon feltevés igazolására, hogy a douglas fenyő sikeres megtelepités után igen jelentékeny és hasznos fenyő fája lehet közép Európának s hogy ép ezért igen fontos érdekek követelik, miszerint a vele megkezdett tenyésztési kisérletek minél nagyobb terjedelemben és minél több helyen a legnagyobb erélylyel továbbfolytattassanak.

Közlemények a kötélergetyűk köréből.

Irta: Széchi Zsigmond.

Nálunk ugyan ritkán áll be a szükség, hogy a fának kiszállitását, vagy közelitését kötélergetyükön eszközöljük, de azért az ilyen esetek sincsenek általában véve kizárva. Mert nálunk is fordulnak elő szakadékos, terasz-szerü hegyoldalak, melyeknek felső részéről a fát vagy csak a most emlitett berendezés segitségével vagy pedig csak nagy kerüléssel lehet meredek utakon kiszállitani. Ily esetekben a kötélergetyükön többnyire olcsóbban lehet szállitani mint az utakon, feltéve, hogy a kötélergetyű szerkezete egyszerü s ennélfogva olcsó is. Nem felesleges dolog tehát, ha ezen rendkivüli szállitóeszköz további fejlődését mi is figyelemmel kisérjük. Lássuk, hogyan áll a kötélergetyűk ügye ez idő szerint.

A kötélergetyűk, mint a trieszti és svájczi kiállitásokon alkalmam volt látni, még mindig kétféle szerkezetben használtatnak, t. i. mint egykötelü és kétkötelü ergetyűk. A trieszti kiállitáson egy „Pontz"-féle rendszerü egykötelü ergetyü volt mintában látható, melyet a krajnai ipartársulat állitott ki. A zürichin ellenben a „König"-féle ergetyűn*) kivül, mely tudvalevőleg egykötelü, kétkötelü ergetyűk is be voltak mutatva két darab mintában.

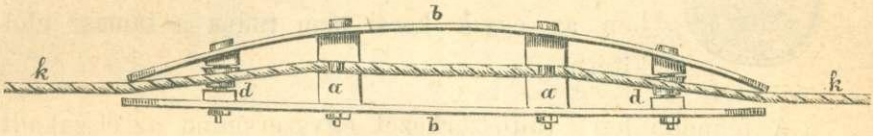
A krajnai és a König-féle ergetyünek szerkezete s ennek pontos kivitele arra mutat, hogy mindkettő állandósitott használatra van szánva, mert csak ily viszonyok között lehet helyén a fékező- és kötélfeszitő-készülékeket valóságos gépszerkezetekből készitení. Különösen a krajnai ergetyü alsó állomása igen szépen volt berendezve. A leszálló terhes kocsi ugyanis a szerint, a mint szenet vagy tönköt, szálfát stb.

*) Ismertetve: az E. L. 1876. évi VII. füzetében.

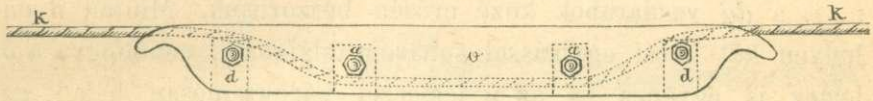
hozott, az egyfajta anyagokat külön-külön helyeken rakta le. Ezekkel ellentétben a svájczi kétkötelü ergetyűk igen egyszerü, mondhatni kezdetleges szerkezettel birtak, de épen ezért vándorlásra is igen alkalmasak.

Hogy melyik berendezés jobb, az egy- vagy kétkötelü-e, az a körülményektől függ.

Az egykötelü ergetyü előnye, hogy kevesebb kötelet fogyaszt és felállitásnál nem sok munkát vesz igénybe; hátrányai: hogy a kötél erősebben meg van terhelve, mert mindkét kocsi egyidejüleg jár rajta továbbá, hogy a két kocsi találkozásának helyén váltó-állomást kell berendezni, mely sokszor igen magas állványokat és az üres kocsi áthelyezésére két embert igényel. A Pontz-féle szerkezetnél ez utóbbi hátrányon segitve lett ugyan, de csak arra az esetre, ha a kötél a két végponton kivül sehol sem támasztatik alá.



1-ső ábra.

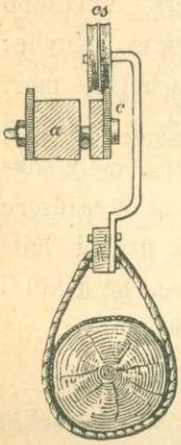


2-ik ábra.

Ezen érdekes Pontz-féle váltó-szerkezetet az 1. ábra alaprajzban, a 2. ábra oldalrajzban mutatja. A váltószerkezet a pálya közepén van a kötélhez erősitve, és mindenekelőtt egy egyenes vaslemezből (*o*) és egy szintoly alaku, de kifelé görbülő vaslemezből (*b*) áll. E két vaslemezt, vasdarabok és csavarok (*dd*) egyesitik, melyek egyszersmind a (*dd*) csavarorsók alatt fekvő sodronykötelet (*k*) is erősen megszoritják. Hasonló czélra szolgálnak az (*aa*) kapcsoló részek

is, melyek az előbbiektől csak abban különböznek, hogy közepükön kis vascsigákat tartalmaznak, melyeken a kötél nyugszik. A váltónak egyensúlyozása végett a kötél inkább a kanyarodó oldalhoz közeledik.

A váltó ilyképeni berendezése megköveteli, hogy a kocsi csigáinak kettős vájata legyen (3. ábra).



3-ik ábra.

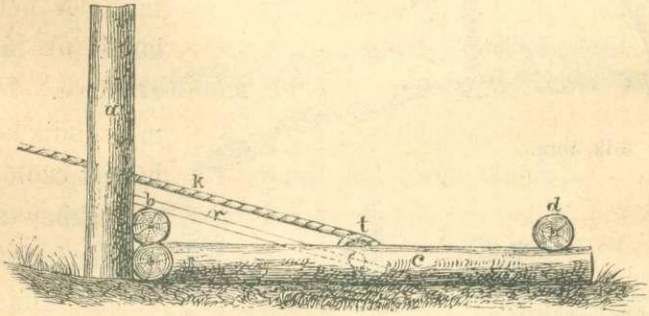
A kötélen a csigák külső vájatukon járnak, de mihelyt a váltót elérték belső vájatukkal annak vaslemezére mennek át. Az egyik vassín kihajlitása azért szükséges, hogy a váltó közepén találkozó két kocsi egymásnak kitérhessen. Ezen ügyes szerkezetü váltó azonban, a mint már fennebb mondtuk, csak azon esetben alkalmazható, ha a kötél egész hosszában sehol sincs alá támasztva, mert ellenkező esetben az egyik kocsi nem tudna a támasz elől kitérni.

A fennebb leirt váltószerkezet egyszersmind az elszakadt kötél összekapcsolására is szolgál. Az elszakadt kötél végeit u. i. a *dd* vasdarabok közé erősen beszoritjuk. Miután ilyen helyen két kocsi egymással sohasem találkozik, ennélfogva a *b* lemez is egyenes és az *o* lemezzel párhuzamosan halad, az egész kapcsoló-szerkezet pedig egészen rövid.

A kétkötelü ergetyűk előnye az, hogy a terhet megosztják és hogy akár alá vannak a kötelek támasztva, akár nem, váltó-állomásra nincs szükség. A fennebbiek szerint ugyan, azon esetben, ha a kötelek alá támasztása elmaradhat, a második kötelet a Pontz-féle váltó-szerkezet is pótolhatja; mindamellett az ilyen szerkezetnek a kétkötelü ergetyűkkel szemben még mindig meg van az a hátránya, hogy a váltónak a sokszor nagy magasságban lévő kötél közepén való

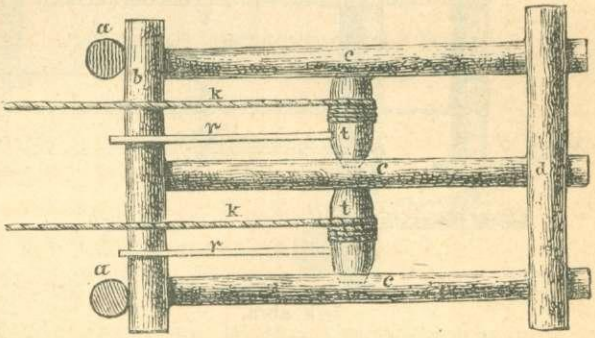
pontos alkalmazása körülményesebb és oly előleges méréseket tételez fel, melyeket közönséges munkások már nem végezhetnek. A kétkötelü ergetyűknek ellenben az a hátrányuk van, hogy kétannyi kötelet kivánnak, és a felállitás is több munkát szükségel, mint az egykötelüeknél.

Miután a kétkötelü ergetyü szerkezete a legegyszerübb s felállitása is könnyü, mert bármely munkás elvégezheti, és miután berendezése hazai viszonyainknak teljesen megfelel, Zürichben látott egyszerü alakját szintén érdemesnek tartjuk bemutatni az itt következő magyarázatot alig kivánó ábrákban.



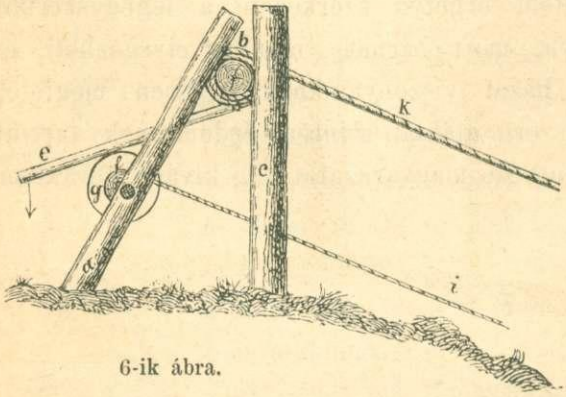
4-ik ábra.

Az alsó végpont berendezését, nevezetesen a hordó kötelek (*kk*) megfeszitését a 4. ábra oldalrajzban, az 5. ábra pedig alaprajzban mutatja. A *b*, *c*, *d* tönkökből durván összerovott keretbe egy-egy tönk *t*, *t* van kúposan megfaragott bütüjével beeresztve. Ezen tönkre csavarják a kötél végét, s

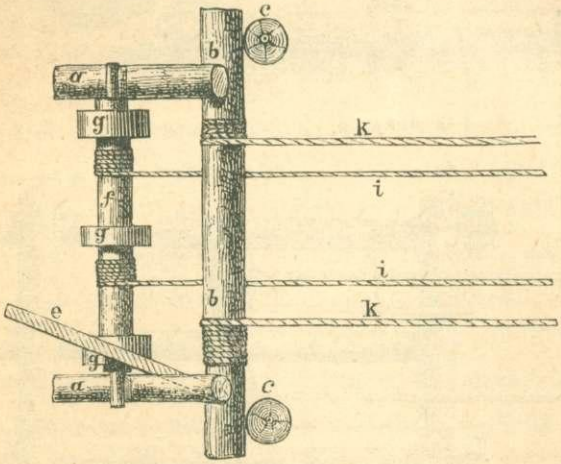


5-ik ábra.

azt a tönknek derékszög alatt befúrt lyukaiba (*t*) beeresztett vasrudakkal (*r*) megfeszitik. A kötelet ezen feszült állásában e vasrudak tartják meg, melyek egyik végükkel, mint láttuk, a tönkben (*t*) nyugosznak, másik végükkel ellenben a (*b*) fára támaszkodnak.



6-ik ábra.

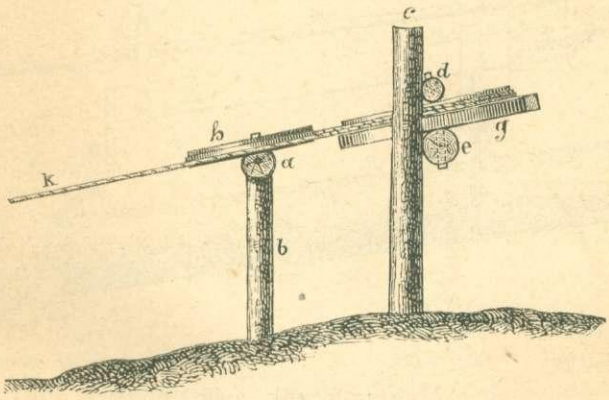


7-ik ábra.

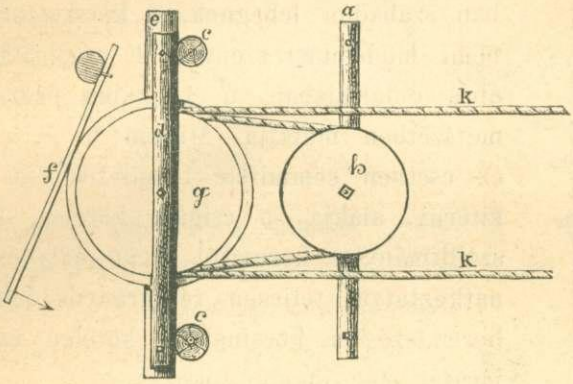
A felső végpont berendezését a 6. ábra oldalrajzban, a 7. ábra pedig alaprajzban mutatja. A két hordókötél (*b*) fához van erősitve. Erre támaszkodik két ferdén bevert czölöp (*a*, *a*), melyekben a fékező henger csapágyai (*f*) vannak kifaragva. A fékező kötél (*i*, *i*) végei a fékező hengerhez vannak erősitve, melyre azután a kötél egyik s másik fele felváltva fel és legöngyölődik. A fékezést az által eszközlik, hogy a fékező henger végein lévő dobokra (*g*, *g*) az emeltyűt, vagy fékdorongot (*e*) rászoritják.

A fékmű másféle berendezését látjuk a 8. ábrán oldal-

rajzban és a 9. ábrán alaprajzban. A szerkezetet a rajz világosan mutatja. A *h* és *g* korongok, melyeken a fékkötél át megy, fából valók. A nagy korongot (*f*) fékdorong szoritja.



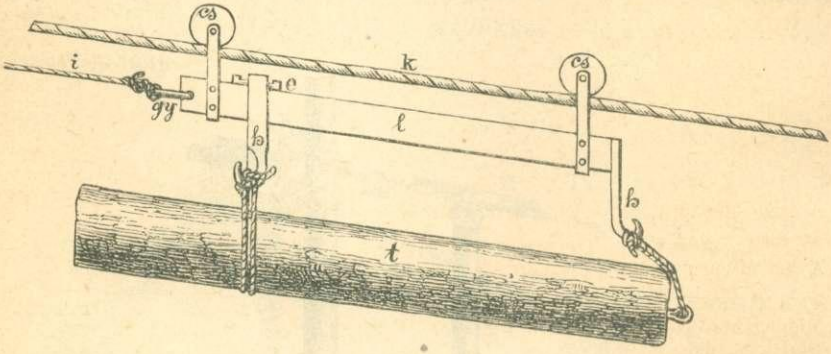
8-ik ábra.



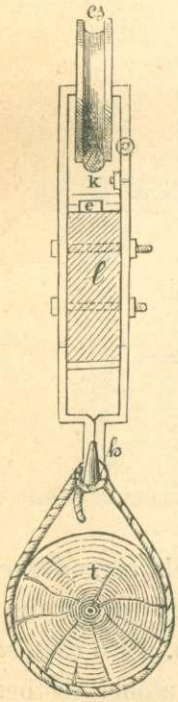
9-ik ábra.

A kétkötelü ergetyűk továbbá ugy lehetnek berendezve, hogy mindakét hordókötél egyenlő vastag, vagy pedig ugy, hogy az egyik hordókötél a másiknál vékonyabb. Első esetben a szállitmány a két kötélen felváltva halad; utóbbi esetben pedig mindig csak a vastagabbon, az üres kocsi a vékonyabb

hordókötélen járván. Itt tehát a kocsikat ugy az alsó, mint a felső állomáson mindig más kötélre kell áthelyezni.



10. ábra.



11-ik ábra.

Megjegyezzük még, hogy a kétkötelü ergetyűknél azon esetben, ha egész hosszuságukban szabadon lebegnek, a kocsi szerkezete is némi módositást szenved. E módositást a 10. ábra oldalrajzban, a 11. ábra pedig keresztmetszetben mutatja. Miután u. i. a kocsinak ez esetben semmiféle támaszték elől sem kell kitérni, alakja, a csigán, kötélen, kocsin és szállitmányon keresztül menő súlyvonalra vonatkoztatva, teljesen részarányos lehet. Ezen berendezés a kocsinak a kötélen való biztos járását még inkább fokozza.

Hogy a fennebb ismertetett kötélergetyűk műszaki alkalmazhatását, berendezésének költségeit és munkaképességét megvilágitsuk, az alábbiakban még néhány adatot közlünk, melyeket a trieszti és zürichi kiállitásokon szereztünk.

I. A berni kanton oberlandi erdőfelügyelőségének kerületében 1873. év óta mostanáig működő kötélergetyü.

	1. Felállitás. Schneitwald-ban,			2. Felállitás. Bannwald-ban, (Iseltwald mellett)		
üzemben volt:	1873. $\frac{XI.}{10}$-étől 1876. $\frac{IV.}{15}$-éig.			1877. $\frac{XII.}{22}$-étől 1882. $\frac{VII.}{31}$-éig.		
A felső állomás teng. f. magassága méter . . .	1020,			1495.		
Az alsó „ „ „ „ „ . . .	663,			1100.		
A két állomás magasság különbsége „ . . .	357,			395.		
„ „ „ vizszintes távolsága „ . . .	780,			759.		
Minden hordókötél támasznélküli hossza méter .	1000,			860.		
Esés százalékokban	46%,			52%.		
	I. kötél,	II. kötél,	fékkötél;	I. kötél,	II. kötél,	fékkötél.
Kötélvastagság milliméterekben . . .	30,	20,	9,	20*),	20,	9.
A kötél súlya folyó méterenként, klg.	2.5,	1,	0.27,	1.3,	1,	0.27.
A kötél súlya összesen klg.	2500,	1000,	309,	1118,	860,	283.
Biztositott megterheltethetés klg. .	—,	7000,	—,	13000,	7000,	3000.
Középszállitási sebesség másodperczenként mét.		2			2	
	egészben,	naponként,		egészben,	naponként.	
A szállitmányok száma, lefelé . . .	2700,	30.0,		5450,	38.9.	
Leszállitott szálfák száma	3437,	38.2,		8708,	62.2.	
„ fatömeg tömör köbméter	1215,	13.5,		3155,	22.5.	

II. A graubündeni kanton Thusis erdőkerületében felállitott két kötélergetyü (lásd a 6, 7, 8, 9, 10, 11. ábrát) berendezésének költsége.

a) Rongellen-ben (via mola.)

A felső és alsó állomás berendezése, a fát nem számitva .	= 95.00	frank.
Két kocsi a hozzávalóval együtt	= 95.00	„
140 méter sodronykötél, hosszméterje 1.70 frankjával . . .	= 238.00	„
140 „ kenderkötél, „ 1.00 „ . . .	= 140.00	„
Összesen .	= 568.00	frank.

*) Ezen kötélnek tisztán sodronyból kellett készitve lennie, mert ugyanazon vastagság mellett súlyosabb, mint a II. számu kötél, melynek magva, mint rendesen kenderkötélből állhatott Széchi.

b) Crapteig-ban (Thusis mellett).

A felső és alsó állomás berendezése, a fát nem számitva .	= 186.00 frank.
Két kocsi a hozzávalóval együtt	= 85.10 „
370 méter sodronykötél, méterje 0.71 frankjával	= 262.70 „
370 „ (34 kilogr. 2.55 frankjával) kenderkötél	= 239.70 „
Összesen . . .	= 773.50 frank.

III. A krajnai kötélergetyűn, melynek hossza 725 méter, hajlása $25^0 = 46.6\%$, egy és ugyanazon helyen szállittatott:

Évben	Faszén	Fűrész-tönk	Bükkfa-tönk	Papir-anyagra való fa	Távíró-rudak	A szállitás összes költsége	
	ürméter	darabszám				frt	kr
1878.	9200	.	.	.	.	580	.
1879.	8400	5102	.	.	.	620	15
1880.	10600	1680	.	255	.	579	12
1881.	8750	8035	320	.	101	697	25

Egy másik kötélergetyü, melyet a társulat 1882. évben állitott fel, összesen 656 méter hosszu; hajlása $30^0 = 57.7\%$; a függélyes magasság pedig 329 méter.

Az 1884. évi osztrák erdészeti kongresszus.

Közli: Kovács Géza.

A folyó évi osztrák erdészeti kongresszus Bécsben, márcziushó 13. és 14. napjain tartatott meg, melyen összesen 19 ausztriai erdészeti és gazdasági ügyekkel foglalkozó testület volt képviselve. Elnökké Colloredo-Mannsfeld herczeg, első alelnökké Schwarzenberg Károly herczeg, másod alelnökké Falkenhayn Ferencz gróf, jegyzőkké Salzer

főerdőtanácsos és Lemberg erdőtanácsos, közfelkiáltással választattak meg.

Salzer főerdőtanácsosnak a végrehajtó bizottság működéséről és a pénztár állásáról tett jelentése után, a napirend főtárgyára tértek át. A mult évi kongresszus által a következő kérdés volt a f. é. kongresszusra kitüzve: „Minő hatása volt az 1882. évi őszi áradások alkalmával, a viz lefolyása, lemosások és csuszamlások képződése tekintetében: egyfelől az erdőknek, másfelől a legelőknek (begyepesedett talaj) és végre a kopár területeknek; továbbá milyen hatással voltak a jó karban tartott erdővel boritott völgyterületek, oly területekkel szemben, melyeken elégtelen, vagy rosz kezelés folytán elsilányult erdő állott?"

Ezen kérdés referálása az osztrák birodalmi erdészeti egyesületre (Oesterreichischer Reichsforstverein) volt bizva.

Az általános vitát Guttenberg tanár, a bécsi felsőbb földmivelési iskola rektora, mint előadó nyitotta meg. Két és fél óra hosszat tartó, mély tanulmányról tanuskodó beszédben fejtegette a birodalmi erdészeti egyesület resolucziójának inditó okait. Fejtegetéseinek kiinduló pontjául többeknek a kérdéses tárgyra vonatkozó munkáit, s ezek közt Seckendorffnak ismeretes jelentését jelöli meg, melyekre további fejtegetéseiben támaszkodik. Beszéde folyamán kiemeli, hogy a tett jelentések az erdő befolyásának méltatása tekintetében igen eltérők, s az erdő befolyásának mértékére nézve a két szélső-ség közt sokféle nézet jutott érvényre. Azután bizonyitékokat hoz fel az 1882. év őszén hullott csapadékok rendkivüli nagyságára, melyek még sok más, szerfelett kedvezőtlen körülményekkel összetalálkozva, az emlékezetes pusztitásokat idézték elő. Továbbá, a geologiai viszonyokat, a talaj alkotásának stb. befolyását felemlitve, áttér az erdőkezelés előadására, s a különböző erdő alakoknak a pusztitások nemére és

kiterjedésére való befolyásának tárgyalására. Itt ugy a tudósitások, mint a saját tapasztalatai alapján konstatálja, hogy kellően befásult, s különösen bántatlan lombtakaróval biró erdő, kiválóan azonban a fiatal és középkoru erdő, kitünő szolgálatokat tett, s meredek hegyoldalakon sokhelytt jelentékeny kőtörmelék tömegeket tartott vissza, a völgyek területének előnyére. Nevezetesen a folyók partjain, a völgyekben lévő lombfaerdők gyakoroltak méltánylandó védelmet. A mi pedig a vadpatakok és talaj-elmosások képződését illeti, e tekintetben a főszerep a geologiai viszonyokat illeti, s fájdalommal kell elismerni, hogy azon kőzetnemek, mint a zsirkő-, csillám- és agyagpala stb., melyek a lecsuszamlásnak leginkább ki vannak téve: épen a legtermékenyebbek is, s ezért ezekről az erdő leginkább szokott kiirtatni. Továbbá a legelők hatásáról szólva, rámutat Guttenberg a legelő marha járó helyének veszélyes befolyására, mert a járás által a gyep összefüggése számtalan helyen megszakittatik. Árvizek ellen kitünő védelmül szolgál a henyefenyő, épen ott, hol a csapadékok egyenletlenek és számosak, tehát annak fentartására a legnagyobb gond forditandó. Figyelmet kell továbbá forditani a káros fa-szállitási módoknak, mint pl. a föld-csusztatóknak megszüntetésére. Sokan, igy folytatja szóló, a pusztitásokat nagy részben a tarvágásoknak tulajdonitották, azt azonban az illetők elfeledték, hogy a rosszul kezelt szálalt erdő sem képes egyáltalában ily elemi csapásokkal megküzdeni, a mellett, hogy a magas hegységben való alkalmazása nagy technikai akadályokba ütközik. A tudósitásoknak és észleleteknek egész sora abban megegyezik, hogy zárt és jól ápolt, habár kisebb területet elfoglaló erdők, 1882-ben jó szolgálatokat tettek. A legtöbb vadpatak eredete a legmagasabb regiókban van, s mennél nagyobb kiterjedésüek ezek, annál nagyobbak voltak a pusztitások; tehát ily esetekben az erdő kevésbé jöhet

tekintetbe. Végül előadó még a lejtők fekvéséről és hajlásáról beszélve, az általa mondottakat röviden összefoglalja, s a birodalmi erdészeti egyesület által javasolt resolucziót elfogadásra ajánlja.

A resoluczió szó szerinti szövege a következő:

„Az erdők állapotának és az erdőgazdaságnak az 1882. év őszén az árvizek által okozott kárositásokhoz való viszonyát illetőleg tett beható nyomozásokból kétségtelenül kitünik, hogy bár azon csapások főokozójául a rendkivül kedvezőtlen időjárás és más nemü viszonyok összetalálkozását kell tartani, mindamellett az erdőknek, a vadpatakok eredő és gyülő területein mind inkább terjedő kevesbitése és rosz állapotba jutása az árvizek pusztitó hatását lényegesen fokozták; hogy továbbá, a vadpatakok szaporodása általában, és az árvizeknek némely völgyterületeken való gyakoribb előjövetele, az erdők irtásának és rosz kezelésének, különösen pedig a lombtakaró tulságos mértékben való szedésének és a tulságos legeltetésnek tulajdonitandó.

Ennek figyelembevételével az erdészeti kongresszus szükségesnek tartja, az erdőállomány emelésére és a több irányban aggasztó állapotban lévő erdőgazdaság javitására általában teljes erővel hatni; továbbá, a vadpatakok területét illetőleg oly különös intézkedések teendők, melyek egyfelől a meglévő erdők gondos kezelése által, a talajnak sürgősen szükségelt védelmét, s a szükségesnek ismert területek beerdősitését, valamint a henye fenyőnek és havasi cserjéknek fentartását biztositják, másfelől pedig a talajnak a rendellenes lombszedés és legeltetés, nem különben a fának földcsusztatókon és vizmosásokon való szállitása folytán bekövetkező veszélyeztetését, megakadályozzák.

Az erdészeti kongresszus különös örömmel üdvözli a magas kormánynak ez irányban már megkezdett lépéseit,

különösen a földmivelési ministeriumnak 1883. évi juliushó 27-én kelt rendeletével, a közigazgatási hatóságoknál a szakképzett erdészeti személyzet szervezése és szaporitása érdekében tett intézkedését, valamint a hegyi vizek kártalan levezetésére vonatkozó törvényjavaslatnak előterjesztését. Erre vonatkozólag az erdészeti kongresszus ohaját fejezi ki, hogy az erdőbirtokosok jövedelmének ezen törvényből kifolyó kevesbedése kárpótlásául, már csak az elérni szándokolt czél, az erdőmivelés emelése tekintetéből is, az erdőbirtokosok érdekei lehetőleg vétessenek figyelembe."

Guttenberg után Seckendorff tanár szólal fel, hogy az előtte szólónak az ő munkájából vett idézetei értelmezését helyreigazitsa. Mert az idézetek szerint azt lehetne gondolni, hogy ő, Seckendorff, Francziaországban, Tirolban és Karinthiában tett utazásáról a földmivelési ministerhez intézett jelentésében, az erdőknek az árvizek lefolyására és a vadpatak képződésére való befolyását nem eléggé méltányolná. Felvilágositásokat nyujt az általánosan ismert jelentésben foglaltak felől, s azt mondja, hogy az ő művéből vett idézeteket egyáltalában nem lehet ugy értelmezni, miként azt az előtte szóló tette. Ezután Zenker erdőmester szól, ki azt hangoztatja, hogy a rezolucióban az erdő befolyása nincs kellőleg méltányolva, mig a gyepes területek hatása tulmagasra van becsülve. A kérdéshez hozzászól még dr. Riccabona, kinek felszólalása után Fiscali erdőtanácsos emel szót. Szerinte az osztrák birodalmi erdészeti egyesület rezolucziójában az erdőnek kérdéses befolyása csupán többféle feltételek mellett van megengedve, a mivel ő, a többi csehországi képviselővel együtt, nem érthet egyet. Ezért a cseh erdészeti egyesület nevében, többi képviselő társaival a következő rezolucziót ajánlja elfogadásra:

„1. A beerdősült terület a vadpatakok képződését meg-

akadályozza. 2. Az erdőirtás a talajt a vadpatakok rombolásának engedi át. 3. Az erdők kiterjesztése a vadpatakok keletkezését megakadályozza. 4. Az erdők elenyészése a vadpatakok rohamosságát megkettőzteti, és azokat ismét előidézheti. 5. A talajnak pusztán begyepesedése a talajt a viz hatása ellen nem óvja ugy meg, mint az erdő, és az esőviznek gyors összefolyását egyáltalában nem akadályozza meg. Ez okból a begyepesités, a már elrontott talajviszonyok javitó szeréül csak ott alkalmazandó, *a)* hol a magas fekvés miatt erdő nem telepithető; *b)* az erdőtenyészet határain belül csakis ott, hol a következő beerdősités előkészitéseül a megmeztelenitett és meglazitott talaj gyors megkötése forog szóban."

A vita folyamában felszólalnak: Baudisch erdőmester, Haugwitz gróf, ki Zenker és Fiscali ellébbi felszólalásait pártolja, mig dr. Riccabona utóbbi ellen beszél; Dimitz főerdőmester a tarvágás és szálalás tekintetében óhajtaná az álláspont tisztázását. Végül Guttenberg hosszabb beszédben védi álláspontját; Seckendorff felszólalásával szemben kijelenti, hogy a szóban forgott idézeteknek alkalmazása az ő részéről nem volt irányzatos; Fiscali inditványára megjegyezi, hogy abban az erdő és a vadpatak ugy vannak feltüntetve, mint egymást kölcsönösen kizáró két dolog, s ezért el nem fogadhatja.

Ezután többen szavazás iránt tesznek inditványt, közben Schwarzenberg herczeg is felszólal; pártolja Surellnek a francziaországi területi viszonyokra már régebben mondott tételeit (Fiscali elébb közölt inditványának első 4 pontja), mert az ottani és az austriai viszonyokban sok hasonló van, s ott is a kisbirtok és községi birtok az uralkodó. A begyepesitést Francziaországban is mindinkább elhagyják, mig az osztrák kormány javaslatában befásitás és begyepesités némileg egyenlővé van téve. További felszólalások után, részint a

kimerültség miatt, részint pedig kölcsönös értekezések czéljából, az ülés egy időre felfüggesztetik.

A tárgyalás ujból megkezdése alkalmával Fiscali az alábbi közvetitő inditványt teszi:

„Tekintve, hogy az összes értesitések szerint az erdőnek befolyása a vadpatakok képződésének megakadályozására, nagyban és egészben a leghatásosabbnak bizonyult, s oly esetek, midőn az erdő ellenállni nem képes, vagy hatását más mellékkörülmények legyőzik, a kivételekhez tartoznak: a kongresszus azt határozza, hogy Surellnek ismeretes tételeit (itt megjegyzéskép szószerint idézve van az 1—4. pont) a magáévá teszi, s azokhoz 5-ik pontul még hozzáteszi: a talajnak pusztán begyepesedése stb. (Fiscali eredeti inditványának 5. pontja.)“

Seckendorffnak némi módositást ajánló inditványa után a kérdés szavazásra bocsáttatott. Az ismételt szavazás eredménye szerint, 8 szavazattal 7 ellenében, a birodalmi erdészeti egyesület resolucziójának 1-ső bekezdése elvettetett, s a csehországi erdészeti egyesület inditványa fogadtatott el.

A birodalmi erdészeti egyesület resolucziójának 2-ik bekezdése fölötti vitában Dimitz főerdőmester azt az inditványt teszi, hogy az eredeti inditványnak „a rendellenes lombszedés és legeltetés“ szövege elé még ezen szó: „tarvágosok“ is felvétessék. Többeknek felszólalása után az eredeti szöveg Dimitz fennebbi módósitásával, 10 szavazattal 5 ellen, elfogadtatott, s az aznapi ülés berekesztetett.

Másnap, márczius 14-én, délelőtt 10 órakor, a tárgyalás ujból megkezdődött. Legelőször dr. Heilsberg tesz inditványt, mely szerint a kormány felkérendő lenne, hogy a mezőgazdaság érdekében a legelőterületeknek minden további korlátozását akadályozza meg, elrendelvén egyszersmind, hogy oly hegységi területek, melyek igen gyéren vannak beerdősülve, (körülbelől 26 törzs holdankint), mint legelők vétessenek

fel a katasterbe. Ez ellen felszólalt Fiscali erdőtanácsos, ki a földadószabályozás központi bizottságának is tagja, s felemliti, hogy a felszólamlások idejének lejárta után Felső-Stajerországból hasonló tárgyu kérés adatott be, melyet azonban a központi bizottság, stajerországi szakértők véleményének meghallgatása után, elutasitott, mert kiderült, hogy az egésznek czélja csupán az volt, hogy az illető területeket az erdőtörvény rendelkezései alól kivonják. Heilsbergnek elébb emlitett inditványa, részint mint nem a tárgyhoz tartozó, részint mint az erdők fentartására ráutalt alpesi tartományok érdekeinek meg nem felelő, 9 szavazattal 2 szavazat ellen, elvettetett. Dr. Lorencz közli a kongresszussal, hogy az erdőstatistikai bizottság a földmivelési ministeriumban már megalakult, működéséről azonban jelentést még tehet.

Ezután a napirendre térve, a birodalmi erdészeti egyesület resolucziójának 3-ik bekezdése fölött fejlődött vita, melyet két részre osztva tárgyaltak. Schwarzenberg herczeg kijelenti, hogy ő, bár az erdészeti személyzetnek a közigazgatósági hatóságoknál történt megszaporitását megelégedéssel veszi is tudomásul, azoknak szervezését egyáltalában nem üdvözölheti „különös örömmel“, mert az illető rendelet nem vette kellő figyelembe a mult évi erdészeti kongresszusnak az erdészeti személyzet önállósága és függetlensége iránt kifejezett kivánatát, s ez okból a szövegből a „szervezése“ szót törültetni kivánja. Többeknek felszólalása után Guttenberg a következő módositványt nyujtja be:

„Az erdészeti kongresszus a hegységi vizeknek kártalan levezetésére vonatkozó törvényjavaslatot, mely a magas kormány által a birodalmi tanács mindkét házához beterjesztetett, alkalmasnak tartja az emlitett különös intézkedéseknek a vadpatakok területén való foganatositására.“

Ezen módositás többeknek felszólalása után elfogadtatott. Az ajánlott resoluczió 3-ik bekézdésének 2-ik része Guttenberg hosszasabb indokolása, s több tagnak felszólalása után szavazásra bocsáttatott, melynek eredménye: 8 igen, 8 nem szavazat volt.

Dimitz főerdőmester kötelességének tartja, hogy Guttenberg előadónak a kongresszus részéről köszönet fejeztessék ki, ki időt, fáradságot és költséget nem kimélt, hogy a kérdés tanulmányozásához szükségelt ismereteket a helyszinén megszerezze, s bár az általa előadott jelentés nem fogadtatott is el minden pontjában, mindamellett az erdő hatásának kérdéséhez örök becsü adatokat szolgáltatott. A kongresszus tagjai erre helyükről felemelkedve, fejezték ki köszönetüket.

Ezután a felső-austriai erdészeti egyesület inditványa került tárgyalás alá, mely szerint a legközelebbi kongresszus 1886-ban lenne tartandó. Dimitz előadja, hogy a kongresszus a kisebb egyesületeknek nem jelentéktelen költségeket okoz, s különben is most ez időszerint az ausztriai erdészeti ügyeknek minden nagyobb lebegő kérdése kielégitőleg meg van oldva, vagy legalább is behatóan meg van tárgyalva, s igy ő a kongresszusnak 1886. évre való halasztását pártolja. Az inditványhoz hozzászólnak még Guttenberg, Haugwitz gróf, Thun-Hohenstein és Falkenhayn grófok, Baudisch erdőmester, Zenker erdőmester és Dommes erdőigazgató, mire az inditvány tiz szavazattal öt ellenében elfogadtatott.

Zenker felszólalására Rinaldini ministeri tanácsos kijelenti, hogy a kormány nem tévesztette el szem elől az erdőtörvény reformjának kérdését, miről több részletes törvényjavaslat tesz bizonyságot, melyek egyes testületek által tárgyaltatnak.

Végül Haugwitz gróf, a kongresszus nevében az elnöknek köszönetet mond.

A következő erdészeti kongresszus az erdőstatisztika kérdésével fog foglalkozni; több tárgy még eddig nincs ajánlva.

A fák ikergyümölcseiről.

Irta: Dr. Borbás Vincze.

Gyümölcslomb vagy syncarpium (v. fructus aggregati) a gyümölcsök organographiájában oly gyümölcsösszeg, a mely nem egyetlen egy virágnak köszöni eredetét, hanem több és szorosan egymás mellett való virág gyümölcsszemeinek benső vagy csak látszó egyesüléséből támad, pl. az eperfa, füge, kenyérfa, ananász álgyümölcse. Mások, mint pl. Sachs, Bischof az egy virágból fejlődő, egynél több termést nevezik syncarpiumnak, akár összeforradjanak vagy összetartassanak azok egymással, mint pl. a málna, szeder, a juhar, a rózsa csipkebogyója, akár külön, szabadon maradjanak, mint a pünkösdi rózsánál. Ezek az előbbi meghatározás szerint nem syncarpiumok, hanem csoportos gyümölcsök (fructus compositus, seu fr. multiplex, arbor polycarpia). Ez az organographiai meghatározás.

Fáinknál a gyümölcsök iker-képződése akár mint fructus compositus (pl. a juhar fáknál, Lonicerák), akár mint syncarpium (eper) állandó lehet. De némelykor olyan gyümölcsök is párjával jelentkeznek, s többé-kevésbbé összenőnek egymással, a melyek rendesen magánosak és szabadok. Az ily képződményt a növények teratologiájában (a korcsképződések leirásában) syncarpiának v. ikergyümölcsnek mondjuk.

Az állandó ikergyümölcs, pl. a juhar és Loniceránál egy-egy virág két-két szem gyümölcsének összenövéséből támad; a teratologiai ikergyümölcs pedig ikervirágokból (synanthia) vagy egymáshoz nagyon közeledő gyümölcsszemekből stb. lesz. Mind a két esetben közös az, hogy két vagy több gyümölcsszem egymással többé-kevésbbé összenő. De mig a carpologiai rendes syncarpium az egyes nemeknél, fajoknál, sőt növény-családoknál is állandó, határozott jellemü és alaku, tehát a növény természetéhez tartozik: addig a teratologiai syncarpia, akár kettes, akár többes az, történetes jelenség szokott lenni, ennek következtében kevésbbé határozott, hanem egy és ugyanazon fán is különböző lehet. Majd mindegyiknek meg van a maga különössége, azért megfejlésök is specialis szokott lenni. Csak kevés fánál pl. a három tövisü lepényfánál (Gleditschia triacanthos) meg a Caesalpinia digynánál gyakoribb és állandóbb a gyümölcsök ikerképződése.

Mivel az orsz. középisk. tanáregyesület „Közlöny"-ében (1880—81. évfolyam 286—291. lap) meg a „Földmivelési Érdekeink" 1881. évf. 99—100. lapján már több teratologiai ikergyümölcsöt ismertettem, ezekből itt csak egyeseket névszerint emlitek fel, kissé bővebben az ujabb adatokat irom le.

Az ikerképződésnél mindenféle eset lehetséges az egymáshoz való kapcsolódástól a legbensőbb összeforradásig.

Kezdete vagy legcsekélyebb foka az, hogy csak a szomszédos virág- v. gyümölcsnyelek egyesülnek az alján vagy a csúcsig egymással, pl. a rózsáknál, a szőrös gyümölcsnyelü kökénynél (Prunus spinosa L. var. dasyphylla Schur), kökényszilvánál (P. insititia, a Rákoson). Ezek rendesen egy inflorescentia külön virágaiból valók. Egy koszoruból kivett füge nyeléhez egy kis fiók-füge nyelecskéje nőtt, de maga

e fiók apró maradt. Mivel a gyümölcsnyeleknek rendesen csak a kerületi része nő össze, az egyesült gyümölcsnyelek keresztmetszetén többnyire két belet lehet látni (alma).

Az ikerképződés nagyobb foka az, midőn a nyélen kivül két (vagy több) gyümölcs alja nő össze, felső része pedig szabadon marad, ugy, hogy az iker mintegy V betühöz hasonlit. A Prunus spinosa var. dasyphyllánál a szabad rész különböző hegyes vagy tompa szög alatt távolodik el egymástól; az egyik el is satnyul. Ez külön virágokból vagy egy virág több termőjéből ered.

Az ákácz, csipkefa vagy koronavirág (Robinia Pseudoacacia) egy rendes virágjában, melyet Mendlik Ferencz tanártársam adott, két termő van, alján 2—3 millimeternyire össze növe. Az egyik kisebb, véznább, nem látni, hogy petéi lennének, s az alsó nagyobb felett nyugszik. Emebben a peték átlátszanak. Hasonló eset a Gleditschia triacanthos-é is, hol a hüvely magvas éle alsó részében 10 centiméternél valamivel nagyobb távolságban nő össze. Az egyik hüvelyoldalra csavarodik, nem marad magvas elével a másiknak szem közt, hanem a másikkal egyközesen áll. „Tartós növekedés alkalmával az ily ikrek mindig jobban eltávolodhatnak egymástól, a köztök levő szöglet mindég tágabb, nyiltabb lesz, a gyümölcsnyél el is rejttetik, s az eltávolodás annyira mehet, hogy az ikerfelek hossztengelye csaknem egy irányban, vizszintesen esik.“

Egy iker almánál az egyik ugy nőtt a másikhoz, hogy ha a nyeles almát alapjára állitjuk, a hozzá nőtt s valamivel kisebbik alma hossztengelye rá hegyes szög alatt esik, tehát az ikrek saját hossztengelye széthajlik (divergens), az alma nyelénél pedig egymást metszi. Ennek következtében a kisebbik fél alsó behorpadása azaz nyeles vége nem függélyesen lefelé, hanem oldalvást néz, a nyele is ebbe az irányba esett

volna, de ez épen a ferdeség következtében tönkre is ment, s az egész ikret csak a másik fél nyele tartotta a fán. Ily esetet már régebben ismertetett Röper.[1]) Szerencséjére nem volt nagy egyik fél sem. A két almanyél a ferde állás következtében egymással nem egyesülhetett. Ez az iker két virágból való.

Legnagyobb foka az ikerképződésnek az, midőn a gyümölcsök egészen vagy csak nem a csúcsukig összenőnek (szilva, körte, kettes, hármas v. ötös mogyoró, majd nem egyközesen, egész hosszában összenőve, többes gyöngybogyó (Symphonicarpus), 4—5-ös naspolya, baraszk, egres, szőlő). Ilyenkor az ikrek összenövését barázda jelöli, s ez a hosszában egyesült ikreknek gyakran ismertető jele.

Egy ikerczitrom jóval vastagabb, mint az egyszerü, kissé lapitott, oldalvást — mint a dió héjon — végig futó forradás jelöli az ikerképződést. A csúcson a két bibeszár helyét két, közel eső karikafolt jelzi, de megszakadás következtében az egyik széle jobban eltávolódott a másiktól.

Az ikerczitrom kevésbbé csúcsosodik ki, a beeső szöglet itt látszik legjobban.

Az ikerczitrom nyele szöveti szerkezeténél fogva egy, nem iker (egy bél, egy edénynyaláb). Ebből látni, hogy egy kocsánon két virág vagy egy virágban két termő keletkezett s ebből lett az ikergyümölcs.

A héj keresztmetszetében semmi emlitésre méltó nincs, csak az észrevehetőbb forradás mellett volt a taplós héjban egy kis üres hézag.

Az ikerczitrom keresztmetszete ellipsis, két oly középpont van benne, a hol a rekeszfalak találkoznak. Ennek következtében az egész czitrom belseje másforma, mint a rendesé.

---

[1]) Lásd Moquin-Taudon: Teratologiá-jában.

A nagyobbik átmérő irányában nézve, a két végén négynégy tökéletes rekesz van; egy-egy rekeszfal mind a két végén a hosszabbik átmérő részét képezi. A nyolcz rekeszen kivül a középen még négy rekesz van (tehát a kétközpontos ikerczitrom 12-rekeszü), még pedig olyképen, hogy a középen áthuzódó hosszabbik átmérőre alulról is, felülről is egy-egy rekeszfal esik (mely a kisebbik átmérőnek is vehető) függélyesen, felül is, alul is két-két rekeszt alkotván. Egyéb különösség belsejében nem volt, leve jó, magva tökéletes.

Láttam többes narancsot is. Kivül az alján 5, teteje felé négy sekélyebb barázda. Ezen felül a legtetőn nyilt s három pupocska látható ott, s a megszakadt közös burok fogja körül. Csak a pupocskák teteje látszik ki, mintha a közös burokból akarnának kinőni. Az egyik legnagyobb púp annyira megy, hogy le felé redő alakra behajolva 2 centiméternyire lehat a közös burok alá, azután összezáródván egy rekeszt alkot.

Ennek a narancsnak a belseje nagyon bonyolódott. Ugy látszik 4 gyümölcs összeforradásából támadt; négy középpontja van. Két rész meglehetősen megegyezik az ikerczitrommal, kilencz- és nagyrekeszü, de a narancsalján még két kis középpont látható 2—3 kis rekeszszel, melyek fel, a csúcsig nem hatnak. Az egész narancs szerkezete épen ennek a két kis rekesznek elsatnyulása és rendetlen képződése következtében annyira bonyolódik, hogy röviden leirni bajos, annál inkább, mert egynél több példány nem állott rendelkezésemre, hogy a leirást több ily ikerről tökéletesbithettem volna.

Az ikernarancs kelyhe hatfogu volt, a fogak nem egyenlők, kettő közeledik egymáshoz és kisebb a többinél. Lehet, hogy egy virág több termőjéből lett.

Igen nevezetes az ikermaróni is Kőszeg gesztenyéseiből. Az ilyen, mint száraz gyümölcs, soká eltartható, s az

ásványtani órákban az ikerjegeczek mellett be is lehet mutatni, vele az előadást kiegésziteni és élénkiteni. A beeső (beálló) szöglet itt is ismertetője az ikerképződésnek.

A szelid gesztenye (Castanea sativa) tüskés gubájában rendesen három szem gesztenye képződik: két ferde (planoconvexa), kifelé domboru, befelé lapos, és egy középső, mind a két oldalról lapitott. Egy kőszegi gesztenye-ikernek, mely lapos oldalával, hosszában a csúcsig összeforradt egymással, mind a két oldala domboru. Itt tehát, ugy látszik, két külső szem gesztenye egyesült egymással, a középső nélkül. A középső szem gesztenye virágának, mely a hármas ikergesztenyénél szinte összeforradhat a többivel, nagyon korán tönkre kellett jutnia. Lehet, hogy ez a virág nem is termékenyült, mert ha a fiatal gyümölcs egy ideig növekedett volna, mint eredetileg középső az ikerképződésben vagy részt vett, vagy a két külső szem ikerképződése elé akadályt görditett volna. Ez a két külső szem gesztenye csak ugy nőhetett össze, hogy a köztök levő, középső szem az iker-képződésnek utjából ideje korán kitért.

Meg lehet azonban az is, hogy ennél az ikergesztenyénél egy külső szem satnyult el vagy jutott tönkre, s a középső vette fel ennek az alakját. Hihető ez, mert néha a külső elsatnyul. Láttam pedig, hogy pl. egy gesztenyeguba két külsője satnyás maradván vagy megsemmisülvén, a középző erőteljesen fejlődik, szabálytalan négy oldalu pyramishoz hasonlit, de az az oldal, mely közelebb van a satnyás külsőhez, jobban domborodik, s majd egészen a külső domborodottságát veszi magára, vagy máskor a középső szabad oldala egészen ugy domborodik, mint a külsőké, ha ezek egyike megsemmisült.

Látni való ebből, hogy ez az iker egy virágzat két virágjából támadt, s hogy a gesztenyeikrek pontos ismertetéséhez

a tüskés burok is kell, mert ez, s rajta a köldök könnyen utba igazithat bennünket.

A husos és csonthéjas gyümölcsöknél inkább a külső husos rész szokott egymással összeforradni, pl. egy ikermeggynél, Lippán, mely ellaposodott kocsánon csüngött, de némelykor a két csonthéj is összenő, pl. a som-ikernél, egész hoszszában egymással. Az egyik csak kevéssel volt kisebb a másiknál.

A gyümölcsök ikerképződésével nem igen jár a magtalanság együtt. A pete rendesen termékenyül, az ikergyümölcs csirázó magvakat érlel.

A „Botan. Jahresbericht“ 1876. évf. 627. lapján emlitik, hogy egy diófán az ikrek évről-évre ismétlődtek.

A magvakból iker szintén képződhetik, kivált ha azok szorosan egymás mellett fejlődnek, mint a mogyorónál, midőn az kivételesen kétmagu. Ennél csak a maghéj forradt össze. Ikermagvat a Vicia hirtanál (borzas kaszanyügnél) is láttam Arbe szigetén, mely egy csőrös bogár (ormányos) szurása következtében forradt össze.

Nyilatkozatok az állami erdővásárlást tárgyazó 1884. évi XXVI. törvényczikkről.*)

E lapok megelőző füzetében szó szerint közöltük volt azt a fontos erdőügyi törvényt, melyet a mult országgyülés az eladás alá kerülő állami erdő részletek faállományáért befolyó pénzek hova forditásáról alkotott. Adott igéretünkhöz képest alkalmat veszünk most azon fontos nyilatkozatok megismertetésére is, melyek e törvényre vonatkozólag egyfelől a nagyobb napilapokban, s másfelől az országgyülés képviselő házában tétettek.

*) Szentesitést nyert 1884. évi junius 5-én. Kihirdettetett az „Országos Törvénytár“-ban 1884. évi junius 18-án.

I. A lapok nyilatkozatai. *)

„Pesti Napló“. A közgazdasági minister a képviselőház tegnapi ülésében az eladott állami erdők faállományáért befolyó pénzek felhasználásáról szóló törvényjavaslatot terjesztett elő, mely az ország erdőségeinek fentartása és szaporitása tekintetében régen érzett szükséget igyekszik kielégiteni.

Magyarország erdőségeit az utóbbi pár évtized alatt nagy mértékben pusztitották. A Tisza, Maros, Vág, Garam és Ipoly vizeinek mentén lévő kopár hegyoldalok, a nógrádmegyei vizmosások s a vasutak vágányaira is elszomoritóan hajló és már legtöbb helyt terméketlenné lett hegyoldalok sürgősen kivánják az erdősitést, hogy azokat, ha a jelennek már nem is, de a jövőnek megmentsék.

A kormány e törvényjavaslat értelmében a telepitésre vagy más közgazdasági okokból törvényhozási engedélylyel eladott erdők faállományáért befolyó pénzzel ismét oly erdőket szándékozik vásárolni, melyeknek fentartása ugy jelenlegi állapotuk, mint eddigi birtokosaik részéről nem tekinthető biztositottnak, és ezt igen helyesen is teszi, mert kétségtelen, hogy a Tisza- és más folyó-szabályozásokra kiadott milliók sikerének legbiztosabb alapját a hegységi erdők fentartása s az ott lévő és az esőviznek rohamos lefolyást engedő fátlan hegyoldalok beerdősitése képezi.

Jól tudjuk, hogy igen kevés oly erdeje van az államnak, melyet a kormány idegen kezekre bocsáthatna a nélkül, hogy az erdőtörvényt, mely hatásának eredményében napról-napra üdvösebbnek bizonyul, meg ne sértené s azért világosan áll előttünk, hogy legfeljebb 5 vagy 600.000 frtra tehető azon erdők fájának értéke, melyet a kérdésben forgó törvényjavaslat utján a kormány ismét erdővásárlásra szándékozik forditani. Ez bizony igen csekély összeg azon óriási vagyoneladáshoz képest, melyet a pénzügyminister teljesit, de ezzel is meg lehet az országnak néhány ezer hold erdőt menteni s ezzel is lehet, habár nem oly mértékben, a mint ez tekintettel az ország erdőségeinek állapotára, szükséges volna, hasznos szolgálatot a jövőnek tenni.

Az erdőgazdaság, természeténél fogva, nem képezheti a kisbirtokosok gazdálkodásának tárgyát, mert az kellő czélszerüséggel csak ott kezelhető, hol megfelelő nagy erdőtestekben van csoportosulva. Elismerték ezt Franczia- és Németországban is, mely államok már évek óta milliókat vesznek fel költségvetéseikbe azon czélból, hogy a magánkézen lévő erdőket az állam számára megvásárolják. Helyesebben tenné azért a magyar kormány is, ha nem csak az emlitett szerény összeget használná e fontos czélra, hanem ha az államerdők jövedelméből, mely, a mint ezt a zárszámadások igazolják,

*) Lásd a „Pesti Napló“ és „Nemzet“ 1884. május 9-iki esti kiadását, az „Egyetértés“ 1884. május 10-iki számát és a „Pester Lloyd“ 1884. május 9-iki reggeli kiadását.

a földmivelési minister kezelése alatt folytonosan emelkedik, tetemesen nagyobb összeget s évenként legalább 4—500.000 forintot forditana erdővásárlásokra, a mely, az ország érdekeit tekintve, a legczélszerübb beruházás lehetne.

Tagadhatatlanul hasznos intézkedést foglal magában e törvényjavaslat; óhajtanók azonban, hogy a képviselőház használná fel a jó alkalmat arra, hogy e kérdést oly teljes mértékben oldja meg, a mint ezt az ország érdeke kivánja s hogy e nagyfontosságu ügyet állandó figyelemmel kisérje.

„Nemzet". Az a három szakaszból álló törvényjavaslat, melyet Széchenyi Pál gr. földmivelési minister az urbéri rendezés következtében vagy törvényhozási engelylyel eladott állami erdők fakészleteért befolyó pénzek felhasználásáról a képviselőház elé terjesztett, örömmel és megnyugvással tölthet el mindenkit, a ki hazánkban az erdők jövőjét szivén viseli.

Nem kevesebb van e rövid javaslatban kimondva, mint az a nagyfontosságu elv, hogy Magyarországon az államnak a kezében levő erdőket nem csak sértetlenül fentartani, hanem a rendelkezésre álló eszközökkel szaporitani is kell. Ez pedig az erdőügyi politikának kétségségkivül sarkpontját képezi, mert a hol az állam, mint erdőbirtokos, saját erdőbirtokának conserválását tartja első sorban szem előtt, ott, mint legfőbb felügyeletet gyakorló hatalom, a más kezekben lévő erdők sorsára is kétségtelenül a legjótékonyabb befolyást gyakorolja.

A törvényhozás és a földmivelési ministerium 1879. óta, midőn a kivétel nélkül kitünőnek elismert erdőtörvény megalkottatott, különben is sokat tett az erdőgazdaság fejlesztésére, az erdőfentartás egyik leghatásosabb eszközét azonban csak most, e törvényjavaslatban teremti meg.

Rendészeti intézkedésekkel, minők az erdőtörvényekben foglaltatnak, sokat lehet tenni az erdőügyi viszonyok egészséges alakulásának biztositására, de kétségkivül nem mindent. Mert Közép-Európában képzelni sem lehet országot, még a természeti viszonyok tekintetében legkedvezőbb helyzetben levőt sem véve ki, melyben az erdők kiterjedése, felosztása és használata normalis lett volna akkor, midőn az állam az erdőfentartásról törvény utján gondoskodni szükségesnek tartotta. Ellenkezőleg az erdőügyi törvények mindenütt csak akkor keletkeztek, midőn az erdők oktalan pusztitásából származó bajok már erősen érezhetőkké váltak! És ép ezért hiu remény volna bármely állam részéről is azt hinni, hogy ez erdőtörvényekben foglalt intézkedések, bármily tökéletesek is azok, elégségesek legyenek arra, hogy a földmivelésnek mindazon bajait, melyek a fatenyészet visszaszoritásából, az erdők oktalan pusztitásából származnak, gyökeresen orvosolni lehessen.

Jól kezelve, szigoruan végrehajtva egy jó erdőtörvény határozatait, biztositani lehet ugyan nagyjában a meglevő erdőállomány fen-

tartását, de helyrehozni azokat a hibákat, a melyek a multban elkövettettek s a melyek többé-kevésbbé megbontották azt az egyensúlyt, melynek egészséges viszonyok között az erdőgazdaság és mezőgazdaság között fenn kell állani, csupán rendészeti intézkedésekkel soha sem lehet. Visszaállitani az erdőt azokra a meredek hegyoldalakra, vizmosásos területekre, elmocsárosodásnak indult mélyedésekre, melyekről az utolsó gyökér is kiirtatott volt már, midőn az erdőtörvény életbe lépett, avagy csak megakadályozni is annak a sok kisebb, rosszul kezelt erdőnek a romlását, mely elszegényedett magánbirtokosok, községek és közbirtokosságok kezében vannak, a legszigorubb kényszer sem képes, s az államnak, ha czélt akar érni, oly eszközökről kell gondoskodni, melyekkel közvetlenül is befolyhat a kedvezőtlen viszonyok megváltoztatására.

Milyenek legyenek ezek az eszközök, e felett sokat törték már nemzetgazdászok és kormány-emberek a fejüket, jobb és czélravezetőbb módot azonban még senki sem volt képes kitalálni, annál, a mit a földmivelési minister ezen egyszerü törvényjavaslatában tervez.

Gondozza az állam jól saját erdeit, nyujtson másoknak is módot arra, alkalmazzon kényszert a hol szükséges, de ha a sikert nem látja biztositottnak, vegyen meg maga lassanként minden olyan területet és rosszul kezelt erdőt, melyet a tulajdonos fentartani, gondosan kezelni nem képes: ez az az elv, melynek következetes keresztülvitelétől a földmivelési viszonyok javulását várnunk kell, különösen hazánkban, hol a multnak annyi tévedése s annyi hibája maradt a jelen korra vissza, s hol a további mulasztásból annyi baja származhatik nem csak az erdőgazdaságnak, hanem a mezőgazdaságnak is.

Olyan országban, mint a milyen hazánk, hol a mezőgazdaságilag művelt területek felett legtöbbnyire meredek hegyoldalok foglalnak helyet s pusztulással fenyegethetik a legjobb szántót és rétet is, ha maguk pusztulásnak indulnak; hol a lassu folyásu nagy vizeket szük völgyek rohanó árja s szilaj patakok kavicsot, görgeteget hordó vize táplálja; hol termékeny völgyekből sásos mocsár válhatik s az eke elől szél kaphatja el a különben termékeny homokot, mihelyt eltávolittatik az elemek káros hatását mérséklő erdő, ott az államnak nem szabad visszariadni az erélyes cselekvéstől, s ha kell, áldozatok árán is oda kell hatni, hogy a fatenyészet mindenütt fentartassék, a hol azt a természeti és gazdasági viszonyok szükségesnek mutatják.

Gróf Széchenyi földmivelési minister, ugy látszik ezt az álláspontot foglalta el, midőn törvényjavaslatát beterjesztette s ezért elismeréssel viseltethetnek iránta nem csak azok, a kik az erdőgazdaság fejlődését óhajtják, de az ország mezőgazdái is, a kiknek bizonyára szintén javára válik minden hold uj erdő, melyet a kormány a leendő törvény felhatalmazása alapján telepit vagy jó karba hoz.

Általában e törvényjavaslatban a legtermékenyebb és leghasz-

nosabb állami beruházásoknak van megvetve az alapja, s ha pénzügyi viszonyainkat nem kellene mindig tekintetbe venni, élénken kellene sajnálnunk, hogy az eszközök, melyeket a kormány e javaslat szerint erdővásárlásra fordithat, oly szerényen vannak kiszabva benne. Azok a pénzek, melyek az állami erdők fakészletéből urbéri rendezések, telepitési czélra történt eladások s más ilyen alkalmakkal befolyni fognak, mindenesetre szerény összegek lesznek, már csak azért is, mert, mint ép e törvényjavaslatból következtetni lehet, a kormány csak a kikerülhetlen szükségnek hódolva, fog engedélyt adni ujabb erdő eladásokra. Legfeljebb egy-két százezer forint fog e czimen befolyni, ennyinél pedig hosszabb ideig jóval több is elkelne arra a czélra, melyet a földmivelési minister elérni akar.

Kezdetnek azonban ez is elég s miután nem lehetünk abban a szerencsés helyzetben, mint például a poroszok, kik minden budget tárgyalásnál milliókat szavaznak meg erdővásárlásra, meg kell elégednünk a szerény eszközökkel is. Idővel talán nagyobb áldozatokra is hajlandó lesz a törvényhozás, mert, a mit itt szintén figyelembe kell venni, az erdővásárlás tisztán pénzügyi szempontból is előnyös az államra nézve. Világosan bizonyátják ezt a zárszámadások, melyek határozottan arról tanuskodnak, hogy az államerdők minden évben tekintélyes tiszta jövedelemmel járulnak hozzá államháztartásunk kiadásainak fedezéséhez. S e tiszta jövedelem az erdőállomány nagyobbodásával kétségkivül növekednék, ugy hogy az államra nézve épen nem volna nagy áldozat, ha a törvényjavaslatban emlitett rendkivüli bevételeken kivül az évi rendes tiszta jövedelemből is a kormány rendelkezésére bocsátana legalább egy részt. Az elérni óhajtott culturalis czél, melyről fenebb szólottunk, hamarább el lenne érve, s idővel a befektetett tőke kamatai is visszakerülnének.

Nem is tartjuk lehetetlennek, hogy később, ha általános pénzügyi viszonyok megengendik, ily nagyobb mérvü befektetésekre is hajlandó lesz a törvényhozás. Egyelőre azonban a törvényjavaslatban tervezett kezdeményezést is örömmel üdvözölhetjük. A jó eredmény, nem kétkedünk, igy sem marad el, hisz a földmivelési ministerium irányadó férfiai többször megmutatták már, hogy szerény eszközökkel is sok jót tudnak alkotni.

Az országos erdei alap, mely más irányban, hasonló czélra szolgál, alig néhány éve alkottatott meg, jövedelme nem haladja meg a 20—30 ezer forintot s ime már is egy jól berendezett iskolát lehetett belőle Királyhalmán felállitani. Ehhez képest az erdőeladásból befolyó pénzek tekintélyes összeget fognak képezni; használja fel azokat a földmivelési minister oly jól, mint az erdei alap jövedelmét s akkor nem kétkedünk, az egész ország hálásan ismeri el, hogy kezdeményezése a szerény eszközök daczára is, hasznára vált földmivelésünknek.

„Egyetértés". Ritkán került a törvényhozás elé rövidebb s mégis messzebb nyuló és jelentősebb törvényjavaslat, mint az, a mely jelenleg a pénzügyi bizottság előtt áll; mindössze három szakaszt foglal magában s a rendezés következtében vagy eladott állami erdők faállományáért befolyó pénzek felhasználásáról szól.

Czélzata e javaslatnak az, hogy a más gazdasági ág alá vett, eredetileg erdőtalaj helyébe uj erdőtalaj, illetőleg erdő létesittessék vásárlás utján is, oly helyeken, a melyek erdőnevelésre valók vagy ilyenekké alakithatók. Az alap kikerülne azon faállomány árából, a mely rendezés vagy birtokeladás folytán letarolás alá kerül.

Tekintve Magyarország erdészeti viszonyait, melyek nemcsak hogy nem virágzók, hanem egyáltalában hanyatlottak, tekintve ez állapotnak mindenképpen súlyos következményeit, melyek egyfelől bizonyos fanemekre nézve már a behozatalt teszik szükségessé, másfelől az árvizek alakulására rossz hatással vannak, s tekintve végre a letarolt hegyoldalakon mindenütt jelentkező talajcsuszamlásokat, a kopár sziklák fölszinre való vergődését, nagy ideje, hogy a baj orvoslásáról gondoskodjunk.

Ha már nem követhetjük Francziaország s más államok példáját, melyek az okszerü erdészet, de az árvizvédelem érdekében is az erdők felujitására évenként milliókra rugó összegeket vesznek fel az állami költségvetés rendes rovataiba, gondoskodnunk mégis kell a lehetőség határai között, melyek jelenlegi viszonyaink között, egy alapjában elhibázott államháztartás mellett — fájdalom! a legszükebbre vannak vonva.

Igaz ugyan, hogy erdőtörvényünk értelmében a föltétlenül erdőnek való talajon erdőnek kellene állania, de tagadhatatlan az is, hogy ennek általános keresztülvitele a kisbirtokosság és közbirtokosság elszegényedésére való tekintetből, a hiu ábrándok közé tartozik s éppen ezért, ha valahol és valamiben, éppen itt illeti meg az államot a kezdeményezés. Ebből a szempontból véve a törvényjavaslatot, czélzata helyes, noha meg kell jegyeznünk, hogy a baj nagyságához képest csak homoepatikus adag.

De már az ellen határozottan tiltakozunk, hogy ez a czélzat másnemü czélzatokkal összebonyolitassék, amugy is csekély mértéke a minimumra leszállittassék. Már pedig ez elkerülhetetlen, ha a törvényjavaslat első szakaszában czélba vett rendelkezés elfogadtatik, melynek értelmében az erdősitésre szánt, ugyis csekély alapból a kincstár helyi érdekü vasutai is épittessenek, még pedig akként, hogy az erdősitési alapból vett összegek nem kölcsönképen, hanem mint befektetések szerepeljenek. A közgazdasági bizottságban Matlekovics Sándor államtitkár benyujtott egy módositványt, melynek szövege előttünk ismeretlen ugyan, de a mely ugylátszik mégis megfelel a mi fölfogásunknak, hogy t. i. a viczinális vasutakra forditott összegek az

erdősitési alapnak visszafizetendő, s mi e módositványt csak helyeselhetjük, még pedig nemcsak a kincstár érdekeire való tekintetből, hanem azért is, mert ez idő szerint egy erdősitési alap megteremtésével az állam közvetlenül segithet a kisbirtokoson is, a mennyiben erdőnek való birtokrészét magához váltja s befásitja.

Mi csak az erdősitésre szánt alapnak valóban erdősitésekra való rendeltetésében és tényleges fölhasználásában láthatjuk azt, hogy a törvény, mely az alapot létesiti, közgazdasági tekintetben üdvös hatást gyakoroljon.

„Pester Lloyd". *(B.)* Kevéssel az országgyülés utolsó ülésszakának befejezése előtt egy oly törvényjavaslat terjesztetett be a földmivelési minister által s fogadtatott ma el a képviselőház közgazdasági bizottsága által, mely rövidsége és szerény igénytetensége daczára is fontos és messze kiható intézkedéseket foglal magában s mely nemzetgazdászati szempontból megérdemli, hogy a legnagyobb örömmel üdvözöltessék.

E törvényjavaslat mindössze három szakaszból áll, s röviden annyit foglal magában, hogy az urbéri rendezés következtében, vagy törvényes engedély alapján eladott vagy eladás alá kerülő állami erdők eladási ára mindig uj erdők vásárlására s illetve erdészeti czélokra forditandók.

Nincs állam Európában, melyet az árvizveszélyek oly gyakran és oly nagy mértékben fenyegetnének, mint épen hazánkat s habár el kell ismerni, hogy e veszélyek megakadályozására nem csupán az erdők fentartása és okszerü kezelése nyujhat kizárólagos eszközt, mindamellett nem lehet tagagni — s ezt a Franczia-, Német- és Olaszország által évenként erdészeti czélokra forditott sok millió is bizonyitja, — hogy a vizkárok állandó megszüntetése okszerü erdőgazdaság s illetve a szükséges erdőállomány fentartása nélkül nem csak nem képzelhető, hanem ellenkezőleg az is kétségtelen, hogy a vizszabályozásokkal összekötött nagy áldozatoknak is csak akkor lehet tartós értéke, ha a szabályozási munkálatokkal az erdők fentartása szoros összefüggésbe hozatik.

Magyarországnak ugyan jó és a viszonyoknak teljesen megfelelő erdőtörvénye van, melynek áldásos eredményei sok esetben már most is érezhetők, mindamellett a törvényhozás bármikor elrendelhette az állami erdők eladását, s miután ily esetekben eddig a befolyó pénz mindig a folyó kiadások fedezésére fordittathatott, könnyen belátható, hogy egy ily törvény alkotása nélkül az erdők egykori állománya a közérdekek kárával s illetőleg a klimaticus veszélyek fokozásával nem csak a magánosok kezében, hanem az állam birtokában is folytonos apadásnak lenne kitéve. Tény másfelől az is, hogy az államnak sok helyen oly erdők is vannak birtokában, melyeknek eladása kezelési és gazdasági szempontokból kivánatos s melyeknek

elidegenitése a nélkül, hogy a közérdekeket érintené, előnynyel volna összekötve. Ellenben igen sok olyan erdő és kopár terület is van az országban, melynek megszerzése az állam részére nem csak a közérdekek előmozditása és a használaton kivül álló területek ujbóli használhatóvá tétele miatt, hanem az állami erdőbirtokok kikerekitése czéljából is felette fontos lehet. Az előbb emlitett törvényjavaslat által tehát oly eszköz megteremtése czéloztatik, mely mig egyfelől az állami erdők állományát biztositja, addig másfelől a kormánynak lehetőséget szerez arra, hogy a kormány állami birtokba vehessen olyan területeket is, melyeket a magántulajdonosok, jövedelmezőségi tekintetekből nem kezelhetnék a közérdekeknek megfelelően. Az ilyen erdők az országnak csak akkor válnak javára, ha azokat az állam kezeli és pedig nem tisztán pénzügyi, azaz jövedelmezőségi tekinteteken alapuló elvek szerint.

Nem hagyható továbbá emlités nélkül az sem, hogy az erdőtörvény, mely okszerü gazdálkodást követel, sok esetben költségekkel van összekötve s hogy különösen azon erdőbirtokosok, kik az erdők okszerü kezelése és fentartásával eddig semmit sem gondoltak s tekintet nélkül az erdők jövőjére és a pusztitásokból származó károkra, egyedül az erdők lehető legnagyobb kizsákmányolásását tartották szem előtt, az erdőtörvény életbelépése óta erdőbirtokukra kevesebb súlyt helyeznek, mint a megelőző időben, midőn az erdőgazdaság a közjó előmozditására való tekintet nélkül szabadon üzetett.

Egész biztosan lehet tehát arra számitani, hogy már a legközelebbi jövőben is sok oly kihasznált magánerdő s különösen elpusztitott közbirtokossági erdőterület fogja kinálat tárgyát képezni, mely a rosz gazdálkodás miatt hosszabb ideig mi jövedelmet sem hajthat és ha az állam az ily erdőterületek megvásárlására nem hatalmaztatnék fel, kétségtelen, hogy az erdőtalaj értéke rövid idő alatt rohamosan csökkenne, annyival is inkább, mert az elrendelt beerdősités költségekkel jár s a megvásárolt területek a birtokosnak hosszu időkön át nem csak jövedelmet nem hajtanak, hanem ellenkezőleg sok esetben nehezen elviselhető kiadásokat okoznak.

Magának az államnak azonban az ilyen területek beerdősitése nem fog nagy költségeket okozni, mert az állam bővében rendelkezik szakemberekkel s azon körülményből itélve, hogy az 1883-ik évben több mint két millió, az idén pedig több mint 4 millió csemetét osztott ki a magánerdőbirtokosoknak erdősitési czélra, ugy látszik, elég eszköze van különben is arra, hogy ezen területeket nagyobb uj kiadások nélkül is befásitsa s ezen az uton a nemzet vagyonának egy részét a jövő számára megmentse.

A földmivelési minister által beterjesztett törvényjavaslat eszerint nem csak fontos gazdasági intézkedésekat tartalmaz, a mennyiben általa az állami erdők állománya és a szomszédos területek termő-

képessége a közjó érdekében a jövő számára biztosittatik, hanem a magán erdőbirtokosok érdekeit is ápolja, a mennyiben az erdőtalaj értékének csökkenését megakadályozza. Ez az előterjesztés ismét oly jele a kormány előrelátó gondoskodásának, mely teljes elismerést érdemel. Tervezett intézkedéseinek eredménye ugyancsak évek multán fog észrevehető lenni, ekkor azonban az emlitett törvényt bizonyára mindenki a mostani törvényhozás legjobb alkotásának fogja elismerni.

II. A képviselőház 1884. május 15-én tartott ülésének jegyzőkönyve.

Hegedüs Sándor: T. ház! Ezen törvényjavaslat czélja az, hogy az urbéri rendezés, telepités vagy bármely czélból eladott állami erdőrészletek, illetőleg azoknak faállománya után bejövő pénz ne folyjon vissza az állam pénztárába, hanem az erdőállomány fentartására fordittassék, még pedig természetesen különböző módon, vagy ujabb erdőrészletek vétele által, vagy a fásitás előmozditása által, a mi által természetesen nemcsak az erdőállomány tartatik fenn, hanem egyszersmind annak értéke is emelkedik.

A pénzügyi és közgazdasági bizottságok tárgyalván ezen kérdést, a kormány előterjesztését annyira indokoltnak találták, hogy azt bővebben indokolni szükségesnek sem tartom.

A két bizottság a részletekre nézve különböző módositásokat tett, de azt hiszem, hogy ezek elősorolása valamint az 1-ső szakasz végére véletlenül becsuszott sajtóhibának kijavitása, a részletes tárgyalásra tartozik, és annak következtében ezekbe most, ezen alkalommal nem bocsátkozván, általánosságban ajánlom a törvényjavaslatot a t. háznak elfogadásra. (Helyeslés a jobboldalon.)

Herman Ottó: T. ház! Nagyon sajnálom, hogy a bizottság tisztelt előadója nem tartotta szükségesnek a részletekbe bocsátkozni, mert részemről épen a részletekben látnám azon világosságot, melyet itt terjeszteni kell, hogy ezen közgazdaságilag véghetetlenül fontos törvényjavaslatról a ház minden tagja itéletet alkothasson magának.

Én, t. ház! kijelentem, hogy szivesen hozzájárulnék a törvényjavaslathoz azon feltétel alatt, ha a ház közgazdasági bizottságában történt módositása az első szakasznak elfogadtatnék. A módositás czélzata az, hogy a beerdősitésre teremtendő alap valósággal is ezen czélra fordittassék és a mennyiben viczinális vasutak épitéséhez ezen alapból bizonyos összegek vétetnének, ezen összegek az erdősitési alapnak visszatéritessenek, tehát csak kölcsönkép adassanak.

T. ház! A ki Magyarország erdészetének állapotát közelebbről ismeri, tudhatja, hogy az erdőség felvirágoztatása, az elpusztult, hanyatló erdők felujitása, rendes kezelése az állam egyik igen fontos

érdeke és azt tartom, hogy az erdőségek jövedelmezőbbé tétele inkább alkotna oly bevételi forrást, a mely az állam erejét emelné, mint alkot bevételi forrást fiscalitási szempontból az, a mivel a pénzügyminiszter ur rendesen előállni szokott, t. i. az adóemelés, a mely ő szerinte egyedüli ereje az államnak.

A statisztikai kimutatások, t. ház, azt bizonyitják, hogy Magyarországban az évi fatermelés átlag véve holdanként 2 köbméter. A statisztikának másik sorozata pedig azt mutatja, hogy a lakosságra elosztva e mennyiséget, egy-egy lakosra nem jut két köbméter fa évenkint. Hogy ez nem elégséges azt mutatja magának a fővárosnak statisztikai kimutatása, melyből világosan látható, hogy daczára annak, hogy Budapest lakosságának nagy része kőszenet használ fűtésre, mégis átlag egy és fél köbméter fa szükséges minden lakosra. — Tudni kell továbbá azt, és már ebből is lehet látni, hogy a fatermelés nem áll arányban a szükséghez, hogy azon plus, mely Magyarország ezen közgazdasági helyzetét javithatná, t. i. azon plus, mely mellett a lakosság bizonyos fanemek kivitelére is gondolhatna, a jelenlegi gazdálkodással el nem érhető.

Az erdészeti auctoritások és capacitások azt mondják, hogy ha nyers terményekre fektetjük a fősúlyt, kivitel dolgában Magyarország nem képes annyi tölgyfát termeszteni, hogy azt el ne adhassa busás áron, nagy haszonnal kifelé.

Ez a földrajzi elhelyezés dolga és e tekintetben bátran lehet mondani, Magyarországnak tölgyfa termelésre nézve egész Európában nincsen párja. Fontosságot ölt ez még az által is, hogy Amerika tölgyfa dolgában Magyarországgal nem versenyezhet.

Mit contemplál már most ezen törvényjavaslat? Azt, hogy a hol rendezés folytán bizonyos erdőrészek letaroltatnak, a hol eladás folytán az erdő talaj más gazdasági ágra fordittatik, ott meg legyen adva a recompensatio bizonyos módja, hogy az erdőtalaj befásittassék. Legalább ez az én felfogásom e tekintetben.

Már most t. ház! a ki elgondolja, hogy az utolsó évtizedekben Magyarország kis- és középbirtokossága milyen jellemezhetlen, könnyelmü gazdálkodást folytat az erdőségek dolgában, tekintve ezen birtokosság jelenlegi helyzetét, mely nem engedi csak felét is teljesiteni azon feladatnak, hogy az erdő felujitását előmozditsa, a mihez sem kedve, sem pénze nincs, nagyon hasznos és okos, hogy teremtessék meg az erdők faállományainak fentartására egy alap, mely az erdők felujitására használtassék. Miután ez véghetetlenül fontos érdek, nem látni be, hogy az amugy is csak csekély alap, mely ily módon támadni fog és semmi arányban nem áll azon pusztitással és azon rosz karban levő állapottal, melyben az erdőségek vannak, még akkép is megcsonkittassék, hogy abból viczinális vasutak épitésére is elvétessék egy rész. (Helyeslés a szélső baloldalon.)

Én tehát mindezek után, miután az erdőgazdálkodásban Magyarországra nézve véghetetlenül fontos érdeket látok és kiváltkép azt, hogy az ország bevételi forrását igazán növeli és erősiti, óhajtom, hogy ezen alap, mely megteremtendő magukból az erdőkből, új erdőkre fordittassék és ne zavartassék össze egy oly dologgal, mint a minő a viczinális vasut, a mely mint jövedelmi forrás és szükség egészen más természetü, mint az erdő. Erre más alapot kell találni, annál is inkább, mert a viczinális vasutak nemcsak az erdők érdekében fognak épittetni, hanem egyáltalában az illető vidékek összes közgazdasági érdekei szempontjából.

Ennélfogva nem járulhatnék a javaslathoz szavazatommal, ha a közgazdasági bizottságnak igen helyes módositványa el nem fogadtatnék. Ezt kivántam egyelőre megjegyezni. (Helyeslés.)

Elnök: T. ház! Szólásra senki sem lévén feljegyezve, kérdem a t. házat, méltóztatik-e a törvényjavaslatot a pénzügyi bizottság szövegezése szerint átalánosságban a részletes tárgyalás alapjául elfogadni. (Elfogadjuk!) Elfogadtatott. Következik a részletes tárgyalás.

Zsilinszky Mihály, jegyző: olvassa a törvényjavaslat czimét, mely észrevétel nélkül elfogadtatik, s azután az 1-ső §-t.

Hegedüs Sándor előadó: Bocsánatot kérek a t. háztól, hogy azon megjegyzésekre, melyeket Herman Ottó tisztelt képviselő társam az általános vita alkalmával tett, ez alkalommal vissza térhessek. Én az általános vitát el akartam választani a részletestől, mivel concretebben és gyakorlatiabban lehet a kérdést megvitatni ott, a hol az valóban fölmerül; most azonban annyival inkább szólanom kell, mert a pénzügyi bizottság ugy a közgazdasági bizottságnak módositásával, valamint a miniszter urnak eredeti javaslatával szemben is e szakaszon két rendbeli lényeges módositást tett, azokat tahát ez alkalommal kötelességem indokolni. (Halljuk!) Én, t. ház, hogy előre bocsássam azokat, a miket Herman Ottó t. képviselő társam igen érdekes fejtegetéseire vonatkozólag megjegyezni akarok, azoknak lényege ellen, a miket ő az erdő állománynak szükségére és a talajviszonyok szempontjából való czélszerüségére, továbbá az erdőállománynak a lakossághoz való arányára nézve mondott, egyátalában semmi észrevételt nem teszek. Semmi kétség, hogy a dolog tökéletesen ugy áll, a mint ő mondja, s hogy különösen forgalmi és kereskedelmi szempontból a tölgyfatermelés jelentőségét Magyarországon átalán el kell ismerni, mert a mint tudjuk, egyik igen jelentékeny versenyképes kiviteli czikkünket ez adja. Azonban t. ház, magának az erdőállomány pusztitásának megakadályozása egész nagyságában e törvényjavaslatnál nem merült fel, mert e törvényjavaslatnak nem czélja, hogy az erdőállománynak fentartására vonatkozó hatásos intézkedéseket tartalmazzon, s. a. t. képviselő ur sem fogta fel azt ezen szempontból, mert ez csak partialis intézkedés, amennyiben csupán

az állam kezében levő erdők eladásával és értéknövekedésével áll kapcsolatban. Tehát tisztán e szempontból kell e szakaszt is megitélni, és a pénzügyi bizottság egészen osztozik a közgazdasági bizottság azon nézetében, hogy az ily módon befolyó pénz az erdőállomány fentartására forditandó. A különbség a két bizottság közt e tekintetben csak az, hogy vajjon az esetleg viczinális vasutakra forditandó subventió tulajdonkép minő szempont alá esik. A pénzügyi bizottság azon szempontból indult ki, hogy ha egy erdőn keresztül vagy annak közelében vicinális vasut szándékoztatik létesittetni, az másképen nem jöhet létre, mint ugy, hogy az államkincstár ép az erdészet részéről az 1880: XXXI. t.-cz. 7. §-ában megszabott kötelességnek eleget tesz, a mely egyátalán nem szól előlegezésekről, hanem szól subventióról, hogy ugy fejezzem ki magamat: „à fonds perdu"; ez esetben pedig a kérdés magának az erdészetnek szempontjából is az, hogy ez által veszit-e maga az erdő, vagy pedig nyer-e? A pénzügyi bizottság abból a meggyőződésből indult ki, hogy ha ily körülmények közt jő létre, — a mi ritkán fordul elő — viczinális vasut, és ha ily körülmények közt járul az erdészet azon arányban, melyben a törvény azt megszabja, a viczinális vasut létesitéséhez, akkor az erdőállomány azáltal nem veszit.

Mert az erdőállományt nemcsak geographiai kiterjedésében, de értékében is kell felfogni, és értékében az erdőállomány nyer, még pedig nemcsak arányban a subventióhoz, hanem sokszorosan többet, hogy ha a közlekedés megnyilik és annak nemcsak értékesitése válik lehetővé, de egyszersmind rendes üzeme is, mert azt mindnyájan tudjuk, a nélkül, hogy e tekintetben én szakembernek akarnám magamat kiadni, a mi egyátalán nem vagyok, hogy az erdőállományt magát nemcsak az rontja, ha letaroltatik, és az üzemtervek tekintetbe vétele nélkül, tehát nem rendesen müveltetik, hanem az is, és ez többször fordul elő, ha a közlekedés hiánya miatt magára hagyva, pusztul el. A pénzügyi bizottság tehát azon szempontból indult ki, hogy bizonyos compensatiót az erdőállomány, az értékemelkedés által is nyerhet. De másfelől nemcsak ez válik javára az erdészetnek, hanem egyszersmind megnyeri a törvény értelmében azon törzs részvényeket is, melyeket a viczinális vasut alapitói ezen államsubventió fejében, bizonyos arányban kiszolgáltatni tartoznak. A compensatió tehát bizonyos tekintetben meg van.

De t. ház, a pénzügyi bizottság a közgazdasági bizottságnak helyes intentiójáról ez ügyben csak a forma tekintetében tért el, t. i. azon nehézség miatt, a mely annak létesitésével összekötve van. — Egyátalán nem tünt fel helyesnek a pénzügyi bizottság előtt, hogy az állami kezelés egyik része kölcsönöket, vagy előlegeket adjon a másiknak, mert utóvégre, mégis csak egy cassáról van szó. Hogy ha egyik kezével az állam kölcsönt ad, s a másikkal azt elfogadja, itt

csak elszámolási nehézségek és közbecső bonyodalmak keletkeznek a nélkül, hogy a czél maga, az egyszerü kezelés és direkt adás egyátalán veszélyeztetve lenne; vagy megforditva a forma által egyátalán jobban előmozdittatnék. Azt hiszi tehát a pénzügyi bizottság, hogy az által, hogy a közgazdasági bizottság javaslatát e tekintetben el nem fogadta, a czél ellen semmit sem tett, és hogy az ép oly sértetlenül fenmarad, mint a hogy az a törvényjavaslatban contemplálva van. De másfelől ugyancsak az erdőállomány fenntartása és conserválása szempontjából a pénzügyi bizottság egy másik módositványt is javasol a t. háznak és ez az, hogy ki kivánja kötni a törvényben, miszerint az eladott erdőkből befolyó pénz csakis oly erdőrészletek vásárlására fordittassék, a melyek összefüggő erdőterületeket, vagy pedig az államkincstár birtokaival összefüggő részleteket képeznek, mert meg akarja akadályozni azon eshetőséget, hogy itt-ott oly kis területek vásároltassanak, a melyeknek kezelése a személyzet elégtelen volta miatt nehéz és az ellenőrzés is csaknem lehetetlen; tehát azon czél, hogy maga az erdőállomány nagyobb complexumokban fentartassék, ha ez a kikötés a törvényjavaslatban nincs — nem biztosittatik Ezen szempontból ajánlom e móditást is a t. háznak.

Harmadszor bátor vagyok a t. házat figyelmeztetni arra, a mi különben is a jelentésből világosan kivehető, hogy a törvényjavaslat három dispositiója közül kettőre nézve, t. i. az erdővásárlásra is a területek befásitására imperative kivánja kimondatni a pénzügyi bizottság a pénz felhasználását; a vasutakhoz való hozzájárulást, csak esetleg, tehát kivételesen, és facultative és csak azon ellenőrzési szabályzatok mellett kivánja kimondatni, melyeket az 1880: XXXI. t.-cz. 7. §-a megszab. Igy tehát a pénzügyi bizottság intentiójával ellenkezik az első szakasz szövegében előforduló ezen utolsó szó „forditandó" és e helyett csak a facultativ intézkedés kifejezését a „forditható" szót ajánlja (Helyeslés.)

Gaál Jenő (világosi): T. ház! Ámbár igen nagy fontosságot tulajdonitok a törvényjavaslatnak, mindamellett azon indokból, melyből a t. előadó ur nem tartotta helyén valónak a törvényjavaslat részletes igazolását, nem szólaltam fel az általános vitánál.

A törvényjavaslatot igen örvendetes jelenségnek tartom, mert örvendetes jelenségnek kell jeleznem, azon felfogást, hogy a mi erdőállományunk fentartásáért minden lehető elkövettessék. A közgazdasági bizottságban mindamellett felszólaltam az 1. §. azon intézkedése ellen, hogy a helyi érdekü vasutakról szóló törvény értelmében, egyes vasutakhoz a jelen törvényjavaslat által contemplált alapokból segély nyujtassék. Azt óhajtottam, hogy a két czél, mely a javaslatban kitüzetik, t. i. a kincstári birtokon levő és a rendes üzemterven kivül eső mezőgazdasági területek befásitása, továbbá más területek vásár-

lása, melyek erdővel czélszerüen beültethetők, hogy e két czél, mondom semmi más czéllal össze ne vegyitessék. (Helyeslés a baloldalon.)

Nagyon tüzetesen indokolja a kormány a törvényjavaslatot és igy nem tartom szükségesnek arra kiterjeszkedni, csak azon nagyon fontos körülményre vagyok bátor a ház becses figyelmét felhivni, hogy csakugyan más módon alig lehet az ország különböző vidékein duló erdő-devastatió ellen hatni, minthogy azon összegek, melyeknek semmi más rendeltetésük nincs és melyek ugy is az erdő-üzemterven kivül eső területekről folynak be, az erdőpusztitás lehető meggátlására fordittassanak. De mint emlitém nem tartom helyesnek a törvénynek azon rendelkezését, hogy a helyi érdekü vasutakhoz is járuljon a kincstár és járuljon oly alapokból, melyeknek a dolog természete szerint más rendeltetésük van. A közgazdasági bizottság javaslata azt az intézkedést tartalmazza, hogy a kincstár ezen alapokból a hozzájárulást ne végleg fizesse, hanem csak előlegezze, mig a törvényhozás összeül és a kormány a hozzájárulásnak megfelelő összeget kérheti; a pénzügyi bizottság azonban ezzel szemben a végleges hozzájárulást kivánja törvénybe iktatni. Azt hiszem, t. ház, hogy ez oly fiskális módositása a törvényjavaslatnak, melyet elfogadni nem lehet. Azt mondja az előadó ur, hogy előnyös a kincstárra nézve, ha az egyes letarolt erdők eladásából befolyó összegek viczinális vasutak létesitésére fordittatnak. Igen, de itt üzleti dologról van szó, mert ha a kincstárra nézve előnyös az, hogy egyes vasutak épittessenek, akkor más jövedelmekből is megfizetheti a járulékot. Nézetem szerint azonban itt közgazdasági czélok forognak kérdésben, melyeket pénzáldozatok árán is valósitanunk kell, és ennélfogva nem helyeslem a pénzügyi bizottság módositást. De más szempontból is kifogásom van az első szakasz ellen. — Kifogásolom azt, hogy semmiféle intézkedés nem foglaltatik benne, a vásárlások ellenőrzésére vonatkozólag. Ily széles körü meghatalmazást adni, nem a jelen, hanem átalában bármely kormánynak, én igen aggályosnak tartom és azt hiszem, hogy annyit mindenesetre megkivánhat a törvényhozás, hogy a vásárlásokról a kormány évenkint részletes jelentést tegyen, hogy módja legyen a törvényhozásnak megbirálni, vajjon valóban a kincstár érdekében történtek-e a vásárlások, és hogy biztositva legyen a törvényhozás arról, hogy ezzel nem fog — ismétlem, nem a jelen, hanem bármely más kormány is — visszaélni. Ennélfogva következő módositást vagyok bátor a t. háznak ajánlani Az első szakasz ne a pénzügyi hanem a közgazdasági bizottság szövegezése szerint fogadtassék el és tétessék hozzá: „az ily erdővásárlásokról a kormány által évenkint a költségvetéssel együtt részletes jelentés terjesztessék elő.“ (Helyeslés bal felől.)

Irányi Dániel: T. ház! Én teljesen osztozom azon nézetekben, melyeket ugy Herman Ottó, mint Gaál Jenő tisztelt képviselő

társaim imént kifejtettek és csatlakozom azon inditványhoz, melyet utóbb nevezett képviselőtársam beadott, azon módositvány nyomán, melyet a közgazdasági bizottság maga szükségesnek tartott és a mely a szakminiszter ur tulajdonképeni intentiójával is megegyezik, mert az ő indokolásában azt találjuk, hogy az igy alakitandó pénzalapból ő is csak előlegképen kiván bizonyos vasutakra kölcsön venni. Azon esetben azonban, ha a közgazdasági bizottság, illetőleg Gaál Jenő képviselő társam módositványa el nem fogadtatnék: kérem a t. házat, méltóztassék beleegyezni abba, hogy legalább meg legyen szabva azon határ, melyen túl a miniszter ne mehessen, illetőleg kikötve azon arány, melyben igénybe vétethessék vasutak épitése érdekében ezen alap. Ezen arány pedig nézetem szerint azon alapnak negyedrésze lenne, a többi tehát tulajdonképeni rendeltetésére: a befásitásra s új erdőterület vásárlásra lenne forditandó. Módositványom, melyet azon esetre, ha Gaál Jenő képviselő társam módositványa nem fogadtatnék el ajánlani bátor vagyok, a következő. A szakasz végére teendő: „mely hozzájárulás azonban a pénzalap negyedrészét meg nem haladhatja".

Ajánlom módositványomat a t. háznak. (Helyeslés a bal- és szélső baloldalon).

Helfy Ignácz: T. ház! Megvallom, hogy a magam részéről, ezen egész törvényjavaslatnak czélját be nem látom. Én azon elvet, hogy az erdő állományból származó összeg megint az állami erdő állománynak fentartására fordittassék, helyesnek tartom, de erre nézve elegendő, ha a ház egy elvet mond ki, egy határozatot hoz. Azt értem, ha esetről-esetre a kormány, helyesnek találván valamely erdőnek megvásárlását, a törvényhozás elé jön, előadja az indokokat, melyek rábirják, hogy az erdő megvásárlását ajánlja, a ház megvizsgálja az ügyet és helyesli vagy nem helyesli. De hogy egyszer mindenkorra a törvényhozás meghatalmazást adjon a kormánynak arra, hogy, ott a hol akkor a mikor, attól a kitől tetszik erdőket vásároljon, ez oly tágkörü meghatalmazás, a minő a tapasztalás szerint a parlamentáris rendszerben csak rendkivül ritkán fordul elő. Nem akarok gyanusitani, nem mondom, hogy a kormánynak az volna czélja, de bizonyos, hogy ebből olyan rendkivüli kortes eszközt lehet csinálni, a minővel már sok téren rendelkezik a mi kormányunk, ugy hogy ezeket egygyel szaporitani nem kivánatos. Pl. egy községnek van egy fölösleges erdője, a kormány ezt mondhatja neki: ha megválasztjátok ezt és ezt, akkor megvásárolom az erdőtöket, vagy egy bukófélben levő jelöltnek, a kit megnyerni akar, a törvény alapján kilátásba helyezheti a kormány, hogy erdejét megvásároltatja. Ily eshetőségekhez a magam részéről járulni nem akarok. Én megvallom, hogy Gaál Jenő t. képviselőtársam módositványa tetemesen javitja a helyzetet, a mennyiben legalább arra kötelezi a kormányt, hogy évenként jelentést terjeszszen elő. De valami

nagy ellenőrzési eszközt ebben nem látok, mert mikor megvan ezen jelentés, a mely a dolog természete szerint befejezett tényre vonatkozik, akkor nagyon nehéz a bajon segiteni. Azt hiszem, hogy teljes garantiát csak akkor nyernénk, ha kimondatnék az elv, hogy igenis ezen pénz erre a czélra forditandó, de elvárjuk, hogy a kormány esetről-esetre külön engedélyt kérjen a háztól. Ebben teljesen megtudnék nyugodni. Méltóztassék megengedni, egyáltalában nálunk az államjavak kezelése már is oly kevéssé fér össze a szigoru alkotmány, a mindenütt meghonosodott parlamentarismus rendszerével, hogy azon tulmenni veszélyesnek tartanám. Hiszen méltóztassék megnézni, évről-évre azt tapasztaljuk, hogy lassanként elkallódnak az államjavak, alig látjuk nyomát, miglen évekkel ezelőtt 100 meg 100 millióról volt szó, sőt tudok jelentést, a melyben ki lett mutatva, hogy 400 millió frtra rug azon államjavak értéke, a melyek most a törvényhozás ellenőrzése nélkül, nevezetesen a pénzügyminiszter ur kezelése alatt el lettek adva. Én nem akarom azt mondani, hogy ő nem igyekezett a lehető legjobban értékesiteni az államjavakat; kötelességem feltenni, hogy a legnagyobb buzgósággal és lelkiismerettel járt el ebben; de engedelmet kérek, én a magam vagyonát rábizhatom valakire, mondhatom, hogy én ezen emberben megbizom, de itt nem a magunk, hanem a nemzet javaival rendelkezünk és nekünk nem szabad biznunk senkiben, nekünk ellenőrzést kell gyakorolni, ez a mi feladatunk. (Helyeslés a szélső baloldalon). Én tehát fentartom szavazatomat arra az időre, a mikor hallani fogom, hogy a miniszter ur miként nyilatkozott a beadott módositványnyal szemben.

Széchényi Pál, földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter: T. ház! Ugy hiszem, fel fognak menteni attól, hogy a törvényjavaslat szükségességéről nyilatkozzam, mert látom, hogy annak szükséges rendelkezéseit általánosságban megtámadni senki sem volt hajlandó, ennélfogva arról nyilatkoznom, ugy hiszem, fölösleges és igy csupán azokra fogok kiterjeszkedni, a miket az előttem szólott t. képviselő urak kifogásként hoztak fel és csakis ezeket igyekezem megczáfolni.

Az előttem szóló t. képviselő ur azt állitotta, hogy az államjavak kezelése nem fér össze a parlamentarismussal. Erre nézve bátor vagyok azon megjegyzést tenni, hogy ha ez áll, inkább állhat a mezőgazdasági birtokok kezelésére nézve, de hogy az erdőbirtok kezelésére már nem áll, azt bizonyitják nemcsak a magunk viszonyai, de bizonyitja Németország és Francziaország, a hol általában tetemes összegek fordittatnak arra, hogy erdők vásároltassanak és ezek államilag kezeltessenek. Igen fontos e feladat, mert a mint Hermann képviselő ur már számadatokkal bebizonyitotta, nagyon közel lehet azon idő, a hol csakugyan az erdők évi termelése nem lesz képes arra, hogy az évi szükségletet fedezze, nem is tekintetve azt, a mi sokkal nagyobb fontossággal bir, értem az erdőségek conserválását és a cli-

maticus viszonyokat, mert az erdőségekre vonatkozólag már ismeretes, hogy a hol a hegységekben az erdők jól kezeltetnek, ott az árviznek nincsenek kitéve a sikságok annyira, mint ott, a hol a hegységi erdők elpusztittatnak. Másodszor ismeretes, hogy climaticus szempontból szükséges az erdők fentartása. Ennélfogva azt állitani, hogy az alkotmányossággal nem fér össze az erdőknek ily állami kezelése és gyarapitása, nem helyes. Bizonyitja ezt Francziaország és Németország példája is. Ha csupán az én óhajtásom lehetne itt mérvadó, én szükségesnek tartanám, hogy Magyarországon minél nagyobb összeg fordittassék erdők vásárlására, mert látjuk, hogy ugy a községek, mint a magánosok erdői évről évre mindinkabb pusztulnak, pusztulnak pedig azért, mert a fának meglehetős értéke lévén, mindenki arra törekszik, hogy fáját értékesitse. Ennélfogva egyenesen állami kötelességnek tartom, hogy ezen erdőterületek megvásároltassanak, hogy minél nagyobb mennyiségben megtartassanak az állam javára közgazdasági érdekből. Ez volt az egyik indok a miért e törvényjavaslatot benyujtani bátorkodtam.

A mi az előttem szóló t. képviselő urnak azon megjegyzését illeti, hogy helyesnek tartja ugyan e törvényjavaslat intézkedését, de fölöslegesnek, mert — ugymond — e czélnak a ház egyszerü határozata is megfelelne, arra bátor vagyok azt mondani, hogy fölöslegesnek semmi esetre sem lehet tartani, mert a háznak határozata, igaz, elég arra, hogy a kormányt kötelezze, hogy a bevételeket bevásárlásokra forditsa, de azt hiszem, az ily határozat korántsem annyira kiható, mint ha ez intézkedés törvénybe van iktatva, és igy miután a beczikkelyezett törvény örök időkre szolgálhat, ennek sokkal nagyobb hatálya lenne, mint a ház által hozott határozatnak. Ezért a törvény szükségességét ismételten hangsúlyozom.

A mi azon megjegyzést illeti, hogy a törvényhozás esetről-esetre megadhatja a miniszteriumnak a megvételre szükséges felhatalmazást, bátor vagyok figyelmeztetni, hogy erre reá illik azon közmondás, hogy: „dobbal verebet fogni nem lehet“. Mindnyájan tudjuk, minél nyilvánosabbá lett a szándék, hogy ezen vagy amazon birtok meg fog vétetni, annál jobban felszökik annak ára, és ily esetben az állam csak igen nagy kár mellett lenne képes vásárlásokat eszközölni. Ennek folytán én a t. képviselő urnak óhaját, habár alkotmányos szempontból helyesnek látom, másrészt tökéletesen inpraktikusnak tartom. A miatt is nagy nehézségek mutatkoznának, hogy a törvényhozási tárgyalások igen hosszu időt vesznek igénybe. Mig a javaslat beterjesztetik, mig a bizottságon végig megy, a két házban letárgyaltatik, azalatt mindenki megtudja, hogy ezen vagy azon objectumot a miniszter megvenni szándékozik és ennek folytán természetes, hogy annak ára oly roppantul felszökik, hogy a vétel legtöbb esetben csaknem lehetetlenné válik. (Helyeslés.)

A mit Gál Jenő t. képviselő ur sürgetett és határozati javaslatába felvett, hogy t. i. utólagosan terjeszszen be a kormány jelentést az eszközlött vásárlásokról, erre válaszom az, hogy ez megtörténik a zárszámadásban. Ott okvetlenül ki kell mutatni, hogy a pénzzel mi történt, mi vásároltatott rajta. A zárszámadásokban részletes kimutatás fog tétetni arra nézve, hogy mily vásárlások történtek, hogy a tőke hová fordittatott és miként gyümölcsöz. A kormány tehát arra kötelezve van és meg fogja tenni amúgy is. Szóba jött e kérdés a bizottságban is és a bizottság tagjai átlátták, hogy fölösleges ezen határozmányt a törvénybe felvenni, minthogy kötelessége a kormánynak a zárszámadások utján megadni azon felvilágositásokat, a melyek szükségesek a t. ház számára. Ennélfogva a határozati javaslat ezen részét is, fölöslegesnek tartván azt, mellőztetni kérem.

A mi végre azt illeti, a mire Irányi t. képviselő ur hivatkozott, hogy szemben azon indokolással, a melyet én adtam ezen törvényjavaslathoz, a pénzügyi bizottság más határozatot hozott és a közgazdasági bizottságban tett azon módositáshoz, hogy ezen, a viczinális vasutaknak adott segélyek csak előlegkép nyujtassanak és ne vétessenek el az ezen alap által fedezendő czéloktól, azt válaszolom, hogy ez igaz, az indokolásban azt mondottam, hogy ezen összegek előlegkép adandók. A közgazdasági bizottságban hozzájárultam ahoz, hogy a törvénybe előlegkép vétessék fel, de bevallom, nem zárkózhattam el azon nehézség elől, hogy ezen kérdés nemcsak közgazdasági, hanem pénzügyi természetü is, és hogy a kérdésnek épen ezen oldala nagyon fontos és mindenesetre nagyon tekintetbe veendő. Beállhat az az eshetőség, hogy a viczinális vasutak fejlődése folytán és mindinkább szaporodó épitése által ép az erdőkincstár kénytelen lenne a költségvetésbe oly nagy összegeket felvenni, a melyek aztán a mi pénzügyi viszonyaink közt nem felelnének meg azon czélnak, hogy az egyensuly minél előbb helyreállittassék költségvetésünkben. Beláttam tehát a pénzügyi bizottság indokának helyességét, hogy t. i. ily esetben csakugyan jobb, ha ezen alap vétetik igénybe a viczinális vasutak épitésénél és nem mondatik ki, hogy ez csak előleg. Mert a viczinális vasutak kiépitése igen sok esetben kiváltképen az erdőkincstárra nézve jár nagy előnyökkel, és ez esetben azon részvények, melyeket az erdőkincstár birna ezen alapból, mindenesetre a tőke gyarapodására szolgálnának és mint tőke volnának kezelhetők, annál inkább, minthogy a jövedelmeket meg fogják hozni. Ha egyébiránt az erdőalap vásárlásokra fordittatnék, és a részvények által talán nagy része a tőkének le volna kötve a viczinális vasutak részvényeiben, az államkincstárnak mindig módjában van a részvényeket átvenni és készpénzzel helyettesiteni, akár van kimondva az előlegezés, akár nincs. Erre nézve a pénzügyi bizottság azon módositványát, hogy esetleg arra is fordithatő és hogy tehát facultative mondassék ki,

elfogadtam és kérem a t. házat, méltóztassék a pénzügyi bizottság javaslatához hozzájárulni. (Helyeslés.)

Gál Jenő t. képviselő ur azon észrevételére, hogy ellenőrzés szempontjából szükséges a ház elé jelentést terjeszteni, bátor voltam már felelni azon válaszomban, melyet Helfy képviselő ur felszólalására előadtam, s ismételve csak annyit jegyzek meg, hogy az ellenőrzés utólagosan mindenesetre megvan, az előleges pedig csak kárára lehet az ügynek, minthogy — a mint jeleztem — igen nagy nyilvánosság mellett a vásárlások nagyon meg volnának nehezitve. (Helyeslés jobb felől.) Kérem a t. házat, méltóztassék a szöveget elfogadni.

Madarász József: Én ezen törvényjavaslattal szemben azon álláspontot foglalom el, a melyet Helfy t. képviselőtársam kifejtett, és pedig elfoglalom daczára azoknak, a miket a t. szakminiszter ur előadott. Önmaga a törvényjavaslat szövege meggyőzheti a t. házat arról, hogy az az álláspont a helyes, a melyet Helfy t. képviselőtársam elfoglalt, mert a törvényjavaslat első szakasza kimondja, hogy mindazon erdők, melyek az urbéri rendezés következtében vagy annak czéljából adatnak el, a törvényhozás utján adassanak el. Ez világos alkotmányos követelmény, melyet alkotmányossági szempontból nem támadhatnak meg. Egy kormánynak nem szabad sem eladni, sem vásárolni valamit a törvényhozás tudta és beleegyezése nélkül. A mit a t. szakminiszter ur mondott, hogy „dobbal nem lehet verebet fogni“, ide nem alkalmazható. A kormánynak birnia kell a képviselőház többségét, tehát, ha helyeset és jót óhajt, bizonyára keresztül is fogja vinni és ha vételi szándéka van, nem üti dobra, mielőtt az illetőkkel nem kötött előleges szerződést, miként az sok esetben megtörténik a vasutakra nézve (Ugy van! balfelől), a hol fenn van tartva a törvényhozás jóváhagyása. Én tehát azt állitom, hogy e törvényjavaslat szellemével nincs ellentétben az, a mit Helfy t. képviselőtársam mondott, mert ő azt fejté ki, hogy a törvényjavaslatban kimondassék, hogy mindazon bevételek, melyek az erdőtelepek eladásából vagy az urbéri rendezés utján folynak be, azok mind egy czélra fordittassanak, erdők vételére vagy befásitására. Ezen elv kimondása igen is törvénybe való és valamint az alkotmányos elv azt követeli, hogy bármit elad a kormány, azt ne tegye a törvény, a ház tudta és beleegyezése nélkül, ugy az is következik, hogy venni sem szabad mást, mint a mihez a törvényhozás megadja jóváhagyását. A miniszter ur még azon igen csekély alkotmányos biztositékot is ellenzi, a melyet Gaál Jenő t. képviselőtársam javasolt, hanem utalt egy még kevesebb értékü biztositékra. Mert a zárszámadás is alkotmányos biztositék ugyan, de a zárszámadások alapján a kérdés csak másfél vagy két év mulva jő elő. Igaz, hogy az sem elegendő, ha a költségvetésbe bevétetik, mert akkor is már körülbelül félév eltelik, de ha a zárszámadásra utasittatik, ez már azon csekély lehetőséget is megszünteti, a mit

a költségvetéssel elérni lehet, mert meglehet, hogy ha előbb lett volna a képviselőháznak bejelentve, talán meg sem engedi a ház és sok rosznak is elejét veheti. De ha csak a zárszámadásnál lesz beadva a jelentés, legyen meggyőződve a t. ház, — mindnyájan emberek vagyunk, — ha már megtörtént a hiba, másfél vagy két esztendő mulva azt mondjuk rá: már megvan a hiba, ezen jóravaló kormányt, mely bizalmunkat birja, ily csekélységért, 1—2 százezer forint kárért nem buktatjuk meg.

Ez az alkotmányos elv, a miért hajlandó vagyok a törvényjavaslatot azon biztositékkal elfogadni, melyet Gaál Jenő képviselőtársam beadott, ennek kizárásával azonban, bármennyire elismerem, hogy jótékony ezen intézkedés, én a törvényjavaslatot el nem fogadhatom. (Helyeslés a szélső baloldalon.)

Ernuszt Kelemen: T. képviselőház! Nem volt szándékom a kérdéshez hozzá szólani, mert egészen osztozom azon nézetben, melyet Gaál Jenő előterjesztett, de a miniszter ur beszéde indit felszólalásra.

Ugyanis a miniszter ur határozottan Gaál képviselőtársam ellen fordult, ellenezve ezen kimutatások beterjesztését.

Nem ismétlem azon indokokat, melyeket t. barátaim felhoztak, én csak a gyakorlati ellenvetés ellen akarok fordulni. Hiszen — bocsánatot kérek — ilyen kimutatások léteznek, a melyek által semmiféle bizalmatlanság nem rejlik az illető miniszter ellen, hiszen közkézen forognak a házban azon kimutatások, midőn az államjószágok eladatnak; azon államjószágok eladásánál nemcsak az egyes terek, az egyes minőségek, hanem az árak is határozottan kitétetnek. Én tehát semmi bizalmatlansági nyilvánitást nem látnék azon esetben, ha a költségvetésben is ki lenne téve azon terület nagysága, minősége és ára, mely megvásároltatnék.

Osztozom a miniszter ur azon nézetében, hogy a vásárlási szándékot előre kimondani nem lehet, de azt, hogy a vásárlások a költségvetésbe felvétessenek, okvetlenül szeretném, hogy megtörténjék. Hiszen ily jelentésre utasittatik pl. a honvédelmi miniszter, midőn köteles minden évben kimutatni azon arányt, melybe fiatalságunk a katonai intézetekben részt vesz.

Tudjuk, hogy ez is mennyi aggodalomra adott okot és most közmegnyugvásra teljesittetik és azt hiszem, csak azon miniszter eljárásának igazolására szolgál.

Tehát itt semmi bizalmatlanság nincs, ez mindnyájunk felvilágositására, megnyugtatására szolgálna és nem érteném, ha a t. kormány ebben nehézséget találna.

A mi azon második kérdést illeti, hogy ez fordittassék azon viczinális vasutakra, én figyelemmel hallgattam a t. előadó ur nyilatkozatát és megvallom, sok rejlik abban, hogy az ily viczinális vasutak

által értékesittetik az illető terrenum, mely fával van befásitva és igy méltányos volna bizonyos arányban hozzájárulni. De azon kérdést vagyok bátor felvetni, hogy a törvény ily átalános szövegezése mellett, ha nem akarjuk, hogy első és eredeti czéljától elvonassék az alap, t. i. attól, hogy ily terek bevásároltassanak és befásittassanak, micsoda arány volna, mely a harmadik czélra vagyis ily viczinális vasutak támogatására fordittatnék? Megengedem, hogy a mint kimutatva van, ez a czél első tekintetre elérhetőnek látszik, de átalánosságban mégis szeretnék bizonyos határvonalat vonni, mely kijelölné azt, hogy az első és majdnem kizárólagos czél abban rejlik, hogy bevásárlások és befásitások történjenek és csak mellékesen legyen megengedhető, hogy ily helyi érdekü vasutak is támogattassanak. (Helyeslés balfelől.) Olynemü intézkedést ohajtanék és annak kimondását kérném, hogy ha az alap ez által kimeritve nincs és tulajdonképeni rendeltetésétől ez által el nem vonatik, az esetben ily vicinális vasutak épitésére is legyen fordítható. (Helyeslés balfelől.)

Ha ezt is méltóztatnak kimondani, a törvényjavaslatot elfogadom. (Helyeslés a baloldalon.)

Széchényi Pál gróf földmivelés-, ipar- és keresk. miniszter: T. ház! Nem elleneztem én oly élénken Gaál képviselő ur inditványát, mint a hogy az előttem szólt képviselő ur állitja, hanem csak azt mondottam róla, hogy fölöslegesnek tartom. Nem mondottam én azt sem, hogy a kormány ne adjon kimutatást a tett vásárlásokról; ellenkezőleg kiemeltem, hogy a kormány ezt mindenesetre meg fogja tenni, mert kötelezve van reá, de másfelől a kormánynak érdekében is áll, hogy mindenki tisztán lássa, hogy mit tett.

Azt mondja a képviselő ur, hogy itt nem bizalmatlanságról van szó a kormány irányában. De hisz én felszólalásomban erről nem beszéltem; egy szót sem ejtettem, a melyet erre lehetne magyarázni. Világos, hogy ez nem a bizalom vagy a bizalmatlanság kérdése. Én csak azt fejtettem ki, hogy a kimutatások a zárszámadásokkal fognak megadatni. Ha azonban a t. házat megnyugtatja, hogy ez a kimutatás minden évben a költségvetés előterjesztése alkalmával történjék, ez ellen sincs kifogásom. Hisz minden egyéb dolgainkban is a költségvetés alkalmával szoktuk indokolva kimutatni, mi történt. Én tehát nem elleneztem olyannyira Gaál képviselő ur javaslatát, sem pedig nem magyaráztam ugy, hogy az bizalmatlanságot foglal magában az ellenzék részéről.

Méltóztassanak még megengedni, hogy arra reflektáljak, a mit Madarász József t. képviselő ur mondott. Ha ő és a t. ellenzék azon alkotmányos biztositékot, a mely a zárszámadásokban van, nem méltóztatik oly komolyan venni, valamint a zárszámadási bizottság kezelését oly erősnek, a mint az vehető és szerintem kötelességszerüleg veendő is, arról én nem tehetek. Én abban ép oly biztositékot látok,

ha a zárszámadás alkalmával adatik a kimutatás, mint ha ez a költségvetéssel együtt történik; én csak azt tartom szükségesnek, hogy a kimutatások utólag adassanak be, nehogy a vásárlások lehetetlenné tétessenek. Én nem gondoltam a ház többségére, mint a mely, miként a képviselő ur mondja, a kormánynak meg fogná szavazni a felmentvényt, mert ily dolgokban nem igy szoktam vélekedni, hanem sulyt helyezek arra, hogy vásárlás, ha egyátalán szükségesnek látja a törvényhozás, eszközölhető legyen; mert ha azt előre hirdetjük és tárgyaljuk, az ár annyira fel fog szökni, hogy az üzlet megköthető épen nem lesz. Én ezzel a felfogásommal az alkotmányosság elvét nem látom megsértve. Ki van mondva, hogy a pénz mily czélra fordittassék, de hogy a törvényhozás az egyes részletekbe a vétel előtt is belebocsátkozzék, ezt inpraktikusnak tartom s mellőzését kérem. (Helyeslés jobbról.)

Szapáry Gyula gr. pénzügyminiszter: T. ház! (Halljuk!) Azok után, a miket minisztertársam e kérdésben elmondott, nem volna szükséges felszólalnom, mert azokhoz minden tekintetben hozzájárulok. Ha mégis felszólalok, teszem azt különösen azért, hogy némely itt-ott mondottakra és különösen arra reflektáljak, a mit Helfy Ignácz t. képviselő ur az államjavak kezelése és eladására vonatkozólag felhozott. (Halljuk j)

Hogy 400,000.000 érték elpocsékolásáról lehessen szólni, az semmikép sem áll. Ily nagy összegről, ekkora érték eladásáról szó nem lehet, mert méltóztatnak látni azon füzetben, melyben az eladásra kitüzött államjószágok foglaltatnak, hogy csak 40,000.000 értékre szól a felhatalmazás.

Azt mondja a t. képviselő ur, hogy az államjavaknak ily módon a törvényhozás ellenőrzése nélkül való kezelése és eladása, ellenkezik a parlamentáris felfogással. Nem tudom, t. ház, hogy lehetséges e tekintetben nagyobb és megfelelőbb ellenőrzés, mint az, a mely most gyakorlatban van. Az eladandó államjavak kimutatása évenként beterjesztetik a törvényhozásnak, még pedig nemcsak az államjavak leirásával, de egyszersmind azok becsárával is, és azok ezen alól nem adatnak el; és évenként beterjesztetik a pénzügyminiszter által az időközben eladott államjavak kimutatása. A mikor a háznak előleges és utólagos tudomása van a dolgokról, hogy akkor minő nagyobb ellenőrzést kiván gyakorolni a t. képviselő ur, azt nem tudom, de igen örvendenék, ha a t. képviselő ur azt velünk megösmertetné. Én a létező ellenőrzést alkotmányosság szempontjából tökéletesen kielégitőnek találom. (Helyeslés jobbfelől.)

A mi azt illeti, hogy az erdővásárlásokról jelentés tétessék, ha ez ugy kivántatik, a mint többen jelezték, hogy előlegesen történjék, akkor kár ezt a törvényt megalkotni, mert ez esetben ily erdők vétele lehetetlenné volna téve. Eltekintve attól, hogy az illető eladóra

nézve nagy alkalmatlanság volna az, hogy az alkut végleg meg nem köthetné, mig a törvényhozás a szerződést heteken vagy hónapokon át tárgyalná és szentesitené, akadna akárhány ember, aki speculatio tárgyává tenné a dolgot, megvenné a birtokot az illetőtől és a mikor a törvényhozás a sanctiót megadja, kétszeres áron kellene az erdőt megvenni. (Ugy van! jobbfelől.) Az ilyeneket előzőleg tárgyalni felfogásom szerint teljesen lehetetlen. Méltóztassanak a garantiának bármely módját alkalmazni; akár nyilatkozatainkat a jegyzőkönyvbe beiktatni, akár a törvényben keresni biztositékot: sem én, sem a kormány bármely tagja — a mint minisztertársam ki is jelentette, — ezt ellenezni nem fogjuk. De ha ettől méltóztatik el is állani és ha nem nyilatkoztak volna is e tárgyban a miniszterek, megtörténnék az utólagos kimutatás a dolog természetéből folyólag. Ha azonban kivánják, és nem méltóztatnak megnyugodni a kormány tagjainak nyilatkozatában, részemről nem látok nehézséget, hogy a törvényjavaslat egyik szakaszába felvétessék — a mint ez az államjavak eladására vonatkozólag történt és a mi minden ily üzletnél különben is meg szokott történni, — hogy évről-évre e tárgyban is jelentés tétessék.

Végre, t. ház, a mi azt illeti, a mit Gaál Jenő t. képviselő ur és mások kivántak, hogy módositassék a közgazdasági bizottság jelentése alapján a törvényjavaslat ugy, hogy csak előlegként adassanak azon összegek, melyek viczinális vasutak épitésére fordittatnak, ezt ily átalánosságbau, a mint a közgazdasági bizottság kivánja, a törvénybe felvenni nézetem szerint nem lehet. Mert mit jelent e kifejezés „előlegként“? Azt, hogy „addig, mig a költségvetésben a megfelelő összeg a törvényhozás által megszavaztatik“. Ez esetben azonban, t. ház, ez előleges pressió volna a költségvetés összeállitására, és ennek a törvényhozás által leendő tárgyalására, mert akkor fix tétel volna, mely iránt a kormány már intézkedett és előlegeket adott és igy az összegeket a törvényhozásnak meg kellene szavazni. Szerintem a törvényhozás kezének ily módon való megkötése nem helyes. (Helyeslés jobbfelől.)

Ha pedig nem ez az intentio, hanem az, hogy az előleg időnként törlesztessék és fizettessék vissza az államkincstár által, akkor ez egyrészt fölösleges, másrészt complikált elszámolást okozna; mert, ha ugy marad a törvényjavaslat, a mint eredetileg benyujtatott és a pénzügyi bizottság által ajánltatik, akkor is mindenesetre csak előlegről van szó, csakhogy nincs kitéve, hogy mily évi részletekben fogja azt a viczinális vasuttársulat vagy az illető érdekeltség visszafizetni; de az előleg az illető részvények jövedelme által mindenesetre visszafolyik. Méltóztassanak másfelől a kezelési nehézségeket tekinteni. Ha az itt szóban levő összeg csak mint előleg adatik, és az államkincstár azt visszafizeti, akkor a részvények, melyeket az államkincstár kap, nem az erdészeti alap tulajdona lesznek, hanem az államkincstáré és

igy háromszoros complikált kezelés lesz. Az állam fogja a tőkét fizetni, egyik zsebéből fizetni fogja a terlesztési részleteket, visszafizetni a másikba fogják a részvények kamatait. Ez oly complikált kezelés volna, melyre felfogásom szerint semmi szükség nincs. (Helyeslés jobbfelől.) Egyátalán arra kérem a t. házat, ne méltóztassék az államkincstárt ugy tekinteni, mintha az különböző apró érdekek külön kincstáraiból állna, mintha volna egy külön erdészeti kincstár és külön más kincstárak, hanem méltóztassék annak összességét tekintetbe venni, és ha vannak specziális szolgálati ágazatok, melyek specziális gondozást igényelnek, ugy a kormány, mint a törvényhozás, ezeket bizonyára kellő méltatásban fogja részesiteni, a nélkül, hogy szükséges volna erre külön intézkedést tenni.

De maga a módositás, melyet a pénzügyi bizottság tett, s a mely nem mondja ki kötelezőleg, hogy az ily összegek a vicinális vasutak segélyezésére forditandók, hanem csak azt, hogy esetleg ha az állam érdeke kivánja, erre fordithatók, elég garantia arra, hogy oly czélokra nem fog csak fordittatni, melyek azokat eredeti rendeltetésöktől elvonnák.

Végül Irányi Dániel t. képviselő ur azt a megszoritást óhajtja, hogy csak az alap egy negyede erejéig adassanak előlegek. Ma még egyátalán nem tudom kiszámitani, mily összegekkel fog ez alap rendelkezni, mert ez az eladandó fa mennyiségétől függ, de ugy contemplálom, hogy egy negyednél csekélyebb rész fog vasutak subventiójára adatni. Ilynemü korlátozást tehát, mely egyrészt nehezitené a kezelést, másrészt a maximum felállitása sok esetben ugy tekintetnék, mint e czélra okvetlenül forditandó minimum, részemről fölöslegesnek tartom; egyrészt megkötné a törvényhozás kezét és másrészt gyakorlati értéke nem volna.

Kérem tehát a t. házat, méltóztassék a törvényjavaslatot elfogadni, a mint azt a pénzügyi bizottság javasolja. Ha inditvány adatnék be, hogy évenként utólagos jelentés tétessék a vásárlásokról, az ellen a kormánynak észrevétele nincs. (Helyeslés jobbfelől.)

Hegedüs Sándor előadó: A kifejlett vita folytán és a miniszter urak nyilatkozatai alapján, a vita bezárása előtt azt vagyok bátor inditványozni, toldassék meg az 1. §. a következő uj bekezdéssel: az erdőértékesitésről és vételről a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter évenként a költségvetés indokolásában jelentést tesz. (Élénk helyeslés.)

Somssich Pál: Helyesnek tartom a most benyujtott inditvány tartalmát.

Helfy képviselő urnak azt válaszolom, hogy egyszerü határozat e tárgyban nem elégséges, mert itt nem felhatalmazásról van szó, hanem kötelező rendelkezésről, a melynél fogva a kormány tartozik bizonyos pénzt bizonyos czélra forditani. Épen innen van az ellentét

a két miniszter között. Ezek a jövedelmek ugyanis eddig a közös pénztárba folytak, tehát a pénzügyminiszter által előterjesztett költségvetésben mint bevételek szerepeltek és ennyivel kevesebb teher esett az adózókra. Most azonban a földmivelési miniszter ur azt mondja, én ezt a pénzt nem adom többé a közös cassába, hanem azt kivánom, fordittassék az erdőalap szaporitására. Mivel a pénzügyminiszter ezen kivánat méltányosságát egészében még sem tagadhatta meg, legalább annyit akart biztositani, hogy az igy támadó alapból a viczinális vasutak épitése mozdittassék elő, a melyekből az erdőségeknek hasznuk van. Én ezt ugyan nem tartom correctnek, mert hisz a vasutak épitése következtében az erdők ugyan nagyobb jövedelmet fognak hozni s igy az volna a helyes, hogy ebből pótolják a mivel a viczinális vasutakhoz hozzájárulni tartoznak. De méltányos akarok lenni s azt mondom, ne vegyük oly szorosan elkülönitve a két pénztárt. A mit az előadó ur méltóztatott inditványozni, azt én a 2. §-hoz szeretném tenni. Ez a szakasz azután igy szólana: „Az ekként begyült pénzek rendeltetésükre való felhasználásáig a budapesti központi állampénztárnál gyümölcsözőleg kezelendők s az ennek állapotáról szóló kimutatás a képviselőháznak évenként beterjesztendő.“

Hegedüs Sándor előadó: Nincs kifogásom, hogy toldalékom a 2. §-nál bocsáttassék szavazás alá, de azt a szöveget óhajtanám, a melyet én terjesztettem elő.

Gaál Jenő (világosi): Az általam benyujtott módositvány második részétől elállok, mert az azonos az előadó ur által benyujtott módositványnyal; az első részéhez azonban ragaszkodom, és a közgazdasági bizottság szövegezését kivánom megtartatni.

Elnök: Szólásra senki sem lévén feljegyezve, a vitát bezárom.

Következett a szavazás, melynek eredménye az lett, hogy a javaslat a pénzügyi bizottság szövegezése szerint fogadtatott el.

Lapszemle.

(—á—é—) **Csonkitott tölgycsemeték ültetéséről** értekezik Osterheld langenbergi főerdész, az „Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung“ folyó évi május havi füzetében. Értekezésében reflektál a nevezett folyóirat mult évi folyamának egyik füzetében a Schnittspahn főerdész által hasonló tárgyban elmondottakra, melyek őt jelenleg e már megbeszélt tárgy ujból való tárgyalására inditják.

Schnittspahn főerdész — irja a szerző — azon tapasztalatott tette, hogy csonkitatlanul elültetett tölgycsemeték gyakran 3 évig is — látszólag — jól tenyésznek, habár hajtásokat nem igen eresztenek, s ugy látszik, hogy az ültetés sikerült; azután, felülről lefelé, kezdenek

elszáradni, de a talaj közvetlen közelében sarjakat eresztenek, melyek közül egy rendesen mint törzs fejlődik ki, mig a többiek egymásután elpusztulnak. Ez mind megegyezik a szerző tapasztalataival, azon különbséggel azonban, hogy az ő észleletei szerint a csemeték csucsának elszáradása s lasssankint való elhalása nem a 3-ik évvel, vagy azután kezdődik, hanem azonnal a kiültetés után.

Értekezőnek tapasztalata szerint, a csemeték elpusztulásának fokozódása kivétel nélkül a fekvés, talaj, évszak és időjárás szerint változott. Az őszszel ültetett csemeték erősebben elszáradtak, mint a tavaszszal ültetettek; déli és nyugati oldalakon a csemeték többet szenvedtek, mint ellenkezőkön. Üde és mély talajon sokkal nagyobb ellenálló képességet tanusitottak, mint száraz és sekély talajon, s végül nedves, de enyhe tavasz sokkal kedvezőbb volt a tölgy és szelid gesztenye csemetékre, mint a száraz, hideg s északi és keleti szelekkel kisért időjárás.

Ha közelebbről vizsgáljuk ezen észleleteket, azt találjuk, hogy a csonkitatlan csemeték csucsának elszáradását és kiveszését, valamint a talaj felszinén előjövő sarjadzást, az elpárolgás folyama okozza.

A csemete ugyanis, közvetlenül elültetése után, még nincs belsőbb összefüggésben táplálására rendelt területével, s tehát a talajból elegendő nedvességet sem képes fölvenni, mig a csemetében levő viz, a felület nagysága arányában, elpárolog. Az igy elveszitett viz csupán akkor lesz pótolva, midőn a csemete gyökerei működésbe jöve, a talajból már képesek vizet fölvenni. Ezen idő alatt azonban, az elpárolgás kisebb vagy nagyobb élénksége s tartama szerint, a csemete korábban vagy későbben, többé-kevésbbé elszárad. Hogy az elpárolgás és kiszáradás tüneménye épen a tölgynél és gesztenyénél oly szembeötlő és hátrányos, annak oka azon körülményben lehet, hogy e két fanem hosszan tartó évi tenyészete miatt nedvekben tartalmasabb, s ez okból több vizet is igényel. Ellenben az is igaz, hogy a csucs elszáradás más lombfák csemetéinél, pl. a juharnál is gyakran előfordul.

A csucs elszáradásáról lévén szó, nem lehet figyelmem kivül hagyni azon nem ritkán észlelt körülményt, hogy a tölgynek nyári vagy másod hajtásai (Johannitrieb) gyakran nem fásodhatnak meg eléggé, minek következtében elfagynak s esetleg elszáradnak, minden más külső ok közreműködése nélkül.

Valamely csucsában — vagy még tovább is — elszáradt csemetét a következő tenyészeti időszak alatt vizsgálva, a tölgy ültetésmódja tekintetében a természet ujjmutatását láthatjuk abban, hogy a sarjak a föld szinén, sőt a föld alatt, közvetlenül a gyökérfőn jelentkeznek. A gyökérfőn lévő sarjakon kivül a csemete szárán is mutatkozhatnak sarjak (a mennyiben a szár egészen el nem száradt), ezek azonban ágak jellegével birnak, s a tövön eredt sarjakkal nem versenyezhetvén, ez utóbbiak által elnyomatnak.

Ebből tehát azt kell következtetnünk, hogy a csonkitás oly mélyen történjék, a mint csak lehet. Ezen eljárásnál természetesen a netán meglévő rügyekre nem lehet figyelemmel lenni.

A csemeték lehető mélyen történt csonkitása mellett nem marad a szárból oly rész, mely elszáradhatna, vagy a beforradás előtt korhadásba mehetne, s igy a későbbi törzs romlásának csiráját képezhetné.

A sarjak az egészen megcsonkitott csemeténél a gyökér héjjából erednek, s oly gyorsan fejlődnek, hogy nem tulságos nagy csemetén a vágásalap már nehány hónap mulva teljesen be van nőve. A második évben már egy sarj kiválik, mig a többi sarjak egyenkint elpusztulnak. Az ily módon létesitett ültetvény csemetéi és a csonkitatlanul elültetett csemeték közt 3—4 év mulva már semmi különbség sem fedezhető fel, mert sem a sarjakat jelző forradás csomója, sem más külső jel nem árulja el a csonkitott csemetét, s keresztül vágva a gyökérfőt, a régi vágáslapnak sem akadunk nyomára.

A csonkitandó csemete korát semmi esetre sem szabad figyelmen kivül hagyni, mert minél kisebb a vágáslap, annál hamarább forrad be. Szerző azt állitja, hogy habár általában 2 éves csemetéket ültetett, 4—5 évesekkel is ugyanazon eredményt ért el. Fiatalabb csemeték ritkán eresztettek 2 sarjnál többet, mig az idősebbek 3—5-öt, sőt többet is. Ez utóbbi különben csak cserhántás czéljából, téresen telepitett csemetéknél kivánatos; másnemü erdő nevelésénél azonban ez annyiban hátrányos, mert a sarjaknak az uralomért való küzdése igen hosszason tart.

Ezek szerint tehát sem nagyobb, sem kisebb csemetéknél csonkulatot nem kell hagyni; minél mélyebben csonkittatik meg a csemete a gyökérfő felé, annál jobb, sőt még ha a gyökér felső részéből egy darabka le is vágatik, a sarjadzás akkor is egészséges lesz.

Csonkitott csemeték ültetésénél egyáltalában nagyon gondosan kell eljárni. Az ültető lyukakat a gyökereknek megfelelően kell előkésziteni, s abba a csemetét vigyázva kell beleilleszteni. A szabály itt az, hogy a csemete ugy helyeztessék be a talajba, hogy az ültetés befejezés után semmi se látszszék ki, mert a sarjaknak a talajban kell eredniök, mint ha a földből nőnének ki.

Ezen körülményes ültetésnek elkerülése czéljából megkisértették, hogy a csemetéket csak az elültetés után csonkitsák meg; ez azonban nem vezetett eredményre, mert a már elültetett csemetét nem lehet elég mélyen megcsonkitani, az ismételt kisérletek pedig a gyökerek állását lazitják meg a talajban.

A szerző nagyon sok ültetést teljesitett csonkitott csemetékkel, ugy szál-, mint sarjerdőben, mindennemü fekvésben, különböző talajon, szabadban és védett helyeken, s mindenütt annyira czélravezetőnek bizonyult ez ültetési mód, hogy most már csonkitatlan csemetéket nem is ültet.

(H.) **Ujabb termési táblák az erdei fenyő számára.** A német erdészek irodalmi tevékenységének súlypontját ez idő szerint azon feladatok megoldása képezi, melyek az ugynevezett kisérleti állomások munkatervébe felvétettek. Ezek a kisérleti állomások szabják meg minden kutatásnak és buvárlatnak az irányát s ezek szolgáltatják már ma is nagy részben az anyagot az irodalmi fejtegetésekhez. És ez igen természetes. Mert az erdészeti tudomány elméleti alapja minden irányban meg van már vetve. Ismerjük a czélt, melyre törekednünk kell és feltudjuk tenni szabatosan a kérdést, melyre a gyakorlati élet feleletet kiván. A feladat tehát többnyire az, hogy a megbizható tapasztalatok hézagait kitöltsük, hogy biztos alapot szerezzünk minden ágában a tudománynak, melyre támaszkodva, a nyilt kérdésekre határozott feleletet adhatunk.

A német erdészek már évek óta tisztában vannak ezzel a feladattal s derekasan hozzá is láttak a detail munkához. Kutatásaik, kisérleteik egy része természetesen csak sokszori ismétlés után vezethet eredményre s mig ez bekövetkezik, évtizedek is eltelnek. De azért, nem lehet tagadni, még ezen esetekben is jól értékesithető anyagot szolgáltatnak e kisérletek már a jelen kor számára is, mert a hol ugyszólva semmivel sem rendelkeztünk eddig, ott a kevés is hasznos szolgálatot tehet. Az egyes állabalkotó fanemek növekvési menetét például a legszorgosabb kutatás is csak számtalan évtized mulva állapithatja meg biztosan, de azért ki vonhatja kétségbe, hogy a német kisérleti állomások erre vonatkozó adatai már most is ne lennének nagy haszonnal értékesithetők? A felvételeket, melyeknek e czélra sokszori ismétlés után az anyagot szolgáltatni kell, még csak egyszer tehették meg, s még is a termési táblák, melyeket azokból összeállithattak, kiszoritottak már is sok más régit a használatból, mert kitünt, hogy használhatóbbak mint ez utóbbiak.

Bajorországban, Würtenbergben, a szász királyságban és Poroszországban mindenütt a Baur, Kunze és Weise ujabb termési tábláit használják, melyeknek számát Kunze közelebbről ismét szaporitotta egygyel, a „Tharander Jahrbuch“ idei II. füzetében közzétett erdei fenyő termési táblával.

Ez utóbbit egy holdra átszámitva, mi is érdemesnek tartjuk közölni, mert bár jól tudjuk, hogy az tulajdonképen csak a szászországi erdei fenyvesek növekvési viszonyaira alkalmazható, mindamellett azt hiszszük, jó szolgálatot tehet nálunk is, mivel mi magunk megfelelőbbel nem birunk s egyhamar nem is birhatunk, mert olyan erdei fenyveseink, melyekből elégséges adatot szervezhetnénk e czélra, nincsenek.

E táblákhoz csupán annyit jegyzünk meg, hogy a bennük előforduló tömör fa kifejezés alatt az összes faanyagnak 7 *cm*-nél vastagabb részét kell érteni s hogy a folyó növedékek az illető és a következő sorban kitett évszámok közé eső 5 éves időszak folyó korszaki növedékeit jelentik.

Kor	Átlagos magasság	Folyó magassági növedék	Átlag magassági növedék	Tömörfa tömeg	A tömörfa folyó növedéke	A tömörfa átlag növedéke	Összes fatömeg	Az ö. fatömeg folyó növedéke	Az ö. fatömeg átlag növedéke	Kor
években	m			holdanként m^3			holdanként m^3			években
				I. Termőhely.						
10	3·0	0·40	0·30	.	.	.	32	4·4	3·2	10
15	5·0	0·46	0·33	.	.	.	54	5·8	3·6	15
20	7·3	0·56	0·37	38	7·6	1·9	83	9·4	4·2	20
25	10·1	0·62	0·40	76	9·8	3·0	130	10·4	5·2	25
30	13·2	0·48	0·44	125	10·4	4·2	182	7·4	6·1	30
35	15·6	0·40	0·45	177	5·8	5·0	219	5·2	6·3	35
40	17·6	0·28	0·44	206	4·2	5·1	245	4·0	6·1	40
45	19·0	0·22	0·42	227	3·4	5·0	265	3·8	5·9	45
50	20·1	0·22	0·40	242	3·0	4·8	279	2·4	5·6	50
55	21·2	0·18	0·39	254	2·0	4·6	291	1·8	5·3	55
60	22·1	0·16	0·37	264	1·8	4·4	299	1·6	5·0	60
65	22·9	0·16	0·35	273	1·6	4·2	307	1·6	4·7	65
70	23·7	0.14	0·34	281	1·5	4·1	315	1·2	4·5	70
75	24·4	0·12	0·33	289	1·4	3·9	321	1·2	4·3	75
80	25·0	0·12	0·31	296	1·2	3·7	327	1·2	4·1	80
85	25·6	0·10	0·30	302	1·0	3·5	333	1·2	3·9	85
90	26·1	0·10	0·29	307	1·0	3·4	339	1·2	3·8	90
95	26·6	0·10	0·28	312	1·0	3·3	345	1·2	3·6	95
100	27·1	0.10	0.27	317	1·0	3·2	351	1·0	3·5	100
110	28·1	0·10	0·26	327	1·0	3·0	361	1·0	3·3	110
120	29·1	.	0·24	337	.	2·8	371	.	3·1	120
				II. Termőhely.						
10	2·5	0·32	0·25	.	.	.	25	3·6	2·5	10
15	4·1	0·32	0·27	.	.	.	43	4·0	2·9	15
20	5·7	0·40	0·29	5	5·0	0·2	63	5·0	3·1	20
25	7·7	0·46	0·31	30	6·4	1·2	88	6·6	3·5	25
30	10·0	0·44	0·33	62	6·6	2·6	121	7·6	4·0	30
35	12·2	0·40	0·35	95	7·2	2·7	159	6·2	4·5	35
40	14·2	0·30	0·36	131	5 8	3·3	190	4·6	4.8	40
45	15·7	0·22	0·34	160	4·4	3·5	213	3·0	4·7	45
50	16·8	0·18	0·34	182	2·8	3·6	228	2·2	4·6	50
55	17·7	0·16	0·32	196	2·4	3·6	239	1·8	4·3	55
60	18·5	0·14	0·31	208	2·0	3·4	248	1·6	4·2	60
65	19·2	0·14	0·30	218	1·8	3·3	256	1·2	3·9	65
70	19·9	0·14	0·28	227	1·4	3·2	262	1·0	3·7	70
75	20·6	0·10	0·27	234	1·2	3·1	267	1·0	3·5	75
80	21·1	0·10	0·26	240	1·2	3·0	273	1.0	3·4	80
85	21·6	0·10	0·25	246	1·0	2·9	278	1·0	3·3	85
90	22·1	0·10	0·25	251	1·0	2·8	283	1·0	3·1	90
95	22·6	0·08	0·24	256	1·0	2·7	288	1·0	3·0	95
100	23·0	0·08	0·23	261	1·0	2·6	293	1·0	2·9	100
110	23·9	0·08	0·22	272	1·0	2·5	305	1·0	2·8	110
120	24·7	.	0·21	282	.	2·3	315	.	2·6	120

Kor	Átlagos magasság	Folyó magassági növedék	Átlag magassági növedék	Tömörfa tömeg	A tömörfa folyó növedéke	A tömörfa átlag növedéke	Összes fatömeg	Az ő. fatömeg folyó növedéke	Az ő. fatömeg átlag növedéke	Kor
években	m			holdanként m^3			holdanként m^3			években
				III. Termőhely.						
10	2·0	0·24	0·20	.	.	.	20	2·4	2·0	10
15	3·2	0·26	0·21	.	.	.	32	3·0	2·1	15
20	4·5	0·30	0·23	.	.	.	47	3·4	2·3	20
25	6·0	0·34	0·24	7	4·2	.	64	4·4	2·6	25
30	7·7	0·36	0·26	28	4·6	0·9	86	5·2	2·9	30
35	9·5	0·32	0·27	51	4·6	1·5	112	5·4	3·2	35
40	11·1	0·26	0·28	74	5·0	1·8	139	4·4	3·5	40
45	12·4	0·22	0·28	99	4·4	2·2	161	3·2	3·6	45
50	13·5	0·16	0·27	121	3·4	2·4	177	2·2	3·5	50
55	14·3	0·14	0·26	138	2·8	2·5	188	1·8	3·4	55
60	15·0	0·12	0·25	152	2·0	2·5	197	1·4	3·3	60
65	15·6	0·12	0·24	162	2·0	2·5	204	1·2	3·1	65
70	16·2	0·10	0·23	172	1·6	2·4	210	1·0	3·0	70
75	16·7	0·10	0·22	179	1·2	2·3	215	1·0	2·9	75
80	17·2	0·10	0·22	185	1·2	2·3	220	1·0	2·7	80
85	17 7	0·08	0·21	191	1·0	2·2	225	1·0	2·6	85
90	18·1	0·08	0·20	196	1·0	2·2	230	0·8	2·5	90
95	18·5	0·08	0·19	201	1·0	2·1	234	0·8	2·4	95
100	18·9	0·07	0·19	206	0·9	2·1	238	0·8	2·3	100
110	19·6	0·07	0·18	215	0·9	2·0	247	0·8	2·2	110
120	20·3	.	0·17	224	.	1·9	256	.	2·1	120
				IV. Termőhely.						
10	1·5	0·18	0·15	.	.	.	14	1·8	1·4	10
15	2·4	0·20	0·16	.	.	.	23	2·0	1·5	15
20	3·4	0·22	0·17	.	.	.	33	2·2	1·6	20
25	4·5	0·24	0·18	.	.	.	44	2·8	1·8	25
30	5·7	0·26	0·19	8	2·8	0·3	58	2·8	1·9	30
35	7·0	0·24	0·20	22	2·8	0·6	72	3·8	2·1	35
40	8·2	0·22	0·21	36	3·2	0·9	91	3·8	2·3	40
45	9·3	0·18	0·21	52	3·2	1·1	110	3·0	2·4	45
50	10·2	0·14	0·20	68	3·2	1·3	125	2·2	2·5	50
55	10·9	0·12	0·20	84	2·8	1·5	136	1·8	2·5	55
60	11·5	0·10	0·19	98	2·2	1·6	145	1·6	2·4	60
65	12·0	0·10	0·18	109	1·6	1·7	153	1·0	2·4	65
70	12·5	0·08	0·18	117	1·4	1·7	158	0·8	2·3	70
75	12·9	0·08	0·17	124	1·2	1·7	162	0·8	2·2	75
80	13·3	0·08	0·17	130	1·0	1·6	166	0·8	2·1	80
85	13·7	0·08	0·16	135	1·0	1·6	170	0·8	2·0	85
90	14·1	0·08	0·16	140	1·0	1·5	174	0·6	1·9	90
95	14·5	0·08	0·15	145	1·0	1·5	177	0·6	1·9	95
100	14·8	0·06	0·15	150	.	1·5	180	.	1·8	100

Kor	Átlagos magasság	Folyó magassági növedék	Átlag magassági növedék	Tömörfa tömeg	A tömörfa folyó növedéke	A tömörfa átlag növedéke	Összes fatömeg	Az ö. fatömeg folyó növedéke	Az ö. fatömeg átlag növedéke	Kor
években	m			holdanként m^3			holdanként m^3			években
				V. Termőhely.						
10	1·1	0·14	0·11	.	.	.	9	1·0	0·9	10
15	1·8	0·14	0·12	.	.	.	14	1·2	0·9	15
20	2·5	0·16	0·13	.	.	.	20	1·2	1·0	20
25	3·3	0·16	0·13	.	.	.	26	1·4	1·0	25
30	4·1	0·16	0·14	.	.	.	33	1·4	1·1	30
35	4·9	0·16	0·14	6	1·6	0·2	40	1·6	1·2	35
40	5·7	0·14	0·14	14	1·6	0·4	48	2·6	1·2	40
45	6·4	0·12	0·14	22	2·0	0·5	61	2·6	1·4	45
50	7·0	0·10	0·14	32	1·6	0·6	74	2·4	1·5	50
55	7·5	0·10	0·14	40	1·6	0·7	86	1·6	1·6	55
60	8·0	0·08	0·13	48	1·6	0·8	94	1·4	1·6	60
65	8·4	0·08	0·13	56	1·4	0·9	101	1·0	1·6	65
70	8·8	0·08	0·13	63	1·4	0·9	106	0·8	1·5	70
75	9·2	0·06	0·12	70	1·0	0·9	110	0·6	1·5	75
80	9·5	0·06	0·12	75	1·0	0·9	113	0·6	1·4	80
85	9·8	0·06	0·12	80	1·0	0·9	116	0·6	1·4	85
90	10·1	0·06	0·11	85	1·0	1·0	119	0·6	1·3	90
95	10·4	0·06	0·11	90	0·6	0·9	122	0·6	1·3	95
100	10.7	.	0.11	93	.	0.9	125	.	1·2	100

Ha ezen táblázatban az egyes termőhelyi osztályok adatait egymással összehasonlitjuk, azonnal szembe tünik, hogy a növedékek culminatiója annál később áll be, minél rosszabb a termőhely. Ugyanezt bizonyitják az erdei fenyőre nézve Weise termési táblái is, s hasonlóképen a lúczfenyőre nézve Kunze és Baur, a bükkre nézve pedig Baur ujabb termési táblái. Az a nézet tehát, mely a német erdészeti kisérleti állomások ezen vizsgálatai előtt eltalánosan el volt fogadva, hogy t. i. a folyó- és átlagnövedékek a rosszabb termőhelyen jóval korábban érik el tetőpontjukat mint a jón, az itt emlitett fanemeket illetőleg teljesen tévesnek bizonyult be s valószinüleg ez fog konstatáltatni a többi fanemeket illetőleg is. De nem is lehet ez másképp, mert hisz általánosan ismert dolog, hogy a letérti erős küzdelem a fiatal állabok egyedei között a jó termőhelyen korábban eldől s ennélfogva az állab tisztulása és az uralomra jutott erőteljes egyedek szabad fejlődése is hamarább beáll mint a rossz termőhelyen, hol az egyedek küzdelme később kezdődik és jóval tovább kitart.

