



BEDŐ

ALBERT.

Az

Erdők

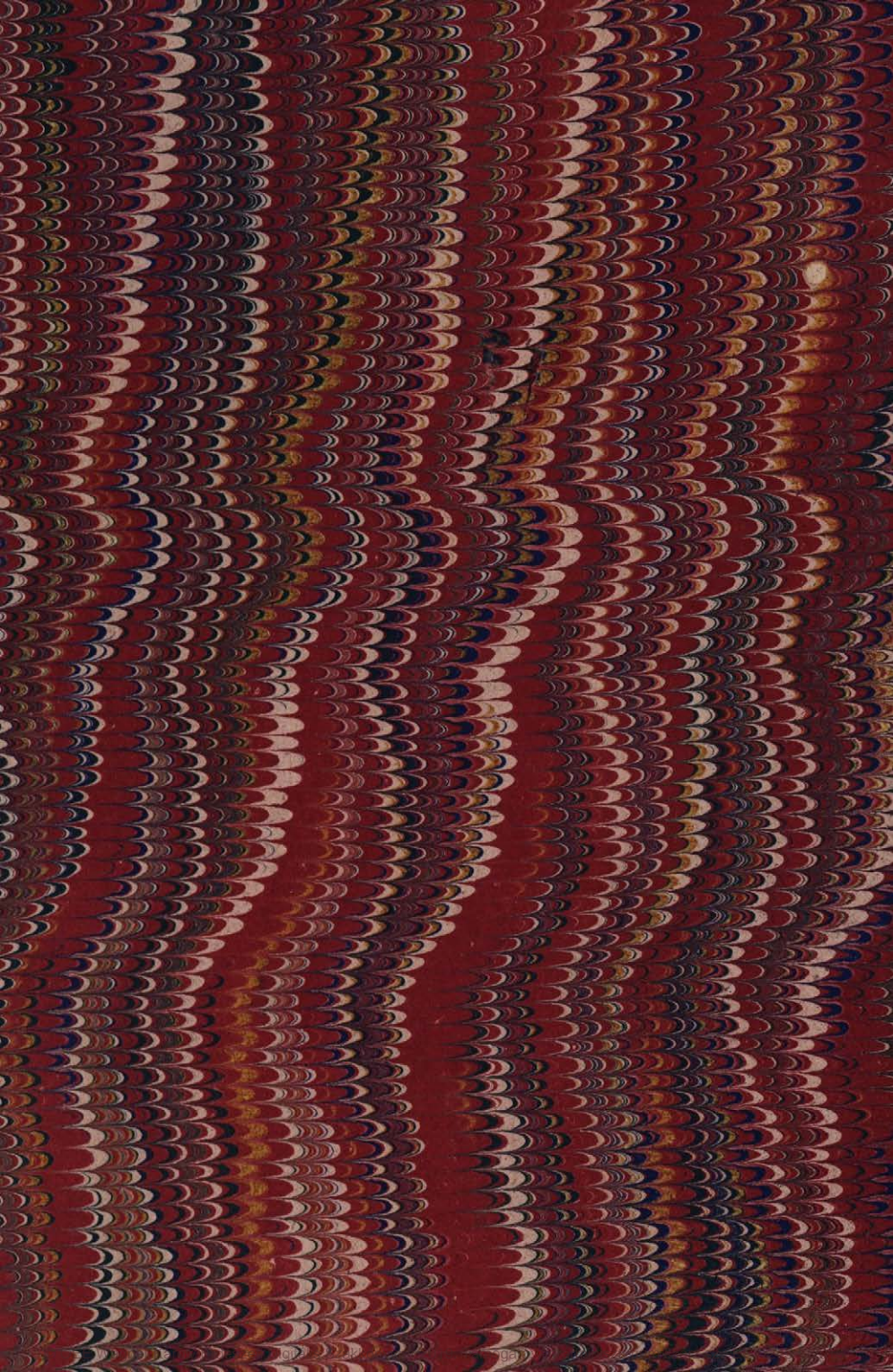
az 1878. évi

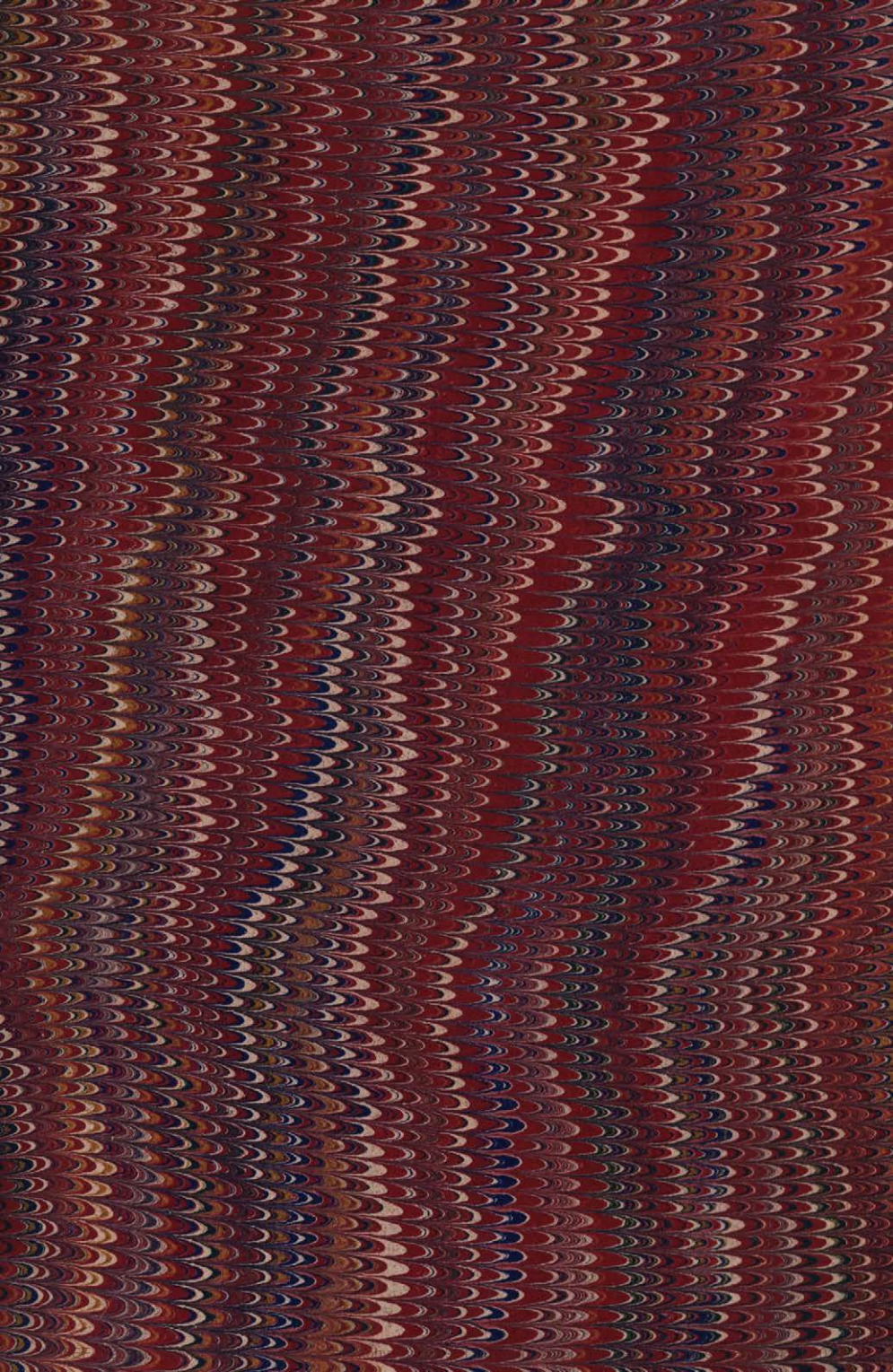
Párisi

kiállításán



DK
193





OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2018

AZ

ERDŐK

AZ 1878. ÉVI

PÁRISI KIÁLLÍTÁSON.

IRTA

BEDŐ ALBERT.

KIADJA:

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI-EGYESÜLET.

(KÜLÖN LENYOMAT AZ ERDÉSZETI-LAPOK 1879. ÉVI FOLYAMÁBÓL.)

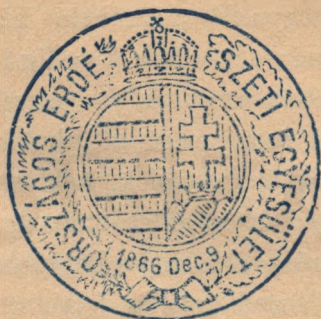


BUDAPESTEN, 1879.

A MAGY. KIR. ÁLLAMNYOMDÁBÓL.

Áll. E. H. 5018
OEE Könyvtár

„Tiszteljük az erdőket, mert azok a mi jólétünk előmozdítói.”



Nem mondunk semmi újat, ha ismételjük a nagy közön-
ség körében naponként jobban terjedő és hiveket hódító azon
véleményt, hogy az általános nemzetközi kiállítások túlélték
magukat, vagy legalább is jogosultságukat veszítették az esetre,
ha rövidebb időközökben ismételtetnek; valamint abban sem,
hogy az erdészeti szakemberek nem csekély része van azon
hitben, hogy az erdészetnek az ipar és művészet szemet és
értelmet hódító tetszetős tárgyai közt megjelenni nem lehetett
hivatott helye.

Részünkről nem írjuk alá a kiállítások túléltségére vonat-
kozó véleményt, de igazat adunk és helyeseljük azok állítását,
kik a nemzetközi kiállításoknak rövid időközökben való ismét-
lését hibáztatják. Ezek ellenében azonban több alapot lehet
tulajdonítani erdészeti szaktársaink azon nézetének, mely a
kiállításokat látogató közönség nagyobb része előtt a kellő
ismeretek hiányában közömbös érdekekkel bíró erdészeti tárgyak-
és faanyagoknak az általános kiállításokra való meg nem jele-
nését hangsúlyozza. Mindkét irányt tekintve azonban, úgy
vagyunk meggyőződve, hogy mint mindenben, úgy e kérdés
megítélésénél is a középut követendő: tehát ne következzenek
az újabb kiállításra való készüllet a megelőzőnek bezárásával,
de legyen elég hosszú idő a látottak és tapasztaltak higgadt

megítélésére és alkalmazására, mert csak ekkor lehet a versenyző nemzetek egymáshoz arányoló haladásáról is jogosult következtetést vonni; az erdészet pedig, bár tárgyai kevésbé is legyenek figyelmet ragadók, ne maradjon el a kiállításról önmaga érdekében sem, mert ott, hol az emberi munkásság összes többi tárgyai megjelennek, neki sem szabad hiányzani, épen azért, hogy az őt megillető tisztelet és becsérték emeléséhez, melyre mint a földművelés többi ágainak s ezzel az iparnak is sikeres fennállását és fejlődhetését feltételező alapvagyon kiváló mértékben jogosult, saját eszközeivel hozzájáruljon ott, hol az alkalom oly terjedelmes mérve nyilvánul.

A kiállítások pénzügyi hasznát sem kell mindenkor és mindenben és különösen az österményeknél minljárt ott helyben, vagy azonnal várni, mert ez rendesen csak később, a kiállítás alkalmából kifejlett üzleti ismeretségek és újabb összeköttetések alapján válik lehetségessé, s mert a kiállításból vonható haszon a munkát, pénzt és értelmet felhasználó kiállítóinak, nem csupán a kezébe adott megfogható pénzben kerülhet vissza, de az általa szerzett instructiv tapasztalatban, melynek okszerű értékesítése épen saját munkáin és saját r. széről tett javításokban hozhatja meg a pénzügyi kárpótlást.

A kiállítások hasznát tekintve pedig, nem hagyható még figyelmen kívül azoknak ama rendkívüli jelentősége, hogy a tudomány, gazdaság és ipar terén műveket teremtenek, melyek különben csak később, vagy talán soha sem jöttek volna létre s hogy különösen a tudományos téren létesített munkák útján a föld népeinek s azok gazdasági viszonyainak s jövedelemforrásaiknak megismertetéséhez s az anyagi kérdések tisztításához rendkívüli hathatós mértékben járulnak s így azon országok, melyek a népek ezen békés és üdvös munkájában részt nem vesznek, csak magukat zárják ki a törekvő nemzetek egészséges versenyéből.

Részemről ily szempontból fogtam fel a kiállítás rendeltetését és természetét, mely állásponthoz mérve csak kívánatosnak és szükségesnek vala ismerhető az, hogy a m. kir. államerdők, az erdőbirtokosok és a fakereskedők a megtartott párisi kiállításban erdőterményeink bemutatásával résztvegyenek s bár tagadni nem lehet, sőt el is kell ismerni, hogy a magyar erdészeti résztvétele hazánknak csak becsületet szerzett, megjegyzés nélkül még sem hagyható az, hogy a résztvétel, tekintve erdeink nagy tömegét s erdőbirtokosaink, valamint fakereskedőink nagy számát s nevezetesen ugy a gazdasági, mint a műszaki téren rendelkezésünkre álló anyagokat, nem volt olyan, mint a minő lehetett volna, bár sikerült voltát még ellenségeink sem tagadhatják meg.

Jelen leírásommal szándékom lévén az erdők megjelenését a párisi kiállításon ecsetelni, azt hiszem, hogy leghűbb képet vagy tájékozást akként nyújthatok, ha sorban veszem a kiállító egyes országok kiállítmányait s illetőleg ezeknek a tudomány vagy gazdaság szempontjából figyelmet érdemlőbb tárgyait, jellegezve a fontosság mérve szerint, azonnal rámutatok azon tárgyakra, melyek bővebb megismerése szakközönségünkre nézve kívánatos.

Az erdészeti kiállítás részéről a pálmát a résztvevő összes országok között Franciaország tiszteletet érdemlő erdészete nyerte el s így legigazságosabban ez ország erdészeti kell legelsőben bemutatnunk.

Az erdészeti tudomány Franciaországban is csak ugy, mint a világ minden más tartományában az újabb tudományok sorához tartozik, s ezért mindaddig, míg e szak állását ott helyt meg nem ismerők, kevésbé valánk hajlandók a fejlettség és munkássági szorgalom és tökély azon mértékét feltételezni, melyet a közelebbi ismeret után ott valóban találtunk.

