

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.

Huszdik évfolyam.

V. füzet.

1881. Májushó.

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

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapest, Lipótváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 
A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék.

A cs. és kir. család ráczkevei uradalma futóhomok-területének erdősítése.

Irta : Véssey Ferencz, m. kir. alerdőfelügyelő.

Hazánk kulturális fejlődése, a mindinkább észlelhető fahiány, valamint az erdőnek az éghajlatra való nagy befolyása kétségtelenné teszik, hogy a magyar Alföld erdészének egyik főfeladata az évről-évre nagyobb mérvben terjedő s feltétlen erdőtalajt képező futóhomok erdősítése.

E földadatot azonban könnyű kitűzni, de nehéz végrehajtani!

Mily nehéz a futóhomokkal megmérkőzni, s mily sokoldalú, s évek során szerzett tapasztalatok szükségesek, hogy az egész odaadással teljesített munka az óhajtott eredményre vezessen : ezt csak az tudja, kinek futóhomokkal volt s van dolga.

Miután a Duna és a Tisza közt még sok ezer hold futóhomok várja megkötését s befásítását, s miután erdőtörvényünk 165. §-a ezt jogosan követeli is : legyen szabad tisztelt szak-

társaimmal egy ily terület — nagymérvben kezdeményezett — befásítását, az arra vonatkozó egyes adatokkal együtt, közölnöm, annál is inkább, mivel e még csak kezdeményezett munka már is oly szép eredményt mutat fel, hogy az alkalmazott eljárást ismertetni elég érdekes, s tanulságosnak tartom.

Ezen terület, melyről szólni akarok, s melyet hivatalos körutam alkalmával Praxa Albert uradalmi főerdész ur készséges vezetése mellett alkalmam volt beutazni, a jezsuiták által Mária Thereziától káposztáskertnek kért, 7 mértföld hosszú, Budapest főváros közvetlen közelében fekvő, a felséges cs. kir. uralkodó ház tulajdonát képező Csepel szigete s a hozzátartozó Dabas és Kun-Szt.-Miklós közt terjedő peszér-adacsi puszta.

Ezen területen a futómok három helyt fordul elő nagyobb kiterjedésben, még pedig :

Csepel község határában	503,
a tököli legelőn	58,
és a peszér-adacsi pusztán	800,
vagyis összesen .	1361

hektáron, a hol egész 10 méter magas dombokat képez, melyek alatt 1 méternyi televényes homok s ez alatt 1 méternyi agyagréteg terül el.

A talajviz a kutakban 3—4 méternyi mélységben fordul elő.

A tulajdonképeni futóhomok mozgását az észak és északnyugati uralkodó szél idézi elő.

Csepelen a homok megkötése céljából az első kísérlet már a 30-as években történt, de eredményre nem vezetett, mivel az akkor 3—4 lábnyi sorokban ültetett, 6—8 éves ákáczesemeték s nyárfadugványok legnagyobbbrészt kivesztek, s csakis egyes helyeken és csoportokban maradtak meg a kerület északi, inkább televényes homokból álló részén; mely kedve-

zötlen eredmény, részben az akkori időben folytonosan gyakorolt legeltetési szolgálomnak tudandó be.

Ugyanakkor Csepel és Tökölön erdei fenyőmaggal teljvetés lön megkísértve, mely egészen sikerültnek mondható, a mennyiben ezen, jelenleg 45—50 éves szép növésű erdei fenyők jó és igen előnyösen értékesíthető faanyagot szolgáltatnak.

Ezen jó eredmény daczára azonban későbbi időkben az erdei fenyő művelése egészen elejtetett s mindenféle más fanekekkel lőnek kísérletek téve.

Ugy nevezetesen 1866-ban, a midőn ezen uradalomnál szolgáltam, a bálványfa, gleditsia, déli celtisz, szederfa, jegenyenyárfa sat.-nek nagyobb mennyiségben faiskolában való nevelése és kiültetése dívott.

Noha ezen évek ültetései jelenleg egyes helyeken még igen szépen diszlenek, nagyban sikerülteknek még sem mondhatók; mivel az ültetés a talajminőségre s a fanem igényeire való tekintet nélkül eszközöltetett.

De ezen kísérletek tanulságos voltát tagadni még sem lehet; mert kiderült: hogy a többször iskolázott, ugyszólván kertésziesen nevelt 6—8 éves csemeték futóhomok területen sikeresen nem tenyészthetők; hogy a fűzfa-dugványok a talajviz közellétét megkivánják; hogy a bálványfa a nálunk észlelhető késő fagyokat meg nem türi; hogy a déli celtisz és szederfa erdei fának nem való stb. A tököli legelő s homokterületnek — mely csak az urbéri rendezés alkalmával jött az uradalom birtokába, — befásítása céljából az első kísérlet 1879., és a peszér-adacsi pusztán 1877-ben tétetett meg.

Most, midőn a cs. kir. uralkodó ház, mint a ráczkevei uradalom birtokosa, illetőleg Ő Felsége, dicsően uralkodó királyunk, mint a cs. kir. család feje, ki nem csak az erdő s annak lakói iránt általánosan ismert előszeretetésénél fogva,

hanem főleg áthatva az alföldön létező s létesítendő erdők nemzetgazdászati fontosságától, s gondoskodva arról, hogy a hazánkban mindinkább fejlődő cultura előnyére az eddig paragon fekvő s terméketlennek tekintett területek hasznothozóvá tétessenek; s nehogy a népesség szaporodásával a fahiány mindinkább ijesztőbb alakban lépjen; ezen homokterületek befásítására a család pénztárából 40.000 frt kiutaltványozását legkegyelmesebben elrendelni kegyeskedett: az uradalmi főerdész ezen kopár területek mielőbbi befásítását a legnagyobb erélylyel szorgalmazza, úgy hogy terve szerint ezek tiz, illetőleg harmincz év alatt lesznek teljesen beültetve.

Megjegyzendőnek tartom azonban, hogy az Ő Felsége által legkegyelmesebben utaltványozott fenti összeg tisztán a homokterületek befásítására fordittatik; a rendes vágások évi értékének költsége a folyó kiadásokat terheli.

Az előbbeni évek s különösen az 1873. óta tett kísérletek eredménye nyomán, jelenleg a területek tiszta futóhomokból álló részei, nyár, fűz és ákác csemetékkal, a fűvel borított s részben már megkötött részek erdei- s fekete fenyő s a mélyebb, az agyagos altalajhoz közelebb eső részek pedig tölgy, kőris, nyír s hamvas égerfa csemetékkal s esetleg tölgymaggal ültetnek be.

Ha azonban a talaj minőségét s azt, vajjon melyik fanemnek felel meg az leginkább, különböz okok miatt felismerni nem lehet, akkor egyes sorokban felváltva, az ákác, fűz- és nyárfa, esetleg erdei- és feketefenyő ültetetik, s már rövid idő lejárta után az egyes fanem plántái utmutatóul fognak szolgálni, hogy jövőre ezen területen mely csemeték lesznek leginkább alkalmazandók.

Ott, hol a helyi viszonyok kedvezők, s hol a homokot fű borítja, a csemeték ültetésére erdei ekével barázdák vonatnak, ellen esetben az ültető lyuk kapa segélyével ásatik.

Lehetőség szerint a mezőgazdaságnak megfelelő részek kapás növények tenyésztésére adatnak ki, s itt, mint általában a csemetekertekben nevelt 2 éves erdei- s feketefenyő, 2—3 éves ákác, 3—4 éves kőris s 1—2 éves nyár- és fűzfa csemetéket ültetnek.

A lomblevelű csemeték 1.5 méter távoli sorokban, egymástól 1 mtrnyi távolságra, a tűlevelűek pedig 1 mtr távol sorokban, egymástól 0.75 méternyi távolságra helyeztetnek el.

Tekintettel azon körülményre, hogy a csepeli buczkákban erdei- s feketefenyő ültettetik nagy mennyiségben, a későbbi időkben netán támadható tűz- s rovarkárok könnyebb megfékezhetése céljából, az egész 561 hektárnyi terület, 6 méter széles, egymásra merőlegesen irányzott nyiladékok által 60 parcellára van osztva, mely egyes parcella átlag véve 10 hektárnyi területtel bír.

A csepeli s tököli futóhomok beerdősítése költségeire vonatkozólag a következő számítás ad felvilágosítást.

Minthogy az összes terület 561 hektár, s miután ennek beültetése 10 évre van tervezve, évente 56.1 hektár beerdősítendő, és pedig :

a csepeli buczkák $\frac{1}{3}$ -ad része	
lomblevelű, ugymint : tölgy, nyír, ákác,	
fűz s égerfaültetésre alkalmas	16.8 hkt.,
a terület $\frac{2}{3}$ -ad része ellenben erdei- s	
feketefenyő csemetékkel ültetendő be	33.5 hkt,
a tökölli homokon évente tölgy-	
s kőrisfacsemete ültetésre alkalmas	2.1 hkt.,
erdei- s fekete fenyő ültetésre ellenben	3.7 hkt,
összesen lomblevelűre évente	18.9 hkt.,
„ tűlevelűre „	37.2 hkt,
vagyis mindössze	56.1 hkt.

Ha a lomblevelű csemeték 1·5 méter távoli sorokban s egymástól 1 méternyire ültetnek, 1 hektárra 6666 drb csemete s az egy év alatt beerdősítendő összes területre . . . 125.987 drb,
 1 méter távoli sorokban, egymástól 0·75 méterre ültetett 2 éves fenyőcsemetékből ellenben 1 hektárra 8888 drb, vagyis az egy év alatt beerdősítendő területre . . . 330.633 drb,
 vagyis mindössze egy évben . . . 456.620 „
 csemetére van szükség.

A 3 éves lomblevelű csemeték 1000-ének kerükltsége, mely a veténykert alapítása, fentartása s megmiveléséből áll, 2 frt, s ennélfogva a fent kitüntetett s évente szükségelt lomblevelű csemeték kerükltsége . . . 251 frt 97 kr,
 a két éves fenyőcsemeték 1000-re kerül 50 krba, miért is az összes csemeték kerükltsége . . . 165 frt 31 kr,
 a lomblevelű csemeték kiásása, szállítása s ültetése kerül 1000 drb után 3 frtba, vagyis összesen 125.987 csemete . . . 377 frt 96 kr,
 a tűlevelű csemeték hasonkltsége 1000 drb után 2 kr, vagyis az összes 330.633 drb kerül . . . 661 frt 27 krba,

tehát egy évi ertési kltség 1.456 frt 51 kr,
 vagyis az egész 561 hektár csepeli s tüköli homokterületnek 10 év alatt leendő beerdősítése kerül . . . 14.565 frt 10 krba,
 kerül tehát egy hektár . . . 25 frt 95 kr,
 és egy hold à 1600 □ öl . . . 14 frt 92 krba.

Megjegyzendő, hogy ezen számításnál, minden eshetősé-

gek, valamint a szükséges utánjavítások költségei is szem előtt tartattak, s ha különös kedvezőtlen körülmények be nem állanak, úgy a hektáronkénti költség $10^0/0$ -al csökkenni fog.

Egyrészt a milliókra menő csemeték nevelésére s kiültetésére megkívántató munkaerő, másrészt pedig a szárazság s egyéb az ertések sikerét kockásztató körülményekre való tekintetből s mert a jövőbeli erdő értékesítését szem előtt tartva, célszerűnek nem mutatkozik, hogy 800 hektáron úgyszólván egykoru állab neveltessék, a peszér-adacsi összes homokterület beerdősítése nem 10, de 30 évre osztatott fel, minél fogva évente 26.6 hektár vétetik munkába.

Minthogy Peszér-Adacson leginkább csak tiszta futóhomok fordul elő s a tölgy- s fenyőcsemeték ültetésére alkalmas füves részek csak szórványosan s kisebb kiterjedésben találtnak, beerdősítésre leginkább ákác, nyár s fűzfacssemeték alkalmaztnak, s miután a 30 év alatt kerekszámban mintegy hatvan millió csemetére lesz szükség, s miután ezen csemetéknek szállítása a Csepel szigeten lévő veténykert- s faiskolákból aránytalan kiadásokkal volna eszközölhető, legujabb időben Adacson 1.5 hektárnyi faiskola alapított, melyben ákác magból, fűz s nyárfa dugványokból a szükséges csemeték neveltetnek, akként, hogy minden évben az iskola $1/3$ -ad részén lévő 3 éves plánták emeltetnek ki.

Megjegyzem egyuttal, hogy a peszér-adacsi homok s helyi viszonyok különösen a canadai nyárfának kedveznek, miért is ezen fánemet nevelik nagy előszeretettel.

Minthogy az előbbieik szerint egy hektár kiültetésére 6666 csemete szükséges s miután a drága munkaerő miatt a csemeték ezrének kerü- s szállítási költsége 5 frt, ez évi ertési költség Peszér-Adacson 886 frt 5 kr, vagyis hektáronként 33 frt és holdanként 19 frt.

Igy tehát a peszér-adacsi 800 hektárnyi területnek 30 év alatt beerdősítése kerül	26.597 frt 10 krba,
s ehez hozzáadva a csepei s tököli 561 hektárnyi homokterületnek 10 év alatt beerdősítési költsége	14.565 frt 10 kr,
az összes költség	41.162 frt 20 kr.

Mindekkoráig, a midőn még a szükséges csemetemennyiség hiányában, az évenként beerdősíteni tervezett területeket teljesen beültetni nem lehetett, természetesen az ertési terv sem volt betartható, a mennyiben évente s pedig 1877., illetőleg 1878-óta évente csak mintegy 100 hold jött mivelés alá.

De miután a veténykertek s faiskolák máris 1882-től kezdve a szükségelt csemetemennyiséget szolgáltatni fogják, jövőre nem csak az évente tervezett területek, de az eddig visszamaradt részek is ertés alá fognak vétetni.

A máris eddig, mintegy 320 holdnyi területen foganatosított erdősítések szemlélete a szakembert azon reményre jogosítja, hogy a megkezdett munkát, ha így folytatják, siker fogja koronázni. Hozzávetőleges tájékozással megemlítem, hogy a 4 éves erdei fenyőcskék átlagosan 0.70 méter, az ákác, fűz s nyárfacsemeték pedig 2 méter magassággal bírnak, s a jövődéli teljes zárat biztosítottnak tekinthető, úgy, hogy előreláthatólag utánjavításra szükség nem fog lenni.

És ez mind természetlennek tartott futóhomokon történik, mely eddig nemcsak hasznot nem hozva, parlagon hevert, de a gyakori szelek által tovább hordozva, még a szomszéd községek termőképes földjeit is megrontotta!

Befejezván leírásomat, nem hagyhatom szó nélkül, hogy részemről a tapasztalt és megjósolt sikert főleg azon körülménynek tulajdonítom, hogy Praxa Albert es. és kir. főerdész, ki a csemetekertek bevetésének költségei és a vetőmag kimé-

lésének érdekében igen czélszerűen szerkesztett s előnnyel alkalmazható vetőgépet talált föl, melyet legközelebb bemutatni lesz szerencsém, alkalmazkodva a futóhomok termőhelyi jóságának rendkívüli változatosságához, a legnagyobb gonddal kiválasztja az egyes feneknek megfelelő talajt és 6—8 éves ismételve iskolázott s kertésziesen nevelt ültőnczök helyett 2—3 éves csemetékkel dolgozik.

