

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :

Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő :

Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Tizennegyedik évfolyam.

IX. füzet.

Szeptember 1875.

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

*Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, a várban, Disz-tér 12. sz. a. I. em.  
A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék.*

## Keglevich Béla gróf, mint az „Országos Erdészeti Egyesület“ volt elnöke.

(B.) Keglevich Béla grófnak az „Országos Erdészeti Egyesület“ elnökségéről ez év elején történt lemondása az egyesület idei közgyűlésén is bejelentett ténynyé vált, és miután már a közgyűlés maga is nyilatkozott e visszalépés felett, sajnos, de mulaszthatlan kötelességünkhöz tartozik e lapokban a távozó elnök egyleti működéséről, habár röviden, megemlékezni.

Keglevich Béla gróf az „Országos Erdészeti Egyesület“ ügyeinek vezetését mint elnök 1866. évi deczemberhó 9-én vette át. Ezen tisztének, melyet az erdészeti szakközönség kitünőségeinek szorgalmazó kérésére vállalt el, a legbuzgóbb odaadással törekedett megfelelni; örömet szentelt időt és munkát, a még oly sok részről mellőzött, hiveinek nem csak dicsőséget nem, de még megérdemelt tiszteletet is ritkán nyújtó, erdészeti szak ügyeinek előmozdítására; — ügybuzgó

érdekeltséggel párosult szorgalma pedig, melyet politikai működése között sem mulasztott el szakunk tanulmányozására fordítani, az erdészeti ismereteknek csakhamar azon magasabb álláspontjára juttatá, mely teljesen képessé tette az „Országos Erdészeti Egyesület“ ügyeinek közmegelegedéssel találkozó vezérletére.

Mély fájdalommal értesültek azért az egyesület tagjai szeretve tisztelt elnökük visszalépéséről, és e fájdalom annál megérthetőbbé válik, mert Keglevich Béla grófnak nem csak az egyesület érdekeinek előmozdítására fordított kitartó törekvését koronázta folytonos haladást mutató siker, hanem e mellett kitünő egyéni tulajdonai is olyanok voltak, melyek a vele való tagtársi érintkezést kelemessé tették. És bizonyára senki sem fogja feledni a tanácskozásokat higgadt mérséklettel és éles elmével vezető elnöknek, a közgyűlésekkel összekötött erdei szemlék fáradságos kirándulásai alkalmával is tanusított lelkesítő szavait, s azon finom modorát, melylyel a társulati tagokat az egylethez, egymáshoz s maga körül is oly ellenállhatlanul tudá kapcsolni.

Keglevich Béla grófnak köszönhető, hogy az „Országos Erdészeti Egyesület“ ma már oly alaptőkével rendelkezik, miszerint fennállása mostoha viszonyok esetére sem lesz veszélyeztetve, s ezért méltán mondhatjuk, hogy egyletünk anyagi biztos lételének megalapítója ő volt; mert midőn az egyesület elnökségét átvette, az alaptőke 200 forintból állott, míg visszalépése idején az „Erdészeti Lapokban“ fektetett 6000 forintot beleértve, az 52.000 forintot meghaladta.

Nem kisebb érdemet szerzett ő azonban azáltal is, hogy az egyesület tekintélyét és befolyását mindenütt emelni igyekezett s az egylet szellemi működésének élénkítésére laukadatlan buzgalommal munkált; neki köszönhetjük főleg, hogy egyesületünk a magasabb körökben is ismeretessé lett és működése elismerésre talál.



Keglevich Béla gróf elnöki tisztét soha sem tekinté méltóságnak vagy üres czimnek, hanem az egyesület által reá ruházott hivatalnak, a melynek terheit nem kívánta másra ruházni, hanem önmaga viselte azokat hazafiai lelkesedéssel és ernyedetlen lelkiösmeretes buzgalommal.

Hogy mi volt Keglevich Béla grófnak az elnöki tisztség és az egyesület, szabadjon ennek bizonyságául leköszönő nyilatkozata következő szavait is idéznünk: „azon bizalmat és rokonszenvet, melyet a társulat részéről irányomban majdnem 9 éven át tapasztalni szerencsés voltam, életem legszebb emlékei közé sorozom s véghetetlen sajnálom, hogy körülményeim kényszeritenek hivatalomat letenni.“

Az egyesület igazgató választmánya, melynek a lemondás folyó évi februárhó 21-én tartott ülésében lett bejelentve, valamint az idei szeptemberhó 20-án tartott közgyűlés is Keglevich Béla gróf visszalépésének hivatalos értesülését, mély sajnálattal fogadták s nem mulaszták el a lemondás feletti fájó érzésnek jegyzőkönyvileg is kifejezést adni.

Keglevich Béla gróf neve a magyar erdészet ügyének történetével összeforrott s a visszalépett elnököt a megérdemlett elismerés azon bucsú üdvözlete kíséri, mely a hivatalát betöltő tisztviselőt ügytársai előtt a közbecsülés ingatlan polczára emeli!

## A selmeczi m. k. bányá- és erdő-akadémia vizsgarendszeréről és az ezen teendő módosításokról. \*)

Közlök: Soltz Gyula és Hermann Emil akadémiai tanárok.

A m. k. bányá- és erdő-akadémia a legfelső helyen szentesítést nyert szervezet alapján a nmlt. pénzügyministerium 1872. évi sept. 1-én 49204. sz. alatt kiadott intézményével újra szerveztetett.

Ennek alapján az 1872/3-iki tanévben életbe lépett:

I. Több a kor és haladás igényeinek megfelelő szakiskola a bányászati és az erdészeti szakban.

II. Tanszabadság, mely szerint minden hallgató a hallgató tanterveket szabadon választhatja.

III. Vizsgaszabadság, melynek alapján minden hallgató az elvált tanterveknek csak szorgalmas hallgatására, de nem egyszersmind colloquium vagy vizsga letételére köteleztetik.

IV. Hogy az államszolgálatba, tekintettel a 3-ik pontra, mindazonáltal csak megvizsgált ifjak vétethessenek fel véglegesen, egyszersmind pedig másoknak is alkalom nyujtassék, képességeiket és ismereteiket megvizsgálás alapján kimutatni: amazokra nézve kötelező, emezekre nézve nem kötelező államvizsgák vagy szigorlatok terveztettek, még pedig külön az ugynevezett előkészítő, külön a szaktantervekből.

I. Szakiskolák. A szakoknak felosztását szakiskolák szerint köszönettel fogadta nemcsak az akadémiai tanártestület, hanem örömmel üdvözölte azt egyszersmind minden szakférfi is, meg lévén győződve arról, hogy a természettudományok gyors haladása, és ebből következett nagy kiterjedése folytán közép-szerű tehetség képességénél több szükségeltetik ahhoz, hogy

---

Ezen közlemény az akadémia jelen rendszabályainak módosítására vonatkozó és szerzők által benyújtott indítványok indokolását képezte.



az ifju a különböző szakok gyakran eltérő tanulmányait hosszúra nem szabható tanulási idő alatt sajátítsa el oly mértékben, mint a minőben azt a gyakorlat igényei szükségessé teszik.

Nagy horderejü haladás lépett ezáltal életbe, és kétséget nem szenved, hogy a szakiskolák szerinti felosztáshoz kötött remények, ngymint azóta, ezentul is teljes mértékben valósulni fognak.

**II. T a n s z a b a d s á g.** A tanszabadság, illetőleg a tantárgyak szabad választásának életrevalóságáról már mostanáig is meggyőződünk és bátran állíthatjuk, hogy ez ép ugy a kor és haladás, mint a t a n u l á s igényeinek tökéletesen megfelel.

Mert miként csak a tantárgyak szabad választása tette lehetségessé azt, hogy az érettebb gondolkozásu és tehetségesebb ifjak tanulmányaikat akként osztották be, hogy négy év alatt két szakiskolát teljesen elvégeztek, mire nézve már eddigelé is több üdvös példát hozhatni fel: ép ugy megint csak a szabad választás engedi meg azt, hogy a kevésbbé tehetséges ifjak az egyes években hallgatandó tantárgyakat tehetségeikhez mérten válasszák, és ennek alapján annyi munkát vállaljanak el, mint a mennyit képességök- és tehetségöknél fogva megbírnak, ezáltal pedig ezeknek is alkalom nyújtatik arra, hogy cselkélyebb képességök daczára szakemberekké és a haza hasznos és mivel polgáiraivá magukat kiképezhessék.

A tantárgyak szabad választását, már tapasztalt, megbecsülhetetlen előnyei mellett, ennélfogva mint semmi körülmények alatt el nem ejthető vivmányt kell tekintenünk.

**III. V i z s g a s z a b a d s á g.** A vizsgaszabadságra vonatkozólag teljesen méltányoljuk azon meggyőződést, mely szerint az önként elvállalt és szabad meggyőződésből teljesített munka többre becsülendő, mint a reárótt és mintegy kötelességszerű-

leg teljesített, és hogy a haza legnagyobb reménye és kincse oly ifjakban rejlik, kikben vérré vált azon meggyőződés, hogy a szabadság és jólét csak oly államban virulhat ingatlanul, a melyben minden polgár nemcsak a sors által kiszabott, de egyszersmind az önként elvállalt és nem kötelező munkát nemcsak önként, de örömmel is végzi.

Kiindulva e meggyőződésből, igazoltnak tartjuk egyszersmind azon előre táplált reményt, hogy akadémiánk hallgatói a nekik nyújtott szabadságot a tanulásban, mint érett ifjak fogadandják, hogy a kényszer alól feloldva itteni hivatásuknak meggyőződésből eleget teendnek, hogy a szabadság önértékében iparkodók, törekvők, szorgalmasak leendnek, hogy idejüket tanulmányaiknak szentelve a választott szakban haladni fognak, és hogy a külső kényszer behatása nélkül szerzett ösmereteket a nem kötelező és így megint önként letett collegiumok által kimutatni fogják.

Erre vonatkozólag örömmel constatáljuk, hogy a hallgatók sorában már mostanáig is találkoztak oly ifjak, kik hivatásukat és saját maguk érdekeit felfogva, önként elvállalt kötelességeiket általános megelégedésre meggyőződésből és önként teljesítették.

Fájdalommal kell azonban bevallanunk, hogy nem ezek képezik hallgatóink zömét, és hogy a kényszer feloldásával a fiatalságba helyezett remények nem teljesültek teljes mértékben, miként azt a nem kötelező colloquiumok eredményeiről szerzett tapasztalatok sajnosan igazolják.

A tapasztalatok, illetőleg tényleges eredmények szerint ugyanis öt semestéri időköz alatt kötelességének megfelelt, illetőleg colloquált :

a III-ik évfolyamban a hallgatók . . . . .	59 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a,
a II-ik „ „ „ . . . . .	51 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a,
az I-ső „ „ „ . . . . .	36 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a,



ellenben eleget nem tett, ide számítván azokat, kik vagy egyáltalában nem, vagy csak egy és két tantárgyból colloquáltak:

a III-ik évfolyamban a hallgatók . . . . .	24 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a,
a II-ik           "           "           " . . . . .	32 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a,
a I-ső           "           "           " . . . . .	39 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -a.

Ezen adatokból az ifjak szorgalmának hanyatlása világosan kiderül.

A kimutatott eredményekre vonatkozólag egyébiránt szükséges fölemlíteni még azt, hogy azon hallgatók, kik az 1872/3-iki tanévben a II-ik, és az 1873/4-iki tanévben a III-ik évfolyamot hallgatták, az első évfolyamot még a régi rendszer szerint kötelező vizsgákkal végezték, és szorgalomhoz szokva példájuk által serkentették a fiatalabbakat is. De minél inkább beélte magát a vizsgaszabadságba az ifjúság, annál kevésbé emlékezett vissza a régi szigorra, és annál inkább hanyatlott a szorgalom.

Erdészeti és bánya-műiparunk nincsen azonban azon kényelmes helyzetben, hogy keresztbe tett karokkal bevárja azt a pillanatot, míg fiatal nemzedékünk gyermekkori nevelésénél fogva a tevékenységnek kikerülhetlen szükségét belátandja; az ország pedig nem nézheti közömbösen, hogy fiatal nemzedékének még sem egészen elenyésző része „dolce far niente“ pazarolja életének legszebb és a hasznosság magvető éveit.

Az eddigi és fennebb megjelölt eredmények ellen felhozható az, hogy lehet, miként van sok hallgató, ki annak tudatában, hogy még államvizsgát letenni köteles, magát colloquiumnak alá nem veti. De ezen ellenvetés nézetünk szerint teljes ellentétben áll az ember természetével és azon előnyökkel, melyeket az akadémia a colloquálóknak nyújt.

Ellentétben áll az emberi természettel, mert abban, és főleg az ifjuéban fekszik, hogy szorgalmát, képességét, haladását a tudományokban kimutatni igyekszik, és kimutatni ki-

vált azok előtt, kik életének jövendőbeli pályáján óraá, jólétére és haladására befolyással lehetnek. Ezért alig hihető, hogy létezik hallgató, a ki, ha szorgalom és törekvés által elegendő előkészültséget szerzett, colloquiumot letenni vonakodnék.

Előjöhet ugyan egy-egy kivétel, egy-egy különöz, de ezeknek száma bizonyára oly csekély, hogy azok ott, a hol mint itt, általánosságról van szó, egyáltalában tekintetbe nem jöhetnek.

A felhozható ellenvetés ellentétben áll különben az előnyökkel, melyeket az akadémia a colloquálóknak nyújt, abban, hogy ösztöndijra és segélyezésre a nagy gyakorlatok alkalmával csak azon hallgatók tarthatnak igényt, kik minden tantárgyból jó eredménnyel colloquáltak. Ösztöndijra és segélyezésre a nagy gyakorlatok alkalmával pedig a hallgatók tulnyomó része szorult, mert köztudomásu dolog, hogy a hallgatók legnagyobb része szegény szülőktől származik, és hogy a szülői házból még csak szegényes segélyezésre sem számíthat biztosan. Hogy mindazonáltal a hallgatók száma oly tetemes, ennek oka kétség kívül egyrészt azon körülmény, hogy Selmezen az élet sokkal olcsóbb, mint minden más városban, mely felsőbb tanintézettel bir, és másrészt az, hogy az állam figyelmes és jótevő szemmel kísérvén az erdészetnek és bányászatnak haladását, ösztöndijakat bőkezűen rendszeresített.

Tekintettel a mondottakra, bátran állithatjuk, hogy minden hallgató, a ki tanul, egyszersmind colloquál, ellenben az, a ki nem colloquál, nem is tanul, vagyis, hogy a fent említett colloquiumbeli eredmények hanyatlásának kimutatása egyuttal a szorgalmas tanulás hanyatlásának bizonyítéka.

Ámbár elismerjük, hogy az akadémia elvégzése után a gyakorlatban töltött egy vagy két év sok mulasztás pótlására szolgálhat, és hogy az utólagosan leteendő szigorlatok is mérv-



adók lesznek az ifjak szakképzettségének megítélésénél: mindazonáltal azt hisszük, hogy nem tévedünk, ha az államvizsgák vagy szigorlatok jó vagy rossz eredményeinek kutforrását az akadémiai tanulmányokban keressük, miből kiindulva már eleve állithatni, hogy az államvizsgát kielégítő sikerrel csak azon ifjak fogják kiállani, kik az akadémián szorgalmas, jó tanulók voltak.

Alig várható, hogy azon tanuló, ki az akadémián tanulni és itt az alapot megvetni elmulasztotta, a mulasztást a gyakorlatban, hol idejének nagy része hivatalos kötelességek által igénybe van véve, hol az utmutatás és segédeszközök, kivált az életben közvetlenül nem alkalmazott tantárgyakban hiányzik, kellőleg pótolhassa. Meglehet, hogy itt-ott egy-egy kitünő tehetségű ifju, elhagyva a felvett szokást, komoly és kitartó tanulásra adja magát, de ez a ritkább esetek közé fog tartozni, és nagyobb számúak áldozata árán éretik el.

Összefoglalva a mondottakat, alig fog tévesnek találtatni ama nézetünk, hogy a jövőbeli szigorlatok jó eredményekre mindaddig nem fognak vezetni, míg az ifjak elmulasztják már az akadémián szorgalmasan tanulni, és hogy a rossz szigorlati eredményeknek nagyobb száma az első szigorlatra fog vonatkozni, mivel épen az ezen előjövő tantárgyak elsajátítására a gyakorlat csak igen gyalró alkalmat és segédeszközöket fog az ifjaknak nyújtani.

Tekintettel tehát ezekre és a már előbb mondottakra, állithatjuk, hogy a vizsgaszabadsággal a kívánt sikert el nem értük, és hogy ennél fogva e vizsgarendszer változtatására törekednünk kell.

De mielőtt a beszüntetendő vizsgarendszer helyébe felállítandónak közelebbi megjelölésébe bocsájtkoznánk, szükséges vizsgálni az okokat, a melyek a ki nem elégitő colloquiumi eredményeket előidézték, mert az, a mi, általánosan el van



ismerve, hogy valamely létező baj orvoslására vezető eszközöket és módokat emberi erővel előre látható biztossággal csak úgy választhatni, ha ismeretesek az okok, a melyek a meglévő bajt okozták, jelen esetre is érvényes.

