

semhogy azokból biztos szám szerinti következtetések lennének levonhatók.

A fapiacz általános helyzetének ismertetésére nézve tehát ez alkalommal is csak azt jelezhetjük, hogy az folytonosan szilárdabb, s hogy a tölgy- és fenyő-épület mű- és szerfára a kereslet oly élénk: miszerint ma már a közlekedési vonalaktól távolabb eső tölgyesek és fenyvesek kedvező föltételek mellett való vásárlására is nagy üzletkészség nyilvánul.

Az egyes nevezetesebb piacok állását feltüntető ártételek közlését közelebbi füzetünkre halasztjuk, a midőn remélhetőleg már biztos adatok birtokában leszünk.

Különfélék.

Uj erdészeti könyv. Az „Erdészeti Lapok“ ezen füzetével veszik tisztelt olvasóink az Országos Erdészeti Egyesület előfizetési felhívását Szécsi Zsigmond „Erdőhasználatban“ című 100 arany pályadíjjal jutalmazott kézi könyvére, mely ujjolag átdolgozva és részben kiegészítve, az Országos Erdészeti Egyesület díszes kiadásában jelenik meg. Bár maga a munka, és az a körülmény, hogy a megszerzés feltételei a lehető legmérsékeltebbek, az ajánlást a mi részünkről feleslegessé teszik, mégis felhívjuk rá a t. olvasó közönség figyelmét, tisztelettel kérvén szaktársainkat, hogy megjelenéséről azon erdőbirtokosokat és erdészeket is értesíteni sziveskednének, kik e lapokat esetleg nem olvassák.

(H.) **Vasuti kocsikerekek papiranyagból.** Ujjabb időben sok merész állítást lehet olvasni és hallani arról, hogy mi mindenre nem használják fel Amerikában a papirt. Egy része természetesen e hireknek költött vagy képzelt dolog, az azonban, hogy a vasuti kocsikerekek szerkesztésénél már kísérleteket

tettek a papiranyaggal, csakugyan való. Maga a kerék korong, a tengely és kerékagy ez új szerkezetű kerekeknél is, a régi módon, aczél- és vasból készül s csak a küllőket helyettesítő belső korong az, a mit hydraulikus nyomás alatt összesajtoltt papiranyagból kísértettek meg előállítani. Ez azonban magában véve is igen fontos újítás.

A jelenleg használatban levő vasuti kocsikerekeknél a küllők vagy az ezeket helyettesítő korongok, bármiként legyenek is készítve, kevés ruganyossággal bírnak s e tulajdonságuknál fogva igen kedvezőtlen hatással vannak a rájuk felhuzott koszorura vagy keréktalpra. Ez utóbbi ugyanis a külső ütésektől, lökésektől, a miatt, hogy befelé merev ellentállásra talál, sokat szenved, gyorsan kopik s gyakran kell leesztergályozni, vagy pedig egészen új talppal kicserélni. De gyakran el is pattan, mert ha például télen az alacsony hőmérsék miatt összehúzódik, a korong merevsége miatt annyira kifeszül, hogy gyakran repedésnek kell beállni szerkezetében. Küllős kerekéknél ugyan ritkább ez a baj, de viszont a korongos vagy telt kerekeknek az az előnyük van ezek felett, hogy utközben kevesebb port vernek fel. Ez utóbbi jó tulajdonságuk miatt sokféle módon igyekeztek javítani a telt kerekeket, míg végre Mansell mérnök arra a gondolatra jött, hogy a korongot a vasnál rugalmasabb anyagból, nevezetesen keményfajta fából készíti.

Kerekei, melyek feltalálójukról Mansell kerekeknek nevezetnek, több mint 30 év óta sok helyütt alkalmaztatnak s kétség kívül megvan az a jó tulajdonságuk, hogy a talp elpattanása a korong rugalmassága folytán ritkább, a kopás kisebb és a kerekek futása is zajtalanabb és kevésbé döcögő, mint a teljesen vasból készült kerekeknél. Hiánya azonban az ily kerekeknek, hogy a több szeletből összerakott korong idővel összeaszik, szerkezete meglazul, úgy hogy ennek folytán

a kerék összetörése is bekövetkezhetik. Másfelől a korong nyáron át rendesen összehúzódik, míg a keréktalp kitágul, télen ellenben a korong a nedves levegőben kidagad, a talp ellenben összehúzódik s így a kerék szerkezete ugyszólva sohasem teljesen szilárd.

Ezek a bajok az amerikai mérnököket arra indították, hogy a több részből álló fakorongot más, egy darabból álló elasztikus anyaggal cseréljék fel. Így jutottak aztán a papiranyagból előállított koronghoz, melyet erős hidraulikus nyomás alatt péppel összeragasztott kemény papirlemezekből sajtoltak össze s lassu kiszáritás után eszterga padon készítettek elő. E korongok az agyra s viszont a keréktalpak a korongokra szintén erős hidraulikus nyomás alatt préseltetnek rá.