A futóhomok erdészeti hasznosításának ezen nagyobb-szerű példája, melylyel Felséges királyunk mint földbirtokos és bölcs nemzetgazda utat mutat a magyar alföld birtokosainak, a mennyire fontos a nemzetre közgazdasági szempontból, oly öröndetes reánk magyar erdészekre nézve a szak szempontjól, mert a „legelső magyar ember“ példájától a legjobbat remélnünk méltán szabad.

A főváros különösen érdekelve lehet ezen erdősítések által, mert a közvetlen közelében, Soroksárral átellenben, a Csepel szigeten létrejövő erdő, egészségi állapotára nem csekély mértékben fog befolyjni és majdan kedves kirándulási helylyé válni ígérkezik.

A csákvári uradalomban történt hótörésekről.

Közli: Hoffeld Henrik, urad. erdőmester.

Az 1879. évi októberhó 16. és 17-ik napjai az itteni, körülbelől 23.000 kat. holdra terjedő erdőség évkönyvében bizonyosan nagy betűkkel való feljegyzést érdemelnek, de korántsem mint a szerencse, hanem ellenkezőleg mint a szomorúság napjai emlékezetesek, s a melyek eseményeit azon oknál fogva tartjuk leírásra méltóknak, hogy utódaink szemrehányásait elkerülhessük, kik azt hihetnék, hogy hiányos gazdálko-

dásunk lett volna oka annak, hogy nekik annyi hézagos állabot hagytunk örökségül.

A baleset előtt néhány napig tartó északi szél a végzettetjes októberi napon hideg esőt hozott, mely délfelé nagy, vizenyős hópelyhekkkel vegyült, melyek a még akkor majdnem teljesen lombozattal ellátott fákat nehezen megterhelték.

Ezen vizenyős hóesés okt. 16-kán délután kezdődve, egész éjjel át tartott, és csak 17-kén este szűnt meg.

Ily körülmények közt minden szakembernek isszonyu hőtöréstől kelle tartania.

Már október 16-ka estéjén irtózatoss, ágyúlővésekhez hasonló ropogást lehetett az erdőből hallani, mely éjfélfelé, midőn — (hogy a szerencsétlenség még magasabbra fokozódjék) fagyni kezdett, nőttön-nőtt és majdnem csatazajhoz hasonlított.

Borzasztó volt az erdő kinézése 17-én reggel. A hól az előtte való napon 1—1 $\frac{1}{2}$ öl magas, reményteljes fiatal fák álltak, most azokon át lehetett nézni, annyira levoltak a sudarak a föld felé görbitve.

Lehetetlen volt életkoczkáztatás nélkül a korosabb állabokba benyomulni. Itt egy sudarat — ott egy ágat, itt a közepében erőszakosan kicsavart szálfát, ott a szél által gyökerestől kiforgatott, nagy földgomolyt, magával szakított törzset látott az ember a földre lezuhanni, számos vékonyabb fát seperve maga alá. A szél hatását fokozta, a lombhoz fagyott hó súlya is.

Ezen borzasztó pusztítás, minőre a legidősebb lakosok sem emlékeznek, és melyhez hasonlót közlőnek csak egyszer volt alkalma látni Csehországban 1868. évi november hóban, egész nap tartott okt. 17-én, a következő éjjel, és még 18-án reggel is, mely időben egy szelidebb szélfuvalom a szerencsére megpuhult havat a fákról lerázni birta.

E nagymérvű, eddig még soha sem tapasztalt elemi kár a csákvári uradalom valamennyi erdeit érte, kivéven a nagyobb-részt délkelet felé fekvő boglári pagonyt, mit csak azon körülménynek köszönhetünk, hogy délibb fekvése folytán, a csapadék ott nem hóból, hanem esőből állott.

Igen nehéz, majdnem feloldathatlan feladat azon terület nagyságát meghatározni, melyet a kár ért. De mégis legalább meg akarom kísérleni ezen alkalommal tett észleleteimnek szaktársaimmal való közlését.

Nagyon érdekes volna ezen észleleteket azokkal összehasonlítani, melyeket szomszédos tisztársaim tettek, miután nemcsak a mi erdeink szenvedtek ezen csapás alatt.

Ezen óriási hótörésnek fő okát azon körülménynek kell tulajdonítani, hogy a fák akkor még teljes lombjukban voltak; ez pedig onnan eredt, hogy a baleset előtti nyárban majdnem általános hernyófalás (*Bombyx dispar* által) sujtotta ezen erdőket, melynek folytán a fák július hó kezdetén még oly kopaszon álltak, mint tél idejében.

Csak nedvök második megindulása alkalmával nyerték új leveleiket, melyek késő kifejlésüknél fogva a végzetteljes októberi napokban még a galyakon állottak, és a hónap megengedték, hogy tömegesen azokra nehezedjék.

A fáknak fekvése után, melyeket lapályos helyeken döntött ki a szél, kitünt, hogy erős észak-nyugoti szél okozta a kárt, mely légvonal-irány itt különben a legközönségesebb.

Lejtős helyeken ezt nehezebben — némely esetekben éppen nem volt lehetséges constataálni, minthogy itt a ledőlt szálak alkalmasint a völgyekben szokásos forgószelek folytán — minden világrész felé hajolva találtattak.

A töréseknél világosan észre lehetett venni, hogy a közép korosztályok és a vágatási időhöz közeledő állabok legnehezebben lettek sújtva.

Mennél tovább észak felé feküsznek a pagonyok, annál inkább szenvedtek az elemi csapás által.

Az itt uralkodó fanemek közt a kár kiválóan a kocsányos tölgyet és a csert érte; kevésbé a gyertyánt; legkevésbé a bükköt.

Éppen az első sorban nevezett két fanemből képzett állabok, melyeknek szép, hosszú egyenes szálai idővel nagy anyagkészletet és jövedelmet ígértek, isszonyuan ki vannak lyukgatva; mennél szebb, hosszabb és ágatlannabb volt a szál, mely az előbbi tökéletes zárat folytán csak sudara közelében terjedt ágakra, annál könnyebben esett áldozatul. Sok oly hely található, hol 10—15 törzs egymás mellett letöretett, és pedig főkép az uralkodókból, mialatt az elnyomottak, csekélyebb terhelhetőségük miatt, megkiméltettek.

Hogyha a már földön heverő sudarakat figyelemmel vizsgáltuk, azonnal szembe ötlött, hogy főkép az egyoldalúan beágazott utak, völgyecskék, stb. szélein álló szálak leggyakrabban estek áldozatul.

Mennél sűrűbb volt az állab, annál nagyobb mérvű volt pusztulása. Ennek főokát pedig az előbbi hibás gazdálkodásban kell keresnünk, mely majdnem minden vigályítást elkerült. Hogyha Heyer az áterdőlésre vonatkozó bölcs tanácsát jobban követték volna: korán, gyakran és módjával, melyet az erdészeti „miatyánknak“ kellene nevezni — akkor a törzsek szabályos fejlődése előmozdítottván, ezen hótörés erdeinkben bizonyosan nem lett volna oly nagyszerű.

Hat évi itteni működésem alatt első feladatomnak tekintettem az állabokat lehetőleg áterdőlni, s ezen munkát természetesen a régibb, 35—50 éves, még soha nem ritkított részletekben kezdém meg, melyek nem sokára még át nem erdült szomszédjaik közül szemmel láthatóan kitűntek.

A leirt katasztrófa után ezeket látogattam meg első sorban. Meredten álltam meg elrémülésemben! Legszebb reményeim tárgya letiporva feküdt lábaim előtt. Ha bár az át nem erdőt állabok is roppantul szenvedtek volt a csapás által, ezen 2—3—4 év alatt vigályítottak még sokkal kegyetlenebbül lettek ostorozva.

Vérző szívvvel kellett erre nézve laikusoktól e miatt hallanom: „Nem kellett volna vigályítani; ezen kár csakis ennek következménye!” De ezen jó emberek egyike sem verte mellét, elismerve: „Ez a mi bününk: miért nem ritkítottuk az erdőt korábban, mi által az állabok szabályos kifejlődését biztosítottuk volna!”

Hogy éppen a négy utolsó évben vigályított állabok legtöbbet szenvedtek, az könnyen magyarázható. A túlságosan sűrű zárat a gyöngye ifjukortól a magasabb korig, az egyes szájakat túlságosan felnyulni kényszeríté, és csak a végső sudaron engedett nekik egy kis ágnövést.

Ámbár szigorúan figyelemben tartatott, hogy ezen elkésett áterdölés alkalmával csakis az egészen elnyomott szájak gyomláltassanak ki, az állva maradtak mégis elveszítették támaszaikat, s így a koronában fölhalmozódott rendkívüli nehéz hóteher könnyen fokozhatta végveszélyöket.

Mily érzékenyül károsultak az itteni erdők ezen csapás által, arról a törzskönyvekből kivont következő számok legjobb felvilágosítást adnak.

Magától értetik, hogy az 1879—80. számviteli évben majdnem minden pagonyban a már kijelölt szabályszerű vágások teljesen beállítottak, minthogy mindenekelőtt a hótörte fák feldolgozásáról kellett gondoskodni.

Hogy ezáltal a vágatási díjak, a munkaerő hiánya miatt — érzékenyül felszálltak, az természetes dolog, és bizonyosan nem szolgálhatott az erdei jövedelem előnyére.

A nevezett évben összesen 42.741 tömörköbméter hótörte fa dolgoztatott fel, melyből 7.707 km. azon állaboknak számtatott be, melyek az új üzemterv szerint az első évtizedben vágatásra vannak szánva, tehát a főhaszonvétel, és 35.034 m. a többi állaboknak, tehát a mellékhaszonvétel czime alatt. Biztosan még 15—20.000 kbm-re számíthatunk, melynek feldolgozása circa két évet fog igénybe venni, miután a szét-szórtabb törések a munkát felette nehezítik.

A tört törzsek levágatásánál a legnagyobb vigyázattal kellett eljárni, és a favágóknak csak is az erdészeti személyzet által megjegyzett fákat volt szabad ledönteni, melynek szigoruan meg volt hagyva, hogy csak az ágnélküli szájakat jelölje ki, s azokat mind hagyja meg, melyek még 2 vagy 3 ággal birtak.

Miután a nyár alatt észrevehém, hogy a középben letört törzsek sok esetben igen erőteljes, egy méternél hosszabb, sarjakat eresztettek a törzsön, — hogy magamnak biztosságot szerezzek, mily sokáig tarthat ily fák életképessége, — különböző helyeken próbatereket hagytam állani, melyekből egy letört szál sem vétetett ki, és csak a földön heverő letört sudarak és ágak dolgoztattak fel.

Kétségkívül érdekes lesz ezen helyeken a növekvés folyamat észlelni, s azt a szomszédos állabokéval összehasonlítani.

Ha továbbá tekintetbe vesszük, hogy az itt uralkodó cser és bükk, és az általában kedvezőtlen piaci viszonyok miatt, az egész erdei gazdálkodás csak is tüzelőfa-üzletnek nevezhető, s hogy hasonló calamitás érte a szomszédos birtokok valamennyi erdejét, könnyen megérthető, hogy a túlságosan nagy készletek és az idei rendkívüli lágy tél, a tüzelőfa árait felette lenyomták, mihez még az is járult, hogy alig volt lehetséges a már feldolgozott fának csak felét is eladni.

Magas vágatási árakat fizetni és a fának árát minimumra

leszállítani, ezek oly ellentétek, melyek a tiszta jövedelmet érzékenyen károsítják.

Mindamellett, hogy egészben véve még szerencsének kell tekintenünk, hogy itt csak is lombhullató fával van dolgunk, s hogy tehát az ily katasztrófák után a tűlevelű erdőkben biztosan beérkezni szokott rovarpusztításoktól tartanunk nem kell, a kezelő erdész mégis nehezen fogja tudni elhatározni, vajjon a károsult állab meghagyható e még, vagy rögtön fejsze alá veendő?

Sok oly állabot találhatni, melynek fele, sőt kétharmada letöretett; ezek fölött ugyan könnyű határozni, s ezeknek letarolását senki sem fogja elhalasztani.

De a gonosz szó „sok“ itt nagy szerepet játszik; a kellemetlenségek közül pedig, melyek abból származnak az erdészre nézve, a következők legtöbb figyelmet érdemelnek.

Minthogy sok oly állab fordul elő, mely a hótörés által annyira ki lett ritkítva, hogy letarolások erdészeti szempontból elkerülhetetlen, lehetetlenné válik a feldolgozást elég gyorsan végrehajtani. Ennek természetes következménye az lesz, hogy a már kihordott tört fák tövei a végleges tarvágás idejéig, mely talán csak 3—4 év múlva fog bekövetkezni, már magas sarjakat hajtottak, melyek a fa kiszállítása alkalmával komolyan veszélyeztetve lesznek. Így bizonynyal elkerülhetetlen nagy kár háramlanék az erdőre; de még sem a legnagyobb, mert sok olyan állab is van, mely oly koru vagy természetű, hogy sarjképességére avagy természetes felujulására már többé nem számíthatunk. Ennek következménye nyilván az lesz, hogy a vidékünkön annyira költséges, mesterséges műveléshez fordulni kényszerítve leszünk.

Igen is! Sokféle kár, áldozat és gond halmozódik össze, melyre a legjobb szakember is első pillanatban nem gondol, és melyet mindig előre nem láthat!

Ezen elemi csapásnak még csak azon befolyását bátorodom itt hangsúlyozni, melylyel az a szász szakozási módszer szerint általam fogantatott üzemberendezésre, hatott.

Ezen üzemrendezési rendszer előnye egy alkalommal sem tűnik ki inkább, mint hasonló baleseteknél, a mely oly állabok rögtöni vagy lehető gyors letarolását követeli, melyeknek vágatása rendes viszonyok között későbbi időszakba esett volna. Mig oly módszereknél, melyeknél a vágás-járandóság kiszámítása a nehéz és a megkívántató pontosságot soha el nem érhető, gyakran a távol jövőben bekövetkező, növedék kipuhatolásán alapszik, az ily katasztrófa lényeges zavarokat okoz, sőt néha az egész üzemtervet semmivé teszi: én a különbzetet a legszabadabb kezét engedő szász szakozási módszer szerint, igen könnyen oly módon egyenlitem ki, hogy az első évtizedben vágatásra szánt állabakból a hótörtes fatömeget a főhaszonvétele, a többi töréseket pedig a mellékhaszonvételek terhére rovom, és a most közbeesőleg megejtett vizsgálat (revízió) alapján a szükségessé vált főhasználat-többletet, a mennyire lehetséges, az első évtized még hátralévő éveire elosztom.