Ha Franciaország gazdasági és ipari készítményei a lefolyt kiállításon előnyös oldalról lettek bemutatva, s a szakközönség méltó elismerését jogosan érdemelték meg: akkor ezt bátran és kétszeres mértékben mondhatjuk el erdészeti kiállításáról, mert azzal úgy a gyakorlati gazdaság, mint a tudomány szempontjából véve, oly képét nyújtotta az ország erdőgazdaságának, mely gazdag változatokban mutatta be a munka, szorgalom és haladás gyümölcseit. A tudományt véve, nincs szakunknak oly ágazata, melynek egy, vagy más részéről monographiák ne jelentek volna meg a kiállításon, melyek száma az általam megszerzett példányok szerint 28, általában véve is érdekeseknek és tanulságosoknak jelezhetőek, de a melyekből több, úgy a tudomány, mint a gyakorlati gazdaság álláspontjáról tekintve is, kiváló jelentőséggel bír, így például, hogy közülök többet ne említsek: az erdőpusztítás által elsilányult s a cevennei és pirenaei hegységekben lévő kopár és kőgörgötteges területek beerdősítéséről szerkesztett nagy terjedelmű munka, mely részletesen ismerteti meg azon területeket, melyek az 1860. erdőtörvény értelmében állami vagy községi, vagy magánköltéseken beerdősítendők voltak, minden egyes erdősítési munkálat költségeit a teljesített munkanemekre elkülönítve adja elő a beerdősítendő erdőterület leírása mellett, kiegészítve ezt az illető föld-, vagy jobban mondva, sziklaterület munkahelyének fényképével is. Valóban bámulatra és elismerésre ragad, ha látjuk vagy olvassuk azt, mit a francia erdészet a természet romboló hatalma s a gondatlanság által örökre használhatlanná lett terméketlen terek begyepesítésére vagy beerdősítésére fordít azért, hogy a földmives gazdának fát és legelőt teremtsen, sziklaoldalokat vág le, rémes mélységekbe kőgátakat emel, hogy a rohanó ár hatalmát megtörje s termőföldet visz vagy varázsol oda, hol addig az örök pusztulás nyoma volt. Már magában a bátorság, hogy

a hegységek ez elhagyott s még a pusztá járásra és kelésre is vészes helyein, hol előbb az ut megteremtésére kell gondolni, kulturális föld telepítésére vállalkozik, tiszteletet parancsol; a fáradságos munka és az elért siker pedig a legmelegebb elismerést érdemlik. Hogy mily mértékben lettek e munkák foganatosítva, megítélhető abból, hogy a beerdősítendő 117.663 hektár, és begyepesítendő 21.501 hektár területből 1861-dik évtől kezdve 1877-dik évi december hó 31-ig 27.500 hektár terület beerdősítésére és 1500 hektár begyepesítésére az állam összesen 8,630.000 frank költséget fordított; ugyanezen idő alatt és ugyanezen vidéken a községek és magánbirtokosok által beerdősített és gyepesített 49.000 h., melyhez az állam, felhasználható anyag, csemeték stb. segélyével és pénzzel 5,600.000 frank értékében járult, az egész 16 év alatt tehát 14,230.000 frankot adott ki erre, s így, ha a háborus két évet levonjuk, évenként 1 millió frankot fordított reá.

Igaz, hogy boldog az ország, melynek a kérdésben forgó munkák teljesítésénél nem kell a befektetendő pénz kamatozása után kérdezősködni; de azért nem kevésbé bölcs és előre látó a nép, mely ilyen áldozatoktól sem retten vissza s mely a hasonló czélra kiadott pénzt hosszú időre kész oly kamat nélküli kölcsönnek tekinteni, melynek hasznát csak késő utódai veendik.

Ámde ki merné tagadni különben is e munkálatok rendkívüli horderejét és hasznosságát, midőn azok az élettelen sziklatesteken termőképes földet teremtenek, s e mellett az égalj és föld természeti viszonyait szabályozzák. Ki vonhatja kétségbe az erdőknek az árvizek képződésére és feltartására vagy mérséklésére befolyó képességét? Franciaországot az 1856. évi rendkívüli nagy vizáradások indították az erdősítés ügyének felkarolására, ezek következtében keletkezett az 1860. évi erdősítési törvény és minden kétely nélkül elismerhető,

hogy igen helyesen, mert az erdők víztartó képessége nagyobb s a hó gyors olvadására és a víz lefolyására hosszabb időre terjedőleg késleltetőbb, mint a víz gyors lefolyását még gyorsabbá tevő sima sziklatesteké, vagy az erdőtlen hegyi puszta talajé, mely termékeny kérgének fokozatos elvesztése mellett még a folyó vizek ágyának feltöltését is eszközli.

Fontos és kiváló figyelmet érdemlő tárgya volt a francia kiállításnak az erdészeti kísérletügy körébe tartozó s az összehasonlító gazdasági és erdészeti meteorologiai munkálatoknak bemutatása, a hozzátartozó részletes leirással és táblákkal. E munkálatokat a nancy-i erdészeti tanintézetnél teljesítik Mathieu akadémiai aligazgató és főerdőmester vezetése alatt, tanulságosak a megfigyelések és serkentő utmutatást adva, nem kevésbé fontos szolgálatot tesznek az erdészeti égaljtan tényeken alapulandó tudományos megirhatására. A Nancy-ban fennálló kísérleti állomás Európa többi országai részéről tekintve is, igen alkalmas vidékre van helyezve, az ország észak-keleti részében, hol a hidegebb, szelesebb és mégis a tengerhez közelebb eső erdősebb vidék nyújt adatokat a szelidebb égalju déli és nyugoti országrészek hasonló adataival való összehasonlításra.

Elismerésre méltók azon vegy-kísérleti munkák, melyet egyes fanemekben és talajokon Grandeau tanár teljesített.

A negyedik és erdőtenyésztési szempotból nem alárendelt fontossággal bíró leírás az, melyet Levvret főerdőmester a tölgy csemeték erőteljes gyökérrzettel való növeléséről szerkesztett, melynek lényege abból áll, hogy az elvetendő tölgy-makk 6 hónapig oly csemeteágyba jön, mely soványabb talajon és aként készült, hogy annak felső vagy termő rétege azon mélységig, míg a rajta élt növények gyökerei értek, lehántatott, azután, ha a különben nem kemény, lehengereztetett s erre *hygroscopicus* kövekből 10—12 centiméter vas-

tag köréteg, például horzsakő tétetett, melyre azután a makk jön, s ez 2—3 centiméter korhanyréteggel fedetik be. A köréteg alatt lévő kemény talaj és a kövek ellenálló hatása a gyökerek túlhosszu kifejlődését gátolja meg, s e mellett a mészköréteg közé jutó főgyökérszalakat arra kényszeríti, hogy a csemete erőteljes táplálkozására kiváló jelentőséggel bíró mellégyökerek erősebben s a táplálék közvetlen felvételére szolgáló gyökérszalacsák sokkal nagyobb számban fejlődjenek ki. Megkísérlésre kell ezt nálunk is ajánlani és pedig annál hathatósabban, mert az ilyképen nevelt tölgycsemetéknek általunk látott egészséges szép példányai és erőteljes dús gyökérszete Levrèt ur nevelési módszerének helyességét fényesen igazolták, s az esetben, ha a fa későbbi növekvése is megfelel a várákozásnak, akkor ez eljárás elfogadásával a csemete-nevelés kérdése kiválóan fontos könnyítést és olcsóságot nyert.

A tudományos értékkel bíró leírások közül nem mellőzhetem el még a vilmorin-barresi államuradalom, illetőleg erdőőri iskolával összekötött fatenyésztő-telep megemlítését, mely a külföldi fanemek megtelepítésével s illetőleg az e célból való első mivvelési kísérletekkel beható gonddal és nagy mértékben foglalkozik, s azon eredményeket, melyek igen számos fanemre nézve ott elértettek, egy külön tanulmányos ismertetésben adja a szakközönség kezére, melyért nem csekély hála kötelezi azokat, a kik az eddig jobbára csak nevek után ismert külföldi fák tenyésztésével kísérletet kívánnak tenni.

A monographiák hosszú sorából még több is megérdemelné a megemlítést, de a tér s a tárgy, melynek egészéről akarok ez uttal kellő fogalmat nyújtani, nem engedik, hogy tovább foglalkozzam velök. Nem kétlem azonban, miszerint a megjelöltek is elég hathatós bizonyítékát képezik annak, hogy a francia erdőszet mivel rendelkezik, a kezelési teendők mellett az erdőtelepítés mily fáradságos feladataival küzd,

mit szolgáltathat a maga részéről Európa többi országainak s hogy általában egy oly értelmes és munkás tisztikarral bír, melynek sorából szaktudományunk minden ágának akad hivattott irodalmi mivelője.

A francia erdészeti kiállításnak a tudományos téren elért sikeréhez, habár nézetünk szerint nem hasonló mértékkel, de azért kétségkívül elismerésre méltó kiváló eredménynel sorakozott a faipar és az erdei nyers termények kiállítása.

A faipar azon része, mely a műasztalosok számára féligre előkészített faanyagokat termel, Franciaországban igen virágzó állapotnak örvend, miután ott a legértékesebb és a legváltozatosabb színekben rendelkezésre álló tengerentúli fanemekből készített értékes butorok és szobaékitmények felette kedveltek, a mahagoni, ében, palissander, citrom, dió, olajfa, czedrusok, pálmafák stb. a tengerentúli országokból és Amerikából számos gazdag kereskedőház által hozatnak be, s mint metszvényáruk magas áron jutnak eladásra. A kiállítás palotájának egyik termében a külföldi butorfák igen gazdag választéka volt több kiállító-kereskedő által bemutatva és pedig szebbnél szebb példányokban. A ki fogalommal akarhatott birni az asztalos díszműipart uraló idegen fanemek nagy számáról, azok, fates-tének szövetéről, természetes és fenyelt állapotban való színéről, annak e kiállítást kellett látni, hogy megtudhassa, hogy az értékes szép fák mily gazdag kincsét küldik Amerika és a tengerentúli országok Európába.

Ez utóbb jelzettem és a kereskedésben súlymérték-egységgel árult fák egyébiránt, hazai erdőgazdaságunk szempont-jából tekintve, kisebb jelentőséggel birnak, mert magas értékük, nehezebb súlyuk és részben korlátoltabb mennyiségük aligha fogják valaha megengedni, hogy az európai közönségesebb épület- és műszerfák helyét elfoglalhassák: noha másfelől nem lehet tagadni, hogy némi versenyt máris csinálnak,

miután különösen az olcsóbb minőségű mahagoni Franciaországban a hivatali irodák felszerelésénél, a hajóépítésnél is tért nyer. A francia erdészet kiállításának e részét — mely melleleg mondva egyébiránt részben szintén idegen termény — tehát senki sem teheti jogosult összehasonlításba a magyar, vagy akár bármely más európai erdészet terményeivel, mert amabban a fokozottabb igényű műipar fája, emezeknél pedig a mindennapi élet nem nélkülözhető szükségleteinek közönséges anyaga szerepel.

Egyébiránt tagadhatlanul helyes és tanulságos volt ez anyagoknak bemutatása és pedig annyival inkább, mert Franciaország azokból nagy mennyiséget dolgoz fel, így például, hogy számokat említsek, 1877-ben csupán a havrei kikötőben 45.811 métermázsa mahagóni; 11.738 méterm. czédrus; 31.971 méterm. palissander; 38.849 méterm. kölönféle hasonló rendeltetésű anyag s így összesen egy évben 128.369 métermázsa jött eladásra, mely szám, ha egy méter bükkfa súlyát 5 métermázsának vesszük, 26.673 méter bükkfának felel meg. Nem csekély szám ez, ha meggondoljuk, hogy itt csak egy kikötőről van szó s hogy ez értékesebb fák nagyobbára Canadából, az Egyesült-Államokból, az Antillákról, Mexikóból, Madagaskárból, Ceylonból, Saint-Domingóról, Brasiliából, Persiából, Chinából hozatnak.

A mahagoni fából legértékesebb az, mely lápos, tőzeges talajon nő. E fa minősége szintén különböző a szerint, a mint származási helye többé vagy kevésbé száraz vagy nedves; a négyzögben 40—60 cmeteres törzsdaraboknak ára Párisban, ha Saint-Domingóról hozott, métermázsánként 36—50 frank; a Mexikóból hozottnak 30—40 frank.

A külföldi műfák között alkalmunk volt két nevezetesebb fakereskedőnek Girardot és Dalbavie uraknak kiállítása között magyar kőrisre is akadni. A példányok igen szépek

voltak s látásuk arra indított, hogy ez alkalommal is felhívjam ez értékes faneműnkre a figyelmet, hogy legalább az, a ki bírja, úgy könnyen ne tékozzolja el s hogy szaktársaink az állatok fanemeinek szükséges és tanácsos vegyítésénél e fanemre gonddal legyenek, hiszen a kereslet már is megindult utána Franciaországból.

Közvetlenebbül érdeklí hazai erdőgazdaságunkat s általában az európai erdészetet is a kiállítás azon része, mely Franciaország tulajdonképeni erdőterményeit a 200.000 frank költségen, külön e célra épített erdészeti pavillonban mutatta be. A gazdaság sokoldalúságának jelei elvitázhatlanul előtérben álltak. E pavillonban a belépő szakember figyelmét, a már fennebb említett erdősítési munkák modelljei mellett: Franciaország összes állami és magánerdeinek átnézeti térképe foglalta le, a vele kapcsolatban álló erdőstatistikával, mutatván, hogy ott már az erdők a számukra legszükségeseb területekre lettek, és pedig nem épen összefüggő nagy testekben visszaszorítva. A térkép carthographicus értékét nem kevésbé csökkenték, nézetünk szerint, annak igen kiáltó szinci. Az erdészeti irodalom termékei a pavillon középterén annak főbejáratával szemben voltak kiállítva, a munkák száma nagy s köztük sok kiválóan jeles könyv, így Gayffier erdészeti növénytana, Tassy erdőmiveléstana. Mathieu rovertana s a nagyterjedelmű francia erdészeti lexikon, mely az erdészeti technika szavait és kifejezéseit francia nyelven, hasonlóan a mi akadémiánk szótárához, terjedelmes szövegű leírásokkal magyarázza. A francia erdészeti irodalmat illetőleg épen azért, mert gazdag s mert írói minden ágra kiterjeszkednek, sőt még az irodalom más terén is mozognak, (igy például Ribáry tanár hazánkfiának a bask nyelvről irt művét is erdész fordította francia nyelvre) mint hiányt kell megemlitenem, hogy német-francia erdészeti szótára nincs, pedig annak hiányát maguk

a francia erdészek is érzik s ennek következtében a német erdészeti művek egyöntetű felfogása és értelmezése szenved.

A házi és gazdasági eszközök készítésével foglalkozó hegyi népek erdei ipara ott is jelentékeny mérvben van kifejlődve. A nagyobb méretű épület- és szerszám-fatermelés képviselője azonban már nem volt oly gazdag, mint előbbi, mit főleg annak kell tulajdonítanunk, mert a francia államerdeszet a közvetlen termeléssel és értékesítéssel már nem foglalkozik, igen helyesen rábízván ezt az ily munkánál könnyebben mozgó s a faüzleti igények kielégítésére hivatottabb fakereskedőkre. Ugy véljük különben, hogy az erdővidéki lakosok házi faipara is csak azért lett oly gazdag képviselővel bemutatva, hogy a kiállítás városi látogatóinak fogalom nyújtassék arról, hogy mi mindent szolgáltat az erdő. A házi faipar köréből, mellesleg véve, meg kell említenem a faczipők készítését, mely ott nem jelentéktelen fontossággal bír; az erdei ipar köréből átment azonban ez már a gyáripar körébe is, mely oly faczipőket állít ki, hogy az ember az első tekintetre kész lenne elhinni, hogy a legfinomabb lakcipő áll előtte. Ez iparnak ott, hol a gazdag gyári élet helyhez kötő foglalkozást ad az embereknek s illetőleg e nem elastikus lábvelivel kevés járásra kényszeríti, elég jogosultsága van, de nálunk, hol a marhatenyésztő, vagy földmivelő népnek sokat kell járni, kevés jövőt ígér.

A Franciaországban tenyésztett erdei fáknek mintametszetei vidékek szerint voltak szemlére kitéve, s így természetesen egy és ugyanazon fanem igen számos példányban; a látott példányok jósága és szépsége kétségtelenül észrevehető volt, s a szép és ágtalan tölgy- és fenyődeszkák az állabok jó kezeléséről és jó növekvési viszonyairól tettek tanúságot, felkeltve a szemlélőben egyszersmind azon következtetést is, hogy ily jó minőségű fák birtoka mellett nagy szerencséje a

fát exportáló európai országoknak, hogy a francia erdők termése az ország szükségletét nem fedezheti, s hogy ezért kénytelen Franciaország importált faanyagokért évenként 200 millió frankot kiadni, tehát kerekaszámban véve még nagyobb összeget, mint a milyent Magyarország erdeinek összes pénzforgalma, belfogyasztást és kivitelt együttvéve, tesz.

Az erdőhasználat üzleti építkezése, a kiállításról itélve, Franciaországban nincs oly magas fokra kifejlődve, mint nálunk, a fa szállítására szolgáló építmények, a kiállított modellekről vonva következtést, nincsenek oly belterjes alkalmazásban, mint nálunk s e téren, ha usztatási és tutajozási építményeink rajzait és mintázatait a kiállításra visszük, kétségkívül nem kevés elismerést, sőt mondhatom, bámulatot kelhetünk volna. A mi üzleti építkezéseink sok megközelíthetlenné hitt helyről teszik lehetővé a fa kiszállítását, míg Franciaországban az erdészeti e tere, talán nem épen helytelenül a hozzá kötött sok költségnél fogva kevésbé talált fejlesztésre, a minek egyébiránt hitünk szerint nem kis részben lehet tulajdonítandó azon körülmény, hogy Franciaországban is vannak esetek, hol az állami erdőből a fa köbméterét 5 centimérré, tehát alig 2 kornál drágábban adják el, a mi azt juttatja eszünkbe, hogy a különben kedvező faárakkal bíró országra nézve nem lehetne egészen hálátlan munka, ha erdőtisztjei szállítási eszközeinket közvetlen tanulmányaik tárgyává tennék.

Talán felesleges is felemlítenem, hogy az erdészeti kiállítás egyes tárgyainak katalógusszerű olyan ismertetésébe, hogy azoknak csupán jelesebbjei mindenikéről is megemlékezzem, nem bocsátkozhatom, mert azt sem tér, sem leírásom célja nem engedik meg, sem nem tulajdoníthatok ennek valami okulást nyújtható becsét. Elég legyen azért, ha jegyzeteim köréből, az erdőmivelést is illetőleg, csak azon tárgyakat

ragadom ki, melyekre t. szaktársaim figyelmét szükségesnek tartom felhívni.

Az erdőmívelés körében már hosszú időn át képezi vita tárgyát a fák ugynevezett felnyesése, melynek célja a fa felesleges ágainak azon rendszer szerint való levágása, hogy felsőbb ágak alsóbbakat lehetőleg ne árnyékoljanak s hogy ezáltal az anyatorzsnek több táplálék maradjon s az egészségesebben és illetve erőteljesebben fejlődhessék. Gróf Des-Cars francia erdőbirtokos ez eljárás egyik apostola. Nekem a kiállítás alkalmat nyújtott, hogy láthassak példányokat, melyeken a felnyesés megtörtént, még pedig a felnyesés egyik antagonistája által kiállított oly példányokat, melyek a nyesés káros hatásának bizonyítására és ismét épen a nevezett gróf ur által kiállítva olyanokat, melyeken a nyesés hatása rossz eredményt nem mutatott. Én az erdei fák egészséges ágainak levágását általában mindig kertészetszerű és szükségfeletti erőszakos műtétnek tekintetem, melyre az erdőgazdának az állabok zárlatának gondos kezelése mellett semmi szüksége sincs. Meg kell egyébiránt vallanom, hogy a látottak sem győztek meg arról, hogy a felnyesést a mi erdeinkben ajánlhatnám, mert a fa testében a levágott ágak helyén, bár Des-Cars gróf védő tapaszt alkalmaz, keletkezett gesztforradások s az ezeken kifejlődő korhadások még a kedvezőbb behegedések vagy benövésések esetében sem szolgáltak a fatörzs javára és még kevésbé lehetnek annak hordképessége nevelésére. A francia államerdészeti szintén gyakorolja a nyesést, de ez tulajdonképpen csak a hajóépítészetre szánt fák beteges ágainak eltávolításából áll, és így nem más, mint a veszély továbbterjedését gátló eljárás.

Jelentékeny jövedelmet és szám szerint nem kevesebbet, mint évenként 9 millió frank belfogyasztási érték beleértésével, 12 millió frankot ad Franciaországnak a tengeri fenyő,

(*pinus maritima*) gyantatermése, a mi, mint mellékhasználati jövedelem, kétségkívül igen tetemes. Összeg. A 60—70 éves korában felhasznált fa 6—8 kilogramm nyers gyantát ad, melyből körülbelül 2 kilogramm terpentín készül s ez kel el oly magas áron. Maga a fa igaz, hogy a tengeri üde légkörben honos, hol a kovandús talajt keresi, de faji természetét tekintve, olyan, mely nálunk is alkalmasnak ígérkezik a megtelepítésre s kísérleteinknek méltó tárgyát képezhetné; de ha a fa maga a hideg iránt való nagyobb érzékenysége miatt nem is válnék be nálunk, figyelmet érdemel a szurok útján nyert nagy jövedelem annyiban, hogy nálunk sem ártana legalább kihasználhatlan luczfenyvesekbe s azokba, a melyeket tűzifára dolgoznak fel, a gyantaipart otthonosabbá tenni, mert így is jó összegecskét takaríthatnánk meg külföldre küldött pénzünkből.

Páratlan a *Chambrelant* mérnök működése, ki 1849. óta a gascogni mocsáros vidéknek *pinus maritimával* való beerdősítésére és kiszáritására oly kiváló sikerrel működik, hogy azt nemcsak anyagi jöletre emelte, de közölt adatai szerint polgártársainak még életét is meghosszabbította, a meny nyiben az addig $34\frac{3}{4}$ év átlagos emberi kor ott 38 évre és 11 hónapra emelkedett s meghaladta még a Franciaország többi részeinek $37\frac{1}{2}$ éves átlagkorát is; s a mocsárláp addigi helyein pedig nagy jövedelmet adó fák nőnek.

A cserkéregtermelés, melyet Franciaországban nemcsak magánbirtokosok, de a községek is üznek, jelentékeny területü erdőkre terjed ki, s a kéregkiállítás gazdagon volt képviselve. A tölgy kérgén kívül felhasználják ott a gesztenye, fűz, nyirfa és lucz kérgét. 1876-ban a cserkéregbevétel 200.000 métermázsát tett 5 millió frank értékkel, míg ugyanazon év kivitele 571.000 métermázsát, kerekszámban 15 millió frank értékkel. A csererdőket már hosszabb időn át és legalább is

25 év óta kiváló gonddal művelik s ott már főleg 20 éves fordákat (turnusokat) alkalmaznak. A hántásnál még eddig csak kisebb mértékben volt alkalmazva a gőzerő; de mint hivatalosan foganatosított munkák bebizonyították, a gőzzel való hántás gazdagabb csertartalmu kérget ad s bár ez eljárás még csak bölcsőkorát éli, de nagy jövővel bír, függetlenné tévén a munkát a munkások kedvétől és az időjárás szeszélyétől.

A francia cserkéregből láttunk igen közepes kinézésű és meglehetősen cserepesedett mutatványokat, mely utóbb említett sajátság, nézetünk szerint, annak is lehet tulajdonítandó, hogy már több oly cserkéreg-erdő lehet, melynek törzsei harmad, vagy negyed sarjadzásu tuskókon nőttek; de viszont láttunk igen szép kéregkötegeket is, melyek, külsejük után itélve, igen kitűnő minőségűeknek ígérkeztek, husos vastag szövet, vékony, sima, tükrös és pettyes felkéreggel ékeskedvén. A csersavtartalomról adott vizsgálati eredmény azonban nem nagyon kedvező tulajdönt igazolt, mert miként a Puy de Dom kerületbeli St. Viktor sur Thiers község által kiállított fürtös tölgy (*Quercus robur*) kérgéről adott ismertetés szólt, ezen kéreg, melyet a kiállító, bár ugy hisszük tévesen, Franciaország leggazdagabb csertartalmu kérgének mutatott be, a művészet és mesterségek conservatoriománál Muntz ur által tett elemzés szerint 11.55⁰/₀ tannint tartalmazott, míg a központi földmívelési kísérleti állomás igazgatójának Fruchot urnak vizsgálata szerint 11.7⁰/₀-ot, tehát a két elemzés csaknem összevágó eredménye szerint oly mennyiséget, mely tölgyeknél kevés s a mi máramarosi és lipői fenyveseink kérgével se állja meg a versenyt, melyek a bécsi vegykísérleti állomáson tett analysis szerint 15⁰/₀ csertartalommal bírnak.

Van azonban a francia cserkéregnek egy nevezetes választéka, mely kiválóan versenyképes s ez a cserző tölgy (*Quercus illex*) kérge, melynek ha tenyésztésére súlyt fektetnek, akkor

az orosz- és osztrák-magyarországi tölgyesek kérgének versenye a német piacokon később nem csekély akadályra talál. E fa Franciaországban a Középtenger vidékéhez tartozó területen uralkodó mennyiségben lép fel. Corsica szigetén is az első rangú mértékben fellépő lombfákhoz tartozik, a fában gazdag Algirban pedig igen bő mértékben tenyész, inkább a meszes talajt kedveli s fája is kitűnő minőségű. A kiállításon be lett mutatva 1—40 éves koráig termelt kérgé. Rousset francia állami erdőfelügyelő nyilatkozata szerint e fa kérgé 22⁰/₀ tannint tartalmaz s a kéreg legdúsabb csertartalmát a fa 23 éves korában éri el. Érdekes még a nevezett erdőfelügyelő vizsgálatának azon eredménye, mely az északi és déli fekvésű lejtőkön nevelt fa kérgének cserbőségét illeti, s melyszerint a déli fekvésű talajon nőtt fa kérgének tannintartalma egész 3.5⁰/₀-ig emelkedőleg haladja meg az északnak kitett helyen nőtt fa után nyert kéreg-tannin tartalmát.

Felemlítést érdemel még Rousset és Henry urak vizsgálatainak alapján kimondott vélemény is, mely megerősíti a Franciaországban általánosan elterjedt azon nézetet, hogy ott a tölgyek kérgé a legmagasabb csertartalommal a fa 20. éves korában bír, mihez képest ott a cserkéregerdőknel a tetteg el is fogadott hasonló évszaku fordaidő alkalmazása ajánlatos.

Talán kissé hosszasan is időztem a cserkéregeknél, mint a hogy ezt terünk megengedi, de megtettem ezt azért, hogy belőle következőleg rámutassak arra, hogy a cserkéregmivelés terén a kedvező égalju és könnyű meg bő szállítási eszközökkel bíró Franciaországban mily versenyképes társsal bírnak, s hogy szemben ezzel, nem szabad valami derüre-borura való sietséggel támogatnunk azon egyre terjedő eszmét, hogy erdőbirtokosaink értékes tölgyeseiket minden bővebb megfontolás nélkül csak azért, mert most ez kedvezőnek ígérkezik, a cser-

üzemre rendezzék be, mert ennek ide hátrább jókora veszteséget okozó cser-krachja is lehetne, kivált ha azt sem feledjük, hogy az ásványi cserzés mellett a tölgykérgen kívül még más pótszerek is állanak rendelkezésre, például a sumach és hemlock. Mindezek mellett pedig még azt sem hagyhatván figyelmen kívül, hogy a mily mértékben terjed a cserkéregművelés, ugyanoly mértékben csökken szálerdőink tűzifatermé-
sének értéke : míg ellenkezőleg a tölgy-, épület- és műszerfa állandóan biztos és jó keletre számíthat.

A francia tölgyesekről szólva, nem lehet és szabad hallgatással mellőznünk a dugasztölgyet és iparát, mely Franciaország illető erdőbirtokosainak nem kis hasznót ad, kivált ha elgondoljuk, hogy 3 millió franknyi árut visznek ki külföldre s hogy egy maga Páris a legrosszabb évben is szintén 3 millió frank értékű dugaszt fogyaszt. Ez ipar fontosságát a kiállításon bő mértékben bemutatott dugasztermények eléggé hirdették. A dugasztölgy Franciaország déli részén s igen nagy terjedelemben Algirban tenyész; fája csak tüzelésre alkalmas, de annál becsesebb az átlag minden 12 vagy 15, sőt néha a 7-ik évben használatra kerülő kérge. A dugasz közül legkedveltebb a szép rózsaszinben játszó gascogne-i dugasz.

