

A fennebbi meghívóval kapcsolatban van szerencsénk felkérni azon tisztelt tagtársakat, kik e közgyűlésen megjelenni szándékoznak, hogy erre vonatkozó elhatározásukat s továbbá azon vasuti vonalrészt, melyen utazni fognak, a szükséges számú mérsékelt vasuti jegyek kieszközölhetése céljából hozzánk a lehető legrövidebb idő alatt bejelenteni sziveskedjenek. — Budapest, 1885. augusztus 12.

Az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatala.

Különfélék.

A selmeczi erdőakadémián az 1885/86-iki tanév tanév f. é. október havában kezdődik.

A felvétel és beiratás október 6. és 7-én történik.

Beiratás és segélyegyleti díj fejében egyszer s mindenkorra 10 frt fizetendő. Tandíj nem fizettetik.

Bővebb felvilágosítást írásbeli megkeresésre az akadémia igazgatósága ad.

(H—s.) **A zuzmók használhatósága és értékesítése.** Nagyon csalatkoznak azok, kik azt hiszik, hogy a zuzmók (Lichenes) semmi képpen sem használhatók fel az ember által.

A zuzmók kérges, fa vagy cserjéhez hasonló lazán összefonódott alakkal birnak, fehéres, szürke, zöldes vagy sárga színűek s mindenütt előfordulnak. Megélnek sziklákon, kő- vagy deszkafalakon, fákon, (hol gyakran mohának nézi őket a laikus) a földön, sőt üvegen és vason is. Eddig a moszatok csak kevés faja és csak kis mértékben használtatott fel az ember által.

Általánosan ismeretes, hogy az északi sarkvidékeket csak az iramzuzmó (*Cladonia rangiferina*) teszi lakhatókká, ez lévén főeledele az iramszarvasnak; a keleti tartományokban, a Krim-

től kezdve Perzsiáig és Tunisig honos mannazuzmó (*Sphaerothallia* — vagy *Parmelia esculenta*) ősidők óta az ottani lakosoknak eledelül szolgál; állítólag már a bibliai „Manna“ sem volt egyéb ezen zuzmónál, mely a viharok által a földről leszakítva s messze földre víve, csakugyan az „égből hullt volna alá“. Az islandi zuzmó (*Cetraria islandica*) az orvostanban köhögés ellen, a fali zuzmó (*Parmelia parietina*) pedig hideglelés ellen használtatik, végre több zuzmófajt, mint a festőzuzmót (*Rocella tinctoria*) és a borköves zuzmót (*Rocella tartarea*) a festők használják, mivel belőlük nyerik az orseille, pareille és lakmusz színeket.

Ezek voltak eddig a zuzmók használati módjai s csak legújabb időben sikerült őket más czélokra is felhasználni. A zuzmók sok keményítőt, növényenyvet és mézgát tartalmaznak s ezen tartalmuknál fogva nagyon alkalmas aktakácsesiriz és az u. n. enyvező anyag előállítására. A kelyhes ágzuzmó (*Ramalina calycaris*), mely vén fákon közönséges, a növényenyv több százalékát tartalmazza, mint az e tekintetben leggazdagabb növény, a búza. A zuzmóknak azon jó tulajdonságuk is van, hogy főtt állapotban nem savanyodnak meg és meg nem penészednek s ezen tulajdonságuk igen alkalmassá teszi őket erős enyv előállítására. Ezen enyv nemcsak mindenféle szövet enyvezésére kitűnően alkalmas, hanem a falak kárpitozására is, mert sohasem hagyja hátra azon egészségtelen, bódító büzt, mely az első időben, a más ragasztó anyagokkal kárpitozott szobát majdnem lakhatlanná teszi. Ezen enyv készítése céljából a fákon és földön tenyésző zuzmók minden neme a gyűjtés után megtisztíttatik az ágdarabkáktól, lombtól, tűktől stb., a megtisztított zuzmót ezután jól kimossák, egy ideig hideg vízben jól kiáztatják s végül addig főzik, míg a tömeg nagy részben feloldatott; ekkor az egész főtt anyagot szítán keresztülsajtólják a mi által a fel nem oldott zuzmórészeket

elválasztják a folyékony enyvtől. Ezt most a szükséghez képest lehet higitani forró vízzel való felkavarás-, vagy sűríteni kihűtés által.

