

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :
Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő :
Bedő Albert.

Megjelenik minden hónap 28-án.

Harminczharmadik évfolyam. IX. füzet. 1894. szeptember hónap

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, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet. —☉—

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének.

A selmeczi akademia III. éves erdészet-hallgatóinak idei tanulmányi kirándulása.

Közli: Koller János, m. kir. erdész, erd. ak. tanársegéd.

(Folytatás és vége.)

A közleményem első részében kimerítően ismertetett sodrony kötél pályá kirakó állomásának és az ottani vizgyűjtőnek megtekintése s illetve a szemle befejeztével Ferencz-falván történt ebédezés után kocsira ülve, jó karban tartott, kigyózó uton emelkedtünk fel a Prislópu baliki hátára, hogy a gépállomásnál megháljunk. Még jókor értünk fel, hogy a hegyhátak tömkelege mögött vékony ködfátyolba burkolt lenyugvó nap elragadó képében gyönyörködhessünk, A turisták sóhajtva epekedhetnek ilyen jelenet után. Az idő zord és hideg volt, jól esett tehát másnap reggel a tegnapi aludni tért tüzgolyót a tiszta és fényes égboltozaton újból üdvözölni.

A gépállomás megtekintése után az „öregek“ lóra ültek, célpontunk lévén a Muntea-Szemenik és a Peatra-Goznu. Közben egy bekerített feszítő művet és a felrakó állomást néztük meg, hol Koreck erdőmester különösen figyelmeztetett a kötélpályán összegyülemelő légköri villamosság levezetésének szükségére, mert a vaskocsikkal bánó munkások különben veszélyeztetve volnának. Majd a közeli vágásba mentünk, hol az említett szállítóeszközök mindegyikével találkoztunk; láthattunk buktatást is. A facsusztatók végénél a völgyben óriási fahalmozatok, sokszor alagutszerűen felhalmozva a csatorna felett. Ahol a patak medrében a mesterséges usztató csatorna kezdődik, ott a patakot csekély mérvben, kicsiny gátudvar módjára kiszélesítik, a csatorna felőli részén kövel megtámogatott gátfalacsokát emelnek, mely a patak vizét felduzzasztja, e kis gátudvar azután egyenletesen szűkülve megy át az usztató csatornába, melybe az oldalt fekvő völgyekből több tápláló csatorna is van bevezetve.

Mindezekon kívül a tengelyen való közlekedésre 10—15 cm vastag dorongokból ideiglenes erdei utak is rögtönzvék, melyeknek fáját a többi, kisebb rendű szállítóeszközökkel együtt a kihasználás befejezésével felszenitik s mint kosárszenet fogyasztják el.

Nem mulaszthattuk el az épen kihasználás alatt levő állabban a felujítás menetét megtekinteni. A bükkös, melyen az iménti szállítóeszközök keresztül-kasul kigyóznak, vetőre volt vágva.*) A vetőre vágott területen nem épen szabályos hálózatban (a mit kivinni nem is lehetne)

*) A kihasználás itt egészben két vágással történik: vetővágással kivesszik a fatömeg 40—55 0/0-át, és azután jó a tarvágás. A természetnek azután mesterséges vetés vagy ültetéssel mennek segélyére, illetőleg ez uton alakítják át az állapot fenyevéssé, egyes állabbá.

foltokba vetik el a jegenye fenyő magot,*) a minél arra fektették a fősúlyt, hogy a fészkek a levágott fák tuskói előtt, a naptól védett oldalon foglaljanak helyet. A magot majd tavasszal, majd ősszel vetik el. Kísérletül ősszel bogárhátú halmokra is vetettek, mert az őszi lombhullás a fészket betakarta, ámde e helyett a halmokat a víz mosta széjjel.

E vetővágás közvetlen szomszédságában csemetékkel való mesterséges felujtást is láttunk. E munkát a ferenczfalvi erdőkerületben két részletben végzik el, és pedig: a lyukakat ősszel kikészítik s ugyanekkor minden lyukat az abba szúrt elég magas karóval tesznek feltalálhatóvá, tavasszal azután a csemetéket ültetik el. A terület azután olyan mint valami fiatal szőlőtelepítvény. A karóknak az is az előnye, hogy a szükséges későbbi pótlásoknál a csemetehelyeket nem kell soká keresgélni.

A felujtási munka megosztása is okszerű berendezés, mert lehet, hogy a teljes felujtás egy ősszel, vagy egy tavasszal nem volna elvégezhető, így pedig a munka fele ősszel, másik fele tavasszal biztosabban befejezhető s kevésbé kell félni a munkás viszonyok esélyeitől. Más erdőbirtokosnál (mert e társulatnál — úgy látszik — a felujtások költségeit meg sem igen érzik) az sem kis dolog, ha ugyanazt az összeget két részben kell kiadnia, nem pedig egyszerre, s végül tán a munkásnak is jó, ha tavasszal is ősszel is van keresete.

A kezelő főerdész állítása szerint az iménti felujtott terület 136 hold, de mert ennek fele természetes úton ujult fel, a mesterségesen felujtott terület 68 holdra tehető,

*) Egy-egy fészekben 25—40 növénykét is találtam. A sok magot az egerek által okozott nagyobb mérvű károsítások tették szükségessé.

a melyen beültettek 18,000 db. 3 éves körist, 4400 db. juhart, 8000 db. 4 éves jegenye fenyőt, 10,000 db. 3 éves erdei fenyőt, 2000 db. 3 éves sima fenyőt, 15,200 db. 2 éves lúcz fenyőt (saját csemetekertjükből), 29,800 db. 3 éves lúcz fenyőt (Csehországból), 450 db. vörös fenyőt stb., szóval összesen vagy 97,800 db. csemetét.

A csemete távolság körülbelül 2 méter. A lyukakat 1893 évi őszén csinálták, az ültetést 1894 év tavaszán teljesítették. Egy-egy lyuk készítése, a karóval való jelzést is ide számítva, 1·2 krajczárba került, egy csemete úgy, a hogy a földben áll, 2·15 kr.-ba, s mert átlag egy holdon ez esetben 1438 csemete vehető fel, egy hold beerdősítése 30 frt. 92 kr.-ba került. Oly összeg, mely a társulat dicsérendő áldozatkészségéről s az erdők iránt való gondoskodásáról elég bizonyóságot tesz,

A csemetéket saját csemetekertjükben nevelik, néha azonban Csehországból is hozatnak; a csemetéket azután a talaj minemiségéhez mérten osztják el a vágásban. Csak átiskolázottakat ültetnek ki.

E vágáson keresztül gondosan épített, kigyózó uj utak vezetnek szét a hegyoldalokon, s ezek egyikén jutotunk fel a csemetekerthez. Itt — mint különlegesség — megragadta figyelmünket az átiskolázás. Egyik főerdőr u. i. megkísérllette ősszel elvetni a jegenye fenyő magot; a tavasszal kikelt csemetéket azután — mihelyt a magburok a sziklevelelről lehullott — nedves időben átiskolázta s karókra fektetett galyakkal betakarta. Az eredmény meglepően jó volt, s a csemetéknek már az első évben erőteljes fejlődésében nyilvánult. Ily módon most már 56,000 jegenye fenyőt iskoláztak át. Az átiskolázáshoz egyszerű kis deszkát használnak, mely a csemeték befogadására bevágásokkal van ellátva a csemetetávolság szerint. Az

ebbe rakott csemeték a levágott föld fala mellé illeszthetők, egy más, keskenyebb lécczel a fal mellett tarthatók, mialatt gyökereik az oda nyomott földdel betakartatnak.

Itt azután letérve az eddig járt jó utról, egyenesen neki vágunk a csemetekerttel szemben az erdőnek. A Muntea-Szemenik felé vonultunk most! Érdekes a bükk-egyedek észrevehető törpülése, a mint fölebb és fölebb emelkedünk; a hegy teteje felé egészen elbokrosodnak a fák, végre egészen eltűnnek, s föllép a tisztás, a vékony havasi legelő régiója, melynek alsó szélét itt mintegy 10 öl széles véderdő övezi.

A Szemenik és a Peatra-Goznu tetejéről gyönyörű kilátás tárult elénk: a karánsebesi havasok hóborította hátai; majd Resicza fölött áttekintve a végtelen síkságon fárad ki szemünk, azután az aninai gyártelep füstgomolya mozog lomhán a levegőben, távolabb pedig homályos körvonalban a Damoklet tűnik fel.

A Szemenik alatt van a „sasfürdő“ nevezetű tócsa,*) s ugyancsak e hegyen erednek a Temes folyó forrásai is.

A Petra-Nedjein levő erdei őrházban megebédeztván, lőösvényeken a szakadó esőben, elmellőzve a csemetekertet (Gruill-ban), bõrig átázva jutottunk le a Berzava folyón levő nagy vizgyűjtőig, Ferenczfalvától 5—6 km-nyire. Itt már ujdonabb kori képekkel is találkoztunk; a Berzava jobb partján csinos nyaraló épült a társulati igazgató számára, van azután itt csinos erdőöri lakás, megszálló szoba, gyönyörű diszkert, a hegyoldalon gloriette, vadaskert.

A vizgyűjtő gátja szintén gerendákból összerótt kőszek-

*) Ehhez állítólag az oláhok július 6-án és augusztus 1-én papjaik vezetése alatt elzarándokolnak, vallásos szertartásokat végeznek, éjjel annak vízében megmosakodnak, minek folytán minden betegségtől megszabadulnak.

rényes szerkezet, ennél azonban az első sor szekrényei is részben kövel töltvék ki. Ezekbe a gát tetején fölemelhető padozatoknál juthatni, hol megriadt denevérek csapkodnak a kelletlen látogató felé. A vizgyűjtő 194000 m^3 tértartalmu, 40 évvel ezelőtt épült 20,000 frt költségen, két ízben javított, összesen 8,000 frt költséggel.

Nyugati partján a gátudvar felöli irányból facsatorna vezet, mely a gát felett is áthalad egészen a gát előtti térig a Berzava fölé. E csatorna egyrészt a vizgyűjtőt táplálja, a mely célból, oldalt a gátudvarra nyíló csatornággal van ellátva; másrészt a vizgyűjtő feletti vágásokból a fát egyenest a gát alá, a Berzavába hordja, melyet a vizgyűjtő vize megindít. E csatorna 3 km hosszú és hozzá különféle irányokból még vagy 2—3 km hosszú csatornák csatlakoznak. A tiltó olyan mint a lerakó állomás vizgyűjtőjénél. Volt alkalmunk látni a megeresztett gátviz óriási erejét, s hallani rémes zúgását.

Tápláló csatorna vezet azután még az előbbivel ellentétes irányból is, a gát homlokfala felől. E tápláló csatorna a víz lökésének kitett oldalán ki van deszkázva, különben pedig egyszerű, mesterkélelten árok. A sasfürdő vize van belevezetve; 4.8 km hosszú, 2.5% eséssel.

Mindjárt a park mellett s pedig a Berzavától átmetszve, a völgy jobb és baloldalán fekszik a 200 holdas vadaskert állítólag 32 szarvassal. Azon a helyen, a hol 1889 márczius havában 1 hatost, 1 csapost, 3 sutát, 1 üszöt és 1 borjut szabadon bocsátottak, köépitménybe foglalt emléktábla van az eset megörökítésére.

Megnéztük még a piztráng- tenyésztést, a költő házat, berendezésével együtt, majd június 15-én bucsut véve a sok látnivalót nyújtott és kedves ferenczfalvi gondnokságtól s annak igen szorgalmas és szerencsés kezű vezetőjétől,

a krassovai erdőgondnokságba tértünk át. A folytonos eső miatt itt sokat el kellett mellőznünk, s inkább a hozzáférhető szenítésre fordítottuk figyelmünket.

A szenítés alatt levő vágás („A“ üz. oszt. I. v. s. 3. t. c osztágban, 1893 évi végvágás, 124 hold, 24.000 tm^3 fatömeeggel) már messziről erős működésben levő gyártelepnek látszott, s oda érkezve, — hogy az ottani kifejezést használjam — valóságos „domlya“-faluba jutotunk (96 szenítő rakás volt ott).

A krassovai gondnokságban a ferenczfalvi szállítási berendezések hiányozván, az erdei szenítés van gyakorlatban, hogy a Resiczára való szállítás úgy a tér- mint a sulyapadás révén megkönnyíttessék. Az ottani tapasztalatok szerint a bükkfa szenítés folytán 55%-ot veszít térfogatából és 84%-ot súlyából.

A szenítő rakások a német szenítő mód szerint készülnek s pedig alulgyujtással. A szenítő tér közép-pontjában tüzaknát készítenek, a gyujtórés előállítása végett a tüzaknától sugárirányban egy darab hasábot fektetnek le s ezt a rakásolás előrehaladtával kijebbb és kijebb huzák a szenítő tér kerülete felé. A szenítőtér átmérője 13—15 m , a rakás magassága 3·5 m átlagban, ürtartalma 60—80 m^3 . A szénkihozatal egy ottani folyóméter után 5·5—6·0 hektoliter.

A tüzakna közvetlen szomszédságában — tehát a rakás közepébe — mindig a vastag és göcsös hasábokat állítják fel, mert ezekbe az ott égő tűz kevésbé kaphat bele. A rakás kétemeletes, azaz két hasábsorból áll, az erdei szenítésre szánt hasábok hosszúsági mérete épen azért 1·3 m (ott „kurrens méter“-nek hívják). A rakást lombbal és földdel takarják be. Az egész takaró vastagsága legalább is 15 cm .

A krassovai gondnokságban a szenítésre külön nyomtatott instructio*) van, a munkások felügyelete egy személyre van bízva, ki mellé segédül egy erdőőr osztatik be. Egy munkásszakasz (2 legény) alatt 4—5 szenítő rakás van; a szenítési bér 1 hektoliter szén után 5 kr.; a szenítés egész éven át foly s csak tulságos nagy hó esetén szünetel.

A szenítés alatt levő vágásban megértettem annak a jelenségnek az okát is, mely szerint a vágások szokatlanul tiszták voltak, alig volt némi hulladékfa található. Az ott alkalmazott eljárás szerint ez egészen természetes dolog.

Minden szenítő rakás munkásának u. i. van egy rubrikázott füzetkéje, melybe a neki átadott fát (a rakások sorszámát és famennyiségét) bejegyezik, beírják azonban már előre azt is, hogy mennyi szenet kell abból kihoznia és átadnia. Miután minden farakásban egy darab hasáb betűjén az illető rakás sorszáma és ürtartalma is be van jegyezve, a munkás e megjelzett hasábokat nem rakja be a szenítő rakásba, hanem félre teszi, s így mindig tudja azt, hogy mennyi fát hordtak már oda s megbe-

*) Az instruktio kimerítő utasítást ad a szenítő üzem vezetésére. Megállapítja a szenítő üzem vezetőit, felügyelőit. A rakáshelyek kiválasztására, azok számára a szén kiszállítására szolgáló utakra nézve térképpel megmagyarázott terv készitendő esetről-esetre (a szenítés vándorol vágásról-vágásra), még mielőtt a favágatás megkezdődnék. Evvel kapcsolatosan az irányadó szénkihozatal megállapítására javaslatot terjesztenek elő, vajjon a hasonló körülmények közt volt vágások eredményei lesznek-e irányadók, vagy próbaszenítések végzendők. Utasítás van adva a szénégetőterek elkészítésére a talaj változásai szerint, azok nagyságára, a munkásszakaszok között való elosztására, a szénfa átadására, az elkönyvelésekre, a szénfa szállításának módjaira, a fuvar alku megkötésére, a fuvarosoknak a szenítő szakaszokhoz való beosztására; szélfogók készítésére; a rakások felállítására, befödésére; tüzvezetésre, a rakások bontására, hűtésére; a szénfuvarozás módjaira; a próbaszenítések keresztülvitására; a különböző módzatokra az erdei és a gerebszenítésnél; a jutalmazások, illetőleg büntetésekre stb.

csülheti azt is, hogy mennyit szénített már fel, mivel azután a már átadott szénmennyiséget összevetheti s tájékozhatja magát a még nyerhető szénmennyiség felől. Ha a munkás az előirányzott szénmennyiségnél többet hoz ki, ezt a többletet fára számítják vissza s az így nyert famennyiségnek megfelelő vágási bér felét kárpótlásul kapja s ezenkívül a széntöbblet után hektoliterenkint 3 krnyi jutalomban részesül, ha pedig megfordítva, az előirányzott szén ki nem hozza, az iménti módon megállapított vágási bér felét levonják. Természetesen minden munkás a jutalom után törekszik s ezt oly módon éri el, hogy a neki átadott fán kívül a hulladékfát is összeszedi és fölszeníti.

A munkás különben köteles a szénítő rakás körül 30 *m* átmérőjű területről a fát a szénítő térhez hordani a távolabbi farakásokat már a társulat szállíttatja oda, ami 8—14 krba kerül folyóméterenkint.

Mindenféle állapotban találtunk ott rakásokat, a megkezdettől kezdve a már omladozóig, hallottuk a már megszenült rakások ropogását, a kiszedett szén csengő hangját, felismerhető volt a legapróbb galyacskák szerkezete, hajszál vékonyságú évgyűrűzete. Végül még a szénítő eszközöket tekintettük meg s odább állottunk e füstös fekete tanyáról.

E vágás szomszédságában a már vetőre vágott s tarolás alá jövő állab óriási bükkfáit szemléltük meg, a melyek láttára nem lehetett csodálkozni a felett, hogy évente 10 métermázsa dinamit fogy el a törzsek hasogatásánál.

A krassovai erdőgondnokságban a kihasználás menete körülbelül a következő. A kihasználás három vágás útján történik: 1. előkészítő szálalás útján a fatömeg 10⁰/₀-át kivesszik és bányafát termelnek az állabokból; egyenes, 15—30 *cm* átmérőjű, 6 *m* hosszú darabokat állítanak elő, a fennmaradt galy- és sudarfát a vágásban felszenítik;

2. erre jön 10—12 év múlva a vetővágás, mely alkalommal a fatömeg 50%-át veszik ki s 1·3 m hosszú hasáb- és dorongfára feldolgozva, minden osztályozás nélkül a helyszínen szenitik (Ferenczfalván a jobb, usztatandó fa 1·0 m, a rosszabb fa, melyet ott is a vágásban szenitenek fel, 1·3 m hosszú); 3. a vetővágás után átlag 5—6 év múlva — mikor az erdőrészt teljesen fel van ujtva — következik be a tarló vágás; a fatömeget a helyszínen szenitik.

Feltűnt e helyeken a gazdasági jelzések gondos és csinos volta; az évi vágások határvonalai is gondosan rakott határdombokkal, ezekbe leásott, vörösre festett, faragott oszlopokkal jelölvék meg, melyeken a vágás száma (év, üzemosztály, vágássorozat stb.) van felírva s a vágásirány nyíllal megjelölve.

Az erdőgazdaság jelen feladata a társulat más üzemeinek gyámolítása, a felujításoknál azonban nemcsak a mennyiségbeli, hanem a minőségbeli gyarapodásokat is szem előtt tartják, hisz mindenütt állabalakításokkal találkozunk, s a hogy hallottam, a jövőben főfául megmarad a bükk, mely körülbelül 80%-ban fog uralkodni, míg a többi 20%-ot fenyők s más fánemek fogják képviselni, bár — mint fentebb, a 136 holdas vágásnál láttuk — ettől eltérőleg a terület 50%-a természetes uton bükkal települt meg, a terület másik fele pedig műfára való fánemekkel ültetett be.

Az egész gazdálkodásban semmi mesterkélttség nincsen egyszerű és átlátszó az egész: a cél ki van tűzve, az erdésznek azt el kell érnie, s e munkájában a kezelés teljesen független: áttanulmányozta az egész erdőbirtokot, ismeri annak képességeit, s így megállapította a kitűzött célhoz vezető utakat, e haladásában azután a társulat

a költségeket készséggel kiszolgáltatja, a hogy a kihasználás és a felújítás terén tett befektetései ezt igazolják is. A különböző szakmájú üzemek testvérek, a társulat gyermekei, melyek annak boldogulását vállalva és karöltve segítik elő.

A vágásokból tovább gyalogoltunk Navesmare felé, közben a krassovai főerdész rámutatott a távolban meredező, mészsziklás, meredek hegyoldalra, mely szintén fokozatos felújító vágás útján mesterséges pótlások segítségével juharral, bükkfával és körissel teljesen felújult.

Az őrházban megebédeltünk. A hangulat — őszintén mondvá — kissé nyomott volt, mindenki érezte a bucsu közeledését a resiczai erdőtisztától; főleg fájt az elválás Koreck erdőmestertől, kinek emléke — jól tudom — mindnyájunk szívéhez hozzá tapadt, mert velősen rövid és a látottakról tiszta átnézetet nyújtó magyarázataiból sok hasznot meritettünk, jó indulata és végtelenül kedélyes modora pedig mindenkit lebilincsel. Hálás köszönet mindnyájunk nevében!

Itt azután a stajerlaki erdőtisztek — élőkön Keszler főerdésszel — vették át kalauzolásunkat. Azonban az időjárás teljesen kijátszotta minden buzgóságukat. Egész Stajerlakig áztunk s így — a kinek kedve volt — a kocsiról pisloghatott a fokozatos vágásokra, melyeket utközben megtekintenünk kellett volna. Egy érdekes, nagyobb terjedelmű fagyzugon legalább átkocsiztunk, hol az erdősitést csakugyan erőmegfeszítéssel és példás türelemmel ismételtetik. A másnapi terv szintén füstbe ment s csak szobában hallgattuk a Pfister-féle fatelitést, mely ott folyamatban van.

A következő nap — ugy lászik — vetekedni akart az előbbivel, mert az oraviczai erdőgondnokságba s a Marilla-

fürdőbe tervezett gyalogsoros kirándulást szintén elöntötte az eső. De ezért legalább kárpótolt a rögtönzött utiterv Anináról Oraviczára.

Bár szakadt az eső, nem tudtam ellenállni a vidék elragadó szépségének s az ingernek, hogy ezt a kis vasutvonalat, melynek egyes pontjai műszaki építményei, át-ereszei méltó párjai a szemmeringi vasuténak, végig ne nézzem.

Villámlás, menydörgés és vizözönszerű eső közben hatványozott volt a táj nagyszerűsége. A nagyszerűhöz, a rendkívülihez nem szokott „kezdő világlátónak“ némileg borzalmas volt a völgyeket áthidaló, karcsu építményeken való átrepülés, a merész kanyarulatok, folyosószerű szikla-bevágások szemlélése, a hátrahagyott pályaszakasz lebegése majdnem a fejünk felett s a megáradt patak örült rohanása a szédítő mélységben kigyózó völgy mentén.*) Hatalmas benyomásokkal terheltén érkeztünk meg Oraviczára, hol a megviselt és összegyötört társaság a szivélyes fogadtatás és pazar vendéglátás mellett csakhamar fölmelegedett.

Oraviczáról — bucsut véve a vasut-társulat felejtetlen kerületétől — június 18-án reggel 4 órakor vasuton indultunk Jaszenova felé, hol a deliblati m. kir. erdőgondnokság vezetője, Mátyus József főerdész várt ránk,

*) A pályán 13 alagut van, melyeknek összes hosszúsága 1052·5 öl, leg-hosszabb a krassovai, (350 öl), a gerlistyei (250 öl). A mélységeket áthidaló építmények közül a zsittini hid 20 öl magas, négy ivézete 50 lábnyi, középső nyílása 100 láb hosszú. Vannak 11 öl magas gáttöltések, 9 öl mély bevágások. Leghosszabb kanyarulati sugár a pályán 300 öl, van azonban 31 oly kanyarulata is, melynek sugara 100 öl hosszú, sőt 58 görbületének sugara csak 60 öles.