Nem kis figyelmet érdemel a kiállításnak, különben sokak által észre sem vett azon szerény tárgya, mely a kecskerágó cserjének szénített fáját mutatta be. A szénítés igen tökéletes volt s a rajzón vékonyságu faágak a legkövetelőbb igényt is kielégítő jósággal voltak szénítve s csak úgy irtak, mint a legfinomabb minőségű graphit-rajzónok, a mire egyéb-iránt szükség is van, mert e zárt helyen szénített finom szén-ágak képirók számára készültek s gyártójuk Európa minden részébe küldi s utánuk nem megvetendő jövedelmet nyer. Nálunk e fát eddig csak kertkerítéseknél használták fel s tulajdonképen mint erdei gyom szerepel. Talán e pár szó hozzá-

járulhat ahhoz, hogy a nevezett iparágra a figyelmet felkeltse. A francia szenítő, mint nekünk állítá, csupán Oroszországba évenként 20.000 frank értékű anyagot küld. Nem nagy ugyan az összeg, de elég arra, hogy néhány szerényebb igényű családnak kenyeret adjon.

Franciaország kiállításáról még két figyelmet érdemlő dolgot kell megemlítenünk; egyik mely utánzást érdemel és a másik, mely a magyar cserkéregnek versenyt csinál. Utánzást érdemelne a párisi faanyagkereskedők által nagy tökélyre emelt boritékfa-(fournir) készítés. Ebben a párisi kereskedők a világon az elsők s mondhatni, hogy a boritékfa készítésének ipara ma, ugyszólva, speciális párisi ipar, jelentősége pedig, szemben a luxusbutorok nagymérvű elterjedésével s azzal, hogy a papir-tapeták helyett már faboritékkal is vonják be a falakat, rendkívüli fontos, úgy, hogy a mi fagyáraink tulajdonosainak erre kiváló figyelmet és tanulmányt fordítani eléggé melegen nem ajánlhatjuk.

Igaz, hogy a magyar fagyárosok a boritékfa-ipar azon egyik kiváló előnyével, hogy a tengerentuli és legváltozatosabb színekkel bíró fanemeket könnyen megszerezzhessék, nem bírnak oly mértékben, mint a párisiak; de van nekünk idehaza is alkalmas fanemünk elég s talán a tengerentúli fanemek is megszerezhetők a fiumei vagy triesti kikötők útján. És ha mindjárt nem is versenyezhetnek ezekkel a külföldre, de készíthetnek legalább saját hazánk és a keleti tartományok számára.

A cserkéreg versenytársa a tengeri fenyő (pinus maritima) toboza, melylyel a teljesített kísérlet szerint ép oly jó bőrt lehet készíteni, mint a kéreggel. Egy hektár ily erdő 10 hectoliter tobozt ad, melynek súlya nyersen 45 kilogr., szárazon pedig 37 klgr., gyűjtési költsége pedig hektoliterenként $1\frac{1}{2}$ frank. Egyelőre ugyan aligha csinál ez anyag

valami jelentékeny versenyt; de figyelmet érdemel mindenestre mint a kéreg pótszere, kivált ha meggondoljuk, hogy Franciaország tengerifenyő erdei 700 ezer hectárnál nagyobb területre terjednek ki Sőt még arra a gondolatra is vezeti az embert, hogy nem volna-e tanácsos a mi lúczfenyőöink tobozával is kísérletet tenni?

A kádáripár jelentékeny része és pedig az, melynek üzői, mint nagytermelők szerepelnek, bár nem egészen helyesen, de az erdészeti kiállításához volt beosztva s hogy tárgyai a liter legkisebb mértékétől kezdve a nagy hordóig minden változatban bővelkedtek, ezt talán felesleges is mondanom a nagy bortermeléssel és gyáriparral bíró Franciaországról; annyi azonban itt is érdekes, hogy a Girardot cég 400 hektoliteres nagy hordóját, mint ő mondá, szintén magyar fából készítette, s hogy ennél tovább menve, hazánkból még nagyobb hordót állítottak ki, mint a nevezett cégét, mert a kanizsai Guttmann-cég hordója 1.000 hektoliteres volt.

A francia kiállításról szólva, közvetlen összeköttetésben kell ezzel a gyarmatok erdészeti kiállításáról is megemlékezni.

Franciaország gyarmatainak ősterményeiben az anyaország világot uraló iparának dús és olcsó áru jó forrását bírja s ebben a földmivelés összes ágai közül nincs kivétel a fára vagy erdőkre nézve sem. A birt szigetek számos fanemmel s még pedig mind keménységre, mind szépségre nézve kifogástalan fajokkal bővelkednek, a francia faszükséglet fedezésére azonban távolságuk és az emberi munkaerő hiánya miatt nem adhatnak oly mennyiséget, mely Európa többi országainak fáját kiszorítsa. A források bősége azonban figyelmet érdemel s különösen a fát ma még Ausztria-Magyarországból is vásárló Algir az, mely Franciaország számára a legdúsabb erdőtelepet tartja rendelkezésre s az arab törzsek

bekés megtelepülésének és a népesség szaporodásának arányában hova tovább bővebb meg bővebb mértékben szolgáltathatja a szükséges fát, melynek nem épen alárendelt zálogát képezi az is, hogy Algir kormánya minden erdőbőség mellett is a fatenyésztésre kiváló gondot fordít s csupán a bámulatos gyorsan növő Eucalyptusból már 2 millió fát ültetett s ezt pedig a célból, hogy azon tartomány légkörét javítólag megtoztassa, 15 millió számra fogja emelni. A gyarmatok faanyagának kiállításáról a fennebbiek után, kivéve Algirt, alig mondhatunk itt többet, minthogy az főleg abban állott, hogy az ott előforduló fáknak néhány centiméter hosszú és széles mintametszetei lettek bemutatva és a mennyiben botanikai determinatiókkal bírtak, e név is rá volt a mutatványra vezetve, különben pedig csak az illető helyi név. Algirről azonban méltó egy pár szóval többet is mondanunk, mert e tartomány már kifejlett faiparral bír, s mert itt maga az állam 2 millió 50 ezer hektárnyi erdőterülete közt 850 ezer hektárnyi tölgy erdővel bír, melyből a dugasziparra utalt 250.000 hektár dugasztölgyön kívül még 600.000 hektár oly tölgyerdeje van, melynek fája és kérge versenyt csinálhat Európában. A kiállítás természetesen a tényleges helyzetből folyólag általában a dugasztölgy terményeit mutatta be. De a házi és gazdasági faeszközökön kívül volt az algiri kiállításnak egy másik magával ragadó tárgya, mely a fákkal bajlódó emberek közül bizonyára még az erdőégetésre oly hajlandó pásztorgyermekeket se hagyhatná hidegen s ez a különböző koru Eucalyptus-törzsek bemutatása.

Az erdők- és mezőknek e méltóan híres gyermekét 1862-ben kezdték Algirban nevelni s ma már a tisztelet és hála adójával gondolnak Ramel-re, ki oda bevezette. Nem is csoda, hisz a 14 éves Eucalyptus globulus, melyet a kiállításon látánk, oly növést mutat, mint egy 80 éves luczfenyő

s e mellett fája szép és kemény s mint jó épület- és műszerfa bizvást használható, magának a lábön álló fának külseje pedig, mint a kiállított fényképek mutatták, a pyramidalis és bár gyér lombozatu törzsszel eléggé megnyerő. Hogy e fa növése mily óriás mértékű, szolgáljon ennek igazolására az, hogy Algirban az El-Alia-telepen a globulusnak egy példánya, mely 1863. áprilhóban lett vetve, 18 méter magassággal és a földszintől egy méternyi magasságban 1 méter 86 cm. körülettel, vagy régi méreteinkben szólva, kerekaszamban 9 öl magassággal és 25 hüvelyk vastagsággal birt. A Duna- és Tisza áradásos és mocsáros alsó vidékeire s a faszegény alföldre gondolva, mintegy önkénytelenül jön ajkunkra amaz óhaj kifejezése: „miért nem birjuk mi e fát s vajjon nem jó volna-e megtelepitenünk?” Azon kevesek, kik e fa csemeteinek nevelésével hazánkban tudtom szerint foglalkoztak, tagadó feleletet adnak; én azonban reményemet nem adom fel arra nézve, hogy e fanemnek 200 faja közül egyik vagy másik hasznosabb tagja meghonositható ne legyen. A baj nálunk csak abban történt, hogy az Eucalyptusról hallva vagy olvasva, a kísérlet a további tájékozásra szükséges alapok hiányával lett végrehajtva, s oly fajok magva lett elvetve, melyek éghajlatunk magasabb hidegét nem állhatták ki. Vannak azonban az Eucalyptusnak a havasi égélj alá alkalmas fajai is, mint a gigantea (obliqua), mely az El-Alia-telepen 11 éves korában 12 méter magassággal és 67 cméter körülettel birt, mely a magas fekvést kedveli s ellenáll a szárazságnak; a gunnii, mely 5000 láb magasságig emelkedik s a coriacea, mely szintén a hó határáig felmegy. Bár részünkről erdőgazdasági tekintetben nem nagy barátjai vagyunk a mindenféle honositási kísérleteknek; de azért ezekkel és az ezekhez hasonlókkal ajánljuk mégis a kísérlettételt, melyek, ha lassabban nőnek is, mint a globulus, de azért viszonyitva többi

fanemeinkhez, még mindig gyorsabb fejlődésük van s kétségkívül eléggé érdekesek arra, hogy erdeink barátainak figyelmébe részesüljenek, kivált az elpusztult kopár területek beerdősítésénél.

Mielőtt Algir kiállításától megválnánk, mint erdésznek nem lehet elismeréssel nem adóznunk az algiri erdőigazgatóság azon gondosságának és szorgalmának, hogy ezen gyarmaterdeinek erdészeti és földtani talajterképét elkészítette s azt a kiállításon bemutatta. A mi ez utóbbit illeti, annyival elismerésre méltóbb, mert sok európai ország s köztük hazánk még csak ezután készítik el a földtani térképet.

A francia épület- és műszerfa, mely a kiállításon látható volt, mint anyag megállja ugyan helyét; ezt illetőleg azonban nagy horderővel bir Európa többi országaira nézve s köztük kiválóan Magyarországot is érdekelve, azon körülmény, hogy Franciaországnak évi 20 millió köbméterre számított faterméséből csupán 2 és fél millió köbméter az épület- és műszerfa, mely, mint a kiállításnál rendelkezésünkre bocsátott adatok igazolják, $\frac{1}{4}$ -részét teszi annak, mit Franciaország évenként fogyaszt, úgy, hogy kerekszámban 7 millió köbméter ilyenmü faanyagot kell a külföldről bevásárolnia. Oly óriás tömeg ez, mely az európai fapiacra minden körülmények között uralkodó befolyással bir s hazánk összes épület- és műszerfa termését megközelíti. Franciaország ezen faszükségletét eddig majdnem egészen az olcsó viziuttal és területének átlag felerészben erdővel biró Svédországból s Norvégországból, továbbá Oroszországból, Amerikából, kis részben Németországból s egy pár év óta Magyarországból fedezte.

Talán nem lesz érdektelen e szükséglet fedezését illetőleg némi combinatiót vonni a jövőre az iránt, hogy minő változás állhat itt be. Legelőször is Amerika és India versenye az, mely a francia piac elfoglalását veszélyezteti, előbbi a fehér

diófa (hickory) és a sárga fenyő (pitch pin) és részben a tölgy, utóbbi pedig a tékfa ideküldésével. E fák mindenike oly kitünő minőséggel bir, mely számára keletet biztosít, eladási áruk azonban nem lehet olcsó. Svédország erdei apadnak s ezért kivitelének csökkenése várható; Németországnak bár van erdeje elég, de kivitelre való szép lucz- és jegenyefenyő meg tölgyfája alig van, Olaszországnak magának is kevés a fája, Oroszország pedig csak úgy, mint mi, szintén távolról kénytelen szállítani. E viszonyok alapján tehát nem indokolatlanul lehet feltennünk azt, hogy a magyar fenyőfának a francia piacra utóbbi időben megkezdett szállítása jövővel bir s kiválóan fejlődésre képes, melyhez a jó anyagok és pontos szolgálat feltétele mellett mulhatlanul szükséges anyagainknak Dél-Németországon át való lehető előnyös elszállítását biztosítanunk s a fiunei és triesti kikötők forgalmát emelnünk, bent az országban pedig oly vitelbért szabnunk, mely ne hiusítsa meg már eleve az életképes üzleti forgalom születését. Értem t. i. azt, hogy az eladó birtokos és vásárló kereskedő árait ne függetlenül a vasutigazgatóság szabja meg mintegy tributariusául tekintve a segélyére utalt földbirtokot. Meggyőződéseim az, hogy a francia építkezéseknél és iparnál nagy mértékben felhasznált faanyagok tömegéhez eszélyes előrelátás és gondosság mellett, daczára minden más irányból jövő versenynek, hazánk is jelentékeny mennyiséggel járulhat, mely kérdést minél behatóbb és bővebb tanulmányozásra az erdeiben még kincseket bíró Magyarország kormányának eléggé melegen nem ajánlhatom, hanyulsúlyozva ehez még azt is, hogy okosan conservatív gazdaság követése mellett e körülmény nem kis fontossággal bir még azon időre nézve is, midőn a most velünk versenyző, de köztudomás szerint erdejüket pusztító országok fakivitelének csökkenni kell!

A francia erdészeti kiállítást önmagában tekintve, hű

átnézetet nyújtó és instructiv szervezeténél fogva egészben fényesen sikerültnek kell jeleznünk. Ha pedig a munkásság és szorgalom alapfeltételei mellett e siker biztosításának kulcsát keressük, azt a francia nép magán- és közéletének minden foglalkozása közt, iparának és tudományának minden ága közt nyilvánuló, czélszerű munkamegosztás elvének kell tulajdonítanunk, mely a cselekvő ember szellemét és kezét a munkásság minden terének azon ágára utalja s a mellett tartja, mely iránt legtöbb hivatottsággal bír s eként a gyakorlat által mesterré képezvén ki, őt mintegy önkénytelenül az emberileg elérhető legtökélyesb művek teremtésére képesíti. Ezt ajánlom én hazámfiainak is a gazdaság-, ipar- és tudomány terén egyaránt.