Amerikai tudósítások szerint e kerekek kitűnőknek bizonyultak s a philadelphiai kiállításon olyanokat is lehetett már látni, melyek közel fél millió kilométer utat tettek már meg a nélkül, hogy talpjukat újból kellett volna esztergályozni.

E siker a németeket is hasonló kísérletekre indította s Forbach-ban már évek előtt állítottak elő néhány ilyen korongot, az első kerékkal azonban csak 1880-ban tették meg az első kísérletet, jelenleg azonban már több pár papiros korongu kerék fut a német pályákon is s a megfigyelések mindeniknél a legjobb reményekre jogosíthatnak. E kerekek talpa még a legmagasabb hőmérséknél sem lazul meg, mert a mint ennek tágulása bekövetkezik, a nyomás alatt bepréselt korong anyaga ruganyosságánál fogva azonnal kitölti az űrt, ellenben ha a talp összehúzódik, maga is enged, a nélkül, hogy tulságos feszülést idézne elő. Előnye az is a papir korongnak, hogy jól készítve, az eső és nedves levegőnek nem érzi meg hatását s egészben véve oly ruganyos, hogy eddig egyetlen egy talp pattanás sem fordult elő a német kísérleteknél. Pedig egyes kerekek itt is megfutottak már 100.000 kilométert, míg az

első esztergályozás szükségessé vált. Vannak dörzsfékkal ellátott kerekek is használatban, melyek 54.000 kilométer ut után is tökéletesen épek.

Gyárilag e kerekeket Németországban a van der Zypen testvérek állítják elő Deutzban. Áruk ugyan most még a nehéz előállítás miatt valamivel magasabb mint a vaskerekeké, e különbségért azonban, a karéktalpak nagyobb tartóssága s ennek folytán a kocsik tökéletesebb kihasználása bő kárpótlást nyújthat s ezért nem lehetetlen, hogy az első hallásra mosolyt előidéző papirkerekek lassanként Európában is oly elterjedtek lesznek, mint Amerikában, hol már most is több ezer számban futnak a vasutakon.

(*B—y J.*) **A vasrozsa rontja a fát.** Azt az általánosan ismert tényt, hogy a vízzel gyakori érintkezésbe lépő fába vert vasszegek a körülöttük levő farészeket néhány centiméter távolságra idővel ugyszólván megszenesítik, előbbi ruganyosságuktól teljesen megfosztják s könnyen elmálhatóvá teszik, nemrégiben Kohlmann Ferencz beható vizsgálat alá vette s e vizsgálat alapján a jelenségnek következő magyarázatát adta.

A fában fekvő vas, ha felváltva a víz és levegő befolyásának tétetik ki, oxydál és idővel rozsdává válik. A rozsdá átadja az élelyt a körülfekvő faelemeknek s ezáltal azok lassu oxydálását, vagyis korhadását idézi elő, maga pedig élecsé (oxydul) változik át. Ily állapotban ujra élelyt ragad magához s ismét átadja azt a közelében lévő farészeknek. A vas tehát ily módon folytonos közvetítőt képez az élely és a fa között.

Ezt figyelembe véve, ha felváltva levegőnek és víznek kitett fatárgyakat összeszegezni akarunk s a fának előbb említett romlását megakadályozni kívánjuk, nem vas-, hanem vörösréz- vagy fa-szeget kell használnunk.

(H.) Németország vasuti talpfa szükséglete. Az 1880/81. évi vasuti statistika adatai szerint Németország vasutvonalain 1880-ban összesen 56,906.390 fából készült vasuti ászokfa volt elhelyezve. Ha tehát felvesszük, hogy egy ászokfa átlagosan 10—12 évig tart el, körülbelül 5 millió darabra lehet számítani azt a talpfa-szükségletet, mely a fafelépítménnyel bíró vasutvonalak jókarban tartására fordítatik. E készlet előállítására, abban az esetben, ha az egész szükséglet belöldi fával elégítenék ki, körülbelül 300.000 *ha* erdő volna szükséges, a mi Németország 13,839.769 *ha*-nyi összes erdő területének alig 2—3 százalékát teszi ki. A szükséglet egy részét azonban nem Németország, hanem a külföld szolgáltatja, mit már abból is bizton következtetni lehet, hogy a németországi fa bevétel többlete a kivitel felett 1881-ben több mint ötszörösét tette ki annak a mennyiségnek, a mennyi a fenebb említett 5 millió vasuti talpfa előállítására szükséges.