És e tekintetben szemügy alá kell vennünk akadémiánk hallgatóit, s ezeknél előbb az előkészültséget, a melylyel az akadémiára lépnek, és azután a szorgalmat, a melyet ittlétök alatt kifejtenek.

A hallgatók tulnyomó része 90—95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> oly ifjabból áll, kik vagy az érettségi vizsgát kiállották, vagy valamely felső reáliskolát sikerrel végeztek. Ugyanazon kellékek követeltetnek a rendes hallgatók sorába való felvételre más felsőbb tanintézetben is, miből következik, hogy akadémiánk hallgatói úgy mint más felsőbb tanintézet hallgatói is azon előkészültséggel bírnak, a melyet középtanodáink egyáltalában nyújtanak. S ezen előkészültséggel, főleg a hallgatandó tantárgyak szabad választása mellett, képesek a hallgatók a választott szakban haladni, ha a választott tanulmányok elsajátításában elegendő szorgalmat kifejtnek. De minthogy ép a kellő szorgalom hiányzik, miként az a már fent előhozottakból kitünik és a nem kötelező vizsgarendszer nagyobb szorgalom kifejtésére kényszerítőleg nem hat, ezenkívül pedig azon meggyőződésben vagyunk, hogy azon hallgatót, a ki az önként elvállalt munkát nem teljesíti, kötelessége teljesítésére kényszeríteni kötelesség: szükségesnek tartjuk oly módhoz és eszközhöz nyulni, a mely által a kevésbé szorgalmas és hanyag hallgatók nagyobb szorgalomra nemcsak serkentetnek, hanem egyszersmind kényszerítettnek.

Ezen módot, meggyőződésünk szerint, feltaláljuk oly vizsgarendszerben, a melynek alapján a hallgatók minden egyes tantárgyból kötelezőleg megvizsgálatnak és a melynek követ-



keztében a szorgalom hiányának következményei a hallgatókkal azonnal és rögtön éreztetnek.

Ennek alapján életbeléptetendők lennének a jelenleg nem kötelező colloquiumok helyébe kötelező félévi colloquiumok vagy vizsgák, avagy röviden mondva, vizsgakényszer, a melynek szükségességét a már többször idézett előmeneteli eredményeken kívül még a jelen szervezet mellett létező kényszergyarlóság is igazolja.

Hogy a kötelező vizsgarendszer a magánosok részéről is örömmel fogadtatnék, igazolja Koburg Koháry herczeg ő fensége jószágigazgatóságának az akadémiához érkezett azon átirata is, a melyben az akadémiát megkeresi, hogy az ő fensége által ösztöndijazott hallgatókat colloquium letételre kötelezze.

Akadémiánk hallgatóira a mostani rendszer mellett is kényszerítőleg hat első sorban az előadások, rajzórák és gyakorlatok szorgalmas látogatásának kötelezettsége, második sorban pedig az akadémia elvégzése után leteendő szigorlatok vagy államvizsgák hatnak.

Ama kényszerrel a kívánt cél elérésére, szorgalmas tanulásra a hallgatók részéről nem igen hathatunk, mert a hallgatók, miként a tapasztalatból világosan kiderül, az előadásokat igen szorgalmasan látogatják. Ebből következtetve, úgy látszik, hogy a hallgatók jelentékeny nem colloquáló része azon nézetben van, hogy kötelességének már megfelelt, ha az előirt kényszernek az előadások látogatásában eleget tett és absentíát nem kapott; e mellett azonban nem colloquál, mert nem tanult, és így sem az élet és gyakorlat számára szükséges ismereteket nem szerezte meg, sem kötelességeit mint tanuló nem teljesítette.

Még csekélyebb hatással van az államvizsgákkal egybekötött kényszer, mert ezek egyrészt nem kötelezők minden



hallgatóra, másrészt pedig már csak az akadémiának elvégzése után a gyakorlatban töltött egy, illetőleg két év mulva tartatnak. A szigorlatok sikertelen letételének következményei ennél fogva az ifjakkal az akadémiára történt belépésök után csak 4—5 év mulva éreztetnek és így oly későn, hogy az illető kényszer az akadémiára belépő azon hallgatókra, kikben az érett felfogás, a szilárd és kitartó akarat és a tanulási hajlam hiányzik s a kikre épen hatnia kellene, hatni nem fog.

Miután tehát a jelenleg létező kényszer akadémiánk jelentékeny számu kevésbé érett hallgatóit az eddiginél nagyobb szorgalom kifejtésére nem serkentheti, szükségesnek találjuk egy szigorubb, de a mellett még mindig humanus kényszer életbeléptetéséről gondoskodni. Azt fővonásaiban a már említett kötelező vizsgarendszerben feltaláljuk, mely rendszernek egyéb elveit és következményeit később még részletezni fogjuk.

Előbb azonban azon kérdésre kell felelnünk, vajon üdvös lesz-e következményeiben a szak és az akadémia érdekeire vonatkozólag az ajánlott kötelező félévi vizsgarendszer. Ennek előnyeit akadémiánk ecsetelt viszonyaihoz mérten a következőkben ismerjük fel:

1. hogy a hallgatók szorgalmasabb tanulásra serkentetnek, mint minőt eddig kifejtettek;
2. hogy minden hallgató, legyen az az I-ső, II-ik vagy III-ik évfolyam hallgatója, minden tantárgyból vizsgát letenni köteles, minélfogva a gyakorlatba csak tanulmányaikat sikerrel végzett ifjak kerülhetnek ki;
3. hogy a szorgalomhiány a vizsga eredményében fölismertetvén, a hallgató a hallgatott, de el nem sajátított tantárgy elsajátítása céljából annak újbóli hallgatására szorítható, vagy nagyobb hanyagság esetében az akadémiáról elbocsátható;



4. hogy a hanyagnak bizonyult hallgatók a lehető leg-rövidebb idő alatt az akadémiát elhagyni kénytelenítettnek és ezáltal a tanintézet azon ifjaktól, kik hanyagságukkal társaikra káros befolyást gyakorolnak, mielőbb megszabadul.

Ezeknek alapján a kötelező vizsgarendszer előrelátható utókövetkezményeiben és mint olyan rendszert kell jeleznünk, a mely akadémiánk jelen állapotának és viszonyainak teljesen megfelel.

VI. Szigorlatok vagy államvizsgák. Ámbár a tervezett, részben kötelező, részben nem kötelező szigorlatok vagy államvizsgák tekintetében eddigelé tapasztalataink nincsenek, mindazonáltal az eddig, főleg a vizsgaszabadság alatt felhozott adatok alapján a szigorlatok eredményeire nézve már most is kielégítő biztonsággal következtethetni.

Ott ugyanis bebizonyítottuk azt, hogy a szigorlatokat csak azon ifju lesz képes sikerrel kiállani, a ki az akadémián szorgalmasan tanult, és minthogy az eddigi tényleges adatok alapján ép azoknak száma jelentéktelen, jóeredményű szigorlatokra nem számíthatni.

E végett azonban az államvizsgákat elejteni nem akarjuk, sőt azokat ellenkezőleg, mint igen üdvös intézményt, a jövőre is megtartani jónak találjuk.

Az akadémia elvégzése után a gyakorlatban szerzett tapasztalatok alapján leteendő államvizsgák céljául tekintjük, hogy a szigorló mutassa ki:

- a) megemésztette-e az elméletileg tanultakat,
- β) bír-e a választott szakban a szükséges képzettséggel?
- γ) képes-e szakismereteit a gyakorlat terén önállólag alkalmazni, és ezeknek alapján,
- δ) kinyilatkoztatható-e a szigorló kiképzett szakembernek?



Az államvizsgák e céljából, nemkülönben a bánya- és erdőakadémia azon feladatából, a mely szerint hivatva van szakképzett erdészeket és bányászokat nevelni, következtetve, meggyőződésünk odajárul, hogy elegendő, ha minden szigorló erdésznél és bányásznál egy államvizsgán egy-egy szaknak azon tanulmányai vétetnek elő, a melyek a gyakorlatban önállólag és közvetlenül alkalmaztatnak.

Szántszándékosan nem tettünk különbséget ugynevezett általános és szaktantárgyak között, mert akadémiánk több szakosztályai mellett egyöntetű és határozott elkülönítés nem lehetséges.

Vannak tantárgyak, a melyek egy szakosztálynál a gyakorlat terén is közvetlenül alkalmaztatnak, egy más szakiskolánál ellenben csak az általános szakmíveltséghez szükségesek és a melyek ennél fogva az egyik szakiskolában az államvizsgai tantárgyak, egy másikban pedig nem azok közé tartoznak.

Igy nézetünk szerint kell hogy általános tantárgyat képezzen erdészeti szaknál az erdészeti növénytan, a bányászatiszaknál az ásványtan és geologia, a fémkohászati szaknál a vegytan stb.

Összehasonlítva a kifejtett elvek alapján tartandó államvizsgát azokkal, a melyek a jelen szervezet alapján előreláthatólag tartatni fognak, a különbség abban fekszik, hogy ott csak a gyakorlat terén szükséges és hasznos, az utóbbiaknál pedig sokkal nagyobb számú, de a fennebbi elvek szerint, államvizsgán részben nélkülözhető tantárgyak fognak elővételni. Ennél a tantárgyak halmaza miatt és a nem kötelező colloquiumok folytán két államvizsga, és pedig az egyik az ugynevezett előkészítő a másik a szaktantárgyakból vált szükségessé, holott az általunk felállított elvek alapján minden szakiskolára nézve egy-egy államvizsgával beérjük. Nem tekintve azt, hogy ezáltal



a Selmechről gyakran távollakó ifjak az utazással járó nagy pénzáldozatoktól kiméltetnek meg, az általunk ajánlott államvizsgai eljárást már azért is czélszerűbbnek tartjuk, mert a mostani rendszer alapján tervezett államvizsgák mellett az első vagy előkészítő államvizsgán oly heterogen tantárgyak fognak vizsgálat alá kerülni, hogy ezekből a szigorló általános szakképzettségét nem igen lesz lehetséges megítélni; ez okból pedig az államvizsga jellegét veszítve, egyes vizsgálattá megy át, a melyet a gyakorlatban közvetlen alkalmazást nem találó tanulmányoknál az általunk már előbb jelzett és életbeléptetendő kötelező vizsgák elegendőleg pótolni fognának, főleg miután az akadémia feladata erdészeket és bányászokat, nem pedig az előkészítő tantárgyaknak tudorait nevelni.

Kiindulva a mondottakból, az államvizsgát összeköttetésben a kötelező vizsgákkal úgy tartjuk a jövőben szervezendőnek, hogy a mostani szervezet szerint tartandó két államvizsga helyett egy államvizsga tartassék és annak tantárgyait az illető szaknál a gyakorlatban közvetlenül szükséges és hasznos tanulmányok képezzék.

Összefoglalva a mondottakat, következik, hogy a jelenleg létező rendszerből már az eddigi tapasztalat alapján jónak és teljesen megfelelőnek bizonyult be:

- a) szakiskolák szerinti elkülönítés,
- b) a tantárgyak szabad választása, és ennek alapján
- c) a lehetőség négy év alatt két szakiskolát teljesen elvégezni, vagy meg nem felelő választás esetében a szakiskolát változtatni.

Ellenben ha tekintjük:

- α) hogy a hallgatók a nem kötelező colloquiumok mellett csak jelentéktelen számban colloquálnak, mert nem tanulnak, és hogy ennek oka egyrészt a szorgalomhiányban,

másrészt a távoleső államvizsgákban, általában pedig vizsgakényszer hiányában fekszik;

β) hogy ily körülmények közt jóeredményü szigorlatokra nem számíthatni;

γ) hogy az előkészítő államvizsgán nagyon is heterogen tantárgyak jönnek elő;

azon természetes következtetéshez jutunk, hogy a jelen szervezet fejlesztése és tökéletesbitése és így az akadémia s a hallgatók érdekében is :

1. a nem kötelező colloquiumok megszüntetendők, és
2. az államvizsgai rendszer módosítandó.

Tekintettel a mondottakra, kötelességünknek tartjuk kijelenteni, hogy legjobb tudomásunk és lelkiismeretünk szerint csak a következő, és pedig még a legközelebbi tanévben életbeléptethető szabályzatok lesznek képesek ép úgy a kimutatott bajt orvosolni, mint az akadémia céljának és a gyakorlat igényeinek megfelelni. Ezek pedig :

- I. szakiskolák szerinti elkülönítés;
- II. a tantárgyak szabad választása;
- III. lehetőleg gyorsan egymás után következő, kötelező egyes vizsgálatok.
- IV. Államvizsgák azon tantárgyakból, a melyek a választott szakban a gyakorlat terén közvetlen alkalmazást találnak.

Az akadémiai rendszabályoknak a megnevezett alapfeltételekhez és intézményekhez mért átváltoztatásánál ezenfelül szemelött tartottuk:

1. Igazságos és minden hallgatóra egyenlően nehezedő szigor alkalmazását annyiban, a mennyiben azon hallgatóval, a ki önként elvállalt kötelességeit nem teljesíti, a kötelességmulasztásnak kimaradhatatlan, de ő előtte is ösmeretes következményei a lehető legrövidebb idő alatt éreztessenek.



2. A humanitás következményeit, a melyek tiltják, hogy a fiatalsági gondtalanság következményei mint egy örök bélyegzőjel gyanánt felvétessenek azon okmányba, a mely az ifjunak arra szolgál, hogy ennek alapján mint férfi és honpolgár mindennapi kenyerét keresse.

3. A nemzetgazdaságtan igényeit, a melyek szerint az időpazarlást minden intézménynél kerülni kell. Ennélfogva helytelennek tartjuk a hallgatót például a jó sikerrel végzett mennyiségben ujbóli hallgatására kényszeríteni akkor, ha a vegytanból gyengének mutatkozott.

Ezek azon elvek és intézmények, a melyek szerzőket az akadémiai rendszabályok és államvizsgai szabályzat összeállításánál, illetőleg a meglevőknek változtatásánál vezérelték, és a melyeket, miként reméljük minden erőnk megfeszítése mellett logikai következetességgel keresztül vittünk.

Végül bátorkodunk kifejezést adni még azon nézetünknek, a mely szerint hiszszük, hogy az általunk felállított elvekben és az azok alapján kidolgozott rendszabályokban és államvizsgai szabályzatban mi sem foglaltatik, a mi az akadémia céljával, a tanintézet hivatásával és a hallgatóknak tekintetbe vehető érdekeivel ellentétben állana, sőt miután a tervezett módosításokat kizárólag akadémiánk tényleges viszonyaira és a tapasztalásra alapítottuk, azon reménnyel kecsegtetjük magunkat, hogy sikerült akadémiánk jelen szervezetében betölteni egy oly ürt, a mely eddigelé a hallgatók feje — és ezért a tanintézet fölött is vészként lebegett, és a melynek betöltése, a mostani szervezetet mintegy betetőzve, nemcsak a hallgatók és az akadémia, de egyszersmind az itt képviselt szakok és a haza javára is üdvözőlag fog gyümölcsözni.

## A selmeczi erdőakademián követett tanrendszer megváltoztatásának kérdéséhez.

Miként tiszt. olvasóink tudják, az "Országos Erdészeti-Egyesület,, idei közgyűlésén tárgyalt kérdéseknek egyike az volt, hogy tekintettel a gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igényeire, czélszerűnek ismerhető-e a selmeczi m. k. erdőakademián jelenleg fennálló ugynevezett szabad tanrendszer és mennyiben lehet, kívánatos az, hogy az erdőakademia a budapesti m. k. tudomány-egyetemmel egyesítessék?"

E kérdés Bedő Albert egyleti titkárnak a kitűzés szükségességét indokoló bevezetése után igen élénk eszmecserét keltett, melyben behatóbb résztvettek Hoffmann Sándor közoktatási ministeri titkár, Soltz Gyula erdőtanácsos és akadémiai tanár, Fekete és Nikel erdőakadémiai tanárok Eleőd J. és Bedő Albert; továbbá írásbeli értekezéseket küldöttek be Illés Nándor erdőmester és Székely Mihály m.-óvári erdőszeti tanár.

Mi e helyen a rendelkezésre álló térhez képest csak Hoffmann, Illés és Székely urak írásból előadott értekezéseiket adjuk a közgyűlés által hozott határozattal együtt.

