

jenek a czélszerűség követelményeinek és a sikert — már csak az olcsóság érdekében is — lehetőleg az anyaföld által nyújtott természetes segítő eszközökkel biztosítsuk.

Ausztria, Németország, Franciaország és Svájc fakereskedelmi és faipari viszonyai.

Irta: *Schmidt Károly*, m. kir. erdőmester.

Darányi Ignác földművelésügyi miniszter ur ő Nagyméltósága megbízásából 1899. év nyarán Ausztria és Svájc érintésével Német- és Franciaországot a fakereskedelmi és faipari viszonyok tanulmányozása céljából beutaztam, ez alkalommal feladatomban képezvén a fakereskedelmi és faipari viszonyoknak különös tekintettel fakivitelünkre való tanulmányozásán kívül a házi faiparnak és a bükkfa felhasználásának tanulmányozása is.

A midőn uti jelentésem az „Erdészeti Lapok“ t. szerkesztőségének szíveségéből a következőkben közzé tenni alkalmam van, azon remény vezet, hogy az említett országok fakereskedelmi és faipari viszonyait főbb vonásaiban vázolva, tisztelt szaktársaimnak tájékozást nyújthatok oly dolgokról, a melyek bár az erdőgazda intézkedési körén kívül esnek, tevékenységének végeredményét képezik és ép ezért érdeklődését kiérdemlik. De legyen szabad hinnen, hogy e lapok nem erdész olvasói és így különöbben a fakereskedelem és faiparral foglalkozók részére is adhatok e sorokban olyat, mi érdeklődésüket felkölti. Velük szemben, mint nem professionátus, e sorok jóakaratu elbírálását kérem.

Értekezésem anyagát lehető rendszeres egészbe kívántam foglalni. Ez okból szükségesnek tartom bevezetékép

Magyarország fakülkereskedelméről is általánosságban tájékoztatást nyújtani, hogy azután külön-külön fejezetekben Ausztria, Németország, Franciaország és Svájc fakereskedelmét és faiparát tárgyaljam. Szükségesnek véltem azonkívül, hogy az említett országok kereskedelmének mérvét statisztikai adatokkal is megvilágítsam. Meg kell jegyezni, hogy ezen adatok csak 1898-ig nyulnak vissza, tekintetbe vételét kell kérnem azonban annak, hogy csak is teljesen kész anyagot vehettem igénybe, jelen értekezésem megírásakor pedig a legutolsó, statisztikailag feldolgozott év az 1898-ki volt. Különböző akadályozó körülmények merültek fel, a melyek miatt jelen soraim csak most jelennek meg, — ez idő alatt a folyton változó kereskedelmi viszonyok módosultak és így az általam előadottak aktualitásokból már némileg veszíthettek, — nagy egészében azonban az adott kép a mai viszonyoknak is megfelelő.

Magyarország fakülkereskedelme.

Magyarország fakülkereskedelmi forgalmának mérlege állandóan aktív jellegű. A viszonyok természetes következménye, hogy a behozatal és a kivitel is egyaránt évről-évre emelkedik, a nagyobb arányu emelkedés azonban kivitelünk javára esik.

Forgalom tárgyát a fa — ebbe beleértetvén a fakéreg, cserzőkéreg, faszén, fahulladék is — mint nyerstermény és mint félgyártmány, — fűrészelt és hasított áru, — azonkívül pedig a már kész gyártmányokra illetőleg árukra feldolgozott fa képezi. *)

Az ezen alapon számbavett mennyiségek és értékek a behozatalban és kivitelben az utolsó öt év (1894—1898) alatt a következők:

*) Ezen áruk a magyar külkereskedelmi forgalom statisztikájának XV. (fa, szén és tőzeg), XIX. (festő- és cserző-anyagok), XXXIV. (fa- és csontárúk) és XLIII. (mű- és hangszerek, órák és apró áruk) áru főcsoportjában foglaltnak.

Behozatal.

1894. évben	3.570,522	mmázsa	41,133	ezer korona.
1895. „	3.782,587	„	43,784	„ „
1896. „	3.790,085	„	38,698	„ „
1897. „	3.694,711	„	38,982	„ „
1898. „	4.112,868	„	38,720	„ „

Kivitel.