Igen szép, bár nem nagyon tartós sárga festéket nyerhetünk az öreg tülevelű fákról nagy tekercekben lelógó, u. n. mohszakáll (*Bryopogon jubatum*) kilugzása által, ugyanezen festőanyagot tartalmazza a szakállas zuzmó (*Usnea barbata*), mely nagyon közönséges és szintén tülevelüeken fordul elő.

Thümen F. említi, hogy nincs zuzmó, mely mérges anyagot tartalmazna. A zuzmók leforrázva s kevésbé megszívva a házi állatok részére igen jó tápanyagot szolgáltatnak, sőt az ember számára is lehet a zuzmókból izletes, tápláló és könnyen emészthető eledelt készíteni, ha azok jól megtisztítatnak és vízben kilugoztatnak. Erdei munkások ezen, mindeütt bőven előforduló zuzmók szedése által igen jó mellékkeresetre tehetnének szert, sőt családjuk fentartását is elősegíthetnék, mivel a zuzmók szedését nyáron át asszonyok és gyermekek is végezhetnék, mi által a kegyes természet egyik — eddig még nem eléggé ismert — adománya a közjó érdekében felhasználhatnák.

(To.) **A fatelitésről** M. Favol francia tudós azon észleletét közli, („Der Techniker“ 1883. évf. 275. l.) hogy a creosottal telített és kőszénbányákban alkalmazott tölgyfa kétszer oly tartós, mint a nem telített, a creosottal való telítés azonban a lúczfa tartósságára majdnem semmi befolyást nem gyakorol. Azt állítja továbbá Favol, hogy a vas-sulphatokkal telített tölgyfa tizszeresen tartósabb, mint a nem telített, és hogy elegendő a tölgyfát telítés céljából 24 órán át vas-sulphat oldatban áztatni.

(To.) **A hangszerfa előkészítése.** A fahangszereknek legnagyobb ellensége a nagy léghőmérsék változás, melynek a

hangszerek különösen a forró éghajlat alatt vannak kitéve, főleg ha ujak, azaz nemrég döntött fából vannak készítve.

Az eddig tett számtalan kísérlet, a fahangszereket a lég-hőmérsék változásokkal szemben érzéketlenekké tenni, nem sikerült, mivel a faszövetnek többé-kevésbé való megromlása e kísérleteknél nem volt elkerülhető. Az „Oe. F. Z.” ez évi 22. száma szerint azonban René stettini zongoragyáros újabb időben oly előkészítési módját találta ki a hangszerfának, a mely a faszövetet nem támadja meg, a fát mintegy régivé változtatja s ez által a lég-hőmérsék változásokkal szemben érzéketlenné teszi.

A René által feltalált praeparalási mód abból áll, hogy ő az előbb kiszáritott fát egy légmentesen elzárható kazánba helyezi, melyből a levegő légszivattyúkkal eltávolítható, ez után pedig a kazánt egy ezzel összeköttetésbe hozható más edényben fejlesztett élenynyel (Oxygen) tölti meg. Az éleny azonban, mint ilyen még nem képes a faszövetben észrevehető változást előidézni, szükséges tehát, hogy az előbb intenzívebb hatású ozonná változtassék át, a mit René egy villamáramnak a kazánürbe való bevezetése, illetőleg villamos szikrák készítése által ér el.

A fának 12—24 órán át tartó ilyképeni „ozonálása” állítólag elegendő arra, hogy az ily fából készült hangszerek a lég-hőmérsék változásoknak ellentállani képesek legyenek.

(To) **A gombák és fák között** élettani összefüggést (Symbiose) fedezett fel Krebs tanár; ő ugyanis 1880. évben azt tapasztalta, hogy az *Elaphomyces granulatus* Nees (Hirschtrüffel) nevű gomba myceliuma az erdei fenyő gyökereit behálózza s hogy ennek következtében az erdei fenyő gyökérzete az oly helyen, a hol e gomba is tenyészik, sokkal erősebben van kifejlődve, mint különben.