A vasutnak az aninai völgyben levő legmagasabb pontja és az oraviczai pályafő közt körülbelül 1070 láb a különbség, a mi 4·5 mértföld hosszúságra esik.

hogy vezetése alatt kirándulásunk második szakaszát kezdjük meg. Közeledtünk a vidékhez, mely minden erdész kíváncsiságát a legnagyobb mérvben kell, hogy fölkeltse. Izgatottan vártuk mi is, hogy mikor tűnik fel szemünk előtt a beláthatlan homoktenger, a rossz vendég, melyet oly nehéz nálunk megmarasztalni.

Épen Grebenácznál értünk a homoktenger csücskéhez. Az egyhangúságban az erdésznek elég változatos képek tárulnak szemei elé. Mindjárt a falu mögött jól begyepesedett pázsitok, kakukfű, taraczk, kutyatej, trago-pogon, genista s más növények által elfoglalt területre léptünk, majd kelet felől alig néhány négyszögölnyi idősebb fekete fenyő állabb komorkodott reánk, e mögött 8—10 éves fenyő ültetések állanak. Beléptünk azután az akácz birodalmába, a ki- és befuvások tömkelegébe. Mélyen kivájt, nagy terjedelmű gödrök, majd merész lejtésű, 8—10 m magas homokdombok fogadtak. Amazokból az apró homok eltűnt, csak apró csigák százai, elmeszesedett holt gyökerek, meztelen, ostorszerű élő akáczygyökerek, meszes, lemezalaku kérges rétegek és homokgöcsörtök voltak láthatók, de a termőképesebb, eltemetett agyagos és márgás talaj még nem mutatkozott; emezek haránt oldalán majdnem teljesen befujt, mintegy homokgarmadába temetett akáczok görnyedeztek. E mélyebb és magasabb helyeket a legutóbbi szél alkotta apróbb, hullámos táblák váltották fel.

A szél felöli oldalon*) a homokdombok nem oly

*) Utitársam, az öreg főerdőr (kiszolgált határőr) szerint a DK felől jövő szél a legveszélyesebb (Koschavának hívják ott) s mert Báziasznál a futóhomok folytatása látható befelé Szerbiába s a homoksáv iránya is délkeleti, úgy látszik, hogy ezt a homokot osztogató Pandora-szelence nem más, mint maga Szerbia. Ezzel szemben a szerbek meggyőződése ellenkező, a hogy egy szerb arsenali vegyésztl később a hajón hallottam. Ime a futóhomok, mint a hazafias viták tárgya!

meredekek, mint az ellenkező oldalon, mely sokszor a 45 fokot megközelíti; amott a tenyészet is rosszabb, mert az egyuttal ki is van fuva, a finom homok onnan elhordva, csak a durvább szemcsék és göcsörtök maradtak ott, melyek a vizet könnyen áteresztik s nem is oly termékenyek, mint a befutt oldal, mert az ujonnan erre hordott homok termékeny részeket is hoz magával.

A kifuvás kedvezőtlenebb volta már az ott látott külső jelenségekből is bizonyos. Találkozhatni ugyanis kitakart gyökerekkel, melyek a levegőben lógnak, legfőlebb végökkel kapaszkodnak még a homokba, igen sok kidőlt növényke is fordul elő s egyáltalán világosan látható volt, hogy a *DK*-i oldal felől a csemeték mintha le volnának pörkölve. A gyökerek kitakarásához nem is kell valami erős szél, mert a felsőbb réteg amugy is termékenyebb, de még a délkeleti oldalon jobban is kiszárad.

Láthattunk a homok felületén több méterre szétfutott akácgyökereket, melyek pontonkint sarjakat s egyuttal új gyökereket is bocsátottak, e körülmény kedvező viszonyok közt előmozdíthatja az erdősülés sikerét. Látható volt azután az is, hogy az akácz ültetésénél a szél elleni védelem czeljából a talajba lefektetett nyárgalyak, vesszők is kisarjadoztak.

A befuvás sem kifogásolhatlan, a növényekkel szemben; türhetőnek csak oly növényekre mondható, melyeknek szárai — ha mindjárt eltakartatnak is — gyökereket eresztenek. Ezért — a hogy láthattuk is — a majd egészen eltemetett akáczfák kiálló részei élénk zöld lombozatuak voltak; ilyenek voltak a nyárfák is.

Az erdősítés a szélfogók hatásának elve alapján történik, melyek mögött tudvalevőleg szélcsendes hely keletkezik. Ehez képest — az általunk bejárt területen

legalább — először is mintegy védőgátat emelnek a leendő csemetesor előtt. E célból a veszélyes szél irányára körülbelül merőlegesen sorokat jelölnek ki, ezekre keresztbe 50—70 *cm* hosszú, boróka vagy nyárgalyakat fektetnek le, ezekre a szél felőli oldalon homokot hánynak, hogy lenyomassanak (az előtt dorongokkal, leszurt karókkal nyomtatták le), azután bevetik egézzal és homokzabbal. E gátacska mögé, a széllal ellentétes oldalon ültetik el a csemetéket.

A sorok körülbelül 1 ölre vannak egymástól, egy holdra 160 csemete jő, s egy hold beerdősítése 14—16 frtba kerül. Az utolsó 6 év alatt körülbelül 900 holdat erdősítettek föl, 1894. év tavaszán 387.000 darab 3—4 éves fekete fenyőt ültettek ki a Duna felé eső részeken.

A meredek homok domboldalak erdősítése nehéz, mert a szél több oldalról hozzájok fér; ily helyeken erős nyárfa suhángokat vernek le, melyek kihajtanak, különben pedig a nyárfaultetésekkel ma fölhagytak.

A kincstár tulajdona ott vagy 50.000 k. hold, melyből 10.000 hold marad erdőművelés alatt, a többit szőlőművelésre fordítják.

A megkötés sikere állítólag elhuzódik 20 évig is.

Betekintettünk a csemetekertekbe is, hol akácot és fekete fenyőt tenyésztenek.

Ezután kocsira ülve, némileg boldogabb képü vidéken nyár, akác, sőt ritkán tölgyekkel is ellepett területen, szőlőtelepítvényeken mentünk keresztül, közben egy pusztai kut ásatását és építését néztük meg, majd egy telepítvényes tanyájára értünk, ki paternoster-féle szerkezetű kutját mutatta be, melynek vizére havonként és fejenként 1 frtért a lakosság szarvasmarhái járnak.

A szőlő-telepek közt végül, szívélyes bérlők társasá-

gában, a saharai utazástól majdnem ellankadva, költöttük el igazán felséges lakománkat.

Éjjelre Deliblatra mentünk.

Junius 19-én Kubinba utaztunk, hogy kirándulásunk legnagyobb, legelregadóbb részét átélvezzük. Már Grebenácztól mellett a homoktengerről látható volt a felséges Duna kigyózó tükre, s izgatottan, a Kubin déli oldalán levő Keve vár maradványaira, a római sánczokra alig vetve szemünket, siettünk a hajóállomásra.

A gözös megérkezett, elhelyezkedtünk a földézetten s közös ebédünk ügyét a hajónak igazán előzékeny vendéglősével előnyösen elintézve, ki-ki átadta lelkét a gyönyörködésnek.

Visszatekintve, a szendrői szigettel szemben a szerb parton festői látványt nyújtott a híres Szendrő vára, előbbre Passarovitz, az ozmán birodalom történetében nevezetes város körvonalai tünedeztek elő, Dubravicza szerb állomáson nyüzsgő, cifra szerbeket láttunk, kik pünkösztüket ünnepelték. Az Osztrova, Cibuklia s az apróbb szigetek mellett elhaladva, föltűnt a kis köralaku Sapaja sziget, melyen a középkorból maradt, még most is szokatlanul erős falazatok láthatók.*)

Majd Ráma várának szürke falmaradványai meredeztek a szerb parton. Itt a Duna erősen megkanyarodik s itt látható a deliblati homok folytatása Szerbiában, s itt kell a hajóknak sokszor küzdeniök a Kaschava széllel. Ráma mellett emelkedik mindjárt a futóhomok alkotáshoz hasonló mintegy 130 m magas hegy, melynek további folytatásán

*) E szigetcskét 1890-ben Kematmüller kapitány, Böhme archeológussal átkutatta, mely alkalommal római és középkori eredetű téglákat, homokkőfalakat és szerfölköt sok embercsontot találtak.

a velünk utazott szerb társaság szerint 8 év óta szőlőket telepítenek.

Az eddigi folyamrész világlátott embernek unalmas lehet egyformaságával, sik, egyhangu környezetével, nekünk azonban ez is nagyszerű volt. De felszökkent azért lelkesültségünk, mikor a kies fekvésű Baziást a vasútállomáson futkározó mozdonyokat, az ott kezdődő hegyhátakat megpillantottuk. A vidék változik. A természeti nagyszerűségekben, a lelket a régi idők történelmébe visszacsaló emlékekben gazdag Aldunánál vagyunk. A gondolkodó lélek szeme előtt megjelenik az Alföld beláthatlan, ősrégi víztáblája, megjelenik a víz és a sziklahegyek titáni harcza: a meder-csináló Duna, ez az óriási kígyó kibontakozik a tengerből s félelmes zuhogással tör magának utat a szétmorzsolts sziklák közt, hogy az oláh sikságra juthasson.

E munkájában még most is vannak ellenségei: ott vannak az Izlás és Tachtalia, a Jucz, a Vaskapunál a víz alatt rejtőző sziklacsucok, melyek még nem adták meg magokat; az ember ment hát tudományával a Duna segítségére. Itt megérthettük azt, hogy mi az, mikor egy államférfiu neve elé a „vas“ jelzöt adja nemzete. A kelet csillogása és a nyugat komoly előhaladása ölelkezett itt össze a magyar állam égisze alatt.

Baziástól kezdve még csak a magyar parton vannak hegyek, a szerb oldalon a Kisiljevo szigetet alkotó Dunaág széle alacsonyabb, de meredek homokképződmény. A baloldali hegyeken elcsenevészedett bokrok, legelőmarha okozta ösvények hálózata látható; a hegyvonulatok girbe-görbe, a Dunára nyíló szűk völgyekkel szakítvák meg — a lefelé törő víz alkotásai; — magok a hegyhátak meredek, háromszögalaku homlokzataikkal tekintenek a

Dunára. Mélyebben tekintve a völgyek közé, mezőgazdaság nyomai látszanak és jókarban levő erdők tűnnek fel, a folyam mentén azonban még szép feladatok hívják az erdészt.

A szerb oldalon Gradistje város bukkan elő keleti kupoláival, tornyaival; kikötőjében a szerb élet nyüzsgő, a partmentén férfi nép guggol keresztbe tett lábakkal, cifra ruhás szerb nők bámulják hajónkat, feltűnik az egyenruha is és a forróságban borzalmat keltő fegyveres tartalékos, ki óriási szőrme-egyenruhában, szénaboglya-alaku báránybőr-sapkában élvezi a víz felől odalebegő légáramot. Itt ömlik a Dunába a szerb Pek folyócska, melynek völgyében Ptolomeus idejében a Picencerek, a híres bányászok telepei voltak.

Moldovánál dunaparti farakodót is láthattunk; a vízfolyás mellett ártérszerű hely van, e mögött magasabb közalapzaton van a faraktár, melyet a Dunára körülbelől merőlegesen egy csatorna szel át, ez szolgál rakodóul. Itt van a Duna lefolyásának első nagyobb akadály. A sziklaszirtekben a víz nem tudott elég mély medret alkotni, tehát két nagy ágra oszlott és szélességben pótolta a mélység hiányát.*)

A két ág egyesülésénél épült a szerb parton, meredek és keskeny sziklahát fokán Golubácz vára. Ez már azt jelenti, hogy az Al-Duna fontos szakaszaihoz érteztünk. Jól tudták ezt a régiek is, a mint ezt a mindkét parton épült római kastrumok maradványai is jelzik; e pontok hadászati fontosságát a törökök is felismerték,

*) A vízmélység itt a legkisebb vizálláskor 2—3 m, a két ág szélessége pedig a 2 km-t is meghaladja; az esés is csekély, azért a moldovai szigetet növelő, nagymérvű lerakódások észlelhetők.

midőn a romjaiban manap is nagyszerű Golubácztot építették. A folyam itt a mindkét oldalon erősen benyuló hegy-szirtek által tetemesen összeszűkítették s régi küzdelmek bátor harczosa gyanánt emelkedik ki medre közepéből a mintegy 50 *m* magas össze-visszahasogatott Babakaj nevű sziklatorony.*)

Itt van kezdete a magyar parton a Széchenyi-utnak, mely 1845. óta egész Turn-Szeverinig kiépítették s itt kezdődik tulajdonképen az aldunai szoros is. Oly kép, melynek Európában mása nincsen. Mindkét parton meredek, darabos, 300 *m* magasságra menő sziklafalak szoritják össze a Dunát, mintha csak most váltak volna széjjel a víz hatalma előtt. Itt meg a szélesség hiányát mélységben pótolja a Duna és a 2—3 *m*-ről 20—25 *m*-re száll a mélysége. A hegyek palástja változó: mint nálunk, ugy Szerbiában is a falvak melletti részek kopaszok, a marha által taposott lépcsőzetekkel; mennél tovább esnek a falvaktól, annál inkább szépülnek rajtok az erdők.

A magyar parton távolról a Babina-Kosa éles hegy-csucs emelkedik ki a hegytömeg fölé, majd egy nagy völgyelés következik a Goli-Vrch csucs mellett, melynek oldalain kedves házikók csoportozata sütkérezik, átellen-

*) Golubaczezal szemben a magyar parton Zsigmond király László várát építette, melynek a török világban nagyon megviselt romjai most is láthatók. Golubaczt Zsigmond király is megostromolta, de majdnem egész serege oda veszett. Sőt a hagyomány szerint, magát a királyt Rozgonyi Czeczília mentette meg. A vár közelében egy nagyobb barlang található, melybe a népmonda szerint Szt.-György a megölt sárkány fejét dobta. Ezt a barlangot tartják a kolumbácsi legyek fészekének is.

A Babakaj nevű sziklatoronyra a népmonda szerint egy féltékeny török a feleségét lánczolta le, hogy éhhalállal vesszen el; az asszony jajkiáltásait a hegyek is visszaverték s az elnevezés is innen van, mert Babakaj kiabáló asszonyt jelent.

A közlő.

ben a szép fekvésű Brnica szerb falu lepi meg az utast. *) A Duna itt ismét vagy 1100 *m*-re szélesedik ki s a Krusovicza völgy mögött a mederbe nyuló szirtes s a víz alatt ágaskodó sziklák már komoly hajózási akadályok.

A hegyek zordonságát üde, zöld völgyek, kisebb, elterülő lapos helyek s ezeken csinos fálvak szakítják meg, majd Drenkovához érünk, melynek szénbányáihoz a hegyoldalon meredek sikló, ettől pedig kis vasut vezet; a Traján utból is feltűnik egy meglehetősen ép részlet; a hegyek ismét magasabbra emelkednek, merőleges homlokzataikon a változatos színű kőzetek szeszélyes alakulásokat mutatnak: hullámos fodrokat, majd egyenes, haránt rétegeket, meg-megszakítva egy-egy függélyes vonulattal. A Duna nemsokára megkanyarodik, veszélyes zuhatagok következnek, melyeknek zaja és fodros hullámai a víz alatt rejtőző sziklákat árulják el. A Kozla-Dojke 3 *km* hosszúságban fenékgát gyanánt duzzasztja fel a vizet, majd a Biole sziklatestvér fogadja a hajót, mint két uszó bivaly, melynek csak háta látszik ki a vízből. Már hallatszik az Izlás és Tachtalia zuhatagok rémes moraja, már látjuk a dühösen csapkodó fodrokat a vízszínen s végre megjelenik a Greben hegyfok, a legveszedelmesebb hajózási akadályok egyike. A hajósnak az Izlás és Tachtalia sziklapadjai, a fenékből kiálló szirtjei közt aggódó figyelemmel kell keresnie a járható utat, küzd azután a változó esé-

*) Itt az Alibeg nevű sziklaszirt fölött látható a magyar oldalon a Baross-tábla, melyen az aldunai vaskapunál s az ottani zuhatagnál levő hajózási akadályoknak az 1888. évi XXVI. t. cikkében elhatározott eltávolítására szolgáló munkák megkezdésének napja: 1890. évi szeptember 15-e van megörökítve, midőn a vasminiszter a Grében hegy alsó csucsában elhelyezett 2 akna villamos gyújtószinórijának gombját sajátkezüleg nyomta le s így az első sziklatömeget a Grebenről leszakította.

sekkel, az örvényekkel, forgatagokkal, melyeket a Greben által összeszorított víz a szűk szorosból kijutva képez.

Gyönyörű képet nyújt a magyar parton szédítő magasságba felnyúló, bazalt-toronyszerű, kopasz sziklaszirt, a Treszkovác, mely már Biolenál szembetünik, utközben többször elbuvik, majd ismét láthatóvá lesz szebb és szebb oldalairól.

Elvonultunk a Grebentől kezdődő, mintegy 6·2 *km* hosszú kőgát mellett, mely a medér irányában van építve s a partokról merőleges traversek által megtámogatva.

Most Magyarország legdélibb pontjához érünk, a Trikulé nevű három török őrház romjaihoz a 16. századból; azután új zuhatag, a Jucz fogadja hajónkat, melynek szirtjei felett nagy eséssel bukik át a folyam vize. A Duna újból irányt változtat, merész görbülettel fordul *ÉK* felé. És itt előbukkan a Kazán; már látható az óriási, a nap-sugaraktól fénylő felületű, kopasz mészfal: a Sterbecz hegy. A szív összeszorul erre a látványra, a lélegzet elcsendesedik s csak mikor a Kazánból majd kiérünk, akkor szabadul fel ez isteni varázslat alól hosszú sohaj után szívünk, eszünk s mindenünk.

Még csak Golubinja szerb, Tissovicza és Plavisevicza magyar községeket kell elhagynunk és az első Kazán kapujánál vagyunk. Ez a látvány leírhatatlan, a hatás kifejezhetetlen. Változatos képek tűnnek fel egymásután: a szerb oldalon bokrokkal, cserjékkel koszoruzott szikla-alapzathból emelkednek fel a függélyes mészfalak, az óriási Sterbecz vakítóan fényes homlokzata, mely felett apró pontnak látszik a légben kóválygó keselyű. Ugyanez oldalról Traján utjának maradványai, a gerendákat tartó lyukak meredeznek ránk, balról a Széchenyi-ut falpereme, boltozatai ötlenek szemünkbe; itt van Széchenyi emléktáblája,

a Punyikova és a Veteráni barlang, majd a második Kazánt is elhagyva, megpillantjuk a „tabula Trajana“-t.)*

Nemsokára feltűnik a balparton a kis Orsova s evvel szemben a szerb oldalon Tekia város nyájas képe. A hajó egyet kanyarodik s Orsován elbucsuzunk a vízi járműtől, mely oly szép panorámák előtt vitte el a meghatott kis csapatot.

A hajóállomáson az erdőhivatal központi tisztjei fogadtak Szepessy és Horváth erdőmesterekkel élükön. Elszállásolás után azonnal a Horn cég fűrésztelepére vonultunk. Ügyesen berendezett kis telep négy dolgozó kerettel.

Erdélyből, Máramarosból és Liptóból letutajozott rön-

*) Punyikova barlang az egész hegy alatt átvonul és a szép Dubovavölgybe nyílik, a hasonló patak foly keresztül rajta. A Veteráni barlang 28.5 m hosszú, 35.1 m széles, 40 m magas, tetején 50 cm átmérőjű természetes ablak van, E barlangból akarta 1692-ben Veteráni osztrák tábornok a török hadak felvonulását megakadályozni, de magát megadni volt kénytelen. Így járt 1788-ban Wartensleben cs. kir. hadvezér 700 embere is, kik Stein őrnagy vezetése alatt ugyane célból szállták meg a barlangot.

A rómaiak hajóik vontatása végett bámulatos építményeket emeltek Regensburgtól kezdve egészen le az Aldunán. A Vaskapu zuhatagjainál — ezek kikerülése végett — a mai tudomány által is megbámult leleményességgel és előrelátással csatornát építettek a jobb parton, épügy tehát, mint a mai technika. A feljebb eső kisebb zuhatagoknál inkább csak vontatás céljából épült a Traján-ut, mely részint embermagasságnyira a falba volt folyószerűen bevájva, részint a meredek falakba eresztett gerendákon függő hid alakjában felállítva. Ez alkotmányt a rómaiak 3 emléktáblával is megörökítették, melyek a partmenti sziklafalakba voltak bevésve, művészi domborművekkel díszített keretekben. A fent említett tábla még legépebb állapotban van, s ma helyre is van állítva, védőépítménnyel ellátva. Felirata Traján császárról emlékezik meg. A másik tábla a Kozla és Dojke zuhatagok közt van szintén a szerb parton s nem messze ettől van a harmadik. Amannak felirata szerint:

„Trajano Caesare auspice

Augusto Imperatore

Pontífice maximo Trib. P. O. XXXVI.

Legio III. Scyth. et V-a Macedonica“ — az ut Traján császár alatt a 4-ik scytha és az 5-ik macedon legió segítségével építettett. K ö z l ő .

kössel találkoztunk itt, melyek padlókra, vékonyabb deszkákra, léczekre fűrészeltetnek fel. Egyik kereten épen penge váltás volt. Az üzem éjjeli és nappali. Éjjel villamvilágítás mellett foly a munka. A rönköket a vizen lebegő tutajokból (a telep közvetlen a Duna partján van) keskeny vágányon futó kis kocsikon viszik a fűrészházhoz.

A fűrészház mellett a villamos hajtógép és a kereteket hajtó gőzgép van elhelyezve. Az üzem belterjes; fűrészporral fütik a gőzgépet, a hulladékfát pedig mindjárt a telep mellett folszenitik.

Másnap — június 20-án — ideges gyorsasággal tódultunk a Koronakápolna körüli parkon át a vízpartra, hol egykor Kossuth Lajos bucsuzott a hazától.

Turbános törökök voltak evezőseink, hogy az aldunai törökvilág még fennálló emlékhelyére, Ada-Kaleh szigetére vigyenek, mely a Duna közepén fekszik.*)

Itt először is a bazárt néztük meg, hol pazarul csillogó apróságok, keleti papucsok, csibukok, pénzzacskók, sárga dohány s nem valami izléses fekete kávé csalogatta a vevőket. Mindenféle keverékből álló beszéd után juthatott csak kiki düllőre az alkuban. Innen a mecsetbe vonultunk, hol kacskaringós török feliratok emlékeztetik az igazhívőt valószínűleg a tulvilági boldogság földi eszközeire. A legszentebb helyhez elfüggönyözött lépcső vezetett. A gyaur borralaló nem botránykoztatta meg a keleti „sekrestyés“ urat.

*) E szigetet 1689-ben Heister osztr. tábornok erősítette meg, de a törökök elfoglalták s csak a passarovitzi béke után jutott vissza Ausztria kezébe. III. Károly magyar király később újra megerősítette; ez erődítmény ma is látható. A szigetet sok hányatás után, többször gazdát cserélve, az 1878. évi orosz-török háború után a szultán kérelmére az osztr.-magyar monarchia vette védelmébe lakóival együtt, úgy azonban, hogy autonómiáját, török jellegét s közigazgatását megtartotta.