### I.

A tárgyalt kérdésre Hoffmann Sándor következőket adta elő :

Elhiszem, hogy az ugynevezett szabad tanrendszer, minden más szakmára alkalmazva, a kor színvonalán állhat, okszerűnek is bizonyulhat, de azt az erdőgazdászathoz annak nem találom, legkevésbé pedig a tárgyalás alatt lévő tanrendszerben fennálló szabályzat szerint; mert míg minden más szakmára fennálló tanintézet teljes végzéséhez megkivántatik, hogy a hallgató



bizonyos előírt vizsgákat letegyen, addig a selmeczi erdészeti akademián teljesen végezheti tanulmányait, a nélkül, hogy vizsgákat letegyen, elegendő lévén, ha 3 vagy 4 évig az előadásokat egyszerűen látogatja, mint ez az erre vonatkozó rendszabály 15. és 33. §§-ból kitűnik (15. §. második bekezdés: A colloquiumokon részt venni csak az ösztöndijas hallgatók és azok tartoznak, kik ösztöndíjat nyerni óhajtanak, vagy ilyenre számot tartanak sat. 33. §. Ha valamely rendes- vagy vendég-hallgató az akademiát vagy azért, mert tanulmányait végezte, vagy bármi más oknál fogva végképen elhagyni szándékozik, ezt az akadémiai titkárnál tartozik jelenteni és igazoló jegyét, nemkülönbén indexét benyújtani, melyet ekkor az akadémia igazgatója és az akadémia titkára aláírnak, és egy záradékkal ellátnak, melyben kiemelendő, vajjon az indexnek tulajdonosa mint rendes hallgató teljesen végezte-e a választott szakiskolát, vagy mint vendég csupán bizonyos tantárgyat hallgatott, nemkülönbén, hogy erkölcsi magaviselete „feddhetlen“ vagy csupán megfelelő volt“). Ha tehát végig hallgatta az összes tantárgyakat, indexére azon záradék vezetetik, miszerint tanulmányait teljesen végezte, miből természetesen következik az, miszerint minden ilykép végzett akadémiai hallgató az erdőgazdászati vezetésére alkalmasnak nyilváníttatik, annyival inkább, mert ennek ellenkezőjét a rendszabályokban nem olvassuk, s ez irányban csakis az államszolgálatba belépettekre tétetik kivétel, kik az állam- és magánvizsgákról szóló rendszabály 1. §. szerint az akadémia elhagyása után gyakorlatba töltött egy fél év, vagy hosszabb idő után ugynevezett államvizsga letételére köteleztetnek.

Vegyük már most figyelembe ennek következményeit! A magánbirtokos teljes megnyugvással szolgálatába fogadja az ilykép végzett, de esetleg mit sem tanult erdésztnövendéket, mert hisz olvassa indexén, miszerint tanulmányait teljesen



végezte. Ha már most ez új erdőgazdának szakképzett fellebbvalója nincsen, ki az ifjú képességét megítélni, őt vezetni tudja, hanem az maga önálló állást foglal el, kérdés, vajjon miként fog az gazdálkodni? Valószínűleg rosszabbul, mint a minden akadémiai tanulmány nélkül gyakorlatilag képzett erdész, és annak árát megfizetik a birtokosok vagy utódjai, és veszélyeztetnek még közgazdasági érdekeink is.

Véleményem szerint tehát a tanrendszer felállításánál határozottan ki kellett volna mondani, miszerint az akadémiai tanulmányok végzéséhez az államvizsga letétele okvetlen szükséges. De ha ilykép a szabad tanrendszernek az erdészeti szakoktatásnál barátja is tudnék lenni, ez esetre sem találnám célszerűnek azon szabályt, miszerint az államvizsga letételére legalább egy félévi gyakorlat szükséges, mert az erre vonatkozó 3. §. szerint a kérdéses államvizsga kiválóan elméleti irányu, ha pedig az, akkor mi célja van a gyakorlatnak? De tovább menve, lehetőnek tartják-e uraim azt, hogy valaki fél-évig erdőgazdasági gyakorlatba legyen, és ez idő alatt el is készüljön a 3 évi akadémiai tanfolyamon hallgatott összes tantárgyakból. Vagy azt vetik ennek ellenébe elő, tanult volna az akademián! Jól van, ha az áll, hogy már az akademián elsajátíthatja a növendék a hallgatott tantárgyakat, akkor miért nem teheti le a kérdéses vizsgát a harmadik tanév végeztével? És nézzük mi követeltetik az erdőmérnöki szakfolyamot végzett növendékektől, hogy államvizsgájukat letehessék! A 3. §. szerint az, hogy annak letétele előtt „öt év közül legalább két évet az erdőfelmérésnél, egy évet az erdészeti száraz- és vízi építkezésnél s két évet a külső és belső szolgálatban töltött legyen.“ Képzeltető-e uraim, hogy ezen feltételeknek valaki megfelelhessen? Én legalább sehogy sem hiszem, hogy ezen szabály a gyakorlattal szemben tartható lenne.

Ha továbbá az erdészeti akadémia rendszabályait figye-



lemmel áttanulmányozzuk, el nem titkolhatjuk magunk előtt azon benyomást, hogy az az akademiát úgy tünteti fel, mintha az tisztán állami és kevésbé általános országos érdekek megóvására lenne hivatva, mert az állam gondoskodott arról, hogy képzett egyéneket kapjon szolgálatába, míg a magánbirtokos érdekeit megóva nem találjuk; találni fogjuk azt is, hogy azon rendszabályok az eddig a földmivelési ministerium által tartatni szokott gyakorlati államvizsgákkal kapcsolatba hozva nincsenek, s így számos erdésznövéndékeket s birtokost zavarba is hoznak. Már pedig — ha nem is akarom azt állítani, hogy az imént említett államvizsgák eddigi módozatukban valami tökéleteset képeznek, sőt azokat is módosítandóknak vélném — még is el kell ismernünk azt, hogy azoknak azon nagy előnyük volt, miszerint az erdőbirtokos a gyakorlati államvizsgát letett erdészeknek megnyugvással adhatta át birtoka kezelését, és nem volt kénytelen azt kísérleti tér gyanánt mitsem tanult és tapasztalatlanoknak átengedni.

Megvallom azonban, hogy az erdészeti szakoktatásnál a szabad tanrendszernek határozott ellensége vagyok, nem tudom elképzelni, miért ejtessenek el a rendes vizsgákkal összekötött tanrendszernek ismert előnyei, a szabad tanrendszernek illusorius előnyei kedvéért, s általán azért, hogy minden áron az ugynevezett korszellemet kövessük és miért ne adassék minden hallgatónak idejekorán alkalom annak bebizonyítására, vajjon a választott szakmának meg tud-e felelni avagy kénytelen azt mással felcserélni; azt is hiszem, hogy a rendes évi vagy félévi vizsgákra tökéletesebben készülhet el a hallgató minden egyes tantárgyból, mintha valamely tantárgyból egyszerre kell vizsgát tenni, s végül nem szabad tekinteten kívül hagynunk azon körülményt sem, hogy az erdészeti pályára lépők legtöbbször vagyontalan szülők gyermekei, kik ha nem tanulnak, vagy pályájukat eltévesztik, szüleiket is érzékenyen sujtják.



Indítványom mindezek után oda járul, forduljon az Orsz. Erdészeti-Egyesület a magas pénzügyministeriumhoz azon kérelemmel, miszerint hívjon össze egy szakférfiakból álló bizottságot, mely a selmeczi erdészeti akadémia jelenlegi tanrendszerét beható tanulmányozás alá vegye, és azt az erdőgazdászati gyakorlati igényeinek megfelelőleg dolgozza át.

Következnie a napirenden lévő kérdésnek második része, vajjon nem-e lenne kívánatos az erdészeti akademiát a budapesti tudományos egyetemre áttenni.

Én azt hiszem, hogy az erdészeti szakoktatás az akademián ép oly kitűnő lehet, mint bármely egyetemen, ha az kellőleg szervezve van, mialatt leginkább azt értem, hogy helyes tanterv mellett a tanszékek oly számban és oly segéderőkkel álljanak fenn, miszerint lassanként specialisták képezhessék ki magukat, utódokról gondoskodva legyen és erkölcsi tekintély megadása mellett anyagilag is ugy dotálva legyenek, hogy azok elnyerése kitűnő szakférfiaknak vágyát képezze. Megvannak előnyei és hátrányai az akadémiai és egyetemi szakoktatásnak, melyek mellett vagy ellen érvelni azonban ugy hiszem csak akkor lesz ideje, ha országos pénzügyi viszonyaink jobbra fordulnak és így az esetleges kívánalmak teljesíthetők is lesznek. Egy lépést azonban erdészeti szakoktatásunk érdekében okvetlenül megindítandónak vélnék. El nem tagadható ugyanis, hogy a selmeczi erdészeti akadémia még ma is mint egy mostoha testvérének tekintetik a bányászatinak, ezzel van szoros kapcsolatba hozva, s míg ennél minden specialis szakcsoportra rendes tanszékek állanak fenn, addig az erdészetinél a szaktanulmányokra csak egy rendes és két rendkívüli tanszék van, és ezek is oly rosszul díjaztatnak, miszerint valószínűleg csak is azon sajnos körülménynek köszönhetjük, hogy jelenleg is jeles és buzgó férfiak által töltetnek be, mert ezek bármily



más állomásért folyamodnak, azt az akademia és az államerdőgazdászat vezetésével megbízott magyar pénzügyministeriumtól nem nyerhetik el. Ha ezen férfiaknak azután sikerül idővel mégis jobban díjazott külszolgálati állomásokra jutni, kérdem, vajjon képezendik-e ezen tanszékek valamely különös vágyak netovábbjait? Részemről tehát a feltett kérdésnek második részét egyelőre elejtendőnek és inkább a magas kormányt arra felkérendőnek vélném, miszerint a selmeczi erdészeti akademián lévő tanszékeket anyagilag legalább is oly helyzetbe jutassa, mint a bányászati akademiát, és mint a mezőgazdasági magasb tanintézeteket.

## II.

Erre felolvastatott Illés Nándor erdőmester következő értekezése.

*Tekintettel a gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igényeire, czélszerűnek ismerhető-e a selmeczi m. k. erdőakademián jelenleg fennálló ugynevezett szabad tanrendszer, és mennyiben lehet kívánatos az, hogy az erdőakademia a budapesti m. k. tudomány egyetemmel egyesítsék?*

Az orsz. erdészeti-egylet idei közgyűlésére tárgyalásul kitűzött fönnbbi kérdés oly életbe vágó, hogy csak a legérettebb megfontolás, s a legalaposabb megvitatás után szabad az egyletnek ez érdemben nyilatkoznia. Annál inkább illeti meg az óvatosság a közgyűlést, mert bár erdőgazdák, s a gyakorlat s elmélet férfiai vagyunk itt elegenden, tanfériak azonban, kik ez ügyben voltaképen illetékesek, kevesen. E kevesek közé bátorodom számítani magamat, miután a szóban forgó akademián 5 évig a tanítással foglalkoztam, s a jelenleg fennálló rendszer behozására, ha csak közvetve is, valami keveset befolytam.

Az erdőakademia szervezetének kérdése nemcsak a gyakorlati erdőgazdaságra nézve egyáltalában, de in specie a magyar erdőgazdaság és magyar erdészeti tudományok kifejlődésére a



legnagyobb fontossággal bír; mert a selmeczi akadémiának nem csak az föladata, hogy a gyakorlat számára kitünő erdészeket neveljen, hanem egyik, még pedig lényeges föladata az is, hogy magyar erdészeket neveljen, és az erdészeti tudományokat a magyar klíma sajátosságaihoz mérten szabályozza, illetőleg átírdomsa. A selmeczi akadémia tanári karának föladata tehát nemcsak erdészek nevelése, hanem az erdészeti tudományoknak nyelvünkbe való beültetése, és az eddig szerzett s ezután szerzendő tapasztalatok alapján a speciális magyar erdőgazdaság megalapítása.

Tekintetbe vévén tehát ezt, és a kitűzött kérdés szövegét, tárgyalásunknak három pontra kell kiterjeszkednie :

1. Megfelel-e az erdészeti akadémia jelen ellátása tanárokkal a fönnebb körvonalozott föladatnak ;
2. az akadémián jelenleg fennálló szabad tanrendszer megfelel-e a gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igényeinek ;
3. czélszerű lenne-e az akadémiát a budapesti m. kir. tudomány-egyetemmel egyesíteni.

*I. Megfelel-e a selmeczi m. kir. erdőakadémia jelen ellátása tanárokkal azon föladatnak, hogy gyakorlati magyar erdőgazdákat neveljen, és a magyar erdőgazdaság törvényeit rendszerbe szedje.*

Ezen kérdésre határozottan igennel felelni nem lehet; de előre ki kell jelentenem, miszerint nem az ott jelenleg alkalmazott tanárok személyei okozhatók e hibáért, hanem a kormány.

A kormányt szokás okozni mindenért, s már mai napság a gondolkozó főknek e kifejezés méltán visszatetszik : szabadjon tehát indokolnom állításomat.

A selmeczi erdészeti akadémián tisztán erdészeti tantárgyakkal csak 3 szaktanár foglalkozik; ezeknek elő kell adni következő tantárgyakat :



## Téli félévben:

1. Állat- és rovartan . . . . .	3 óra;
2. növény-, boncz- és élettan . . . . .	3 „ 2 óra gyakorlat;
3. erdőhasználat . . . . .	5 „
4. erdészeti iparműtan . . . . .	3 „
5. erdőhozamszámítás . . . . .	4 „
6. erdőstatisztika . . . . .	2 „
7. erdővédelem és törvények . . . . .	3 „
8. erdőérték-számítás . . . . .	3 „
	<hr/>
	26 + 2 = 28 : 3 = 9 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> óra

hetenként.

## Nyári félévben:

1. Általános- és erdészeti növénytan . . . . .	4 óra, 6 óra gyakorlat;
2. Lövészeti gyakorlatok . . . . .	3 „ „
3. Erdőtenyésztéstan . . . . .	5 „ 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „
4. Erdőbecslés . . . . .	4 „ 3 „
5. Talajtan és climatologia . . . . .	3 „ 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „
6. Erdőrendezés . . . . .	5 „ 1 „
7. Gátak és gerebek . . . . .	2 „ 1 „
8. Vadászat . . . . .	2 „
	<hr/>
	25 + 17 = 42 : 3 = 14 óra

hetenként.

Tehát 16 tantárgyból esik egy tanárra 5, illetőleg 6 tantárgy, és átlag hetenként 9<sup>1</sup>/<sub>3</sub>, illetőleg 14 óra.

Az órák száma után a tanár működését megítélni nem szabad. Ezen tételt kereken és határozottan állítom föl a mi viszonyainkra nézve; mert a tanár teendője nem csak egyedül a tanítás, de egyszersmind a tudomány fejlesztése. Nálunk Magyarországon, a hol a tudománynyal foglalkozók száma oly

csekély, s a hol elméleti megfejtésével erdészeti szakkérdéseknek alig foglalkozik valaki, majdnem azt mondhatjuk, hogy egyedül a szaktanár az, a kinek vállaira sulyosodik az egész teher e tekintetben, s a kinek tehát az egész hazára nézve központot kell képeznie, a gyakorlati szakférfiakkal korrespondálván, azokat serkenteni, utbaigazítani, azok adatait összegyűjteni, feldolgozni. De ezenkívül szükséges még, hogy rendelkezésére elég idő álljon, melyet buvárkodásra használhasson föl az erdőben, tehát az akademia ne Pesten legyen, a hol nincs idő. Már pedig 5—6 tantárgy annyi munkát ad a tanárnak, ha csak a világirodalmat szemmeltartani és kiaknázni kívánja, hogy buvárkodásra, és észleletek földolgozására alig marad ideje.

Különösen vannak tantárgyak, a melyek magukban egy ember összes erejét igénybe veszik; ilyenek a növénytani szakok, az állat- és rovarstan. A poroszországi neustadt-eberswaldei akademián a növénytannak külön, az állattannak külön tanára van; de nézzük is meg, mily tevékenységet fejtenek ki azok, s mily haladást tesz ott e két erdészeti disciplina, és mily jótékony viszhatást gyakorol a kevés előadási, de sok buvárlati óra a porosz erdőgazdaságra!

Az erdőtenyésztéstan magyarországi talaj- és klimai viszonyaink mellett még számos megoldandó problémával áll szemközt, s mi a gyakorlatban tavaszi fagyok, forró, esőtlen nyár nehézségeivel küzdő férfiak leginkább be tudjuk ismerni, hogy a magyar síkföld beerdősítésének elveit még csak majd meg kell állapítani. E szakban tehát valóban sok munka vár a szaktanárra, s ugyancsak meg kell magától kérdenie: quid valent humeri.

Részemről tehát azon véleményt fejezem ki, valamint arról mindég meg valék győződve, hogy a szaktanárok számát szaporítani kellene legalább egygyel, a ki tisztán csak a nő-



vény- és állattannal foglalkozik. Csak egyet mondok, mert jelen pénzügyi viszonyaink mellett gazdálkodni kell; gazdálkodni azonban, és nem fősvénykedni. A produktív kiadás nem pazarlás; produktív tényezők létre nem hozása azonban határos az öngyilkossággal.