A francia kiállítás ismertetése után, ha azon sorrendet követnők, melyet a kiállító országok bemutatott erdészeti termékei érdemelnek, vagy Magyarországra, vagy Ausztriára kellene áttérnünk, mert kétség kívüli, hogy az, a mi egy ország erdőgazdaságának czélszerű bemutatását illeti, e részben Franciaország után mindjárt mi, vagy a velünk politikai és közgazdasági szoros összeköttetésben lévő Ausztria jön; részünkről azonban idehaza lévén, a vendégnek adjuk az elsőséget, s így Ausztria kiállítására térünk át.

Az osztrák erdőgazdaság és faipar terményei általában elég szépen, jól és elég bő mértékben voltak képviselve, mit nem kis részben az osztrák erdőbirtokosok azon dicséretes érdekeltségének kell tulajdonítanunk, melylyel az erdőgazdaság iránt viseltetnek. A magasrangu földbirtokosok az erdőtermények hajlékában mint szakunk és gazdaságunk hivei szerepeltek s nem távollétük által sötétlettek, mint a magyar erdők igen nagy részét bíró főrangú urak, egy pár tiszteletreméltó kivétellel. Én ezt kötelességnek tartom megemlíteni azért, mert

az erdőgazdaság terén időnkben bárhol kézbe vett szerep a jövőt illetőleg kiszámíthatlan következményeknek képezheti alapját, mert Európa közgazdasági viszonyainak nem hosszú időközben és úgy hisszük, hogy már a legközelebb belépő évtized alatt rendkívüli átalakulásokon kell átmenni s ezért csak előnyére válhatik annak, ki a fejlődő események erejével és irányával haladva, a küzdelmek válságosabb idejében már tért és bizalmat hódítva, vagy legalább ismerve, jelenhet meg. A magyar erdők gazdasági érdeke ugyanazt hozza magával; de a kérdésre, hogy vajjon van-e a magyar erdőbirtokosoknak elegendő érzékük és akaratuk arra, hogy azt, mit az erdők érdekében s önmaguk javának biztosítása végett tenni kell, megértsék és teljesítsék, erre fájdalom legjobb akaratunk és hitünk mellett sem vagyunk képesek még most oly feleletet adni, mint a minőt feltétlenül birni óhajtanánk.

Az osztrák erdőgazdaság kiállításának tudományos része elég méltó képviselője volt a lajtántuli szakbeli működésnek s a kereskedelmi téren igen jó szolgálatot tesz dr. Marchetnek az osztrák fatermésről, faiparról és fakereskedésről, az osztrák központi kiállítási bizottság megbízása alapján szerkesztett kitűnő emlékirata.

Nem kevésbé jeles, fontos és érdekes kiállítási tárgy a cs. k. kereskedelmi ministerium statistikai osztálya által az osztrák-magyar vámterületről kivitt és ide behozott műszer- és tűzifa tömegének graphikai kimutatása, mely szerint az osztrák-magyar monarchiából 1876-ban 1,989.600 köbméter műfa vitetett ki és 165.000 köbméter hozatott be, a kivitelből a legnagyobb rész 475.000 köbméter Poroszországba és a legkisebb 26.500 köbméter Svájcba szállított; a trieszti kikötőből elvittetett 319.000 köbméter s a fumeiből és más kisebb kikötőkből 90.900 köbméter. E munkánál, magyar szempontból, csak az sajnálatos, hogy a Magyarországot illető

mennyiség nem lett elkülönítve, sőt a fumei kikötő forgalma is összevonatott a többi kisebb kikötők forgalmával. Reméljük azonban, hogy Magyarországot illetőleg majd a magyar kereskedelmi ministerium megörvendeztet egy hasonló és igazán szükséges munkával. Méltó társa az előbbinek azon táblázatos kimutatás is, melyet szintén az említett ministerium az osztrák vasutak 1867. évi mű- és tűzifa forgalmáról, térképpel illusztrálva, állított ki s mely nemcsak a szállított egész összeget mutatta, de azt is, hogy a pálya egy kilométerére mennyi esett; ily munkák nemcsak a vasut üzleti szempontjából bírnak fontossággal, de kereskedelmi tekintetben is igen hasznos tájékozást adnak.

A tudomány és gyakorlat emberei előtt egyaránt érdekesek és elismerésre számíthatnak az osztrák erdészeti kísérleti állomás vezetőjének, báró Seckendorfnak a fekete fenyőről szerkesztett tanulmányai, melyek ezen fa növekvési menetének és természetének adatait részletesen ismertetik; valamint a fa összehasonlító bonczisméje című munka is dr. Möllertől. A szakemberek helytelenítésével találkozott azonban az, hogy e két mű nem az erdészeti osztályban, hová tulajdonképen tartozott, de a közoktatási ministerium tárgyai közt volt kiállítva, a mit részünkről egyebiránt tévedésnek kívánunk tulajdonítani. Tanulság pedig ebből egyáltalán az, hogy osztrák testvéreink az erdészeti kísérletek mezején már nemcsak megkezdették a működést, de már odáig is haladtak, hogy oly munkákat produkálnak, melyek e szaktéren becsületökre válnak s hogy nekünk sincs veszteni való időnk, ha az elmaradás bélyegének ráncsütésétől óvakodni óhajtunk; legkivált pedig akkor, ha meggondoljuk, hogy már Oroszország is megkezdette az e téren való tüzetes munkásságot.

Hogy az osztrák erdészeti kiállítás irodalmi része nemcsak a kereskedelem és tudomány köréből volt képviselve, de

a szorosabb értelemben vett faipart is felkarolhatta, ezt dr. Exner azon munkájának köszönheti, melyet a fűrészekről írt s melynek kiváló érdeme, hogy benne mind az egyesítve található, mi eddig az irodalom terén a fűrészművek technikájáról elszórva volt s e mellett mintegy elemeitől kezdve ismerteti meg a fűrészüzlet műszaki eszközeit, hasznos segédjévé lévén mindazoknak, kiknek fűrészekkel van dolguk.

Az osztrák kiállítás erdőgazdasági része elég érdekes tárgygyal szolgált a figyelmes szemlélőnek. Az erdőtermények minden osztálya be volt mutatva, a házi és gazdasági faeszközök, deszkák, vasuti talpfák, hajófák, parketek, dongák, gyufahuzalok stb. mind feltalálhatók voltak, s ha egyiknek vagy másiknak bece a szakértő szeme előtt nem is ütötte meg a mértéket, de azért helyök volt ott, mert a többinek kiegészítése- és az összesnek kikerekítésére szolgáltak. Feltűnőben szépek voltak Schwarzenberg Adolf herczeg bükkfalapátjai s a winterbergi uradalmából küldött fenyő épületi szerfák, kikészített és gyalult állapotban, minek azon nem megvetendő előnye van, hogy a vasuti szállításnál nem fizet vitelbért azon felesleges anyagért, melyet a felhasználó vásárlónak különben is mint sürgősséget el kell távolítani. Az anyagoknak oly alakban való előkészítése, hogy azok fogyasztójának minél kevesebb gondot kelljen fordítani, a kelendőség könnyítésére nem csekély befolyással bír s a svéd és norvég fareskedők is leginkább ennek köszönhetik azt, hogy fájuk Nyugot-Európa piacán már régen oly nagy tért nyert. Ezért ajánljuk mi is a magyar fakereskedőknek, hogy gyalulógépek alkalmazásáról gondoskodjanak. Szemre elég szépek voltak a herczeg stiriai uradalomból kiállított vastag méretű fenyőfák; évgyűrűjük azonban jó széles volt s csak a szijács felé kezdett valamit keskenyedni. Mi általában még soha és sehol sem

találtuk a stiriai fát olyannak, mint a minőnek ezt a pesti építőmesterek hirdetni szokták.

Az amstetteni és pöchlarni Rothschild-féle luczfenyődeszkák elég szépek és ágnélküliek voltak, de kevésbé voltak természeti jóságuknak megfelelően jól vágva. Szép tölgy vasuti fája volt kiállítva báró Dobrzinszky krajnai erdőbirtokosnak, ki egy köbméter talpfát az erdőben tövön 2 frt 50 krért ígér adni, a talpfa darabját pedig 80 krért, míg az erdejéhez legközelebbi vasuti állomáson 1 frt 40 krt kíván.

Gácsország, mely a nyugoti piacokon a mi erős versenytársunk s mely nekünk idehaza is kényelmetlen concurrentiát csinál, bár egynéhány birtokosa, mint gr. Dzieduszczyk s a nálunk is itthon lévő Popper lovag nem mulasztottak el kiállítani, nem volt oly mértékben képviselve, hogy az anyag után kereső fogyasztónak figyelmét kiválóbban magára vonhatta volna. Faválasztéka ugyan elég nagy számban és elég jó minőségben is volt bemutatva, de inkább csak egyes darabokban lévén, a nagyobb mennyiség által elérni szokott maradandóbb benyomást nem kelthették fel. A jelzettem irányt pótolta kis részben a lebergi erdészeti tanintézet által országban honos iparfák keresztmetszeteinek kiállítása, melyek szakértő előtt elég ajánlatul szolgáltak arra, hogy származási helyökről jó minőségű fák szerezhetők.

Lichtenstein Francziska herczegnő volt azon egyetlen kiállító az osztrák-magyar monarchiából, ki a fát mint papirgyártási anyagot mutatta be s nemcsak ezért, de ez ipar terjesztéseért is köszönetet érdemel. Legyen bár még oly kevés is, mit a papirgyártás a nagy tömegű fogyasztást igénylő fából szükségelhet, de mégis figyelmet érdemel, mert hiszen több kicsiből lesz a sok s a tengert is cseppek alkotják s azt sem lehet tekinteten kívül hagyni, hogy e célra a

luczfenyő, jegenye- és nyírfák mellett a másnemű használatra kevésbé alkalmas nyárfák is felhasználhatók. Nálunk eddig igen kis mértékben csinálnak fából papírányagot, tudtunk szerint ugyanis az Erdélyben lévő péterfalvi papirgyár s az árvai uradalom készít. Ez anyag termelése nálunk is jó jövővel bírhatna, hisz Magyarországon is óriás mértékben emelkedik a papírányag fogyasztása.

Ausztria kiállításáról szólva, nem szabad hallgatással mellőznünk amaz osztrák s részben ma már magyar specialitást is, melyet a világpiaczon a hajlitott butorárak elfoglalnak. A Thonet-testvérek, ha nem is feltalálói, de mindenesetre megteremtői ez iparnak s az osztrák erdészeti kiállítás műszaki értékének emelésére nem kevésbé szolgáltak azon szép és hajlitott nyers anyagok, melyeket a kiállításra küldöttek. A Thonet-testvéreknek ma már számos concurrensök van s maga a kiállítás sem fog hatás nélkül maradni arra, hogy még több legyen. A hajlitott butorok aránylag olcsóbb ára, különben diszes külseje s elég nagy tartóssága még további hódításokat fog tenni s ha eddig kisebb részben volt is a német, orosz és francia közönség e butoroknak megnyerve, azok terjedése naponként fokozódik s ez iparban még további lényeges lendület lesz várható, mely bizonyára még Magyarországra is hoz az eddigiek mellé egy pár újabb gyártelepet, melyek egyébiránt itt bükkfaanyagaink olcsóbb voltánál fogva megfelelően hálás talajra is találhatnak, csak erdőbirtokosainknak kell majdan eléggé óvatosoknak lenni, hogy kevésbé szerződjenek kész bükkfaléczek szállítására, mint inkább a fának tövön való eladására.

Igérjék bár a bükkfa-léczek köbméteréért az ezen fanem általános értékéhez képest nagynak, vagy éppen óriási jövedelemnek látszó 15, sőt 20 frtot is, még se és semmi áron ne álljanak rá birtokosaink az ily értelmű eladásra, kivéve, ha

maguk nem szabhatják meg a lécz minőségét, mert a butornak való bükkfalécz készíttetése igen kényes természetű vállalat s keserves veszteségek árán győződhetnek meg arról, hogy annak termelésére leginkább maga a vásárló gyáros hivatott.

Ausztria után Svéd- és Norvégországok kiállítására megyünk át, mint az európai erdődús országok azon hatalmas fabirodalmára, mely 27861 ezer hektár erdővel rendelkezik s melynek terményeiből ma nem kevesebb, mint 54 millió forint értékben 5 millió köbméter anyagot szállít Anglia, Franciaország, Holland, Belgium és Németország piacaira. A rengeteg erdőterület mellett, mely három akkora, mint Magyarországé, a kifejlett intensív faipar és erőteljes kereskedés tudatával, mely Svéd- és Norvégországról ismeretes, perczig sem kételkedett az ember abban, hogy ez országok épen ott, hol oly hatalmas vásárlót bírnak az üzleti érdek által sugalt legteljesebb képvisellel jelennek meg. És még sem volt így; mert a svéd- és norvég fa bemutatása, nézetünk szerint, nem ütötte meg azon mértéket, melyet ez országoknak a faüzlet terén jelentékeny állásukból folyólag a szakembernek méltán lehetett várni. Azt, hogy a nemzetközi épületek sorában a svéd- és norvégot illető façade oda készített épületrésze különben kifogástalan szolid szerkezetével, mint erdészeti kiállítási tárgy is szerepelt s hogy ezen kívül még két kisebb fa pavillon is volt, mint a nagyobb mérvű termelés képviselője bemutatva, elégnék nem tarthatjuk, mert sem szerkezetök, sem felszerelésök, sem a hozzájuk férhetés nem volt olyan, mint a minőt annak érdeke kívánt volna, ki az európai fapiacson elfoglalt állását, ha talán fejleszteni nem is, de legalább fentartani óhajtja. A tárgyak szétszórtsága s az ezzel járó azon veszteség, melyet az együvé tartozó dolgok együttes megjelenésének szétválasztása hatás tekintetében

előidézni szokott, még csak fokozta az erdőtermények bemutatásával az illető országok tehetségének különben sem megfelelő arányban képviselt erdészeti kiállítást.

Az európai általános üzleti pangás, mely a svéd- és norvég fakereskedésre is nehezedik, nem lehet oka annak, hogy ott, hol oly hosszú időn át virágzó sokoldalú faipar áll fenn: szükségét ne érezzék annak, hogy kereskedelmi érdekeiket méltón ne gondozzák, különösen épen egy olyan népnél, mint svéd és norvég, mely szorgalom, munka, mérsékelt igények és kitartás tekintetében ritkítja párját.