Láttuk azután a török temetőt, a hitetlen gyaur csapat elől kísértetiesen elosonó keleti nőket; sőt valami biró-féle török ur — kitakarítván a gyengéd nemet a szobákból — bevezetett családi hajlékába is, hol a falak mentén körül vonuló divánokon diszes ülőpárnák csillogtak, egy-egy sarokban szekrény s ezeken keleti csecsebecsék. Miután a biró urat hitetlen pénzzel — a mitől épen nem irtózott — jól megborralóztuk, tovább csónakáztunk a vaskapu felé.

Verciorovától, az első vasut-állomástól körülbelül 2 *km*-re kezdődik a zuhatag. A kiálló sziklákat nem láthattuk, mert a víz igen nagy volt. Ezt a sziklapadot, mely miatt a hajózás lehetetlen, mely 8 *km*-re terjed, különben pedig leginkább csak a Báziástól számított 128—131 *km* közt képez zuhatagot, kellett a szabályozási műveletnek kikerülnie. E szirtek nemcsak azért veszedelmesek, mert némely vizállásnál jórészők tetemesen kiáll a vízből, (az 1832-iki vizállásnál a szikláknak a vízből kiállott részei 0·50—0·58 *m* magasságok közt váltakoztak) hanem azért is, mert nagymérvű és egyenetlen vizbukásokat, határozatlan keresztfolyásokat s veszedelmes örvényeket okoznak, melyek között a legfigyelmesebb kormányzat mellett is pusztulás fenyegeti a hajókat. Oly vizállásoknál is, midőn a hajózás e részen egyáltalán lehetséges, a vizállások mérvéhez képest a hajóut más és más irányu, azért a kormányosnak minden változó esetben a legaprólékosabb pontossággal kell ismernie a fontosabb sziklák helyét s e labirinthben az ut irányát.*)

Mik a többi zuhatagoknál részint fenékrepszítések

*) Azért a felülről jövő hajók vezetését rendszerint Drenkovánál, alacsony vizkor pedig már Báziásnál, alulról jövőket pedig már Turn-Szeverinnél a viszonyokat teljesen ismerő kalauz veszi át.

által való medermélyítések, szorító gátak építése által való vízduzzasztás útján szüntetik meg a hajózás akadályait, addig itt gyökeres mód volt szükséges. A jobb parton u. i. — ehhez simulva — a legmagasabb víz színe fölé emelkedő két kötötés által teljesen elkülönített csatornát építenek, melyben a Vaskapu felett és alatt tapasztalható vízszin egyenletesen és a legkedvezőbb esési viszonyok szerint kiegyenlítődik s a melyben a legnagyobb hajóvonatok is elférnek, sőt ki is kerülhetik egymást.

A csatornát e célra a benne előállható legkisebb vízszin alatt 2 *m* mélységben 80 *m* fenékszélességben építik. A csatorna felső vége (mely most még a két oldal-töltés építhetése végett el van zárva) tölcészerűen fog kiépíttetni, mintegy 400 *m* hosszúságban s lassanként szűkül a kiszábot mederszélességig. E tölcésér végpontjától kezdve a csatorna 1180 *m* hosszú része 1770 *m* sugaru ívben van vezetve, azután egyenes vonalban megy a szerb Sibb községig, 940 *m* hosszúságban, úgy hogy egész hossza mintegy 2480 *m* lesz. Gondoskodtak arról is, hogy a jobb oldalon a jobboldali töltés és a part között összegyülemelő vadvizek is levezettessenek; e célból u. i. a jobboldali töltés alsó vége 10 *m*-nyire meg lesz szakítva s ezen vashid fog átvezetni. Különben e töltés korlátokkal is el lesz látva, mert vontató utul fog szolgálni.

De nem időzöm tovább e tárgynál. A nemzetközi technika ez irtózatoss kombinációja, a világnak 8-ik csodája előtt igénytelen eszem megriad; csak látni tudtam az eredményt, a nélkül, hogy az okok tömkelegében, a természet erőinek e céltudatos összehozásában eligazodhatnám. Semmiségem tudata által leverve hátráltam vissza e képtől; jól esett a közönséges, mindennapi élet, a szerényebb munkálkodás.

Visszajövet a Korona-kápolnát hazafias megilletődéssel megtekintvén és megebédezvén, vasuton Herkulesfürdőbe utaztunk. Az egyik nagyszerűségből még ki sem bontakozhatott lelkem, s már jön a másik, hogy annak felfogó erejével megmérkőzzék.

A fürdőt minek irjam le? Inkább a Damokletre való kirándulásunkat vetem még ide, hogy megszabaduljak ez óriási emlékektől.

Szerpentinákon vonultunk az u. n. fehér kereszt-felé, hogy a Damokletre felszáljunk. A kereszt függőlegesen lenyuló szikla csucsán, szédítő magasságban áll, korláttal körülvéve. Gyönyörű, elragadó kilátás! A szabályosan épített fürdő, a Cserna vizével átszelve; a gyógyterem alatt levő park, szeszélyes alakzatu virágcsoportjaival; a tuloldalon apró nyaralók, az átellenes csucson gloriettek, s minden irányban a legmerészebb, függélyes, óriási sziklafalak, melyeknek másik oldala a völgybe csuszott le; a sziklaoszlopokon elszórt, japán napernyőszerűen ellaposodott koronájú feketefenyők, majd a keresztől jobbra leszálló völgyben rengeteg bükk őserdő óriási törzsei, ezek a hatalmas képek vonulnak el szemünk előtt. Sok oly fát és cserjét láthatott itt a hallgatóság, mely csak a növénykertből volt előtte ismeretes. Ilyenek a magyar tölgy, a tompa levelű juhar, a török mogyoró, a keleti gyertyán, a török meggy, a déli czeltisz, fekete gyümölcsű galagonya, cserszömörce (*Rhus cotinus*) stb.

Felértünk a Damokletre. Alattunk terhes felhők vonultak el, a vízpárák Oceánjában usztunk s csak ha a szél a párákat kissé megritkította, tüntek elő a napvilágitotta táj elragadó ködfátyolképei. Fájdalom! hiába vártuk a felhők teljes eloszlását, az egész körképet nem láthattuk, de a közelebbi hegyhátak, óriási sziklavonulatok

fel-felbukkanó fényképei erőt adtak képzeletünknek az egész táj nagyszerűségének sejtésére. A mi szemünk előtt lebegett, az magában is oly látvány volt, hogy annak befogadására és feldolgozására a véges idegrendszer kevés; oly képek voltak ezek, melyek a tehetetlen és e roppant teremtményeken méltóan bámulni sem tudó embert térdére hajtják le, hogy imádni próbálja a Mindenható erejét és fenségét!

*

És most még csak néhány szót. A „nagy gyakorlat“ befejeződött s fájt a lelkem, hogy az ifjúságból csak 17-en vehettek részt e remek kirándulásban. Miért? Azért, mert ily utra 100—120 frtnál kevesebbet előirányozni nem lehet. Ha előre tudhatnók biztosan, hogy ingyen látnak el bennünket, a hogy többé-kevésbé mindig és mindenütt történni szokott, a kirándulók száma tán megkétszereződnek. Ily áldozatkészégü vendéglátók nem haragudnának meg tán, ha az akademia őszintén megkérdezné, hogy ellátás dolgában mily előnyöket nyujtanának a fiatalságnak.

A másik körülmény, a kirándulás igen ügyes tervezete. Nem tudom, milyenek voltak a többi kirándulások, az azonban bizonyos, hogy a fiatalság figyelme a szak-tárgyak tanulmányozásánál folyton ébren volt. Ebben tán nem kis része volt a szakdolgozók kellemes váltakozásának más, inkább az általános műveltséget gyarapító látnivalókkal.

Őszinte köszönet ez uton is erdészeti szaktársainknak jó indulatu buzgóságukért, de repüljön hálánk szózata a magas kincstár és a szab. osztr.-magyar államvasuttársasághoz s mindkét vendéglátó készséges tisztviselőihez, kik a nagyszerű tervezet megtestesülését oly fényes módon elősegítették!

Térképszerkesztés a mért elhajlási szögek érintői segítségével.

Irta: Bartha Ábel m. kir. erdőszjelölt.

Bármely, két csatlakozási pont között tájolós műszerrel mért vonal az irányzások számának megfelelő számú önálló egyenes vonal lánczolatából áll, melyeknek az éjszak-déli iránytól való elhajlása és hosszúsága a helyszínén megállapítatván, ezen egyenesek a térképszerkesztésnél összeillesztendők.

Ezen összeillesztés eddig nagyobbára a felhordó tájoló segítségével, vagy pedig a szögelhajlások közvetlen lemérésén alapuló egyéb felrakó készülékek használata mellett történt s mindezideig nem igen bírt tért foglalni az az eljárás, mely az egyenes vonalak fekvését a mért elhajlási szögek érintőjéből (*tg.*) határozza meg. Az eljárás általánosabb elterjedését csak ismeretlensége gátolhatta s ezért leírása nem lehet czéltalan.

Hogy ezen eljárás teljesen érthető legyen, szükségesnek tartom feleleveníteni, hogy mit fejez ki egy szögnek az érintője, honnan kapta nevét?

Az érintő értéke egy derékszögű háromszögben kifejezi valamelyik szöggel szemben fekvő befogó viszonyát a szög melletti befogóhoz.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{r}$$

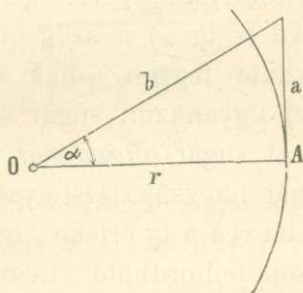
ebből

$$a = r \cdot \operatorname{tg} \alpha$$

A logaritmus táblákban az „*érintő természetes értékei*” című rovat alatt találjuk ezen *a* befogó értékét olyan háromszögre vonatkozólag, melyben a szög melletti befogó

$$r = 1.$$

Ezen egységgel az O ponton kört irván, találjuk, hogy a szöggel szemben fekvő befogó ezen körnek érintője (tangense), mely a kört az A ponton érinti. (Lásd 1. ábra.) Az érintő merőleges az érintési pont sugarára, ha tehát mi ezen sugár végpontján húzott merőlegesre a tg egy tetszésszerű egységre vonatkoztatott értékét ($r \operatorname{tg} \alpha$) felrakjuk, a nyert végpontot és a kör középpontját összekötő egyenes, a szerkesztett derékszögű háromszög átfogója adja a keresett és elhajlási szöge által meg-



1. ábra.

határozott vonal irányát, feltéve, hogy ezen α szög mellett fekvő befogó állandóan az $\acute{E}D$ irányban fekszik.

A tg felhordandó értékét meghatározza a képzeltekör sugarának nagysága, mely úgy választandó meg, hogy a tg értéke kényelmesen felrakható és a keresett irány pontosan meghatározható legyen.

A tg természetes értéke a log. táblákban általános egységre vonatkozik, mely egység a mért szög nagysága, az irányzások hossza és alkalmazott mérték tekintetbe vételével választandó meg. Szabályul elfogadható, hogy a szerkesztendő pont az érintőn belül feküdjék, vagyis a szerkesztett derékszögű háromszög átfogója nagyobb legyen, mint a reá felhordandó hosszúság.

Ha α igen kicsiny, közel $= 0^\circ$, akkor az átfogó $=$ a sugárral és így az átfogóra felhordandó h hosszúság adja a használható sugár legkisebb értékét.

$$h = R \sin \alpha.$$

Mivel h változó, csak átlagos hosszúsággal lehetne számítani; ez esetben pedig állandó sugár használatánál h végpontja igen gyakran kívül esnék az érintőn, a mi lehetőleg kerülendő.

A sugár nagysága tehát, tekintettel az elébb mondottakra, valamint a munka könnyebbségére, úgy választandó meg, hogy reá a $\operatorname{tg} \alpha$ értéke ($r \operatorname{tg} \alpha$) a szög bizonyos nagyságáig kényelmesen felrakható legyen, α -nak ezen határértékén belül minden szöget ugyanazon sugár segítségével határozván meg, a választott sugár *állandónak* vétetik.

Az állandó sugár nagysága (R) gyakorlatilag helyesen van megválasztva, ha reá a $\operatorname{tg} \alpha$ értéke: $\operatorname{tg} \alpha = 3.00$ nagyságnál még kényelmesen felhordható. Legyen pl. a kisebbítés aránya: 1 : 5000.

$$50 \text{ m} = 1 \text{ cm}$$

átlagirányhosszúság: $75 \text{ m} = 1.5 \text{ cm}$.

A használható állandó sugár legkisebb nagyságát az átlagos irányhosszúság adja.

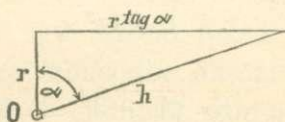
$$R = h = 75 \text{ m} = 1.5 \text{ cm},$$

de az állandó megválasztásánál tekintettel kell lennünk arra is, hogy a nagyságának (a mértéken) megfelelő egységek számával a $\operatorname{tg} \alpha$ értéke könnyen szorozható, $r \operatorname{tg} \alpha$ szorzat fejben képezhető legyen. E czélnak legjobban megfelel oly állandó, mely a felhordás alapját képező mérték 10, 25, 50 vagy 100 egységével egyenlő. Előbbi példában sugár (R) legkisebb használható nagyságát kaptuk, ennél nagyobb és a fejben való szorzásra legalkalmasabb az az

állandó, mely 100 egységet foglal magában. Erre $r \operatorname{tg} \alpha = 100 \times 3.00 = 300$ egység $= 6$ cm még kényelmesen felrakható.

Az érintő értéke 72° -nál meghaladja a sugár 3.00-szorosát; ezentul már kényelmetlen a nagy állandóval (R) dolgozni, választanunk kell egy kisebbet.

Ennek nagyságát megszabja az átlagos irányhosszuság, mert ez rövidebb kell hogy legyen az átfogónál. Keressük „ r ” legkisebb használható értékét, ha $\operatorname{tg} \alpha = 3.00$.



2. ábra.

A legkisebb használható sugárral szerkesztett derékszögű háromszögben $h =$ az átfogóval.

$$h^2 = r^2 + r^2 \operatorname{tg}^2 \alpha = r^2 (1 + \operatorname{tg}^2 \alpha)$$

ebből

$$r = \frac{h}{\sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \alpha}} \dots \dots \dots \text{I.}$$

vagy

$$r = h \cos \alpha \dots \dots \dots \text{II.}$$

Az I. képlet adatai ismeretesek, tehát ezzel számíthatunk.

$\operatorname{Tg} \alpha$ azon szögre vonatkozik, melyen túl már nem célszerű a nagy állandó (R) használata. Legyen pl.

$$\operatorname{tg} \alpha = 3.00$$

$$h = 75 \text{ m} = 1.5 \text{ cm}$$

$$r \text{ min.} = \frac{h}{\sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \alpha}} = \frac{1.5}{\sqrt{1 + 3^2}} = 0.45 \text{ cm}$$

0.45 cm kisebbitett hosszúság megfelel a mértéken

22·5 egységnek. Ezzel szorozni nehéz, fejben nem végezhető, a legközelebbi nagyobb érték, mely az utóbbi feltételnek is megfelel, oly állandó, mely 25 egységet foglal magában. Ezzel a szorzat ($r \operatorname{tg} \alpha$) is könnyen képezhető, ha 100-al szorzunk és 4-el osztunk.

Lássuk ezen 25 egység nagyságu állandónál milyen hosszú az átfogó, ha $\operatorname{tg} \alpha = 3\cdot00$.

$$h^2 = r^2 (1 + \operatorname{tg}^2 \alpha)$$

$$h = r \sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \alpha}$$

példánkban

$$h = 25 \sqrt{1 + 3^2} = 83\cdot3,$$

tehát az átfogó $83\cdot3 - 75 = 8\cdot3$ egységgel hosszabb, mint az átlagos irányhosszuság. Ez meg fog felelni a célznak.

Ha R és r nagysága meg van választva, kérdés, hogy mekkora pontosság érendő el a tg természetes értékének kiszámításánál, vagyis hány tizedesre számítsuk azt ki?

Ennek meghatározásánál kiindulunk a szerkesztésnél elérhető pontosságból és az irányzások átlagos hosszúságából. A szerkesztésnél elérhető pontosság határa egyenlő a szerkesztési vonal vastagságával v , a melyet h átlagos irányhosszuság végpontján tullépni nem szabad, mivel ezen v különbség még szerkeszthető.

A tg kiszámításának pontossági határát (x) kifejezi a viszony a szerkesztési vonal vastagsága és az átlagos irányhosszuság között, vagyis

$$x = \frac{v}{h}$$

például:

$$v = 0.01 \text{ cm}, h = 1.5 \text{ cm},$$

tehát

$$x = \frac{0.01}{1.5} = 0.0066.$$

A szerkesztés pontosságában tehát az ezredrészek már különbséget idéznek elő, de az ezredrészek által előidézett különbség oly csekély (esetünkben alig 0.1 mm), hogy a negyedik tizedes bátran elhagyható.

A tg értékei így három tizedesre kikerestetnek és állandó használatra táblázatba állíttatnak össze.

A szerkesztésnél elérhető pontosságból meghatározhatjuk a felmérésnél az elhajlási szög leolvasásában elérendő pontosság felső határát, vagyis azon szög nagyságát, mely a szerkesztésnél a vonal fekvésében változást idéz elő, ha a tg pontossági határának szögértékét kikeressük.

$$\text{tg } \alpha_{\text{pontosság}} = x = \frac{v}{h}$$

példánkban

$$\text{tg } \alpha_p = \frac{0.01}{1.5} = 0.0066,$$

ebből

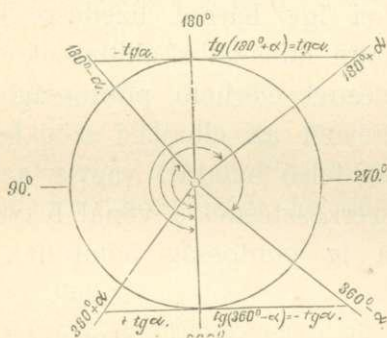
$$\alpha_p = 0.385^\circ = 23' 7''$$

tehát a térképen 0.385°, vagyis 23' 7"-nyi eltérés előbbi példa adataival még pontosan szerkeszthető, a mi a felvétel alkalmára az elhajlási szög leolvasásánál elérendő pontosságnak felső határát képezi. A leolvasás pontossága ezen belül kell hogy mozogjon. 20'-nyi pontosság a leolvasásban teljesen meg fog felelni, mert ennél nagyobb

pontossággal leolvasott szög is a szerkesztett vonal irányában ugyanazon eredményt adja.

A felmérésnél alkalmazott műszerek távcsöve részint áthajtható, részint pedig át nem hajtható. Ámbár utóbbinál minden állásponton érvényesül a műszer teljes hibája (a mi rendesen megvan) az elhajlási szög leolvasásában, mégis előnyösebb előbbinél.

Ha a távcső áthajtható, az éjszaki elhajlás szöge a felvételi jegyzőkönyvben a neki megfelelő rovatba jut, de csak úgy, ha minden oly pont, melynek meghatározásá-



3. ábra.

nál az álláspont képezte a kiindulási pontot: áthajtott távcsővel méretek be. Ha a mérő az álláspont meghatározása után rögtön át nem hajtja a távcsövet, a felhordásnál nehéz eldönteni, hogy a szabadban a delejtű melyik sarka mutatta az éjszaki elhajlás szögét, ha esetleg a vázlatrajz is bizonytalan. Míg ha a távcső át nem hajtható, az álláspontmeghatározó hátrairányzásnál a delejtű éjszaki sarka, minden előreirányzásnál pedig a delejtű déli sarka mutatja az éjszaki elhajlás szögét, s így kikerültünk minden zavart és ezért előnyösebb az utóbbi eljárás.

A külső felvétel feldolgozása a mért szögek érintői-

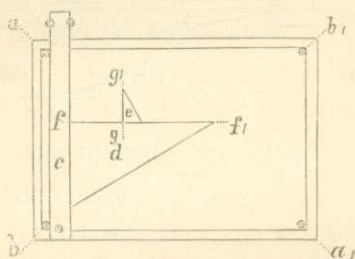
nek kiszámításával kezdődik, mire az alapot következő két ismert szögmértani képlet szolgáltatja ;

$$\operatorname{tg} (180^\circ \pm \alpha) = \pm \operatorname{tg} \alpha$$

$$\operatorname{tg} (360^\circ \pm \alpha) = \pm \operatorname{tg} \alpha$$

melyeket legjobban megmagyaráz a 3-ik ábra. (788. old.)

A $\operatorname{tg} \pm$ jeleit talán még jobb figyelmen kívül hagyni, mert a jelek összetévesztése, hogy a kör melyik negyedére vonatkoznak, gyakran hiba elkövetésére szolgáltat alkalmat; míg ha az éjszaki elhajlás szöge szerint határozzuk meg, hogy a szerkesztendő pont a kör melyik negyedében fekszik, kevesebb hibát követünk el.



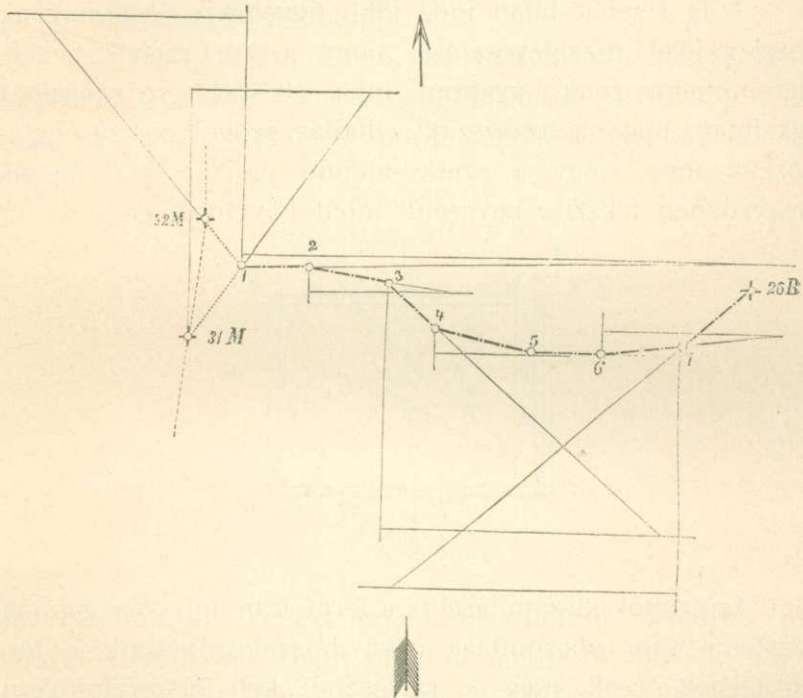
4. ábra.

Az érintők kiszámítása és a ferde irányhosszuságoknak szintesre való átszámítása után hozzákezdhetünk a felhordáshoz, csak még a rajzasztalt kell felszerelnünk a következő módon (4. ábra):

$a a_1$ kártyapapíron rajszögekkel megerősítjük $b b_1$ felhordó papírt. A felhordó papír bal oldalán szintén csak rajszögekkel erősítjük meg c aczélvonalast, melynek éle adja az $\acute{E}D$ irányt. Ezt az irányt munka kezdetén megjelöljük. Az aczélvonalasz mellett alá s fel tolható d nagy háromszög-vonalzó és ezen nyugszik e kis háromszög-vonalzó.

Az e vonalzó gg_1 éle adja az $\acute{E}D$ irányt, melyre az állandó sugár R , vagy r rakatik fel, míg d vonalzó — az állandó sugárra merőleges ff_1 éle — szolgál a $K Ny$ irányu érintő vonal szerkesztésére. ↓ ↓

A méretkörző és mérték a közönségesen használt,



5. ábra.