De az erdészeti szakokra nézve nemcsak az erdészeti szaktanárok kevés számát tekintem károsnak, hanem azt is, hogy a segéd, illetőleg előkészítő tudományok nem az ő szolgálatában állanak. Az erdészeti szaknak nagy hasznára válhatnék a mennyiség tanára, sőt az némely tisztán mennyiség-tani disciplinát is adhatna elő. Sokkal inkább szüksége volna azonban erdészetünknek egy vegyészre, és egy physikusra. Ezek az illető tantárgy előadásán kívül mennyi szolgálatot tehetnének szakunknak buvárlataik, észleléseik, vegyelemzéseik stb. által. De hogy kívánjuk ezt oly intézet tanáraitól, kik 7, mond hét különböző szakiskola számára adják elő a vegy- tant és physikát? Megemlítem itt, hogy a neustadt-ebersvalde-i akadémián 2 vegyész van alkalmazva, az egyik az előadások, egyik pedig a vegyelemzések számára. Az első azonban előadja a physikát is.

Ha a segéd és előkészítő tudományok tanárai tisztán az erdészet szolgálatában állának, egyszersmind magvát képezhetnék egy kísérleti állomásnak is, melyből idővel a többi kísérleti állomások, melyekről most annyi a szó, s melyeknek czélszerűsége annyira bebizonyult külföldön, nőhetnék ki magukat.

*II. Az akadémián jelenleg fennálló ugynevezett szabad-tanrendszer megfelel-e a gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igényeinek?*

Más szavakkal e kérdést így lehet kifejezni: tanulnak-e a jelenlegi rendszer mellett a fiatal emberek az erdész-aka-

démián annyit, a mennyit kellene, hogy a gyakorlatban megállják a helyet?

Erre a kérdésre fájdalom nagy átlagban a felelet kedvetlenül hangzik. De ebből nem következik ám még a rendszer rossz volta, hanem sok mindenféle más, mikkel nem árt ha kissé foglalkozunk.

A nálunk alkalmazott szabad-tanrendszer a németektől vététt át, a hol a legjobb eredményeket szülte. Kitünő tanfériak állítása szerint a német nemzet a roppant haladást, melyet az utolsó századokban tett, ezen elvnek köszönheti. Würtemberg pl. kitünő szakfériakat mutathat föl az erdészeti és mezőgazdaságban, pedig tanintézetén Hohenheimban a selmeczihez hasonló tanulási szabadság létezik.

Ezen rendszernek egyik igen nagy előnyét különösen ki kell emelni: a tanulási szabadságnál, a tanár nem vizsgál, legalább nem a célra, hogy a vizsga eredménye életre szóló bizonyítvány alapjául szolgáljon. Ennek következménye az, hogy a tanítványnak nem lévén oka félni a tanártól, bizalmas viszony fejlődik ki a kettő között, mely tiszteleten, szereteten alapul, mi mind a tanításnak, mind a tanulásnak előnyére szolgál.

A szabad tanulás elve bizonyos önállóságot enged a tanulónak; pedig az önállóságra embereinknek igen nagy szüksége van. Igaz, ezen önállóság bizonyos fokú érettséget feltételez; de hisz érettségi vizsga nélkül akadémiai hallgató nem lehet! Vagy nem elég biztosíték ez? Akkor gymnasiumaink roszak; azokat kell javítani. Ez áll, és épen az akadémián tapasztalni, hogy a gymnasiumból igen keveset (a reáliskolából sem többet) hoz a fiatalság. A gymnasiumok javítása azonban halad előre; az akadémiának tehát nem szabad visszafelé tenni lépést.

Miben különbözik a két rendszer?



A tanrendszer maga nem változott, legfőlebb, hogy most ugynevezett erdőmérnökök is neveltetnek, magasabb gépészeti és építészeti ismeretekkel. Ezek fölött majd a gyakorlatban a tapasztalás fog dönteni. Általában véve a tanrendszer javult, s mióta felelős magyar ministeriumunk van, a selmeczi akadémia haladott.

A régi és új rendszer között a lényeges különbség az, hogy a régi szerint minden félév végével a hallgatott, illetőleg előirt tantárgyakból minden tanuló vizsgát tenni tartozott. A vizsgaeredményekről bizonyítvány állítottatott ki.

A tapasztalás azonban azt mutatta, hogy a fiatalság néhány szorgalmasabb kivételével a semestris ideje alatt nem tanult, hanem a vizsgák megkezdése előtt pár héttel fogott ehhez, a midőn az idő által szorítva csak bemagolta, de meg nem emésztette a tantárgyat. A kik a vizsgákon jelen voltak valaha, mint tanulók, vagy vizsgálók, általában bizonyíthatják, hogy kevés alapos ismeretről tétetett ott bizonyosság.

Ennek következménye az volt, hogy a jövő semestrisben, már az előbbiben hallgatott, és vizsgált tantárgyból az illető igen keveset, néha majdnem semmit sem tudott. Ugy hogy nagyrésze az akadémiát végzett fiatalságnak nem birt azon qualificatióval, melyet tőle a gyakorlat, az élet, a szolgálat megvárt. Ez volt az oka az államvizsgák behozásának. Mily eredményeket mutattak az államvizsgák, arról szomorú tapasztalásokat szereztek maguknak az ott működő vizsgabiztosok. Ez nyílt titok.

A vizsgatételi kényszer tehát nem termelt jó gyümölcsöket. Azt állítják tehát már most, hogy a kényszer föladata még rosszabb eredményekre fog vezetni, s tehát a szabad tanrendszer eo ipso elvetendő.

Igen ám; hisz tagadhatlan: vizsga nélkül nem lehet biztos tudomást szerezni a qualificációról s az államnak köte-

lessége gondoskodni arról, hogy mind saját birtokai, mind a magánosok számára a kvalifikációt biztosítsa. Az új rendszer behozása alkalmával az ígértetett is, de eddig nem teljesített. Az mondhatott: az államvizsgák az akadémia székhelyén fognak megtartatni. Ezen ígéretet kell beváltani: a kvalifikáció biztosítására szolgáló vizsgákat kell rendezni. Erre nézve a tisztelt közgyűlés következőket indítványozhatja:

1. mondja ki a törvény, hogy a törvény előtt mint szakértők, állami és magánbirtokon önálló erdészeti tisztviselők csak diplomatikus erdészek lehetnek;

2. diplomát csak az nyerhet, a ki szakbeli vizsgát előnnyel állott ki; ezen vizsga tisztán csak erdészeti tárgyakból álljon;

3. a szakbeli államvizsgára csak az bocsáttatik, a ki a szakbeli tantárgyakat valamely erdészeti akadémián hallgatta;

4. az akadémián a szakbeli tantárgyak hallgatására csak az bocsáttatik, a ki az előkészítő- és segédtudományokból, valamennyiből egyszerre az akadémián vizsgát megfelelő eredménnyel állott ki;

5. ezen főelvek applikációjára a tanári testület és gyakorlati szakférfiakból álló enquête dolgozzon ki a ministerium elé terjesztendő javaslatot.

*III. Czélszerű lenne-e az akadémiát a budapesti magyar kir. tudomány-egyetemmel egyesíteni?*

E kérdésre részemről határozottan nemmel felelek. Experimentáltak e tekintetben más államok is, így Poroszthonban Berlinben, de fölhagytak vele. A poroszokra pedig nem lehet mondani, hogy ne lennének okosak.

Igaz ugyan, hogy a szaktanintézet föladata az elméleti oktatás, s a gyakorlatit az élet adja meg. De sokkal hathatósabb az oktatás, ha praktikus példákkal illusztrálható. Buda-



pestről vasút megy az ország minden vidéke felé, tehát a kirándulások onnét megtehetőek. Igen ám, de hol vegye erre a szegény fiu a pénzt? Selmeceznek eddig előnye volt az olcsóság; miért akarnók azt elvenni fiainktól?

Tapasztalásból tudom, hogy az akadémiára igen sok fiatal ember megy, a ki a bükkfát a tölgytől megkülönböztetni nem tudja. Eddig Selmecezen e hiányon egy félév alatt segítettünk, s a fiuk ez idő alatt minden fát, bokrot ismerni tanultak. Budapesten majd a budai hegyek közé rándulnak ki! Oly közel van az, mint Selmecezen a Kálvária vagy Hibalka. Selmece az erdő és lombos erdők határán fekvő, e tekintetben igen tanulságos flórával dicsekszik.

Selmece vidékén habár nincs meg a nagyobb szerű erdőgazdaság a közvetlen közelben, de elég változatosságot nyújt, s az évi szokásos nagyobb kirándulások segédelmével az erdészet minden titkaiba be lehet vezetni a tanulót.

Németország legjelesebb erdészeti tanintézetei az erdő közepében vannak; így Tharand, Neustadt-Ebersvalde, stb. Az akadémia áthelyezése Budapestre meg fogná adni a halálos döfést, és bizonyára erdészetünk is szenvedne általa. Vagy hol buvárkodnának az erdőben szaktanáraink Budapesten? Talán a rákosi homokon?

Igaz, hogy az erdészeti akadémiának lehetne jobb helyet találni, a hol inkább az erdők között feküdnék, például Besztercebányán vagy Ungvárott, de erre most nincs pénz; az államnak takarékoskodnia kell. De óvakodjunk mi szakférfiak oly tanácsot adni neki, hogy szakunk romlásával takarékoskodjék. Az erdők elég nagy adót fizetnek, méltó, hogy abból valamit rájuk költsön az állam. Ha szigorúan kiszámítjuk e költséget, alig esik az akadémia budgetjéből az erdészetre több 40—50 ezer forintnál.

Sokat lehetne még állításom érdekében felhoznom, de



ugy is elég hosszadalmas valék s reményilem avatottabbak jobban elmondandják azokat. Véleményem tehát az:

ha az állam most nagyobb kiadásokat nem akar tenni, hagyja az akadémiát ott, a hol van, de a természettörténelmi szakra alapítson még egy tanszéket s némi költséggel pótolván még ezt, a tanerőkből alkosson egyelőre egy kísérleti állomást az akadémia székhelyén.

Hagyja meg az eddigi rendszert, de rendezzen két rendbeli államvizsgát; s törvény előtt csak oly szakértőt ismerjen el, a ki a kvalifikációval bir, illetőleg diplomát előmutatni tud. Ez rövid időn kifogja ölni a szakproletárokat.

Nagy-Károly, 1875. szeptember 15.

### III.

Erre felolvastatott Székely Mihály magyar-óvári erdészeti tanár értekezése, ki a személyes megjelenésben szintén gátolva volt.

*A selmeczi m. kir. erdőakademián fennálló ugynevezett szabad tanrendszer s nevezett akademiának a budapesti kir. tudományegyetemmel való egyesítése.*

A szabad tanrendszer selmeczi akademiánkon még csak rövid ideje levén behozva: eredményekből vonni ítéletet magára a rendszerre ma még nem igen lehet. De máskülönb is, valamely tanrendszer megítélésénél sok függ attól, hogy minő mértékkel mérjük azt s a szakképzés (általában az oktatás) eredménye soha sem függ csupán a tanrendszertől, hanem ezzel együtt több más, fontos körülményektől is.

Midőn mindamellet s bizonyító tapasztalati adatok szükeiben is a szabad tanrendszerről véleményt koczkáztatnék: teszem ezt az emberi (illetőleg ifjui) természet és tanügyi viszonyaink figyelembevételével s nem tulajdonitok annak több értéket, mint a mennyi ily alapon combinált véleményt megillet.



Előre megjegyzem még, miszerint én szabad tanrendszer alatt azt értem, mely a főszlyt inkább külsőségekre (főleg a frequentíára) fekteti, az időközbeni ismétléseket (colloquium) kevésre méltatja vagy egészen mellőzi s a rendes vizsgákat az év vagy épen az évek végére halasztja. Maga a rendszer tehát a tanulónak tanulási ideje alatt szabadabb mozoghatást és belátása szerinti cselekvést enged. Ezen elv jellegzi — tudtommal — a selmeczi erdőakadémián jelenleg fennálló ugynevezett szabad tanrendszert is.

A szabad tanrendszer kétségkivül modern hangzásu valami s egészen helyén is lehet olyan tanügyi viszonyok között, hol jól szervezett alsó- és középiskolák az ifjúságot eme szabadság számára kellőkép előkészítik, hol tehát a felsőbb intézetek szabad tanrendszere a megelőző középoktatás rendszeréből szükségkép és mintegy önként áll elő s hol ennélfogva a fokozatilag különböző két rendszer között még mindég egyenletesnek nevezhető átmenet létezik.

Hogy a mi középiskolai állapotaink a most jelzett eszménytől távol állanak, annak bizonyítgatása alól fölmentve érezhetem magam. Tették ezt mások elegenden s e részt az elégedetlenség jóformán általánosnak mondható.

Nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény sem, mely szerint nálunk a legjobb tehetségü ifjak még mindég gyéren szánják magukat az erdészeti pályára; akadémiánk látogatóinak legnagyobb száma évről-évre a középiskolák gyöngébb minőségü tanulóiból telik ki. (Ez áll egyébiránt gazdasági tanintézeteinkről is.)

Ilyen körülmények között ugy tetszik nekem, hogy a szabad tanrendszer nekünk nem való; mert erdőakadémiánkon nem talál az kellőkép előkészített talajra s mint importált növény: tanügyi viszonyaink meg nem felelő légkörében nem teremhet óhajtott üdvös gyömölcsöket s nem fog semmikép



sem olyan eredményeket felmutatni, mint az előbbi: kötelező tanrendszer (vagy tán helyesebben nevezhetnők azt kényszer-tanmódnak).

Bármely iskola vagy intézet tanuló ifjusága szellemi tehetség és gondolkozásmod tekintetében 3 részre osztható.

Első helyen említendők azon választott kevesek, kik minden körülmény között komoly törekvést és dicséretes buzgalmat tanusitanak s tanusittanának talán a legszabadelvűbb tanrendszer mellett is. De habozás nélkül merem állítani, miszerint ezekre is előnyesen hat az olyan rendszer, mely a tanulónak ugyszólván sarkában áll s módjával kényszeríti a folytonos tanulásra.

A tanulók második osztályát azok képezik, kik közepes szellemi tehetséggel felruházva, a tanulásban még mindég megfelelő előmenetelt és sikert képesek felmutatni akkor, ha a folytonos serkentetés nem hiányzik s így tanulásra szánt minden idejüket valóban arra is használni kényszerítettnek. A tanulók eme tekintélyes számú osztályára nézve a szabadság egyenesen káros és veszélyes, s pedig annál károsabb és veszélyesebb, minél szélesebb határok között való barangolást enged meg, értem: minél kevésbé szorítja a folytonos tanulásra; mert eme tanulók a szabadsággal saját kárukra könnyen visszaélnek; a tanulást könnyen halogatják máról holnapra s holnapról az utolsó perczre, melynek beálltával aztán a tanulnivalók meggyült halmazán a legjobb akarattal sem képesek erőt venni.

A komolyabb teendők eme könnyü halogatása sok emberi természetnek tulajdona, főleg ifju korban, midőn a lélek különben is másnemü örömök iránt fogékonyabb. S vajjon észszerü-e a szabadságra nem eléggé éretteket olynemü szabadsággal ellátni, mely könnyen megárthat s mely a legtöbb valószínűséggel pótolhatlan károokra és veszteségükre válik?



Végül a tanulók ama részét kell még megemlítenem, kikre nézve jóformán mindegy akár „szabad“, akár „kényszerítő“ legyen a tanrendszer, mert szellemi tehetségük és buzgalmuk egyaránt csekélyebb fokú s ennél fogva nincs ok, miért azokra a tanrendszerek megválasztásánál jelentős súlyt fektessünk. De a szigorú kényszertanmódnak ezekre nézve is megvan az az előnye, hogy ideje-korán tudomására jutnak, vagy juttatnak annak, miszerint pályájuk tévesztett s a drága időt valamely más hivatáskörben több előnnyel használhatják.

„A gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igénye“ (miként ez az előttünk fekvő kérdésben fel van téve) nem lehet más, mint az akadémáról minél alaposabban képzett szakerőket nyerni.

Ezen feladatnak az akadémia, véleményem szerint, oly tanrendszer mellett felel meg legjobban, mely szerint az előadott tárgyakból időről-időre colloquiumok s minden félév végén szigorú vizsgák tartatnak.

Ehez hasonló volt selmeczi erdőakadémiánk előbbi tanrendszere is, s nem emlékszem tanulói időmből, hogy soha egyikünknek még csak eszéágába is jutott volna az ezen rendszerből folyó eljárást méltóságunkkal összeférhetlennek tartani.

Ezen rendszer csak látszólag szigorú, tulajdonkép a tanulónak nem csak előnyére, de éppen könnyebbségére is van, mert az idő czélszerű beosztásával és felhasználásával a tanulnivalók soha sem halmozódnak elmét-fárasztó vagy éppen legyőzhetetlen mértékig.