Diána istennő tisztelőit talán érdekelni fogja azon tény közlése, hogy az itteni erdőkből, melyek az egész környéken dús fővadállományokról híresek, a katasztrófa óta a törések feldolgozásának bevégezteig, a vad legkedveltebb tanyáiról is majdnem egészen eltűnt. Napokig lehetett barangolni az erdőben a nélkül, hogy az ember fővadfalkával találkozott volna. Én ezt magamnak úgy magyarázom, hogy a vad a törések iszonyu robaja által elijesztetett, s aztán a sok szerte fekvő fatörzs és galy által szabad mozgásában akadályoztatva lévén, magát ott többé honosnak nem találta, és más, a vésztől megkimélt erdőségekbe elvándorolt. Megjegyzésre méltónak találom,

hogy a törések eltakarítása alatt két darab fővad találtatott a letört ágak és sudarak által megölve.

Mindezen, a jövőre nézve aggodalmat szülő körülményeket tekintetbe véve, indítva érzém magamat, szomszédos t. tiszt-társaimhoz, kiknek erdei szinte keményen sujtattak, írásbeli felhívást intézni, hogy az illető kataszteri igazgatóságokhoz együttesen kérvényt terjeszszünk, hogy az éppen folyamatban levő földadószabályozásnál, az állabok osztálybasorozása alkal-mával tekintetbe vétessék az, hogy a normális körülmények közt teljesen jogosult adókievetések, ily speciális esetekben még sem lennének egészen igazságosak. Mert míg a rossz gazdálkodás folytán elrongált állabnak magasabb tiszta jöve-delmi osztályba való sorozása egészen igazságosnak tekinthető, oly állabok, melyek elemi csapások folytán váltak hiányosokká, igazságtalanul tétetnének magasabb megadóztatás tárgyává.

Több oknál fogva a tervezett közös kérvény benyújtása elmaradott, s a mennyire tudomásomra jutott, csak is gróf Eszterházy Miklós ő excellenciája tatoi uradalma adott be hasonló kérvényt a kataszteri főhivatalhoz, mint az itteni uradalom.

Különös örömömre szolgál tisztelt szaktársaimat értesíthetni, miszerint ezen folyamodványunk a legfelsőbb hatóságnál teljes méltánylásra talált, és tudósítva lettünk, hogy annak idején az állabok osztálybasorozásánál ezen körülmény kellő figye-lembe fog vétetni.

Ez meg is történt.

A múlt nyáron Bauer Károly kataszteri erdőbecslési fel-ügyelő és Ertl Gusztáv erdőbecslő urak által a Komáromme-gyében végzett osztálybasorozásnál, a hótörés által oly érzé-kenyen kigyérített állabok részletenkint szigorubb vizsgálat alá vétettek, és csak azután soroztattak az illető tisztajöve-delmi osztályba.

Magától értetik, hogy ez alkalommal több oly állapot a mely károsítása előtt magasabb osztályba tartozott, sokkal alacsonyabba kellett tenni, s én azon reménnyel biztatom magamat, hogy az 1881-ben Fehérmegyében folytatandó sorozás ugyanazon magas rendelet értelmében fog végrehajtatni.

Végre még egy figyelemreméltó tárgyat bátorodom fel-
emliteni. A mennyire emlékezem, az 1876-dik évi törvényczikk 49—51-dik §§-ai csakis erdőégések után engedik meg az adó-
leszállítást.

Hogy egy rendezett és jól őrzött lomberdőben nagyobb kiterjedésű égés csak ritkán fordulhat elő, s az említett kedvezményt tehát csak igen ritka esetben kell igénybe venni, abban velem valószínűleg mindenki egyetérteni fog. Sokkal gyakoribbak azonban erdeinkben az oly károk, melyeket a leirthez hasonló elemi csapások, rovarpusztítások s efélék sujtanak. Azt kérdem már most, hogy hát ezen, minden emberi vétkesség nélkül károsult erdőknek ne legyen semmi igényök hasonló jótéteményre?

Légyen megengedve erdeink fölvirágzására ezen annyira fontos kérdést a zöld erdő minden barátjának melegen figyelmébe ajánlanom, s illetékes szakembereinket arra fölkérni, hogy azt annak idején és helyén tárgyalás alá venni méltóztassanak.

Két új tölgyfajta.

Közli: F e k e t e L a j o s.

Sajnos, hogy behatóbb megvizsgálás hiányában még nem adhatjuk szabatos leírását azon két Quercus-fajtának, melyek hazánk némely vidékein „Fehér cser“ és „Fekete tölgy“ név alatt ismeretesek a nép előtt; de nem akarunk tovább is várni, hogy előleges közlésünk által felköltsük a

figyelmet és vizsgálási ösztönt azoknál is, kik még e fajtákról nem hallottak; de másrésről oly vidéken laknak, hol ezen számos, kevéssé ismert válfajban bővelkedő fanem uralkodik.

Még 1879. évben kaptam Vadászfy Jenő tagtársunktól, akkori erdésztől, a mária-családi pagonyból mutatványt a fehér és vörös cserből egy levél kíséretében, melynek tartalmából az erre vonatkozókat az író engedelmével ide iktatni szükségeseknek tartok.

A mária-családi közalapítványi erdő fanemeinek három-negyedrészét képezi a csertölgy, mely közt ismét mintegy 5—8⁰/₀ találtatik azon fajtából, melyet ott a nép fehér csernek nevez; a tőalakot pedig, hogy e fajtától megkülönböztesse, vörös cser névvel illeti. A kettőnek rügyei semmiben sem különböznek; kérgük is rendesen egyenlő, s csak néha a fehéré valamivel vékonyabb és repedékei a törzs tengelyével párhuzamosabbak. Hanem a fában már nagyobb a különbség; mert míg a vörös csernek közepe, a gesztje, vörhenyes barna és a szijáctól jól elhatárolódik; addig a fehérnek tulajdonképi gesztje nincs, ámbár a fa a szijáctól befelé sötétebbé válik; de e szín soha sem éri el a közönséges cserfáénak fokát.

A vidék népessége jobb fa hiánya miatt a cserfát építkezésekre is használja, természetesen lehetőleg védett helyeken, és örvend, ha fehér cserre talál; mert ez könnyebben hasad, többnyire egyenesebb is és nem repedezik annyira, mint a közönséges.

Vadászfy ur szives volt egy év előtt néhány csemetét és két kis tönköt is küldeni a két cserfajtából egy ládácskában; de előbbieik — sajnos, be kell vallanom — szerencsétlenül jártak. Ugyanis ugyanezen időben számos hasonló ládát kaptam, majd minden héten, melyekben közetek és talajnemek voltak; s mivel ezek rendezését a nyári szün-

időknek tartottam volt fenn, kinyitatlan hagytam őket. Ilyen ládának vélte a szolgál a Vadászfy urét is, s a többiek közé téve, nagy meglepetésemre csak nyáron jött tartalma tudomásomra. Hogy ezen hiba pótolva legyen, kérem a jelenlegi erdész urat Mária-Családon, még egyszer küldeni nekünk kis csemetéket; melyek bizonyosan jobb sorsban fognak részesülni.

Néhány nappal ezelőtt Terbócs tagtársunktól kaptam V a j d a - H u n y a d r ó l újból két cserfajtából famintákat, lombot és makkot. És nem kételkedem benne — mert a fa azt mutatja — hogy itt is a közönséges vagy vörös, és a fehér cserrel van dolgunk. Ebből e válfajnak nagy elterjedésére lehetne következtetni; s eldöntendő volna, hogy csakugyan válfaj-e vagy csak változvány, vagy pedig két tölgynek kereszteződése folytán származott, s hogy magról felujtva megtartja-e a szülők sajátságát, vagy visszaüt a közönséges cserbe. Mindezen és más idevágó kérdések felhívják az erdészek éber figyelmét, ez alaknak minden irányban való tanulmányozására a helyszinén!

E tekintetben a kizöldülés és virágzás idejét nem szabad felhasználatlanul elszalasztanunk.

Ép úgy felhívjuk figyelmét szaktársainknak az ugynevezett „Fekete tölgy“-re, melynek létezéséről először a Bánátban hallettam Szepesi erdész urtól; kinek figyelmeztetésére Ujlaky erdész urhoz fordultam a kérdezősködéssel. Utóbbi szíves volt a dolgról azon felvilágosítást adni, hogy ezen, az ottani népesség előtt ismeretes alak, valószínűleg a Kocsános tölgynek egy válfaja vagy változványa, melynek állabaiban szórványosan jő elő és külsejénél fogva nehezen lehet a tőalaktól megkülönböztetni; tavasszal azonban könnyű egyenként rámutatni, mert kérge messziről feketélik, „mintha tintával volna belehelve“ és mert minden kocsános, vagy mocsártölgy-változvány között legkésőbbben fakad. Makkja feketecsikos.

Ujlaki ur sziveskedett makkot is küldeni a mult ősön, melyet el is vetettünk.

Még igen számos válfajnak, változványnak és kereszteződés által létrejött alakoknak is kell előfordulni hazánkban, melynek előhegyei és dombos vidékei a nagy bennlapály széleivel együtt az évek ezrei óta különböző tölgyfajoknak szolgáltak versenytérül a létérti küzdelemben.

Nyujsatok tehát segédkezet hazánk erdészei, szaktársaink, hogy honunk tölgyfajai és fajtái végre ismerve legyenek! Hogy felderítsük a homályt, mely a tudomány e terét beburkolja. Nektek kell e térnek minden zugát felkutatni, hogy a növénytan szakférfiainak kalauzképen szolgálhassatok! Ki tudja, mely haszon fog háramlani a válfajok ismeretéből a gyakorlatra is!

A vörös virágu erdei fenyő. (*Pinus sylvestris* L. var. *rubra* Borkh.)

Az „Erdészeti Lapok“ mult évi folyamának VIII. füzetében Illés Nándor ur emlékezett meg az erdei fenyőnek egy oly válfajáról, melynek hímvirága vörös és fája, legalább színre nézve, nagyon hasonlít a vörös fenyő fájához, megemlítvén egyszersmind, hogy az erdei fenyő fája gyakran hasonlít a vörös fenyőéhez és a fakereskedők által kiváló tulajdonságai miatt örömmel fogadtatik s egyszersmind felhívja hazai erdészeti közönségünket annak megfigyelésére, vajjon a vörös virágu fának mindig vörös-e a fája is. A felhívásnak most van alkalom megfelelni, a mennyiben az erdei fenyő viritási ideje a déli vidékeken ugyan márczius végétől április elejéig tart, de az északi vidékeken május végétől június elejéig tart. Hogy azonban az egyesek megfigyelése

pontosabb lehessen, nem vélek fölösleges dolgot mivelní, a midőn a *Pinus rubráról* egyet-mást felemlitek.

Hogy az erdeifenyő erdőkben találhatni vörös himvirággal bíró egyedeket s hogy az ezen erdőkből kivágott törzsek közt vörösfajuak is vannak, már rég ismeretes volt a növénybuvárok közt, hisz már a mult század vége felé nevezte ezen egyedeket Borkhausen külön névvel, s nyomát találjuk minden későbbi növénytani író- s buvárnál.

Az irodalomban azonban igen sokáig megoszoltak a vélemények azon kérdés fölött, vajjon a *Pinus rubra* külön faj-e, vagy csak a *Pinus sylvestris*nek válfaja. S míg Schultes „Oesterreichs Flora“ (1814.) czimű művében külön fajként írja le, addig mások mint Willkomm, Nördlinger, Antoine, Endlicher, Koch, Lindley csak a *Pinus sylvestris* válfajának tekintik. Ismét némelyek, mint Bechstein, Willkomm a *Pinus scotica* W. s a *Pinus rigens*sissel Desf. tartják identikusnak; mások ellenben, mint Antoine, attól eltérőnek mondják; Nördlinger végre csak féleségnek tartja s megjegyzi „neben einem Baume von schönster Beschaffenheit seines Rothholzes kann ein anderer stehen, in dem es sehr ungleich oder sparsam entwickelt ist“. (Nördlinger Deutsche Forstbotanik. 375. l.) Az irodalomban a *P. rubra* előfordul más szerzők nevével is, csakhogy ezek *P. rubrája* a Borkhausen rubrájától egészen külön álló, és ezzel nem tévesztendő össze, nevezetesen a *Pinus rubra* Mill. (*P. sylvestris* L.), a *P. rubra* Mchx. (*P. resinosa* Solander; gyantás fenyő, E. Amerika), *P. rubra* Sieb. (*Pinus Massoni* Lamb. China) és a *P. rubra* Lamb. (E. Amerika).

A hazánkban teendő megfigyelések feladata volna most az is, vajjon a nevezett buvárok közül melyiknek véleménye volna elfogadható.

Ez ideig ugyanis a jelesebb buvárok véleményét elfogadva, a *P. rubra*-t Borkh. (vörös erdei fenyő) csak a *P. sylvestris*

L. egyik válfajául kell tekintenünk, még pedig oly válfajnak, a mely a *P. scotica* W. és a *P. rigensis* Desf. és a *P. rubra* Mill.-től eltér. A *P. scotica* W. nem egyéb, mint a Skótiában tenyésző erdei fenyő és a *P. rigensis* Desf. a Livlandban tenyésző erdei fenyő, neveik akként maradtak meg az irodalomban, hogy az erdei fenyőmagok nagyobbára Skótiából és a Riga szigetének közvetítése folytán Livlandból szereztettek be. (Karl Koch Dendrologie 274 l.) A *Pinus rubra* Mill. pedig 1759-ben lett ismertetve s ugyancsak Koch véleménye szerint nem egyéb, mint a *P. sylvestris* L., mely még 1753-ban, tehát előbb lett ismertetve. Igaz ugyan, hogy a legelőször Borkhausennél (Handb. der Forstbot. und Forsttech. I. 421. l.) ismertetett *P. rubra* gyakran lett a *P. rubra* Mill. név alatt ismertetve (Schultes Oesterreichs Flora), sőt még Willkomm is (Forstl. Flora 161 l.) azzal tartja identikusnak.

A *P. sylvestris* L. var. *rubra* Borkh. következő jellegek által válik felismerhetővé s különbözik a *P. sylvestris* L. fajtól.

Levelei párosak, szélesebbek s rövidebbek mint a *P. sylvestris*-nél, de a tobozoknál hosszabbak, kékes-szürke zöldek; kéreg vereses, majdnem sima és hosszukás szabálytalan csepegekben (kéregripacs) válik le; rügyek világosveresek, portartók (hímvirág) vörösek, nőivirágok és tobozok 4—5-ével örvösen állnak; tobozok vastagabbak, kicsinyek, kúpalakúak, kevésbé hegyesek. Köldök (apophysis) loboridomú 4 éles barázdával. Rövid ágak pikkelylevelei vörösek. Ágak vízszintesen terjednek el. Fája vöröses vagy vörös, a geszt mindég vörös. Magas, tekintélyes fává nő. Növekvése gyors s már júniusban teljes hajtásai vannak.

Schultes (Oester. Flora 1814.) szerint előjön az északi osztrák tartományokban, mint Magyarországon (sic!), Galicziában. Virít május végén és június elején.