1894. évben	7.093,852	mmázsa	68,176	ezer korona.
1895. „	7.466,884	„	72,446	„ „
1896. „	8.778,310	„	70,568	„ „
1897. „	8.965,262	„	72,684	„ „
1898. „	10.158,063	„	78,201	„ „

A behozatal és kivitel ezen kimutatása kapcsán érdekesnek tartom ideiktatni ugyanezen behozatalnak és kivitelnek nyersáru és félgyártmány, valamint kész gyártmány szerint való részletézését is. E szerint volt:

Behozatal.

	Nyersáru és félgyártmányban		Gyártmányban	
	mmázsa	1000 kor.	mmázsa	1000 kor.
1894. évben	3.420,944	22,043	149,578	19,090
1895. „	3.609,465	22,816	173,122	20,968
1896. „	3.587,132	17,138	202,953	21,560
1897. „	3.520,097	16,972	174,614	22,010
1898. „	3.946,553	16,700	166,315	22,020

Kivitel.

	Nyersáru és félgyártmányban		Gyártmányban	
	mmázsa	1000 kor.	mmázsa	1000 kor.
1894. évben	7.005,507	61,704	88,345	6,472
1895. „	7.316,246	62,676	150,638	9,770
1896. „	8.664,945	65,280	113,365	7,288
1897. „	8.857,053	65,030	108,209	7,654
1898. „	10.055,639	70,731	102,424	7,470

Ezen kimutatásból kitűnik elsősorban is az, hogy a behozatalban növekvő értékkel már 1896 óta a nagyobb rész a készárura esik, míg a nyersáru és félgyártmány ugyanez idő óta állandó értékűkisebbedésben van. Kitűnik másodsor az is, hogy mennyivel

nagyobb a behozatal, mint a kivitel kész és pedig a nagyobb értékű faáruban. E szerint tehát kitűnik, hogy iparunk e részt is még mennyire fejlesztendő és hogy főleg a nagyobb értékű áruk (butorok, finom-faárúk) készítésére még mindig nincs elegendő iparosunk s vállalkozónk.

A mi az egyes éveket illeti, mennyiségbeli és értékbeli visszaesést csakis a behozatalnál találunk, a mi abban leli indokát, hogy a boszniai tölgydonga, tölgyépület és műfa, valamint a fűrészelt puhafaáru-behozatal 1895-ben érte el kulminációját és azóta csökkenőben van. 1898-ban Romániából nagyon sok puha szálfa és rönkö jövéen be, ez okozza az 1898. évi mennyiségi növekvést. A kész áruk 1896. évi mennyiségi növekvése a finom áruk, parkett és az üres petroleumhordók behozatali többlete folytán származik.

A kivitel egészben véve emelkedő, ez azonban csak a fára esik; a faáruknál ellenben emelkedő kivitelre még mindig nem tudunk szert tenni.

Áruink legnagyobb része vasuton szállittatik és pedig főleg a Bécs s onnan folytatólag München felé Közép-Németországba, illetőleg Vorarlbergen át Svájc felé vezető irányban, továbbá a vágvölgyi, a Hatvan—Ruttkai és a Kassa—Oderbergi vonalon Oderbergen át északi és keleti Németországba, végül a fumei vonalon a tenger felé. További szállítási ut a Duna és végül a tengeri ut Fiuméből főleg Olasz- és Franciaországba, valamint Németalföldre menő szállítmányokkal, az Erdélyből kikerülő fenyőfa-árura nézve pedig a romániai Galatzon át Constanzába és onnan a Fekete- és Földközi-tengeren, valamint az Atlanti-Oceán érintésével az Északi-tenger felé vezető ut, Rotterdamba és Hamburgba menő szállítmányokkal.

A tengeri szállítás Franciaország felé irányuló dongakivitelünk csökkenése miatt alig van emelkedőben és 1898-ban:

a behozatalban	43,366 mmázsát	416,279 korona értékben,
a kivitelben	2.610,620 „	23.279,939 „ „

tett ki.

A fontosabb behozatali és kiviteli áruk*) forgalma az 1894—1898. években a következő volt:

*) Oly áruk, a melyekből az itt megjelölt 5 év valamelyikében 3 millió koronát meghaladó behozattal vagy kivittel rendelkezünk.

Behozatal.

Á r u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	mennyiség métermázsákban					érték 1000 koronákban				
Fűrészelt faáru puhafából	2.570,956	2.446,345	2.355,363	2.332,404	2.424,520	14,292	12,176	10,842	10,746	11,172
Fabutorok --- --- ---	51,279	50,508	47,293	43,323	44,754	9,018	10,020	9,376	9,424	9,830
Finom faárúk --- --- ---	11,703	13,089	15,031	15,347	15,244	4,214	4,712	5,412	6,138	6,098

Kivitel.

Á r u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	mennyiség métermázsákban					érték 1000 koronákban				
Fűrészelt faáru puhafából	876,143	1.460,241	1.827,163	1.968,428	2.575,414	6,386	10,188	12,390	13,568	17,762
„ „ kemény „	1.518,435	1.521,834	1.652,610	1.780,554	1.857,370	17,472	16,234	17,326	19,674	20,382
Donga --- --- ---	1.715,606	1.436,067	1.614,150	1.360,878	1.199,328	20,018	22,978	20,624	20,912	13,788
Puha épület- és műfa...	616,384	632,830	732,952	897,955	1.061,716	2,610	2,288	2,308	2,786	3,278
Kemény „ „ „ ---	357,459	265,865	388,086	457,149	636,166	2,576	1,894	2,758	3,140	4,474
Hajlított fabutorok --- ---	34,351	74,658	39,942	37,425	35,580	3,002	5,722	3,598	3,554	3,046

Ezen táblázatok kapcsán a következők jegyzendők meg:

A behozatalnál a fűrészelt puhafaárú behozatala határozott emelkedő irányzatot nem mutat, az 1898. évben azonban az Ausztriából való behozatal ismét nagyobbodott. A fabutoroknál a behozatali mennyiségek esökkenőben, az értékek ellenben emelkedőben vannak, a mi arra mutat, hogy finomabb butorokban a külföldi, főleg ausztriai áru nálunk még mindig jó piacot talál; a finom faárúk pedig úgy a behozatali mennyiségeket, mint értékeket illetőleg emelkedőben vannak, jelölül annak, hogy e részt még mindig a külföldre szorulunk.

A mi a kivitelrel illeti, úgy a puha és kemény fűrészeltáru, mint a puha és kemény épület- és műfa állandóan emelkedő kiviteli mennyisége és értéke a fokozódó keresletről és a külföld emelkedő építkezési és faipari tevékenységéről tesz tanúságot. A fűrészelt keményfa-árut majdnem egészben a tölgyfaáru képezi.

A dongakivitel, sajnos, állandó esökkenést mutat, pedig ez határozottan nem a donga minőségének tudható be. Többféle körülmény játszik itt közbe. Ezekről később részletesen fogok megemlékezni, e helyt csak névszerint megjelölve a befolyással bíró tényezőket, megjegyzem, hogy a franczia magas favámok, az utóbbi rossz vagy legalább is közepes bortermő évek Franciaországban és az amerikai és boszniai áru okozta verseny dongakivitelünk esökkenésére mindannyian befolytak.

Hajlitott fabutorok kivitelében némi esökkenés mutatkozik, de e részt, bár árúink kivitelképesek, figyelembe veendő, hogy ezen gyártmányoknál Ausztria igen erős konkurrensünk. A magyar áru kivitelképességét egyébként igazolja az, hogy Olaszországba, európai és ázsiai Törökországba, brit Kelet-Indiába, az észak-amerikai Egyesült-Államokba, szintugy Braziliába is állandóan áremelkedő irányzattal exportálunk.

A földrajzi fekvésnek, államjogikapcsolatunknak és vámterületünk közösségének természetes folyománya, hogy fakereskedelmünk Ausztriával legnagyobb. A fabehozatal és kivitel tulnyomó része Ausztriát illeti. Kivitelünk és behozatalunk az egyes velünk nagyobb fakereskedelmi összeköttetésben lévő államokkal mennyiség és érték szerint a következő 1898. évi adatokból tűnik ki:

Behozatal.

A velünk közös vámterületről:

1. Ausztriából	2.705,350	mmázsa	33,620	ezer kor.
2. Bosznia - Hercegovinából	448,293	..	2,844	„ „
	3.153,643	mmázsa	36,464	ezer kor.

A vámkülföldről:

Romániából	873,069	mmázsa	1,807	ezer kor.
Szerbiából	34,285	„	219	„ „
Németországból	11,128	„	738	„ „

Kivitel.