Az időközbeni ismétlések alkalmul szolgálnak a tanárnak, hogy tárgya homályosabb helyeit még jobban megvilágítsa. Szóval igen jó, sőt szükséges, hogy maga a tanrendszer olyan legyen, mely a tanulót nem teszi áltató „szabadsággal“ szándékosan próbára, hanem előmenetelében folyton támogatja, főleg oly szaktárgynál, (minő az erdőszet is), melynek egészét nagyszámu apró tárgyak összesége képezi s hol szükséges,



hogy a tanuló a tárgy jókora tömegéhez képest aránylag rövid tanulási időnek minden percét jól felhasználja.

A kérdés második részére, mely az erdőakadémiának a budapesti kir. tudomány-egyetemmel való egyesítését tüzi vita tárgyául, röviden kívánok reflectálni.

Mindenesetre szólanak érvek az egyesítés ellen és a mellett.

Felhozható ellene, hogy az egyesítéssel az akadémia oly pontra helyeztetnék át, mely közvetlen közelében kevesebb és kevésbé alkalmas anyagot nyújt a gyakorlati kiképzésre; de ezzel szembe állitható az az előny, hogy a fővárosból nagyobb kirándulások minden irányban könnyebben és kényelmesebben tehetők, mint valamely elszigetelt pontról s a fővárostól nem felette nagy távolban is sok érdekes és tanulságos lát-nivaló kínálkozik. Különbözik pedig felsőbb szakintézeteknek hivatása az elméleti alapos kiképzés s a gyakorlati utmutatások csak ennek támogatására szolgálnak. Tulajdonképi gyakorlati kiképzésre — miként tudjuk — az akadémia végezte után van idő engedve s erről az államvizsgán kell leszámolni.

Mellőzve az ügy mellett és az ellen szóló további aprólékos okokat, csupán a főcélra akarok hivatkozni, mely kell hogy minden kérdés eldöntésénél irányadó legyen.

Főcélja az akadémiának a lehető legalaposabb elméleti, kiképzés. Hol közelitheti meg az akadémia e czélt legtökéletesebben? Felelet: a fővárosban, a tudomány mindennemű legjobb és leggazdagabb eszközeinek használata mellett. Ugyan itt szerezhető meg legtökéletesebben amaz általános társadalmi műveltség is, mely a szakképesség gyakorlati értékét legalább is megkétszerezi, míg a nélkül a magában véve legjobb szakképzettség is izetlen és félszeg. E szempont semmikép sem hagyható figyelem kivül.

Magától értetik, hogy az akadémiának a tudomány-egye-



temmel való egyesítése esetében az utóbbin fennálló tanrendszerhez kellene többé-kevésbé alkalmazkodni. De a mennyiben ez ellen kifogásunk volna, nincs kizárva a lehetőség, hogy adott határokon belül saját legjobb meggyőződéseinket juttassuk érvényre. Különben meg kell jegyezni, hogy legújabb időben az egyetemeken is mindinkább visszatérnek a régi szigorubb tanrendszerhez.

Egyébiránt a múlt évi közgyűlésen, a selmeczi akadémia bolygatása nélkül, szó volt arról, hogy tudomány-egyetemeinken az erdészeti számára tanszékek állíttatnának fel s ez értelemben — tudvalevőleg — egyletünk elnöksége a közoktatási miniszter urhoz indokolt felterjesztést is tett. Elejtetett-e ez eszme, vagy pedig oda lett redukálva, hogy az akadémia helyeztessék át egyszerűen Selmeczről Pestre? A dolog felől nyilvános tudomásunk még nincs.

Ha meg kell elégednünk egy intézettel s ennek székhelyére nézve Selmecz és Budapest között választhatunk, akkor a föntebb mondottak alapján s az akadémia főczéljának érdekében, annak a fővárosba helyezését s illetőleg a kir. tudomány-egyetemmel való egyesítését határozottan kívánatosnak és előnyösnek kell tartanom.

Máskülönben pedig a selmeczi akadémia fenntartása mellett a tudomány-egyetemeken egyletünk által javasolt tanszékek felállítása legkívánatosabb volna, egyéb kiszámíthatlan előnyök mellett már azért is, mert ekként emez intézetek között idők folytán némi üdvös verseny is támadhatna.

#### IV.

A már előadott értekezések után Soltz Gyula erdőakadémiai tanár és erdőtanácsos szólta a szőnyegen lévő tárgyhoz, és miután előadta, hogy a selmeczi akadémia tanár testülete a pénzügyminiszteriumhoz még a múlt hónapban terjesztett fel

egy tervezetet, melyszerint a jelenleg fennálló szabad tanrendszer megszüntetésével a tankényszer hozatnék ismét be, a közgyűlés az akademiának a budapesti egyetemmel való egyesítése ügyében is kihallgatott nyilatkozatok után egyhangulag a következő határozatokat mondta ki :

I. Az erdészeti egyesület helyeslő tudomásul veszi, hogy az akademián jelenleg fennálló tanrendszerre nézve az akademia igazgatósága egy a gyakorlati szolgálat igényeinek megfelelő változtatás iránt a nmlgu ministeriumhoz előterjesztést tett.

II. Az egyesület kívánatosnak ismeri azt, hogy az erdőakademián különösen a szaktárgyak előadására rendes-tanárok alkalmaztassanak, és hogy ezek ebbeli működésöknek megfelelő díjazásban részesíttessenek.

III. Az egyesület az erdőakademiának a tudomány egyetemmel való egyesítését nem ismeri szükségesnek, sőt kívánatosnak tartja, hogy az az erdők minél közvetlenebb szomszédságában tartassék fenn.

## **A közmunka és közlekedési m. kir. ministerium válasza a faanyagok vasuti szállítási díjainak mérséklése ügyében tett egyleti előterjesztésre. \*)**

11.606. szám. 1875. augusztus 16-án. A faküldeményekre nézve a hazai vaspályáknál alkalmazott viteldíjak leszállítása iránt folyó évi juliushó 21-én 257. szám alatt hozám intézett felterjesztésére értesitem a t. egyesületet, hogy miután az említett szállítmányok a vasutak részéről máris a legolcsóbb díjosztály ártételei mellett szállítatnak, a kérdésben

\*) Az ezen leiratra adandó egyleti választ, mely az új igazgatóválasztmány működésének megkezdése után fog felterjesztetni, annak idején szintén közölni fogjuk.



forgó dijszabályzatnak általános leszállítását, a hazai pályák kedvezőtlen jövedelmezőségével szemben, indokoltnak nem tartom. — Ez alkalomból megemlítendőnek vélem egyébiránt, hogy a magyar északkeleti és kassa-oderbergi vasut a fennálló dijszabás mellett is tetemesb faküldeményeket szállít a külföldre, mely körülményből azt kell következtetnem, hogy a vasutaknál alkalmazásban lévő díjtételek a fakivitel nem gátolhatják.

Ha azonban mégis forognának fenn oly nehézségek, melyek a többször említett szállítmányok kivitelére bénítólag hatnak, részemről — tekintettel az ügynök nemzetgazdasági szempontból igen fontos voltára, — nem fogok késni a vasutársulatokra oly irányban hatni, hogy a fennforgó akadályok elhárítatván, a fakivitel lehetőleg előmozdittassék.

Felkérem ennél fogva a t. egyesületet, hogy ez érdeemben esetleg részletes és indokolt előterjesztést tenni sziveskedjék.

A mi pedig az árkedvezmények engedélyezésére vonatkozó kérelmét illeti, erre nézve megnyugtató tudomásul szolgálhat a t. egyesületnek, a hazai vasutak engedélyokmányaiban foglalt ama határozmány, hogy az esetben, ha valamely szállító vagy vállalkozó bizonyos feltételek alatt viteldij-leszállítás, vagy egyéb kedvezményben részesíttetik, ugyanazon kedvezmény hasonló feltételek mellett minden szállítónak és vállalkozónak megadandó oly módon, hogy személyes előnynek semmi esetre se legyen helye. *Péchy.*

## A fák műszaki tulajdonságairól.

Közli : Hoffmann Sándor.

(Folytatás és vége.)

7. Apadás és dagadás. Az apadás és dagadás a fának azon tulajdonságán alapszik, melynél fogva a nedveket gyorsabban vagy lassabban kibocsátja, és viszont felveszi, azaz,

a fa szárad, vagy a nedveket magába felszívja. A száradás által apad a fa, míg a nedvfelvétel által dagad.

Az apadásra vonatkozólag megjegyzendő :

1. A fa annál erősebben apad, minél nedvesebb volt a száradás kezdete előtt; tehát a fiatal fa, a szijács, a gyökér erősebben mint az idős, a geszt és a törzsfa.

2. A hosszrostok mentén leggyengébb az apadás; a bél-sugarak irányában már erősebb, de legerősebb az évgyűrük mentén, mert itt a szélességnek 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át is képezheti. A fa különféle részeinek különböző nedvtartalmánál fogva igen természetes, hogy a fa közepéből — a szilárd gesztből — metszett deszka kevésbé apad, mint a szélekből készített.

3. Minél gyorsabban szárad a fa, minél melegebb, szárazabb és szellősb légnak van az kitéve, annál erősebben apad az.

4. A tömött fa rendszeren gyengébben apad, mint a ritka szervezetű.

Nördlinger következőkép osztályozza a fák apadási fokát :  
igen keveset apad a boróka, sima fenyő;

keveset apad a luczfenyő, veresfenyő, jegenyefenyő, a virg. boróka, kocsános tölgy, kutyabenge;

meglehetősen apad a juhar, a feketefenyő, erdei-fenyő, jegenyenyár, tiszafa, szil, vadgesztenye, kőris, rezgőnyár, kocsántalan tölgy, ákác;

erősen apad az éger, a nyír, som, mogyoró, szeder, alma;

igen erősen apad a gyertyán, szelid gesztenye, bükk, vadcsereznye, cser, hárs;

legerősebben apad a dió.

Ha a fa egész szervezetében egyenlően lenne alkotva, akkor az apadásnál a test kisebbedésén kívül más észlelhető nem lenne, de miután a fa különböző irányokban és részeiben különböző mérvben apad, ennél fogva a fa, még pedig legtöbbször fél átmérője mentén, reped vagy szakad.



A fa repedésére és szakadására nézve tapasztaltatott, hogy : minél gyorsabban szárad és apad a fa, annál erősebben reped is, így a téli időben vágott fa kevésbé reped, mint a nyári időben vágott, mert az a tavaszi meleg lassu kifejlődése mellett lasabban szárad mint az, mely a nyári erős melegnek hirtelen kitétetik, s ugyanez okból kérgében fekvő fa kevesebbet reped mint a kérgetlen. Vastag méretű fák, melyeken át a száradás egyenetlenül halad, a középpont felé inkább repednek, mint a vékonyak. Az egyenlőtlen alkatu fák könnyebben és erősebben repednek, mint az egyenlő alkotásuak. Legkevésbé reped a döntés után azonnal felmetszett vagy felhasított fa.

A repedést vagy hasadást leginkább meglehet akadályozni óvatos, lassu szárítás által, értékesebb fáknál a nedvek kigőzölögtetése vagy kifőzése által. Némileg fenntartható a repedés, ha a fa harántmetszeteit szivós agyaggal vagy oltott mésszel bekenjük. Kut- és vizesöveknek egyáltalán nem szabad repedniök, és azt csakis olykép érhetjük el, ha a fát nyers állapotban fúratva, kifúrása után azonnal rendeltetése helyére alkalmazzuk, vagy ha az későbbi használatra lenne fenntartandó, akkor a fát nyersen romlatlan viz alatt tartjuk.

A megkezdett repedés folytatását meglehet akadályozni, ha a mutatkozó repedéseken át egy  $\Omega$  alaku vasat beveretünk, de ügyelni kell arra, hogy ezen vas igen kicsiny ne legyen, mert különben a további apadásnál erős gyűrűválásokat okoz. A már megrepedezett fát némely czélokra használhatóvá lehet tenni, ha egy alkalmas gépezet által összeszorittatik és az összeszorított fa harántmetszetein körül a fennemlitett vasak beüttetnek, vagy a kerülete megvasaltatik.

A fának dagadása, a mint tapasztaltatott, egyenes arányban áll annak apadási tulajdonságához, ugy, hogy a kiszáradt fa, mihelyt a száradás előtt birt nedvességet felveszi, előbbeni téremét is elfoglalja. A dagadás azonban csak addig jelenté-



keny, míg a fa annyi nedvességet vesz fel, a mennyivel nyers állapotában rendelkezett, ezen túl ugyan még mindig szívhat fel nedvességet, ha például folyadékban fekszik, mint ez a súly növekvése után bizton következtethető, de az már nem annyira a farostokba hat, mint inkább a léggel töltve volt sejtekbe.

Hosszu, gömbölyü, kérges, tömött rostu fa lasabban dagad, mint a rövid, hasított, lekérgezett, ritka rostu; a sovány fenyves és a könnyü puha lombfák gyorsabban dagadnak, mint a gyantagazdag fenyvesek, és nehéz, kemény lombfák.

Mint az apadás, úgy a dagadás is a fa különböző részeiben, különböző fokban halad és fejlődik, minek következménye az, hogy a fa megvetemül, azaz, egy vagy más irányban meggörbül. Ha például egy deszka alsó vége még nedves, midőn a felső vége már kiszáradt, akkor az meggörbül. A tengely mentében, tehát a közepén át hasított fa szijácsrészeivel kifelé görbül. Metszett áruk, melyek nedves földön fekszenek, míg felső véglapjuk a napnak, szélnek van kitéve, szintén vetemednek sat.

A fának a nedvesség felvétele által történő dagadásán alapszik az, hogy sziklák szétválasztásánál nedvesített dorongok használatnak repesztési eszközökül; szintegy, hogy faedényeken támadt hézagok folyadék beöntése által újra beheggesztetnek.

8. Ruganyosság és hajlékonyság. A ruganyosság és hajlékonyságról egy pont alatt emlékezünk meg, mert mindkettő a fának egy- és ugyanazon tulajdonságán alapszik, melyszerint t. i. az, egy reá nehezedő bizonyos súlyt elviselni vagy az alatt meghajolni képes, a nélkül, hogy eltörne, és azon határt, melyen túl a fa erre nem képes, a ruganyosság vagy hajlékonyság véghatárának nevezzük.

A ruganyosság abban különbözik a hajlékonyságtól, hogy a ruganyos fa valamely súly vagy erő alatt meghajlik, de mihelyt ez működni megszűnik, az előbbeni helyzetébe visszatér,



mig a hajlékony fa, ha nem is egészen, de legalább részben hajlott állapotában megmarad.

Mindkét tulajdon fölötté fontos a fák használatánál. Majd minden fanem bizonyos mérvben ruganyos, de hajlékony is, mely utóbbi tulajdon már szívósságot feltételez, csakhogy a különböző fáknál az egyik tulajdon a másik fölött többé-kevésbé túlsúlyban van.

A száraz fa rendesen ruganyosabb mint a nedves, és az igen száraz fa előbb törik, mintsem hogy meghajlitható lenne, mig a nedves fa, különösen a meleg behatása alatt, rendkívül erősen hajlitható. A fiatal fa ruganyosabb, mint az öreg, szintegy a szijács ruganyosabb mint a geszt. A gyantatartalom gyengíti a ruganyosságot, de fokozza a szilárdságot és hajlékonyságot.

Ugy tapasztaltatott továbbá, hogy a nyáron vágott fa ruganyosabb mint a télen vágott, mert jobban kiszárad.

Egy és ugyanazon fanemnél a súly nagyobbodásával fokozódik rendesen a ruganyosság is.

Nördlinger következőkép osztályozza a száraz fákat ruganyosságuk szerint: legruganyosabb az ébenfa; igen ruganyos: az ákác, hárs, rekettye, szil, dió; meglehetősen ruganyos: a tölgy, bükk, lúczfenyő, kóris és juhar; keveset ruganyos: a veres fenyő, mezgés éger, gyertyán, sima fenyő, jegenye fenyő; igen keveset ruganyos: a fekete- és erdei fenyő, nyár, hamvas éger.

Miután a hajlékonyság a szívósságon alapszik, ez pedig rendesen csak is nedves fáknál található, egyáltalán annál könnyebben hajlik a fa, minél nedvesebb.

A könnyü és fiatal, valamint szijács fa szívósabb mint a nehéz, idős gesztfa. A gyökfa mindég szívósabb, mint a törzsfa, és ez szívósabb mint az igen törékeny ágfa. A gyantatartalommal nagyobbodik a szívósság is.



A legszivósabb, és így legjobban hajlitható fát találunk a füz, nyár, gyertyán, rekettye, kőris, tölgy, szil fiatal hajtásaiban, szintoly szivós a sovány talajban nőtt fekete fenyő és a lucz gyökérzete. A törzsfát illetőleg szivósnak ismerjük a nyirt, rekettyét, füzet, veres fenyőt, nyárt és czirbolya fenyőt.

A szivósságon alapszik minden kötő, abroncs, bútor és kerékgyártó s hasonlónemű munka.

A szivósságot mesterségesen kigőzölgés vagy kifőzés által lehet elősegíteni.