Lehet, hogy tévedünk ez itéletünkben; de bennünk a jegyzeteink szerint előadott előbbi hatást keltette fel a svéd és norvég kiállítás s mi természetesen csak saját nézeteinknek lehetünk tolmácsai. A jelzettekkel egyébiránt nem akarjuk mondani, mintha szám szerint nem lett volna elég tárgya Svéd- és Norvégországnak s hogy a Haneborg által épített nemzeti façade, valamint Björneby kis pavillonja és Lyslebegnek Afrika belsejében leendő használatra épített, 1500 frank értékű faháza ne lettek volna elég figyelemre méltó tárgyak. Ezek igenis megérdemelték a bíráló szemek és kutató ítélő fáradtságát s azt se állítjuk, hogy a többi tárgyak közt is általában ne lettek volna önmagukban véve is sikerültek, hanem csupán azt, hogy e két testvérország kiállítása általában véve nem felelt meg az ottani erdők gazdagságának, mert sem a minőség, sem a mennyiség nem volt oly mértékű, melyet Svéd- és Norvégország élénk külföldi faüzlete alapján várni lehetett és kellett.

Mint utánzásra hasznos dolgot, a svéd és norvég kiállításból főleg csak egy kicsiséget említünk meg s ez nem más, mint a czérna feltekerésére szolgáló gombolyag-tartók; a tömegre ugyan kevés a fa, mit erre felhasználnak, de ez is

egy neme a kevesebb tőkét igénylő, különben jövedelmező fogyasztó iparnak s utánzásra méltó volna nálunk azért is, mert a gyengébb asszonyi és gyermek munkaerőt is használhatja s mert a morva, szilézia és cseh gyáraknak talán jutányosabban is szállíthatnók, mint most a svédek és norvégek teszik. Forserum, gothemburgi gombolyagfa-gyára 1876-ban 5616 köbméter nyirfát használt fel, melyből 40 férfi és 20 gyermek munkás segélyével 208 ezer franknyi értékű gyártmányt állított elő. Igaz, hogy őket velünk szemben még az állami és községi adó is versenyképesebbé teszi, mert például nevezett gyáros 1876-ban a jelzett nagy összegű termelvény után csupán 95 frank állami és 350 frank községi adót fizetett, a melyhez hasonló összeggel a magyar adófelügyelők aligha megelégednének.

Lisztszállításra szolgáló faládák is voltak Thams és társa által Throdjem-ből kiállítva, természetesen könnyű, vékony és finoman gyalult deszkából, szilárd, jól zárolt szerkezettel. Mi sok lisztet küldünk külföldre s talán még ily ládákkal sem lehetne hálátlan vállalat kísérletet tenni.

Felemlítésre méltó még az, hogy ma már az épületek külsejére diszitőül szolgáló tárgyak nem csak cementből és gypsből készíthetők, a mint ezt a svéd és norvég nemzetközi façade-on lévő diszítés is igazolta, hanem az előbb papiranyaggá, vagy péppé alakított fából is, a mint ezt Ottó christianiai kiállító e nemű tartós szerkezetűeknek látszó disztárgyai is tanúsíták s melyek készítésére nevezett kiállító szabadalommal bír.

A svéd és norvég erdészeti kiállítás ismertetése a magyar erdészet szempontjából csak akkor képezhet kerek egészet, ha a kereskedelmi irányban szükséges megemlékezést is tartalmazza s ennek annál könnyebben juthat itt helye, mert az, mit mondunk, minden fontossága mellett is rövid. Svéd-

és Norvégország erdeiről az e részben ismeretes adatok alapján s azok után is, mit szavahihető egyénektől hallottunk, azt lehet következtetni, hogy azok termőképességök erején felül vannak használva. Ezt bizonyítja az is, hogy Svédországnak, mely a nagyobb mennyiségű erdővel rendelkezik, akadt oly része, melyben a nép a 20 centiméternél vagy 8 hüvelyknél is vékonyabb fákat oly rendkívüli mértékben használta ki, hogy ezt törvény útján kellett eltiltani. Az erdők általában véve nincsenek rendszeres kezelés alatt s az ott legnagyobb részben alkalmazásban lévő rendszer nélküli szállaló használat jó minőségű fák nevelését nem nagyon biztosítja. Másfelől pedig Svédország bánya-, illetőleg vasipara a faszén használaton alapul s így, minthogy főképen fenyőfával rendelkezik, már oda haza is rendkívül nagy mennyiséget szükségel, melyet nem kevésbé nevel hideg éghajlata és az, hogy a köszénnek nagyobb mérvű használatba vételére nem számíthatni. E körülmények tehát azt tételezik fel, hogy a svéd fának az általa eddig birt európai piacon az eddiginél nagyobb mértékben csak ideiglen, de állandóan nem lehet megjelenni s hogy oly mértékben is, mint az eddig épen a meglévő régi fakészletek felhasználása mellett lehető volt, alig lesz valami hosszú időn lehetséges. — Erdeinek az ország éghajlatában rejlő lassabb növése s a saját érdeke által követelt rendszeres gazdasági kezelés az eddigi termelés leszállítására utalják s így azon 5 millió köbméternyi kivitelnek, melyet ma Anglia-, Holland-, Belgium-, Francia- és Németország piacain értékesít, apadni kell úgy, hogy fájának minden jósága és tartóssága (mert szép csak kivételesen) mellett a magyar fenyőfának az eddiginél nagyobb versenytől nem kell tartani. De van a svéd fának, illetőleg a deszkaanyagának üzleti szempontból s műszaki érték tekintetében is egy oly rendkívüli árnyoldala, mely a magyar deszkát min-

denhol elébe fogja tenni s ez az, hogy alig található olyan svéd deszka, mely az ághelyes csomóktól a szó teljes értelmében tarka ne lenne, melyhez még a keskenység is járul, a mint ez egyébiránt a kiállításon is a szó legterjesebb értelmében igazolva volt.

Svéd- és Norvégország után, mint minket legközvetlenebbül érdeklő kiállító Oroszország jöhet, melynek kiállítási tárgyaira méltán lehetett bármely szakembernek fokozott kíváncsisága; hisz csupán európai birtokán 193 millió hektár erdőt bir, tehát többet mint Európa összes többi országai együtt véve. Kiállítása azonban beillett volna akármely harmadrendű országocska kiállításának, a szépből és jóból oly keveset nyujtván, hogy az embernek önkéntelenül kellett kérdezni: hát ennyi az, a mi az erdőkben bővelkedő Oroszbirodalomtól kitelik?

Az épületfa- és deszkaanyag, melyből különben nagy mennyiséget szállit Németországba és a balti tenger kikötőin át Holland- és Belgiumba is, nem volt valami szép példányokban képviselve, sőt a Wehrmann és fia czég két, különben szép szál jegenye-fenyője Rigából, mely az orosz kiállítás bejáratánál árboczszerűleg volt felállitva s melyre ugy látszik súly is volt fektetve, vastagsági és magassági tekintetben, ha szépnek volt is mondható, műszaki tekintetben már kevésbé állotta ki a bírálatot tekereses növése miatt. Sokkal szebbek voltak Sidoroff veres fenyői, melyek az éjszaki részből és Szibériából származnak s melyekkel nevezett kiállító igen kifejlett nagy üzletet folytat.

Figyelmet keltettek a Novogorodból és Kostromából kiállított, fából készített s szinezett háztartási czikkek, u. m.: tálak, korsók, dobozok stb., melyek festett voltuknál fogva az orosz nép fényüzési tárgyaihoz tartoznak s melyekről az a

nevezetes, hogy ugy alakjukon, mint szinezetükön, vagy kezdetleges rajzaikon bizonyos kinai jelleget viselnek ugy, hogy önkéntelenül eszébe juttatják az embernek az orosz-kinai szomszédságot.

Említést érdemel még az, hogy az erdőkben szintén bővelkedő Finnország czérna-tartó gomokat külföldre, valamint papirra használandó faanyagot Spanyolhonba való kivitelre szintén termel s ha ehhez hozzá vesszük még, hogy az Oroszországban szekérsokra, gyékény- és kötélfonatokra nagy mértékben fogyasztott hársfaháncs sem hiányzott, akkor körülbelől körvonalaztuk az orosz kiállításnak reánk nézve érdeklél birható gazdasági képét.

Mint kiállítási curiosum foglaljon itt helyet annak megemlítése is, hogy Rigából a Konznekoff és Jakobszékégek dugasztölgy-termékeket állítottak ki, melyeknek Oroszországot illetőleg az erdőtermények közt nem volt illetékes helye, hiszen kiállítóik csak vásárolják a dugaszt és ugy dolgozzák fel.

Volt azonban Oroszországnak is kiállítva oly erdészeti tárgya, mely feltétlen elismerést érdemel, melylyel példát adott Európa többi országainak s mely annál figyelemre méltóbb, mert szakunknak épen tudományos ágához tartozik. Ez azon két erdészeti térkép európai Oroszországról, melyet a pétervári erdészeti egylet állított ki. Az egyiket, mely az erdők felosztását birtokos osztályok szerint tünteti ki, a földmivelési ministeriumban alkalmazott Okorlon tanácsos szerkesztette, a következő birtokosztályok szerint mutatva ki az erdőket: 1. állami erdők; 2. bányák és huták, a királyi család, magánosok; 3. a parasztok használatára átadott államerdők, éjszaki alapítványok és a tengerészeti erdei. E különben jó átnézetet nyújtó térképnek hiánya, hogy az egyes birtokosztályok tulajdonához tartozó főbb fanemeket legalább 3 osztályba beosztva, nem tünteti ki. A másik és szaktekintetben kiváló érdeklél

biró térképfüzet az, melyet Fiesenhauseu báró, a pétervári erdészeti intézet korábbi növendéke készített, s mely az európai Oroszországban honos főbb fanemeknek tenyész-vidékeit 10 külön táblán különféle szinekkel és azon százaléki kulcs adatával közli, hogy az illető vidék 100 hold erdejéből a kérdésbe vett fanemre hány százalék esik, így például Odessa és Kerson vidékén a Fekete tenger mellett a sárgás szin azt jelzette, hogy azon vidéken az összes erdőkben 5—15⁰/₀ a tölgyerdő. E térkép nemcsak műszaki, de üzleti tekintetben is tagadhatlan becsnel bir; műszakilag azonban sokkal teljesebbé válnék, ha a főbb fanemek magassági tenyészeti határainak adataival is kiegészítették, még pedig vagy magán a térképen, vagy folytatólag következő táblázatokon.

Abból, a mit az orosz erdőkről és erdőgazdasági viszonyokról a szak-folyóiratokból és más közleményekből s mit egy ott erdészeti szolgálatban állott barátunktól hallottunk, azt tudjuk, hogy Oroszország erdei nem a legkielégítőbb gondban és védelemben részesülnek s hogy a rendszeres erdőgazdaság a nagy birtoktömeghez képest az erdőnek feltűnően kis részében van alkalmazva. Mindazonáltal, a ki ebből, vagy Oroszországnak a kiállításán jelen volt erdészeti tárgyaiból vonna következtetést, ezen országnak az európai fapiaczkokat illető jelentőségére, az nézetünk szerint csalódnék, mert az arány éppen megforditva áll. Oroszország roppant terjedelmű erdeiben minden pusztítás daczára is óriás fatömegek kincseivel rendelkezik, északibb tartományainak hidegebb éghajlat alatt lassan nőtt, de azért szép és tartós fája, erdeinek kedvező hydrographicus viszonyai s ezek segélyével elérhető olcsóbb tengeri szállitás, mely rendelkezésére áll, oly jelentőségre emelik a fapiacz terén, melylyel arra rendszeresebb erdőkezelés mellett uralkodó és pedig talán állandóan uralkodó befolyást gyakorolhat.

Igaz, hogy Oroszország ma még kevesebb értékű fát exportál, mint Ausztria-Magyarország; mert, míg utóbbinak kivitele 58 millió forint, addig előbbié 50 millióra van számítva; a mutatkozó pénzbeli többlet azonban nem tehet elbizakodottá, mert sokkal csekélyebb mint arány azon nagy különbséghez, melylyel erdeinek területe Ausztria-Magyarországot meghaladja.

Nékünk is van azonban előnyünk Oroszország felett s ez a Közép- és Dél-Európához közelebb eső geographicus helyzet, Oroszország erdeinek szétszórtsága s az erdők által ott használható vasutak gyérebb volta, valamint az ezeknél nem kevesebb jelentőséggel bíró azon körülmény is, hogy a magyar fa mindaddig, míg Oroszországnak eddig fel nem tárt erdeiből vastagabb méretű fákat nagyobb mértékben nem sikerül piacra vinni, a versenyt az orosz fával még Északi-Némethonban is kiállja. A mi fánk ugyanis amannál vastagabb s különben kedvező és kifogástalan ruganyosság, szilárdság és hordképesség mellett a gyalu alatt is könnyebben dolgozható, mi az épület-felszerelésekhez kedveltebbé teszi, a minthogy épen e tulajdonánál fogva Némethonban tényleg eddig is biztos vevőre talált az orosz fa mellett egész az utóbbi időig, a mikor Németország indokolatlan eljárása az oda szállítást vasuton lehetlenné nem tette.

Mint már fennebb is jeleztük, Oroszország előnye vagy győzedelme az osztrák-magyar faanyagok felett csak akkor válhatnék lehetségessé, ha az erdőculturára rendkívül gondot s az anyagok szállítására, olcsóvá tételére minden kitelhető könnyítést megadna, mi pedig oly rövidlátókká lennénk, hogy erdőgazdaságunk már is felismert és biztosítható szép jövőjét kockára dobva, elmulasztanók a közgazdasági téren e részben kiszabott állami és magán teendőket erdeink érdekében teljesíteni. A verseny eredménye tehát nem annyira a

fapiacson, mint mindkettőnkénél saját házunk körében, illetőleg az erdők javának előmozdítására tett hasznos institutiók eredménye által fog eldőlni, a mi, hogy reánk nézve kedvezőtlenne ne váljék, arra minden magyar erdőbirtokosnak és erdésznek becsületbeli kötelessége közreműködni.