A velünk közös vámterületre:

Ausztriába, Boszniába és Hercegovinába*)	4.654,579	mmázsa	30,901	ezer kor.
---	-----------	--------	--------	-----------

A vámkülföldre:

1. Németországba	1.623,196	„	14,625	„ „
2. Franciaországba	1.055,313	„	11,448	„ „
3. Olaszországba	743,691	„	5,486	„ „
4. Romániába	660,385	„	4,480	„ „
5. Szerbiába	341,283	„	1,352	„ „
6. Belgiumba	145,537	„	1,586	„ „
7. Hollandiába	128,003	„	1,278	„ „
8. Svájcba	177,110	„	1,741	„ „
9. Angliába	108,771	„	1,963	„ „
10. Bulgáriába	96,439	„	681	„ „
11. Oroszországba	51,263	„	406	„ „

Behozatalunkban Ausztriából főként fűrészelt faárut puha fából, nagyon sok galicziai és bukovinai, a dunántulra esőleg pedig ausztria, stájer és karinthiai árut, azután fabutorokat és finom faárúkat kapunk, Bosznia fűrészelt puha- és keményfaárut és tölgydongát szállit nekünk, Románia igen jelentékeny mennyiségű puha szálfá és rönköanyagot (a behozatal 1894. év óta 1899-ig 2357 mm. és 10,000 koronáról 741,806. mm. és 1.186,000 korona értékre

*) A kivitel csekély volta miatt a Bosznia-Hercegovinába való kivitel az Ausztriába szólóval egybe van foglalva.

emelkedett) és fűrészelt puhafaárut szállít. (Ugyan ezen idő alatt 3534 mm. és 20,000 koronáról 135,950 mm. és 612,000 koronára emelkedett behozatal.) *Szerbiából* tölgyfadongát (1898-ban 23.553 mm. 202,000 korona értékben) kapunk, *Németország* pedig közönséges és finom faárúkkal, valamint közönséges és finom fabutorokkal lát el bennünket.

A kivitel főbb czikkeit *Ausztriába*, illetőleg a velünk közös vámterületre (Boszniába azonban alig exportálunk) kemény és puha fűrészáru és tölgydonga, *Németországba* kemény és puha fűrészáru, tölgydonga, kemény épület- és műfa és hajlitott fabutorok képezik. *Franciaországba* elsősorban is tölgydongát, azután fűrészelt faárut kemény- és puhafából szállítunk. *Romániába* való kivitelünket fűrészelt puhafaáru és puha épület- és műfa képezi, ezen kivitelünknek emelkedő irányzata azonban korántsem oly nagy arányu, mint a behozatalé. *Olaszország* jelentékeny kiviteli piacunk, a hová fűrészelt faárut puha- és keményfából, tűzifát, tölgydongát, faszenet, vasuti talpfát és hajlitott fabutorokat szállítunk. *Szerbiába* fűrészelt faáru puhafából, valamint tűzifa és tüzelésre való fahulladék megy. *Belgium*, *Hollandia*, *Anglia* és a *Svájcz* igen jelentékeny piacjai a magyar tölgyfának. Épület- és műfában, valamint fűrészelt fában e 4 országba 1898-ban 477,362 mm.-t 5.132,000 korona értékben szállítottunk. Anglia azonkívül vevője hajlitott fabutorainknak és tölgydongánknak is. Belgiumban pedig vasuti tölgytalpfára sikerült legujabban piacot találnunk.

A midőn az itt előadottakban főbb vonásaiban Magyarország fakülkereskedelmét általánosságban ismertetni kívántam, szükségesnek tartottam ezen külkereskedelemről mindazon országokra vonatkozólag említést tenni, a melyekkel élénkebb kereskedelmi összeköttetésünk van.

Erről szólván figyelembe veendő az is, hogy a földrajzi fekvés, a szállítási utak irányának sok esetben azonossága kereskedelmi tekintetben nem szabják meg az egyes országok között azokat az éles határokat, a melyek politikailag fennállanak. Németország, Svájcz, Franciaország, Belgium, Németalföld és Anglia nyugatra irányuló fakivitelünk tekintetében nagy fapiaczaikkal és azoknak nagyjában egyforma igényeivel, nagy fogyasztásukkal és kifejlett faiparukkal a magyar fának és különösebben a tölgyfának

legjelentékenyebb fogyasztóit képezik és ugyszólván egy complexumot alkotva, a magyar fát mint nyers anyagot és félgyártmányt feldolgozás, finomítás, vagy helyesebben mondva nemesítés végett egyformán szívesen veszik.

Szükséges volt ép azért hangsúlyozásával annak, hogy nyugoti exportunk valamennyi között a legjelentékenyebb, erről külön megemlékezni.

*

A tölgyfűrészárúnál, főleg azonban a dongánál újabb időben az *amerikai verseny* érezhetően előtérbe lép. Nem lesz ép ezért érdektelen, ha ezen versenyről itt e helyen általánosságban megemlékezem.

Az észak-amerikai Egyesület-Államok konsuljai mintegy 10 évvel ezelőtt kormányuk figyelmét felhívták azon körülményre, hogy tekintettel a tölgyfa iránt Európa nyugoti államaiban mutatkozó nagy keresletre, kísérletet kellene tenni a tölgyfaárúnak Európában való nagyobb importálásával.

A tölgy ottan, főleg a Mississippi folyam mentén nagy mennyiségben fordul elő, az ottani áradmánytalajban kitünően tenyész, és onnan a Missisippin le New-Orlansba, a mexikói öbölben levő tengeri kikötőbe minden különösebb nehézség nélkül lehozható, a honnan azután a kereskedelmi hajókon részben, sőt sokszor egészben is csak hajóterhet (ballast) képezve, minimális szállítási költséggel az atlanti-oczeánon Európába behozatik.

A donga az európai piacokon előbb, a fűrészáru csak később jelent meg. A donga olcsó ára daczára, silány kidolgozása miatt eieinte kevés figyelemben részesült. A kihozatal könnyű volta, a szállítás olcsósága, a magyar és különösen szlapon tölgyfának mindinkább való kevesbülése és ezzel kapcsolatos áremelkedése azonban impulsust adott ahoz, hogy osztrák dongakereskedők — ezekhez utóbb 1—2 magyar czég is csatlakozott — amerikai erdővételekre és ez erdőkben a dongának kitermelésére vállalkozzanak. A donga készítéséhez értő krajnaiak illetve horvátok ezen kereskedők által Amerikába vive, az itthoninál jobb munkabérek mellett kaptak alkalmazást és a dongaáru általuk mint hozzáértő és az ottani munkaerőt is begyakorló emberek által kitermelve, jobb minőségben került most már piacra és főleg mint nagy

hordókhöz való kádárfa mindinkább tért hódított. Így történt meg az, hogy többé-kevésbé azok, akik a szlavoniai donga-üzletnél voltak érdekelve, konkurentiát okoztak magoknak és másoknak is.

Az amerikai tölgyfa okozta verseny a fűrészárúnál is érezhetővé vált; itt is eleinte a silány kidolgozás a transportabilis fűrészek egyenletlen járásának nyoma nagyon meglátszott, később azonban nagyobb stabil fűrészberendezések létesítésével gondosabban fel-fűrészelt áru került piacra és most már az is tért hódít.

Az amerikai versenynek okait vizsgálva ne feledjük el a következőket: A verseny először is kezdetben úgy indult meg, hogy az áru veszteséggel is eladatott, csak hogy vevőt találjon. A második körülmény az, hogy a mint már említettem az áru, különösen a nagyméretű áru, a legtöbb esetben egyszerűen mint hajóteher jön át az oceánon, de ha még áruakományt is képez, a szállítási költségek a nagy ut daczára minimálisak.

Azonkívül figyelembe kell venni még azt is, hogy az erdők kihasználása tekintetében törvényes korlátozás Amerikában nincs, a termelés éppen azért lehető nagymértékben üzetik, a tőárak és a kerükköltségek csekély volta folytán oly fapazarlással, a mely minket a kik szükségből már oda jutottunk, hogy a szlavoniai tölgynek minden darabját értékesítsük és felhasználjuk, bámulatba ejt. Mig a mi dongánk, a jó minőségű és a selejtes is minőségi alosztályokra tagozódik, onnan csakis egy minőségű, jó áru kerülhet a piacra. Végül figyelembe veendő még az is, hogy a nagyméretű fák mindenütt rendelkezésre állanak.

Mindezekon kívül nem hagyható említés nélkül azon lényeges ok sem, hogy a folyton növekvő szükséglettel szemben folyton apadó tölgyfakészleteink folytán az amerikai tölgyárúnak szükségkép előbb vagy utóbb az európai piacokon tért kellett foglalni. A viszonyok szükségszerű következménye ez és legfeljebb csak az tűnik fel, hogy a behozatali alakulás processusa gyorsabb, mint a hogy azt eleinte gondolni lehetett.

Így történt az, hogy manapság az amerikai donga is, a fűrészáru is a nyugateurópai piacokon számottevő tényező. Tölgydonga és tölgy fűrészáru kivitelnél főleg Német- és Franciaországban lévén érdekelve, később az illető országok kereskedelmi viszonyainak ismertetésénél alkalmam lesz ezen verseny mekkorasá-

gát számadatokkal szemlélhetővé tenni, e helyt csak azt jegyzem meg, hogy különösen Németországban az amerikai donga behozatal nagy arányban emelkedik és bár a dongaszükséglet tulyomó részét mi fedezzük, a mi kivitelünk csökkenő, az amerikai ellenben emelkedő félben van. A fűrészárúnál kivitelünk ép úgy, mint Amerikáé is, emelkedő irányzatban van, e részt azonban az elsőség a legnagyobb mértékben a mienk.

Az amerikai és a mi tölgydongánk egyenjoguságát illetőleg manapság már számos pro és contra vélemény van. Senki sem mondja jobbnak az amerikai árut, a mienknél, de vannak elég sokan, a kik azt mondják, az amerikai áru ép oly jó, mint a mienk. Érdekes, hogy e tekintetben a felfogások országonként különbözők. Németország hatalmasan fejlődő ipara és kereskedelme az észak-amerikai Egyesült-Államokkal nagy arányu forgalomban van, a legtöbb donga Amerikából Németországba jut. A serfőzés, de a bortermelés czéljaira is nagy hordók szükségeltetnek, az amerikai fa főként ezekre használtatik fel; czéljainak megfelel, olesőbb is, ne csodálkozzunk tehát, ha Németországban, a hol a nép gondolkozásmódjában rejlik, hogy az árra sokat ád, számos hive van még kis hordókra is az amerikai dongának. Angliában, Francziaországban, Olaszországban ez nincs így, ott a jobb fajta borok, cognac és egyéb finomabb pálinka részére a szlavoniai vagy magyar tölgyet használják, különös okul hozván fel azt, hogy az amerikai fa a folyadék izét befolyásolja és a mellett likacsossága mellett bizonyos dongavastagságon alul a folyadékot átbocsátja. Azt hiszem nem térünk el a tárgyilagosságtól, ha azt mondjuk, hogy a mi fánk jobb. Az amerikai fa jósága épen olesóságában rejlik.

Versenyről beszélvén, nem hagyhatom említés nélkül a dongánál a *boszniai versenyt* sem. Boszniából körülbelül 10 év óta jelentékeny dongamennyiségek kerültek főleg a franczia piaczkra a szlavoniai dongánál olesőbb árák mellett. A dongatermelés a fabőség jegyében kezdődött, scart árut alig hozva piacra. A boszniai áruból — 1895-ben érve el kulminatióját a behozatal — került Szlavoniába, Magyarországra is, a honnan aztán mint ezen ország terméke jött forgalomba. Az amerikai és a boszniai áru piacrahozatalának forçirozása nem egy kereskedőnkél azt eredményezte,

hogy ezen igyekezete mellett megfélekedzett arról, hogy belföldi selejtáruján kellő időben tudadjon, a mi miatt megtörtént az, hogy a pár év óta heverő árut piacra bocsátva, a magyar árut diskreditálta vagy pedig az, hogy az áru nyakán maradt és ő most idegen versenyről panaszkodik. A teljesség kedvéért említem itt fel, hogy úgy a tölgydongát, mint a fűrészárut illetőleg versenytársunk még Galiczia és Oroszország is.

A mi fűrészárunkat illeti, ezzel sokkal jobban állunk mint a dongával. A magyar, főként az erdélyi és szlavoniai fűrészáru szép világossárga színe és egyenletes felfűrészélése, sima véglapja által tűnik ki és e részt előnyösen elüt az amerikai árutól, a melyet sötétebb színe, sok fánál még a rovátkos, a fűrészkeret minden egyes menetének nyomát is magán viselő vágási felület jellegez. A magyar fűrészáru jó minősége, kifejezést talál ugy keresettségében, mint az érte adott magas árakban, és hogy mily becses, igazolja azt a francia, belga és angol műasztaloság, a mely tölgyfabutorokat készítvén, már a rendes czélokra is az egy törzsből kikerülő szelvényárunak megszámozását, vaspántokkal való egybefoglalását, drágább és szebb kivitelű árukhoz pedig, nehogy szállításközben a váglaapon sérülés vagy folt essék, minden egyes felfűrészelt darabnak gyapotba és selyempapirosba való becsomagolását megköveteli.