E számadatokra támaszkodva, német vasuti körökben azt állítják, hogy a vasuti ászokfáknak vas-sintalpakkal való kicserélése az erdőgazdaságra nézve alig érezhető veszteséget idézne elő s veszély az erdőgazdaságra nézve annál kevésbé háromolhatnék belőle, mert a papirgyártás fokozódása bőven kárpótolhatja az erdőbirtokosokat.

Ez az egész okoskodás, mint a közleményből könnyen kivehető — a vasipar malmára igyekszik hajtani a vizet, s célja az, hogy a vas sintalpak alkalmazása iránt kedvezően hangolja a közvéleményt.

A vas sintalpak alkalmazása ellen természetesen nehéz volna küzdeni az erdészetnek abban az esetben, ha az valóban olcsóbbnak és czélszerűbbnek bizonyulna az eddigi gyakorlatnál. De viszont ártatlan agitációnak kell tekintenünk azt is, ha a vas sintalpak mellett ily érvek hozatnak fel az erdészettel szemben. Mert abban az esetben, ha a kérdés eldön-

tésénél, nem tisztán a czélszerűség és olcsóság szempontja az irányadó, hanem az is tekintetbe vétetik, hogy egyik tenmelési ág mit nyer s másik mit vesz a változtatással, az erdőbirtokosok is jogosan hivatkozhatnak Németországban arra, hogy szemben az alig értékesíthető bükkerdők nagy készleteivel, a vasutak csekélynek mondott talpfa fogyasztása is nagy jótétemény.

Kérelem az erdész közönséghez. A selmeczi erdőakadémia barátait teljes tisztelettel felkérem, hogy bármiféle, az erdővédelem körébe tartozó farongálványokat, pl. mókus-, pele-, egér-rágványokat, — őz, szarvas vagy medve által megbántott és a hántás jellemző nyomait magán viselő törzs szelvényeket, a szúk vagy más farágók különböző fajai által megrágott jellemző héj- és szijácsdarabokat vagy ágakat, a káros lepkefajok petéivel megrakott héjat vagy ágakat, hernyófészkeket, továbbá fabetegségi tárgyakat stb. intézetünk számára, czélszerű alakra kisebbitve, gyűjteni és 250 grammon alól mint *mustraküldeményt*, 5 kilogrammig mint értéknélküli postai *csomagküldeményt*, ezen felül pedig mint vasuti közönséges *teherszállítmányt* szállítási határidővel, a selmeczi m. kir. bányász- és erdészakadémia költségére megküldeni sziveskedjenek.

Szaktársi üdvözlettel :

Fekete Lajos,
erdőakadémiai tanár.

(*B-y J.*) **Villamos löfegyver.** Az „Erdészeti Lapok“ mult évi X. füzetében leirt villamos fegyver ismertetéséhez én is bátor vagyok hozzájárulni a következő sorokkal.

Már az 1876. évi párisi világtárlaton látható volt egy Georges le Baron és Ferd. Delmas Caeni lakosok által szerkesztett villamos löfegyver, mely bár az előbbemlitett Pieper-féle fegyvernél jóval tökéletlenebb volt, mégis nagy feltűnést okozott akkoriban a kiállítás látogatóinál, s csak a gyakorlatban felmerült nehézségek folytán ment ismét hamar feledésbe.

Ezen villamos lőfegyver a hiányos s tökéletben Galand-féle csőzárral birt, agya pedig két, belülről kivájt fadarabból volt összeillesztve, melyek közzé azután az aránylag nagy villamos készülék volt elhelyezve. Ez utóbbi a következő részekből állott. Egy lapos, jól zárható üvegpalczk vagy kőedénybe, be volt téve két szén- és egy horganyrudacska; a palaczk vagy kőedény többi része kénsavval és kettős chromsavas kálival (doppelt chromsaures kali) megtöltve. A szén- és horganyrudacska sodronyai a palaczk előtt elhelyezett inductio hengerére, innét pedig a fegyver töltényébe vezettettek, olyformán, hogy a villamos szikra, a töltényhüvelyben egymáshoz közeledő s a puskaporon keresztül vezető sodronyok végénél csak a ravasz megérintésénél ugorhatott át s idézhette így elő a meggyulást.

Ezen villamos készülék villamos erejét már 14 nap mulva elvesztette; időnként szükséges volt tehát azt ismét megtölteni s mégis sokszor megtörtént, hogy fris töltésnél is zavarok s ennek folytán rossz, megbizhatlan működés állott be. Mind ezeket a hátrányokat az 1883. évi „Erd. L.“ X. füzetében leirt Pieper-féle villamos lőfegyvernél már nem találjuk, mert a villamos készülék savnélküli száraz, 100—150 gramm súlyu s mind azonáltal 10.000 lövésre szükséges villamosságot is magába foglalhat s megtartja azt több heteken keresztül is.