E felfedezés Frank tanárt, ki a szarvasgomba (*Tuber*

Cibarium Bull) élettani viszonyainak kutatásával foglalkozik, arra ösztönözte, hogy vizsgálat alá vegye, vajjon létezik-e hasonló viszony e nemes gomba és a fagyókerek között s azt találta, hogy a tölgy, szelid gesztenye, bükk, gyertyán, mogoró — tehát valamennyi kupacsos gyümölcsű fa (Cupuliferen), nemkülönben némely fűz- és tűlevelű faj (Taxus, Juniperus, Larix, Pinus) vékony gyökerei teljesen be vannak vonva egy eddig még ismeretlen gomba mycelium szövet-réteggel, a mely a hajszálgyökereket helyettesítve, a vízben feloldott ásványi tápanyagokat a talajból felveszi és a gyökereknek átadja, tehát mintegy dajka szerepet játszik; ezen szolgáltatáért pedig viszonzásul a fától, a levelekben áthasonított kész tápanyagokat vesz át.

Frank a szarvasgomba termőhelyein igen sok gomba mycelium szálát talált a talajban, de azért mindeddig nem sikerült még ezek és a fagyókerek között élettani összefüggést felfedeznie, valószínű azonban, hogy a fenebb vázoltak alapján sikerülnie fog a szarvasgomba élettani feltételeit is kideríteni.

(To.) **Norvégiában** az ország összes területének csak mintegy $30/0$ -a használtatik szántó vagy rét gyanánt és $240/0$ -át képezi az erdő, a többi pedig — tehát mintegy $730/0$ — terméketlen. Ez ország tehát még Jütlandnál is terméketlenebb.

Az arány azonban sokkal kedvezőbbé válik, ha az országának az északi sarkövön felül fekvő, mintegy $1/3$ -át, mint teljesen terméketlen, hó és jéggel borított részét számításon kívül hagyjuk, mivel ez esetben az erdő a területnek $31\frac{1}{2}0/0$ -át teszi ki, $77,621 \text{ km}^2$ -el. Az erdőnek $270/0$ -át a nyírfa, $730/0$ -át pedig a fenyők képezik.

Az összes erdőterületből csak mintegy $10,000 \text{ km}^2$ az állam- és testületeké, a többi magánosok tulajdona.

Az 1884. évben az egész országban $11,481,000 \text{ m}^3$ fa került kihasználás alá, a melyből csak $2,141,000 \text{ m}^3$ -t szállí-

tottak külföldre, 9.340,000 m^3 tehát az országban használatott fel. Minthogy pedig Norvégiának csak 1.920,000 lakosa van, a felhasznált fatömegből 1 főre átlagban 6.3 m^3 esett. E nagymérvű faszükségletnek nem az ottani hosszú és hideg telek az egyedüli okai, mint inkább azon körülmény, hogy az egyes telkeket roppant nagy fapazarlással járó kerítésekkel veszik körül. Hasonló mennyiségű fát használnak fel Norvégián kívül Svédországban és Finnlandban is.

(Ty.) **A kazánkő eltávolítása villamosság által.** A kazánkőképződés megakadályozására, — a mely tudvalevőleg nemcsak azáltal ártalmas, hogy a víznek gyors felmelegedését akadályozza, hanem mert sokszor a kazánfalak egyenletes kiterjedését akadályozván, a gőzkazánok megrepedését, felrobbanását is előidézheti, — igen sok módot ajánlottak már, a többi között azt is, hogy a kazánba egy horgany lemez tétessék be, mivel a vas, horganynyal érintkezve, gyenge electricus áramot idéz elő, ez pedig a kazánkőképződést megakadályozza. E mód azonban szintén nem bizonyult teljesen biztosnak; ezen az alapon azonban újabb időben egy párisi mérnök, a kazánkő eltávolítása céljából egy electricus-teleppel tett kísérletet, bevezetvén az electricus áramot a kazánba s e kísérlet állítólag teljesen sikerült is. — Ez lenne tehát a legegyszerűbb s egyszerűs mind legbiztosabb módja a kazánkő eltávolításának.

(Ty.) **Egy új erdészeti kísérleti állomás felállítását határozta el a svájci kormány (Bundesrath).** A kísérleti állomás a zürichi műegyetem erdészeti szakosztályánál lesz felállítva s célja lesz tudományos kísérletek és megfigyelések által az erdészeti szakkérdések megoldását elősegíteni.