A *Pinus rubra* Borkh. válfaj leginkább a nála uralkodó vörös szín által tér el a *P. sylvestris*től. Kérdés, vajjon ezen vörös színt most a tenyésztviszonyok hozták-e létre, vagy pedig a válfaj a *Pinus sylvestris* és a *Larix europaea* keresztezéséből származott legyen. Ez mindenesetre oly kérdés, melyet csak a kísérlet s a huzamos megfigyelés dönthet el.

Mintán a fentebbiekből tudjuk, hogy számos előnnyel dicsekedik a *P. rubra* az erdei- és vörösfenyő fölött, melyekkel együtt gyakran kerülhet piacra, érdekünkben áll azt tudni, vajjon hazánkban előfordul-e tényleg, s ha igen, vajjon megfelel-e az irodalomban ismert jó tulajdonságainak. Előnyei nevezetesen a következők: 1. kevésbé igényes, mint a vörösfenyő, 2. gyorsabb növése mindkettőnél, 3. fája a *P. sylvestris*nél valószínűleg értékesebb. Ha tehát ily előnyökkel bíró egyedekre találunk hazánkban, úgy bizonyára a legmelegebben kell azok tenyésztését s elterjesztését felkarolnunk.

A megfigyelések megtételére az idő itt van, s azok megtétele nem sok fáradsággal jár, mert nem kell egyebet tenni, mint az erdei fenyőállapot virágzaskor átvizsgálni, a netalán talált vörös virágu s a többi jellegeknek is megfelelő példányokat megjegyezni s a fatest színéről s tulajdonságairól meggyőződést szerezni. Megjegyzem azonban, hogy a *P. sylvestris* L. is igen gyakran a virágzás megindultakor vörös himvirággal bir, mely vörös szín azonban porzáskor sárga lesz.

Itt az ideje, hogy hazai erdészeti közegeink e téren is mutassák meg, hogy teljesen a kor színvonalán állunk s megértjük úgy a tudomány érdekeit is, mint gyakorlati érdekeinket. *)

Dietz Sándor.

*) Felkérjük t. társainkat ez irányu megfigyeléseik eredményének szives közlésére.

Könyvismertetés.

(*A Föld. A földgömb életjelenségeinek leírása, I. kötet, Kontinensek. II. Az ocean. A légkör. Az élet. Elisee Reclusnak a magyar kiadáshoz írt francia előszavával. Fordították: Királyi Pál és Révész Samu. Átnézte: Hunfalvi János. Budapest, 1879. és 1880. Kiadja a k. m. természettudományi társulat.*)

Közli: Téglás Gábor.

E folyó év kezdetén a kir. magyar természettudományi társulat kiadásában egy olyan mű hagyta el a sajtót, mely tárgyánál fogva is, mint a föld életének hivatott magyarázója, számíthat az erdészeti körök érdeklődésére, kik legtöbbször válnak akaratlan tanuivá a legfelségesebb természeti tüneményeknek, s bizonyára sok olyan jelenséget szemlélhetnek, melyeknek összefüggését, törvényeit, akárhányszor keresve keresik. Reclus könyve nemcsak játszó könnyűséggel magyarázza meg a földi élet ezernyi tüneményeit, hanem a mellett a szaktudós alaposságával is kezeli mindenütt tárgyát, úgy hogy olvasás közben nem egyszer zavarban vagyunk: kit bámuljunk inkább benne, az irány felkent mesterét-e, vagy a mély bölcselmi fejtegetésekben jeleskedő tudóst? A királyi magyar természettudományi társulatnak őszinte elismeréssel adózhatnak tehát az erdészeti szak munkásai is, mert a természettan földrajzi legfontosabb alaptételei ugyanis az erdők életével függnek össze s e könyvben mintaszerű pontossággal találjuk meg a hegyek fenséges alakzatait a rajtuk kifejlő változatos növényi és állati élettel.

Mielőtt tehát mutatványul egy pár ide vonatkozó szakasszal szolgálnánk, tán nem lesz érdektelen felemlitenünk, hogy a mindkét testes kötetben jelent meg számos szövegrajzzal és műmelléklettel s olyan sikerült díszes kiállításban, mely a francia eredetet is felülmulja, pedig az a világhírű

Hachette czég nevét viseli homlokán. A Franklin-társulat nyomdája e szerint e termékére szintén büszke lehet.

Az első kötet a kontinensekkel foglalkozik nagy részben. Első rész a föld csillagászati és geológiai viszonyait fejtegeti; a második rész a föld vízszintes és domborzati viszonyainak jut; a harmadik részben a víz változatos körutját találjuk meg, végre a negyedik a föld alatti erőket fejtegeti, vagyis a dynamicai geologia érdekes kiadása. A II-ik kötet három részre oszlik. Ezek elsejében a tengerek physikai viszonyait, áramlásait, partszegélyzetét, szigetvilágát találjuk meg; a második rész a légkör és légkörbeli tűnemények festői rajza, melyben az orkánok, felhők, esőzések, zivatarok, légmérsékleti és éghajlati viszonyok magyarázata kínálgatik. A harmadik rész az életnek jut, s itt első sorban a növényi és állati körök, régiók vannak leírva, majd meg az ember munkájának a földre gyakorolt visszahatását látjuk kifejtve, hogy nemünk kulturája is a geológiai viszonyokhoz van kötve. És az itt halvány vázlatban adott bő anyag minő modorban és nyelven van tárgyalva, arról esakis bő kivonatok tájékoztathatnák kellőképen az olvasót; de mert térem korlátoltsága effélékre nagyon kiterjeszkednem nem enged, lássuk a hegységek leírásának pár passusát.

„Alakjoknak bája, avagy fensége, az égen lerajzolódó merész oldalképek, a sziklákat és erdőségeket körülfogó felhők öve, a szakadékaikban és ormaikon szakadatlanul változó fény és árny következtében mintegy megszemélyesülnek a hegyek s majdnem azon csalódásba esünk, hogy e sziklás bérceket élő lényeknek tartsuk. A hegyek igazán geographiai egyedek, melyek ezerféleképen módosítják a környező világ éghajlatát és minden életreható jelenségét. Oldalaikon lépcsőzetesen soroznak egymás fölé az éghajlatok és a növények övei; megmivelt földet, erdőt, rétet, jeget és havat láthatunk egy tekintettel.

Régenten a népek imádták, vagy legalább úgy tisztelték a hegyeket, mint Isteneik székhelyeit. Minden néptörzs más-más szent hegyet tart olyannak, melyen az ég urai gyűleseznek s a népek életének nagy mythologiai hős tettei végbementek. Napjainkban már nem imádják a hegyeket, de legalább azok, a kik ismerik, szeretve szeretik őket. A magas hegyek megmászása, mit régebben ostobaságnak tartottak, ma épen szenvedélylyé vált, s a hegymászás gyönyöre által vonzatva, évente ezer meg ezer ember vállalkozik hegymázásra, sat.“

Majd a növények elosztása cz. fejezetből: „Még fontosabb kérdés az emberre nézve annak tudása, hogy milyen viszonylagos tért foglalnak el a föld színén a tökéletesen kopár térségek, a gyepfödte vidékek és a nagy fákból álló erdőségek. A teljesen növények nélküli tájak igen csekély számban vannak. Így Angolországban Pungo Audongo „Fekete sziklaít“ az esős évszakban roppant bársony szőnyeg látszik takarni, mely nem egyéb, mint végtelen számú moszatok szövedéke, a mint a forróság beáll, e szőnyegleplek elfonnyadnak, lehámlanak s ismét láthatóvá teszik a kőszikla szürkélő és sárguló színezetét.

Némely lakatlan tartományokbeli erdős területek több százezer négyszög kilométernyire terjednek ki egy darabban. Hajdan a civilisált, emberlakta legtöbb vidéken is rengeteg erdőségek valának, melyeket azóta a fejsze és tűz erősen megritkitott. Galliát az Atlanti Oczeántól egészen a Földközi tengerig erdők borították, s a művelt mezőségek csak egyszerű tisztások valának, mint a minő az amerikai pioniré, Muhigan rengetekben; a Voges hegység a francia hegylancolat, melynek legnagyobb része ma is erdős, egész „Fekete erdő“ vala, mint az a megfelelő hegyrendszer, mely a Rajna völgy tulsó oldalán emelkedik. Németországban a hervyniai erdő a római írók tanúsága szerint hatvan napi járóföld vala, de ma csak elszórt maradványai vannak a hegyoldalakon.“

A hideg és forró övi erdőségekről így ír: „Az őserdők, melyekben az ember még csak ösvényt próbált vágni, a természetnek legnagyobbyszerű látványai közé tartoznak. A hideg tartományokban lévőkn, melyek legnagyobbbrészt egyenes törzsű, sötét lombozatu toboztermékből állanak, valami ünnepesség és fenségesség árad el. A fák hatalmas sudarai oly hatalmas közőkkel sorakoznak egymás mellé, mint valamely ropant épületnek a pillérei, s a távolban titokzatos folyósokká borulnak össze. A szélesen kiterjedő szürkés mohhal, kivált zuzmókkal megrakott ágak galyaikon csak gyér világosságot bocsátnak át, mely egyenletesen oszlik meg a vastag zöld boltozat alatt, némely göröncsös gyökér föltolja itt-ott a talajt, melyet lehullt levelek boritnak s olyan apró növények lepnek el, melyek közül némelyek a törzsek lábánál hunyászkodnak, mások pedig bokrocskákká csoportosulnak a tisztás helyeken. Semmi be nem hatol kívülről ebbe a külön világba, kivéven egy-egy napsugárt, mely nyilként furódik két ág közé.

A forró övi erdők egész más jelleműek s főleg fajaik változatossága, tenyészésők bujasága és virágaiknak pompája által lepik meg az embert. Korántsem egyesül itt olyan nagy fenség és szabályosság, mint a fehér- és vörös fenyőerdőknél; lomb-chaosz, egymásba bonyolódott erdők rengetege van itt, melyben a szem hiában erőlködik a megszámlálhatatlan növényalakokat kiismerni. A terjedelmes lombkoronák fölött más lombornyók tárulnak ki, a pálmafák nyulnak föl, melyek szétéphetetlen liana-szövedékekkel vannak egymással összekötözve, letört s csaknem láthatatlan köteleken függő ágak himbálódnak a levegőben; a pandanusok mint valami zöldes rakéták szökkennek föl a kalpagforgó, legyező, bokréta és füzér módjára alakult mindenféle ágak és lombok sűrűségéből, orchideák nyitogatják a levegőben furcsa virágaikat; a vénség miatt kidőlt fák eltűnnek a virágok hálózata alatt, s legtöbbnyire

magukat a még fennálló törzseket is második kéreg gyanánt borítják be a csinos levelű élődiék csavargósan felfutó indái. Mig Észak erdőségeiben minden fa hasonlít egymáshoz s mégis külön-külön áll, mint valamely szabad nép egyenlő polgárai: a forróövi erdő számlálhatatlan fajai, melyek egymástól nagyság, alak és szín tekintetében olyannyira különböznek, egy és ugyanazon növénytömeggé látszanak egygyé bonyolódni; a fa, hogy úgy szóljunk, elveszté a maga egyediségét az összeség életében. Egy mérsékelt övi cser, mely kérges héju ágait szétterjeszti, gyökereit a megrepedezett talajba mélyen befurja s maga alatt száraz levelekkel teríti be a földet, mindenkor független lénynek látszik, még az esetben is, ha más hozzá hasonló cserfák környezik is, de Dél-Amerika valamely őserdejének a legszebb fái sem urai önön maguknak: egyik a másakra tekergőzve, mindenfelől liana kötelékekkel kipányvázva s eltakarva félig azon élődiék által, melyek rájuk burkolódnak és nedveiket föliszszák, nem egyebek, mint egyszerű részecekséi egy oly roppant organismusnak, mely egész vidékeket elborít.

A tenger vagy valamely nagy folyó sima tükréről kell nézni a meleg földöni erdőséget, főleg az olyat, mely valami magas dombnak az oldalait borítja. Tetőtől talpig rengeteg lombtenger az ilyen halom, alig lehet elképzelni, hogy a szélben himbálódzó eme tömeg alatt szilárd talaj van, azt vélnők, hogy az egész erdő a vízben gyökeredzik s mint valami óriási 200 méter magas pyramidális növény uszkál azon. Ott, hol a halom meredeken hanyatlik alá, ágaik lianok és virágok nagy halmazai látszanak vizesésként aláömleni fatetőről-fatetőre. Igazi virány Niagara. Nedves és különféle növényillatokkal terhelt levegő száll föl az erdőkből s terjed szét messzire; tengeri utasok ködös időben már 130 kilométernyiről észre tudták venni Kolumbia partjainak közellétét.

Ily szép költői nyelven ír Reclus, mert nem könyvtárak

dohos levegőjében, hanem kün a szabad természet ölen nyerte inspiratióit. Mint látszik, a szabad eszmék lelkes szószólója is egyszersmind. A fordítók Királyi Pál tanár és Révész Samu mérnök nagy érdeme, hogy az eredetinek szépségét nyelvünkön is élvezhetővé tették. Méltó tehát e könyv minden tekintetben arra, hogy az erdészek is megszerezzék, bár most könyvtáruki uton már nehezebben lehet hozzá jutni, mert e mű a természettudományi társulat 1878—1880. könyvkiadói illetményének egyikét képezi. Különösen a tavak, jégárak, orkánok, a víz körútja, a növényfajok társulása s az ember befolyása a klímára cz. fejezetek találnának lelkes fogadtatásra e lapok olvasóinál, kívánjuk tehát a titkári előszóval, hogy élvezzék a „francia szellemnek ezt a remek művét azzal a gyönyörrel s meglelégedéssel, a mit csak a szépnek és hasznosnak egyesült gyakorlása okozhat. Mert olyan ez a munka, mint a rege pompás virágbokréájá, az okulni képes olvasó kezében buzkalásszá változik.“

A hatodik osztrák erdészeti congressus.

A hatodik osztrák erdészeti congressus f. évi márcziushó 7., 8. és 9-ik napjain tartatott meg Bécsben, a cs. k. mezőgazdasági egyesület helyiségeiben.

A congressuson képviselve voltak az összes lajtántuli tartományok, erdészeti egyesületeik küldöttei által. Képviselőket küldöttek: a cseh erdészeti egyesület; az osztrák birodalmi erdészeti egyesület (Oesterreichischer Reichs-Forstverein); a krajna-partvidéki erdészeti-, a morva-sziléziai erdészeti-, az alsó- és felső-ausztriai erdészeti-, a gráci alp- és erdőgazdasági-, a bécs-, gráci- és lebergi cs. kir. mező-

gazdasági-, a salzburgi mezőgazdasági-, a barzdorfi mező- és erdőgazdasági-, a bukovinai földmívelési- és végül a tiroli és voralbergi erdészeti egyesületek.

A congressus lefolyását csak a nevezetesebb momentumok kiemelésére szorítkozva ismertetjük.

A választások a következő eredménnyel ejtettek meg: a congressus elnökévé Colloredo-Mannsfeld gróf; al-elnökökké Schwarzenberg Károly herczeg és Abensberg-Traun gróf; jegyzökké Salzer főerdőtanácsos és Rinaldini udvari tanácsos; jegyzőhelyettesekké Lemberg erdőtanácsos és Bauer udvari titkár választattak meg, kik valamennyien a megelőző évi congressuson is ugyanezen tiszteket viselték.