E villamos készüléknek újra való megtöltése automatikusan, a vadász által hordozható s 3 elemből álló kis Callaud-féle villamos oszloppal történik, a melynél semminemű sav nem használtatik s annak tisztítása évenként csak egyszer szükséges, fenntartása pedig évenként legfeljebb 1—2 frtba kerül.

A gyűjtő maga romlásnak egyáltalában nincs kitéve, sőt ellenkezőleg a használat által minőségében még javul.

A Pieper-féle villamos fegyvernél, Franciaországban eszközölt próbák alapján, következő előnyöket konstatálhatni:

1. Feltétlen biztonságot nyújt vétetlen elsülések ellen, a mennyiben ily eset e fegyvernél nem fordulhat elő.

2. Ellenben szándékosan elsüthető bármikor s minden pillanatban a nélkül, hogy a kakasok s a fegyver egyéb felhúzó vagy záró kerülékeinek rendbehozásáról előbb gondoskodni kellene.

3. A töltény puskapora azonnal és egész tömegében meggyul.

4. A töltényben a puskapornak meggyulása előlről történvén, annak tökéletes elégetését vonja maga után, mi által a csőben nagyobb erő vagyis gáznyomás fejlődik ki s annak következtében a lövés nagyobb hatással is bír.

5. Ezen fegyver csütörtököt nem mondhat, a mennyiben a megtöltött patronok egy kis e czélra külön készített galvanomérővel megbízhatóságukban alaposan ellenőrizhetők.

6. A töltényhüvely a nélkül, hogy annak bármi néven nevezendő helyreigazítása (reconstructio) szükséges volna, többször és újra tölthető.

7. Miután e fegyveren a lakat hiányzik s a fegyver különben is nagyon egyszerűen van szerkesztve, javítás rajta csak ritkán fordulhat elő.

Fontos előnyök szólnak tehát e fegyver czélszerűsége és életképessége mellett, de hogy miképen fog az nagyban és a gyakorlati életben megfelelni, azt csak a jövő képes kideríteni.

(I. L—a.) **A henyefenyő egy ellensége.** Mint Csehországból írják, az óriáshegység henyefenyőiben a mult nyár folyamán hihetetlen pusztításokat okozott a fenyőpohók (*gastropacha pini*) hernyója. A tűket oly nagy mérvben falták le, hogy a megtámadott részek kiveszésétől kell tartani, mely körülmény, tekintve azt, hogy mily jótékony szerepet játszik a henyefenyő az erdőrégió határán az alul fekvő állabokra nézve, ha nem is vészthozó, de legalább is igen hátrányossá válhat.

(—) **Elejtett vadak.** Pálffy herczeg malaczkai uradalmában — mint hiteles forrásból értesülünk — 1883-ban összesen 8241 drb hasznos és 3598 darab kártékony vad ejtetett el. A hasznos vadak között 39 szarvas bika, 78 szarvas tehén, 41 őz, 5 vaddisznó, 3539 nyul, 575 tengeri nyul, 161 fácán, 154 vadkacsa, 3323 fogoly, 241 fűrj, 81 szalonka és 4 sár-szalonka soroltatik fel azon kimutatásban, mely az évi eredményt tünteti fel.

Ellenben a kártékony vadak között 264 róka, 7 nyest, 216 görény, 346 menyét, 368 kutya, 451 macska, 580 héja, 47 keselyű, 270 varju és 1049 szarka foglal helyet.

(*B—y J.*) **A fát keményebbé lehet tenni** az által, ha a belőle készített, faragott vagy esztergályozott tárgyakat 6—10 perczig len- vagy répa-olajban főzzük. A fa keménysége ez által emeltetik s állítólag majdnem a vörösrézzel válik egyenlővé.

(—*á—é—*) **A schladming-i kerületbe tartozó** Ramsau, Aich és Gössen burg községek területén a nemes vad vadászhatási joga az udvar részére kibéreltetett.

Az Erdészeti Zsebnaptár 1884-dik év folyamából valamennyi példány elfogyott. Medrendelések tehát ezentul csak a jövő 1885-diki évfolyamra fogadtatnak el.

Változások az erdészeti szolgálat körében. Pest-Pilis-Solt-Kis-Kunmegye közigazgatási erdészeti bizottsága Pékh József és Sényi Győző okleveles erdészeket járási főerdészekké nevezte ki. Lőcse sz. kir. város képviselő testülete Janoviczky Zsigmond és Gruber Károly erdőtiszteknek a kezelő főerdészi czimet adományozta.

Magyarosodunk. Nagy Antal m. kir. erdőgyakornoknak legfelsőbb engedélylyel megengedettett, hogy vezetéknévét magyar nemességének épségben tartása mellett „Chrenóczky-Nagy“-ra változtathassa át. Doleschal Géza m. k. erdőgyakornok pedig vezetéknévét „Dénes“-re változtatta. Éljenek: