

dijnokok, ajánlja Nagy Vincze; K. Nagy Ákos okleveles erdész, ajánlja Eranosz Antal János.

XVII. Jelen jegyzőkönyv hitelesítésére Eleőd Jósa és Fekete Lajos választmányi tagok kéretnek fel.

K. m. f.

Hitelesítésül:

Fekete Lajos.

Bedő Albert

elnök.

Eleőd Jósa.

Horváth Sándor.

titkár.

Lapszemle.

Cellulose előállítás az osztrák örökös tartományokban. A «Continentale Holzzeitung» folyó évi második számában a következőket írja:

Bár még nincs is azon a fokon, mint Németországban és Svédhonban, mindazonáltal az osztrák örökös tartományokban a cellulose előállítás nagy lendületet vett; sajnos azonban, hogy a termelés növekedésével az árak folytonosan hanyatlanak. Az eféle gyárak között legnevezetesebb a *Leykam-Josefthali* papír ipar részvénytársaság gyára, hol évente 60.000—80.000 tömörköbméter fát fogyasztanak el. A felhasznált fának legalább 14 cm vastagnak és göcsnélkülinek kell lennie. A törzsek rendszeren 4 m hosszú tőkékre fűrészeltetnek és meghántatnak; a csucs felé eső rész nem használható.

Karinthiában jelenleg két cellulose gyár van. Az egyik a Wolfsberg melletti Lavanthalban Donnersmark gróf tulajdona, a másik Eisenkappel mellett Thurn grófé. Ez utóbbit mostanság egy angol társaság kezeli. A wolfsbergi cellulose gyár évenként 20.000 tömörköbméter fát dolgoz fel. Ez a fa a gyárba szállítva köbméterenkint 4 frtba kerül. A gyár az építési költségeket (500.000 frt) már régen visszatérítette s most már jelentékeny jövedelmet hoz a tulajdonosnak.

Ujabb időben a Liserthalban is terveznek egy cellulose gyárt. Az építéshez azonban nem igen mernek hozzá fogni. Egy új felfedezés ugyanis az eddigi rendszer szerint felállított cellulose gyárakat mind tönkre teheti.

Nem kell egyébként, csak sikerüljön a farostokat vegyi uton kinyerni a faanyagból és végük van a jelenlegi cellulose gyáraknak.

Már pedig ez épen nem lehetetlen dolog. Miért ne lehetne a fűrészforgácsokból is cellulosét előállítani? Most ugyan még azt mondják «nagyon rövidek a forgácsok rostjai s nem tudjuk azokat összekötni egymással» de ma-holnap ez a feladat is meg lesz oldva. Hiszen most már a fenyőtükből is csinálnak cellulosét. A chicagói «Holzarbeiter» erre vonatkozólag a következőket írja:

Már régóta próbálták a fenyőtükből a farostokat kiválasztani. E célból a tüket alkáliákban főzték s aztán a rostokat mechanikus uton választották el egymástól. Ily eljárás mellett azonban nem tudtak hosszu, erős rostokat kapni. Laitmer Vilmos Wilmingtonban (Amerika) a régi módtól egészen eltérőleg veszi a fenyőtükből a rostokat. Ő nem alkalmaz mechanikus eljárást s a rostokat éppen abban a hosszúságban kapja, mint a hogy azok a fenyőtükben tényleg találhatóak. Laitmer készüléke áll egy vaspléh tartóból, melynek alján kigyózdó gözcsövek foglalnak helyet. A tartót fenyőtükkel megtöltik s a tetejébe egy fedőt tesznek, mely csavarok segítségével addig szorítatik, míg a tük szilárd tömeget nem képeznek. Erre vízben oldott maró natront öntenek s a kigyózdó csövekbe bevezetik a gőzt s a tartóban levő anyag hőmérsékét 15 perczig 120° F. hőségben tartják, élénk forrás után a csavarokkal való szorítást abba hagyják, a fedőt felemelik, hogy a tartóban levő anyag kitágulhasson s a folyadékban jól összekeverődhessék. A gőzjáratot a kigyózdó csövekben megkisebbittetik, úgy, hogy a főzés egészen megszűnik. Mind a mellett 10 órán át még $70-108^{\circ}$ F. magas hőmérsék tartatik fenn. A hőmérsék kisebbedése által a gummi és husos alkatrészek feloldatnak és elszappanosodnak úgy hogy ezektől a cellulose megszabadul anélkül, hogy a rostok veszteneének valamit szilárdságukból.

A kifőtt tüket azután több ízben áztatják és kimossák s végül tiszta vízben ujólág nagyobb hőmérséknek teszik ki. Most már a tük egészen átlátszókká és ambra színüekké váltak s pusztá celluloséból állanak s belőlük dörzsölő és forraló gép segítségével fonható anyag nyerhető.

A nyert farostoknak fonása a közönséges juta-gépeken történhetik.

A megelőzőkből kitűnik tehát, hogy nincs abban semmi lehetetlenség, ha a fűrészforgácsokból s más fűrészhulladékokból cellulosét akarunk előállítani s rövid idő mulva bizonyosan rá is jönnek ennek a dolognak a nyitjára.

Cisajantaniában jelenleg 161 farostanyag (Holzstoff) gyár van, melyek 500.000 métermázsa farost anyagot és 300.000 métermázsa cellulosét állítanak elő.

Ennek a gyártnának a kivitele nagyban felülhaladja a bevitelt. Így az 1891. évben 280.000 métermázsa 4 millió forint

értékben vitetett ki és csak 30.000 métermázsa 500.000 frt értékben hozatott be.