De levonható ezen táblák adataiból még egy más fontos következtetés is, az t. i., hogy a legnagyobb átlagnövedék kora, vagyis az az időpont, midőn a folyó- és átlagnövedékek egyenlők, épen ellen-

kezően mint a megelőző időkben hitték, nem a késő, hanem az állabok fiatalabb korára esik, még pedig annál fiatalabb korára, minél jobb és erőteljesebb a termőtalaj. Az a gazdasági rendszer tehát, mely a legtöbb faanyag termelését tartva szem előtt, a fordát az átlagnövedék culminatiójának idejére kivánta tenni, szintén elveszitette jogosultságát, mert hisz ily berendezés mellett, nem értékes műfát, hanem valóban gyufaszálkákat termelne a birtokos.

(To.) **Az Elater álczák is erdőpusztitók.** Az Elater családhoz tartozó rovarok („pattanó bogarak", mivel hátukra fektetve felpattannak), eddig nem soroltattak az erdészetileg károsak közé. Hosszu, vékony szarunemü bőrrel fedett álczáik (drót féreg) az erdőben moha alatt, korhadt fában, gombákban élnek és csak ritkán tesznek némi kárt a fában vagy fiatal csemetékben. F. Baudisch azonban a „Centralblattt f. d. gesamte Forstwesen" ez évi hatodik füzetében arról értesiti a szakközönséget, hogy ezen rovarok álczái a jegenye fenyő alig kikelt fiatal csemetéiben felette nagy pusztitást vittek végbe, ugy hogy méltán magukra vonták a figyelmet. Baudich egy természetes uton beerdősült vágásban igen sok csemetét talált, melyek közvetlenül a föld alatt le voltak rágva; gondos vizsgálat után kiderült, hogy a kár okozója az elater álczája (E. aterrimus L. vagy niger Gyll.) A pusztitás oly nagymérvü volt, hogy a vizsgálat alkalmával (május 10-én) a csemetéknek 30—40%-a lerágva már a földön hevert.

(To.) **A Chermes szaporodását a természet korlátozza.** E lapok mult évi XII. füzetében a „Schweizerische Zeitschrift für d. Forstwesen" czimü folyóirat nyomán dr. C. Kellernek néhány észleletét közöltük volt a Chermesre vonatkozólag. Keller akkori czikkében csak a Ch. coccineusról emlékezett meg, megjegyezvén róla, hogy tulságos elszaporodását a Palangium parietinum nevü pók korlátozza. Most az emlitett folyóirat idei első füzetében a Ch. viridis ellenségeit is felsorolja. E rovar, ellenkezőleg, mint rokona a Ch. coccineus, a világosságot szereti és sokkal jobban repül mint amaz. A világosságot kerülő és hálót nem készitő Palangium pók tehát kevesebbet árthat neki, mint amannak. C. Kellernek azonban sikerült felderitenie, hogy a Ch. viridisnek is vannak ellenségei a pókok között, ezek azonban már hálót készitenek, hogy a rovart repülése közben ejthessék zsákmányul.

Kellernek ugyanis feltünt, hogy Zürich egyik kertjében egy általa majdnem minden nap megvizsgált fiatal lúczfenyő, mely számtalan Ch. viridis gubics által volt ellepve augusztus közepe táján, tehát azon időben, a mikor a rovar a gubicsot elhagyi készül, egyszerre a Theridium nervosum, Epiova diadema és más pókok hálóival lett tele, a melyekbe a gubicsokat elhagyó Ch. viridis rovarok repü-

lésök közben tömegesen beakadtak és a reájok leső pókoknak estek áldozatul; ugyanezt tapasztalta az erdőben is.

Azon körülményből, hogy a fácskán augusztus közepéig egyáltalán nem lehetett pók hálót látni, mig ellenben a rovar megjelenését közvetlenül megelőző napokban a pókok az egész fát beszőtték hálóikkal, Keller azt következteti, hogy e pókok természeti ösztönüket követve, már előre tudták, mikor fogja a Ch. viridis rejtekét elhagyni és igy a biztos prédára tömegesen megjelentek, daczára annak, hogy máskülönben a társas életnek nem barátjai.

Egyesületi közlemények.

(Az Országos Erdészeti-Egyesület 1884. évi májushó 23-án tartott választmányi ülésének jegyzőkönyve.)

Jelen voltak: gróf Tisza Lajos, elnök ő exja; Bedő Albert, első alelnök; Balás Vincze, Abrudbányai Béla, Belházy Emil, Eleöd Jósa, Garlathy Kálmán, Kallina Károly, Luczenbacher Pál, Rónai Antal választmányi tagok, és Horváth Sándor, titkár.

Elnök ő exja az ülést megnyitván, a titkár jelenti, hogy Hoffmann Sándor, választmányi tag sürgős teendők miatt az ülésen nem vehet részt.

I. A titkár a péntár állásáról a következő jelentést terjeszti elő.

Az egyesület összes bevétele folyó évi január hó 1-étől kezdve a mai napig . . . . . 11.584 frt 31 krt,
kiadásai ugyanezen idő alatt . . . . 9.078 „ 76 „

tettek ki, jelenlegi pénztári készlete tehát . 2.505 frt 55 kr, mely összegből 2000 frt a budapesti egyesült fővárosi takarékpénztárban van gyümölcsözőleg elhelyezve 505 frt 55 kr pedig az egyesület kézi pénztárában őriztetik.

A kimutatott 11.584 frt 31 kr összes bevételből 569 frt 28 kr mult évi pénztári maradékot képez, 2297 frt 06 kr rendes alapitványi tőke törlesztésre és a Wagner-alapitványra, 426 frt 53 kr pedig a magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segély alapjára folyt be. Ez évi rendes bevételeink tehát, a most emlitett összegek levonása után, összesen 8291 frt 44 krt tesznek ki.

Viszont azonban a kiadásokból is 5654 frt 18 kr oly összegnek tekintendő, mely részben az általános, részben pedig a Wagner Károly és a magyar erdőtisztek segélyalapját képező alapitványi vagyonhoz csatoltatott, s mint ilyen értékpapir vásárlására fordittatott. A tényleges kiadások tehát a mai napig összesen csak 3424 frt 58 krt tesznek ki.

A kimutatott 2505 frt 55 kr pénztári maradványon kivül szintén az egyesületi pénztár kincsfiókjában őriztetik továbbá egy 1100 forintról és egy 1000 forintról szóló takarékpénztári könyvecske is, melyek közül az elsővel a Deák Ferencz-alapitvány 1882. és 1883-ik évi még ki nem adott pályadija, a másodikkal pedig azon 1000 frt helyeztetett el gyümölcsözőleg, melyet a mult évi közgyülés az 1883-dik évi bevételek feleslegéből az erdészeti műszótár költségeire megszavazott.

Tudomásul vétetett.

II. Az egyesület mult évi számadásainak megvizsgálására, és az 1885-dik évi költségvetés elkészitésére kiküldött bizottság eljárásának eredményéről a következő jelentést terjeszti elő :

Tekintetes igazgató választmány!

A folyó évi márczius hó 10-én tartott választmányi ülésben egyesületünk 1883. évi számadásának megvizsgálásával bizatván meg, van szerencsénk ezen ügy érdemében a következőket jelenteni.

Az 1883. évi kézipénztári naplóból, valamint a számadások tételeit részletesen kimutató rovatkönyvből és alrovatkönyvekből nyert meggyőződésünk szerint az egyesület pénztárának

1883. évi összes bevétele	28.675 frt	68 kr,	
1883. évi összes kiadása	28.106 „	40 „	
s igy 1883. évi pénztári maradványa	569 frt	28 kr.	

Megjegyezzük azonban, hogy a kiadások főösszegéből 13.609 frt 61 kr az alaptőkének adatott át, még pedig 2623 frt mint rendes alapitványi tőke törlesztésre, 4583 frt 24 kr mint a kézipénztár feleslegéből a rendes alaptőkének átadott, 1892 frt 21 kr mint a magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segély alapjára befolyt, 4332 frt 58 kr mint a most nevezett alapitványnak a kézipénztár feleslegéből átadott, 114 frt 58 kr mint a Wagner Károly alapitványra befolyt és végül 64 frt mint a székesfehérvári ismeretlen alapitványához csatolt összeg.

Ezen összegek tehát nem képeznek valódi kiadást, hanem a fentebb kimutatott pénztári maradványnyal együtt az 1883. évi készpénzbeli vagyonszaporodásnak tekintendők, mely ezek szerint összesen 14.178 frt 89 krra tehető.

Az alapitványi pénztár számadásait az 1883. év végével lezárva, a vagyoni állást a következőnek találtuk:

I. Készpénzkészlet	309 frt	47 kr.	
II. Az alapitó tagok magán kötvényei	74.901 „	13 „	
III. 4%-os magyar aranyjáradék kötvény . . .	16.000 „	— „	
IV. 5½%-os magyar földhitelintézeti záloglevél	8.000 „	— „	
V. 5%-os „ „ „	51.000 „	— „	
VI. 4½%-os „ „ „	20.500 „	— „	
VII. Szőllődézsmaváltsági kötvény	6.900 „	— „	
VIII. Államsorsjegyekben	600 „	— „	
Az alaptőke összesen	178.210 frt	60 kr,	

mely összegből 10.000 frt a „Deák Ferencz“ alapitványt, 6884 frt 81 kr a „Wagner Károly“ alapitványt, 12.999 frt 59 kr a magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyezési alapitványát, 664 frt pedig „egy székesfehérvári ismeretlen alapitványa“ czim alatt még eddig meg nem határozott czélu alapitványt illeti.

Hogy a fentebbi III. bezárólag VIII. számok alatt felsorolt értékpapirok az 1883. év végével tényleg az egyesület tulajdonában és pedig a magyar földhitel intézetnél gyümölcsözőleg elhelyezve voltak, erről a nevezett intézet által 1884. évi febrnárhó 6-án 2106. sz. alatt kelt, s nekünk eredetiben bemutatott igazolványból is meggyőződtünk.

A fentebbiek alapján összehasonlitva az egyesület vagyoni állapotát a mult évi vizsgálat alkalmával talált vagyoni. állapottal a következő örvendetes vagyonszaporodást jelenthetjük :

A mult évi vizsgálat alkalmával volt . .	161.197 frt	— kr,
mig a jelenlegi összes tőkevagyon	178.210 „	60 „
az 1883. évi vagyonszaporodás tehát tesz	17.013 frt	60 krt.

Végül megjegyezzük, hogy az eredményében most ismertetett 1883. évi egyesületi számadásokat részleteiben is ugy az előirás mint a lerovás, s illetőleg ugy a bevételek mint a kiadások elszámolásánál helyesnek találtuk, s egyszersmind azon örvendetes meggyőződésre is jutottunk, hogy a tényleges bevételek az előirányzott összegeket minden rovatnál jelentékenyen tulhaladták a kiadási rovatoknál, ellenben egészben véve megtakaritás éretett el, s a részletekben is csupán az „Erdészeti Lapok“ s más közlemények nyomatási költségeinél mutatkozott az előirányzott összeghez képest 216 frt 42 kr tulkiadás, mely azonban a tisztelt választmány által az 1883. évi deczember hó 23-án tartott választmányi ülésben engedélyezett 250 frt póthitelben fedezetét találja.

Végül van szerencsénk megbizatásunkhoz képest beterjeszteni az egyesület 1885-dik évi költségvetésének tervezetét is, melyet az 1883-dik évi tényleges eredmények és az 1884-dik évi költségvetés figyelembe vételével állitottunk össze.

Budapest, 1884. évi martius hó 24-én.

Ghyczy Emil,	*Hoffmann Sándor*,	*Belházy Emil*,
bizottsági elnök.	bizottsági tag.	bizottsági tag.

Az Országos Erdészeti Egyesület 1883. évi zárszámadása.

Bevétel.	Előirányzott összeg frt	kr	Tényleges eredmény frt	kr	Mutatkozik tehát az előirányzattal szemben +, vagy — frt	kr
Pénztári maradék 1882-ből .	.	.	1598	04	.	.
I. Az egyesület értékpapirjainak kamataiból és pedig :						
a) átalános egyesületi czélokra használható kamatok	2420	.	3797	32	+ 1377	32
b) a „Deák Ferencz alapitvány“ bevétele .	550	.	550	.	.	.
c) a „Wagner Károly alapitvány“ bevétele .	330	.	330	.	.	.
d) a „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyezési alapjá“-jának bevétele .	300	.	300	.	.	.
II. Az alapitó tagok által kiállitott magánkötvények kamataiból (beleértve az alapitók lapdijait)	2700	.	3768	36	+ 1068	36
III. A rendes tagok által fizetett dijakból .	3000	.	4795	75	+ 1795	75
IV. Az állam által erdészeti irodalmi czélokra adott segélyből és az „Erdészeti Lapok“-ra tett előfizetésekből . . .	3000	.	5084	.	+ 2084	.
V. Az „Erdészeti Zsebnaptár“-ra tett előfizetésekből	700	.	1359	70	+ 659	70
VI. Az „Erdészeti Rendeletek Tárá“-ra tett előfizetésekből	100	.	191	16	+ 91	16
VII. Hirdetési dijakból	500	.	1517	92	+ 1017	92
VIII. A takarékpénztárakba elhelyezett kézipénztári készletek időközi kamataiból .	150	.	219	85	+ 69	85
Az alapitó tagok által tett alapitványi tőkék törlesztésére befolyt összegek .	.	.	2143	.	+ 2143	.
A „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalapitványá“-ra kötvényekkel biztositott tőkék törlesztésére . .	.	.	1000	.	+ 1000	.
Alapitó tagok uj készpénz alapitványai .	.	.	480	.	+ 480	.
A „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalap“-ja javára befolyt ujabb adakozások összege . . .	.	.	892	21	+ 892	21
A „Wagner Károly alapitvány“ javára tett ujabb adakozások összege . .	.	.	114	58	+ 114	58
A „Wagner K. alapitv.“ egyébb bevétele	.	.	250	95	+ 250	95
Téritmények	.	.	96	06	+ 96	06
Átfutó és egyéb rendkivüli bevételek .	.	.	186	78	+ 186	78
Összes bevétel	.	.	28675	68	+ 13327	64
Levonva a kiadásokat	.	.	28106	40	.	.
Maradt kézi pénztár készlet 1883. év végén	.	.	569	28	.	.

Budapest, 1884. január hóban.

Megvizsgáltuk és helyesnek találtuk. *Horváth Sándor*, titkár.

Budapest, 1884. márczius 24-én.

Ghyczy Emil, s. k., bizotts. elnök. id. *Hoffmann Sándor*, s. k., bizotts. tag. *Belházy Emil*, s. k., bizotts. tag.

Kiadás.	Előirányzott összeg frt	kr	Tényleges kiadások frt	kr	Mutatkozik tehát az előirányzattal szemben +, vagy — frt	kr
I. Az „Erdészeti Lapok“ és más közlemények nyomtatása	3800	.	4016	42	+ 216	42
II. Az „Erdészeti Zsebnaptár“ kiállitási költségei	1000	.	1000	01	.	01
III. Az „Erdészeti Rendeletek Tárá“-nak kiállitási költségei	100	.	90	81	— 9	19
IV. A titkár és irnok fizetése . . .	1680	.	1680	.	.	.
V. Lakbér, bérkrajczár, vizvezeték sat. .	1090	.	1090	.	.	.
VI. A „Deák Ferencz alapitvány“ pályadija	550	.	550	.	.	.
VII. A „Wagner Károly alapitvány“-ból adandó segélyekre	330	.	430	.	+ 100	.
VIII. A „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyezési alapjá“-ból adandó segélyekre	300	.	50	.	— 250	.
IX. Szerkesztői átalány	1000	.	1000	.	.	.
X. Irói tiszteletdijak	1200	.	1065	19	— 134	81
XI. Postaköltségek, lapexpeditió, bélyeg stb.	420	.	419	94	.	06
XII. Könyvtárgyarapitás és szaklapok . .	400	.	97	95	— 302	05
XIII. Irodai átalány	150	.	150	.	.	.
XIV. Szolgálat	180	.	180	.	.	.
XV. Irodai és leltári szerek beszerzése .	100	.	56	68	— 43	32
XVI. Közgyülési és utiköltségek . . .	200	.	97	84	— 102	16
XVII. „Erdészeti Lapok“ javitnoki illetménye	200	.	200	.	.	.
XVIII. Jutalmak és más rendkivüli kiadások .	150	.	98	.	— 52	.
XIX. Tagsági oklevelek kiállitására . .	20	.	17	35	— 2	65
Az általános alapitványhoz csatolt összegek	.	.	7384	82	+ 7384	82
A „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalapitványához csatolt összegek	.	.	6224	79	+ 6224	79
Téritmények	.	.	86	18	+ 86	18
Átfutó és egyébb rendkivüli kiadások .	.	.	2120	42	+ 2120	42
	.	.	.	.	+ 16132	64
Összes kiadás	.	.	28106	40	— 896	24
	.	.	.	.	+ 15236	40

Az Országos Erdészeti Egyesület 1885. évi költségvetése.

Bevétel.	1883-ban tényleg befolyt		1884-re előirányoztatott		1885-re előirányoztatik	
	frt	kr	frt	kr	frt	kr
I. Az egyesület értékpapirainak kamataiból:						
a) általános egyesületi czélokra használható kamatok	3797	32	3210	.	3500	.
b) a Deák Ferencz alapitvány bevétele .	550	.	550	.	550	.
c) a Wagner Károly „ „ .	330	.	340	.	340	.
d) a „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyezési alap"-jának bevétele .	300	.	600	.	650	.
II. Az alapitó tagok által kiállitott magánkötvények kamataiból (beleértve az alapitó tagok lapdijait)	3768	36	2700	.	2700	.
III. A rendes tagok által fizetett dijakból .	4795	75	3300	.	3300	.
IV. Az állam által erdészeti irodalmi czélokra adott segélyből és az „Erdészeti Lapok"-ra tett előfizetésekből . .	5084	.	3000	.	3000	.
V. Az „Erdészeti Zsebnaptár"-ra teendő előfizetésekből	1359	70	700	.	800	.
VI. Az „Erdészeti Rendeletek Tárá"-ra tett előfizetésekből	191	16	100	.	100	.
VII. Hirdetési dijakból	1517	92	600	.	700	.
VIII. A takarékpénztárakba elhelyezett kézipénztári készletek időközi kamataiból .	219	85	100	.	150	.
Összesen bevétel	21914	06	15200	.	15790	.
Levonva az összes kiadást	.	.	.	.	15790	.
Marad felesleg	.	.	.	.	.	.

Budapest, 1884. márczius hóban.

Ghyczy Emil, bizotts. elnök.

Hoffmann Sándor, bizottsági tag.

Horváth Sándor, titkár.

Belházy Emil. bizottsági tag.

Kiadás.	1883-ban tényleg kiadatott		1884-re előirányoztatott		1885-re előirányoztatik	
	frt	kr	frt	kr	frt	kr
I. Az „Erdészeti Lapok“ és más közlemények nyomatása	4016	42	4300	.	4500	.
II. Az „Erdészeti Zsebnaptár“ kiállitási költségei	1000	01	1000	.	1000	.
III. Az „Erdészeti Rendeletek Tárá“-nak kiállitási költségei	90	81	200	.	200	.
IV. A titkár és irnok fizetése . . .	1680	.	1680	.	1680	.
V. Lakbér, stb. bérkrajczár, vizvezeték stb.	1090	.	1090	.	1308	.
VI. A „Deák Ferencz“ alapitvány pályadija	550	.	550	.	550	.
VII. A Wagner Károly alapitványból adandó segélyekre	430	.	340	.	340	.
VIII. A „magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segély-alapjá“-ból adandó segélyekre	50	.	600	.	650	.
IX. Szerkesztői átalány	1000	.	1000	.	1000	.
X. Irói tiszteletdijak	1065	19	1200	.	1200	.
XI. Póstaköltségek, lapexpeditió, bélyeg stb.	419	94	480	.	700	.
XII. Könyvtár gyarapitás és szaklapok . .	97	95	400	.	400	.
XIII. Irodai átalány	150	.	150	.	150	.
XIV. Szolgálat	180	.	180	.	180	.
XV. Irodai és leltári szerek beszerzése .	56	68	100	.	100	.
XVI. Közgyülési és uti költségek . . .	97	84	200	.	200	.
XVII. „Erdészeti Lapok“ javitnoki illetménye	200	.	200	.	200	.
XVIII. Jutalmak és más rendkivüli kiadások .	98	.	150	.	150	.
XIX. Tagsági oklevelek kiállitása . . .	17	35	20	.	20	.
XX. Az „Erdészeti műszótár“ költségeire .	.	.	1360	.	1262	.
Összesen	12290	19	15200	.	15790	.

A választmány a bizottság jelentését a mult évi számadások eredménye eredményéről örvendetes tudomásul vevén, felkéri az elnökséget, hogy azt jóváhagyás végett a folyó évi közgyülés elé terjeszsze. Azután tárgyalás alá veszi az 1885-iki költségvetést, mely miután minden tételében változatlanul helybenhagyatott, szintén a folyó évi közgyülés elé fog jóváhagyás végett terjesztetni.

III. A folyó évi közgyülés megtartása czéljából teendő előkészületek megvitatására kerülvén a sor, a titkár bemutatja a keszthelyi uradalom igazgatójának elnök ő excellenciájához intézett levelét, melyben tudatja az egyesülettel, hogy gróf Fesztetich Tasziló ő mga, bár örömmel tartja fenn azon meghivást, melyet még néhai idősb gróf Fesztetich Tasziló ő exja intézett volt az országos erdészeti egyesülethez, s melyet a mult évben maga is megujitott. mindamellett azon körülmény folytán, hogy a Keszthelyen megkezdett épitkezések és berendezések várakozása ellenére még mostanáig sem fejeztettek be, igen kivánatosnak tartaná, ha az egyesület keszthelyi közgyülését még egy évvel elhalasztaná, s ez által módot nyujtana az uradalomnak arra, hogy a megjelenő tagokat óhajtásának megfelelően fogadhassa.

Ezzel kapcsolatban előterjeszti a titkár azon választ is, melyet e levél alapján a titkári hivatal az uradalomhoz intézett, tudatván annak igazgatójával, hogy az egyesület a keszthelyi gyülés megtartásától eláll, s arra addig nem is reflektál, mig az uradalom által az épitkezések befejezése után ismét meg nem hivatik.

A választmány ezen intézkedést tudomásul vevén, felkéri az elnökséget, hogy a folyó évi közgyülés megtartása iránt a legközelebbi választmányi ülés elé részletes javaslatot terjeszszen.

IV. A folyó ügyek tárgyalásának megkezdése előtt örömmel vesz a választmány hivatalos tudomást azon fontos törvény létrejöttéről, melyet a közelebbről bezárt országgyülés az urbéri rendezés folytán avagy törvényhozási engedély alapján eladott állami erdők faállományáért befolyó pénzek felhasználásáról alkotott, s miután abban egyesületünk egy hasonló tárgyban előterjesztett régebbi kérelmének megvalósulását látja, a tagok egyhangu kivánatára egyidejüleg elhatározza, hogy gróf Széchenyi Pál földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister urnak, mint e fontos törvény kezdeményezőjének az országos erdészeti egyesület meleg elismerése és hálás köszönete fejeztessék ki. Felkéri tehát az elnökséget, hogy az egyesület nevében ily értelmü feliratot intézzen a ministerhez.

V. A folyó ügyek között az elnökség mindenekelőtt jelenti, hogy a közmunka- és közlekedési ministerium kebelében nem régiben végbe ment szervezések alkalmával szükségesnek látta az erdészet érdekében lépéseket tenni azirán t, hogy azon fontos bizottság megalakitásánál, mely a nyilvánosságra jutott közlések szerint a nagyobb jelentőségü dijszabási, forgalom megosztási és ezen kérdésekkel kapcsolatos ügyek intézésével lesz megbizva, az erdőbirtokosok érdekei is figyelembe vétessenek. Feliratot intézett tehát báró Kemény Gábor közlekedési ministerhez, s ebben az országos erdészeti egyesület részéről azon kérésnek adott kifejezést, hogy az emlitett bizottságba, ha csak lehetséges legalább két olyan egyén is meghivassék, kik az erdészet terén megfelelő szakismeretekkel és tájékozottsággal birván, az erdőbirtokosok jogos kivánalmait minden őket érdeklő fontosabb kérdésben érvényre juttatni képesek.

E felterjesztésre a közmunka- és közlekedési minister elnök ő excellentiájához intézett átiratában a következő választ adta egyesületünknek:

Nagyméltóságu Gróf Ur! Az általam életbe léptetett tarifa-bizottság tisztán administrativ testület, melynek összeállitásánál figyelmet kellett forditanom egyfelől arra, hogy abban azon elemek, melyeknek részvétele feltétlenül szükséges, helyet foglalhassanak, de másfelől arra is, hogy a bizottság tagjainak száma az administrativ ügyek intézésére még alkalmas számot meg ne haladja.

Ide zártam a tarifa-bizottság szervezésére vonatkozó szabályzatot, melyből meggyőződést merithet Nagyméltóságod arról, hogy az erdészeti egyesületnek a tarifa-bizottságban való részeltetése, kivált az utóbb emlitett tekintettel ellenkeznék, mert ha ezen egyletre nézve a részvételt kimondottam volna, nem lehetett volna a többi országos egyesületektől sem megvonnom azon kivánság teljesitését, hogy a bizottságban képviselőjük helyet foglaljon, hogy pedig ezzel a tagok száma mennyire szaporodott volna és hogy e szaporitásnak mik lettek volna következményei, azt bővebben magyaráznom nem szükséges.

Minthogy azonban teljesen méltánylom azon fontos indokokat, melyeket Nagyméltóságod folyó hó 16-án 367. sz. a. kelt nagybecsü átiratában kifejteni sziveskedett, egyidejüleg megtettem a szükséges intézkedéseket, hogy az országos erdészeti egyesületnek két kiküldötte a felállitandó közlekedési tanácsba meghivassék, mely esetben az sincs kizárva, hogy az erdészeti egyesület kiküldötteinek valamelyike a közlekedési tanács választása nyomán, a tarifa-bizottságba is bejuthasson.

Lesz szerencsém annak idején a közlekedési tanács szervezeti szabályainak közlésével a továbbiak iránt Nagyméltóságodnak szives közvetitését kikérni.

Fogadja Nagyméltóságod kiváló tiszteletem nyilvánitását.

Budapest, 1884. évi márczius 21-én.

Br. Kemény.