Bár mennyire kényszerítsen is a tér és a tisztelt olvasók feltételezett türelme tárgyam összeszorítására, még sem tehetném hiba elkövetése nélkül, hogy Amerika igen számos fajjal bíró fáiról ne emlékezzem meg. Az angol gyarmatok és az Egyesült-Államok számos érdekes, előttünk európaiak előtt sok részben még nevérol sem ismert fát mutatnak be. Mind az Egyesült-Államok, mind az angol gyarmatok kiállításán meglátszott, hogy otthon a fák bő kincsével rendelkeznek s az erdőgazdaság culturalis teendőire még keveset gondoltak; a bemutatott tárgyak pedig minden gondos felállításuk mellett is mind tömegben, mind választékban mintegy magukon viselték annak kifejezését: itt vagyunk, mert annyi van belőlünk, hogy a világ minden részére eljuthatunk s becsünk és értékünk olyan, mely érdemessé tesz arra, hogy máshová is elvigyenek. A csinos, könnyű és praktikus serénységgel kezelhető házi és gazdasági eszközök egész bő sora volt található. Itt azonban csak azon pár fanemre szorítokozom, mely az európai erdőknek nem alárendelt jelentőségű versenyt csinál s mely már annyira tért foglalt földrészünk nyugoti felén, hogy Angliából a svéd és norvég fát igen érzékenyen kiszorította s a német piacra utalta, a meny nyiben utóbbi 4—5 év óta a svéd és norvég kereskedők a szebb amerikai fától kényszerítve, főleg a német piacon tetek eladást, melyet korább alig kerestek fel.

E fák elseje, a pinus ponderosa, (Var-Dougl. et Jeffrey; Pitch Pine, Yellow Pine) melyet nagyobb mértékben 1873-ban

kezdték importálni, már is nagy tért nyert sőt a butorokra is kezdik használni, ára előnyösen olcsó, színe szép eleven sárgás, fája erős, súlyos és gazdag gyantatartalmu, hordképessége kitűnő. A francia erdészeti pavillon nagy mértékben használta e fát; vagonokra, hajó- és hidépítésre alkalmazzák s több francia vasut már talpfára is használja, a kiállításban pedig angol és francia butorgyárosok egész szobafelszereléseket állítottak ki e fából, mely kellemes világos színe által tűnt ki, sőt egy zongora is volt belőle készítve. Magassága sokszor eléri a 170—250 angol lábat és átmérője 6—10 láb.

A sárga fenyő az egyesült államok erdeiben és kiválóan Californiában tenyészik; hogy fogalmat nyujtsunk arról, mily óriás tömegben kerül már használat alá, elég legyen megemlitenünk azt, hogy a havrei kereskedelmi kamara számadata szerint Amerikából már 1874-ben ezen fából 7 millió köbméter került kivitelre, mely ha nem is jött mind Európába, de bizonyosan belőle sok. Egy köbméternek ára Havre-ben 75 frank.

A másik jelentékeny versenytárs, mely ugyan a kiállításon kisebb mértékben volt látható, de a mely az ott jelen volt amerikai képviselők által mint olyan jeleztetett, mely nekünk nagy versenyt fog csinálni, az *abies alba* (White spruce) sokkal kisebb fa ugyan, mint az előbbi és vékony vöröslő fehéres színnel, mi az amerikai fák nagy részét jellegzi, alkalmas a vastagabb fát nem kívánó mindennemű építkezésre, gyorsan nő s Amerikában nagy mértékben használják mindenre.

Az *abies douglasii* Amerika legóriásabb fájának egyike, mely a kiállításon 20—40 hüvelyk vastagságú rönkökben s egy 2 méternél nagyobb átmérőjű óriás törzskoronggal volt bemutatva. E korongon 566 évgyűrű volt megolvasható s így a törzs, melyről származott, Columbus felfedezése idejében

legalább 180 éves lehetett; a korong teljesen ép volt s az évyűrük feltűnően egyenletes növést bizonyítottak. E fát árboczfákra, tartógerendákra s hajóoldaldeszákra használják s nagy terjedtségénél fogva pedig jelentékeny exportra képes.

Kiváló kivittelél bir a hyccory vagy fehérdió (*Carya alba*) melynek könnyü, erős és a világos kőrishez hasonló szép, hajlékony fája van s melyet a kocsigyárosok tartós, ruganyos természetéért igen kedvelnek. Törzse 80 láb magasra és 2 láb átmérőre nő.

Megemlitem még azt, hogy az őskincsekben gazdag Amerika nemcsak a fának ad concurrenst, hanem a cserkéregnek is és pedig közvetve már oly mértékben, hogy az oda átszállított sicilliai sumachot kiszorítja, a mennyiben a rhus tiphina leveleit és vékony ágait kezdik most nagyban gyűjteni s alkalmazni, miután tett vizsgálatok szerint 28⁰/₀ tannintartalommal birnak s métermázsája ott 10 frankon adható, míg a sicilliai-nak ára métermázsánként 25 frank.

Innen jön a canadai fenyőnek (*Pinus canadensis*) szintén cserzésre használt és a kereskedésben hemlock-nak nevezett kérge is, melynek métermázsáját Amerikában ottani szavatosunk adatai szerint 12 frankért árulják.

Igaz, hogy a jelzett fák már is érezhető versenye nem tagadható s hogy az amerikai fakereskedők, miként a kiállításra is elküldött tömeges anyagok igazolták, nem restek az igyekezetben, hogy minél több fát hozzanak Európába; egy körülmény azonban, mely az ügynek egyébiránt leglényegesebb része, a mi segélyünkre van s ez a kérdésben forgó fának még eddig legalább következetesen fennállott magasabb ára, mely a mi fáink versenyét lehetlenné nem teszi, kivált ha vasutainknak valahára okszerű vitelbérei lesznek s a tengeren való átszállítás Trieszten és Fiumén át erősebb kifejlődésnek indulhatna.

Az angol kormány erdészeti kiállítása Ázsiából India faanyagjait mutatta be egy teljes törzsmetszet- és maggyűjteménnyel, s e mellett az ott elforduló összes erdei fák és növények fajainak egy Calcuttában megjelent Brandis ottani erdőigazgató által angol nyelven szerkesztett kimutatását.

Nemcsak Amerikából s nemcsak a fenyők, de Ázsiából is jön fa, mely a mi tölgyünknek csinál versenyt s ez a tékfa (*tectonia grandis*), mely hasonló a legjobb tölgyhöz és alkalmas mindarra mire a tölgy, s különösen a hajóépítészet kedvelt fája, ára azonban magas, mert Havreben köbmétere 250, egész 300 frank.

Az angolok a gépek nagy mesterei lévén, úgy hisszük, hogy nem alkalmatlan helyen teszszük, ha az erdészeti gépészetet illetőleg, az angol kiállítás körében emlékezünk meg, a mi annyival indokoltabban lehet helyén, mert az összes gépészeti kiállítások között a faanyagok feldolgozását teljesítő gépekben általában valami új nem volt található, s mert a megemlézésre méltóbb azon egyetlen gép, melyről itt megemlékezünk, éppen angol gyártmány, és pedig a nagyhirű Ransom cég által álló fák leejtésére szerkesztett gőzfűrészgép. A gép leírását mellőzhetjük itt, mert mint említők, azt hazánk számos lapja, köztük az „Erdészeti Lapok“ is ismertette, miért is csak azon kísérletről emlékezünk meg, mely e géppel Páris közelében múlt évi július 16-án a meudoni erdőben tartatott, de a mely a kísérletet vezető gépconstructor várakozását sem elégitette ki. A favágóknak kevés, vagy éppen semmi versenyt fog csak csinálhatni, mert jelentősége csak téres helyen és itt is csak oly erdőkben lehet, melyek fái oly távol állanak egymástól, hogy a fűrész közöttük könnyen hordozható; igaz, előnye az, hogy a fát közel a földhöz vágja le, de másfelől a vágó fűrészlap vízszintes állítása, mely a gép alá állítandó, faékek segélyével eszközölhető, valamint annak a megszorulás

ellen való védeése és gyakori olajozása, továbbá a fűrészpornak ott észlelt nagy és kemény tömörülése a fogak között, mely egyébiránt elhárítható, a fűrészlap felmelegedése vágásközben, a víz megszerzése s a gép ingékonytsága az elérhető előnyt tetemesen csökkentő nehézséget okoznak s folytonos figyelmet és munkát igényelnek.

Olaszország erdei szintén részt vettek a kiállításban; azonban első tekintetre is látni lehetett, hogy benne oly országgal állunk szemközt, mely idegen fára van utalva, bár a déli részen vannak még rengetegei, melyekbe a jelen volt olasz szaktársunk nyilatkozata szerint csak akkor megy be az erdőfelügyelő, ha egy század bersaglieri katona környezi.

Az országban növő fák mintametszetekben és törzskorongokkal voltak képviselve, melyek nagy része a déli éghajlatnak megfelelően igen erős növekvést mutatott; azonban több volt köztük olyan is, melynek dús növést a korhadás foltjai homályosíták el.

Fakiállításánál érdekesebb volt azon leírás, melyet a casentinói erdőkről adott, közölvén ebben az ott mivelt és telepített fákra vonatkozó jegyzeteket, melyek rövidek ugyan, de mégis némi tájékozást nyújtanak azok tenyésztési viszonyairól, kimutatván egyszersmind a tengerszin feletti tenyésztési határokat. Ez ismertetésnek szaktekintetben való kiegészítésére szolgálhat a földmivelési igazgatóság által az Olaszországban mivelt mezei terményekről és fákról kiadott kathalogus, mely a fák közönséges és fajsulyáról szóló adatokat tartalmaz.

Olaszország is természetes piacaink egyike s azt hisszük, hogy a fenyőanyagok mellett nem lenne hálátlan munka a nálunk bővölkedő bükkfából odavaló exportra hivatott vékony deszkák kivitelének ügyét tanulmányozni. Már is szállítjuk tavolletti néven ez árut oda; de mint szakértő egyének

utján tájékozódunk, abból még többet is lehetne ott értékesíteni s kérdés, ha nem lehetne-e oda tűzifát is vinni. Hiszen ha a magyar és osztrák tengerpart karstszikláin nyomorgó cserjéket s azok kiásott gyökereit egész bárkák szállíthatják a szemközti lévő olasz tengerpart lakosainak tüzelésre, azt kell hinnünk, hogy legalább a tengerhez közelebb lévő erdők-ből lehetne a jó tűzifával üzletet csinálni.

Egyébiránt a vékonyabb méretű négyszögben 8—15 cm-es és 3—5 méter hosszú bükk épületfának még Görögország s az ezzel szomszédos keleti tartományok felé is jelentékeny piac kinálkozik, mely annyival könnyebben lehet kereskedőink által felkarolható, mert ez anyagnak odaváló szállítása az utóbbi években tetteleg kezdetét is vette.

Spanyolország csak fában és illetőleg faminták és kiállítóinak számára küldött többet a kiállításra, mint Olaszország; azonban elsőseget nyerhet e fölött annyiban, mert láthatóvá tette, hogy fában még gazdag vidékekkel bir, melyeket több helyt francia tőkepezések vettek át kihasználásra.

Kiállításáról nem érdektelen feljegyezni, hogy egyes provinciái s városai külön-külön gyűjteményeket állítottak ki a határukban tenyésző fanemekből, melyeknek százakra menő változatai nem érdektelen látványt nyújtottak, ha bár szaktekintetben nem sok jelentőséggel is bírnak.

A dugasztölgy és dugóipar természetesen Spanyolországból is be volt mutatva és ez ott igen fontos ipar, különösen Catalonia-tartományra nézve, melynek dugasza, a spanyol szakértők állítása szerint, a világ legjobb dugasza s leginkább lenne alkalmas az Európából Amerikába történő biztos borszállításra. Annyi igaz, hogy a mit ebből a dugaszból láttunk, az nemcsak kívülről volt sima és compact, de kettémetszés után is olyan volt. E jó tulajdonának azonban, mint egy spanyol előkelő ur

nekünk elbeszélé, azon sajnos következménye lett a cataloniai erdőbirtokosokra, hogy az andalusiaiak annak czime alatt, hogy a becses tölgyfaerdők kipusztulásától félhetni, azt vitték ki a parlamentben, hogy Cataloniából dugaszt kidolgozott állapotban nem szabad exportálni, a mi természetesen az erre rendelkezésre álló andalusiai dugasznak s illetőleg erdőbirtokosoknak sokkal kedvezőbb keletet biztosít.

A világ többi országai legnagyobb részben, kivéve Németországot, szintén képviselve voltak kisebb nagyobb fagyűteményekkel; ezek közül azonban igen soknál még a kiállított fák botanicus neve sem volt megtudható, szaktekintetben azonban azon meggyőződést kelthették fel, hogy általában a műasztalosok számára és műtárgyakra alkalmas kemény és szép színű fák a tengeren tuli országokban és szigeteken bőven előfordulnak s a világpiacznak ebbeli szükséglete aligha talál valaha hiányra.

Az előadottak után méltán fejezhetik ki t. szaktársaim azon kérdést, hogy mit mondok már hazánk erdészeti kiállításáról, mely nekünk édes gyermekünk s melylyel épen azért mostohán bánnunk nem szabad. És én megvallom, hogy legkisebb részben sem lehetne kedvem e tárgynak bármily részletes módon való ismertetésébe bocsátkoznom; azonban, azt hiszem, hogy t. olvasóimnak e részben már a kiállítás ideje alatt és ezt követőleg szerzett tájékozása alapján mellőzhetem itt az egyes kiállítási tárgyak jellegezésébe való erezkedést és pedig annyival inkább, mert erdészeti kiállításunk ismertetéséről ugy is volt már több helyt elég részletes tudósítás olvasható.

Legyen azért elég ez alkalommal annyi, hogy azon kedvező nyilatkozatokat, melyeket a magyar erdészeti kiállításról

szóval és nyilvánosan mások elmondottak, a magam részéről a nélkül, hogy hibát követnék el, bizonyíthatom. Kiállításunk rendszeres és egyöntetű kerek egésznek képezett s tiszteletre méltóan állhatta meg helyét a mivelt népek erdészeti kiállítása közt. A földből kelő kis facsemetétől kezdve a leg-tökélyesb és szebb parkettábláig és hajófaig minden és minden hazai fanem kitünő példányokban volt képviselve. A tudományos tért illetve szakirodalmunkat, mely igen kedvező elismerésben részesült, az országos erdészeti egyesület mutatta be, mint szintén a közalapítványi erdőkről adott ismertetést a közoktatási ministerium; végül pedig a m. k. pénzügyministerium által „az államerdők gazdasági és kereskedelmi leírása“ czim alatt állítottatott ki azon munka, melynek szerkesztője ez igénytelen sorok írója. A mi pedig elhelyezését és berendezését illeti, e tekintetben a m. k. kormánybiztosságot s a különösen ott megbízva volt erdészeti felügyelő tagokat teljes elismerés illet meg.