(H—s) **Austria vadállománya.** Hogy mennyire bővelkedik Austria vadban, azt a következő átlagos adatok mutatják. A vadhuspiacz forgalma — mint a „Wiener Landwirthschaftliche Zeitung“ írja — évenként 74 millió forintot képvisel,

mely összeghez azonban az egyes koronaországok nagyon különbözően járulnak. Szarvasokban és őzekben leggazdagabb Alsó-Austria, melynek 635.700 *ha* erdőterületén évenként több mint 1200 szarvas és 10.000 őz ejtetik el. A zerge itt csak mint váltóvad fordul elő s csak helyenként, igen jó állatokban tartózkodik állandóan; Styria, Felső-Austria, Salzburg és Karinthia ellenben igazi hazája e vadnak. Csehország a medve, hiuz, farkas és zergén kívül annyira bővelkedik vadban, hogy évenként 21.000 *q* vadhust szolgáltathat egy millió frt értékben, vadállománya csökkentése nélkül. Galiczia ad legtöbb vaddisznót, farkast, medvét, hiuzt és más káros vadat. Legközelebb áll hozzá e tekintetben Bukovina, mely ezenkívül (470.000 *ha* erdőterületen) még 8000—9000 darab hasznos vadat is puskacső elé állíthat évenként. Karinthia éghajlata kevésbé kedvező a Steierországnál s mégis jó vadállományal dicsekszik: körülbelül 470.000 *ha* erdőterülete évenként 45.000—48.000 frt értékű vadat szolgáltat; 1300 *ha*-ra esik egy szarvas, 200 *ha*-ra egy őz, 850 *ha*-ra egy zerge és 75 *ha*-ra egy nyúl. Szalzburg, melynek összes területe 7200 *km*² s erdőterülete 231.000 *ha*, több mint 5800 drb hasznos vadat hoz piacra, közte 1000 drb zergét, míg Tyrol, jóllehet majdnem négyszer oly nagy kiterjedésű, aránylag sokkal kevesebb vaddal bir, így például csak 2000 darab zergét lőhet le évenként. Tyrolnak azonban van egy specialitása, a mormota, melyből évenként 250—300 darabot küld a piacra. Ezen eredményeknél természetesen főszerepet játszik a vad gondozása s a vadászat felügyelete. A vad gondozása kerekszámban 29.000 egyénre van bízva, csakhogy az egyének száma nem áll mindég arányban a gondozott területtel, mert míg Sziléziában egy vadőr átlag 5 *km*² vadászterületre ügyel fel, addig Salzburgnban az egy vadőrre eső terület 33 *km*²-t tesz ki.

(H—s.) Morvaországban eszközölt erdősitések 1884-ben.

Hogy mennyire felkarolja Morvaország az erdősítés ügyét, világosan mutatják a következő adatok. Az 1884-ik évben 38 nagybirtokos és 4 nagyobb állami segélyben részesülő erdősítési egylet a községek és kisbirtokosoknak részben díjtalanul s csekély részben igen alacsony árak mellett összesen 3,109.700 dbr lúcz-, 371.000 drb vörösfenyő és 736.000 egyéb tűlevelű csemetét, együtt 4,217.400 drb tűlevelű és 86.300 drb lombos csemetét szolgáltatott ki. Ezenkívül rendelkezésükre bocsátottak 34 *kg* lúcz-, 28 *kg* erdei-, 1 *kg* vörösfenyőmagot és 6.76 *hl* vetőmakkot.

(Ty.) **Zergevadászatok eredménye** a svájci Graubünden cantonban 1872—1884. évekből :

1872. évben lövetett	.	.	.	.	763 darab
1873.	"	"	.	.	696 "
1874.	"	"	.	.	918 "
1875.	"	"	.	.	730 "
1876.	"	"	.	.	823 "
1877.	"	"	.	.	920 "
1878.	"	"	.	.	779 "
1879.	"	"	.	.	921 "
1880.	"	"	.	.	905 "
1881.	"	"	.	.	1072 "
1882.	"	"	.	.	764 "
1883.	"	"	.	.	1198 "
1884.	"	"	.	.	1396 "

Azonfelül ugyane cantonban lövetett az 1884. évben 3 szarvas, 22 őz, 1 medve, 8 kőszáli sas, 5 füles bagoly stb., más apró ragadozó is.

Magyarosodunk. Dworacsek József edézségéd és az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja vezetéknévét „Udvardi“-ra változtatta. Éljen.