9. Szilárdság. A különféle tulajdonságok között, melyek a fát építkezési célokra legelső rendben képesítik, kétségtelenül első helyet foglal a szilárdság, vagyis a faszervezet egészséges szilárd alkotása, melynélfogva az bizonyos erőknek, melyek azt hajlítani, törni, csavarni és szétszakítani akarják, ellentáll.

Igen természetes, hogy ezen szilárdság különböző fokú és módu a szerint, a mely irányban a befolyó erő hat. Ha például különben az egészséges fát olykép terheljük meg, hogy azt függve, alsó végén alkalmazott súlyok által akarjuk megszakítani, mindenesetre máskép fog annak ellentállási képessége nyilvánulni, mintha az ugyanoly fát támpontokra fektetve, a közepén alkalmazott terhek által akarjuk megtörni.

A gyakorlat tehát és azon mód szerint, melylyel egy fának szilárdságát használni kívánjuk, négyféle szilárdságot ismerünk, u. m. : az absolut, vagy szétszakadási, vagy nyújtási szilárdságot, melylyel a fa hossz tengelyének irányában szándékolt szétszakításnak ellentáll; a relativ, vagy törési, vagy ruganyos szilárdság, melylyel a fa egy annak hossz tengelyére függélyesen működő erőnek ellen áll, míg az két végével valamely támaszon nyugszik, mely szilárdságot horderőnek vagy hordképességnek nevezzük; a visszaható vagy nyomási szilárdság, melylyel a fa a hossz tengelyének irányzott szétnyomási erőnek



ellentáll, és végre a csavarási szilárdság, melylyel egy fa a tengelyét csavarni igyekező erőnek ellentáll.

A szétszakadási szilárdság valamennyi fánál a legnagyobb és rendszeren az illető fa törési szilárdságával egy arányban halad. Ezen, valamint a következő szilárdságok kipuhatólása iránt már a legkülönbözőbb kísérleteket tettek Bewau, Zinreck, Roudelet, Muschenbroeck, Eytelwein, Barlow, Laves, Nördlinger, Hartig s többen, s legutóbbi időben a bécsi világtárlat alkalmával magyarországi fákkal Jenny. Mindezen kísérletek eredményei feltűnően eltérnek egymástól, a mi másképp meg nem magyarázható, mint olykép, hogy a vizsgálatok egy és ugyanazon, vagy hasonló koru fanemnek több példányainál, a használt fa vagy különböző részeiből, vagy különböző termőhelyen nőtt fákból, akár különböző foku szárazságánál vétetett. Annyi biztosan mondható, hogy legnagyobb szétszakadási szilárdsággal bír a bükk, tölgy, kőris, hegyi juhar, fekete fenyő, jegenye fenyő, szil, hárs, luczfenyő, körte, szilva sat. Leggyengébb szilárdságu a nyárfa.

A törési szilárdság vagy a horderő az épületi fáknak okvetlenül egyik legfontosabb tulajdonsága, mert ezen alapszik a legtöbb épületi fa értéke. Tapasztaltatott, hogy az rendszeren közel viszonyban áll a fajsúlyhoz, a mennyiben általán a tömöttebb fa erősebb, mint a ritka szervezetű; e tekintetben is azonban számos kivétel van, mert találunk nehéz fákat igen csekély hordképességgel, ilyen a bükk, és könnyű fákat igen nagy hordképességgel, ilyen a lucz-, jegenye fenyő. Miután a hordképesség továbbá a ruganyosság és szívósság is szoros kapcsolatban áll, igen természetes, hogy mindazon körülmények, melyek a fa szívósságára vagy mérsékelt ruganyosságára jótékonyan hatnak, a hordképességet is nevelik.

Igen nagy gyantatartalom törékennyé tevén a fát, a hordképességet is gyengíti. A fiatalabb farészek és a törzs felső fele



hordképesebb mint az idősbb részek és a törzs alsó fele, mely tulajdonság azon részek egyenes és hosszú rostu növekvésének megfelel.

Sokan állítják, hogy a december havában vágott fa hordképesebb mint a többi hónapokban vágott, de számos vizsgálat eredménye bebizonyítja, miszerint az téves nézet.

A tapasztalat szerint legerősebb a tölgy, kőris, lucz fenyő, jegenye fenyő és szelid gesztenye; kevésbé hordképes a fekete fenyő, veres fenyő és rezgő nyár; törékeny a bükk és éger. A szilfára nézve megjegyzendő, hogy ez nehéz kidolgozása végett a mesteremberek által egyáltalán nem kedveltetvén, mint rossz épületi van kikiáltva; alapos és megnyugvással vehető tapasztalatok azonban ezen fanemet illetőleg ekkoráig még nem gyűjtettek.

A fák hordképességét ép úgy, mint a szilárdságot illetőleg, különféle számokban kifejezett tényezők ismereteseek, hazai fáinkra nézve egyelőre Jenny vizsgálatai, kellő óvatosság szemmel tartása mellett ajánlhatók, különben van kilátásunk arra, hogy legközelebb Budapesten is beható vizsgálatok és kísérletek fognak tétetni.

A fák hordképességének fokozására ajánlatik, miszerint azok, midőn tavasszal koronájuk és lombozatuk kifejlődött, tövükön lekérgeztessenek, s így mesterségesen hervadásra indíttassanak, mi által a fa tömörsége és szívóssága fokoztatik.

Visszaható szilárdságot keresünk mindazon fánál, melyet oszlopoknak, igáknak s i. t. használni kívánunk. Ezen szilárdság a hordképességgel és ruganyossággal közel viszonyban áll, mert azon fa, mely a hossztengelyében reá nehezedő terhet elviselni többé nem képes, előbb meghajlik, és végre ép úgy meg fog törni, mint a gerenda, melynek hordereje tulfeszítettett. A hordképeseknek nevezett fákön kívül meglehetősen visszaható szilárdságnak örvend a bükk is.



A csavarási szilárdság igen korlátolt használatban lévő fáknál kerestetik, így a hengereknél, melyeknél azonban az átmérő vastagsága nagyrészből pótolni képes a csavarási szilárdság hiányát. A nehéz, szívós és hosszú rostu fák igen természetesen nagyobb csavarási szilárdságnak örvendenek, mint az ellenkező tulajdonúak. Legkedveltebb e tekintetben a nehéz ákác, tölgy, gyertyán és a keskeny évgyűrűkben nőtt fekete vagy veres fenyő.

Az eddig előadott szilárdságokon kívül gyakran ütés, dörzsölés, oldalnyomás ellen kerestünk szilárdságot, mely tulajdonok leginkább a nehéz és igen ruganyos fáknál található. Kitünő különben mind e tekintetben a veres fenyő.

10. Tartósság. Tartósság alatt értjük azon időszakot, melyen át a fák eredeti, romlatlan, hasznavehető állapotukat megtartani, és a megromlásukat vagy felbomlásukat előidézni akaró befolyásoknak ellentállani képesek. Előre is azonban megjegyzendő, hogy meg kell különböztetni a levegőben, vagyis a szárazban és a nedvességben való tartósságot, mert a kettő között gyakran rendkívül szembetűnő különbség és ellentét mutatkozik; így a bükk a víz alatt igen sokáig eltart, szárazban gyorsan romlik; a szelid gesztenye megfordítva vízben gyorsan romlik, szárazban sokáig eltart.

Vannak egyes fánemek, melyek majdnem hihetlen tartósságuak, de ezek legtöbbszörre külföldiek; így mondják, hogy Ephezusban a Dianna templom tetőzetén 400 esztendeig dolgoztak, és a munka befejeztével az alkalmazott czédrus fa teljesen romlatlan épségnek örvendett; szintoly tartósnak mondják a ciprus fáját. Hazai fánemeink között az égernek a vízben majdnem mesés tartósságot tulajdonítanak, szintugy a tölgy és veres fenyőnek.

Minden fa hosszabb vagy rövidebb idő múlva, mint valamennyi szerves test, általános romlásnak és bomlásnak indul.



Ezen bomlást gombák és részben rovarok is okozzák. Bebizonyult azonban, hogy a gomba csak ott keletkezik, hol tenyésztésére alkalmas helyet talál, azaz, hol a nedvesség, levegő és némi meleg befolyása mellett a rothadás kezdődik.

A rovarok közül a legtöbb szárazban támadja meg a fát, némelyek azonban a vízben is.

Miután pedig a gombák csakis nedves fán támadhatnak, s a rovarok is nem a farost, hanem az azok között nyugvó nedvek után járnak, következik, hogy a nedves fa sokkal gyorsabban romlik mint a száraz. Ha képesek lennének a farostot teljesen száraz állapotban megtartani, az maga romolhatatlan lenne.

A fában található nedvek között leginkább elősegítik a rothadást a fehérnye anyagok. A romlásnak ellent áll a fenyvesek olaj és gyantatartalma, de csakis olykép hogy az a sejtek között nyugvó levegőt és nedveket kiszorítván, azok helyét elfoglalja.

A fa mint már mondva vala, különféle helyen, különféle viszonyok között szerkezetéhez képest különféle tartósságu, így: egy és ugyanazon fanemnél, a nehezebb súlyu példány tartósabb a könnyebbnél (különféle fanemeknél ez nem irányt adó); a lombfáknál a széles évgyűrűjü de kis likaesu fa tartósabb — ha csak nedves, buja talajon nem nőtt, — mint a keskeny évgyűrűjü, míg a fenyveseknél a keskeny, tömött évgyűrűjü tartósabb, mint a széles, laza gyűrűjü.

A termőhely, melyen a használandó fa növekedett, igen természetesen lényeges befolyást gyakorol annak tartósságára, még pedig különösen a súly fokozása által. Az északi vidéken nőtt fenyőfa sokkal becsesebb mint a melegebb vidékeken termett, míg a dél tölgyfája értékesebb mint az északé. Erre nézve megjegyzendő, minél közelebb áll valamely fa tenyésztési véghatárához, annál rövidebb ideig tart az. Szabad állásban termett fa sokkal tartósabb mint a zárlatban nevelt. Középkorú



fa tartósabb mint a fiatal vagy idős fa. A gesztfa tartósabb mint a szijács rész.

Még ma is élénk viták tárgyát képezi azon kérdés valjon szárazban való alkalmazásnál, a télen vágott fa tartósabb-e mint a nyáron vágott. Erre nézve, különösen a fenyveseket illetőleg hiányoznak ugyan teljesen megnyugtató kísérletek, de ha figyelembe vesszük azt, hogy nevezetesen a lombosoknál télen ugyszólva tiszta viz-nedvek vannak a fában, míg az nedvkeringéskor tápláló — tehát igen gyorsan romlásnak induló nedvekkel van telve — akkor okvetlenül előnyt kell adnunk a téli vágatásnak. A fenyvesekben téli időben is találunk gyantát és olajokat és miután azok magas hegyekeni tenyésztüknél fogva egyáltalán télen nem is vághatók, nem is vagyunk azon helyzetben hogy a télen és nyári időben vágott fa között összehasonlitásokat tehessünk.

Vizben alkalmazva, számos tapasztalat szerint, a nyári időben vágott fa tartósabb mint a téli időben vágott.

Ha teljesen száraz és egészséges fát teljesen száraz és a légnedvesség ellen is védett helyen alkalmazunk, az majdnem véghetetlen tartósságu, a mint ezt a legrégebb butorok bizonyítják. Minél jobban érintkezik a fa a levegő nedvességével, annál könnyebben romlik.

Egészen víz alatt hosszú tartósságu a fa, mert ez esetben a légtől, mely a bomláshoz feltétlenül szükséges, el van zárva, és feltéve, hogy a viz tiszta, akkor ez a könnyen rothadó tápnedveket is kiszorítja. A legkitünőbb vizi épületi fa az ébenfa, a tölgy, veres és fekete fenyő és éger. 1858-ban Zurzachnál a Rajna alacsony vizállásánál fogva 12 darab tölgyoszlopra akadtak, mely egy rómaiak által épült hidfőből fennmaradt, szintugy a dunai vaskapunál az 1700 év előtt épült trajáni hid tölgye és veres fenyőből állott oszlopfájára, mely mind teljesen ép és használható volt; Velenczében egy-



néhány év előtt a már 500 évig viz alatt állott ébenfa oszlopokat és czölöpöket kicserélték tölgyfával, mert az ébenfát rendkívül magas árákon tudták elárusítani.

Felváltva vagy részben vízben és levegőben álló fa igen könnyen romlik és annál gyorsabban, minél nagyobb meleg járul hozzá. Legtartósabb a tölgy, veres-, erdei- és fekete fenyő. Levegőn, de fedetlen helyeken, mint kapukon, kerítéseken, gazdasági épületeken alkalmazott fa sokkal tovább tart, mint ha az tartós nedvességnek van kitéve. Legalkalmasabb a tölgy után az ákác és a fenyves neműek, ezek között azonban leggyorsabban romlik a jegenyé fenyő.

Földben igen könnyen romlik a fa és annál könnyebben minél lazább, nedvesebb és melegebb a talaj és minél gyorsabban váltakozik a nedvesség és szárazság, ezért tovább tart a fa nehéz hideg agyagföldben mint fvényben; leggyorsabban romlik televényes vagy trágyás földben. A földön gyakran még könnyebben romlik a fa mint a földben, például az ászokfák, mert itt még rosszabb hatású a nedvesség, levegő, szárazság és meleg egyenetlen befolyása és a fa amugy is könnyen összeropedezvén, fogékonyabb a romlásra.

Rekedt dohos föld alatti helyeken, például bányákban igen gyorsan romlik a fa, kivételt képeznek a só tartalmú bányák, melyekben a fa savakkal telítetvén tartósabb mint természetes állapotában.

A fáknak különféle helyeken történt alkalmazásukat illetőleg Pfeil, kísérletek alapján, következő táblázatot állított fel, melynél a tölgy tartósságát 100-al egyenlőre teszi:

F a n e m	Légen és szabadban	Légen eső ellen védve	Viz alatt.
tölgy	100	100	100
szil	60—90	80—100	90
veres fenyő	40—85	95	80



F a n e m	Légben és szabad- ban	Légen eső ellen védve	Viz alatt
erdei- és fekete fenyő	40—85	fiatal 15—60	70
		idős 90	80
luczfenyő	40—67	50—75	50
kőris	15—64	50	—
bükk	10—60	15—95	70—100
fűz	30	35—40	—
éger	20—40	25—38	100
jegenyenyár	20—40	25—35	—
rezgőnyár	20—40	30—95	—
nyír	15—40	20—38	—

Hartig téli időben vágott és földbe illesztett karóknál következőket tapasztalta :

ákác, veres } 10 év után tel- } 10 év után a  
fenyő } jesen ép, } szijácsrész rot-  
tölgy, erdei- és fe- } hadt volt.  
kete fenyő, jegenye }  
fenyő, lucz fenyő }

Szil, juhar, nyír, kőris, veres }  
berkenye . . . . . 8 év után, } a földben ál-  
bükk, gyertyán, nyír, éger, rez- } lott rész tel-  
gőnyár, hárs, platan, vadgesztenye, } jesen elrot-  
jegenye nyár . . . . . 5 év után, } hadt.

Az 1866-ik évi „Fortschritte des Eisenbahwesens“  
czimü vasuti szaklapban a vasuti ászokfákra nézve következő  
adatok közöltetnek :

Tölgy, eltart 14—16 évig, veres fenyő 9—10 évig, erdei  
fenyő 7—8 évig, jegenye fenyő 4—5 évig, luczfenyő 4—6  
évig, bükk  $2\frac{1}{2}$ —3 évig.

Gayer következőkép osztályozza a fákat tartósságuk szerint.

Legtartósabb, felváltva nedvességnek és szárazságnak  
kitéve : a tölgy szelid égaljból és szabad állásból ; a veres  
fenyő sűrű finom és gyantás szervezettel ; a fekete fenyő  
szintugy ; az erdei fenyő szintugy ; a czirbolya fenyő magas



fekvésü termőhelyről; a henye fenyő magas fekvésü termőhelyről; az ákác meg megfelelő talaj és vidékről.

Tartós: a szelid gesztenye szárazban, a szil szárazban, a lucz gyantatartalommal szárazban, a jegenyefenyő szárazban, a veres fenyő széles évgyűrűkkel szárazban, a kőris.

Nem igen tartósak: a széles évgyűrűjü fenyvesek; a bükk szárazban (vizben tartós); az éger szárazban (vizben igen tartós); a gyertyán; a juhar; a nyir; a rekettye; a sima fenyő; a hárs, olajnyár, mogyoró, fűz.

A rovarok közül, melyek a fát rontják megemlitendők: szárazban az anobium és plitinius faj, de nevezetesen az anobium striatum. A tengeri vizben a fának állandó ellensége a limnoria terebrans, ez egy kis rák, mely a fa felületét támadja, és a teredo navalis, ez egy hegyes kis kagyló, mely a fába mélyen behat.

A rovarok ellen csak is olykép védhetjük meg a fát, ha mérges anyagokkal telítjük; a tengervizü rovaroknak különben az édes folyó viz sem barátjuk.

Következnék még mint a fák műszaki tulajdonságainak befejezője a tüzi erő, erről azonban más alkalommal leend szerencsém e lapokban értekezni.