A választás után a napirend került tárgyalás alá. A congressus napirendjére a következő tárgyak voltak felvéve:

1. Az erdőklíma ügyének a nemzetközi mező- és erdőgazdasági meteorológiai congressuson történt tárgyalásáról szóló közlemények.

2. Az alsó-austriai Erdészeti-Egyesület jelentése az erdészeti államvizsgák reformja ügyében.

3. A bécsi cs. kir. Gazdasági Egyesület erdészeti osztályának jelentése: „A paraszt közbirtokossági erdők előnyei- és hátrányairól, valamint azok közös üzeméről; hol van ezen közösség helyén, és mennyire terjedhet; miképen lennének az illető szövetkezetek összeállítandók.

4. Az ügyrend 8. §-a szerint esetleg tárgyalandó indítványok.

5. A jövő congressus megtartására, s az azon tárgyalandó kérdések megállapítására vonatkozó határozat.

A congressusnak, ugyszólván, egész tartamát az erdészeti államvizsgák tárgyalása vette igénybe.

Az erdészeti államvizsgák szabályozását illetőleg négy tervezet volt bemutatva, s a congressus tagjai közt nyomatásban kiosztva, u. m. :

az alsó-austriai Erdészeti Egyesület javaslata ;

a földmívelési ministerium által összehitt bizottság ter-
vezete ;

a birodalmi Erdészeti Egyesület igazgatósága által, az alsó-austriai Erdészeti Egyesület tervezetéről adandó véleményezés végett választott bizottság jelentése ; s végül

a cseh Erdészeti Egyesület javaslata.

Bármily érdekes lenne is ezen, egymástól néha igen eltérő tervezeteket részletesen ismertetni, annyira ki nem terjeszkedhetve, csak röviden kell összefoglalnunk a hozott határozatokat.

Az alsó-austriai Erdészeti Egyesület javaslatának előadója Wessely, az államjóságek főfelügyelője, hosszabb fejtegetés után a javaslatot elfogadásra ajánlja, mely azután beható vita után tárgyalási alapul elfogadtatott, s ezzel az első napi ülés bezáratott.

A második napi ülésen megkezdett a részletes tárgyalás, mely a harmadik- s utolsó napi ülésen fejeztetett be.

Legélénkebb vitát idéztetett elő a részletes tárgyalás alkalmával azon, az alsó-austriai Erdészeti Egyesület javaslatában foglalt pont, melyszerint magántanulók is bocsáthatók az államvizsgához.

A hozott határozatok röviden következőkben foglalhatók össze.

Erdészeti államvizsgák tartatnak az erdőkezelés- és igazgatás, másfelől az erdészeti műszaki segédszemélyzet jelöltjei számára (ez utóbbi is „államvizsga“ megjelöléssel.)

Az I-ső foku államvizsgához bocsáttatás feltételei : Osztrák állampolgárság, feddhetlen erkölesség, szakiskolavégzés és azután foglalkozási naplóvezetéssel töltött három évi gyakorlati idő, vagy pedig szakiskola végzése hiányában, érettségi vizsgát tett magántanulók részére, hat évi gyakorlat.

Ily államvizsgák évenként tartandók : Bécsben, Prágában, Lembergben; a többi koronatartományok csoportokba osztandók, s a vizsgák évenként váltakozva, az egyes tartományi fővárosokban tartandók.

Az államvizsga nem sikerülése esetén csakis egyszer ismételtethő.

A vizsgáló bizottság egy év tartamára, az egyes tartományi Erdészeti Egyesületek által ajánlottak közül az illető tartományi főnök által lesz összeállítandó.

A II. foku erdészeti vizsga jelöltjeitől az általános kelléken kívül, 18 éves életkor betöltése mellett, erdőmívelési iskola végzése, egy évi gyakorlati alkalmazással, vagy ennek hiányában polgári iskola végzése után három évi gyakorlati oktatás (Meisterlehre) követeltetik.

Ilyen vizsgák az egyes tartományok főnökei ítélete szerint, azonban évenként egyszer minden tartományban, a tartományi fővárosokban s esetleg más alkalmas helyen is tartandók.

Mindként foku vizsgára vonatkozó további rendelkezések a congressus által a kormány belátására bizattak.

Ezután, bár a napirendre kitüzött tárgyak kimerítve nem voltak, a jövő congressus megtartásának s az arra kitüzendő kérdések megállapításának ügye vétetett tárgyalás alá.

Schwarzenberg indítványára egyhangulag határozott, hogy congressusok állandóan évenként, márczius hóban tartassanak.

A jövő évi congressus napirendjére következő ügyek tűzettek ki.

A jelen congressus napirendjéről visszamaradt paraszt közös erdők ügye;

az erdészeti kísérleti ügy tárgyalása, mely a cseh Erdészeti Egyesületnek, végül

az állam felügyelete az erdőkre, mely a bécsi Gazdasági Egyesületnek adatott ki referálás végett.

— á — é. —

Az Orsz. magyar vadászati védegylet.

(I. N.) Már a vadászati törvénynek a magyar sport egyesület részéről történt revíziója alkalmával (lásd E. L. f. é. III. számát) megpendítette a sportegylet elnöke Br. Podmaniczky Géza, az Országos magyar vadászati védegylet eszméjét; annak keresztülvitele azonban egyelőre elhalasztatott. Eöry Farkas Kálmánnak köszönhető, hogy az elhalasztás nem ad graecas calendas történt; ő vitte az ügyet a nyilvánosság elé és ébresztette föl a Vadászlapban közzé tett ismételt cikkeivel az érdekeltséget. Miután végre ifj. Gr. Nádasdy Ferencz is az ügy apostolai közé lépett, a szükséges előkészületek után f. h. 24-én megtartatott az alakuló közgyűlés.

Ez alkalommal megválasztattak elnökké ifj. Gr. Nádasdy Ferencz, alelnökké Keleti Károly, ügyészszé: Vancsó Gyula, választmányi tagokká: Br. Podmaniczky Géza, Szeniczey Ödön, Tormay Béla, Aebly Adolf, Thaisz Elek, Bedő Albert, Hoffmann Sándor, Horváth János (tábornok), Bárczy István, Gr. Károlyi Victor, Gr. Eszterházy Béla, Gr. Pálffy József, Gr. Széchenyi Pál, Gr. Erdődy István, Gr. Zichy Béla, Gr. Teleky Samu, Illés Nándor, Gr. Chotek Rudolf.

Az egylet célja.

1. §. Az egylet a vadászat testedző és lelket üdítő férfias foglalkozásának a megfelelő körökben való terjesztése mellett, megadni törekszik azon testületi szervezetet, mely közgazdasági fontossága alapján megilleti; az okszerű vadtenyésztést és vadóvást, valamint kezelőit is megfelelő oltalomban részesíti; a vadászat tudományos és szellemi részét felkarolja s a közszellemet oly irányban ébreszti és fejleszti, hogy a fennálló törvények és intézkedések elleni mindennemű visszaélésnek eleje vétetvén, szigorú végrehajtásuk társadalmi úton is biztosíttassék.

Az egylet feladatai.

2. §. E célból az egylet:

a) a vadászatot illető minden országos törvénynek és helyi rendszabálynak végrehajtását ellenőrzi és támogatja s javításukra minden törvényes módon hatni törekszik;

b) az orvvadászat és vadtolvajlás meggátlására közreműködik;

c) a vadászati téren kiválóan érdemesült vadászati és vadovó, esetleg rendőri személyzetet jutalmazza, hivatásuk teljesítésében megsérült ily egyéneket vagy balesetkor családokat segít;

d) a vad elárusítását a tilalmi idő alatt lehetőleg megakadályoztatja, az illető hatósági megfenyítését közvetíti;

e) az országban idegen vadnemek meghonosítására és elhaló félben lévő hasznos vadak megőrzésére közreműködik.

f) társadalmi és irodalmi működés által a vadászati tudomány fejlesztéséhez járul.

Az évi tagsági díj: a fővárosban 4 frt, vidéken 3 frt, a vadászati és rendőri személyzetre 2 frt, s az év első havában fizetendő.

A tagok fölvétele az igazgatóságot illeti.

Az egylet közlönyét a tagok ingyen kapják.

Vadászati tárcza.

I.

Rezső királyfi afrikai vadászatai.

A királyfi keleti vadászélményeiről könyvet ír, a mely rövid idő múlva fog megjelenni, s természetesen kevés számú olvasó részére fog megküldetni. A prágai „Politik“-nak alkalma volt a műből közleményt hozni, a mely „A Nilus mellett, márczius 5-én“ czimmal a következőket tartalmazza :

„Afrika egyik legnagyobb városától (Kairótól) egy óra járásnyira van egy jól művelt vadaskert, szép sétányokkal, czifrázva virágokkal s az afrikai vegetáció buja teljességében pompázva. A kert, a mely nem nagyobb mint bármely európai falusi kert, alacsony kőfallal van bekerítve, jól művelt mező közepén fekszik egy falu közelében. Egy ismerősöm meghívott engem és néhány urat vadászatra.

Midőn a kertbe léptünk, akaratlanul is az a gondolatunk támadt, hogy itt legfeljebb szép galambok és más délvidéki kisebb szárnyasra fogunk vadászni; később azonban másról győződünk meg. A kertet átszelő uton áll föl néhány ur, fedve a gazdag gyümölcsökkel rakott narancsfáktól; nekem az utolsó állás tartatott fenn a fal mögött. Barátunknak 8 kitűnő borz-cbét eresztették el, s csakhamar élénk csaholás emlékeztetett az otthoni szép vadászatokra.

Feszült figyelemmel kísértük a vadászat menetét. Néhány percz mulva egy lövés hangzott el, arra kis szünet következett, de hirtelen rá ismét fölhangzott a kutyák zaja ellenkező irányokból. A vadászat mindig jobban közeledett állásomhoz. Hirtelen hallom, hogy valami a cserjéből gyors szaladással felém tart a fal hosszában, s nemsokára egy sakál tűnik ki a bokorból. Egy szerencsés lövés földre teríté. Csak nehezen sikerült a zsákmányomat megmenteni a hajtó kutyáktól, a melyek azonnal ott termettek. Ekkor lőttem az első afrikai sakált, egy sárga-vörös, sovány, magas, csontos állatot. A többi urakhoz siettem, a kiknek egyike szerencsés volt egy valódi, meglehetősen erős anyafarkast elejteni, a mely egészen más fajta, mint a mi európai farkasunk. Midőn néhány benszülött segélyével a kertet még egyszer fölverettük, sikerült még egy farkast fölzaklatni; én hallottam a bokorban, vadászom látta is, de fájdalom, a szép állat átugrott a falon s nem ejthettük el. Láttunk néhány szalonkát is, de nem jöttek lőtávolságra.

Néhány nappal később ugyane városból vasuton rándultunk ki még egy órával távolabbi kis állomásra. Oda érve, elhagytuk a vonatot s lovakra ültünk. Alig hagytuk el a vasuti állomást pár száz lépéssel, már egy szép czukornádföldre értünk, a mely dúsan művelt földek között fekszik. Mindenfelé emberek dolgoztak, s csak bajjal tudtuk őket félre küldeni, hogy szabad terünk legyen. Az egész földet vadászok vették körül, s néhány ur a 14 borzebből álló falkával a sárga, embermagas nád-erdőbe hatolt. Pár percz mulva felhangzott a kutyák csaholása; hirtelen rá 2 lövés dördült el gyorsan egymás után. Az urak egyike egy szép farkasra lőtt, de eredménytelenül, mert az állat közel hozzá kimenekült a nyílt mezőre. Véletlenségből kevés sörét-töltés volt a fegyverekben, mert előbb gibiczekre és kócsogokra lőttünk.

Nem sok idő mulva a kutyák hangos csaholással haj-

tottak a mező minden részében; két ur most is kétszer tüzelt farkasokra, de most is eredménytelenül; az állatok néhány ugrással kimenekültek a nádföldről, s abban ismét eltűntek. A nád közt tovasiető farkasokra néhányszor lőttünk úgy találmra. A kutyák gyakori elhallgatásából meggyőződünk, hogy néhány lövés talált. Az urak közül egy pár, indittatva vadász szenvedélyüktől, elhagyták állásukat, s oda siettek; azonban a nád között, a melybe alig lehetett két lépésnyire belátni, minden keresés hasztalan volt. Én ez egész szabálytalan vadászat alatt nem jöttem lövéshez. Csak egy fél óra mulva, midőn az urak legnagyobb része elhagyta helyét, hogy a kutyákhoz menjenek, vettem észre egy keresztutat, a mely az egész mezőn átvezetett.

Ezen siettem tova egy öntöző csatornáig, a hol egy lépésnyi széles utcám nyílt kilövésre. Ott helyezkedtem el s vártam az erre vonuló vadászatot. Ez csak lassan közeledett, mert a nehezen megsebesített farkast a kutyák többször föltartották. Midőn végre az erős farkas lövési vonalomon áthaladt, löni akartam, de a körülötte hajtó kutyák miatt nem lőhettem. Ekkor a másik oldalon kezdődött el a harc. Hallottam farkasordítást, vegyest kutyák csaholásával. Néhány percz mulva bevégeződött a vadászat s ismét mély csend uralkodott mindenütt. A kutyák kedvetlenül hajtották a farkast, s nem lehetett eredményre számítani. A farkas, ha nem esik el azonnal, legtöbbször elvesz.

Kis idő mulva a kutyák más oldalról kezdetek hajtani, s uj vadászat indult meg, ismét a nádmezőn keresztül, felém. Lassan ment az egész s tudni lehetett, hogy beteg farkassal van dolguk ismét a kutyáknak. Legfőlebb 100 lépésre előttem a kutyák megállva, erősen csaholtak. A mig erre figyeltem, hirtelen mellettem megrögzten a nád s egy egészséges farkas tör ki a szűk uton. Utána lövök. A lövés keresztjét

törte a farkasnak, a mely félig ülő, félig álló helyzetben vonta magát tova és csattogtatta fogait. A lövésre néhány kutya jött elő s megkezdték a farkassal a küzdelmet, a melynek én egy szerencsés lövéssel aztán végét szakítottam.

Ez az egy farkas volt, a melyet az egész vadászat alatt zsákmányul ejthettünk, pedig legalább is négyet megsebesítettünk. A vadászat folytatására nem lehetett többé gondolni, mert a kutyák, egyik a másik után, kikerültek a mező szélére. A derék állatoknak hatalmas dolguk volt a pörkölő melegben.

Másnap reggel elhatároztuk, hogy vadászatra megyünk vissza az állomáshoz. Kezdetben egy posványon kellett áthalatnunk, a melyben szorgalmasan puskáztunk az itt rakáson levő vizi szalonkákra és mocsári madarakra. Így értünk egy homokos helyre, mely a mocsárt a kultivált vidéktől elválasztja. Ott a kutyák néhány nyulat vertek fel; nekem és egy urnak sikerült e komikus állatokból egyet-egyet elejteni. Ez az igazi sivatagi nyul; kicsiny, sovány, csontos állat, nevetésgészen nagy és majdnem átlátszó tapsi fülekkel.

Alig nyomultak be a fekete hajtók éktelen orditozással a czukornád közé, már szomszédom belőtt a mezőre; hirtelen rá egy feltűnően erős farkas ugrott ki közte és köztem s hosszú ugrásokkal ment a csatornának. Bár a távolság meg lehetős volt, a töltéshez szaladtam s fegyverem mindkét csövéből utána lőttem a szaladó állatnak. Bal lapoczkáját találtam, a farkas egyenesen a mezőnek sietett. Nemsokára előjöttek a hajtók s mi még egyszer fölvertük a czukornád ültetvényt. Ezuttal balfelöli szomszédom lőtt először és egy lövésre elejtett egy jókora farkast. Ugyanezt tette jobb felöli szomszédaim egyike is mindjárt azután. Kis idő múlva jobb oldali szomszédom és köztem egy farkas tört ki a csatorna felé. Mindnyájunknak messze kellett lőnünk s így az összelőtt farkas elmenekülhetett a mező másik oldalára.

A hajtókkal harmadszor verettük fel a nádaszt. Kis időre rá megzörrent mellettem az ültetvény, s egy jókora farkas tört elő. Egy szerencsés lövés a földre terítette. Nehány percze rá balfelől szomszédom egy másik farkast lőtt meg súlyosan, a mely nagy nehezen vonszolta magát a közeli nádasba vissza. Két farkas sértetlen menekült meg, mert ott, a hol előjöttek, a vadászok távol álltak egymástól. A harmadik hajtásban egy ur megsebesített egy ichneumont, de az elmenekült.

Ekkor az állomáshoz lovagoltunk, s elhatároztuk, hogy a czukornádaszt, a melyet az előző nap átvadásztunk, még egyszer fölveretjük. Nagy sietséggel lehető sok hajtót szereztünk. s körülálltuk az ültetvényt. Alig vette kezdetét a hajtás, már is kitört egy farkas a nádas szögletén, a hol egy vadász állott. Ez azonban nem löhetett mindjárt reá a sok körülálló ember miatt, s midőn a nép félrehúzódott, már az állat megszöszte járt. Kevés percz mulva egy ur elejtett egy szerfölött nagy farkast, a legnagyobbat, a mit eddig Afrikában láttam, éppen abban a pillanatban, midőn az állat a mező átszelő utról letérni akart. A mig a hajtók összejöttek, még két vadász ejtett el egy-egy farkast. Egy erdei szalonkát is lőttek.

Most elhagytuk az ültetvényt, a mely három nap után több zsákmányt adott, mint az első vadászat. Két czukornád ültetvényből kivert és lelőtt 6 darab és néhány még megsebesített farkas bizonyosságot tesz arról, hogy mily gazdag vadászterületet nyujt Afrika az átutazó vadászoknak. Két hiuz, 7 farkas, 2 pusztai nyul, 4 pelikán, 3 sas, 1 kánya, 1 afrikai saskeselyű és 172 darab kisebb állat, köztük sok érdekes példány, képezik az alig ötödfél napi kirándulás eredményét.

„A Hon.”

II.

Két hiuz egy törben.

A midőn tavaly a herczeg Hohenlohe javorinai uradalmában a podszpadi pagony kezelését átvettem, még azon ősszel tapasztaltam, hogy a vadászállományban hiuzok garázdálkodnak, mert őreim októberben őzet találtak, melynek a torka kiszakítva, a fél fejről a füllel együtt a hús lerágva, a háta s oldala nagyon összekarmolva voltak. Hadat üzentem tehát a veszedelmes rablónak, melyektől nemcsak őzeim, de most telepített szarvas-állományom is roppant sokat szenvedett volna.

Oly bérczes vidéken, mint pagonyom, a hiuz, a mely majdnem folytonosan vándorol, s így soha sem lehet biztosan tartózkodását tudni, fegyverrel nehezen pusztítható ki. Elhatároztam tehát vastöröket felállítani.

Emiatt azonban be kell várni a telet. Deczember elején jelenték a vadászörök, hogy a „Prervanyiczán“ hiuz váltott át. (Prervanyicza hosszú, a Sztara bércz alatt huzódó sziklafalban lévő, vagy 10 lépésnyi széles átesuszó.) Azonnal oda állíttattam két tányér vasat. Nagyon biztam benne, hogy abban nem sokára hiuzt látnak szemeim. Reményem azonban nem teljesült. Kedvezőtlen volt a tél, még karácsony előtt engedett a hideg, a hó meglágyult, s rá következő éjjel befagyott, vége volt minden nyomnak.

Január 18-án két őz csontvázat találtunk. Mily érzés az, látni az őzállomány pusztulását a nélkül, hogy minden fáradozás daczára sikerülne megbüntetni a rablót!

Minekutána az egyik csontvázon látható volt, hogy az csak pár nap előtt esett áldozatul, és két vállapoczka sértetlenül csüngött rajta, a nyomok után ítélve pedig a hiuzok az elmúlt éjjel még lakmároztak a prédán; elhatároztam a maradványhoz vastört állítani.

Hetek multak eredmény nélkül, reményem tünni kezdett, hogy a télen még hiuzt lássak benne.

Márczius 23-án reggelre vagy 15 cm. magas uj hó esett. Dél tájban jelenti a vadaskert kerítést bejáró egyik őr, hogy egy hiuz átváltott a vadaskertbe. Azonnal oda siettem, jelentvén egyuttal az esetet az igazgatónak, kinek megérkezése után elhatároztuk azt meghajtani, három vadászórt küldve a hiuz nyoma követésére, az igazgató és az erdőgyakornokkal elállottuk azon váltókat, melyeken a hiuz már több ízben a szomszéd Gácsországba átváltott. Az örök a hiuzt a nagy hó miatt nem követhették, de mégis feliasztották, a nélkül, hogy puskánk elé került volna. Egy kis reménysugár tünt fel, biztatni kezdett, hogy talán most átvonulhat a Prervanyicznán és vasba jöhet. Reményem teljesült is, de a vas a változékony idő következtében befagyott s össze nem csapódott.

Végre márczius 26-án az erdőre utánam jön egy küldöncz jelteni, hogy Jasenyakban két hiuz van fogva a vas-törben. Szinte bosszantott a hír, hisz csak egy vas volt a nevezett helyen felállítva, a tudósítás tehát nem lehetett igaz.

A küldöncz azonban azt is tudtván velem, hogy a két hiuzt lakásomra szállította, haza siettem.

A két állat már halva volt, mert a vas a Javorinka patak feletti meredek lejtőn lévén fölállítva, az állatok a lejtőről lefelé gurulva, a vízbe estek s befultak.

Mindegyiknek az első ballába voltak vasba fogva.

Vajjon véletlenségből jutottak-e arra a helyre? Nem tehetem fel, hogy több mint két hónap mulva visszatértek volna az őzmaradványt elkölteni, de nem is volt azon észlelhető, hogy hozzáláttak volna. Meglehet, hogy rá nem értek, de céljok az volt.

Az állatok szép tarkázattal birtak. Szép egy pár volt: a hím $15\frac{1}{2}$, a nőstény 13 kilót nyomott, hosszasága az

elsőnek 95, a másíknak 93 (az orrától a farka végeig mérve), magassága pedig a hímnek 54, a nőténynek 43 cm. volt.

A herczeg távirati rendelete folytán az állatok kitömés végett Bécsbe küldettek s disziteni fogják a szlaveniczi (Porosz-Szilézia) herczegi gyűjteményt, a tavaly ő herczegsége által Lavdokon elejtett medvével együtt.

A két hiuznak harmadik társa most magányosan kóborol, lehet, hogy elvesztett társait keresni fogja s nemsokára sor-sukban részesül.

Füzy Alajos.

II.

Kimutatás azon hasznos és duvadakról, melyek 1880. év és 1881. év januárhó végéig a Szomolnokon székelő soóvári m. kir. erdőhivatal kerületében lelövettek.

Az óvizi pagonyban : 15 őz, 2 nyúl; a szomolnoki pagonyban : 25 őz, 6 nyúl, 9 császármadár, 4 szalonka, 9 kacs, 7 galamb, 1 nyirfajd, 1 nyest, 1 vadmacska, 2 medve, 1 vaddisznó; a k.-pekléni pagonyban : 6 őz, 19 nyúl, 4 császármadár, 3 szalonka, 2 vaddisznó, 8 róka, 1 sas, 1 sólyom, 4 héja és bagoly; a soóvári pagonyban : 19 őz, 2 nyúl, 5 vaddisznó, 3 farkas; az aranyidkai pagonyban : 2 nyúl; összesen : 65 őz, 29 nyúl, 15 császár madár, 7 szalonka, 9 kacs, 7 galamb, 1 nyirfajd, 1 nyest, 1 vadmacska, 2 medve, 8 vaddisznó, 8 róka, 3 farkas, 1 sas, 1 sólyom és 4 héja és bagoly.

Szomolnokon, 1881. márcziushó 22-én.

Soóvári m. kir. erdőhivatal.

A Douglas fenyővel tett kísérletek eredménye.

453. szám. A múlt év tavaszán kísérlettétel végett megküldött Douglas fenyőmag tekintetében van szerencsénk jeleníteni, hogy az a rajta tett vizsgálat és csiráztatási kísérlet tanúsága szerint alig 5⁰/₀ csirázó képességgel birt. Ennek daczára elvettetett, de a mag rosszóságán kívül a kelést többszöri záporosó még inkább meghiusította, úgy, hogy csak mintegy 50 magoncz lett az eredmény, 3—6 cm. magassággal. Egyébiránt még néhány két éves példánnyal is rendelkezünk, melyek múlt évben szétszurkálva (piquirozva) lettek, s két telet ép úgy kiáltak minden óvás nélkül, mint a lúcfenyő; ezek most (hajtás előtt) 7—12 cm. magasak. Megjegyzendő, hogy némelyek szépen kifejlett csúcsrüggyel birnak, mások ellenben, többnyire a legmagasabbak, nem zárták be tavasz idején a hossznövekvésüket, s így csúcsaik levannak száradva; de különben egészségesek. A tavaly kelt magonczok is elég jól teleltek, és e tavaszon egymástól 15 cmre szét lettek ültetve, hol 2 évig fognak maradni.

Egyébiránt van egy közel 4 méter magas példányunk is, mely teljesen bizonyítja, hogy e fenyőfaj középhegységeinkben ép úgy otthon érzi magát, mint a jegenyefenyő (*Abies pectinata* DC.)

Az eddigi kísérletekből kiviláglik, hogy a Douglas fenyő az első években ép oly védelmet igényel a nap heve, szárazság és késői fagyok ellen, mint a jegenyefenyő, de a világosságot már a második évben is jobban ki tudja használni ennél, s e tekintetben a lúcfenyőhöz (*Abies excelsa* DC.) inkább hasonlít.

Selmeczbányán, 1881. évi májushó 9-én.

Farbaky István,
az akadémia igazgatója.

A f a p i a c z r ó l .

B u d a p e s t , május-hó 26.

(B.) A faanyagok általában véve kedvező keresletnek örvendenek s ez annyival figyelemre méltóbb, mert a Németország részéről ijesztő vámemelések, Gácsbon erdőterményei nagyobb részének hozzánk tódulása és a vasutak magas vitelbérei éppen nem alkalmas eszközök az árak javulására. A helyzet tehát annyival kielégítőbb, mert utóbbi időben a tényleges kereslet természetes mérsékeltséggel javul mindenik piacon, s mert az állandóságra jónak ígérkező aratás nyújt kilátást.

Hazai piacszainkon csak megélnénk és pedig még tisztességesen, ha ügyeink intézésében mindaz megtörténhetnék, mit a helyes közgazdasági érdekek követni parancsolnak; de megfigyelve saját eljárásunkat, valóban fájdalommal kell hallani azt, midőn írják, hogy a német közgazdasági tanács a mostani favámokat, melyek a reánk nézve fontosabb fenyőfűrész-árúnál vasuti kocsikként most 25 márkát tesznek, jövőre négy-szeresére, tehát 100 márkára kívánja emelni. Részünkről ugyan nem sokat adunk ennek messze kiterjedő állandóságára, kivált ha minden országra egyaránt alkalmazzák s ha állandó lesz a Berlinben tegnap aláírt azon kereskedelmi szerződés, mely monarchiánknak a legkedvezményezettebb helyzetet igéri, de mégis az egyes erdőbirtokosra nem lehet közömbös, ha fáját most, vagy 10—20 év múlva adhatja el jobb áron; lehet különben, hogy az ijesztő magas favám Németország részéről csak addig vagy azon néhány évig marad alkalmazásban, míg a most irányadó erdőbirtokosok eddig visszamaradt értéktelebb erdeje vagy fája felhasználva lesz s azután megint tért nyer a behozatal s e nézetünk annyival bir több jogosultsággal, mert Németország eddigi erdeivel faszükségletét fedezni

egyáltalában nem képes, s ezért határozottan a bevitelre van utalva.

E tavaszon három nevezetesebb faeladás történt, egyiket Kőrmöcz városa tette 100.000 köbméter fenyőfát adván el 5 év alatti kihasználásra és pedig köbméterenkint tövön az erdőben 3 frtért a mi elég jó árnak ismerhető, bár az sem tagadható, hogy az erdő a magyar államvasut mellett kedvező fekvéssel bir. A másik két eladás a kincstár részéről történt s ezek egyike a liptóujvári, másika a lykavai állami erdők feyőfa termésének 10 évre való eladása.

Az elsőt Horn M. esztergomi fakereskedő vásárolta meg s a mult 10 év átlagos árainál $1\frac{1}{2}\%$ -al fizet többet; az árverés alapjául szolgált átlag árak következők voltak:

Egy köbméter jegenye- és luczfenyő tutajfa, 17 m. és azon felüli hosszaságnál, vastagsági különbség nélkül, a liptó-ujvári rakhelyen	5.25	frt,
a maluzsinai rakhelyen pedig	4.23	"
14 m. hosszutól 16 m. hosszig Liptó-Ujváron	4.94	"
ugyanaz Maluzsinán	4	"
10 m. hossztól 13 m. hosszig Liptó-Ujváron	3.35	"
ugyanaz Maluzsinán	2.67	"
10. m. és ezen alul hosszú félléczek, karók, rudak és léczek Liptó-Ujváron	3.05	"
ugyanaz Maluzsinán	2.45	"
egy darab evedző Liptó-Ujváron	0.26	"
ugyanaz Maluzsinán	0.23	"
egy köbméter jegenye- és luczfenyő rönkö, 4—6 m. h., 36 cm. és azon felüli felső átmérőjü vastagságnál Liptó-Ujváron	6.20	"
ugyanaz Maluzsinán	5.34	"
26 cm. vastagságtól 35 cm. vastagságig Liptó-Ujváron	5.23	"

ugyanaz Maluzsinán 4.45 frt.