Németországban évente 2·6 millió métermázsa cellulosét 30 millió forint értékben állítanak elő s erre felhasználnak 1,600.000 tömörköbméter fát.

Svédhonból az 1891. évben 65 millió kilogramm farostanyagot vittek ki

A fenti számokból kitűnik ennek a faiparágak nagy jelentősége, mely további találmányok esetén most még nem is sejtethető polczra emelkedhetik.

(Péché Dezső.)

A chicagói világkiállítás. A «Continentale Holzzeitung» folyóévi 3-ik száma a chicagói világkiállításról a következőket írja: A világkiállítás Chicagóban az idén nyílik meg. A kiállítási munkálatok már annyira előrehaladtak és erdészeti tekintetben is annyi érdekes dolog van ott már is felhalmozva, hogy nem mulaszthatjuk el előlegesen is rövid ismertetést az egészről közölni.

A kiállítási parknak (az ugynevezett Jacksonpark) legdélibb részén a Grand Avenue közelében van az erdészeti palota; ettől nyugatra pedig egy óriási fűrésztelep. Az erdészeti palota $2\frac{1}{4}$ acre, a fűrésztelep 1 acre területen foglal helyet. Az erdészeti palota 230.000 frt, a fűrésztelep felállítására 90.000 frtba került. Az erdészeti palota közvetlenül a Michigan tó mellett épült s a kiállítás számára itt a világításnak sajtóságos módját tervezik; tudnillik a villamos lámpák a tó vizében, a tó fenekén lesznek elhelyezve s így a vízből kitörő fénysugarak fognak világítani.

Az erdészeti palotában egy nagyszerű fagyűjtemény van elhelyezve, vannak itt Északamerika, Canada, California, Mexikó, Közép-Amerika, Dél-Amerika, Brazília stb. fanemei.

Mindenesetre ki lesz állítva egy californiai Mammothfa (Sequoia). Ilyen fát akárhányat lehet találni Californiában, melyik az 1500—1900 éves kort elérte. A legidősebb ilyenféle fa azonban kétségtelenül az, mely Mariposahainban (szintén Californiában) most már meghasadva a földön hever s mely a megolvasott évgyűrűk szerint 3400 éves volt. Tehát midőn Mózes a zsidóknak törvényeket hozott, ez a fa már meg volt. A fa eredeti hossza 400 lábba becsültetik.

A különböző fanemek a kiállításon természetes, megfaragott és elfűrészelt állapotukban vannak kitüntetve. Egy külön nagy osztályt képez a hajóépítésre való fák gyűjteménye: deszka, padló árbocza stb.

Külön alosztályt képeznek a fából való amerikai utca és trottoirburkolatok kiállítása.

Nagyon érdekes a szédszedhető és szállítható amerikai faházak osztálya. Chicagóban évente több ezer ilyen faházat szerkesztenek, melyeket aztán fában szükölködő vidékekre szállítanak. A

telepítvényes megkapja a fafalakat, a házfedelet, ajtókat, ablakokat, padolatot, lépcsőket stb. és egy rajzot hozzája; ezekből aztán vagy ő maga vagy egy ács segítségével összeállítja a házat.

Külön osztályban vannak feltüntetve a famegdolgozás különféle módjai, a kéreghántás, a cserzés, a fának megfestése stb.

Különösen gazdag az az osztály, mely a faiparra vonatkozó gépeket tünteti fel, melyhez számos mérőműszer sorakozik. Az erdőtenyésztésre vonatkozó alosztályban mindenféle famag van kiállítva, a felujtás különféle módja van feltüntetve stb.

A rovarok, állatok, éghajlat stb. elleni védelmi eszközök szintén külön osztályt képeznek. Ki van állítva roppant sok fűrésztelep- és faraktár-minta. Külön osztályok vannak a faanyag- (fapapír) iparra, dugasziparra stb. vonatkozólag. Az erdészeti palota körül azonkívül még faiskolákat állítanak, melyek célja a különböző évek alatti erdőkezelést nyilvánvalóvá tenni.

Chicagó különben rendes viszonyok között is elsőrendű fapiacz. Maga a tartomány (Illinois), melyhez Chicagó tartozik, nem rendelkezik ugyan sok erdővel, de a szomszédos tartományokból: Wisconsin, Michigan, Minesota, Ohio, Pennsylvania stb. mind ide hozzák a fát; még pedig a dió- és cseresnyefát a déli, a lucz fenyőt és jegenye fenyőt az északi vidékekről.

Az évenként Chicagóba hozott fa értéke 90 millió forintot tesz. Az évenként ideszállított épületifák összes hossza 200 millió lábra tehető. A chicagói faraktárban állandóan 8000—9000 ember dolgozik, nagyobbára bevándorolt csehek. A farakhelyekhez nemcsak vasut vezet, hanem a Chicagó folyóból egy hajózható csatornát is építettek ide úgy, hogy a fát szállító hajók egyenest a farakodó helynél kötnek ki.

Ki van fejlődve továbbá a chicagói butoripar; a butorgyárakban 12.000, a vaggongyárakban 9000 munkás dolgozik állandóan. Chicagóban évente kerekszámban 10.000 darab zongorát és 50.000 darab orgonát készítenek. *(Péché Dezső.)*

A fapiacról.

Április 24.

(B.) Az e hónapban állandóan tartott hideg, szeles időjárás és a folytonos szárazság az őszi vetések fejlődését felette késleltette és sok helyt annyira megrontotta, hogy alig számítanak az ősziekben valami aratásra, vagy a vetéseket épen