## Vidéki szó az állam-erdők eladásának kérdéséhez.

Szállka, augusztus hóban 1875.

Az a megdöbentő felszólalás, hogy „adjuk el az állam-erdőket is“ nem csak minden gondolkozó erdészt, hanem nagyrészt többi honpolgárainkat is megingatá hitőkben, a midőn a nemzet kincsét, az állam-erdőket veszélyben lenni látják. Nyugodtan meg volt eddig mindenki azon hiedelemben, hogy vannak az államnak jókarban lévő erdei, melyek a mos-

tani jól kezelt rendszer mellett szépen jövedelmeznek, és van az országnak évről-évre szaporodó jövedelme, és így szép hypothekája is.

Már most tegyük fel, hogy az erdők eladatnak, azok ekkor mindenesetre egyes birtokosok közt daraboltatnak fel, leginkább pedig üzérekre fognak átszállani, kik az ország érdekeivel nem igen törődve, minden áron és módon oda fognak törekedni, hogy ezen erdőkből a jövő kárára és maguknak minél több jövedelmet szerezzenek. Mi természetesebb ennélfogva mint az, hogy erdeiket tulkiaknázni iparkodnak, azokat tulvágatják és a pusztulásnak engedik át.

Akármily szigorú törvényt hozna is a kormány e tekintetben, nem sokat használna, mert látjuk ezt főképp a kisebb birtokosok erdein, de különösen a községi erdőkön, melyek már nagyrészt pusztulásnak indulvák.

Az ország hitelének nagy kárára volna az állam-erdők eladása. Tudjuk továbbá azt is, hogy az erdők fenntartását igénylik az éghajlati tényezők is, mert hogy az erdőknek mily befolyásuk van különösen haladó gazdaságunkra, azt minden tapasztalt gazda bőven képes igazolni, és valamennyien sajnos észleljük az 1848 ótai erdőirtásokat.

Felszólalok tehát én is, mint régi gazda, mint tapasztalt erdész, hogy tartsuk fenn és kiméljük még fenálló erdeinket a nemzet javára, sürgessük a már rég tervezett erdő-törvény létrehozását, bizzuk az erdők kezelését tudományosan kiképzett egyénekre, a törvény végrehajtását pedig oly közegekre, kik az erdőpusztításokat nem szemüvegen át nézik, hanem a törvény szigora szerint járnak el.

Ha így lesz ez — akkor a nemzet kincse megmarad!

*Kozinsky, főerdész.*



## Az Országos Erdészeti Egyesület 1875-ik évi közgyűlésének lefolyásáról.

Lapunk utolsó füzeteiben közölt értesítéseinknek megfelelőleg, egyletünk folyó évi rendes közgyűlése, a vallás- és közoktatási minister ur Ö Nagyméltósága előzékeny meghívása folytán a vallásalap birtokaihoz tartozó, kies fekvésű Pilis-Máróthon és ennek természeti szépségeiben változatos és történelmileg is hirneves környékén idei szeptember-hó 19-én és következő napjain tartatván meg, sietünk annak főbb mozzanatait és lefolyását mindazon t. tagtársaink tudomására hozni, kik az ezen gyűlésünkön való személyes résztvételt, sajnálatunkra — bármily alapos vagy alaptalan okoknál fogva — elmulasztani kénytelenek valának.

E közgyűlést a közalapítványi erdőgazdaság közvetlen megismerését nyújtó erdei-szemlék is érdekessé tették, s ha egyáltalában volna valaki, kinek reményei nem mentek teljesedésbe oly mérvben, a mint ezt kívánta vala, ez csak oly társunk lehetett, kiben Nimrod szenvedélye az erdőgazda érdekei s vágyai felett tulsulyra vergődött, mert ez utóbbiaknak bővebb anyag nyújtatott tapasztalatuk öregbitésére, mint az előbb nevezetteknek ügyességük érvényesítésére.

Az egyesületi tagok és szaktársak érdeklődése ez alkalommal egyébiránt szintén élénk volt, mert a résztvevő szakemberek száma 60-t felül mult, képviselve az ország legtávolabb fekvő részeit is.

A fővárosban lakók szeptember 19-én délután a gőzhajóval indultak el meglehetősen számban Szobbra, hol mozsárdurrogással üdvözöltetvén, s az ottani gőzgajóállomástól máglyatüzek világánál kompon a Duna tulpartjára átkelvén, hosszú kocsisoron égő tüzek messze világító lángjai fényében vitettek be az ünnepiesen diszitett s fellobogózott helységbe, Pilis-



Maróthra, hol ismét a közgyűlés céljára emelt tanácssteremben mint első találkozási helyen Hegedüs Lajos ministeri tanácsos, mint a vallás- és közoktatásügyi ministerium képviselője, Tost Gyula kerületi főtiszt, ifj. Hoffmann Sándor az említett ministerium titkára s ezen közgyűlés ügyvezetője, Driesz Frigyes helybeli erdőmester urak és az erdőhivatali személyzet által szívélyesen fogadtattak.

Az ismerkedési helyiség utcái bejáratát több zászló, egy óriási szarvas agancs, folyondárok, s az üdvözlő „Isten hozott!” felirat díszítették. A vendéglő nagy udvarán lombokból összeállított, tölgy füzérekkel, erdészeti és vadászati jelvényekkel és szerekkel, zászlókkal, virágokkal, czimerekkel meg szalagokkal gazdagon díszített pavillon fogadta be a vendégeket, melynek bejáratánál e szavak „Erdész üdv!” díszlettek. A vacsora — bár toasztok nélkül — de az előrehaladott idő daczára is igen kedélyesen folyt le, s csak késő éjjel oszlottak szét a résztvevők, a számukra kijelölt szállásokon nyugalmat keresni.

Másnap, vagyis szeptember 20-án korán reggel a helységet szemléltük meg, melynek rendes utcái, csinos házai, a czélszerű uradalmi építményekkel és szép templomokkal a játogatóra annál rokonszenvesebb benyomást gyakorolnak, mint-hogy a szőlő s erdőkoszoruzta környezet változatossága és regényessége, annak szerény szépségét, mint a pompás keret a szép kép hatását különösebben kiemeli.

A közgyűlés délelőtti 9 órakor a fennebbirt teremben tartatott, melyet az egyesület titkára azon bejelentéssel nyitott meg, hogy Keglevich Béla gróf már korábban lemondott az egyesület elnökségéről, Tisza Lajos első alelnök, ez idő szerint és már hosszabban külföldön időz, a másod alelnököt Wagner Károlyt pedig egészségi állapota gátolja a közgyűlésen való résztvételben, minek folytán a közgyűlés részéről a tanácskozások vezetésére elnök választandó. Az egyleti titkár bevezető



szavai után Soltz erdőtanácsos ajánlatára a jelen közgyűlés elnökévé Máltsek Gusztáv kir. tanácsos és jószágigazgató egyhangulag megválasztott.

A napirend első tárgyát az elnök, alelnök és az igazgató választmányi tagok választása képezvén, Rutska Tivadar erdőtítkár, Forberger János erdőrendező és Dekani Ernő főerdész urak személyében egy szavazatszedő bizottság lett kiküldve, s addig, míg ez a szavazati jegyek beszédésével és a szavazatok összeszámításával foglalkozott, a tárgyalásra kitűzött szakkérdések megvitatása vette kezdetét.

Ezek elseje „a pilis-maróthi közalapítványi uradalom erdőgazdaságának részletes ismertetése, kapcsolatban az ott alkalmazásban lévő cserkéregtermelés bemutatásával“ lévén, ifj. Hoffmann Sándor erre vonatkozólag érdekes ismertetést közölt, melyből itt kivonatot azért nem adunk, miután az e lapok jövő füzetében egész terjedelmében lesz közölve.

A második tárgyalandó szakkérdés: „hol és mily adatok szereztettek a közép erdőüzemnek hazánkban való czélszerű alkalmazásáról“, ezuttal nem vitattatott, annak tárgyalása a helyi erdőszemle megtétele utáni időre a gyűlés utolsó napjára halasztatván.

A harmadik szakkérdés, hogy „tekintettel a gyakorlati erdőgazdaság szolgálati igényeire, czélszerűnek ismerhető-e a selmeczi m. kir. erdőakademián jelenleg fennálló ugynevezett szabad tanrendszer, és mennyiben lehet, kívánatos az, hogy az erdőakademia a budapesti m. kir. tudomány egyetemmel egyesítsék,“ igen élénk eszmecserét keltett. Az ezen kérdésre vonatkozó tárgyalást azonban e lapok jelen füzetének III-ik cikke tartalmazván, azt e helyen szintén mellőzzük.

Az ezen gyűlés napirendjére kitűzött szakkérdések tárgyalása ezzel befejezve lévén, kihirdettetett a választás eredménye.



Megválasztattak : elnökké : Tisza Lajos. Alelnökökké : báró Liphay Béla és Wagner Károly. Választmányi tagokká : Bikkal Nándor, gróf Degenfeld Imre, Luczenbacher Pál, Scholcz Rezső, gr. Andrássy Aladár, Prugberger József, Soltz Gyula, Illés Nándor, Maltsek Gusztáv, Eleőd Józsa, Kenessey Kálmán, Berzeviczy Egyed, Ghyczy Emil, Lónyay Gábor, Tisza László, ifj. Hoffmann Sándor, Fekete Lajos, Balázs Vincze, gr. Pállfy János, Székely Mihály, Atzél Péter, Divald Adolf, Driesz Frigyes és Klipunovszky Károly.

Eleőd Józsa emlékezteti ezután a közgyűlést a lelépett elnök gróf Keglevich Bélának az egyesület fejlesztése körül szerzett kiváló érdemeire, mire a közgyűlés az eddigi elnök lemondása felett egyhangulag sajnálatát fejezvé ki, ebbeli fájó érzésének a jegyzőkönyvben való felvétel által is kifejezést ad.

Végre Fekete Lajos erdőakad. tanár Prindl András és Ihrig Vilmos erdőmester urak személyében három tagból álló bizottság választatott az 1874-ik évi számadások álvizsgálására, és az 1876-ik évi költségvetés elkészítésére, meghagyatván annak, miszerint jelentését a közgyűlés utolsó napján terjeszse elő, mire az ülés bezáratott.

Délután egy óraker díszebéd volt, melyen azonban ősi szokás szerint a felköszöntések sem hiányoztak. Az ebéd és a rendezés egyformán kitűnő volt, s két órát tartott. Hegedüs ministeri tanácsos legelőször emelt poharat, megemlékezőn, arról, hogy jelen közgyűlésünk helyének közelében van azon pont, melyen Árpád hódító hadai a Dunát a szobi réven először átkelték, mire éltette Ő Felségét a királyt, mint legelső vadászt, s felséges nejét, szeretett királynénkat. Utána Maltsek Trefort vallás- és közoktatási ministeri urat mint házigazdát, s vele együtt az összes ministeriumot; Tost közalapítványi főtitst az erdészeti egyesületet és ennek titkárát; Bedő Hegedüs Lajost; Soltz Tost Gyulát, Fekete Lu-



czenbachert, Hajnik Pilis-Marót községét mint egyleti tagot, Eleőd a közgyűlés derék rendezőit Hoffmann Sándort és Drieszt, Hegedüs és Zivuska Hindyt és a sajtó képviselőit stb. éltették.

Ebéd után a tagok s vendégek kirándultak a közeli erdőben lévő és elismerésre méltó mintaszerűséggel kezelt csemetékert meg szemlélésére, és egy a közeli erdőben lévő hajtóvadászatra, honnan csak késő este és közös sajnálatra vadászati eredmény nélkül tértek vissza.

Másnap, azaz szeptember-hó 21-én korán reggel az összes megjelent egyleti tagok, és a fővárosból érkezett vendégek kik közt voltak Keleti Károly ministeri tanácsos, és az orsz. statistikai hivatal főnöke és fivére Gusztáv, a hirneves festő, összegyülekezvén, hajtóvadászattal összekötött erdei szemlére rándultak, czélpontul a Pilis hegy tetejét vévén. A mint már előbb is jeleztük, az erdei szemle igen sok tanulságos látni-valóval örvendeztette a szakunk iránt kiválóan érdeklődő erdőgazdákat, kik a már mult nap Hoffmann Sándor által élő szóval ecsetelt gazdasági viszonyok rendezett állapotát s okszerű fejlesztését elismerésre méltóan constatálták. A vadászat azonban nem felelt meg teljesen a Nimródok várakozásának, mert noha a vendégekkel együtt számban 60-an, és ennél sokkal több hajtó közreműködése mellett, vettek részt abban, s daczára annak, hogy avatottak állítása szerint a pilis-maróthi erdőségek jól tenyésztett szarvas s őz állománnyal dicsekedhetnek, az első hajtás eredménye még is csak egyetlen egy őzikéből állott, mely Vadászfy tagtársunk által lőn elejtve, s mint egyetlen vadászati trophea szállíttathatott a Pilis hegy tőyében fekvő vadászlakba, hol a némileg elkedvetlenített vadászsereget a vadásztanyához Pilis-Maróthról kirándult díszes hölgykoszoru várta, s szellemdus társalgásával az elriasztott jó kedvet sike-



resen visszavarázsolta, mihez az említett erdővédi lak mellett a szabadban felállított, dusan megrakott asztal is nem kis részben járult. Természetes, hogy toasztok ez alkalommal sem hiányoztak.

Felköszöntők közt kelt lelkesültség közepette jött itt a gondolat is, miszerint a mai nap tánczczal fejeztessék be; a mi általános viszhangra találván, a fáradhatlan rendezőnek rögtönzött intézkedései folytán az ige testté lőn, az első próba mindjárt ebéd után, lelkesítő cigányzene mellett, megtartatván.

Délután ismét vadászni ment a vadásztársulat, s ekkor a szerencse istennője is kegyelmesebben viseltetett iránta, és volt a reggeli vadászatnál elértnél valamivel jobb eredmény, a mennyiben ezuttal már szarvasborjuk is — láttattak — két őz pedig tényleg el is ejtetett. Csak későn este tértek vissza Pilis-Maróthra a társaság tagjai, s egyrészők épen zuhogó esőben villám s dörgés közepette, de nem, hogy a nap fáradalmi után szállásaikon pihenjenek, hanem, hogy fényes vacsora után ismét virradó hajnalig tartó kedélyes tánczra kerekedjenek.

Sokan közülök tehát szeptember 22-én, mint a közgyűlés utolsó napján szivélyes bucsut vévén a vendégszerető pilis-maróthiaktól, s a fővárosba visszatérni kénytelenített házigazda-helyettestől, Hegedüs ministeri tanácsos urtól, alvás nélkül szálltak kocsiba, Visegrádra utazandók. A közgyűlés ezen napja mindenesetre igen érdekesnek jelölhető. Először is Dömösön utközben, azután pedig Visegrádon részesült az egylet ünnepélyes fogadtatásban, hol a mozsárdurrogás közt bevonuló társaságot a vár helyreállítási munkáinak foganatosításával megbízott építész Schulek ur várta a bejáratnál, lombfüzérekből készített diadaliven e felirattal köszöntve: „Üdv a haza erdészeti emelő egyesületnek“. „Régi dicsőségünk mostani romjai közt.“ A fogadó üdvözlés után, melyben Schulek ur Visegrád történelmi multjára emlékeztetett, megtekintettük Salamon tornyát,



tudvalevőleg a hajdani visegrádi alsó várrésznek főpontját, mely körül akkor is javában folyt azon munka, mely történelmileg hiven mutatandja be azon kor építési módorát, melyben a vár keletkezett, s melyről hazai történelmünk fonalán azt tudjuk, hogy a tatárjárás után IV. Béla király vejének ajándékozása a Pilis hegyét, hogy azon várat építsen. A torony 9 ölet meghaladó átmérő mellett 15 ölnyi magasra emelkedik. A helyreállításokhoz nagy faragott kövek, u. n. négyzet vagy koczka (quadrat) használtak. A torony közelében az ottani környékben talált régészeti leleteket, vas és kőgolyókat, márvány- és kő szobadisztiményeket s más effélét láttunk gondosan összegyűjtve; Schulek ur nézete szerint a torony három év alatt be lesz fedezve, ha az eddig engedélyezett évi összeg ezen időre meg nem tagadtatik. Megtekintettük ezután a régi királyi vár fellobogózott felső romjait is, ugyszinte a most már kellemes pihenőhelyé alakított Mátyás forrást, melyet kőpadok vesznek körül.

A Mátyás forrástól már jó karba helyezett ut vezet fel a fellegvárba, melyhez egy kis félóra alatt kényelmesen fel-sétálhatni. Ezen kirándulásnak és szemlének érdekességét Schulek ur tanulmányos magyarázatai igen emelték, miért is az egyesület titkára a vártól való eltávozáskor kedves kötelességének tartotta a nevezett urnak szives készségéért az egyesület és tagjainak hazafias köszönetét fejezni ki.