13 cm. vastagságtól 35 cm. vastagságig Liptó-

Ujváron 2.83 „

ugyanaz Maluzsinán 2.45 „

A másodikat Haasz A. budapesti fakereskedő vásárolta meg a következő árak mellett :

Egy köbméter jegenye- és luczfenyő tutajfa, 17 m. és azon felüli hosszaságnál, vastagsági különbség

nélkül a lubochnai rakhelyen 5 „

ugyanaz a lykavai és ószadai rakhelyeken . 4.25 „

14 m. hosszról, 16 m. hosszig Lubochnán . 4.20 „

ugyanaz Lykaván és Ószadán 3.75 „

11 m. hosszról 13 m. hosszig Lubochnán . 3.20 „

ugyanaz Lykaván és Ószadán 2.75 „

10 m. és ezen alul hosszú rudak, léczek, félléc-
czek és karók Lubochnán 2.90 „

ugyanaz Lykaván és Ószadán 2.50 „

egy darab evedző Lubochnán 0.28 „

ugyanaz Lykaván és Ószadán 0.25 „

Jegenye- és luczfenyő rönkök a lubochnai, lykavai és ószadai rakhelyekre nézve köbméterenként :

4—6 m. h., 36 cm. és azon felüli felső átmé-
rőjű vastagságnál 5.15 „

26 cm. vastagságtól 35 cm. vastagságig . . 4.20 „

13 cm. vastagságtól 25 cm. vastagságig . . 2.35 „

Mindkettőnél a vörös- és erdeifenyő épületi és műszerfa köbmétere a fentebbi árak 20⁰/₀-ával drágább.

Egyes piacokról a következő ártételeket közölhetjük :

Budapest. Egy köbm. lúcz- és jegenyefenyő deszka 18—22.75 frt.

Egy köbméter fűrészelt vagy faragott
fenyőgerenda 16—22 „

Egy köbméter fenyő talpfa	7.50—9	frt.
„ „ gömbölyű tölgy épületfa	15—22	„
1000 darab fenyőzsindely	5—7	„
Egy méter cser hasábfa	4.75—5	„
„ „ bükk „	4.40—4.75	„
„ „ tölgy „	4.25—4.50	„
Szabadkán. Egy méter cser és bükk		
hasábfa	4	frt.
Egy méter tölgy hasábfa	3.25	„
„ „ nyár hasábfa	2.50	„
Egy drb 4 m. h., 32 cm. sz., 3 cm.		
v. fenyődeszka	0.72	„
Egy drb 4 m. h., $\frac{8}{11}$ cm. sz. fűrészelt erdeifenyő épületfa	0.60	„
Egy drb 4 m. h., $\frac{8}{11}$ cm. sz. fűrészelt tölgy épületfa	1	„
Egy drb fenyőléc	0.9	„
Egy köbméter fenyő épületfa	12—13	„
1000 drb 48 cm. h. fenyőzsindely	7	„
100 drb tölgy donga	12	„
Miskolcz. Egy m. bükk hasábfa		
Egy m. tölgy hasábfa	2.30	„
Egy m. tölgy hasábfa	2.05	„
Egy hctl. faszén	1.20	„
Egy drb. 4 m. h. 32 cm. sz. 2—5 cm.		
v. luczfenyődeszka	0.50	„
Egy drb. 4 m. h. 32 cm. sz. 2—5 cm.		
v. vörös fenyődeszka	0.65	„
Egy drb. 4 m. h. 32 cm. sz. 2—5 cm.		
v. tölgy deszka	1.10	„
Egy kbm. luczfenyő épületfa gömbölyű állapotban	9.50	„

1000 drb zszindely	6.50—7.50	frt.
100 drb hordódonga tölgyfából	5—10	"
N.-Várad. Egy m. cser hasábfa	3.80	"
Egy m. bükk hasábfa	3.00	"
Egy m. tölgy hasábfa	2.70	"
Egy szál 3.8 m. h. 32 cm. sz. 2.5 cm.		
v. luczfenyődeszka	0.52	"
Egy fm. $\frac{8}{25}$ cmes luczfenyő fűrészelt épületfa	0.65	"
Egy drb. fenyőlécz	7	"
Egy fm. 32 cm. k. atm. bükk épület és szerszámfa	0.68	"
Egy fm. 32 cm. k. atm. köris épület és szerszámfa	0.85	"
Egy fm. 32 cm. k. atm. gyertyán épület és szerszámfa	0.65	"
Egy drb. szarufa	0.45	"
1000 drb fenyőfa zszindely méretek szerint	3.50—5.80	"
100 drb tölgy hordódonga	8.50—17	"
Szalmárnémethi. Egy m. cser hasábfa	3	"
Egy méter tölgy hasábfa	2.50	"
Egy szál 5.5 cm. h., 32 cm. sz., 2.5 cm. v. fenyődeszka	0.60	"
Egy szál szarufa	0.70	"
Egy fm. gömb. tölgy épületfa 21—58 f. átmérővel	0.21—1.20	"
Egy mmázsa hamuzsir	22.40	"
100 drb tölgy csemete	3	"
N.-Enyed. Egy méter bükk hasábfa	2.68	"
Egy méter tölgy hasábfa	2.12—2.37	"

Egy drb 4 m. h., 2.5 cm. v., 30 cm. sz. lúcz- vagy jegenyefenyő deszka . . .	0.58 frt.
Egy drb 4. m. h., 6 cm. sz. és 3 cm. v. lécz	0.06 "

Adatok a cserhántásról.

Közli Lányi Adolf.

Letaroltatott Szabolcsmegyében a nyir-adonyi pagonyban 85. kat. holdnyi, átlag 30 éves, 0.5 zárlatu, egy úgynevezett gazdasági erdő, mely mindég legelőnk használtatott.

Termeltetett azon az uradalom által: 310 méter kemény hasábfa, 89 méter lágy hasábfa, 38 méter kemény botfa, 15 méter lágy botfa.

A cservevő által termeltetett: 1775 méter hántott vargafa, 1003 méter hántatlan fa, (a fák alsó és nem hántható végei), 7666 köteg cser, és e szerint esett egy kat. holdra: 3.64 méter kemény hasábfa, 1.04 méter lágy hasábfa, 0.45 méter kemény botfa, 0.18 méter lágy botfa, 20.85 méter hántott vargafa, 11.80 méter hántatlan fa, 90.2 köteg cser; — hántott fa után méterenként 4.31 köteg. Egy köteg cser súlya átlagban 16.2 klgr., holdanként termeltetett tehát 1461 klgr. és az egész területen 124.185 klgr.

Költség 100 klgr. után.

1. Cserhántás és a hántott fa feldolgozása . . .	1.1004 frt.
2. A hántatlan fa feldolgozása . . .	0.1239 "
3. Szárítás és összehordás	0.5024 "
4. Fuvar a vasúthoz (körülbelől 27. Elm.) . . .	0.7500 "
5. Kezelési költség	0.4757 "
6. Az uradalomnak fizetett a cserért . . .	0.4341 "
7. Egyéb kiadások	0.2026 "

Kerül a vevőnek 100 klgr. cser az indóházánál Nyiregyházán 3 frt 58.₉₁ krba.

Az egész famennyiségből, a vékony galyfát számitáson kívül hagyva, nem egészen 55⁰/₀-ot lehetett hántani.

A cser elszállításához Nyiregyházára kellett 187 szekér, egy szekér átlagban felrakott 41 kévét.

Különfélék.

(D.) **A fák hamualkatrészei.** Vogel Ág. a „Chemiker Zeitung“-ban „Ueber die Verschiedenheit der Aschen einzelner Pflanzentheilen“ czim alatt, közli számos elemzési eredményéből levont azon törvényt, hogy a vízben oldható hamualkatrészek mennyisége az utolsó tenyészeti időszakban minden húsos és nedvdús növényrészben a legnagyobb. A legkisebb mennyiség a fában van, valamivel több van a levelekben. A phosphátok a törzsben és levelekben mennyiségileg változók; a különbség azonban jelentéktelen. Kivételt képez a nagybelű bodzafa, melynél a fahamu phosphorsav-tartalma 42⁰/₀, a levélhamué pedig 16·2⁰/₀. A húsos és nedvdús gyümölcsök, a melyek aránylag kevés maggal bírnak, általában kevesebb phosphorsav-tartalmat adnak.

(D.) **Történelmi fák.** Pilis-Maróth határában sík mezőben lat óriási nyárfa csoportja áll, melyet a nép — elég valószínűséggel jegyzi meg Földváry István, ki ezeket meg is énekelte — Dobozy Mihály s hitvesének síremlékeként tisztel.

Ha a nép tradíciója alapos, úgy a 6 nyárfa nem csak történeti, de a növényteni szempontból is nevezetes, mert a lágy lombos fáknál nem közönséges magas korral dicsekedhetik, mivel Dobozy esete körülbelől 360 esztendő. Ugyancsak történeti — legalább kultur történeti nevezetességü — azon

két vadgesztenye fa, mely a budapesti nemzeti színház régi épülete előtt állott s annak újjáalakítása alkalmával a budapesti Erzsébet sétányra lett átültetve.

(D.) **Örlött fa** használtatik Amerikában a lóistálókban alom gyanánt. Az e célra alkalmazott örlött fa előnyeül különösen kiemeltetik, hogy finomabb mint a fűrészpor, a lovakat kitünő állapotban tartja, nagy felszívó erővel bír, minden amonniak-veszteséget megakadályoz, és ezért mint kitünő trágya nagy értékű. Az örlött fa New-Yorkban mint alom, nagy elterjedésnek örvend már. Nálunk a fűrészmalomok pora nagy halmokban fekszik, s nincs a ki hasznát venni tudná vagy akarná.

(D.) **A fán maradt magvak kiteleléséről.** A „Naturforscher“ mult évi számainak egyikében van Tieghem Ph. és Bonnier Gaston „Einige Beobachtungen über den Ruhezustand der Pflanzen“ czim alatt érdekes adatokat közölnek a hidegnek az érett magokra való befolyásáról. Általánosan elterjedt nézet ugyanis, hogy a hideg nem hat be azokra kártékonyan. A nevezett szerzők tapasztalata ugyanezt bizonyítja s csak az Acer Pseudoplatanus L. magja mutatott eltérést. Az utolsó erős télen az Acer Pseudoplatanus L. valamennyi a fán maradt magja megfagyott, a földre hullott és a hótakaró által védett magjai ellenben csiraképesek maradtak. Szerzők megfigyeléseikből azon következtetést vonják, hogy a hőmérsék, melynél a juhar magjában lévő embryo (csira) — mely nyugvásban van — megfagy, körülbelül — 20^0 ! — Számos más gyümölcs közt, melyek a telet ugyancsak a fán töltötték, nem találtak a szerzők olyant, melynek embryoja a hidegtől szenvedett volna.

Áthelyezés. Véssey Ferencz, m. kir. al-erdőfelügyelő a kassai erdőfelügyelőségi kerületből a budapesti kerületbe helyeztetett át.

Halálozások. Girtl Ádám, urad. főerdész és Ivácskovich Prokop szerb patriárcha, az Országos Erdészeti Egyesület alapító tagjai, s Kozma József, m. kir. erdőakadémiai tanársegéd és rendes tag, meghaltak. Béke poraikra!

Magyarosodunk. Krausz Gyula, m. kir. erdőgyakornok nevét „Erdélyi“-re változtatta. Éljen!

Adományok a Wagner Károly emlékére tett alapítványra.

Az Országos Erdészeti-Egyesületnél tett ezen alapítvány czélja : oly erdőtisztek segélyre szorult özvegyeinek vagy árváinak, kiknek férjük vagy atyjok az Országos Erdészeti-Egyesületnek első belépésétől kezdve állandóan és legalább öt évig tagja volt, évenként segélyt adni.

A f. évi III. füzetben közölt adományok
összege készpénzben 6456 frt.

Ujabb adományok :

Licsko Ede, m. k. erdész	5	frt.
Ihrig Vilmos, m. k. közalap. erdőmester	6	„
Faller Károly, kir. erdőmester	3	„
Ghyezy Emil, m. k. osztálytanácsos	5.60	„
Márkus Sándor, m. kir. osztálytanácsos	2	„

Összesen 6477.60 frt.

készpénzben és ezen kívül aláírással biztosítva 340 frt.

Budapest, 1881. májushó 12-én.

Az Orsz. Erdészeti Egyesület titkári hivatala.

Tudósítás az Országos Erdészeti Egyesület t. tagjaihoz.

A közgyűlési tanácskozások tárgysorozatába felvételni kívánt kérdések bejelentésének rendes határideje lejárában lévén, van szerencsénk az egyesületnek azon t. tagjait, kik a folyó évben megtartandó közgyűlésen való tárgyalásra valamely szakkérdést kitűzni óhajtanak, tisztelettel felkérni, hogy azt az alulírt titkári hivatalhoz minél előbb beküldeni sziveskedjenek.

Az ez évi közgyűlés és más folyó ügyek tárgyában teendő intézkedések végett jövő juniushó 11-én szombaton délután 5 órakor az egylet helyiségében rendes választmányi ülés fog tartatni. — Budapest, 1881. évi május hó.

Az Orsz. Erdészeti-Egyesület titkári hivatala.

Az Országos Erdészeti-Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

(1881. ápril hóban.)

Befizetés. frt.	Befizetés. frt.
Blaschek Ede, urad. er- felügyelő 3 "	Petruss Márton . . . 8 "
Baudis Ernő 8 "	Penti Albert, m. kir. er- dőgyakornok 8 "
Biloveszky József, ura- dalmi erdészsegéd . . 4 "	Pavlik József, főerdész . 8 "
Eck Ferencz, m. k. erdőm. 8 "	Stern A. fakereskedő . 10 "
Fleischer János, m. k. erdész 8 "	Szent-eleki urad. erdő- hivatal 8 "
Glück Ignác, fakeres- kedő 2 "	Schmidt Arthur, erdész . 16 "
Hering Samu, főhercegi urad. erdészsegéd . . 10 "	Szepesi Tivadar, m. kir. erd. pénztárnok . . . 8 "
Kronberger Mór, fake- reskedő 24 "	Trnovszky Márk, m. k. erdész 8 "
Kajaba Lajos, földbirt. . 8 "	Teschler Vincze, m. k. erdész 8 "
Kallivoda Hubert, köz- alap. erdész 8 "	Terbócs Bertalan, m. k. erdész 20 "
Kellner Emil, m. k. erd . 4 "	Várjon Géza, m. k. er- dőmester 8 "
Licsko Ede, m. k. erd. . 8 "	Wolfmayer Gusztáv, er- dész 4 "
br. Miske Imre, főispán . 10 "	Závodnik István, erd. . 12 "
Maros-Vásárhely, sz. kir. város 5 "	Zách János, főerdész . 2 "

Erdészeti rendeletek tára.

Szabályrendelet a központi erdészeti osztályok és az ezekhez beosztott erdőszámvevőség személyes és dologi ügyeiben teendő intézkedések tárgyában.