Hogy a magyar erdészeti kiállítás sikerült voltáról tett állítások nem tuzók, azt eléggé fényesen igazolja a nemzetközi bíráló bizottság tagjainak ítélete, melynek hozatalánál a 14 bíráló között 13 idegennel szemben csak 1 magyar állott. És itt azt hisszük, hogy a kiállítóknak oda ítélt jutalmakról nem lesz érdektelen a következő rövid statistikai adatokkal szolgálni. A kiállítók összes száma volt kerek számban 1000; ebből a magyar kiállítók száma 28. Aranyérem adatott összesen 39; ebből nyert Magyarország 7-et, Ausztria 6-ot, Anglia 3-at, Franciaország 15-öt, az Egyesült-Államok 2-öt, a francia gyarmatok és Algir 5-öt, Olaszhon 1-et.

Ezek szerint a Magyarország részéről nyert jutalmak számát arányba állítva a résztvett magyar kiállítók számával, bizton lehet mondani, hogy az összes kiállító országok között hasonlóan kedvező sikert egy sem vívott ki s hogy ez eredmény annál teljesebb, minél inkább talál megfontolásra azon

körülmény, hogy a fapiacson leghatalmasabb két versenytársunk Svéd- és Oroszország annyira le lettek győzve, hogy a miénknél sokkal több kiállítóik összes számára sem jutott egy aranyérem se.

Az egyes országok kiállítási tárgyairól történt megemlékezésemnél jeleztem azon tárgyakat, melyek hazai erdőgazdaságunk szempontjából figyelemre érdemesek s így még csak azon óhajtásnak adhatok kifejezést, vajha csakugyan minél többen fordítanának is figyelmet az ország legbiztosabb jövedelmét nyújtó birtokára, az erdőkre s a költséget és fáradságot a jelzett irányokban való javításra az állam és magán erdőbirtokosok egyaránt ne sajnálnák.

A mit még ezentul mondani akarok, nem csupán azért mondom, hogy ismertetésemnek kerekébb befejezést adjak, de elmondom azért, mert a kiállításon teljesített bírálati munkálataim és tanulmányaim alatt még erősebben érlelődtek meg bennem s mert meggyőződéseim, hogy erdeink érdekében s országos és nemzeti jóllétünk biztosítása tekintetében mulhatlanul szükségesek. Gondolatomnak és munkásságomnak soha meg nem szűnő tárgya az erdő s hazám erdészetének jövője, s az is, a mit mondani akarok, épen az erdővel való szünet nélküli foglalkozás közt érett meg fejemben.

Hitem az, és a jövő kétség nélkül igazolni fogja, hogy Magyarország anyagi jólléte emelkedhetésének egyik legbiztosabb zálogát az erdők képezik; mert ezek kevesebb idegen tőkét és kevesebb munkáskezet igényelnek, mint a gazdaság és más iparág, s termésök is legkevésbé van az időjárás szeszélyétől függővé téve. Mindez pedig Magyarország közgazdasági életében sokkal nagyobb fontossággal bír, mint bárhol máshelyt!

Legyenek bár Magyarországnak kiapadhatlan köszénbányái s a bel- és külföldi köszén szorítsa bármely mértékben le a fát a hazai fogyasztás teréről s használjon idehaza az építészet és az ipar minden neme vasat és bármi más pótszert a fa mellőzésére, mégis biztosnak tekinthető az, hogy gondos közgazdasági politika, az európai fapiaczkok előre számított megfigyelése s erdőgazdasági ügyeinknek oktató és tapintatos vezetése mindig fogják biztosíthatni erdeink termésének értékesítését.

Az állam minden uton és módon s észszerű felhasználás mellett, áldozatot sem kímelve, mozdítsa elő az erdőnevelést s a most jövedelmet nem adó kopár területek beerdősítését, a minnek az a jó haszna is van, hogy éghajlatunk szélsőségekre hajlandó kicsapongásait segít mérsékelni s ez által a földmivelés és ipar többi ágainak tesz kiszámíthatlanul hasznos szolgálatot. Nem kell ide oly áldozat, mely haszontalanul nyel el rengeteg összegeket, mert hiszen az okos gazda kevés pénzzel is tud gazdálkodni; de kell némi kis jó akarat s az, hogy testtel és lélekkel álljon dologhoz az, a kit ez illet.

A magyar erdőknek a külkereskedelmet közvetítő szállítási eszközei nem hiányoznak; de hiányzik ezeknél s illetőleg az ezeket bíró társulatoknál a komoly akarat és törekvés arra, hogy az erdőből jövő anyagoknak, fának, szénnek és kéregnek a külforgalomhoz szükséges legolcsóbb szállítást megadják. Ha tehetünk is e részben az erdőknek tett szolgálatért elismerő kivételt a m. kir. államvasutak iránt, ez csak annak kimondására ösztönöz, hogy Magyarország külkereskedelmi érdeke az ennél nagy jövővel bíró faanyagokat illetőleg is azt teszi szükségessé, hogy a magyar vasutak üzleti ügyeinek vezetése minél nagyobb mérvben vétessék az állam kezébe, vagy érvényesíttessék azoknál az állami befolyás oly mértékben, mely lehetővé tegye, hogy az osztrák vasutaknak és a

nagy forgalommal bíró triesti kikötőnek különben sem könnyű használatára utalt terményeink szűkkeblű magán érdekek kielégítése végett a fogyasztó piacokról legalább itthon tett és megszüntethető akadályok miatt ne szoruljanak le.

Nem szabad türni azt, hogy a faanyagok vasuti szállítási díjait a legtöbbször egyesek által uralt magán vasutttársulatok a szerint szabják meg, a mint jó vagy rossz kedvök, avagy szűkkeblű magánérdekek hozza magával, mert a társulati jog ezt ily mértékben nem biztosíthatja részökre és legalább addig nem, míg az állami kamatgarantiát igénybe veszik.

A faanyagokállításánál jelenleg fennálló és nemcsak következményeiben helytelen, de magában véve is igazságtalan refactia-rendszert meg kell szüntetni s az anyagok természete által feltételezett mérsékelt szállítási díjakat alkalmazni, még pedig olyanokat, melyek nem teszik lehetővé azt, hogy addig, míg a külföld fapiacza által elbirható bármily nagy tömegre menő anyagot szállíthatnánk a külföldre, addig idehaza a vasuton behozott stiriai fa a dunántúli, a galicziai pedig a tiszamenti vidékről szorítsa le a hazai terményeket.

A faanyagok vasuti szállítási díjainak megszabásánál kormányunknak általában a következők követését ajánljuk :

a) refactiák csak előre meghatározott tömegre és ezzel arányban álló kilométer távolságra legyenek adhatók és a díjak szabályszerűleg köztudomásra hozassanak ;

b) a vaspályáknál, értve az osztrák vonalakat is, egyenlő egységi szállítási díjak alkalmaztassanak ;

c) a tűzifaállításánál általában olyan kedvezmények adassanak, mint a kőszénél.

Állíttassék az erdőakademián egy külön erdővegytani tanszék, melynek tanára kizárólag az erdészetet illető kérdésekkel foglalkozzék s melynek vezetője a magán tevékenység útján nem prosperálható s ezért az állam részéről meg-

indítandó erdészeti kísérletügy vezetését vigye, hogy nemcsak a tudomány, de főleg a gyakorlati gazdálkodás öntudatos fejlesztésére szükséges azon szakmunkák teljesíttessenek, melyeket mi helyettünk és a mi részünkre senki sem teljesíthet, s melyekre szükségünk van, hogy erdeink organicus természetét megismerhessük.

Állíttassék a budapesti m. kir. tudomány-egyetemen is az erdészetnek egy külön tanszék, melyet az országos erdészeti egyesület már régebben is kérelmezett, hogy ennek útján az egyetemet látogató jövődöbéli magyar földbirtokosoknak s a közigazgatás vezetésére nevelt ifjaknak az erdők becséről s azokban folytatandó gazdálkodás természetének alapelveiről helyes fogalmak és ismeretek adassanak, mire anyagi jólétünk biztosítása érdekében, mint magán- és nemzet-gazdaságunk egyetemeres gyökeres javulhatásának egyik igen lényeges eszközére szükségünk van.

Az erdőbirtokosok a jelennek általuk elvett jövedelméből adjanak a jövőnek is úgy, mint Haynald érsek fordítja erdeje jövedelmének bizonyos részét erdősitésekre. Az erdészek pedig leljék becsvágyuk kielégítését abban, hogy az elpusztult, vagy általuk elhasznált erdők helyett, ha azok talaja feltétlenül csak az erdőmivelésre alkalmas, új erdőket neveljenek.

Fordítsanak erdészeink és erdőbirtokosaink a kocsános és fürtös tölgy, a lucz-, jegenye- és a talajra meg égaljra különben nem épen igénytelen vörösfenyő tenyésztésére is szorgos gondot és lankadatlan buzgalmat, mert ezek azon fák, melyek terményei a külföldi piacokon, nyugoton, délen és keleten s Észak-Németthonban is biztos fogyasztókra számíthatnak.

Az erdők közelében vagy belsejében megtelepíthető s kezdetben bár mily szerénynek ígérkező fafogyasztó iparvállalatoknak ahoz érték által való megtelepítéséhez nyujtassék minden részről a lehető legkiterjedtebb támogatás és könnyítés.

Kövessék a magyar földbirtokosok ott, a hol csak lehet és érdekeik veszélyeztetése nélkül tehetik, a fának tővön vagy helyt az erdőben való eladását s az ipar körébe vágó tevékenységet bizzák az annak terén könnyebben mozgó s igényeit jobban ismerő kereskedők kezére, minek még azon haszna is lesz, hogy az erdőt illető tevékenységük eredménye nem oszlik meg, hanem egész teljességében marad az erdőmivelés javára.

Részesíttessenek az erdőgazdaság terén kiváló elismerésre méltóan működő erdészek s a gazdaság teendőiben és az erdők védelmében fáradságos részt viselő erdőőrök a hasznos munkálkodásban való minél nagyobb serkentés céljából mind az erkölcsi, mind az anyagi jutalom illendő javaiban; mert az emberi természet indokoltá teszi ezt s a becsületes munka méltányos elismerése az újabb buzgalom legbiztosabb emeltyűje.

Ne keressük távolabb álló, eddig ismeretlen és ezért kétes eredményű intézményekben jóllétünk emelésének eszközeit, hanem becsüljük meg a közel álló s célunk elérésére még ma elegendő anyaggal bíró erdőket, melyek egyszerű alakban megjelenő kincseit eddig oly kevésbé méltányoltuk.

Ezek azok, melyek hazai erdőgazdaságunk okszerű fejlődésének s mint fennebb is jelzém, erdeink jövedelmezőségének biztosítása végett, elutasíthatlanná vált követelmények gyanánt lépnek előnkbe, melyek teljesítésétől, vagy netaláni vétkes elmulasztásától függend az, hogy a magyar állam 15.9 millió hold erdejének fatermése után megkapja-e, vagy elveszítse-e azon tekintélyes milliókra menő biztos pénzjövendelmet, melyet itthon és a külföldnek favásárlásra utalt országaitól nyerhet.

A sors, vagy ha szabad e helyesebb kifejezéssel élnem, saját hibánk az anyagi erejében különben még ma is elég gazdag Magyarországot az állami kormányzat terén elkövetett sajnós tévedésekkel oda juttatta, hogy ma már szokássá, hogy

ne mondjam mellőzhetlenné vált mindent, miről szó van, a ránk nehezedett pénzügyi bajok kérdésével kapcsolatba hozni. Ugyanezért az uralkodó áramlat nyomása alatt én is kénytelen vagyok kifejezést adni annak, hogy mind az, minek létesítését ajánlám, az állami közpénztár segélyét oly kevéssé szükségli és veheti igénybe, hogy az épen nem keresztelhető valami momentuozus beruházási költségnek, hanem azon nagy és legalább is 4—500 millió tőkét képviselő erdőbirtok értékéhez képest, melynek javára szolgálанд s azon gazdag gyümölcsözéshez képest, melynek alapját megveti, csupán kegyelemfillérnek tekintendő, mert elvégre nem több 15—20 ezer forintnyi kiadásnál oly culturalis és anyagi célból, melynek teljesítését csak egy máról holnapra élni kívánó s a fokozatos megsemmisülésre öngyilkos-kézzel gazdálkodó nemzet tagadhatja meg. Nem kellene ezzel új költségeket sem szaporítani, mert igen számos még azon teljesen nélkülözhető kiadások sora, melyek a régen hangoztatott megtakarítások rovatára tartoznak s melyek fedezését, valamint eddig, úgy ezután sem fogja kívánni sem a közérdek, sem a nemzet jövőjének és anyagi éltető forrásának biztosítása.

A magyar földbirtokos-osztálynak igen nagy része csupán az erdőnek köszönheti, hogy az anyagi végromlás veszélyétől megmenekült s ha őszinte akar lenni, azt is bevallhatja, hogy a szükségből ma is legtöbbször az erdő szabadítja ki.

Elfeledheti-e tehát továbbra is az erdők iránti kötelezettségét a nélkül, hogy a fát önmaga alatt ne vágná le? Mi bizunk még abban, hogy erdőszeinek szavát megérti s általános lesz e hazában az erdők iránti tisztelet, mert ezek aránylag legkevesebb költséggel, legkisebb fáradtsággal és legbiztosabb jövedelemmel képesek a rájuk fordított gondot visszafizetni.

Most pedig köszönetet mondva a szives türelemért, melyben t. olvasóim részéről igénytelen leírásom részesült, azon

kéréssel zárom be soraimat, hogy erdészeti ügyünknek tisztelt barátai és szaktársaim kegyeskedjenek azon eszméket, melyeket legbensőbb meggyőződésem alapján ajánlék, magukévá tenni s minden helyt, hol erre alkalmuk nyílik és minden komolyan gondolkozó honfitársaiknál oda hatni, hogy azok teljesüljenek a nehéz sorssal küzdő Magyarország javára s a nép állandó jóllétének egyik legbiztosabb forrását képező, de eddig folytonos mellőzésben részesült erdőgazdaságunk felvirágzására.



N.

LIT

II - 11

1851

1866