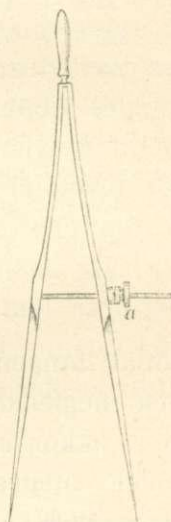
ezen kívül szükség van még két állandó (rúgós, Stahl-federzirkel) körzöre (6. és 7. ábra), melyek a és a csavarok segítségével a mérték 10, 25, 50 vagy 100 egységére állandóan beállítatnak.

A Roubiček-féle érintő szerinti felhordó tábla szót sem érdemel a belső munkánál, egyedüli előnye, hogy ha a felhordás — fővonalak ellenőrzése céljából — párhuz-

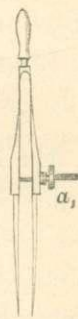
mosan halad a felvétellel, künt a szabadban az asztalt és kártyapapírt helyettesíti, a felhordáshoz szükséges sima lapot szolgáltatja.

Felhordásnál a kiindulási pontot úgy vesszük fel, hogy a felhordandó vonal a papíron elférjen és lehetőleg a nagy vonasz elmozdítása, (párhuzamos eltolása) nélkül szerkeszthető legyen.

Ezután a kis háromszög-vonalzó (*e*) segítségével — a szerint, a mint a szerkesztendő pont a *KNy* tengelytől éjszakra vagy délre fekszik — a kiindulási pontból szerkesztett északi, vagy déli irányu vonalra felrakjuk az érintő nagysága szerint megválasztott *R* vagy *r* állandó sugarat. Az állandó végpontján — azon negyed felé, melyben a szerkesztendő pont fekszik — a *d* vonalzó segítségével meghúzzuk a sugárra merőlegesen az érintő vonalat. Erre felhordva a *tg* értékét ($r \operatorname{tg} \alpha$), a nyert végpontot összekötjük a kiindulási ponttal. E vonalban fekszik a szerkesztendő pont, melynek a kezdő ponttól ismeretes távolságát a nyert átfogóra felhordva, meg van határozva a keresett pont.



6. ábra.



7. ábra.

A nyert ponton az előbbi eljárást ismételve, meghatározzuk a következő stb. pontok fekvését. Példaképen szolgáljon az alábbi részlet a felvételi jegyzőkönyvből és az abban foglalt adatok felhordása (5. ábra), a minek

folyamata az előbbieket alapján további magyarázatot nem igényel. A mérték: $1'' = 80^0$; $R = 100^0$; $r = 10^0$.

| Állás- p o n t | Irány- zott | Delejtű állása | | L e j t | | Érintő | Mért | Szin- tes | Jegyzet |
|---|----------------|----------------|-------|---------|----|---------|----------|--------------|---------|
| | | északi | déli | o | ' | | távolság | | |
| | | s a r k | | | | | | | |
| A „Nyúl“ patak kiindul a 31 <i>M</i> , 32 <i>M</i> pontokból, csatlakozik a 26 <i>B</i> ponthoz (26. <i>B</i> „Bila“ patakban). | | | | | | | | | |
| 1 | 31 <i>M</i> | 215·6 | 35·6 | + 4 | 20 | 0·716 | 36·4 | 36·2 | |
| „ | 32 <i>M</i> | 140·1 | 320·1 | + 5 | 40 | — 0·836 | 24·3 | 24·1 | |
| „ | 2 | 268·7 | 88·7 | — 15 | 30 | 44·191 | 29·5 | 27·3 | |
| 3 | „ | 279·8 | 99·8 | + 12 | 20 | — 5·790 | 33·4 | 32·1 | |
| „ | 4 | 311·5 | 131·5 | — 8 | 10 | — 1·130 | 28·5 | 27·9 | |
| 5 | „ | 282·4 | 102·4 | + 10 | 30 | — 4·548 | 40·3 | 39·8 | |
| „ | 6 | 270·0 | 90·0 | — 4 | — | ∞ | 28·6 | 28·4 | |
| 7 | „ | 262·3 | 82·3 | + 5 | 40 | 7·397 | 33·4 | 32·8 | |
| „ | 26 <i>B</i> | 229·2 | 49·2 | — 6 | 20 | 1·159 | 36·2 | 35·7 | |

Ha egy vonal tangensének szerkesztése az északi elhajlás szögének megfelelő negyedben térszüke miatt nem volna lehetséges, akkor a vonal iránya a déli elhajlás szögének megfelelő negyedben is meghatározható. Így lehet a kör két negyedével bármely irányt meghatározni; de figyelni kell arra, hogy ha csúcshözzel dolgoztunk, a meghatározott irányt a szemben levő negyedbe vonal-meghosszabbítás útján átvigyük, hogy a szerkesztendő pont a neki megfelelő negyedbe jusson.

Ezen eljárás előnyei a felhordó tájolóval szemben összegezve a következők: nagyobb munkaeredmény, mert szorgalmasan dolgozva óránként 40 irányzást fel lehet rakni; mint maximalis eredmény 60 irányzás érhető el egy óra alatt. A pontosságot pedig annyira

lehet fokozni, a mennyire ezt a szerkesztési vonalak vastagsága megengedi. Kényelmesebb, mint a tájoló és a legfőbb előnye, hogy bárhol lehet alkalmazni, ha sima papir, két háromszög vonalzó, méretkörző és mércze kéznél van, mert az aczélvomasz és az állandó (rúgos) körző nem feltétlenül szükséges.

Kikerülhető hátrányai következnek. Ha a vonal következetesen egy irányban halad, a papir annyira megtelik szerkesztési vonalakkal, hogy a legutóbb szerkesztett nehezen különböztethető meg a régiektől, ha csak a korábbiakat ki nem töröljük. A tg-sek kikeresésére fordított időt a nagyobb munkaeredmény ellensúlyozza ugyan, a számításoknál azonban sok alkalom adódik hiba elkövetésére, bár a hibákat a nyert adatok ellenőrzése útján kikerülhetjük.

A most ismertetett és a tájolóval történt felhordás gyakorlati összehasonlítása az elérhető munkaeredmény és pontosság tekintetében a tg-sek javára ítélt, miként az a szászsebesi m. kir. erdőhivatalnál és a besztérczei m. kir. erdőigazgatóságnál bebizonyult, mely körülmény csakis ezen eljárás szélesebb körü elterjedését vonhatja maga után.

A községi erdősitésekhez szükséges csemetekertekről.

Irta: Márton Sándor, m. kir. főerdész.

Az Erdészeti Lapok múlt évi X-ik füzetében Péch Kálmán, a folyó évi VI-ik füzetében Arató Gyula szakértő a községi erdők állami kezelésénél a csemetekertek létesítése körül felmerülő s ezzel kapcsolatban az erdősitések terén mutatkozó teendőkről részletesen fejtegették nézeteiket s illetve az ügyet már is több oldalról tárgyalták.

Az ezen két értekezésben felhozottakkal óhajtók most foglalkozni s a községi csemetekertek létesítésének kérdését, az előforduló nehézségek felemlítése mellett, a gyakorlatban e téren szerzett tapasztalataim alapján mérlegelni szándékozom.

A községi csemetekertek létesítésének kérdésével legelőbbin ezelőtt hét évvel foglalkoztam, a midőn az akkor tartott tiszti értekezleten élénk vita tárgyát képezte a telepítésnek módja és az, hogy az ehez szükséges anyagi dolgok honnan szereztessenek meg. Az értekezlet — tekintve a kezelés nehézségeit, a melyek a birtokosok részéről az új intézmény (t. i. az állami kezelés) ismeretlen volta, az erdőtisztek részéről pedig a kellő helyi tapasztalatok hiányára voltak visszavihetők — kimondotta, hogy a jelenlegi — akkori — viszonyok közt czélszerűbbnek tartja a nagyobb csemetekertek telepítését s állami költségen való fentartását, mint ilyeneknek a birtokosok költségén való mivelését.

Az értekezlet ezen véleménye, az akkori viszonyok közt egészen helyes volt, amiként mindezt a tapasztalat is bebizonyította s engem, ki ellenkező véleményben voltam, megtanított arra, hogy a kezelési viszonyok rendezése nélkül, kisebb csemetekerteket telepíteni nemcsak hogy nem czélirányos, hanem még hátrányos is. Ugyanis kellő erdőőri személyzettel nem rendelkeztem még akkor, a midőn 10—15 kisebb csemetekertet telepítettem. A birtokosok apró kifogások után (u. m. nincs helyük, jobb a makkvetés stb.) egyenként, ha jól emlékszem 100—100 □ öl kiterjedésű csemetekert telepítésére vállalkoztak s a szükséges fenyőmagvak megrendelésére felhatalmaztak.

A csemetekertek helyeit ősszel előre kikerestem s intézkedtem, hogy a talajt előkészítsék. A magvak kellő időben

megérkeztek, elindultam oly gondolattal, hogy mily szépen fog menni a vetés.

A legelső két helyen oda érkezésem alkalmával kezdtek a talajt forgatni. Nem volt mit tenni, mint egy ásónyomra felforgattattam a földet s a vetést megmutatva — mivel a felásás a vetésre szánt időt igénybe vette s más birtokos már várt reám — tovább indultam.

A harmadik s még egynéhány birtokos időközben mást határozott; neki most nem kell a csemetekert; a fenyőmagvakat elteszik jobb időkre.

Csak hat birtokos végeztette el a szükséges földmunkát kellő időben. De ezek is miért? Azért mert egy községben a biró nyugalmazott erdőőr volt, három birtokos az erdősítés elhanyagolása miatt büntetve volt, kettőnél pedig a csemetekert létesítése volt elrendelve.

De mi volt ezeknél is az eredmény? — megjegyezvén, hogy mindenütt közmunka útján 10—12 éves gyermekek s 60 éven felüli öregekkel végeztették a teendőket — az, hogy a két elsónél későbbi bevallásuk szerint utólag jobbnak látták a magot nem úgy mint én mutattam, hanem öt ujnyi vastagon betakarni s e miatt alig kelt ki valami, a többi négy kertet pedig nem gyomlálták meg rendesen, úgy hogy csakis két csemetekert sikerült meglehetősen. A második évben már csak azt a két csemetekertet gondozták az illető birtokosok, a melyeknek fentartása el volt rendelve, a többi a munkáltatást kereken megtagadta.

Az eredmény — sajnos, — a rosszakaratnak malmára hajtotta a vizet s mivel az erkölcsi fegyveren kívül mással nem rendelkeztem, egyelőre le kellett mondanom a kisebb kertekről.

Négy öt év mulva azonban már három birtokos önként ajánlkozott s még egynéhány tervezte, hogy következő

évben telepít kertet. Ugy hiszem azóta már több is van, mióta onnan távoztam.

Az első eredménytelenségre könnyű volna oly bírálatot mondani mely, eljárásomat elítélné: miért nem gyomláltattam kellő időben, többször be kellett volna járnom a kerteket stb. Csakhogy ily bírálatot csak az mondhat, a ki nem ismeri a községi erdők kezelését. A ki ismeri, tudja azt, hogy ugyanazon a 11 birtokon minden hónapban megjelenni nem lehet, mert az erdőtisztnek 80—200 erdőbirtok is áll rendelkezése alatt s rendezési teendői is vannak és azt is felemlitem, hogy ezen 11 helyre való egyszeri utazás 250 kilomaternél valamivel hosszabb utazást s 10 munkanapot igényelt — az utazásra és a szemlére fordított időt összevéve.

Rendezetlen viszonyok közt az ily kisebb kertek csak kísérleteknek veendőek; a kísérletet pedig elég csak egy-két közeli birtokra kiterjeszteni.

Jogosan lehet tőlem most már azt kérdezni, mit értek rendezettebb kezelési viszonyok alatt, a mely mellett ily kisebb csemetekertek fentarthatók?

A rendezettebb viszonyok alatt azt értem:

1. ha az üzemtervi munkálatok befejezvék, a midőn az erdőtisztnek a tulajdonképeni kezelésre még egyszer annyi ideje marad;

2. ha a járási erdőörök alkalmazva vannak, a kiknek segítségével az erdőtiszt kellő felügyeletet gyakorolhat s a teendőik felől intézkedhetik.

Megtörténhetik, hogy egyes erdőben dus vidékeken, a hol különösen kincstári erdők vannak s a hol a nép a nagyobb erdőbirtokosoknál látja a csemetekertek hasznát s megtanulta őket kezelni, (minők p. o. a Péch szaktársam részéről felemlített Zsarnócza kohó, Kunosvágás) — erdő-

örök nélkül is lehet sikert elérni; azonban hogy a siker értelmes erdőörök nélkül az egész országnak csak $\frac{1}{10}$ részében is remélhető volna — ezt kétségbe kell vonnom.

Hogy mily szükség van erdőörre, bizonyítja a következő eset is. Az állami csemetekertből kiadtam T.-Dörögd községnek több ezer darab két éves fekete fenyő csemetét, meghagyva szóval s helyben is megmutatva a birónak, hogy azonnal földelje el a csemetéket, mert elföldelve nem száradnak ki odaérkezéséig.

S mit láttam négy nap mulva? Azt, hogy a biró azt gondolván, hogy ha jó a gyökerekre a föld még jobb lesz a szalmás trágya: — föld helyett szalmás trágyával takarta be nemcsak a gyökereket, hanem a csemeték törzsrészeit is. Ha erdőöröm lett volna, a kit — mig én másutt ültettem — oda küldhetek, a csemeték nagy része nem ment volna tönkre a penésztől.

Épen ez okból a jelenleg kezelésem alatt álló erdőkben is elhalasztom a kisebb csemetekertek létesítését az erdőörök alkalmazásáig.

Jelenleg sikert csakis nagyobb csemetekertektől remélek, melyek csak a kezelési viszonyok rendezéseig fognak fentartatni, azaz ideiglenesek, 5—6 évre szólók lesznek. Ily közös nagyobb csemetekerteket kell is létesíteni, hogy az erdőítésnek különösen a községi erdőkben oly nehézkes kitaratást igénylő munkája előre haladhasson.

A kezelésem alatt levő erdőkben igen sok erdőítési hátralék van s okvetlen szükséges lesz nagyobb csemetekertet alakítani, mert kisebbekre erdőörök nélkül fel nem ügyelhetek. De most az a kérdés merül fel, honnan veszem a pénzt?

Én nem találtam a pénzszerzésre más módot, mint

azt hogy kat. holdankint s évenként két krajczár vettessék ki a birtokosokra.

Ez ellen kifogásul fel lehet hozni, hogy nem igazságos, mert több olyan birtokos is megterhelhetik, a melyik nem fog csemetéket igényelni. Ez teljesen igaz, hanem nincs egyetlen olyan ajánlat sem eddig, a mely ellen nemcsak hasonló, de alaposabb kifogást is ne emelhetnék.

Egyik ajánlat az, hogy az egész vármegyében közös erdei alapot kell létesíteni. Az alap jövedelme az erdei kihágások után behajtott érték s kártérítés-pénz volna. Ugyanazon kifogást emelem ellene, a mely az én javaslatom ellen felhozott; ez sem igazságos, mert olyan birtokos is fog a csemetékből kapni, a ki nem járult az alaphoz; pedig a kártérítés s értéknek oda adása csak épen oly minőségű hozzájárulás mint az évi kivetés, mert mindkettő pénz, s mindenik a birtokos zsebéből vétetik ki. Sőt ez a mód igazságtalanabb, mert nincs benne arány s ugyszólva a kihágók tetszésétől s vagyoni állapotától függ a hozzájárulás mérve.

Ily módon különben csemetekertem 10 év alatt sem lenne, mert a vármegye legnagyobb részén, itt a felvidéken, a fa s erdő értéke csekély s az érték- s kártérítésekből — eltekintve attól, hogy itt, mivel a legelők legnagyobb része fával borított, s a tűzifát innen szerzik be a lakosok, kártételek is igen ritkán fordulnak elő — oly kevés folyna be évenként, hogy e miatt több évig várni kellene a csemetekertek létesítésével, a míg t. i. a szükséges pénz összegyűl. Várni pedig már nem lehet, hanem tenni kell, mert sok hátralék van és mivel nem tartom elégnak a birtokosok figyelmeztetését, esetleg megbüntetését, hanem csak azt veszem eredménynek, a midőn az erdőtiszt a birtokosnak kezébe adja a csemetét és részt vesz az ülte-

tésben: ennél fogva okvetlenül elő kell teremteni az anyagot csemetekertek alakításával.

Volna még egy másik tanács, hogy ingyen csemetéket kell kérni s ki kell eszközölni azt, hogy a szükséges pénz az országos erdei alapból pótoltsék vagy előlegeztessék. Ezt sem tartom teljesen kielégítőnek, mert az országos erdei alap nem kiapadhatatlan forrás s a volt urbéresék közbirtokosságok, egyháziak stb. nem igényelhetik azt, hogy elhanyagolt vágásterületeik, melyeknek beerdősítése nem közérdek, egészen államköltségen nevelt csemetékkel ültetessenek be.

E mellett a csemeték szállítási költsége is figyelembe veendő. Ha a szállítási díjat a birtokosok jövőben a közös csemetekert költségeihez való hozzájárulásként fizetik, lesz csemetekert s csemete is. Vegyük fel p. o. egy birtokos beerdősít egy kat. holdat ingyen csemetékkel. A szállítási díjat vegyük 4000 darab után csak 20 krra, ezen 20 krral az évi járulékot az illető hold után 10 évig fizetheti.

Ha pedig az országos erdei alap előlegezné a költségeket s a csemeték az alap javára termelési költségen adatnának el, akkor a birtokosokat arra kellene kötelezni, hogy innen vegyenek csemetéket, mert különben a birtokosok másutt vennének vagy reá jönnének, hogy ők maguk — mivel a napszámok közmunkából állanak ki s számításba nem vétetnek — kevesebb pénzen állítják elő, mint az állam, a mely kénytelen a napszámokat fizetni s ekkor a csemetéket nem lehetne eladni. Ez tehát kockázat volna az állam részéről.

Most eljutottam oda, a mit elérni kívánok a közös kertek ideiglenes fenntartásával, t. i. hogy a birtokosok belássák, miszerint nekik legolcsóbb az, hogyha állami felügyelet alatt maguk nevelik a csemetéket. Mihelyt ezt

belátják, feleslegessé válik a közös csemetekert; azonban míg ez elérhető, azaz a birtokosok az erdősítéshez hozzászoktak s annak hasznát felismerik, elmaradhatatlan a közös csemetekertek telepítése, mert különben példát sem adhatunk s eredményt sem mutathatunk fel az erdősítés terén.

Erre nézetem szerint 6—10 év elég s a birtokosok legnagyobb része hajlandó lesz a külön csemetekert telepítésére. Az egyes vonakodókat — ha a vonakodásra alapos ok nincsen, — rendeleti uton, vagy az üzemterv intézkedesei értelmében lehet s kell esetleg birsággal is reá venni.

Ily módon nem fogjuk a birtokosokat előleges kísérletezésnek s hiába való költsékezésnek s e miatt elkedvetlenedésnek kiteni, hanem példát adunk az erdősítésre és csemetekert telepítésre, megtanítjuk annak kezelésére s figyelmeztetjük a külön fenntartott csemetekert előnyeire, úgy, hogy minden kényszer általában feleslegessé válik s minden birtokos elegendő anyaggal fog rendelkezni.

Szólni akarok még a helyi erdei alapok képzéséről.

A helyi erdei alapok létesítését a jelenlegi viszonyok közt tanácsolni nem tudom. Lehetséges, hogy sokan más nézetten vannak, de én nem tanácsolhatom azért, mert azt óhajtom, hogy a csemetekertek ügye ne legyen szövevényes, eltekintve attól, hogy az alaphoz tartozó pénzek ellenőrzése a kezelő erdőtisztekre nagy terhet róna, ha minden községnek volna külön alapja. Így p. o. kezelésem alatt 110, az egész vármegyében 440 alapot kellene kezelni. Ha pedig a kezelést egészen a községekre bizzuk, nagyon könnyen zavarok állhatnak elő.

Az alap létesítése szükségtelen is, ha az általam kijelölt irányban haladunk. A holdankénti díjakat a kezelési

költséggel együtt a közigazgatás behajtja, s a vármegyei pénztár kezeli. A midőn pedig kis csemetekertek alakítatnak, a közösnek terhe megszűnik s minden birtokos maga fog olcsón nevelni csemetéket, legtöbbször természetbeli napszámokkal s — vegyük fel az állami támogatást — ingyen magvakkal. Ily módon oly csekély pénzkidadás válik szükségessé, hogy ezért alapot létesíteni nem is mutatkozik kívánatosnak.

Végül nem mulaszthatom el, hogy hozzá ne járuljak Arató szaktársam azon indítványához, hogy a csemetekertek ügye országosan szerveztessék s ebben az országos erdészeti egyesület volna a kezdeményező.

Természetes azonban, hogy én a felszólalást nem az alapok képezésére, hanem magára a csemetekertek ügyére értem, még pedig oly módon, hogy

1. a csemetekertek alakítása a szükséghez mért nagyságban kötelezővé tétetnék még pedig;

a) kisebb csemetekertekkel, a midőn az erdőbirtokosok — t. i. a melyiknél az alakítás szüksége elő áll — külön-külön alakítanak csemetekerteket;

b) közös csemetekertekkel oly esetben, ha a külön csemetekertek létesítése bármily ok miatt nem vihető ki; mihelyt azonban a külön csemetekertek felállíthatók lesznek s fel is állíttatnak, azonnal megszűnnek a közös csemetekertek.

E két mód közül való választásra a birtokosok felhivatnak. A kik külön csemetekertet nem akarnának vagy ezen kérdésben nem is nyilatkoznak, de csemetekertre szükségük van, a közös csemetekert fentartásához utaltatnának.

A közös csemetekert után évenként és k. holdankint 2 krrnál többet nem volna kívánatos kivethetni.

2. Az állam az országos erdei alap jövedelméből a kertekhez, a községi erdők arányában (Magyarországon összesen van $3\frac{1}{2}$ millió községi $9\frac{1}{2}$ más erdő) tehát $\frac{1}{4}$, részben, azaz az alap $\frac{1}{4}$ jövedelmével hozzájárulna. Ebből $\frac{2}{3}$ rész csemetekertek támogatására, $\frac{1}{3}$ rész községeknek ingyen kiosztandó csemeték nevelésére fordíthatnák.

Ily módon biztosítottnak lánám azt, hogy lesz elég csemete kert s az erdősítési hátralékok 1—10 év alatt helyre hozatnának.

Ha az országos edészeti egyesület felemeli szavát s a csemetekertek ügye nem lesz vármegyénkint a közigazgatás tul megfontolt eljárására és nehézkes lépéseire bizva, hanem szakavatottan rendezve lesz: akkor nem kell többé bizonytalanul várunk, hogy mikor lesz a mult hibája jóvá téve.

Szóljunk többen a tárgyhoz, világítsuk meg több oldalról, mert e fontos kérdésnek mennél helyesebb megoldása szakunknak s a közjónak egyaránt érdekében áll. Igy, azt hiszem, mielőbb sikerül megfelelő indítványnyal lépnünk az egyesület elé.

Egyesületi közlemények.

Az Országos Erdészeti Egyesület 1894. évi május hó 31-én megtartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Almásy Andor, Garlathy Kálmán, Havas József, Kallina Károly, Scholcz Rezső, Tavi Gusztáv, Tomcsányi Gyula választmányi tagok, Levitzky Albert pénztárnok, titkárhelyettes.