Ezen átiratból a választmány sajnálattal vette tudomásul, hogy az erdészetre nézve oly fontos hatáskörü tariffa-bizottságban egyesületünk nem lehet képviselve; mindamellett a közlekedési bizottságba való meghivást is örvendetes figyelemnek tekinti, s ezért felkéri az elnökséget, hogy br. Kemény Gábor minister ő nagyméltóságának erre vonatkozó igéretéért addig is köszönetét fejezze ki az egyesület nevében, mig a leérkező felhivás alapján a meghivandó tagok kijelölhetők lesznek.

VI. A titkár előterjeszti Szécsi Zsigmond erdőakadémia tanár nyilatkozatát, melyben hálás köszönetét fejezi ki az

egyesület iránt azon nagylelkü határozatáért, hogy jutalomnyertes kézikönyvének, az Erdőhasználattannak kiadását magára vállalta, kijelentvén, hogy az igazgatóválasztmány erre vonatkozó feltételeit készséggel elfogadja s csupán annyit kér még kivételes kedvezménykép megengedni, hogy az első kiadás készletéből 12 tiszleletpéldányt még a költségek megtérülése előtt átvehessen.

A választmány a nyilatkozatot tudomásul veszi, s Széchi ujabb kérését teljesithetőnek jelenti ki.

VII. A megelőző választmányi ülés elnök ő excellentiáját és első alelnök ur ő méltóságát kérvén fel a mult évi közgyülés által szükségesnek kijelentett házszerzés ügyében az előkészitő intézkedések megtételére, a titkár most jelenti, hogy az elnökség e tekintetben legczélszerübbnek találta azt, ha az egyesület alkalmas helyen egy nagyobb és diszesebb uj épületet emeltet, mely ne csak az egyesületi helyiségeket foglalhassa magában, hanem részben, mint bérház, jövedelmet is hajtson. Ezen czélból tehát mindenekelőtt telek után nézett, s miután sikerült is az uj országház közelében, nevezetesen az alkotmány- és honvéd-utczák keleti sarkán találni egy alkalmasat, annak a mérsékelt becsáron és a lehető legkedvezőbb fizetési feltételek mellett való átengedéséért folyamodványt intézett a tulajdonos főváros tanácsához. E folyamodvány sorsa eleinte kedvezőtlenül indult, a mennyiben egy kisebb bizottság és ennek jelentése alapján a fővárosi pénzügyi bizottság annak elutasitását javasolták. Minthogy azonban ezen kedvezőtlen határozatnak egyedül azon téves feltevés képezte alapját, hogy az egyesület ezen előkelő helyen csak egy közönséges kisebb épületet szándékozik emelni, a fővárosi tanács elnökségünk felvilágositásai után, a pénzügyi bizottság véleményével szemben is kimondta elvileg, hogy az egyesület kérelme teljesitendő, s ez iránti végleges javaslatát csupán azért nem terjeszthette

eddig a fővárosi közgyülés elé, mert mint tudva van az uj országház épitésével kapcsolatban szükségessé vált szabályozás az alkotmány-utczára is kiterjed, s ennélfogva előbb ezen ügyet a szabályozás folytán beálló változások figyelembe vétele végett a középitészeti bizottságnak kellett véleményezés végett kiadni. Ezen bizottság az egyesület kérelmét szintén méltányosnak és teljesithetőnek találta, annak végleges elintézését azonban, tekintettel arra, hogy az átengedendő telek terjedelmét az alkotmány-utcza szabályozási vonalának megállapitásáig meghatározni nem lehet, ezen utóbbi feladat megoldásának idejéig függőben tartandónak jelentette ki, Mint ezekből kitünik tehát, az egyesületnek alapos reménye lehet, hogy a főváros hazafias közönsége részére az alkotmány-utcza és honvédutcza sarkán lévő 1030 helyrajzi számu teleknek azt a részét, mely a szabályozás által érintetlenül hagyatik kedvező feltételek mellett át fogja engedni.

A választmány egész terjedelmében magáévá tevén az elnökség ezen ügyre vonatkozó megállapodásait, helyeslését fejezi ki egyszersmind az épités czéljára kiszemelt telek megválasztása felett is, s örömmel véve tudomásul az eddig tett intézkedések kedvező eredményét, köszönetét fejezi ki az elnökségnek ezen irányban kifejtett fáradozásáért.

VIII. A titkár jelenti, hogy az „Erdészeti növénytan“ kézikönyvére hirdetett 200 aranyos pályázatra, melynek első határideje még 1883. márczius végén lejárt, s melyre akkor egy névtelen pályázó részéről be is küldetett egy figyelemre méltó töredékes mutatvány, az egy évi meghosszabbitással folyó évi márczius végére kitüzött határidőig egyetlen pályamunka sem nyujtatott be, s igy a pályázat egészen sikertelen maradt.

A választmány e jelentést sajnálattal veszi tudomásul, s hosszabb tanácskozás után elhatározza, hogy a pályázatot a folyó évi közgyülésen, tekintettel az annak tárgyát képező

„Erdészeti növénytan“ szükségességére, 1885. márczius végéig terjedő egy évvel ugyan még meghosszabbitani javasolja, de egyuttal annak kimondását is kérni fogja, hogy e pályakérdés abban az esetben, ha az óhajtott eredmény ez ujabb határidő letelte után is elmarad, a napi rendről levétessék, s a 200 arany pályadij más czélra használtassék fel.

IX. Az 1885-ik évi budapesti általános kiállitás országos bizottsága felhivást intézvén egyesületünkhez az iránt, hogy a kiállitás érdekének emelésére annak tartama alatt Budapesten hazai vagy esetleg nemzetközi értekezletet tartson, a választmány már most elhatározza, hogy az 1885-iki évi közgyülésnek itt a fővárosban, a kiállitással kapcsolatban való megtartását fogja az ez évi közgyülésen javaslatba hozni.

X. Luczenbacher Pál választmányi tagnak az előbbi kérdéssel kapcsolatban előterjesztett inditványára kivánatosnak jelenti ki a választmány, hogy a folyó évi turini kiállitás erdészeti részének tanulmányozására egy-két szakember küldessék ki, kiknek szakszerü, alapos jelentése azután a jövő évi budapesti országos kiállitás erdészeti csoportjának rendezésénél is esetleg felhasználható legyen. Miután azonban e kiküldetés jelentékeny költségekkel járna, melyeket az egyesület, tekintettel egyéb kiadásaira s különösen a tervbe vett egyesületi ház épitése folytán szükségessé vált takarékosságra, maga nem viselhetne el, elhatározza a választmány, hogy a kiadások fedezésére a nagyméltóságu földmivelési ministeriumot kéri fel, annál is inkább, mert mint tudva van, a magas kormány eddig is minden alkalommal szivesen áldozott e czélra, s nem csak a bécsi és párisi világkiállitás erdészeti eredményének megismertetéséről gondoskodott annak idejében kellőleg, hanem a triesti és zürichi országos kiállitásokra is küldött ki szakembereket oly czélból, hogy azok ott az erdészetet tanulmányozzák, s annak eredményéről később jelentést tegyenek.

XI. A titkár jelenti, hogy az alaptőke javára ujabban 2868 frt készpénzzel 3000 frt papirértékü magyar földhitelintézeti 4%-os záloglevél vásároltatott, továbbá hogy a magánkötvényekben tett alapitványi összegek törlesztésére a mult választmányi ülés óta következő összegeket fizettek be: Csik Gyula 20 forintot, id. Hoffmann Sándor 100 forintot, az Eszterházy herczegi javak zárgondnoksága 200 forintot, Széchi Zsigmond 140 forintot, Muits István 20 forintot, Tóth Jenő 100 forintot, Paulik Andor 160 forintot.

Schmidt Vilmos és a Groedl testvérek czége különkülön tett 160 forintos készpénz-alapitványaikat szintén különkülön befizetett 140 frtnyi összeggel 300 frtra egészitették ki.

Végül az egyesület alapitványaira adományoztak:

a) a Wagner Károly-alapitvány javára: a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal 300 forintot;

b) a magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyalapjára: a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal 300 forintot, Baiersdorf Adolf 100 forintot, Mester József, többek gyüjtése képen, 19 forintot.

Mindezen befizetések köszönettel vétetnek tudomásul.

XII. Az egyesület kötelékébe a következő uj tagok vétetnek fel:

a) alapitóknak: Zarándi Knöpfler Károly járási főerdész, 160 frt alapitványnyal kötvényben, ajánlja Révai Lajos; Groedl Hermann fakereskedő, 300 frt alapitványnyal készpénzben, ajánlja Schmidt Vilmos; a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal 300 frt alapitványnyal készpénzben; Janthó János m. kir. erdészjelölt, 160 frt alapitványnyal kötvényben, ajánlja Ercsényi Béla; Ráczvekerdy János uradalmi erdész 160 frt alapitványnyal kötvényben, ajánlja Rónai Antal; ifj. Kormány Mihály m. kir. erdészeti

altiszt 150 forint alapitványnyal kötvényben, ajánlja Balás Vincze;

b) rendes tagoknak: Kelety Lajos, m. kir. erdőgyakornok, ajánlja Nagy Károly; Manhalt József, m. kir. főerdőőr, ajánlja Dömötör Tihamér; Faatz Lajos, fűrészgyári hivatalnok, ajánlja Schmidt Vilmos; Rignáth Ödön, m. kir. erdőgyakornok, ajánlja Schuszter Oszkár; Wenk Gyula, m. kir. erdőszámtiszt, ajánlja Döry József; Frommeyer Ignácz, főerdőmester, és Schuster Mór végzett erdőakadémiai hallgató, ajánlja Tóthi Szabó Sándor; Patay Gusztáv, uradalmi erdész, ajánlja Hengye Frigyes.

Korniss Géza volt erdőakadémikus, jelenleg joghallgató azon kérését, hogy rendes tagsági jogai és kötelezettségei Gaspárik Pál erdőakadémiai hallgatóra ruháztassanak át, a választmány, szemben az alapszabályok határozataival, nem találta teljesithetőnek.

XIII. Jelen jegyzőkönyv hitelesitésére Bedő Albert első alelnök, és Luczenbacher Pál választmányi tag kéretnek fel. — K. m. f.

Hitelesitésül:

Bedő Álbert,
alelnök.

Tisza Lajos,
elnök.

Luczenbacher Pál,
választmányi tag.

Horváth Sándor,
titkár.

A fapiaczról.

Budapest, 1884. juniushó 28-án.

(B.) Mult tudósitásunk óta több oly körülmény merült fel, mely valószinüen már igen rövid idő alatt a fapiacz üzleti viszonyaira is bénitólag fog hatni, ma azonban még a kereslet és árak oly jók, hogy meglehetünk velök elégedve, sőt az osztrákok, a mint egyik szaklapjuk üzleti tudósitásából is kitünik, sajnálattal registrálják, hogy a nálunk lévő faárak mily sokkal magasabbak mint az övék, s hogy a bécsi faáraknál még nagyobb hanyatlás nincs, ez egyedül a magyar fapiacznak köszönhető; mindezt pedig részünkről igen természetesnek találjuk, mert a magyar fapiaczok árait általában véve a magyar államerdőkből tett faeladások uralják, s miután a mi kincstári gazdálkodásunk felesleges faanyag menynyiség piaczra bocsátását nem teszi, az eladási árakat pedig mindenütt a helyi értékesitési viszonyoknak megfelelő szilárd tételekben szabja meg, s faanyagjai eladását, legyen az több évre, vagy rövidebb időre, avagy csak egyes alkalmak szerint is, az üzleti körök legtehetősebb és szolidabb kezei közé bocsátja, ezek pedig az árakat bevásárlásaikból következőleg kénytelenek és képesek is lévén tartani, azok hanyatlása vagy ingadozása nálunk sokkal kevesebb esélylyel jár, mint másutt, mi által természetesen igen hasznos szolgálatot tesznek a magyar államerdők a magyar erdőbirtokos közönségnek.

Sajnos egyéb iránt, hogy fapiaczunk helyzete mint egész Európáé ma már igen sulyos és egy háboru esetével felérő csapással van fenyegetve a Toulonban kiütött s hirlapi tudósitások szerint már Párisban is jelentkezett cholera betegség által, s hogy ezen egymagában elegendőn kivül, még a jelentkező pénzhiány és a Németországban behozandó üzleti adó is hozzájárul a helyzet rosszabbitásához, mindamellett, hogy az utóbbi hetek rendkivül hideg időjárása s a rozsdának terjedése aratásaink jobbnak igérkező eredményét szintén sokkal csökkentette.

A mi az egyes piaczok ártételeit illeti, utalunk a mult füzetben foglalt közleményre.

Felhivás az 1884. évi erdészeti államvizsgák tárgyában.

A f. évben erdészeti államvizsgát tenni szándékozók figyelmeztetnek, hogy a vizsgatétel engedélyeért a fennálló vizsgálati szabályrendelet értelmében beadandó folyamodványukat a szabályszerüleg szükséges okmányokkal és szakbeli leirással fölszerelve, legkésőbb f. évi julius hó végeig az erdészeti államvizsga-bizottság elnökéhez, Bedő Albert országos főerdőmesterhez (Budapest, földmivelési ministerium) bérmentve küldjék be.

Az államvizsgák megkezdésének napja a fennebb emlitett szabályrendelet 2. §-a értelmében fog annak idején közzététetni.

Hirdetmény a folyó 1884. évben megtartandó erdészeti államvizsga tárgyában.

24.946. sz. Az erdészeti államvizsga f. évi októberhó 27-én és az erre következő napokon a fennálló szabályzat értelmében Budapesten az országos magyar gazdasági egyesület köztelkén délelőtt 9 órakor fog megkezdetni és folytatólag megtartatni.

A vizsgára jelentkezők felhivatnak, hogy a vizsga letehetésére nyert engedélyt a vizsga kezdete előtt a bizottság elnökének bemutassák.

Budapest, 1884. junius 12.

A földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. ministerium.

Különfélék.

A Wellingtonia gigantea elnevezéséről. E fanemnek Európába való telepitése mondhatni mindenütt megkezdetett. A kincstári erdőgazdaságoknál honunkban is talán kivétel nélkül folynak ezen irányban a kisérletek. A magkereskedők Wellintonia gigantea név alatt küldik a magot; mi tenyésztők is ily elnevezés alatt teszszük a kisérleteket s ezen elnevezéssel adunk számot azok eredményéről. Szóval e fanemet Wellingtonia gigantea név alatt szerepeltetjük, holott ez a műkertészektől átvett hamis elnevezés.

A tudomány által elfogadott, helyes elnevezés egészen más; érdemesnek találjuk tehát erre vonotkozólag közölni azon érdekes adatokat, melyeket dr. Szabó József „Észak-amerikai utam vonala" czimü értekezésében találunk.

Észak-Amerika növényvidékeinek s erdőségeinek ismertetése közben többek közt megemlékezik dr. Szabó Kalifornia vidékének kivételes növényzetéről és különösen az u. n. nagy fákról (big trees) is, melyeket mint mondja, a világ egyetlen más pontján sem ismerünk a jelen geologiai korszakban, holott a kenozoi aera megelőző korszakaiban ezen fanem nemcsak Amerikában volt általános, hanem Európában is.

Angliában e „nagy fákat" uj nemnek tartván, a „vasherczegről" Wellingtonia giganteának nevezték el. Ez azonban ugylátszik sértette az amerikaiak önérzetét, ők tehát a genus nevet Washingtoniára változtatták. A tudományos világ azonban pontos vizsgálatokkal kimutatta, hogy e „nagy fák" nem képeznek uj genust s megállapitott tudományos elnevezésük „Sequoia gigantea".

Bátor vagyok tehát kisérletező szaktársaimnak becses figyelmébe ajánlani, hogy az általunk eddig használt elnevezés helytelen, s hogy ennélfogva nagyon helyén lenne, ha annak

kiküszöbölésével a tudomány által elfogadott helyes elnevezést ültetnők át a gyakorlatba is. *Vadas Jenő.*

(—á—é—) **Uj elmélet a viharok keletkezéséről** és a jég- (eső) képződéséről. Dr. Andries P. uj elméletet állitott fel a vihar és jég képződéséről, mely kérdés e tünemények gyakoriságának és a számos alapos megfigyeléseknek daczára, még mindig nincs véglegesen eldöntve. Andries igy okoskodik: Ha valamely nagyobb terület felett lévő levegő alsó rétegei több napig tartó erős insolatió folytán erős vizgőz-képződés mellett jelentékenyen felfelé emelkednek, a magasabban felettük fekvő levegő rétegek, az alsó rétegek nagyobb kiterjedése, valamint a nagy mennyiségü vizgőz nagyobb feszültsége következtében, annyira felemeltetnek, hogy a levegő felső rétegeinek minden irányban lefelé kell áramlani. Ez pedig a szóban lévő terület felett elterülő levegő nyomásának csökkentését idézi elő. Mert a levegőnek lefelé áramlása után még egy levegőoszlop marad, mely részben az erős felmelegedés folytán, másfelől pedig a könnyebb vizgőzzel való összekeveredés következtében, nagy mértékben meglazittatik, s tehát csak kisebb nyomást fejthet ki. A levegő lefelé áramlása a legkisebb ellenállás irányában történik, s ha ezen áramlat vizgőzzel már csaknem telitett levegővel, vagy ha csak más, vele szembejövő levegő árammal találkozik is, a nedves levegőnek, nagyobb könnyüsége miatt hirtelen föl kell szállania és a felső áramlat egész szélességében számos forgószélnek kell keletkezni. A vihart egy vagy több ily forgó idézi elő. A felső áramlat tovább terjedésével mindig ujabb és ujabb forgók, s tehát ujabb viharok is keletkeznek. Ezért tapasztalhatjuk, hogy valamely széles és hosszu viharzónán belől fekvő egyes helyek a vihartól és jégveréstől megkiméltetnek, más szóval: hogy a viharok időnkint és helyenkint megszünnek, s azután ujra képződnek, vagyis pásztásan haladnak. A téli zivatarok annyiban külön-

böznek, hogy ezeknek tengerről jövő nedves-meleg légáramok az okozói s ezért a levegő hőmérsékét fölemelik, mig a nyári viharok a légkört épen lehütik, mert más levegő regiókból a megritkult légürbe hidegebb levegő áramlik. A vizgőz az oda áramló levegő hőmérséke szerint esővé vagy jéggé sürüdik. Általában alig képzelhető, hogy a légkörben nyáron jéghideg légáramlatok legyenek. Pedig Barral és Bixio léghajósok julius végén 7000 *m* magasságban —39.7 C⁰ hideget észleltek, minélfogva teljesen indokolt azon feltevés, hogy — viszonylag — alsóbb magasságban oly légáramok vannak, melyeknek hőmérséke 0 fokon jóval alól van. Ha már most valamely nedves-meleg levegő tömegben elég erős forgó képződik, a forgó belsejében csavar vonalban felfelé haladó mozgás folytán bizonyos mennyiségü nedves-meleg levegő ragadtatik föl. Az ebben lévő vizgőz a forgónak — a lefelé áramló felső levegőből képződött — jéghideg falaival érintkezésbe jöve, rövid időn jégtűkké sürüdik, melyek tovább haladva jéggömböcskékké lesznek. E gömbök ismét egyesülhetnek s erős forgó mellett oly nagyságot érhetnek el, mint azon jégtuskó, mely a hatvanas években Blankenrath közelében a földre esett. E jég darab megfelelő vastagság és szélesség mellett 2 *m* hosszu volt; leesése alkalmával mélyen a földbe furódott, s még 8 nap mulva sem olvadt el teljesen.

(J. L—a.) **A havasi fenyő (p. cembra) magjának gyüjtéséről Francziaországban.** Ujabb időben a franczia államerdők kezelősége mindent megtesz, hogy a nevelendő különféle fanemek magszükségletét magában az országban nyert maggal fedezhesse. E végből a famagvakat, de mindenek fölött a fenyvesekét a hazai erdőkben nagy mérvben gyüjteti, kiváló gondot forditván a havasi fenyő magjára.

A havasi fenyő magjának legnagyobb része a Kis-Alpesekből (Basses-Alpes) kerül ki. Mint a termés, ugy a gyüjtése

is mindig bizonytalan. Napszám, vagy pedig czélszerübben kilogram szerint fizetett parasztok szedik a tobzokat; szabad kézzel fosztják a magot, vagy pedig botokkal verik ki a tobzokból, mely utóbbi kisé erőszakos eljárást a mag héjának keménysége megengedhetővé teszi. A magot a pikkely és tobozorsó hulladéktól akkép tisztitják meg, hogy egy vizbe helyezett kosárba szórják, ekkor folytonos rázás által a könnyebb léha mag, pikkely és egyéb törmelék fölszáll, mig a sulyos jó mag a kosár fenekén marad; majd pedig a kosarat még mélyebbre meritvén, a viz a hulladékot maga viszi el. A magot azután száritják s raktárakba helyezik.

Szeptember végével vagy október első napjaiban a mag elég érett arra, hogy szedhető legyen. De sietni is kell vele, mert közeledik a hóesés, mely az erdőket megközelithetlenekké teszi. A mókus, a madarak, a szajkó, a magtörő holló igen áhitoznak utána. Első hónál tömegesen neki esnek ezen izletes tápláléknak, s nem távoznak, mig a tobzokat ki nem fosztották, ugy hogy az októberi vagy pedig elkésett novemberi szedés legtöbb esetben már eredménytelen, mert a munkás alig talál teli tobzot; egy része a földön hever szerteszéjjel, pikkelyeitől felibe megfosztva vagy egészen szétzuzva, másoknál meg a pikkelyek akkép vannak lehántva, hogy a toboz egy száritott kucsma gombához tévedésig hasonló. (l. „Erd. Lap.“ 1883. III. füz.)

Ezen fenyő magját évről-évre fokozott mérvben keresik a magasan fekvő kerületek beerdősitésére, mindazáltal az államerdők szükséglete ritkán talál fedezetet.

A gyüjtés a Nagy-Alpesek (Hautes-Alpes) és az Isére-ben elterjedni nem igen tud.

1873. óta 35.905 *kg* magot gyüjtöttek, még pedig:

1873-ban 17264 *kg*,	1879-ben 2975 *kg*.
1874-ben 1000 „	1880-ban 1975 „

1877-ben 7850 *kg*, 1881-ben 3295 *kg*,
1878-ban 1546 „

Az összes szükséglet fedezésére 80000 *kg*-nál többet kellett volna gyüjteni, az erdőgondnokságok tehát a legtakarékosabb eljárásra vannak utalva.

Egy *kg* előállitási költsége 1873-ban 45 centimet tett (1 *cm* = 0·45 kr.), s azóta a termés bőségéhez képest 64—78 centime között változott. Az évi átlag gyüjtési szakmánybér *kg*-ként 55—58 *cm*, belészámitva a fa tulajdonosának járó 10 centimet is. Valamint a jegenye, ugy a havasi f. magja tetemes súlyveszteséget szenved a szedés és elvetés közötti időszakban. Ezen súlyveszteség az első súlynak mintegy 10%-át teszi.

A barresi intézetben (l. „Erd. L.“ 1883. IV. f.) csirázó képességének megállapitására 5 éven át folytatott kisérletek nem adtak megbizható eredményeket; a csirázó képesség 4—19% közt változott. A kisérletek hiányossága a havasi fenyőmag természetében rejlik. Az elültetett vagy elvetett mag csak 18—24 hónap mulva kel ki, hogy tehát a csirázást siettessék, szokásban van a magot egy-két hétig vizben áztatni. Természetes, hogy a flanell próbával tett erőltetett csirázás nem képes elegendő physiologiai hatást előidézni arra, hogy a csemetécske kifejlődjék. Ha továbbá meggondoljuk, hogy már a magnak meritése alkalmával elválasztatik a léha, s hogy az üledék súlyos és normálisan fejlődött csiraképes magból áll, a fentebbi adatokat nem fogadhatjuk el megfelelőknek.

A gyakorlati életben a rosz mag a jótól avas izén könnyen megkülönböztethető. A havasi fenyő magja hamar avasodik, s ezen körülmény nehézzé teszi konserválását, mi különben gabnavermekben eszközölhető legczélszerübben.

1 *hl* toboz közel 13 *kg* tiszta magot ad.

Felemlithetjük végre, hogy a francziák czédrus magszükségletüket Algir Atlas hegységéből látják el, s ezen mag keze-

lése is Barresban van összpontositva. Elszállitás előtt a 24—36 órán át vizbe meritett czédrus tobzokat kézben könnyen szétmorzsolják; a mag megszáritása után elszállittatik.

100 *kg* ad 14—15 *kg* tiszta magot, 1 *hl* 7—8 *kg*-t. Az évenként felhasznált tobozmennyiség nem haladja meg a 500 *kg*-t. (Revue des eaux et forèts.)

Az **Erdőhasználattan** kézikönyvének első füzete junius 19-én megjelent s az előfizetők példányai keresztkötés alatt, ajánlva már szétküldettek. Figyelmeztetjük tehát a t. előfizetőket, hogy ha esetleg nem kapták volna meg a megrendelt példányokat, erről az országos erdészeti egyesület titkári hivatalát mielőbb értesiteni sziveskedjenek, hogy a postai reclamátió idejében megtétethessék.

Megjegyezzük egyszersmind, hogy az Erdőhasználattan kézikönyve ezentul is megrendelhető, ára azonban most már egyesületi tagok részére 6 frt, azok részére pedig, kik az országos erdészeti egyesületnek nem tagjai 8 frt. Ezen összegek az orsz. erdészeti egyesület pénztárába posta-utalványnyal egyszerre küldendők be, a munka egyes füzetei azonban kivánatra egyenként is megküldetnek a megjelenés idejében.

(To.) **Az ákáczfa tartóssága.** B. kertész 1866-ban egy kert körülkeritésénél elegendő számu tölgyoszlop hiányában nehány vékony ákáczfát vágatott ki s ezekből készittette el a hiányzó kerités-oszlopokat. Ez a kerités az idén javitás alá került, s ez alkalommal kitünt, hogy mig a tölgyoszlopok nagyobb része már korhadásnak indult, az akáczból készült oszlopok teljesen épek voltak, daczára annak, hogy ezek csak vékony fából és ágakból készültek.

(To.) **A karók tartósságát** egy amerikai lap szerint jelentékenyen fokozni lehet, ha földbe kerülő részüket forró lenolajjal bekenjük, az olajba azonban megelőzőleg annyi szénport keverünk, a mennyi az olajat festék sürüségüvé teszi.

A selmeczi m. kir. erdőakadémián az 1884/85-ki tanév f. évi október havában kezdődik. A felvétel és beiratás október 6. és 7-én történik. Beiratás és segélyegyleti díj fejében egyszer mindenkorra 10 frt fizetendő, tandij azonban nem fizettetik. Bővebb felvilágositást irásbeli megkeresésre az akadémia igazgatósága nyujt.

Változások az erdészeti szolgálat körében. Az „Erdészeti Lapok" f. évi V. füzetében közölt kinevezésekkel egyidejüleg még a következő változások történtek az állami erdészeti szolgálat körében.

I. A csikmegyei erdők állami kezeléséhez kiküldettek:

Kővári László m. k. kezelő főerdész a m.-szigeti erdőigazgatóságtól, mint helyettes erdőmester; Imre Dénes m. k. erdész a minist. erdészeti osztályából, mint helyettes főerdész; Ercsényi Béla erdészjelölt a minist. erdészeti osztályából, mint helyettes erdész; továbbá Jakab József, m. k. erdőgyakornok a m.-szigeti erdőigazgatóságtól és Székely József m. k. erdőgyakornok a soóvári erdőhivataltól, hasonló minőségben.

II. Előléptettettek:

1. A kincstári erdők kezelésénél I. oszt. főerdészszé: Dipold Imre II. osztályu főerdész, a lugosi erdőigazgatóságnál; I. osztályu erdészekké: Schuszter Oszkár II. osztályu erdész, a lugosi erdőigazgatóságnál; Kuzma Gyula II. osztályu erdész, a zágrábi erdőigazgatóságnál.

2. A királyi erdőfelügyelőségeknél I. osztályu erdőfelügyelőkké: Adriányi Arnold, Laitner Elek, Nagy Gyula, Solti Arnold II. osztályu kir. erdőfelügyelők; II. oszt. alerdőfelügyelőkké: Máriássy Mátyás, Mester József, Pruzsinszky Károly, Pető Lajos.

3. A m. kir. erdőszámvevőségnél a magasabb fizetési osztályba: Tribalszky János II. oszt. számtiszt, a

m.-szigeti erdőigazgatóságnál és Gergő Károly III. osztályu számtiszt, a lippai főerdőhivatalnál.

III. Áthelyeztettek:

1. A kincstári erdők kezelésénél: Divald Béla II. osztályu erdész, a szászsebesi erdőhivataltól a lugosi erdőigazgatóság kerületébe; Rignáth Ödön II. oszt. erdőgyakornok, a lugosi erdőigazgatóságtól a m.-szigeti erdőigazgatósághoz.