Miután már az amerikai versenyről beszéltem, a melylyel kapcsolatban dongakivitelünk csökkenésének jelenségeivel találkozunk, önkéntelenül felmerül a kérdés, hogy ezen verseny ellen-súlyozása végett mit tegyünk. Mást e tekintetben tenni nem lehet, mint a donga árát leszállítani. Dongakereskedőink ezen kérdéssel már régebben foglalkoznak, kimutatván, hogy a magyar árut az amerikaival szemben a magas tőárak teszik drágává.

A tőárakat kellene ennél fogva szerintük leszállítani, a mi tekintve azt, hogy Szlavoniában elegendő tulkoros, tulérett tölgyfa kerül évenként eladásra, ezen fűrészárura már kevésbé vagy nem alkalmas fánál — kimondásával annak, hogy ezek csakis dongakészítés czéljaira használhatók — lenne eszközzendő.

Nem foglalkozhatom jelentésem keretében bővebben ezen a kincstárt közelről érintő kérdéssel, csak azt kívánom megjegyezni, hogy az első vitás pont már annál kezdődik, hogy az erdő-

birtokos a dongatermelő javára a tőarból engedjen-e vagy sem, és ha enged is, következik a második vitás pont, a mely egész törzseknek csakis a dongaárura való alkalmas volta tekintetében támad. Szlavóniai tölgyfakészleteink véges volta és azon körülmény, hogy az erdőbirtokos a fűrészárúüzlet kedvező helyzete folytán árait mindig megkaphatja, épenséggel nem szólhat ösztönzésül ahoz, hogy a dongakereskedők kívánsága teljesíttessék. Ideig-óráig volna különben is csak segítve a bajon. Az amerikai verseny pedig máris elég erős ahoz, hogy szükség esetén piacznai-nak ő is engedményeket tegyen.

(Folyt. köv.)

A közép-európai erdei fák physiognomiája.

Irta: Dr. Klein L., a karlsruhei müegyetem tanára.*)

A midőn értekezésem**) czimében a „közép-európai erdei fák“-kal való foglalkozásomat jelzem, csak azt akarom kifejezni, hogy a fa alakjainak okait úgy az erdőben, mint az erdőn kívül elsősorban a mi erdönket alkotó fáinkon akarom kimutatni. És hogyha fejtegetésem jelentékeny része ismeretes is, úgy mégis-ujak azok a szempontok, melyek figyelembevételével a fa alakját vizsgálat alá veszem; ezenkívül fejtegetésem teljes egészében saját felfogásom és több évi beható tanulmányaimnak eredménye.

A *fa alakja* két egymástól teljesen elütő tényezőtől függ, a melyek közül az egyik, a morphologiai, a *speciesre, fajra* jellemző

*) Die Physiognomie der mitteleuropäischen Waldbäume. Festrede zur Einweihungsfeier des neuen botanischen Instituts der technischen Hochschule zu Karlsruhe am 18 Mai 1898. Gehalten von Prof. Dr. L. Klein. Karlsruhe 1900.

**) Dr. Klein értekezését érdemesnek tartjuk a közlésre, bár első pillanatra látszólag esupa ismeretes dolgokkal foglalkozik. Nem is tárgyai-ujak, de új az a szempont, melylyel tárgyait nézi és magyarázza. Ez az egyik oka közlésének. Másik oka pedig az, hogy a czikk közlése által felhívjuk az erdészek és fakedvelőknek a figyelmét e tárgyra, melylyel különben a földművelési miniszterium egy rendelete is foglalkozik. S hogy erre mily szükség van, bizonyítja az a tény is, hogy a czikk tárgyainak illusztrálására hiába kerestem eredeti magyar fényképeket vagy másként közölt képeket s ezek hiányában a Klein-től közlöttek közül kellett néhányat igénybe vennem. Amateur fényképezésünk ilyen fák fényképezése által érdemeket is szerezhetnének.