Scholcz Rezső választmányi tag, mint korelnök, megnyitván az ülést, sajnálattal jelenti be, hogy elnök ő excellenciája és az első alelnök betegség miatt, a második alelnök pedig családjának gyásza miatt akadályozva levén, az ülésen nem vehetnek részt, és kéri a jelenlevő választmányi tagokat,

hogy az alapszabályok 14. §-a értelmében az ülés tartamára elnököt választani sziveskedjenek.

Elnökké egyhangulag Scholcz Rezső választmányi tag választván, elnök felhívja a titkárt helyettesítő pénztárnokot, hogy a halasztást nem tűrő, tárgyalandó ügyeket adja elő.

I. A pénztár állásáról a pénztárnok a következő jelentést terjeszti elő:

Az egyesület bevételei 1894. január 1-től kezdve a tegnapi napig

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| ----- | 18.421 frt 29 kr. |
| kiadásai pedig ugyanezen idő alatt | 16.746 „ 77 „ |
| ----- | ----- |
| rugtak, a pénztári készlet tehát | 1.675 frt 02 kr. |

A kimutatott bevételekből új készpénzalapítvány fejében 210 frt, a „Wagner Károly alapítvány“ javára 31 frt 55 kr., a „Magyar erdőtisztek árvalányait segélyező alapítvány“ javára 5 frt folyt be és az alapító tagok által magán kötvényeik értékassztására 616 frt 20 kr. fizettetett be. A többi bevételekre tehát 17.559 frt 04 kr. esik.

A pénztárban őriztetik továbbá az alapítványi számadás szerint mutatkozó 379 frt 79 kr., valamint a letéti számadás szerint mutatkozó 550 frtnyi pénzkészlet, megjegyztetvén, hogy a letétekből az alapítványi számadásnak kölcsönképen 5715 frtnyi összeg adott át, és gyümölcsötöbbl elhelyezés végett értékpapírok vásárlására fordított.

Ezek szerint a jelenlegi pénzkészlet a következő:

| | |
|------------------------|-----------------|
| 1. Pénztári készlet | 1675 frt 02 kr. |
| 2. Alapítványi készlet | 379 „ 79 „ |
| 3. Letét | 550 „ — „ |
| ----- | ----- |
| Összesen | 2604 frt 81 kr. |

Végül megjegyztetik, hogy az igazgató választmány 1894. június 26-án tartott ülésén hozott I. határozata alapján 4600 korona (2300 frt) névértékű koronajáradék és 2200 frt névértékű 4%-os magyar földhitelintézeti szabályozási és talajjavítási záloglevél vásároltatván, az egyesületnek jelenleg a magyar földhitelintézetnél 1000 frt névértékű 4½%-os és 4000 frt 4%-os magyar földhitelintézeti záloglevele, 25.200 frt névértékű 4%-os magyar földhitelintézeti szabályozási és talajjavítási záloglevele, 600 frt névértékű 1860. évi államsorsjegye, 300 frt névértékű 3%-os osztrák földhitelintézeti 1889. évi sorsjegye és 70.600 korona névértékű koronajáradéka van letétbe helyezve.

Ezen értékpapírok az 1000 frt névértékű $4\frac{1}{2}\%$ -os magyar földhitelintézeti záloglevelek, 6600 korona névértékű koronajáradék és 2200 frt névértékű 4% -os magyar földhitelintézeti szabályozási és talajjavítási záloglevél kivételével a „Deák Ferencz“, „Wagner Károly“, „gróf Tisza Lajos“, „Magyar erdőtiszték árvaleányait segélyező alapítvány“ és a „Székesfehérvári Ismeretlen“ alapítvány kihasított tőkéit képezik.

A jelentésben kimutatott pénzkészletek a pénztár tényleges készleteivel megegyezőknek találtatván, a jelentés tudomásul vétetett.

II. Olvastatik gróf Festetich Andor földművelésügyi miniszternek f. évi 776/eln. szám alatt kelt leirata, melyben értesíti az egyesületet, hogy a földművelésügyi tárca vezetését átvette, s egyzsersmind az egyesületet törekvéseinek keresztülvitelében közreműködésre hívja fel, viszont a maga részéről is biztosítván az egyesületet, hogy az erdőgazdasági érdekek előmozdítását célzó törekvéseiben hathatósan támogatni fogja.

Ezen leiratra az egyesület üdvözlő feliratban fog válaszolni.

III. A „Bedő Albert“ alapítvány egyik 300 frtos ösztöndíjának jelenlegi élvezője Kelen Gyula II. éves selmeczi akadémiai hallgató tanulmányait az elmúlt félévben is a megkívántató sikerrel folytatta, mihez képest ösztöndíjának további részletei is folyóvá tétetnek.

Az alapítvány második ösztöndíjára, mely a múlt évben pályázó hiányában nem adatott volt ki, folyó évi június hóban az alapszabályokban előírt feltételek szerint nyilvános pályázat hirdettetett, melyre a folyó évi augusztus hó 12-én lejárt határidőn belül összesen hét folyamodvány érkezett be.

A folyamodók névszerint a következők;

1. Zivuska Jenő érettségi vizsgát tett gymnasiumi tanuló, néhai Zivuska József egyesületi rendes tag fia.

2. Marczelly Béla érettségi vizsgát tett gymn. tanuló, néhai Marczelly Gusztáv alapító tag fia.

3. Szántó Hugó érettségi vizsgát tett gymnasiumi tanuló, néhai Szántó István alapító tag fia.

4. Fekete Zoltán érettségi vizsgát tett gymnasiumi tanuló, Fekete Lajos alapító tag fia.

5. Reinfusz Viktor érettségi vizsgát tett gymnasiumi hallgató, Reinfusz Felix alapító tag fia.

6. Blaschek Aladár érettségi vizsgát tett gymnasiumi tanuló, Blaschek Ede alapító tag fia.

7. Meiszner Ernő érettségi vizsgát tett gymnasiumi tanuló, Meiszner István volt rendes tag fia.

Ezen folyamodók közül Meiszner Ernő az alapszabályok 108 §-ának rendelkezései szerint nem tarthat igényt ösztöndijra, jöllehet bizonyítványa szerint igen szorgalmas és jeles előmenetelű tanuló.

Atyja Meiszner István ugyanis hosszabb időn át tagja lévén az egyesületnek, 1881. év végével hivatkozva arra, hogy az Erdészeti Lapokat ezentul az uradalom fogja járattni, hol szolgál, kilépett az egyesületből.

A többi folyamodók valamennyien hiteles okmányokkal igazolván az előirt feltételeket, az ösztöndij elnyerésére jogosultsággal bírnak.

Az igazgató válaszmány gondosan figyelembe vevén, úgy a folyamodóknak eddig tanusított iskolai előmenetelét, mint azoknak s illetve szüleiknek anyagi helyzetét, a pályázat alá bocsátott 300 frt évi ösztöndíjat 1894. október havától kezdve az alapszabályokban kikötött feltételek mellett egyhangulag Zivuska Jenőnek adományozta.

IV. Belházy Emil főerdőtanácsos, ki az egyesület által az Erdőrendezéstan kézikönyvének megírásával bizatott meg, a munkának I. részével teljesen elkészülvén, annak kéziratát azzal a kéressel terjesztette be, hogy a továbbiak iránt az igazgató válaszmány az 1889. évi április 27-én és ugyanazon évi december 10-én tartott válaszmányi ülések határozatai szerint intézkedni sziveskedjék, megjegyezvén egyszersmind, hogy a beterjesztett I. rész, mely az Erdőrendezéstan tárgyát tulajdonképen kimeríti, önmagában is önálló műnek tekinthető s mint ilyen akadálytalanul kiadható, még mielőtt a II. rész, mely az erdőrendezési munkálatok gyakorlati példákban megmagyarázott kivitelének módozatait és alakját fogja tárgyalni, elkészül.

A szóban forgó I. résznek egy töredékét a szerző a munka többi részeinek tervezetével együtt 1889. évben már beterjesztette

volt s az igazgató választmány 1889. évi április 27-én tartott ülésében azt egy öt tagu bizottságnak bírálatra adván ki, a meg-ejtett kedvező bírálat alapján 1889. decz. 10-én tartott ülésében a kitüzött célhoz képest teljesen megfelelőnek találta s ennek folytán a hátralevő rész kidolgozására újabb időhaladékot engedve, a közgyűléstől 1889. évben a munka kiadására már felhatalmazást is kért s azt arra az esetre, ha a kézirat teljesen elkészül, meg is kapta.

Most tehát ezen ügyben csupán az iránt kell intézkedni, hogy az eredetileg kiküldött bíráló bizottság a kéziratnak új részeit is átvizsgálja és a mennyiben a bírálat erről is oly kedvezően fog szólni, mint a korábban már megbírált első töredékről, a munka minél előbb kiadassék.

Minthogy azonban az eredetileg Bedő Albert, Hoffmann Sándor, Sóltz Gyula, Horváth Sándor és Laitner Elek tagokból megalakított bíráló bizottságnak egyik tagja néhai Hoffmann Sándor időközben elhalt, a titkár-helyettes kéri, hogy az igazgató választmány, amennyiben szükségesnek tartja, a bíráló bizottság kiegészítése iránt is intézkedni sziveskedjék.

Az igazgató választmány az előterjesztést tudomásul vevén, a bíráló bizottságba új tagul Fekete Lajos választmányi tagot jelöli ki, a bizottságot pedig felkéri, hogy a kézirat új részeit minél előbb megbírálván az eredményről lehető rövid idő alatt jelentést tegyen.

V. Az egyesületi székház 16. számú lakosztályának bérlője a lakásban előforduló hibáknak, nevezetesen a helyenként levált vakolatnak, elkopott festésnek stb. kijavítását kéri.

A munka teljesítését Szlovatsek János szobafestőmester 18 frtért hajlandó elvállalni.

Az igazgató választmány arra való tekintettel, hogy a budapesti házbérszabályzat szerint a lakosztályok belső javítását a lakók kötelesek teljesíteni, a kérelmet figyelembe vehetőnek nem tartja, de tekintve azt, hogy kérelmező az egyesületi székház felépítése óta a székházban lakik, a javítási költségek felét kiutalványozza.

VI. Wagner Károly sirja rácszatának festéke lekopván, a rácszat újbóli befestését Szacsák Péter 18 frt munkabérért hajlandó teljesíteni.

Az igazgató választmány a munkabért kiutalványozza.

VII. A megelőző választmányi ülés óta a következő rendkívüli befizetések történtek: a „Wagner Károly“ alapítvány javára beküldött Láncezy Antal két erdőör rendbirságából 4 frtot; magán kötelezvényeik törlesztésére befizettek: Gábor Sándor 20 frtot, Pellion Lajos 50 frtot, Radu T. Miklós 5 frtot, Hoffman Brunó 21 frtot, Halbauer István 9 frtot, Bacsák Béla 4 frt 20 krt.

VIII. Új rendes tagokul felvétetnek: Papp Sándor kerületi vadász, ajánlja Lutonszky Géza; Horváth József műszaki dijnok, ajánlja Márton Sándor.

IX. Jelen jegyzőkönyv hitelesítésére Almásy Andor és Havas József választmányi tagok kéretnek fel.

K. m. f.

Levitzky Albert,
titkár-helyettes.

Almásy Andor,
v. tag.

Hitelesítésül:

Scholz Rezső,
elnök-helyettes.

Havas József,
v. tag.

Lapszemle.

A tölgy és bükk elegyes tenyésztése. A tölgy honunkban az eke elől hova-tovább kiszorul a síkság gazdag talajáról, mely az elegenden tölgyállab alatt sem szegényedik el és mindinkább az előhegység silányabb termőhelyein fog tenyészni. A gyengébb talaj azonban tiszta tölgyest károsodás nélkül nem tűr el, mert ezen fanem fényigényes természete épen kedvezőtlenebb viszonyok között nyilvánul feltűnően az állab korai és erős kiritkulásában.

Nagy figyelmet érdemelnek ezért részünkről azok a módok és eljárások, melyek segítségével a silányabb talajt is oly karban lehet tartani, hogy állandóan alkalmas legyen az értékes tölgy tenyésztésére.

A külföld fejlettebb gazdasági viszonyai között a tölgy már régebben vonult vissza a mezőgazdaságilag állandóan mivelhető talajról s azonfölül ott többnyire mostohább éghajlati viszonyok között is tenyészik, mint nálunk. Nem lesz tehát érdektelen azon gazdasági miveleteket figyelemmel kíséreni, melyekkel ott a tölgyet kezelik, hogy mások tapasztalatait hasznunkra fordithassuk.

Ilyen szempontból közöljük alábbiakban kivonatossan Kraft főerdőmester értekezését: „A tölgy neveléséről, különös tekintettel a Spessart viszonyaira“, mely Danckelmann „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“ című folyóiratának folyó évi VII. füzetében jelent meg.

Kraft első sorban kiemeli azon üdvös hatást, melyet az egykoru és egyesével elegyített bükk a tölgyre gyakorol s a mely a talajerő megóvásában és a tölgy hossznövekvésének és ágtisztaságának előmozdításában válik elegyetlen tölgyesekkel szemben feltünővé. A tiszta tölgyes alatt, mihelyt 50—60 éves korában ritkulni kezd, fű lepi be a talajt és ez a gyomnövényzet a szabadon átjáró szélel egyetemben a talajt annyira kiszáritja, hogy e miatt a gyökereknek táplálékszívásban álló életfolyamata szűk határok közé szorul, a mi természetesen a növekvési viszonyokra kedvezőtlenül hat vissza.

Igaz ugyan, hogy egyenlőkoru és egyesével elszórt fákból álló elegynél a tölgy és bükk csak 30—40 évig fér meg az állabápolás közbelépte nélkül egymás mellett, mert ezen a koron túl a bükk a tölgyet elnyomással fenyegeti és a fiatalosban is csak akkor van jó hatással, ha ugy a tölgy, mint a bükk sűrű vetésből vagy önvetényülésből származott, mert ültetett fiatalosokban, melyekben a csemeték tágas nőtérrel birnak, a bükk csakhamar eltérébélyesedik és elnyomja a szomszéd tölgyet. Ugyanezért nem helyes a serdülőkoru hézagos tölgyeseket bükkcsemeték ültetésével kipótolni, míg ellenben gyöngébb termőhelyeken az erdei fenyővel való pótlás üdvös voltára számos példa van.

Vegyes tölgy- és bükkállabok nevelésére rendszerint a természetes felujítást, bükkállabokban a tölgyekkel, tölgyállabokban pedig a bükkal való alávetést kellene alkalmazni, miközben a tölgy pásztánként, kis csoportokban vagy egyesével volna elegyíthető.

A Spessartban már régóta törekedtek a bükknek a tölgyre gyakorolt jó hatását kizsákmányolni, az egyesével való elegyítést azonban sok helyen kerülük, mert attól tartanak, hogy az állabápolás (tisztázó vágás és áterdölés) nem foganatosítható annyira belterjesen, hogy ne kellene a tölgy elnyomatásától tartani. Ilyen aggodalmaktól indítatva ujabban 1 ha-nyi és nagyobb csoportokat telepitének.

Tény, hogy a különböző növekvésű fanemek leginkább csoportos elegynél bírnak az állabnevelés beavatkozása nélkül egymás mellett tenyészni, de éppen a tölgy és bükk elegyénél megy veszendőbe ebben az esetben az elegyülés előnyeinek jó része és kivált, hogy a bükk a tölgy alaki viszonyaira a távolból nem gyakorolhatja kedvező hatását s a nagy tölgycsoportok belsejében a talaj üdesége is csak úgy elvész, mint a tiszta tölgyállabban.

Ezért az állabápolás olyan egyszerű módját kell keresni, mely gyakorlatilag egyesével való elegyülésnél is kivihető.

A bükk csak rudas korától kezdve veszélyezteti a tölgyet. Az ágaktól való tisztulás korában az állabápolás azon bükkök kivágására szorítkozhatik, melyek elterebélyesednek. Ezen koron túl azonban hathatósabban kell a tölgy védelmére kelní, a mit legjobban a bükknek kisebb-nagyobb magasságban való megcsonkítása (fejelése) által érünk el. Helytelen volna a bükköt tőből kivágni, nemcsak azért, mert a bükkuskók közül sok nem sarjadzanék ki, hanem főleg azért, mert a magas száru, de elnyomással nem fenyegető bükkültelék jótékony hatása megszűnnék, pedig erre még az állab későbbi korában is van szükség. A tölgybükk-vegyülék ily módon üzött gondozásának célja tehát az, hogy a tölgynek a bükk által való tulszárnyaltatása és elnyomatása, mely egyenkinti elegynél egyébképen el nem marad, elkerültessek, hogy a tölgy koronája uralkodó és életképes maradjon, e mellett azonban a tölgy törzsén különben fellépő fattyuhajtásoknak az alul záródó bükk elejét vegye és a nyurgán felnőtt tölgyeknek, melyek felszabadulva lekonyulnának, továbbra is támaszul szolgáljon. A bükkök a fejelt csonkfák módjára újból, bokrosan, kihajtanak és a talajt jobban védik, mintha koronájuk épségben maradt volna.

Ezen eljárásnál felesleges a tölgynek későbbi alátelepítése talajvédelem kedvéért, ami valamennyire nagy tiszta tölgycsoportokban elkerülhetlen; pedig, eltekintve költséges voltától, a magas-törzsű töltelékfa jó hatását korántsem pótolhatja. Tiszta tölgyesekben az alátelepített fanem záródásáig a talaj időleges károsodása nem marad el, míg e leirt eljárás mellett a termőerő csökkenése ki van zárva.

Igen fontos, hogy a bükk megcsonkításánál eltaláljuk a helyes

magasságot. Tulságosan mély csonkitásnál a bükk a tölgynek alaki fejlődésére nem hat eléggé kedvezően, ha pedig tulmagasnak hagyjuk, akkor csakhamar újból veszélyben forog a tölgy és újból segítségére kellene jönni. A csonkitás helye a tölgynek és a bükknek a termőhelyi viszonyok által meghatározott növekvésétől függ, nagyjában azonban a csonkitás a teljes magasság fele és kétharmada között eszközlendő. A metszési lap alatt növő ágak rendszerint érintetlenül hagyandók, ha csak nem kell attól tartani, hogy a csucshajtást igen hamar kipótolják.

Helyesen teljesített csonkitást rendszeren nem kell ismételni. Egyébíránt a tölgy hossznövekvésének befejezése után, a midőn a bükknek szerepe mint a növekvést gyorsító töltelék már megszűnt, egyes bükk törzsek, melyek a tölgy mellé vagy fölé tolazkodtak, egészen kivághatók. Ezen gazdasági művelet természetesen már nem az állabnevelés, hanem az előhasználat jellegét viseli. Minden körülmény között azonban lábon tartandó a talajvédelem kedvéért az alant maradt és elnyomott bükk.

Módunkban áll ilyképen vagy tiszta tölgyest nevelni, melyben csak a tölgy koronája alatt van bükk töltelék, vagy oly állabalakot létesíteni, melyben a bükk nemesak a tölgy alatt, hanem mellette a főállabban is szerepel és utóbbi esetben az elegyarányt a helyi körülményekhez képest igen változatosan alakíthatjuk. Egyes elterebélyesedéssel nem fenyegető bükköt a csonkitással megkimélni már azért is kívánatos, hogy az állab felujtásánál a bükk is természetes uton ujuljon fel és erősebb bükkműfa is legyen nyerhető.

A bükkhöz hasonlóan bánhatunk a netalán közbekeveredő gyertyánnal is.

A tölgyerdőkben nálunk alkalmazott 100—140 éves fordákat a bükk is elbirja, a Spessartban divó 300 éves tölgyforda ellenben megkívánja, hogy a bükk legalább egyszer felujtassék. *)

A tölgy a növekvő korral mindinkább nagyobb fényigénnyel bír, ha tehát erős tölgyműfát kívánunk nevelni, akkor a főállab megfelelő és fokozatos előhasználása utján fogjuk a legszebb törzseket a fény teljes élvezetébe helyezni s ezt a bükk védőállab miatt a talaj tevékenységének minden kockáztatása nélkül tehetjük.

*) Hazánkban tudtunkkal Lajos bajor herceg sárvári uradalnában csonkitják a bükköt és gyertyánt a tölgy érdekében. (Farkaserdő.) *Közlő.*

Meg kell még emlékeznünk az ilyen vegyes állabok felújításáról, illetőleg tiszta állaboknak vegyesekké való átalakításáról.

Már meglevő vegyes tölgy- és bükkállabokban a természetes felújítás fog esetleg némi mesterséges utánpótlással célhoz vezetni. Ha a tölgy és bükk pl. egyenlő arányban fordul elő, akkor a vetővágást inkább a bükk rovására végezzük és pedig lehetőleg oly évben, a midőn csak a tölgy terem makkot, a bükk ellenben nem. A bükk valamely későbbi magtermő évben települ meg. A két fanem közötti korkülönbség a tölgynek javára lesz.

Tiszta bükkállab teljes zárlatának mintegy 0,6 részéig ritkittatik és pedig ismét meddő évben s erre alatta tölgyesorvetést alkalmazunk (3—4 hl. ha-kint). A bükk ismét természetes uton fog elegyülni, de figyelemmel kell lenni arra, hogy a tölgyesnek a bükk fokozatos ritkítása által kellő világosságot nyujtsunk.

Tiszta tölgyesben természetes felujulása után 2—3 évvel a bükköt vetéssel telepítjük meg (ha-kint 1—1½ hl).

Más fanemű állabok átalakítása tölgyessé szintén védőállab alatt eszközzendő.

(Közli: Bund K.)

Idegen tűlevelűek neveléséről. Azon gyakori jelenség, hogy Hochstetter „Coniferenbuch“-jában felemlített 30 fajú idegen tűlevelű között, melyek fennemlített munka szerint Közép-Európa telét baj nélkül kiállják, igen sok már az első hidegebb télnek áldozatul esett, Rassl es. és kir. erdőmestert arra a meggyőződésre juttatták, hogy a megfagyott magesemeték nem eléggé fásultak meg.

A legtöbb idegen fanem magva többnyire idősebb s ennél fogva, ha nem teljesen csiraképtelen, mégis többé-kevésbé lassan s nehezen csirázó, különösen azon esetben, ha tengeren át szállítottott hozzánk. Kísérleteinél iparkodott a természet utját követni, a menyinyiben az idegen fanemek magvait kevés földdel elegyítve már márczius havában kitette a légbeliek hatásának, esetleges szárazság beálltával azokat hólével vagy esővízzel megnedvesítette és csak már midőn a csirák jelentkeztek, vetette el a magvakat a nekik szánt ágyasokba.

Kétséget sem szenved, hogy az idegen fanemeknek nagyban való telepítésének jogosultsága még csak ezután fog általánosságban elismertetni. Csak egy tekintetet kell vetni Dél-Tirol nagy-

kiterjedésü porfiros hegyoldalaira, a melyeken, majdnem kivétel nélkül, csakis lombbozót nevelődik, hogy a tűzifa-szükségletet kielégítse. Minden az ottani termőhelyi viszonyokkal ismeretes szakember be fogja látni, hogy azon a területen a tülevelü fanemek telepítése volna helyén; ott egy nagy kiterjedésü kísérleti telep létesülhetne az idegen fenyőnemek telepítése czéljából, a nélkül, hogy az ott divó használat hálrálatnák, a mennyiben a meglevő bozót előserdénynek volna tekinthető és felhasználható, a mennyiben helyenkint elébb-utóbb ugyis közép erdőüzemre kellene átmenni.

Rassl cs. és kir. erdőmesternek ezen közleményéhez a „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ cz. szaklap szerkesztősége még a következő megjegyzést füzi. Az idegen fanemeknek vetés előtt való olyan czélu kezelése, hogy a csirázás siettettessék, igen nagy előnyöket nyújt. Az idegen fanemek magvainak még uj év előtt nedves homokba való elhelyezését francia kertészek legmelegebben ajánlják.

Ehez hozzáfűzhetem azon tényt, hogy a görgény-szent-imrei m. kir. erdőőri szakiskola igazgatója ezen eljárást már pár év óta a legszebb sikerrel alkalmazta.

(A „Centrbl. f. d. g. F. w.“ után közli: *Pausinger K.*)

A fapiacról.

Szeptember 25.

(**B.**) A faüzlet helyzete a korábbi viszonyokhoz képest lényeges változást szenvedett s belföldi piacainkon, a nyomott gabonaárak, a tavasziak rossz termése és a takarmánynak az alföldön való nagyobb hiánya miatt ez idő szerint felette gyér és kevés a kereslet, mert a föld-birtokos gazdák nem építkezhetnek. Ehez csatlakozik még további rossz hatással a pénznek drágulása s ezzel kapcsolatban a lejáráó fizetéseknek sok részről való nem teljesíthetése, ugy, hogy némely fakereskedők zavaroktól is félnek.

A belföldi s illetve a tiszamenti piacok helyzetét úgyjelenleg, mint a jövő tavaszra is nem kevésbé terheli a kolera terjedésének gátlása végett a tutajozásnak Tisza-Ujlakon felül történt hatósági betiltása.

A külföldi piacokról, nevezetesen a tölgydongát illetőleg, üzleti körökből keresletcsökkenést jelentenek azzal az indokolással, hogy Franciaország bortermése ez évben egy harmadával kisebb, mint a múlt évben; a mi francia forrásunk azonban erről nem szól még semmit, sőt Bordeaux-ból élénk dongavételről tudósít.

A fenyőfaanyagok árai a külföldi piacokon, nevezetesen Németországban és a keleti tartományok felé, ellenkezőleg a mi piacainkkal, szilárdabb, mint előbb volt s a berlin-lipcsei építkezések ez őszre jobban megindultak, közvetlen szomszédunkban, Bécsben pedig, szintén nagy mennyiségű építkezési anyagot szükségelnek.

A külföldi piacokra vonatkozólag, mint eddig is tettük, úgy most sem mulaszthatjuk el az illetőknek az összes keleti piacoknak lehető legnagyobb felkeresését ajánlani, mert, a mint a német és francia fogyasztóknak ez évi vásárlásai is nem épen biztatóan igazolják, azoknál a svéd-norvég és az oroszországi faáruk a legutóbbi időben tetemesen nagyobb kelendőséget nyertek s már Algirban is csökkent az osztrák-magyar faáruk keresettsége, ezekre való figyelemmel pedig felette indokolt a keleti országok piacaira nagy súlyt helyeznünk.

Hivatalos közlemények.

Felhívás

a „Gr. Tisza Lajos“, a „Wagner Károly“ és a „Magyar erdőtisztek árvaleányait segélyző alapítvány“-ból kiosztandó segélyek ügyében.

Az Országos Erdészeti Egyesület három jótékony alapítványából, u. m. a „Gróf Tisza Lajos“ és „Wagner Károly alapítvány“-ból és a „Magyar erdőtisztek árvaleányait segélyző új alapítvány“-ból a folyó évi segélyek ez évi december hóban osztatnak ki. Az elsőnek kamataiból az olyan, önhibájukon kívül szorult helyzetbe jutott magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek nyerhetnek anyagi támogatást, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek első belépésüktől kezdve mostanáig legalább öt éven át tagjai voltak s mint ilyenek tagsági kötelezettségeiknek eleget tettek. A második alapítványból pedig az olyan erdőtiszti és erdészeti altiszti özvegyek és árvák nyerhetnek segélyt, kiknek férjük, illetőleg atyjuk az Országos Erdészeti Egyesületnek állandóan és szintén legalább öt éven át tagjai voltak és tagsági kötelezettségeiket teljesítették. Végül a harmadik alapítvány segélyeért olyan elhalt magyar erdőtisztek árvaleányai folyamodhatnak, kik az egyesületnek halálukig s szintén legalább 5 évig tagjai voltak és tagsági kötelezettségeiknek eleget tettek.

A segélyek mindhárom alaphól a segélyre szorultság mértéke szerint szabotnak meg. Egy folyamodónak azonban a gróf Tisza Lajos alapítványból 20 frtnál kisebb és 100 frtnál nagyobb, a másik két alaphól pedig 20 forintnál kisebb és 50 frtnál nagyobb összeg nem adatik s csak kivételesen nyerhetnek 100, illetve 80 frtig terjedhető

segélyt az olyan erdőtisztek és erdészeti altisztek, kik állomásukat elveszítvén, vagyon és kereset nélkül maradtak vagy a kik betegség és munkaképtelenség miatt önfentartásukról nem gondoskodhatnak, s illetőleg az olyan özvegyek, kik férjüket ez évben veszítették el és vagyon vagy másnemű segély nélkül, legalább két kiskorú gyermekkel maradtak vissza, vagy végül az olyan árvák, kik atyjukat és anyjukat elveszítvén, minden vagyon és segély nélkül maradtak hátra.

Ezen feltételekhez képest felhívjuk tehát az érdekelteket, hogy hiteles okmányokkal felszerelt folyamodványaikat legkésőbb folyó évi november hó 10-ig az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalához (Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 10. szám, II. emelet) benyujtsák.

Budapest, 1894. évi szeptember hó.

A titkári hivatal.

Különfélék.

A „Hazánk irodalmi vállalat és nyomdai részvénytársaság”-ról, mint a t. olvasók még bizonyára visszaemlékeznek erre, a részvénytársaság megalakulása idején az „Erd. Lapok”-ban is említés történt, a minek indokát nemcsak az a körülmény képezte, hogy a szükséges részvénytőke összerakásában az erdészethez tartozók is jelentékeny részt vettek, hanem különösen az a körülmény, hogy a részvénytársaság egy napilap kiadását is megindította, mely lap hivatva volt vala programjának nyílt ígérete szerint legelső sorban a különféle gazdasági ágak fejlődésének s az ezekkel rokon tudományágak ápolásának érdekeit tőle telhetőleg szolgálni, elősegíteni.

Utóbb azonban a részvénytársaság és a napilap közti

viszony olyan fontos változást szenvedett, hogy ennek megemlítését az „Erd. Lapok“-nak elmulasztania ismét nem lehet, és pedig nem lehet abból az okból folyólag, mivel a változás épen abban a tekintetben történt, a mi a részvénytársaság megalakulásának és különösen az új napilap megindításának felemlítését indokoltta tette.

A részvénytársaság kebelében ugyanis véleménykülönbség támadt a felett, vajjon a napilap általános iránya megfelel-e a kijelölt célnak, s minthogy az e kérdés eldöntése érdekében összehívott közgyűlés a napilapot, a mennyiben kialakult irányzata az eleve kijelölt utra nem tereltetnék, nem találta olyannak, melynek továbbra való költséges fentartása a részvénytársaságnak érdekében állhatna, oly határozat jött létre, melyből kifolyólag tárgyalások indítottak meg a lap tulajdonjogának kellő feltételek mellett való értékesítése, esetleg a lap beszüntetése iránt.

Tudomásunk szerint a kérdés elvégre azt a megoldást nyerte, hogy a „Hazánk“ nevű napilap tulajdonját egy megalakítandó új részvénytársaság részére néhány korábbi részvényes megvette, miután hozzájuk a részvényeseknek egy kisebb hányada csatlakozott. A többi részvénytulajdonosok a megkevesbedett részvénytökével, a részvények névértékének megtartása mellett, megmaradtak: „irodalmi vállalat és nyomdai részvénytársaság“-nak, egyéb változás pedig csak annyiban történt, hogy a cégjelzésben „*Hazánk*“ szó helyébe, a korábbi részvénytársaságtól s a napilaptól való megkülönböztetés végett, a „*Patria*“ szó tétetett.

Mindezekből szakunkat különösen az érdekli, hogy a szóban levő napilap, mely ugyan most is „Hazánk“ néven jelenik meg, a nevében megváltozott, de tényleg a régihez egészen hasonló „Patria irodalmi vállalat és nyomdai részvénytársaság“-gal semminemű szellemi kapcsolat-

ban már nem áll, az összeköttetés ma csupán üzleti, a mennyiben a „Hazánk“ napilapnak tudomásunk szerint mai napig még meg nem alakult részvénytársasága köteles lesz s illetve a lap jelenlegi tulajdonosai kötelesek a megkötött szerződés erejénél fogva a hirlapot bizonyos időn át a „Patria“ gépével nyomtatni. (Arató.)

Az Ergates faber-t (Fabr.) (vagy *Prionus obscurus* Oliv.) a hazai czinczér fajok legnagyobbikát, több rovar-tani munka mint ritkán előfordul, de azért erdőkáros rovar-t nevez meg.

A Sopronvármegye délnyugati részében elterülő osztrák-stájer határhegység erdeiben úgy a mult évben, mint az idén is elég nagy számban volt található. Részletes leírása bármely rovar-tani munkában megtalálható s itt csak életmód-jára vonatkozó néhány adatot óhajtok feljegyezni. A rovar nősténye sokkal nagyobb számban fordul elő, mint a jóval kisebb him s különösen az ujjabb vágások tuskóin szokott naplemente után tartózkodni. Ebben az időtájban könnyen megfoghatók, míg későbben szárnyra kelnek s bár lomhán, de elég magasan repülve nehezebben érhetők el.

A kifejlett bogár repülési ideje augusztus hóra esik. Álczája főleg erdei fenyőben él, ezenkívül fekete nyár-ban és fűzfában is előfordul; nagy álczameneteket rág ki s ha nagyobb számban jelenik meg, tetemes kárt okozhat.

A bogarat a rovar-evő emlősök, különösen a denevérek pusztítják.

Károsítások megakadályozása legegyszerűbben úgy lehetséges, ha a könnyen megfogható bogarak összegyűjtetnek és elpusztíttatnak.

Még felemlitem, hogy Calwer szerint az *Ergates faber* előfordul Francia-, Német- és Svédországban, de a mint az elmondottak is igazolják, nálunk sem épen ritka.

(Közli: *Ratkovszky K.*)

A krétás talaju Champagne 1878-tól 1893-ig létesített fenyőültetései. (Les plantations resineuses de la Champagne crayeuse de 1878 a 1893.) — E napokban René de Taillassonnak, volt francia erdőfelügyelőnek és a francia földmivelők társulata tagjának jelzett czimű irata jutott kezeimhez, a mely iratban a krétás talaju Champagne-ban a legutolsó 15 év alatt foganatosított fenyő erdősitéseket ismerteti a szerző. Minket ugyan, mivel nálunk növénytenyészet által elfoglalt krétás talaj számbavehető kiterjedésben nincsen, a kérdés a gyakorlat szempontjából közvetlenül nem érinthet, de mindenesetre érdekes azon okból, mert ezekkel az erdősitésekkel eddig teljesen haszonvehetelen területeket vontak művelés alá, másrészt pedig, mert bizonyítékot szolgáltatottak arra nézve, hogy a fekete fenyő elegendően vagy az erdei fenyővel elegendesen ezen különleges jellegű talajon milyen jó sikerrel tenyészthető. Épen ezért nem tartom feleslegesnek francia szak-társunk érdekes szakmunkáját a következőkben ismertetni.

Bevezetéképen megemlítem, hogy a „Champagne crayeuse“ magában foglalja a Troyes-i kerület (arrondissement) egy részét, az Arcy sur Aube-i kerületet egészben és a Nogent sur Scine-inek nagy részét.*) A terület nagy

*) A Champagne-tartomány Franciaország északkeleti részén 469 □ mért-földnyi területet foglal el és áll az Ardennes, Marne, Haute Marne és Aube departement-okból. A tartomány általában jól művelt, bortermő vidék s erdőkben is bővelkedik; csupán a 111 □ mfdnyi Aube departement-ba eső délkeleti rész az, mely a „Champagne crayeuse“-nek nevezett kréta-fensíkot foglalja magában. Növényzetben ez a legszegényebb s ezen rész kopár s mezőgazdasági használatra nem alkalmas területeinek beerdősítéséről van a jelen sorokban is szó. (Közli.)

fensikot képez, talaja mindenütt kréta, azonban három, egymástól világosan megkülönböztethető rétegben; a terület legfelső részeit elfoglaló réteg ugyanis fehér kréta tüzkövel, a második réteg pedig, mely az előbbit környezve ér a felszínre, már tüzkő nélküli kréta, azonban sok pyritet (kovand) tartalmaz, a fensik legalsó részeit alkotó réteg pedig agyaggal és homokkal elegyes. Az első két réteget tiszta krétának nevezik,*) ezek az összes területnek kisebb részét foglalják el, a harmadik réteg a legkiterjedtebb. Magról kelt egyedekben a fekete fenyő csakis ezen utóbbi rétegen található.

A fenyővel való erdősítést már a múlt században kezdték meg. Jelenleg tulnyomó részben az erdei fenyő fordul elő, ezenkívül az újabb időben terjedni kezd a fekete fenyő és végül kis részben a vörös fenyő.

A kopár területek beerdősítésének zöme az utolsó két évtizedre és ebből ismét a legtöbb az utolsó 15 évre esik.

Beerdősült terület pedig kerek számokban:

| | | | |
|--|-----|-------------------------|------------------------|
| az arrondissement d'Arcis sur Aube-ban | --- | 10.000 | hektár, |
| „ | „ | de Troyes-ben | --- --- --- 2.000 „ |
| „ | „ | de Nogent sur Seine-ban | 3.500 „ |
| | | összesen | --- --- 15.500 hektár, |

ezen területből erdősítettett az utolsó 15 évben 2600 hektár, tehát a területnek közel 0.17 része; az erdősítésekből esik: az elsőnek említett kerületre 2500 ha, a harmadiknak említettre 100 ha, míg a Troyes-i kerületben újabb időben

*) Ezen elnevezés alatt: „tiszta kréta — craie pure“ — fehér, iró krétát nem szabad értenünk, hanem itt is, valamint a „kréta talaj“ elnevezés alatt általában, többé-kevésbé agyagos-meszes kréta értendő. A tiszta kréta elnevezés onnan magyarázható, hogy a felső két réteg agyagban sokkal szegényebb s e mellett fehérebb is mint a legalsó. (Közlő.)

erdősítés nem történt. Tekintve pedig, hogy ezelőtt 15 évvel a kopárok és értéktelen területek 4781 *ha*-t tettek, a letelt idő alatt ezekből a területekből több mint 0·54 erdősítetett be, a mi kétségtelenül igen szép eredmény.

A beerdősített területek birtokosai közt vannak: nagybirtokosok, a kiknek tulajdonát 100—500 *ha*-nyi ilyen terület is képezi, azután kisbirtokosok, földmivelők, a kik egyébként művelt birtokaiba beékelődő részleteken erdősítenek a végből, hogy tüzelő fajok legyen vagy esetleg haszonfaként értékesíthető faanyaghoz is jussanak; végül községek, melyeknek tulajdonában kopár vagy mezőgazdaságilag előnyösen nem művelhető területek szintén vannak. Beerdősítés alá természetesen általában csak azokat a magasabb fekvésű helyeket vonják, melyek mezőgazdasági művelésre nem alkalmasak vagy nem érdemesek.

A beerdősítés mindenütt ültetés útján és pedig aként történik, hogy 2 *m*-es távolság mellett 2500 csemetét raknak el egy-egy *ha*-ra; újabb időben alkalmazzák a 3 *m* távolságot is, 1111 csemetét számítva egy *ha*-ra. Az 1 *m* távolságot, melynél 10.000 csemete jutna egy-egy *ha*-ra, sehol sem alkalmazzák.

Hogy a csemetéket egymástól ilyen nagy távolságra ültetik, ezt azzal indokolják, hogy a szóban levő vidék, illetve terület sovány talaja nem bír nagyobb hektáronkinti csemetemennyiséget táplálni s felnevelni. A talaj különben fü- s zölével fedett, úgy, hogy a fiatal fenyők a nap hevétől, mi azok kiszáradását előidézhetné, nem igen szenvednek.

Az ültetéseknel mindinkább nagyobb szerep jut a fekete fenyőnek, úgy, hogy pl. a Nogent sur Seine-i kerületben a fekete fenyő — az erdei fenyő 0·2 elegyarány-számával szemben — sok helyt 0·8-re megy. E fanem különben is szebb, egyenesebb s jobb növésű, mint az erdei fenyő,

mely utóbbi a krétatalajon a növésben nagyon is visszamarad, negyven éves korában alig magasabb 5 m-nél és e mellett sokkal többet szenved a *bombyx pini* (lasiocampa pini) támadásaitól, miht amaz. Csupán az Arcis sur Aubei kerület némely részletein vannak egyes fafogyasztók, kik ~~az erdei fenyőnek~~, állítólag azon okból, hogy fája nem oly szivacsos és a mellett jobb tűzerejű, mint a fekete fenyőé, az erdei fenyőt inkább kedvelik.

A vörös fenyőt most még csak itt-ott találni. A krétás talajon való tenyésztése eddig csak kísérletnek mondható. De már az eddigi tapasztalatokból is elmondhatni, hogy az agyaggal s homokkal elegyes talajon jól nő, a mennyiben az ott talált példányok 30—35 éves kornál 10—14 m magasak. A *bombyx pini* ezt a fanemet kevésbé támadja meg, mint az előbb említetteket.

A mi a beerdősült területek kihasználását illeti, az a tulajdonosok szükséglete szerint különbözően történik. Általánosságban a fiatalost 10—15. évében megritkitják s galyazzák. Az állab 25—30. évében következik a vigályító vágás, mikor a fatömeg felét kiszedik és végül a taroló vágást a 35—40 éves korban foganatosítják, a mikorra a talaj már eléggé bevetényült. Némelyek egészen tarra vágják a területeket, mások ellenben *ha*-kint 50 törzset meghagynak.

Az első ritkítás alkalmával *ha*-kint átlagosan mintegy 400 köteg fát termelnek, a vigályító vágás alkalmával pedig 350—400 köteget és 25 stère*) rakásolt fát, míg a végvágás fahozama 500 köteg és 25—30 stère. Mindez 40 éves fordát feltételezve értendő.

A tiszta bevétel, ismét 40 éves fordánál, *ha*-kint (az

*) 1 stère = 10 hektoliter = 1 köbméter.

adó, őrzés és kihasználás költségeinek leszámításával) átlagosan 320 frank.

A tőkebefektetés *ha*-kint 60 frank és pedig 20 frank a talajérték (vételár), ehez még 40 frank az erdősítési költség.

Ezen adatok számításba vételével ahhoz az eredményhez jutunk, hogy az erdő jövedelmezése *ha*-kint majdnem 4·5%-ra megy. Ezen számítás a gyengébb talajminőségre vonatkozik, ott, ahol a talaj jobb, a jövedelmezés nagyobb.

Ezekben ismerteti de Taillason az erdősítéseket, azok sikerét s jövedelmezőségét. Végül pedig a környék jelesebb erdőtenyésztőinek meghallgatásával a kezelésre nézve olyan képen nyilatkozik, hogy legczélszerűbb: a gazdálkodásnak pl. 80 éves időszaka alatt az első évben ültetett fenyőt 30 év múlva kihasználni, azután az erdőtenyésztés által a mivelhető területek körébe vont s erre alkalmassá tett talajt 10 évig mezőgazdaságilag művelni (rozs- vagy másféle gabona-termesztésre) s azután újból beültetni és kihasználni a következő 30 év alatt és végül a korábbi 10 évi mezőgazdasági használatot megismételni; vagy pedig 105 évre kiterjeszkedve három 30 éves erdő- és három 5 éves mezőgazdasági használatot váltogatni egymásután.

Leghelyesebb *ha*-kint 2500 csemetét ültetni 2 *m*, vagy 3600-at 1·66 *m* sortáv mellett és pedig tiszta krétán felében fekete, felében erdei fenyőt elegyítve, míg a homokkal vegyes krétán ugy. választva meg az elegyarányt, hogy $\frac{2}{3}$ erdei fenyőre $\frac{1}{3}$ fekete fenyő jusson.

Az ültetést ősszel kell teljesíteni s csak kivételesen február és márcziusban, ha az időszak nedves. Végül

egyres helyeken a fenyőket lomlevelű fákkal — bizonyos éger s fűz nemekkel — kell elegyíteni, a mi Taillason véleménye szerint kitűnő talajjavító módszer leend.

(Közli: Schmidt K.)

Az akáczfa ismeretéhez. A „Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique“ 1894. május havi füzetében ezen nálunk is nagyon elterjedett fáról a következőket írja:

Az akác egy olyan fa, mit mindenre lehet használni; fájában, kérgében és leveleiben nagymennyiségű ásványi tápláló anyag — különösen mész — van; másrészt megelégszik kevés foszforsavval és káliummal. Daczára annak, hogy sok mindenre lehet használni, hogy jelentékeny mennyiségű hamualkotó részekkel rendelkezik, ennek a fának a talajjal szemben nagyon mérsékelt követeléseik vannak, mert sovány, köves, homokos és televényben szegény talajon is jól fejlődhetik. Az akác említésre méltó sajátosságait több körülménynek köszönheti. Így számos, mélyreható gyökérzete folytán állandóan fejleszti a szén-savat és más szerves savakat, s épen úgy, mint a paszuly, lóhere, luczerna és más hüvelyesek, gyökereivel megbonthatja a sziklákat és más nehezen szétmálló anyagokat, mint a kovasavas és szénsavas mészvegyületeket s a szabaddá váló termékenyítő anyagokat áthasoníthatja.

Hogy az akáczfa oly keveset törődik a televénnyel, az onnan van, mivel a hüvelyesek — melyhez a szóban forgó fanem is tartozik — egy mikrobával az ugynevezett bacillus radiciolával, mely a megművelt talajban rendszeren jelen van — táplálkoznak.

Ez a mikroba a corticalis réteggel még nem bíró fiatal gyökerekbe behatolván, számos göcsöt alkot, melyekben a sejteknek fehérjében gazdag protoplasmája egyesül

számos kicsiny vonal vagy villaalaku mikroszkopikus lénnyel.

Frank tenyésztési kísérletekkel kimutatja, hogy az ákáczcsemete olyan kovahomokban is egészen jól tenyészik, melyben nitrogéntartalma anyagok nincsenek.

A megelőzők Ebermayernek a „Forstliche naturwissenschaftliche Zeitschrift“-ben megjelent cikkéből vették.

Az ákácdfa levele Grandeau által eszközölt pontos elemzés szerint sok nitrogént tartalmaz, hamualkotórészei között pedig aránylag nagy mennyiségű foszforsav, káli és kénsav van, melyek a talajban csak nagyon kis mennyiségekben találhatóak. Ez az oka annak, hogy az ákácdfa lombja jó takarmányt képez. Barna erekkel átszőtt sárgászöld színű fája réndkívül erős, de nem igen rugalmas, valamennyi Amerikából származó fanem közül az ákác leginkább áll ellen a korhadásnak. Amerikában az ákáczfát leginkább czövekeknek használják. Erre a célra a fát télen vágják, jól kiszáritják s ilyen módon mint czövek eltart negyven esztendeig is. A legkitünőbb vasuti talpfákat adná az ákácdfa, ha bővebben fordulna elő és nem lenne olyan nagyon drága.

Ákáczfából készítenek hajó-alkotórészeket, különösen a faszégeket, melyek a hajó bordáit a vízhez erősítik; ezek réndkívül sokáig tartanak. Csinálnak ákáczfából földszinti padozatot, a fa szerkezete sűrű és elég finom. Az ákáczfát szépen lehet fényezni, szép színe van és az esztergályosok is használják. Fáját a kocsigyárosok is alkalmazzák, különösen kerékküllöket készítenek belőle.

Mathien a „Flore forestière“ című munkájában a következőket mondja: „Az ákácdfa kitünő tűzifa, élénk és tartós tüzet ad, melyből sugárzó hőség fejlődik, miért is kivált nyitott tűzhelyeken tesz jó szolgálatot.“

Van Outryve d'Ydevalla úgy használja ákáczerdejét, hogy azt évente több ízben is megnyesi, úgy, hogy az erdő úgy néz ki, mintha csakis csutakokból állana. A lenyesett ágak kitünő lombtakarmányt képeznek és a tövissekhez a marha hamar hozzászokik és úgy fogja szájába a galyat, hogy a tövis nem szurhatja meg.

A mag tavasszal vetendő és az ágakat, ha a csemete a 25—50 *cm* magasságot elérte, már az első esztendőben lehet használni. A mesterségesen telepített ákáczerdőt különben már az első esztendőben — az év végével — kell gyériteni és a hol esetleg szükséges — a hol az erdő nagyon ritka — más csemetétet kell közükbe ültetni.

Ha valahol ákáczt akarunk tenyészteni, igen czélszerű a kérdéses területet előbb megtrágyázni foszfat-salakkal; kainittal vagy karnallittal, tehetünk hozzá gipszet is. Ezen trágyanemek az ákáczelevél hamualkotó részei iránti tekintetből választattak. Az ákáczelevél hamuja áll a súlyhoz viszonyítva $7\frac{1}{2}\%$ kénsavból, 20% foszforsavból és mészből, 30% káliból és $9\frac{1}{2}\%$ magneziából. A friss ákáczelevél azonkívül $3\frac{1}{2}\%$ nitrogént tartalmaz. (Közli: *Péck D.*)

A télen és nyáron döntött fák ismertetőjele. Haszonfa vevőnek, különösen ha a haszonfát építkezésekre akarja felhasználni, igen nagy fontossággal bír annak ismerete, vajjon a vásárolni szándékolt fa téli vagy nyári vágásokból került-e ki, a mennyiben ennek tudata nagymérvű károsodástól óvja meg az illetőt, miután ismeretes, hogy a nyári vágásokból kikerülő fa, mint épületi fa, kisebb értékkel bír, mint a télen döntött fa.

A nyugvás idejében, tehát októbertől áprilisig, ejtett fa sejtjeiben mindig nagymennyiségű keményítő szemecskéket tartalmaz, a melyeket nyáron döntött fa sejtjeiben nem lehet megtalálni. Ezen keményítő tartalom által a téli

fa nagyon tömött és áthathatlanná válik, a mennyiben a likacsokat a keményítő elzárja. Ezen okból hordódongák készítéséhez kizárólag csakis téli fát lehet használni, miután a nyári fából termelt dongákból készült hordók tartalma a likacsokon át erősen párologna.

A téli fában levő keményítődus tartalom joddal összekötésbe hozva viola szint nyer. A megvizsgálandó fa бүтүjét tehát valamely jodoldattal kenjük be és ha a бүтү felülete egyforma sárgás szint mutat egyes világossárga vonalokkal, biztosra vehetjük, hogy az illető fa nyári döntésből került ki.

A világossárga vonalak a nedvdus sugarak, míg a sejtek, szövetek és farostok az egyszínű sárga szint mutatják.

A téli vágásból, illetve a nyugalom idejében döntött fákön ellenben a keményítődus sugarak a sárga alapfelületen mint sokkal sötétebb tentaszínű fekete csikok mutatkoznak.

(A „Deutsche F. und J. Ztg. után közli: *Pausinger K.*)

Füztelepítésről. A füzek kifejlett gyökérzetük következtében a talaj minőségére nem igen válogatósak s a nyárfákhoz és égerekhez hasonlóan szeretik oldott tápanyaikat a talaj- és folyóvízből felvenni. Már azon körülmény, hogy a száraz leveleknek tiszta hamutartalma 3·7 és 6% között váltakozik, arra mutat, hogy ezen fanem igen különböző talajokon tenyészhet, de egyszersmind arra is, hogy tartamosan csakis jó talajon lehet gazdag vesszőtermésre számítani. Ha egy hektár kiterjedésű füzfatelepegy évi hozamának száraz anyagsúlyát átlagosan 3120 kilogrammnak számítjuk, akkor ezen vesszők levágása által a talajtól 43·6 *kg* nitrogén, 68·6 *kg* ásványi anyag, ebben 13 *kg* káli, 16·5 méz és 8·7 foszforsav vonatik el. Ha már most

tekintetbe vesszük, hogy a levélképzéshez is nagy mennyiség szükségeltetik fennebbiekből, világos, hogy nitrogént és kálit, s a körülményekhez képest meszet és foszforsavat tartalmazó trágyaszerekkel a trágyázás nagyon is helyén van, ha évenként nagy hozamokat akarunk nyerni. Sőt az időszakonkénti okszerű trágyázás még abban az esetben is kifizeti magát, ha a füzek táplálékuknak egy részét a meglevő talajvizből szívhatják fel. *(Böhmischer dörkzeitung* („Forstl. naturwissensch. Zeitung“ után közli: *Pausinger K.*)

A káros rovarok irtásáról. A champagnei fenyvesekben a fenyőpohók nagy károkat okozott. Megkísérlik tehát itt is a Snow által Kausasban nagy sikerrel alkalmazott rovarirtó eljárást. A rovarok közül nagyon sok pusztul el a vedlés és átváltozások alkalmazásával, ha ilyenkor esős időjárás áll be. A nedveség ugyanis kedvez a mikroszkopikus élőski gombák szaporodásának, mely gombák gyilkoló betegségeket idéznek elő a rovarok között. E gombák között leginkább el vannak terjedve a laboulbeniaceák, melyek a legyeken és a coleopterákon élnek; az *Empusa Muscae*, mely a legyeken, az *Empusa radicans* a káposzta lepke hernyóján; a *Botrytis bassiana* különböző hernyókon; az *Isaria farinosa* és *Isaria strigosa* különféle lepkék hernyóin és bábjaian s más rovarokon, a *Cordiceps militaris* különböző pillangók hernyóin és bábjaian tenyészik. Egy hemiptéra a *Blissus leucopterus* a Mississipi völgyében nagy károkat csinált a gabbaneműek között és a kukoricza vetésekben. Snow tanárnak jött az a gondolatja, hogy az élőski gombákat veszi segítségül és egy csomó *Blissus* összegyűjtván, azokat beteg és járványos betegségben eldöglött rovarokkal érintkezésbe hozván, ilyenképen őket fertőzésnek tette ki. A kísérlet jól sikerült, Snow tehát

felhívta a birtokosokat, hogy földeiken gyűjtsenek össze Blissusokat és küldjék el neki. Snow a fertőzést eszközölte és visszaküldte nekik a rovarokat oly utasítással, hogy a fertőzöttekhez körülbelül egy liter ép Blissust fogjanak s azokat egy ládikába zárván, adjanak mindig friss táplálékot nekik. Negyvennyolcz óra elteltével aztán a megtámadott Blissusok — körülbelül a fele rész — a szabadban a leginkább megtámadott szántóföldekre kibocsátandók s helyettük megint egy liter egészséges Blissus fogadó össze s helyezendő a ládikában maradt beteg rovarokhoz s tartandó negyvennyolcz óráig stb.

Ezen eljárás által sikerült a causasi birtokosoknak a Blissust kipusztítani s most már maguk a birtokosok gondoskodnak a felől, hogy évről-évre legyen nekik a ládikában fertőzött és döglött Blissus rovaruk, melyeket szükség esetén felhasználhatnak.

M. Hilgard ezeket ismertette a franczia mezőgazdasági egyesületnek az 1893 márczius 29-én tartott gyűlésén. Az itt elmodottakat könnyen alkalmazhatjuk a fenyőpohók irtásánál is. Hogy fertőzött vagy járványos betegségben eldöglöt hernyókat és bábokat kapjunk, esős időben kell azokat összeszedni. Talán elegendő lenne egy légjárta ládikát használni a hernyótenyésztésnél s arról gondoskodni, hogy mindig nedves levegő jusson a hernyókhoz.

Snow találmánya kiegészíti Sebert tanár felfedezését. Sebert ugyanis 1826. év nyarán nagy mennyiségű *Arctia villica* hernyót gyűjtött össze, hogy tanulmányozza növekedésüket. Mikor ezek a hernyók kifejdtek, egészen meglágyultak és rövid idő múlva elvesztek, később testük megkeményedett és fényes fehér penészszel vonódott be. Sebert ezeket a döglött hernyókat kitette a fákra az egész-

séges hernyók mellé s azok fertőzés folytán szintén elpusztultak. (Berlin, Entom. Zeitung 1858 és 178. lap.)

(A „Revue d. e. e. f.“ után: Péché D.)

Halálozás. Taferner István, m. kir. erdész, az orsz. erd. egyesület alapító tagja (Pancsován) meghalt. Békeporaira!

Egyesületi hirdetések.

Az „Erdőhasználattan“ kézikönyvének Szécsi Zsigmond m. kir. erdőtanácsos, erdőakadémiai tanár által átdolgozott s bővített II. kiadásának ára épúgy, mint az I. köteté volt, az Országos Erdészeti Egyesület tagjai részére 6 frt, nem tagok részére pedig 8 frt. Megrendelhető postautalványon vagy pedig utánvétellel való küldésre egyszerű levelezőlapon is az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál. (Budapesten, V., Alkotmány-utca 10. sz.)

Az **„Erdészeti Zsebnaptár“** új évfolyama (1894. évi XIII. évfolyam) még kapható. Megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál és legczélszerűbben postautalvánnyal. Ára bérmentetlenül elküldve az egyesület tagjai részére 1 frt, nem tagok részére 1 frt 50 kr. Ha egy vagy két példány megrendelése esetében az előbbi árakon felül példányonként 15 krral több küldetik be, az elküldés bérmentve (keresztkötés alatt, ajánlva) eszközöltetik. Kettőnél több példány megrendelése esetében az elküldés zárt csomagokban történik s a szállítási díjat az átvétel alkalmával a megrendelő fizetheti ki.

Az Erdészeti Rendeleték Tára 1880—84. évi I—IV. évfolyamának harmadik kiadása még kapható. Ennélfogva felkérjük mindazokat, a kik a kérdéses művet megszerezni óhajtják, szíveskedjenek ebbeli óhajukat a titkári hivattal közölni. A mű ára tagok részére 2 frt, nem tagok részére 3 frt.

„Erdészeti növénytan“ czimü, 200 arannyal jutalmazott pályamunka ára az egyesület tagjai részére 2 frt 80 kr.; nem tagok részére pedig 4 frt. Legczélszerűbben postautalvánnyal rendelhető meg az országos erdészeti egyesület titkári hivatalánál, mely

a művet abban az esetben, ha a fentebbi összegben felül még 25 kr. beküldetik (keresztkötés alatt, ajánlva), bérmentve küldi meg.

Az „Erdő-Őr“ vagy „Az erdészet alapvonalai kérdésekben és feleletekben“ című munka hatodik kiadása még kapható. Felkértek tehát azon erdőhivatalok, erdőgondnokságok és szaktársak, kik az erdészeti műszaki segédszolgálatra készülő egyének részére ezen könyvet megszerezni kívánják, hogy annak postautánvétel útján leendő megküldése iránt az „Erdészeti Lapok“ kiadóhivatalát értesíteni sziveskedjenek. Ára példányonként 3 frt.

Az **„Erdészeti Rendeleték Tára“** 1880—1884. évi I—IV. évfolyamának III. kiadása; az 1889. évi vagyis IX., az 1890. évi vagyis X., az 1891. évi, vagyis XI. és végül az 1892. évi, vagyis XII. évfolyama az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.) megrendelhető. Ára az egyesület tagjai részére, az 1880—1884. évfolyamok III. kiadásának 2 frt, a 1891. évfolyamnak 30 kr., az 1889. és 1892. évfolyamnak egyenként 20 kr. és az 1890. évfolyamnak 70 kr.; nem tagok részére pedig 3 frt, illetve 60 kr., 40 kr., illetőleg 1 frt 40 kr. Az 1885. évi V., az 1886. évi VI., az 1887. évi VII. és az 1888. évi VIII. évfolyam teljesen elfogyott. (Az 1885—1888. (V—VIII.) évfolyamok második kiadásának elkészítése már folyamatba tétetett.)

Az **„Erdei facseteték nevelése“** című munka megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.). Ára az egyesület tagjai részére 1' frt 50 kr., nem tagok részére 2 frt.

„A tölgy és tenyésztése“ című pályanyertes munkának eddig még el nem kelt példányai a szerzőnek, Fekete Lajos akadémiai tanárnak adattak át. Megrendelések egyszerű levelezőlapon, vagy postautalványon közvetlenül Selmeczre a szerzőhöz intézendők. Ára az egyesület tagjai részére 2 frt, nem tagok részére 3 frt.

Ő felsége nagy fénynyomatu arczképe, a mely az egyesület nagytermében levő eredeti olajfestmény után készült, megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10.). Ára az egyesület tagjai részére csomagolással és postaköltséggel együtt 3 frt 50, nem tagok részére 4 frt.

Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

(1894. évi augusztus hóban.)

A rövidítések magyarázata:

ak. = alapítványi kamat; att. = alapítványi tőketörlesztés; kpa. = készpénz alapítvány; WKa. = Wagner Károly alapítvány; TLa. = grf. Tisza Lajos alapítvány; BAa. = Bedő Albert alapítvány; Asa. = Magyar erdőtisztek árvaleányait segélyező alapítvány; td. = tagsági díj; hd. = hirdetési díj; ld. = lapdíj; pk. = postaköltség; Ert. = Erdészeti Rendeleték Tára; áb. = átfutó bevétel; rb. = rendkívüli bevétel; EL. = Erdészeti Lapok egyes füzetei; Npt. = Erdészeti Zsebnaptár; nvt I. = Erdészeti Növénytan I. rész; nvt II. = Erdészeti Növénytan II. rész; ÓFa. = Ó Felsége fenégyomatu arczképe; Ecs. = Erdei facsemeték nevelése; Fest. = Fekete Lajos. Főbb fanemek csemétéinek termesztése; Eht. = Erdőhasználatlan; ik. = takarékpénztári időközi kamatok; Ék. = Értékpapírok kamatai.

| Befizetések | frt | Befizetések | frt |
|--|--------|--|--------|
| Arad vármegye főpénztára hd. | 10.15 | Fischer Károly td. | 8.— |
| Abauj-Torna vármegye pénz- tára hd. | 6.55 | Fertsek Ferencz td. | 8.— |
| Állampénztár O. V. H. viz- rajzi osztálya részére lb. | 275.— | Fischl József Ert. | 3.76 |
| Állampénztár erdőfelügyelő- ségek és erdőőri szakiskolák részére ld. | 224.— | Földvári Gyula td. | 8.— |
| Állampénztár Hunyad vár- megye erd. bizottsága ré- szére Ert. | 2.82 | Galler Jakab lb. 130.—, üb. 0.54 | 130.54 |
| Allender Frigyes Eht. | 6.06 | Garlathy Kálmán Ert. | —50 |
| Buxbaum Sándor lb. 77.25, üb. 0.31 | 77.56 | Gasser Lipót hd. | 3.15 |
| Bocz Géza td. | 8.— | Gergő Károly td. | 8.— |
| Bartha Gábor td. | 16.— | Geller József* td. | 4.— |
| Brebenár József td. | 3.— | Gömör-Kishont vármegye hd. | 5.35 |
| Breckner József td. | 8.— | Greguss Aladár td. | 8.— |
| Barsy Richárd td. | 8.— | Herdina László td. | 8.— |
| Biró János td. | 8.— | Horváth Sándor üb. | —80 |
| ifj. Belházy Gyula td. | 8.— | Hirschpeck Ágoston td. | 4.— |
| Borczum Péter td. | 8.— | Hoensch Manó td. | 16.— |
| Bielek István ak. | 2.— | Huszár Pál td. | 4.— |
| Bacsák Béla att. 4.20, ak. 5.80 | 10.— | Halbauer István ak. 11.—, att. 9.— | 20.— |
| Borsos István td. | 8.— | Haberfelner Béla td. | 8.— |
| Bedő Albert lb. 77.25, üb. 1.43 | 78.68 | Ihrig Vilmos td. | 8.— |
| Cotteli Honorát td. | 4.— | ifj. Ihrig Vilmos td. | 8.— |
| ifj. Cservenka Antal áb. 2.—, Ecs. 1.50, pk. 0.31 | 3.81 | Izapi Gyula td. | 16.— |
| Dipold Imre ak. | 8.— | József Ágost főherczeg td. | 8.— |
| dr. Darányi Gyula perköltség | 130.31 | Jungbauer Antal lb. 206.—, üb. 1.— | 207.— |
| Endersz Frigyes td. | 8.— | Jaadi főszolgabíró hd. | 9.27 |
| | | König János td. | 4.32 |
| | | Korb Flóris János lb. 175.—, üb. 0.50 | 175.50 |

* A csillaggal megjelölt összegeket dr. Darányi Gyula ügyvéd szállította be.

| Befizetések | frt | Befizetések | frt |
|---------------------------------|---------|----------------------------------|----------|
| Kovács Gábor ak. | 10.— | Rutska Tivadar lb. 118.50, | |
| Kovács Imre td. | 4.— | üb. 0.43 | 118.93 |
| Kelety Lajos td. | 8.— | Rajtsán János td. | 8.— |
| Kugler István td. | 8.— | Révai testvérek nvt. I. | 4.— |
| Kostialik János td. | 8.— | Revoczky Béla td. | 15.66 |
| Kugyelka Ferencz td. | 5.— | | |
| Kass Ede Npt. | 1.06 | Sponer Sándor lb. 75.—, üb. | |
| Kutasi Károly nvt. I. | 2.86 | —,30 | 75.30 |
| br. Kemény Kálmán td. | 8.— | Soóvári erdőhivatal ld. pótlék | —20 |
| | | dr. Szontágh Miklós td. | 16.— |
| Lorencz Viktor td. | 8.— | Szondi János td. | 8.— |
| Lux Vilmos td. | 16.— | br. Schonberg D. hd. | 7.75 |
| Lágler Gyula td. | 4.— | Schusselka Gusztáv ak. | 16.— |
| Lánczi Antal két erdőör rend- | | Schwarz Béla td. | 2.— |
| birságából WKA. | 4.— | Szadmáry Ferencz td. | 6.91 |
| László főherczeg td. | 8.— | Szuchár Béla* td. | 20.— |
| Lingner András hd. | 6.15 | Sterba Szabolcs Npt. | 1.65 |
| Lugosi erdőpénztár | 9.64 | Selmezy erdőakad. könyvtár | |
| | | Ert. | 6.46 |
| Molnár István Körmend td. | 8.— | Sulyok Géza ak. | 10.— |
| Molnár Lajos Brád td. | 7.95 | Schudich Nándor td. | 8.— |
| Magyar földhitelintézetből át- | | Szadeczky Miklós Ert. | 3.76 |
| számítás útján Ék. | 1210.21 | Schulhof és Hecht td. | 8.— |
| Mikszó Imre td. | 8.— | Szászsebesi erdőhivatal hd. | 7.25 |
| Mirtse János td. | 3.— | Székely Mózes ak. | 5.— |
| Molnár István Kunhegyes td. | 16.— | Szelezky János td. | 8.— |
| Mányai Imre td. | 8.— | | |
| Mihálik Kálmán ld. 4.—, pk. | | Tiller Mór és társa hd. | 8.— |
| 0.05 | 4.05 | Trajer Simon lb. 82.50, üb. 0.29 | 82.79 |
| Nagy Károly Bustyaháza td. | 8.— | Tirts Rezső td. | 8.— |
| Nógrádmegyei bányaigazgató- | | Tandor Ottó lb. 46.25, üb. 0.21 | 46.46 |
| ság hd. | 3.75 | Törzs Kálmán lb. 67.—, üb. 0.28 | 67.28 |
| Német Lajos Npt. | 1.50 | Tóbiás Miklós ak. | 8.— |
| Nagy-Bacson község hd. | 4.07 | Tureasa Tivadar Ert. 3.—, ab. | |
| Nógrádmegyei bányaigazgató- | | 4.— | 7.— |
| ság pk. | 1.50 | Thék Endre td. | 8.— |
| Oesterreicher Lujza lb. 167.50, | | Tomcsányi Gyula ab. | 260.80 |
| üb. 0.50 | 168.— | Tornallyai szolgabíróság hd. | 9.95 |
| Osztróluetzky Géza Eht. | 6.20 | Tomasovszky Imre Ert. | 4.— |
| Prohászka Lajos Ert. | 2.06 | Temesvár város ak. | 8.— |
| Puza Jenő td. | 8.— | | |
| Hg Pálffy Miklós erdőhiva- | | Uitz Mátyás td. 5.—, Npt. 1.—, | |
| tala hd. | 4.95 | Ert. 1.70 | 7.70 |
| Perroy Pál td. | 16.— | Veress László td. | 4.— |
| Pfundtner Károly Ert. | 2.06 | Wilde Ferencz td. | 8.— |
| Porubszky Árpád td. | 4.— | | |
| Pribnow Pál td. | 4.— | gf. Zay Albert erdőhivatala hd. | 3.75 |
| Papp Béla td. 8.—, Eht. 6.20 | 14.20 | Zwickelsdorfer János td. | 4.— |
| Podolini erdőgondnokság hd. | 3.79 | Augusztus hóban | 4144.73 |
| Pfalz Károly td. | 8.— | Január—július havi bevétel | 14363.74 |
| | | Összesen | 18508.47 |

Hirdető-melléklet az „Erdészeti Lapok“ 1894. évi IX. füzetéhez.

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

Dijszabályzat. Az első negyven (40) sorért soronkint negyven (40) krajczár, az erre következő husz (20) sorért, illetőleg a 41 egész 60-ik sorig, soronkint harmincz (30) krajczár, míg a 60-ik soron felül következő minden sorért egyenkint husz (20) krajczár számíttatik.

Táblázatok nyomdai szabály szerint kétszeres árral számíttatnak.

BUDAPEST



Magyar kir. udvari
szállítók.

Kincstári és uradalmi

erdőtisztek és erdőőrök

részére akár

BÉCS



Csász. és kir. ausztr.
udvari szállítók.

TELJES EGYENRUHÁKAT

akár pedig

egyedarábokat

valamint az

EGYENRUHÁZATHOZ TARTOZÓ EGYES RÉSZEKET

csakis valódi tartós minőségben szállít jótállás mellett

TILLER MÓR ÉS TÁRSA

BELGRÁD



Szerb királyi udvari
szállítók.

osztrák-magyar cs. és kir. udvari szállítók,
valamint perzsa császári és szerb
királyi udvari szállítók

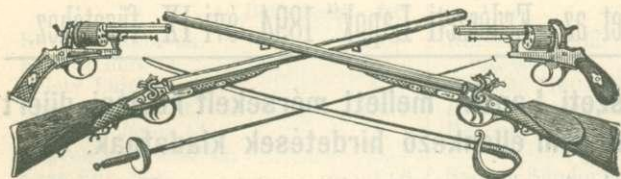
Budapesten, Károly-laktanya.

TEHERÁN



Perzsa császári udvari
szállítók.

Kimerítő árjegyzéket kívánatra küldünk.



Fontos utazók-
nak, vadászok-
nak, tiszteknek
és másoknak.

Revolverek.
fegyverek

VADÁSZATI ESZKÖZÖK, KÜLÖNFÉLE EGYENRUHÁK

valamint a fegyverszakba vágó mindennemű czikkek

BÉCS, Ottakring **GASSER LIPÓT** **Raktár BÉCS,**
Festgasse II/13. I., Kohlmarkt 9.

cs. és kir. udvari és hadsereg-fegyver-gyáros

fegyvergyára által, jótállás mellett legjobb minőségben és legolcsóbb áron szállítanak.

Illusztrált árjegyzékek bérmentve és ingyen küldetnek.

Pályázat erdőgyakornoki állomásra.

1293/1894. szám. — A vallás- és közoktatásügyi m. kir. ministerium f. évi 41.012. sz. a. kelt rendelete folytán alólírott erdőgondnokságnál egy erdőgyakornoki állomásra 400 frt évi fizetés, természetbeni lakás és 10 *ürm*³ bükkhasáb tűzifa-járandósággal pályázat nyíttatik.

Pályázók felhivatnak, hogy az erdőtörvényben megszabott szakképzettségüket, az erdészeti államvizsgának sikeres letételét igazoló okmányokkal, erős, ép testalkatukat, különösen jó látó-, beszélő- és halló-képességüket megyei főorvos vagy honvédtörzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szó- és írásban való tökéletes birását igazoló iratokkal felszerelt és a fentnevezett ministeriumhoz intézett kérvényeiket f. évi október hó végéig alólírott erdőgondnoksághoz nyujtsák be.

Znióváralján, 1894. évi szeptember hó 28-án.

Pályázat erdőöri állomásokra.

5243/94. — Az alólirt m. kir. erdőigazgatóság területében egy I-ső osztályu főerdőöri, négy IV-ed osztályu erdőöri, egy II-od osztályu faraktáröri, egy II-od osztályu erdőlegényi és egy III-ad osztályu erdőlegényi állomás üresedésben lévén, ezen állomásokra, illetőleg előléptetés esetén a megfelelő erdőlegényi állomásokra a rendszeresített illetményekkel ezennel pályázat nyitattik.

Ezen állomásokra pályázók felhivatnak, miszerint az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában követelt szakképzettségüket, az állami erdészet szolgálatába ujonnan belépni kívánók pedig ezenfelül erős és ép testalkotásukat, különösen jó látó-, beszélő- és hallóképességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való lökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket folyó évi október hó 20-ig az alólirt m. kir. erdőigazgatósághoz nyujtsák be, megjegyeztetvén, hogy az erdőlegényi állomásokra pályázók kötelesek nőtlen állapotukat okmányokkal igazolni.

Kolozsvárt, 1894. szeptember hó 6-án.

M. kir. erdőigazgatóság.

(2)

(Utánnymot nem díjaztatik.)

F a e l a d á s.

Csáktornyai uradalomban az ősz folytán 305 (háromszázöt) drb erdei műszaki fenyőfa eladatik; az illető vállalkozók által a kijelölt fák megtekinthetők és az „Offert“-ek egész október 5.-ig benyujtandók.

Csáktornyán, 1894. szeptember 12-én.

(3)

Az uradalmi főtiszttség.

Pályázat erdőöri állomásokra.

3795/94. sz. — Az alólirt m. kir. erdőigazgatóság kerületében egy (1) I-ső és egy (1) III-ad osztályu főerdőöri, egy (1) I-ső és egy (1) IV-ed osztályu erdőöri, valamint két (2) II-od és három (3) III-ad oszt. erdőlegényi, előléptetés esetén megfelelő számu IV-ed oszt. erdőöri és I-ső, II-od és III-ad oszt. erdőlegényi állomásra az állományszerü illetményekkel pályázat nyitattik.

A főerdőöri és erdőöri állomásokra pályázók felhivatnak, hogy az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában követelt szakképzettségüket, az államerdészet szolgálatába ujonnan belépni kívánók ezenfelül ép és erős testalkatukat, különösen jó látó-, beszélő- és hallóképességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos vagy honvédtörzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való bírását igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket 1894. évi október hó 15.-ig alólirt erdőigazgatóságnál nyujtsák be.

Lugoson, 1894. évi szeptember hó 6-án.

(4)

M. kir. erdőigazgatóság.

Árverési hirdetmény.

12176/94. — Udvarhelymegye Lókod község tulajdonát tevő „17 falusi“ havas részen 24166/94. földmivelésügyi minist. sz. a. engedélyezett 50 hold fenýőerdő fakészlete nyilvános szóbeli árverésen eladatik 1894. évi október 7-én d. e. 9 órakor Lókod községben a birtokossági elnök házánál.

A fakészlet mintegy 4400 tömör köbméter fűrészáru és 10200 köbméter épületfa.

Kikiáltási ár 13488 frt o. é., melynek 5%-a vagyis 674 frt bánatpénz.

A feltételek megtekinthetők alólirt főszoigabirónál Oklándon és a birtokossági elnöknél Lókodban.

Oklándon, 1894. szeptember 5-én.

(5)

Jakab Gyula,
főszoigabiró.

Pályázat erdőöri állomásra.

Nyitra megye, Tökés-Ujfalván, báró Haupt Stummer uradal-
mában azonnali alkalmazást nyer egy okleveles alerdész, illetve
egy vizsgázott erdőőr.

Pályázóktól megkívántatik: hogy nőtlen legyen, magyarul és
tótul okvetlenül s ha lehet, németül beszéljen, erdőöri vizsgája
legyen s a hadkötelezettségnek eleget tett legyen. Járandósága
375 frt, szabad lakás, fűtés, világítás és lödij.

Folyamodványok a fenti uradalom erdőtiszttségéhez inté-
zendők. (6)

Pályázati hirdetmény uradalmi erdőgyakornoki állomásra.

Gróf Festetics Tassiló ur ő exczellenziája keszthelyi uradal-
mában egy erdőgyakornoki állomás azonnal betöltendő. Ezen állo-
másra pályázni kívánók folyamodványukat, a melyhez záradékolt
erdészakadémiai index és az egyéves önkéntesség leszolgálására
vonatkozó okmány csatolandó, folyó év október végéig az alulirt
jóságigazgatósághoz nyujtsák be. Államvizsgázott erdészek előny-
ben részesülnek.

Keszthely, 1894. szept. 11.

*Gróf Festetics Tassiló ur ő exczellenziája
jóságigazgatósága.*

(7)

Pályázat erdőlegényi állomásra.

Az alólírott erdőhivatali kerületben egy 200 forint évi kész-
pénzfizetéssel, egy öltözet egyenruhával, végül lakás- és fűtéssel
javadalmazott erdőlegényi állomásra pályázat hirdettetik.

Pályázóktól valamely erdőőri szakiskolának teljes bevégezése, valamint a magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes birása követeltetik.

A kellőleg felszerelt és sajátkezüleg irt kérvények f. évi október hó 31-éig az alólirott erdőhivatalhoz nyujtandók be.

Jánosháza, Vas megye, 1894. szeptember havában.

(8) *Gróf Erdődy Ferencz erdőhivatala Jánosházán.*

Faeladási hirdetmény.

3070/94. szám. — Kosna község és a naszódi központi iskola és ösztöndíjalapok közös tulajdonát képező kosnai erdőnek „Varlán“ nevű völgyében 1895. évi január 1-étől számított 6 év alatt kihasználható 303'68 kat. hold vágásnak holdankint 255 frtra becsült fakészlete alulirt m. kir. erdőigazgatóság irodájában 1894. évi október hó 22-ik napján zárt írásbeli ajánlatok útján tartandó versenytárgyaláson el fog adatni.

A zárt írásbeli és a megajánlott vételár 5%^o-ának megfelelő összegű bánatpénzzel ellátott ajánlatok 1894. évi október hó 22-ik napján délelőtti 11 óráig a besztércei m. kir. erdőigazgatóságnál nyujtandók be.

Az 50 kros bélyeggel ellátott ajánlatban a megajánlott holdankinti egységár számjegyekkel és betűkkel is világosan kiírandó s ajánlattevő által határozottan kijelentendő, hogy az árverési és részletes szerződési feltételeket ismeri, azokat elfogadja s azoknak magát mindenekben aláveti.

Oly ajánlatok, melyek ezen kellékekkel nem bírnak, vagy pedig, melyekhez a megfelelő bánatpénz csatolva nem lett, figyelmen kívül hagyatnak.

A részletes árverési és szerződési feltételek, valamint az említett vágásnak térképe alulirt m. kir. erdőigazgatóságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők s ugyanott az árverés tárgyát képező vágás iránt is minden tekintetben felvilágosítás szerezhető.

Besztérczén, 1894. évi szeptember hó 12-én.

(9)

M. kir. erdőigazgatóság.

Pályázat erdőöri állomásra.

Meszics gör. kel. zárdánál Versecz mellett egy erdőöri állás üresedésben áll. Évi fizetés: 300 frt, természetbeni lakás, 4 öl fa és 3 hold szántófölddel.

Pályázók ajánlataikat a zárdafőnökhöz nyújtják be.

(10)

A zárdafőnökség.

Pályázat erdőöri állásra.

13895/94. sz. — Temesvár sz. k. város tulajdonát képező és Krassó-Szörény vármegye Tinkova község határában fekvő erdő-ségben megüresedett erdőöri állomásra ezennel pályázat nyittatik.

Az évi illetmények következők:

600 korona, illetve 300 frt készpénz,

12 m kemény tűzifa,

szabad lakás,

2 hold föld használata,

korlátolt számú szarvasmarha-legeltetés

és nyugdíj-képesség.

Pályázók felhivatnak, hogy ép, erős testalkatukat, különösen jó látó- és halló-, ugy beszélőképességüket, megyei főorvos vagy honvédtörzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban teljes, a német és román nyelvnek pedig szóban tudását és végre az erdőöri szakiskola végzését és az erdőöri szakvizsga letételét igazoló okmányokkal felszerelt, sajátkezüleg irt kérvényeiket f. évi október hó 15.-ig Temesvár sz. k. város polgármesteri hivatalában nyújtják be.

Temesvárott, 1894. évi szeptember 3-án.

(11)

Boyma, tanácsnok.

Árverési hirdetmény.

38/894. — Mely szerint a nagym. m. kir. földmivvelésügyi miniszter ur 74277/893/1/3. szám alatt, január hó 24-én 1894. kelt magas rendelettel nyert engedély alapján eladatni fog nyilvános árverés útján Ecsellő község gör. kel. egyház tulajdonát képező ugynevezett „Padurea Rimetea“ országot felöli erdőfája (tölgyfa) levágatási kihasználásra.

Az árverés tartatni fog az Ecsellő g. k. egyház irodájában 1894. évi november hó 4-én.

Az árverési feltételek betekintethők a lelkészeti hivatal irodájában.

Árverezők kívánatára az árverési tárgyat képező erdő az árverés előtt helyszínén is megsejmlélhető.

Ecsellő, 1894. szeptember hó 7-én.

Gör. keleti egyházi hivatal:

Popovičsü Joan,
gör. k. lelkész.

(12)

Pályázat erdőöri állomásokra.

672/1894. — Somogy vármegye területén a m. kir. állam-erdészet kezelése alatt álló erdők őrizetére szervezett egy III-ad osztályú körerdőöri állomás — melyhez az igali, lengyeltóti és marczi járásokból 14 község tartozik — lemondás folytán megüresedvén, annak betöltésére, a vármegye közigazgatási erdészeti bizottságának idei 513. sz. intézkedése alapján, pályázatot nyitok. A körerdőör állandó lakhelye Geszti községben van. [Illetményei: 200 frt évi bér, 45 frt szállásbér és 130 frt lőtartási átalány, melyek a vármegye pénztárából szolgáltatnak ki.

A körerdőör egy évi próbaidőre ideiglenes minőségben nevezetik ki és ez alatt illetményeit utólagos havi részletekben kapja.

Felhívom pályázni szándékozókat, hogy az erdőtörvény 37. §-ában előirt szakképzettségüket, feddhetlen magaviseletüket, életkorukat, katonai szolgálati viszonyukat igazoló okmányokkal, vala-

mint ép, egészséges testalkatukat, jó látó és halló képességüket tanusító orvosi bizonyítvánnyal felszerelt szabályszerű kérvényüket, a vezetésem alatt álló kaposvári m. kir. központi erdőgondnoksághoz folyó évi október hó 31-ik napjáig adják be.

Kaposváron, 1894. évi szeptember hó 17-én.

M. kir. központi erdőgondnokság:

(13)

Simon Gyula,
m. kir. erdőmester.

Pályázat erdőőri állomásra.

234/k. e. b. szám. — Hont vármegye korponai erdőjárásába osztott urbéres erdőknél alkalmazott erdőszolgák felügyeletére, ellenőrizetére s az erdőüzemnél előforduló segédteendők ellátása czéljából, Korpona rendezett tanácsu városban szervezett kerületi erdőőri állomásra pályázat hirdettetik.

Évi fizetés 250 ft.

Lakbér 50 ft.

Utazási átalány... .. 50 ft.

Az erdőőri szakvizsga letételét, eddigi szolgálatot s a magyar és tót nyelv bírását beigazoló okmányokkal felszerelt folyamódványok Hont vármegye közigazgatási erdészeti bizottságához Ipoly-ságra czimezve, folyó évi október hó 31-ig beterjesztendő.

Ipolyságon, 1894. évi szeptember hó 20.

Elnöki megbizásból:

(14)

Forster Frigyes,
bizottsági jegyző.

Pályázat erdőőri állomásra.

1259/94. — Az alulírott m. kir. áll. ménesbirtok területén egy erdőőri állomásra pályázatot hirdet.

Ezen állomással egybekötött javadalmak: 150 ft készpénz fizetés, 480 kg buza, 660 kg rozs, 400 kg árpa, 30 m³ galyfa

terményjárandóság, továbbá 1 kat. hold illetmény föld és 2 drb koczatartás, szabad lakás és zöldséges kert.

Pályázók felhivatnak, miszerint az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában foglalt kelléket, ép, erős testalkatukat, különös jó látó, halló és beszélő képességüket megyei főorvos vagy honvédtörzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, szolgálati bizonyítvánnyal, továbbá a hivatalos magyar nyelv tökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt és sajátkezüleg irt kérvényüket f. évi október 15-ig ezen igazgatósághoz nyujtsák be.

Ezen állás 1894. évi november hó 1-én elfoglalandó.

Kelt Bábolna-Pusztá (Komárommegye), 1894. évi szeptember hó 22-én.

*A bábolnai m. kir. állami ménésbirtok
igazgatósága.*

(15)

Pályázati hirdetmény.

65661/94. — A m. kir. távirda 1895. évi 21159 drb 6¹/₂ méter, 28108 drb 8 méter és 1437 drb 10 méter hosszú *távirdaoszlop-szükségletét* írásbeli ajánlatok alapján kívánván biztosítani, felhivatnak mindazok, kik a 93. különböző lerakó helyen átadandó fentebbi oszlopmennyiség egy vagy több részletének szállítására vállalkozni óhajtanak, hogy a pályázati feltételeknek megfelelően kiállított, zárt írásbeli ajánlataikat legkésőbbén f. évi október hó 13-án déli 12 óráig a kereskedelemügyi ministerium segédhivatali igazgatóságához nyujtsák be.

A pályázati feltételek, valamint a lerakó helyeket és az ezeken átadandó oszlopok mennyiségét feltüntető kimutatás ugy a kereskedelemügyi ministeriumban (Budapest, Lánchíd-utca 3. sz. a.), mint a m. kir. posta- és távirdaigazgatóságoknál a rendes hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Budapesten, 1894. szeptember hó.

(16) *A kereskedelemügyi ministertől.*

(Utánnymás nem díjazatik.)

Árverési hirdetés.

2486/94. szám. — Közhírré tételük, miszerint a radvánczi m. kir. erdőgondnoksághoz tartozó:

1. huszáki „Zajkó“ nevű erdőrészben 1—1296. szám alatt kijelölt 1228 drb tölgy- és 121 drb bükkfa;

2. az alsó-domonyai „Sztudni vreh“ nevű erdőrészben 1—1650. szám alatt kijelölt 1767 drb tölgyfa;

3. a felső-domonyai „Hacsanik“ nevű erdőrészben 1—520. szám alatt kijelölt 528 drb tölgyfa;

4. a n.-lázi „Romanova Jama“ nevű erdőrészben 1—785. szám alatt kijelölt 788 drb tölgyfa, valamennyi vágásban galy- és hulladékfával együtt tövön, az 1894. évi október hó 8-án megtartandó árverésen zárt írásbeli ajánlat útján el fog adatni.

Kikiáltási ár:

| | | |
|---|-------|------|
| 1. a huszáki 1228 drb tölgy és 121 drb bükkfára | 9.560 | frt, |
| 2. az a.-domonyai 1767 drb tölgyfára | 5.680 | frt, |
| 3. a f.-domonyai 528 drb tölgyfára | 1.804 | frt, |
| 4. a nagy-lázi 788 drb tölgyfára | 2.672 | frt. |

A szabályszerűen kiállított s 10% bánatpénzzel ellátott s mind a négy (4) vágásra együttesen vagy az egyes vágásokra külön-külön tehető írásbeli ajánlatok a fentjelzett határnap déli 12 órájáig az alulírt főerdőhivatalhoz nyújtandók be, a hol a hivatalos órákban az árverési és szerződési feltételek megtudhatók.

Az ajánlatban megígért ár számjegyekkel és betűkkel világosan kiírandó, valamint felemlítendő az is, hogy versenyző az árverési feltételeket ismeri és magát azoknak aláveti. Végül tüzetes tájékoztatásul az is közzétételük, hogy a kincstárnak jogában áll, a benyújtott ajánlatok közül azt fogadni el, mely nézete szerint a legelőnyösebb, még abban az esetben is, ha abban nem a legmagasabb ár lenne megajánlva, hogy továbbá utóajánlatok tekintetbe nem vétetnek.

Ungvárt, 1894. szeptember hó 18-án.

(17)

M. kir. főerdőhivatal.

Pályázat erdészsegédi állásra.

Nagyméltóságú gróf Khuen Héderváry Károly ur hédervári erdészeti hivatalánál egy 360 frt készpénz és 12 méter tűzifa illetményvel díjazott erdészsegédi állás van üresedésben, mely rögtön elfoglalható.

Pályázni szándékozók felhivatnak, hogy kellőleg felszerelt sajátkezüleg irt kérvényüket f. évi október hó 15-ig alulírott igazgatóságnál nyujtsák be.

Hédervár, 1894. szeptember 22-én.

(18) *A hédervári uradalom igazgatósága.*

Árverési hirdetmény.

3947/ki. — Alólírott főszolgabíró által ezennel közhírré tétetik, hogy Alsó-Sárad község (Ugocea vármegye) erdejében a nagyméltóságú földmivelésügyi m. kir. ministerium f. évi 22053. I/3. számú magas rendeletével kihasználásra engedélyezett és a nagyszöllősi m. kir. erdőgondnokság által kimért és egyezernégyszáz (1400) frtra becsült 35°0 katastrális hold erdőrészlet cserfa-készlete, Alsó-Sárad község házánál folyó évi október hó 31-én d. e. 9 órakor megtartandó nyilvános szóbeli árverésen a legtöbbet ígérőnek el fog adatni.

Árverezők kötelesek az árverés napján a hatóság kezéhez 10% bánatpénzt lefizetni s vétel esetén a vételár felerészét azonnal, felét pedig 1894. deczember 31-ig a község pénztárába befizetni.

Kihasználási határidő a favágatás megkezdésétől számított egy év. Ugy azonban, hogy a favágatás, feldolgozás és kiszállítás 1895. évben okvetlenül megkezdessék s 1896. év ápril 15-ig befejeztessék.

A részletesebb árverési és kihasználási feltételek A.-Sárad község házánál, valamint alólírottnál a rendes hivatalos órák alatt, bármikor megtekinthetők.

Nagy-Szöllösön, 1894. augusztus 29.

(19)

Szabó Sándor,
főszolgabíró.

Állást keres

egy okleveles erdész, kinek 14 (tizennégy) évi gyakorlati szolgálattól jó bizonyítványai vannak s ki jelenleg is egy nagyobb uradalomnál van szolgálatban. Ajánlatok az „Erd. Lapok“ kiadói hivatalához „Okleveles erdész“ jelszóval ellátva küldendők.

(21)

Pályázat erdőgyakornoki állomásra.

Egy, a törvényes kvalifikációval bíró erdőgyakornok azonnali alkalmazást nyerhet teljes ellátás és 20 frtnyi havi fizetés mellett a beszterezébányai püspöki uradalomnál Garam-Szt.-Kereszten, hová a folyamodványok is beküldendők.

(22)

Pályázat erdőszámtiszti állomásra.

3016/1894. sz. — Az alulírt erdőhivatalnál áthelyezés folytán egy IX-ik fizetési osztály legalsó fokozatába tartozó adószámtiszti állomás üresedett meg, mely állomás betöltésére ezennel pályázat nyíttatik.

Ezen állomás elnyeréseért folyamodók felhivatnak, hogy az 1883-ik évi I. t.-cz. 17. §-ában megkivántató szakképzettséget igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket legkésőbb 1894. évi október hó 31-ig az alólírt hivatalnál nyujtsák be, mivel később érkező folyamodványok tekintetbe vehetők nem lesznek.

Zsarnócán, 1894. évi szeptember hó 30.

(23)

M. kir. erdőhivatal.

Árverési hirdetmény.

5561/K. I. 1894. — Alólírott főszolgabíró által közhírré tétetik, hogy a felvidéki járáshoz tartozó Drágabártfalva község tulajdonát képező erdőben a vihar által kidöntött 61 darab tölgyfa nyilvános elárverezésére határnapul 1894. év november hó 8-ik

XIV

napjának d. e. 10 órája Drágabártfalvára, a közjegyzői irodába kitüzetik.

Ezen tölgyfák a megyei erdőgondnok által 1177 frtra becsülettek fel, mely becsérték 10⁰/₀-ka az árverés megkezdése előtt árverelők által bánatpénz gyanánt leteendő lesz.

Részletesebb árverési feltételek a felvidéki járás főszolgabírói hivatalnál és a drágabártfalvi közjegyzői irodában a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Ilosván, 1894. szeptember hó 28.

(24)

Komlóssy,
főszolgabíró.

Árverési hirdetmény.

6041/94. sz. — Alólirott által ezennel közhirrre tételik, hogy Nagyküküllő vármegyéhez tartozó Sövénység község erdejéből a folyó évi október 18-án délelőtt 9 órakor a község házánál tartandó nyilvános szóbeli árverésen 2116 drb 4675 *tm*-re becsült műszaki czélokra alkalmas tölgyszálfa a legtöbbet ígérőnek el fog adatni. Kikiáltási ár 7150 frt.

Árverezni szándékozók kötelesek a kiáltási ár 10⁰/₀-át bánatpénzül letenni. A szóbeli árverés megkezdése előtt 10⁰/₀ bánatpénzzel ellátott írásbeli zárt ajánlatok elfogadtatnak.

Az erdő állami ut mellett, 15 *km*-re fekszik a homorod-kőhalmi vasuti állomástól.

Bővebb felvilágosítással szolgál a községi előljáróság s a kőhalmi járási erdőgondnokság:

Kőhalom (Nagyküküllő vármegye), 1894. szept. 30.

(25)

Boér,
járási szolgabíró.