2. A kir. erdőfelügyelőségeknél: Kabina János kir. erdőfelügyelő, a volt szatmári erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett m.-szigeti erdőfelügyelőséghez; Oszterlam Ármin kir. erdőfelügyelő, a debreczeni erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett nagyváradi kir. erdőfelügyelőséghez; Klein Ödön kir. erdőfelügyelő, a volt pozsonyi kir. erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett győri kir. erdőfelügyelőséghez; Lászlóffy Gábor kir. alerdőfelügyelő, a beszterczebányai erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett nyitrai kir. erdőfelügyelőséghez, melynek vezetésével ideiglenesen Klein Ödön győri kir. erdőfelügyelő bizatott meg; Mester József kir. alerdőfelügyelő, a volt szatmári erdőfelügyelőségtől a nagyváradi erdőfelügyelőséghez; Pruzsinszky Károly kir. alerdőfelügyelő, a debreczeni erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett ungvári kir. erdőfelügyelőséghez; Pető Lajos kir. alerdőfelügyelő, a temesvári erdőfelügyelőségtől a nagyszebeni erdőfelügyelőséghez; Jenőfi Jenő kir. alerdőfelügyelő, a volt pozsonyi erdőfelügyelőségtől az ujonnan szervezett nyitrai erdőfelügyelőséghez.

Magyarosodunk. Harczer F. Antal, m. kir. erdőmester saját, valamint Gyula, Auguszta, Ödön és Mária kiskoru gyermekei, vezetéknevét „Halász“-ra változtatta át. Éljen!

Erdészeti rendeletek tára.

Körrendelet.

(A földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministerium kebelében felállitott erdőrendezőségi osztály ügyköre tárgyában.)

793. sz. A vezetésem alatt álló ministerium I. és III. ügyosztályai körébe utalt teendők közül azok, melyek az erdőtörvény alapján beérkező erdőgazdasági üzemtervek felülvizsgálatára vonatkozó teendők intézésével természetüknél fogva szervesebb összefüggésben vannak, kiválasztatnak és beosztatnak az erdőrendezési ügyvitelre ezennel felállitott uj osztályba.

Ezen uj osztály felállitása következtében az osztályok eddigi számszerü elnevezésének változást kellvén szenvedni, azok a következőképen lesznek jelölendők:

Elnöki osztály.

I. Kincstári erdők osztálya.
II. Erdőrendezőségi osztály.
III. Állami erdőfelügyeleti osztály.
IV. Lótenyésztési osztály.
V. Állategészségügyi osztály.
VI. Földmivelési osztály.
VII. Gazdasági szakoktatás és állattenyésztési osztály.
VIII. Mezőgazdasági statisztikai osztály.
IX. Ipar- és kereskedelmi osztály.
X. Vám- és tengerészeti osztály.
XI. Szabadalmi osztály.
XII. Bányászati osztály.

Horvát osztály.

A felállitott II. erdőrendezőségi osztály ügyköre a következő:

1. Az 1879. évi XXXI. törvényczikk alapján készitendő rendszeres erdőgazdasági üzemtervek jóváhagyása, megváltoztatása s az ideiglenes erdőgazdasági tervek megállapitása;

2. a véderdők kijelölése s azok használatának megállapitása;

3. az erdőtörvény 17. §-ában megnevezett és közvetlen állami felügyelet alá helyezett erdőbirtokosok faeladási ügyeinek erdőrendészeti szempontból való megbirálása;

4. a kincstári erdőrendezés ügyei; az erdő felmérés, becslés és az állami erdőkre vonatkozó üzemtervek készitésének vezetése;

5. a kincstári erdőmivelés, az erdősitési tervek vizsgálata és helybenhagyása, az erdősitések végrehajtásának ellenőrzése, csemetekertek ügyei;

6. az országos erdőstatisztika ügyei;

7. a kincstári erdők favágatási terveinek és a kihasználandó termény mennyiségének megállapitása;

8. a kincstári erdők kezelési és üzleti épitkezéseinél előforduló épitési tervek és azok költségvetéseinek műszaki megvizsgálása;

9. az erdészeti meteorologiai állomások és az erdészeti kisérleti ügy;

10. a kincstári erdőrendezőségek összes személyi és dologi ügyei.

A II. ügyosztály személyzete:

Felülvizsgáló: Bedő Albert, országos főerdőmester és ministeri tanácsos.

Osztályvezető: Belházy Emil, főerdőtanácsos.
Garlathy Kálmán, főerdőrendező.
Horváth Sándor, erdőfelügyelő.
Tomcsányi Gusztáv, erdőmérnök.
Feilitzsch Arthur báró, alerdőfelügyelő,
Földi János erdész, szolgálattételre beosztva.

Jelen rendelet f. évi juliushó 1-vel lép érvénybe.

Budapest, 1884. juniushó 8-án. A minister helyett:
Matlekovits.

Ezen rendelet következtében a kincstári erdők osztálya és az állami erdőfelügyeleti osztály eddigi ügyköre módositást szenvedvén, ezentul a következő ügyekre fog kiterjedni.

Az I. kincstári erdők osztályának hatáskörébe tartoznak a kincstári erdők kezelésének összes ügyei, nevezetesen:

1. a magyar és horvát-szlavonországi állami erdők szolgálati szervezése, az ezek kezelésével megbizott közegek, illetve az erdőigazgatóságok, főerdőhivatalok, erdőhivatalok és erdőgondnokságok, továbbá az ezek mellé rendelt erdőszámvevőségek személyzetének összes személyes és dologi ügyeire vonatkozó intézkedések, u. m. szabályrendeletek, utasitások, kinevezések, áthelyezések, nyugdíjazások, jutalmazások, segélyezések, fegyelmi ügyek;

2. az államerdészetet illető kegyuri dolgok;

3. az erdőhasználat, illetve a fa, szén és fűrészárúk és egyéb termények előállitása, szállitása és a munkabéreknek megállapitása;

4. a kincstári erdőtermények, fagyártmányok és egyéb anyagszerek értékesitésének ügyei, különösen az erdőterményárak, a nagyban és részletben eladásnál követendő eljárás megállapitása, a kötendő adás-vevési szerződések tervezése vagy vizsgálata és jóváhagyása, az erdőkhöz tartozó földbérleti tárgyak és az erdei köztes- és mellékhaszonvételek értékesitésére vonatkozó intézkedések, az erdei faipar;

5. a kezelési és üzleti épitkezések ügyei, a szárazés vizi szállitási eszközök épitésére és fentartására vonatkozó intéz-

kedések, az épitési tervek és költségvetések müszaki felülvizsgálásának kivételével; továbbá az épitkezési számlák végleges helybenhagyása, kincstári épületek bérbeadása és lakbérszerződések kötése;

6. az erdészeti nyugdijak, nyugbérek, kegyadományok, az erdőmunkások és azok társládáinak ügyei;

7. a bel- és külföldi fapiaczokat illető tárgyalások;

8. a magyar és horvát-szlavon állami erdők pénzügyi-, költségvetési-, számviteli és pénztári ügyeinek vezetése az osztály mellé rendelt központi erdőszámvevőség közreműködésével;

9. a selmeczi erdőakadémia és az erdészeti ösztöndijak összes ügyei;

10. az államerdészet hozzájárulásával épitett vagy épitendő vicinalis vasutak ügyei s azon folyószabályozási vagy ármentesitési kérdések, melyeknél az államerdészet költséghányadot visel;

11. az 1881. évben Horvát-Szlavonországokkal egyesitett katonai határőrvidék beruházási alapjához tartozó erdők kezelésének és értékesitésének ügyei;

12. a magyar- és horvát-szlavonországi volt végvidéki ezredekhez tartozott községekből alakult vagyonközségek erdőkezelésének gazdasági szempontból való ellenőrző felügyelete.

A III-ik állami erdőfelügyeleti osztály hatáskörébe tartoznak az 1879. évi XXXI. törv.-czikkben foglalt erdőtörvény végrehajtásából kifolyó ügyek; nevezetesen:

1. az erdők fentartásáról való gondoskodás, az erdei legeltetések kérdései;

2. a községek és volt urbéresek erdőgazdaságának szervezési kérdései;

3. erdőrendészeti áthágási ügyek;

4. erdei érték- és árszabályok jóváhagyása;

5. a közgazdasági érdekből beerdősitendő kopár területek kijelölése és az ezek erdősitésére alakuló társulatok ügyei; az erdősitések segélyezése s illetve e czélra csemeték kiosztása;

6. erdei termékek szárazon és vizen való szállitásának ügyei, valamint a fausztatást és tutajozást illető intézkedések;

7. az orsz. erdei alap;

8. az erdőfelügyelőségek személyi és dologi ügyei;

9. az erdészeti államvizsgák, az erdőőri szakvizsgák és az erdőőri szakoktatás ügyei;

10. az erdészeti irodalom ügyei;

11. a vadászati ügyek;

12. az erdészeti és vadászati egyesületek, illetve társulatok ügyei, s azok alapszabályainak tárgyalása;

13. a királyi erdőfelügyelőségek és az országos erdei alap számviteli ügyei a központi erdőszámvevőség segédkezésével.

Az Országos Erdészeti-Egyesület pénztáránál teljesitett befizetések.

(1884. évi május hóban.)

Befizetés.	frt.
Almásy Andor, m. kir. főerdőmester . . .	5
Adriány Arnold, kir. erdőfelügyelő . . .	5
Aladics Emil, m. kir. erdőgyakornok . . .	5
Akantisz Rezső, m. kir. közal. erdőmester . .	1
Gróf Andrássy Aladár, földbirtokos . . .	10
Antony Károly, urad. erdész	8
Belházy Emil, kir. főerdőtanácsos . . .	5
Blattny Ernő, m. k. kat. erdőbecslő . . .	12.50
Balás Béla, erdőfelügyelő	1
Balás Pál, m. kir. erdőmester	1
Bereczky Gyula, m. kir. erdőgyakornok . .	5
Bereczky Sándor, kápt. főerdész	8
Barrois Sándor, megyei erdőmester . . .	5
Bechine Ferencz, urad. erdész	3
Barlay Sándor, m. kir. főerdész	—.55
Braila Illés, urad. erdőgyakornok . . .	1
Bilek Nándor, főerdőhivatali segéd . . .	1
Bobok Tivadar, társ. erdész	1
Baranyai Gáspár . .	5

Befizetés.	frt.
Bayersdorf Károly, fakereskedő . . .	16
Beiwinkler Károly, földbirtokos	7.50
Balás Emil, m. kir. főerdész	1
Boros Marczel, erdőgyakornok	1
Biach Mór, fakereskedő .	10
Biebel János, vállalkozó	10
Gróf Breuner Ágost, földbirtokos	16
Berghold Károly, körerdész	13
Batyka János, kir. erdőfelügyelő . . .	1
Braun György, erdészeti ellenőr	1
Gróf Batthyany Lajos özvegye	10
Bartha Gyula, m. k. faraktárgondnok . .	1
Bükhely Antal, püsp. főerdőmester . . .	13
Bradovka Károly, hercz. erdészsegéd . . .	9
Bothó Imre, főerdőmester	1
Banik György, erdőgyakornok	1
Biloveszky József, erd.	1
Budovszky János, vár. erdész	8
Beszterczebányai erdőigazgatóság . .	7.90
Bendly Adolf, pagonyerdész	8

Befizetés.	frt.
Bencze János, m. k. kat. erdőbecslő . . .	1
Bende Mihály, végz. erdőakad. hallgató . .	8
Bereczkó Manó, főerd. .	8
Gróf Batthyany Elemér, földbirtokos . . .	10
Bencsik Sándor, urad. erdőgyakornok . .	2
Csik Gyula, püsp. főerdész	5
Churavy Károly, fötisztartó	8
Chászár Károly, erdész	1
Czibulka Soma, főerdőhivatali segéd . .	1
Csizér Károly, m. k. erdész	1
Csiby Lőrincz, m. k. erdőrendező . . .	4.56
Czobor Adolf, m. k. főerdész	1
Császka György, szepesi püspök	10
Csupor István, m. kir. közal. erdész . . .	8
Cseres Gyula, m. k. erdőgyakornok . . .	1
Csaszkoczy Mihály, m. kir. erdész . . .	9
Gróf Chotek Rezső, földbirtokos	8
Driesz Frigyes, m. kir. közal. erdőmester . .	1
Dologh Jenő, megyei erdőmester . . .	10
Daits Pál, erdőgyakornok	1
Dercsényi Kálmán, m. kir. erdőgyakornok .	1
Deés város . . .	5
Durst Emil, kir. erdőigazgató	8
Donáth Károly . .	3

Befizetés.	frt.
Domokos Sándor, egyéves önkéntes . .	1
Derzsi Gábor, m. k. erdőgyakornok . . .	1
Ercsényi Béla, m. kir. erdész	1
Eszterházy hercz. erdőfelügyelőség . .	4.06
Ertl János, földbirtokos .	10
Eltzenbaum Róbert, főerdész	8
Gróf Erdődy István, földbirtokos	50
Engl Sándor, fakereskedő	8
Ősz Ferencz, urad. számvivő	8
Egri főkáptalan . .	8
Eichmüller Ágost, urad. erdész	8
Eperjes város . .	5
Engl D. F., fakereskedő	13
Földi János, m. k. erd.	5
Frank Vincze, erdész .	2.06
Frics Béla, m. k. erdész	1
Früstök István, urad. erdőgondnok . . .	5
Feueregger Imre, m. k. főerdész	1
Fai Ede, ker. erdész .	1
Frommayer Ignácz, urad. főerdőmester . . .	8
Friedrich Béla, hasznár	1
Fischl Ferencz, főerdész .	7
Gr. Festetich Pál, földbirtokos	10
Figura József, vadász .	3.38
Felsőmagyarországi bányapolgárság . .	8
Frank Lajos, főhercz. erdész	8
Frits Gyula, segéderdőrendező	9
Özv. Fűzy Dénesné . .	3

Befizetés.	frt.
Garlathy Kálmán, m. k. főerdőrendező . .	5
Guckler Károly, fővárosi erdőtiszt . . .	5
Gyergyó-Szt-Miklós község	7
Ghyczy Emil, cs. k. kamarás	1
Gruber Károly, városi főerdész	13
Gyöngyösy Béla, kir. alerdőfelügyelő . .	13
Gaszner Lázár, erdészsegéd	—.56
Gampe Alajos, m. kir. erdőőr	1
Ghyczy Kálmán . .	5
Györke István, m. kir. erdész	5
Greger Géza . . .	7
Göttmann Venczel, erdőtiszt	5
Geiszler József, m. kir. főerdész	6.34
Ganovszky Gusztáv, m. kir. főerdész . . .	8
Gabnay Ferencz, m. k. erdőgyakornok . .	8
Gyenge Soma, m. kir. erdész . . .	1
Gáts Lajos, körerdész .	1
Glós László, m. kir. erdőgyakornok . . .	1
Giller János, főerdész .	8
Géczy Lajos, m. k. fizető számvivő . . .	8
Gölniczbánya város .	8
Gombossy Ferencz, m. kir. főerdész . . .	1
Gáspár Béla, m. kir. erdész	1
Hangay Géza, m. k. főerdész	5

Befizetés.	frt.
Havas Ágoston, m. kir. közal. erdészjelölt . .	1
Horacsek István, urad. főerdész	5.50
Hengye Frigyes, m. kir. számvizsgáló . . .	21
Hoffer Tivadar, városi erdőtiszt . . .	1
Halász F. Antal, m. k. erdőmester . . .	1
Hubay Zsigmond, m. k. erdész	1
Hajós József, kir. tanácsos	8
Horn Mór, fakereskedő .	10
Harvich Ernő, erdész .	5
Háromszék m. k. alispáni hivatal . . .	4.55
Hoensch Manó, m. kir. számvivő . . .	1
id. Hoffmann Sándor, m. kir. főerdőtanácsos .	5
Huzly Károly . . .	5
Harczer János, m. kir. erdész	6
Huszár István, földbirt. .	10
Haasz Adolf, fakeresk. .	5
Hrebenda Pál, főerdész	4
Hedbavny József . .	3
Halácsy Kálmán, okl. erdész	9.50
Imre Dénes, m. kir. h. főerdész	5
Jácz Károly, erdőgondnok	1
Imecs Béla, erdőgyakorn.	1
Jenőfi Jenő, kir. alerdőfelügyelő . . .	13
Javorszky Albert, m. k. erdész . . .	1
Janák László, főerdőhivatali segéd . . .	1
Jánosy Dénes, m. kir. faraktárgondnok . .	5

Befizetés.	frt.
Jánosi Kálmán, m. kir. erdész	1
Jnkey József, földbirt. .	10
Janthó János, m. k. erdészjelölt . . .	1
Ihrig Vilmos, m. k. közalapitv. erdőmester .	1
Jákó Jenő, m. kir. erdőgyakornok . . .	1
Kummer Károly, erdész .	8
Kalocsai érseki erdőmesteri hivatal . .	2.56
Keszthelyi Mór, gépművezető . . .	4
Kim Béla, erdőrendezőségéd	1
Krivácsi Elek, kir. erdőfelügyelő . . .	2
Kassa város erdőhivatala	1
Kovácsi Mihály, m. kir. kat. erdőbecslő . .	1
Kabina János, kir. erdőfelügyelő . . .	1
Kővári László, m. k. h. erdőmester . . .	1.06
Kögl Árpád, akad. hallg,	1
Kürthy Géza, m. k. erd.	9
Kuntzl Antal, m. kir. közal. erdész . . .	5
Kozelka Pál, főerdész .	1
Kachelmann Walter, hercz. erdészsegéd .	1
Kalmár Tivadar, m. kir. erdőmester . . .	5
Kern György, főerdész .	5.06
Kiss Ferencz, erdőgyakornok	1
Körffy Károly . .	7
Gr. Károlyi Tibor, földb.	10
Kiriny Aurél . . .	7
Kőrös László, m. k. erd. .	1
Kováts Béla, m. k. erdőgyakornok . . .	1

Befizetés.	frt.
Kallina Károly, m. kir. erdőmester . . .	2.50
Klein Ödön, kir. erdőfelügyelő . . .	6.50
Kallivoda Hubert, m. k. közal. erdész . .	5
Kunsch Mátyás, erdőgyakornok	1
Kammler Károly, m. k. erdész	1
Kernács Gyula, urad. erdész	5
Konczwald Dániel, m. kir. erdészjelölt . .	8
Kelecsényi Ferencz, m. k. erdőgyakornok . .	1
Kiefert Frigyes, erdőmester	8
Köninger Kálmán, urad. kasznár	16
Kubinyi Ferencz, alerd.	8
Kasparek Pál, főerdész .	8.06
Kolozsvári m. kir. erdőigazgatóság . .	5
Lavotha Albert, m. kir. erdészjelölt . . .	1
Laky Lajos, városi k. i. tanácsnok . . .	8
Linszky Antal, erdőm. .	8
Lende Ede, m. k. erdész .	5
Lehoczky János, m. k. dőgyakornok . . .	1
Lator István, m. k. erdőgyakornok . . .	1
Lesenyi Ferencz, m. k. erdész	2
Lux János, erdőrendező segéd	1
Lauschmann István, erdész	1
Lollok Alajos . . .	6
Lemberger Manó, üzletvezető . . .	8

Befizetés.	frt.
br. Liptay Béla, földbirt.	5
Lonkay Antal, m. kir. erdőszámgyakornok .	1
Lanko Sándor, püspöki erdőmester . . .	4
Lumnitzer Béla, m. k. erdőgyakornok . .	1
Luczenbacher Pál, fakereskedő . . .	6.75
Matzon Ede, m. k. közalap. erdész . . .	8
Máriássy Mátyás, kir. alerdőfelügyelő . .	5
Mayer Gyula, urad. erdészsegéd . . .	1
Meinhold Hubert, m. k. kat. erdőbecslő . .	1
Mattavovszky Árpád .	2.10
Muits István, m. k. erd. .	5
Medgyessy József, főerdész	1
Maderspach Viktor, földbirtokos . . .	5
Manyay Imre, m. kir. közalp. erdész . .	1.55
Masztics Gusztáv, m. k. erdész	5
Mihályfi Mihály, m. k. erdész	1
özv. Marczelly Gusztávné	8
Marossy Ferencz, m. k. erdész	1
Mester József, kir. alerdőfelügyelő . . .	1
Müller Róbert, urad. erdőgondnok . . .	9
Miklós Lajos, főerdőhivatali segéd . . .	1
Márton Sándor, akad. hallgató	1
Michelbach János, m. kir. erdész . . .	1

Befizetés.	frt.
Milkovits Péter, földb.	8
Nemes Károly, m. kir. erdőgyakornok . .	1
Nagy Gyula, k. erdőfelügyelő	5
Novák József . . .	5
Ch. Nagy Antal, m. kir. erdőgyakornok . .	7
Báró Nopcsa Ferencz, földbirtokos . . .	10
Nagy Károly, m. k. erdőrendező	5
Nagy Sándor . . .	1
Okolicsányi Lajos, erdészsegéd . . .	3
Orlovszky Gyula, erdőgyakornok . . .	1
Oszwald Károly, m. k. közal. erdész . . .	1
ifj. Ormos Zsigmond alispán	8
Odor Ignácz, főerdész .	1
Paulik Andor, uradalmi mérnök	168
Pécsi püsp. urad. központi hivatal . . .	3
Pékh József, urad. erdőgyakornok . . .	5
Pultz Ferencz, urad. főerdész	1
Pisó Cornél, m. kir. faraktártiszt . . .	1.50
Prodanovics János, m. k. főerdész . . .	5
Pethő Lajos, erdész .	8
Pécsi püsp. urad. erdőhivatal	2.06
Potocsnik Konrád, műszaki dijnok . . .	1
Pálfy Alajos, urad. erdőgyakornok . . .	1
Partos Vilmos, okl. erd.	1
Preszler József, körerd.	8

Befizetés.	frt.
Peitler Antal, püspök	10
Prodanovits János, m. főerdész	8
Pick Henrik, kereskedő	10
Prorok Kajetán, gör. kat. lelkész	8
Prugberger József, ministeri tanácsos	8
Prohászka Lajos, urad. erdészsegéd	1
Pukács Antal, m. k. erdőszámvivő	8
Porubszky Károly, erdőgyakornok	9
özv. Révész Károlyné	15
Rejtő Adolf, akadémiai tanár	1
Rutska Tivadar, kir. főerdőfelügyelő	1
Rochlitz Gyula, m. kir. erdőgyakornok	1
Reisz Kálmán, m. kir. erdőőr	1
Roxer Vilmos, m. k. kat. erdőbecslőfelügyelő	5
Rochlitz Sándor, urad. mester	15
Révai Lajos, m. kir. erdész	1.50
Rozinszky László, urad. erdész	5
Rignáth Ödön	1
Rusznyák Tamás, erdészsegéd	4
Ruszkbergi bányatársulat	8
Ruprecht Autal, m. k. erdőgyakornok	5
Reich Adolf	10
Rosenthal H. egyenruha készitő	16
Steinmann József, m. k. kat. erdőbecslő	28

Befizetés.	frt.
Sárközy Miksa, járási főerdész	—.50
Szmik Gábor, vár. erdőmester	4
Schannen Ede, m. kir. faraktárgondnok	4
Szabó Adolf, kir. erdőfelügyelő	5
Scultéty Nátán, m. kir. erdőmester	1
Sághy Kálmán, kir. alerdőfelügyelő	1
Sailer György, m. kir. kat. póterdőbecslő	2
Schmidt Ferencz, urad. erdőmester	1
Szepesi Tivadar, m. kir. erdész	8
Sugár Károly, m. k. főerdész	5
Scholtz Miksa, urad. erdőgondnok	1
Szőcs Miklós, m. k. erd.	5
Simon Gyula, járási főerdész	1
Szajbély Norbert, m. k. erdész	6
Stassevits József, m. k. főerdész	5
Szokoloczy József, akad. hallgató	5.50
Szilágyi Bertalan, m. k. erdőgyakornok	5
Szkalák Károly, erdész	5
Suttha Ignácz, urad. erd.	1
Szontágh Gusztáv, m. kir. főerdész	9
Schuszter Oszkár, m. k. erdész	1
Schmidt Ignácz, főerd.	3
Strompf Pál, erdőgyak.	1
Scheint Adolf, m. k. erdőigazgató	8

Befizetés.	frt.
Szitányi Bernát, földb. .	10
Szigethy János, erdész	8
Somsich Pál, orsz. képv.	10
Schustek Mór, végzett akad. hallgató . .	9
Szelényi Gusztáv . .	7
Székely József, vár. erdőmérnök	1
Szőcs Miklós, m, k. erd.	8
Soóvári erdészeti szakkönyvtár	7
Szantner János, erdőgy.	1
Schumichraszt Gyula, főkápt. erdész . .	5
Schudich Nándor, erdészsegéd	5
Gr. Sztáray Antal, földbirtokos	10
Szilárd Károly . .	1
Steyrer József, m. kir. erdőmester . . .	8
Szakolcza város . .	8
Sztokosza Gyula, m. k. közal. erdőgyakornok .	1
Sreter Salamon, fakeresk.	10
Törzs Kálmán, kir. alerdőfelügyelő	5
Tomcsányi Gusztáv, m. kir. erdőmérnök . .	1
Tavi Gusztáv, m. k. erd.	1
Temesvári Béla, végz. akad. hallgató . .	1
Thyr János, erdész . .	1
Tatarek János, főerdőhivatali segéd . .	1
Trsztyanszky László, közal. erdész . . .	1
Taferner István, m. k. erdész	5

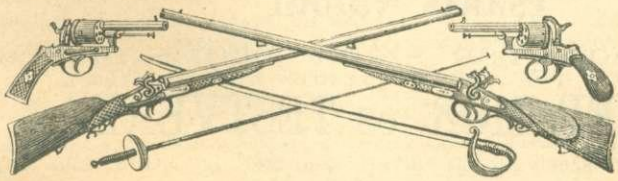
Befizetés.	frt.
Tomcsányi Gyula, m. k. erdőmester . . .	1
Tindly József, erdőmest.	1
Tavaszy Antal . .	10
Teschler Vincze, m. k. erdész	5
Tiller Mór, egyenruha készitő	16
Trattner Károly, m. k. kat. póterdőbecslő . .	1
Trauer Gusztáv, m. kir. erdész	9.30
Tanádi Emil, társ. erd. .	1
Terbocs Bertalan, m. k. főerdész	5
Urbanovszky Béla .	3.06
Várjon Géza, m. k. főerdőmester . . .	5
Vuck M. és fia, fakereskedők	5
Vanke Sándor, prim. erdőmester . . .	1
Velics Rezső, m. k. erd.	1
Visnyovszky Antal, számtartó . . .	5
Vadas Jenő, m. k. erd.	1
Würsching Frigyes, m. kir. erdész . . .	8
Weigl Róbert, erdészsegéd	1
Wolf Attila, m. k. erdőgyakornok . . .	1
Br. Wodjaner Albert, földbirtokos . . .	10
Wald Roman . . .	8
Zsarnay János, erdőm.	8
Zuszky Károly, közjegy.	10
Zednik József, m. kir. nyug. erdész . . .	8
Gr. Zay Albert, földbirt.	10

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

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

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

Táblázatok nyomdai szabály szerint kétszeres árral számittatnak.



Fontos utazóknak, vadászoknak tiszteknek és másoknak. Revolverek, fegyverek, vadászati eszközök,

különféle egyenruhák, valamint a fegyverszakba vágó mindennemü czikkek

Bécs, Ottakring Festgasse 11/13. **GASSER LIPOT** **Raktár Bécs, I. Kohlmarkt 8.**

fegyvergyára által, jótállás mellett legjobb minőségben és legolcsóbb árakon szállittatnak.

Illustrált árjegyzékek bérmentve és ingyen küldetnek.

Pályázat.

Herczeg Pálffy Miklós detrekői uradalma, (székhely, pósta és távirdaállomás Malaczka) egy erdészmérnök-segédet keres és azonnal alkalmaz. Föltételek: a magyar erdészeti akadémiának sikeres elvégzése s a magyar nyelvben való teljes jártasság. Fizetés: kezdetben évi 500 frt készpénz, lakás, fa és 10 hektoliter gabona, külső munka esetén napidíjpótlék. Derekas szolgálat előléptetésre számithat.

A bizonyitványokkal felszerelt pályázati kéreteket az alulirt erdészeti hivatal veszi át.

Kelt Malaczkán, 1884. junius 20-án.

(1—3) *Herczeg Pálffy Miklós erdészeti hivatala.*

Kincstári és urodalmi

erdőtisztek és erdőőrök

részére akár

teljes egyenruhákat

akár pedig

egyes darabokat

valamint az

egyenruházathoz tartozó egyes részeket

csakis valódi

tartós minőségben szállit jótállás mellett

TILLER MOR és TESTVÉRE

osztrák cs. kir. és szerb királyi udvari szállitók, ugy szinte a m. kir. hadsereg szállitói

Budapesten, Károly-laktanya.

Kimerető árjegyzéket kivánatra küldünk.

Hirdetmény.

Mindennemü

erdőtiszti és katonai egyenruha, vadász- és civilruha

legjutányosabb árak mellett megrendelhető

ROSENTHAL H.-nál

az „arany sisak"-hoz.

A m. kir. vallás- és közoktatási nagyméltóságu miniszterium, közalapitványi erdőtisztek és erdőőrök egyenruha szállitója.

Budapest,

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