A vár megsejmlélése után a Luczenbacher Pál tagtárs ur által az egyesület rendelkezésére bocsátott „Vesta“ nevü diszes gőzhajóra szálltunk, s ezen időtől kezdve mind végig az ő vendégei voltunk. A hajón gazdag villásreggeli várta az érkezőket, s szinte Luczenbacher ur szivességéből Sárközy vidám zenéje gyönyörködtette.

A tárgysorozat szerint Szobbra utaztunk, hogy házigazdánk terjedelmes ipartelepének, névleg a hajógyárnak, műfü-



résznek és a téglagyárnak megtekintése után idei közgyűlé-  
sünket befejezzük.

Mozsarak durrogása közt érkezünk Luczenbacher ur csi-  
nosan díszített parkjához és gyönyörű nyári lakába, hol a köz-  
gyűlés Máltsek Gusztáv elnöklete alatt még ebéd előtt a kert-  
ben folytattatván, az első napról függőben maradt tárgyalási  
szakkérdéshez : „hol és mily adatok szereztettek a közép-erdő-  
üzemnek hazánkban való czélszerű alkalmazásáról„. Scherffel  
Róbert soproni erdőmester szólt, röviden felemlítvén, hogy  
annak alkalmazása nálunk szép sikert mutat fel, kérvén egy-  
szersmind, hogy miután terjedelmesebb értekezését az idő kor-  
látoltsága miatt nem adhatja elő, az az „Erdészeti Lapok“-ba  
vétessék fel, mit a közgyűlés, figyelemmel arra, hogy ezen  
kérdés csak is inkább az e részben fennálló tényleges viszonyok  
ismertetése, mint sem azoknak bírálata végett tüzetett ki,  
egyhangulag elfogadott, felkérvén a többi tagtársakat is, misze-  
rint az e tárgyra vonatkozólag netán gyűjtött adatokat a  
szakközlönyben szinte közzé tenni sziveskednének.

Ezután tárgyalásba vétetett az a szakkérdés, hogy „mely  
észleleteknek megtétele volna jelen viszonyaink közt legczél-  
szerűbb, és egyszersmind kivihető is, és mi módon?“ Fekete  
Lajos erd. akad. tanár, ki e kérdéshez az első szólalt fel, azon  
óhajának adott kifejezést, hogy mindaddig is, míg az állam  
pénzügyi viszonyai megengedendik kormányunknak, a rendes  
kísérleti állomások szervezését, a kormány és az egyesület tá-  
mogatása mellett egyesek ajánlkozásából tétessenek kísérletek.  
Figyelmeztetett továbbá arra is, hogy némely tekintetben, pél-  
dául a homokkötésre czélzó faültetések terén ejtettek ugyan  
már kísérletek, de ezek még koránt sem olyanok, hogy azok  
alapján biztosan kimondani lehetne, mely fanemek legalkalma-  
tosabbak a futóhomok kötéséhez.

Utána szólt Nickel Zsigmond erd. akad. tanár, indítványa



szerint felkérendő volna a pénzügyministerium, engedné meg, hogy a budapesti vámházban lévő szilárdsági géppel különféle honi fanemeink szilárdságának meghatározására nézve kísérletek tétethessenek.

A közgyűlés az ezen indítványok feletti további intézkedéseket a választmányra bizta.

Az utolsó kérdéshez szólva: „hogy a községi erdők fentartásának biztosítása céljából, és figyelemmel az 1871. évi XVIII. tvcz. 109. §-ára, az erdőbirtokos községek számára utmutatóul, mily általános mintaszabályzat lenne megállapítandó?” Sóltz Gyula erdőtanácsos azon aggodalmát fejezi ki, hogy a kérdés ekként állittatván fel az egyöntetű eljárás lehetetlenné válik. Csak a hozandó erdőtörvénytől várja a tényleg létező baj orvoslását, s felkéri az egyesületet, miszerint mellőzvéen a minta-szabályzat készítését, az ezt ugy is tartalmazó és már régen kész erdőtörvényjavaslatnak mielőbbi törvényvé emelése végett az illető ministeriumoknál közbenjárjon, mely indítvány határozattá emeltetvén, annak fogantatásával az igazgató választmány lón megbizva.

Ezzel a tárgyalásra kitüzött szakkérdések sorozata teljesen kimerítve lévén, az 1874. évi egyesületi számadások megvizsgálására kiküldött hármas bizottság előadója felolvassa a bizottmány jelentését, melyből kitünik, hogy az egyesület vagyona a mult évben ismét 6000 frt alaptökével gyrapodott, miért is a közgyűlés számlatevőnek a végleges felmentményt megadván, s a jövő évi előirányzatot elfogadván, az egyesületi titkárnak az egylet szellemi és anyagi érdekeinek emelése körül kifejtett buzgalmaért elismerést szavazott.

Ifjabb Hoffmann Sándornak azon indítványát is elfogadta a közgyűlés, melyszerint a kormányhoz kérelem intézendő, hogy az erdőörök a fegyveradó viselésének terhétől szintugy, mint a mezei csöszök felmentessenek.



Jegyzőkönyvileg köszönet szavaztatott meg ezután Máltsek elnök indítványára Trefort ministernek, ki oly kegyes volt az erdészeti egyesület idei közgyűlését Pilis-Maróthra meghívni; Luczenbacher Pál tagtársnak, ifj. Hoffmann Sándornak, s mindazon tagtársaknak és tisztviselőknek, kik időt s fáradságot nem kímélve, mindent megtettek, hogy a közgyűlés tagjai minden irányban megelégedve legyenek.

Végül Máltsek kir. tanácsos azon indítványának adott kifejezést, hogy a jövő évi közgyűlés Mehádiára hívassék össze a magyar határőrvidéki erdők megtekintésére, mely meghívást, s illetőleg indítványt a közgyűlés tetszéssel fogadván, azt a választmány határozata alá bocsátja.

Az elnöknek megszavazott köszönet után az erd. egyesület idei közgyűlésének tárgyalásai késő délután véget értek.

Ezután következett a nagyszerű ebéd, az ünnepély méltó befejezése. Mint a pezso az üvegekben, úgy pezsgett a jókedv s emelt kedélyhangulat a jelen volt tagokban, s a felköszöntések hosszú sora természetesen ez esetben is annál kevésbbé maradhatott el, melyből különösen a hazafias háziurért, ennek kedves nejéért, fiaiért és leányaiért mondtak, [találtak lelkesedett visszhangra.

Estendén a park fényes kivilágítása és tűzijáték mellett egy kis táncz és tekejáték is rögtönzöttetett. Ebéd alatt és után a jó kedv és annak vidám kifolyása valamennyi tagot és ügybarátot oly emelkedett hangulatba hozott, hogy jobbra-balra csak azt lehetett hallani, „nem tudom mikor volt ily kellemes és kedélyes jó egyesületi napunk“.

Végre azonban ennek is végét kellvén érni, élénk éljenzéssel bucsuztunk derék házigazdánktól, ki éjszak felé, ki pedig dél irányban az ismét rendelkezésre bocsátott „Vesta“



gőzösön ze ne kíséretében és házigazdánk ifju képviselőjének ifj. Lezenbacher Pálnak kellemes társaságában a fővárosnak vevén utját.

A derült kedv aztán a hajón is folyvást tartott, mig másnap reggeli 3 órakor Budapestre érkezvén, jövő gyűlésünkön leendő vizontlátás reményében baráti készszoritásokkal váltunk el egymástól.

## A fapiacsról.

Szeptember-hó 30-án 1875.

A faüzlet septemberhó első felében, miként annak idején jeleztük is, birt ugyan némi élénkséggel, ez azonban a pár heti idő lefolyta után olyannyira alászállt, hogy ma az eladási helyeken álló készletekre már ugyszólva teljes kereslet-hiány uralkodik.

Az üzlet-kötések iránti hajlam egyébiránt ugy a fenyő-, mint a tölgyfára meg van s több jelentékenyebb fakereskedő van a jövő évre szükséges forgalmi készlet hiányában, melyet a kedvezőtlen viszonyok daczára is előbb-utóbb fedezniök kell, ha a kereskedelmi activitásból teljesen kimaradni vagy eddig tőlük vásárló üzletbarátaikat elvesziteni nem akarják. Az összes piaczon általános árcsökkenés van, a mi különösen kiváló mértékben történt a soborsini fapiacson, mely a Maros vizének augusztus havi kedvező állása folytán a csikgyergyói havasok pusztító használatából kikerült fenyőfával is tovább terheltetett, ugy hogy ma az ezen piaczon megjelenő kereskedők épen kényök szerint szabnak árakat, és a mely viszonyt még nem kevésbé tette rosszabbá a „Wallfisch és fiai“ nevü jóhitelü és tekintélyes aradi cégnek septemberhó közepén történt bukása, melylyel egy 4 keretes gőzfűrész



működése szünt meg és egy nagy bizalmat bíró kereskedő lépett le a fapiacz teréről.

Egyes piacokról a következő árakat közölhetjük :

**Komáromban** 100 hüvelyk,  $2\frac{1}{2}^0$  h., 11'' sz.

Luczfenyődeszka, tutajjal együtt . . . . . 76—82 frt.

100 hüv.,  $2\frac{1}{2}^0$  h., 11'' sz. jegenyefenyő-  
deszka, tutajjal együtt . . . . . 62—76 „

1000 darab zsendely tutajjal együtt . . . 5.6—7.4 „

1 mázsa luczkéreg tutajjal együtt . . . . 3.5—4 „

Egy köbláb épületfa, aszerint amint vékonyabb  
vagy vastagabb . . . . . 20—22 kr.

**Budapesten.** Egy köbláb tölgy épületfa 50 kr 1 frt 10 kr.

Egy öl 3'-as cserhasábfa . . . . . 18 frt 18 „ 50 „

„ „ „ bükk „ . . . . . 16 frt 17 „ 50 „

„ „ „ tölgy „ . . . . . 15.5—16.5 frt.

„ „ „ első osztályu cser dorongfa 16.5 „

„ „ „ „ tölgy „ 14.5—15.5 „

**Szolnokon.** Egy köbláb vastagabb méretű és  
szép fenyőszálfa, mely fűrészárúknak való . . . . 14—18 kr.

**Szegeden.** Egy köbláb szálfa,  $4^0$ — $15^0$  hosz-  
szuságig, bármely hosszúság és vastagságban a fa  
minőségéhez képest . . . . . 10—20 „

Egy köbláb vastagabb méretű szép fenyőszálfa 20—24 kr.

Egy öl 3'-as cserhasábfa . . . . . 12 frt 50 kr.

„ „ „ tölgyhasábfa . . . . . 8—10 frt.

**Soborsinban.** Egy köbláb luczfenyő szálfa  
méretkülönség nélkül . . . . . 8—14 kr.

**Nagy-Kanizsán.** Egy öl 3<sup>I</sup>-as bükk- vagy  
gyertyánhasábfa . . . . . 12 frt.

Egy öl 3<sup>I</sup>-as cserhasábfa . . . . . 10 frt.

„ „ „ nyir- vagy tölgyfa . . . . . 9 frt.



Az ottani vasuti állomásnál egy öl gyertyán- vagy bükk hasábfá 6 $\frac{1}{2}$ láb magas ölekben rakva . . .	14—14.5 frt.
Egy köbláb 3'' v. 6—24 <sup>I</sup> h. tölgypadló . . .	1 frt 10 kr.
100 drb 12'' sz., 1'' v. és 12' h. luczfenyő- deszka . . . . .	50—55 frt.
100 drb 12'' sz., 1 $\frac{1}{2}$ '' v. és 12' h. lucz- fenyődeszka . . . . .	85—90 frt.
1000 drb 18''-es fenyőzsindely . . . . .	6 frt 50 kr.
<b>Sziszeken.</b> 1000 drb normalméretű donga	180—185 frt.
<b>Triestben.</b> 1000 drb normalméretű donga . . . . .	220, 225, 228 frt.

A tölgy műszerfa árakat, noha a kisebb tölgyfa kereskedők szintén szorult viszonyok közt állnak, e fanemünk apadásánál fogva szilárdaknak jelezhetjük, nem érthetve természetesen oly kivételes esetet, midőn valaki minden-áron tudni kívánván, fáját a folyó árértéken alul is eladja. A tölgyek keresettségének igazolására szolgáljon azon nekünk jelentett eset, hogy legközelebről egy oly tölgyerdő fájáért, melyre 3 év óta minden keresés mellett sem sikerült vevőt találni, s mely erdő a magyar éjszakkeleti vasut egyik állomásától 10 mértföldnyi távolságra van, a 16''-nél vastagabb törzsekért darabonként 8 frtnyi ár ígértetett.

Fenyőfa eladásról is értesültünk kedvezőről, ugyanis a vallás- és közoktatási ministerium az egyetemi alaphoz tartozó znióváráljai uradalom évenkénti 4800 köbméternyi luczfenyő fatermését döntött állapotban köbméterként 4 frt 70 kron adta el, miből az illetők számitása szerint 13.3 krnyi tőár marad az uradalomnak, mely kétségkívül kedvezőnek mondható s határozottan csak is az oderbergi fapiaczhoz való előnyös helyrajzi fekvésnek tulajdonitható.

Oderbergről szólván, nem mulaszthatjuk el jelezni azt, hogy legujabban vett értesülésünk szerint a némethoni fa-



piacok szintén tulterhelt anyagkészletekkel rendelkeznek és félős, hogy e részről is visszaeséstől kell tartanunk, a mi jelen üzleti viszonyaink között igen sajnós lenne, mert fenyőfa kereskedésünk ma ugyyszólva csak ezen piacokról pénzel.

*Bedő Albert.*

### **Azt hallottuk hogy igaz, de nem akarjuk hinni.**

A legutóbbi napokban arról értesültünk, hogy a hivatali állomások megszüntetésének netovábbja az erdészeti szaktanárok sorára is kiterjed, mennyiben a földmívelési m. k. ministerium a mult évben újra szervezett m.-óvári gazdasági akadémiánál rendszeresített erdészeti tanári állomást takarékosági szempontból megkivánja szüntetni, azon véleményben lévén, hogy az erdészeti szakképzettség ott szükségelt terjesztésére az is elegendő, ha az erdészeti tantárgyakat nem specialis szakember adja elő.

Nem tudjuk mi igaz a megszüntetésből és mi nem; de tudjuk azt, hogy valahányszor földbirtokunk jövedelmezésének silányságáról van szó, mindig az erdők fenntartásáról, azok okszerű míveléséről és új erdők neveléséről szeret beszélni egész Magyarországon mindenki! Lehetetlennek hisszük azért, hogy e közvéleményszerű beszédek viszhangjául a nmlt. földmívelési ministerium egyetlen magasabb gazdasági tanintézetünknel, mely a magyar földbirtok intéző gazdáit van hivatva nevelni, egy 1.500 frt évi fizetést igénylő szerény tanári állomást igen költségesnek tartson; mert bizony igen drága forintokkal takarítaná meg itt a krajczárokat!

Megjegyezzük azonban, hogy ha ily dolgok megtörténhetnek, nem lesz szabad a magyar szakképzettség alapos emeléséről és terjedéséről beszélnünk!



**Az államerdők 1876. évi költségvetése.** A m. kir. pénzügy-minister által a törvényhozás elé terjesztett áltamköltségvetés szerint a magyar államerdők rendes bevétele 1876-ra 6,550.000 frttal, azok kiadása pedig 4,247.448 frttal lett előirányozva, és így a remélt tiszta jövedelem 2,302.552 frt. E szerint az 1875-re előirányozottnál a bevételek összege 802.908 frttal, a kiadásoké pedig 431.928 frttal kevesebb. A költségvetést és indokolását lapunk jövő füzetében fogjuk közölni.

**Változások az erdészeti szolgálat körében.** Ruttner Antal m. kir. erdőmester az ungvári főerdőhivatalhoz főerdőmesterré neveztetett ki, Wieser Alajos központi főerdész a pénzügy-ministeriumnál saját kérelmére a nagybányai főerdőhivatal kezelő főerdészi állomására helyeztetett át.

**Erdészeti Zsebnaptár 1876-ra.** A Hoffmann Sándor által szerkesztett és Légrády testvérek által kiadott Erdészeti Naptár 1876-ra változatos tartalommal már megjelent. Ára 1 frt 80 kr. Előfizetések Légrády testvérekhez intézendők Budapest, nádor-utcza 6. sz.

---


## Szerkesztői üzenetek.

**Adatok a fa impregnációról s a fának kiszáritásáról.** A jelen füzetből tér hiánya miatt maradt ki.

**B. J. urnak Feketevág.** Eddig csak 17 irott iv érkezett kezünkhöz, kérjük a folytatást és végét mielőbb, mert különben ez évben nehezen jelenhetnék meg.

**Zs. B. földbirtokos urnak.** Az általunk megjelölt 3. fakereskedővel beszél-tünk, és a velünk közlötöket tudtokra adtuk.

---

 *Lapunk ezen füzetének kiadása azért késett meg pár héttel, mert a m. kir. államnyomda igen sürgös állami munkálatokkal volt elfoglalva.*