12.044. szám. A ministerium erdészeti osztályainak, valamint az ezekhez beosztott erdőszámvevőségnek személyes és dologi ügyeiben teendő intézkedések az országos főerdőmester által, vagy ennek vezetése alatt az illető ügyosztály részéről tárgyalandók, s az országos főerdőmester által azon fennálló hatáskörben intézendők el, mely őt a külső szolgálatnál alkalmazott erdőtisztek személyes és dologi ügyeiben megilleti, oly kivétellel azonban, hogy az előadók és erdőszámvevőség főnökének szabadságolását, valamint a jutalmak és segélyek adása iránti javaslatok felett való határozatot magamnak tartom fenn. — Kelt Budapesten, 1881. áprilishó 28-án.

Báró Kemény.

Kivonat a közmunka- és közlekedésügyi m. kir. minister folyó évi 12.432. szám alatt kibocsátott rendeletéből azon esetek szabályozását illetőleg, melyekben a közbiztonsági, pénzügyőri és némely gazdasági közegek a vaspályákat a közönség részére kijelölt helyeken kívül is átjárásra stb. használhatják.

A földmivelés egyes ágainak védelmére rendelt, s a mezei, erdészeti és szőlőbirtokok gondozása-, őrzése- és felügyeletével megbízott őrszemélyzet, a vadászati személyzet, valamint az erdőgazdaság kezelésével megbízott erdészeti kezelőtisztai személyzetnek esetleges feljogosítása a vaspályákon való átjárhatásra s az ehez kötendő feltételek megállapítása, esetről-esetre a vezetésem alatt álló ministeriumnak marad fentartva.

Az érdekelt gazdának (szolgálatadónak) e tekintetbeni kérvénye közvetlenül az illető vasut igazgatóságához nyújtandó be, mely utóbbi ezen kérvényt saját javaslata kíséretében fogja a vezetésem alatt álló ministeriumhoz beterjeszteni.

Azon gazdasági közegek, melyeknek számára az engedély megadatik, a vasuti igazgatóság által személyre szóló igazolványokkal látandók el, s a vasuti közegek az adott engedélyre és feltételeire, valamint e részbeni miheztartásukra nézve beoktatandók lesznek.

Kelt Budapesten, 1881. évi májushó 1-jén.

Ordódy Pál, s. k.

Utasítás az erdőgazdasági

(Kiadatott a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi

(Foly-

Tag	F a n e m é s e l e g y - a r á n y											
	Az egyes fatömegek arányában osztagonként a fa- nemekre osztott területből elfoglal					Ezen terület szerinti elegyarány					Az I. t. h. osz- tályra átszámi- tott területből leszármaztatott fatömeg szerinti átlagos elegy- arány	
	tölgy	cser	bükk és gyertyán	kőris, ju- har, szil	nyár és fűz	tölgy	cser	bükk és gyertyán	kőris, ju- har, szil	nyár és fűz	tölgy (és cser)	bükk (és a többi lombfa)
	k a t . h o l d					tölgy	cser	bükk és gyertyán	kőris, ju- har, szil	nyár és fűz	tölgy (és cser)	bükk (és a többi lombfa)
A) Üzemosztály.												
I. vágássorozat.												
I.	15	.	364	.	4	0·04	.	0·95	.	0·01	0·04	0·96
II.	8	.	324	77	.	0·02	.	0·79	0·19	.	0·04	0·96
III.	1	.	337	94	.	0·00	.	0·78	0·22	.	0·00	1·00
IV.	14	13	346	67	.	0·03	0·03	0·79	0·15	.	0·09	0·91
V.	41	23	292	30	40	0·10	0·05	0·69	0·07	0·09	0·17	0·83
Összesen	79	36	1663	268	44	0·04	0·01	0·80	0·13	0·02	0·07	0·93

üzemtervek készítése iránt.

m. kir. minister által 1880. évi 23374. szám alatt.)
tatás.)

Á l l a b k o r						
A z e r d ő s ű l t t e r ű l e t b ől						Átlagos fatömeg- kor
101 és több	81—100	61—80	41 - 60	21—40	1—20	
éves állabokkal van benőve						
1600 □ ^o térfogatu kat. hold						év
A) Üzemosztály.						
I. vágássorozat.						
200	.	.	.	.	183	81
.	50	264	.	61	34	64
20	.	201	149	62	.	60
95	.	.	20	224	101	53
.	33	.	2	153	238	23
315	83	465	171	500	556	56

Tag	Z á r l a t														tisztás	teljes zárlatra át- számított terület	átlagos zárlat		I. t. h. osztályra és teljes zárlatra átszámított terület
	az erdősült területből										az erdősült terület- ten	az egész területre nézve							
	1·0	0·9	0·8	0·7	0·6	0·5	0·4	0·3	0·2	0·1									
	z á r l a t t a l b i r																		
	1600 □° térfogatu kat. hold																		

A) Üzemosztály.															
I. rágássorozat.															
I.	.	15	11	75	196	86	.	.	.	.	.	235	0·61	0·61	185
II.	39	.	145	191	34	.	.	.	.	.	20	309	0·76	0·72	234
III.	48	.	53	211	102	18	.	.	.	.	2	308	0·71	0·71	242
IV.	.	.	26	247	53	48	22	44	.	.	7	271	0·61	0·60	217
V.	.	.	33	199	44	67	48	.	33	2	.	252	0·59	0·59	188
Összesen	87	15	268	923	429	219	70	44	33	2	29	1375	0·68	0·65	1066

Jelenlegi fakészlet és növekvés

jelenlegi fatömegkészlet							jelen évi növekvés	
fölgy	cser	bükk és gyertyán	kőris, juhar, szil	nyár és fűz	összesen	átlag holdanként	egészben	átlag holdanként

t ö m ö r k ö b m é t e r

A) Üzemosztály.

I. vágássorozat.

3020	.	41394	1	12	44427	116·0	248	0·6
764	.	37323	4518	.	42605	104·2	994	2·4
206	88	30998	7511	.	38803	89·7	1005	2·3
3081	2963	19666	1579	.	27289	62·0	757	1·7
2084	569	2329	311	292	5585	13·1	457	1·1
9155	3620	131710	13920	304	158709	75·9	3461	1·7

Tag	Jelenlegi fakészlet termőhelyi osztályok szerint									
	T ö l g y					B ü k k				
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	V.	
	t e r m ő h e l y i o s z t á l y									
	t ö m ö r k ö b m é t e r									

A) Üzemosztály.									
I. vágássorozat.									
I.	.	3020	.	.	.	41407	.	.	.
II.	.	600	164	.	.	36457	5384	.	.
III.	294	.	.	.	.	38509	.	.	.
IV.	6044	.	.	.	.	21245	.	.	.
V.	.	2619	24	10	.	2742	190	.	.
Összesen	6338	6239	188	10	.	140360	5574	.	.

Remélhető vágatási hozam						300 tm egyenlő fatermésre átszámított terület	Ertést igénylő terület						
az összes területből várható							átlagosan várható fahozam	tiszítás	ritkás		a ritkásból ertendő hézagok		összes ertendő terület
1—50	51—100	101—150	151—200	201—250	250-nél több				kiegészítendő fiatalos	tarlasztás al- kalmával er- tendő	fiatalosokban	korosabb állabokban	
tm. holdankénti hozam									k a t. h o l d a k b a n				
k a t. h o l d o n						tm.	hold	k a t. h o l d a k b a n					

A) Üzemosztály.

I. vágássorozat.

.	.	41	54	177	111	216	276	.	95	.	29	.	29
.	.	37	247	106	39	196	280	20	.	.	.	.	20
.	.	.	122	264	48	211	305	2	.	.	.	.	2
.	.	46	74	327	.	206	307	7	67	.	45	.	52
5	32	45	191	153	.	184	262	.	128	38	58	28	86
5	32	169	688	1027	198	202	1430	29	290	38	132	28	189

A czélhavett szabályos

(A példában feltételeztetik, hogy a kihasználás 100 éves fordában és fokozatos részben pedig a következő fordaszakban jönnek tarolás alá, s ehez ké-

Korfokozat	Tag	Osztag	Valódi 300 tm. egynélő fater- mésre átszámított	é s p e d i g												erdei fenyő	fekete fenyő
				tölgy (és cser)				bűkk (és a többi lombfa)					vörös fenyő				
				I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	V.	I.	II.			
				t e r m ő h e l y i o s z t á l y													
1600 □° térfogatu kat. hold																	
A) Üzemosztály.																	
I. vágássorozat.																	
I. 81—100 éves	I.	8/.	8	5	.	6	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	
	"	7/.	31	25	.	3	.	.	.	28	.	.	.	.	.	.	
	"	6/.	25	20	.	2	.	.	.	23	.	.	.	.	.	.	
	"	3/.	12	10	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	
	"	4/.	74	61	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	.	.	
	"	5	41	34	.	.	.	.	.	41	.	.	.	.	.	.	
	"	2	9	7	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	
	"	1	41	34	.	.	.	.	.	41	.	.	.	.	.	.	
	II.	20	22	13	.	.	2	.	.	20	.	.	.	.	.	.	
	"	18	16	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	
	"	19	59	48	.	6	.	.	.	41	.	.	12	.	.	.	
	"	12/.	52	43	.	.	.	.	.	52	.	.	.	.	.	.	
	"	17/.	19	16	.	2	.	.	.	13	.	.	4	.	.	.	
	"	14/.	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	
	"	15/.	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	
II. 61—80 éves	II.	12/.	9	7	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	
	"	17/.	20	16	.	2	.	.	.	14	.	.	4	.	.	.	
	"	14/.	27	22	.	.	.	.	.	27	.	.	.	.	.	.	
	"	13	2	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	
	"	15/.	43	35	.	5	.	.	.	35	.	.	3	.	.	.	
	"	16	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
	"	21	106	87	.	11	.	.	.	63	.	.	32	.	.	.	
	"	22	39	33	.	.	.	.	.	27	.	.	12	.	.	.	
	III.	25	51	42	.	5	.	.	.	31	.	.	15	.	.	.	
	"	26	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
	"	24/.	85	69	.	8	.	.	.	52	.	.	25	.	.	.	
	"	23/.	18	15	.	.	.	.	.	13	.	.	5	.	.	.	
	"	27/.	4	3	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	
	"	30/.	6	5	.	1	.	.	.	3	.	.	2	.	.	.	
	Átvitel .			835	674	.	53	2	.	.	612	22	.	.	128	2	16

állapot kitüntetése.

7-ik minta.

vágásokban történik, minek következtében egyes osztagok részben az egyik, pest megfelelő területrészekkel két-két korfokozatban fordulnak elő.)

Korfokozat	Tag	Osztag	Valódi 300 tm. egyenlő fater- mésre átszámított	é s p e d i g														erdei fenyő	fekete fenyő				
				tölgy (és cser)				bükk (és a többi lombfa)					vörös fenyő		I.	II.							
								I.	II.	III.	IV.	V.	I.	II.									
				t e r m ő h e l y i o s z t á l y																			
				1600 □° térfogatu kat. hold																			
Áttétel .			835	674	.	53	2	.	.	612	22	.	.	128	2	.	16						
III. 41—60 éves	III.	24/.	17	14	.	2	.	.	.	9	.	.	.	6	.	.	.						
	"	23/.	30	25	.	.	.	.	.	21	.	.	.	9	.	.	.						
	"	28	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
	"	27/.	14	10	.	7	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.						
	"	29	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
	"	30/.	143	117	.	14	.	.	.	86	.	.	.	43	.	.	.						
	"	31	62	53	.	.	.	.	.	43	.	.	.	19	.	.	.						
	"	32	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.						
	IV.	39	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
	"	40	25	18	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
	"	41	7	4	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
	"	38	3	3	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.						
	"	42	7	5	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.						
	"	37	14	12	.	.	.	.	.	11	.	.	.	3	.	.	.						
	"	35/.	90	73	.	9	.	.	.	63	.	.	.	18	.	.	.						
IV. 21—40 éves	IV.	35/.	95	77	.	10	.	.	.	67	.	.	.	18	.	.	.						
	"	36	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.						
	"	34	7	6	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.						
	"	33	39	33	.	.	.	.	.	31	.	.	.	8	.	.	.						
	"	43	37	30	.	4	.	.	.	26	.	.	.	7	.	.	.						
	"	44	34	28	.	.	.	.	.	27	.	.	.	7	.	.	.						
	"	45	2	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.						
	"	46	22	19	.	.	.	.	.	13	.	.	.	9	.	.	.						
	"	47	45	38	.	.	.	.	.	27	.	.	.	18	.	.	.						
	"	48	18	15	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.						
	V.	60	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.						
	"	58	30	16	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.						
	"	59	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.						
	"	56	32	26	.	.	.	.	.	32	.	.	.	.	.	.	.						
	"	55/.	22	18	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.						
	"	54/.	28	23	.	.	.	.	.	28	.	.	.	.	.	.	.						
	"	57/.	2	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.						
Átvitel .			1670	1348	27	112	8	.	.	1159	22	.	.	293	4	.	45						

Korfokozat	Tag	Osztag	Valódi 300 tm. egyenlő fater- mésre átszámított	é s p e d i g												erdei fenyő	fekete fenyő
				tölgy (és cser)				bükk (és a többi lombfa)					vörös fenyő				
				I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	V.	I.	II.			
				t e r m ő h e l y i o s z t á l y													
1600 □° térfogatu kat. hold																	
Áttétel .		1670	1348	27	112	8	.	.	1159	22	.	.	293	4	.	45	
V. 1—20 éves	V.	55/.	17	14	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	
	"	54/.	60	49	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	.	
	"	57/.	68	55	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	.	
	"	52	67	42	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	
	"	53	33	19	.	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	"	49	20	17	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	
	"	50	14	12	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	
	"	51	28	17	.	.	.	.	.	28	.	.	.	.	.	.	
	I.	11	4	3	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	
	"	10	54	44	.	.	.	.	.	54	.	.	.	.	.	.	
	"	9	37	30	.	.	.	.	.	37	.	.	.	.	.	.	
	"	8/.	7	4	.	6	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	
	"	7/.	27	21	.	3	.	.	.	24	.	.	.	.	.	.	
	"	6/.	6	5	.	1	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	
"	3/.	4	3	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.		
"	4/.	3	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.		
Összesen .		2119	1685	27	155	8	.	.	1470	117	.	.	293	4	.	45	
Szabályos évi vágásterület : $\frac{1685}{100} = 16.85$ hold $\left\{ \begin{array}{l} 300 \text{ tm. egyenlő fatermésre} \\ \text{átszámított terület} \end{array} \right.$																	
" fordaszaki terület : $16.85 \times 20 = 337$ "																	
" fordaszaki fakészlet és növekvés :																	
I.	fordaszak	423 hold	valódi te- rület	337 hold	300 tm. fater- mésre átszámí- tott terület	89375 tm.	készlet	1315 tm.	évi folyó növedék								
II.	"	412 "		337 "		65680 "		1260 "									
III.	"	416 "		337 "		41050 "		1195 "									
IV.	"	419 "		337 "		17005 "		920 "									
V.	"	449 "		337 "		2025 "		235 "									
Összesen . 2119 hold " 1685 hold " 215135 tm. " 4925 tm. "																	
Szabályos korszaki fatermés : $337 \times 300 = 101.100$ tm.																	

(Folytatása következik.)