



SCHMIDT

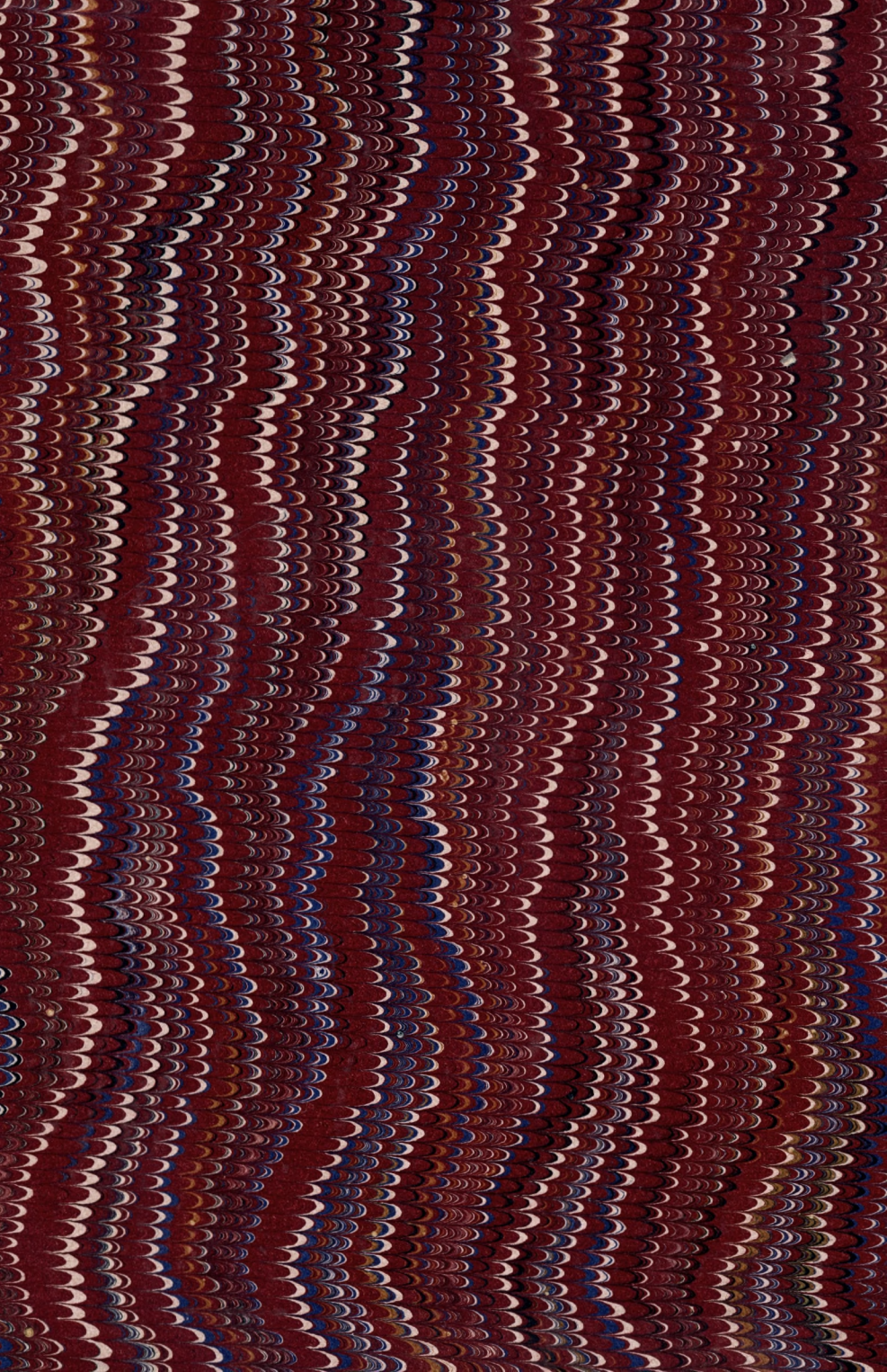
KÁROLY.

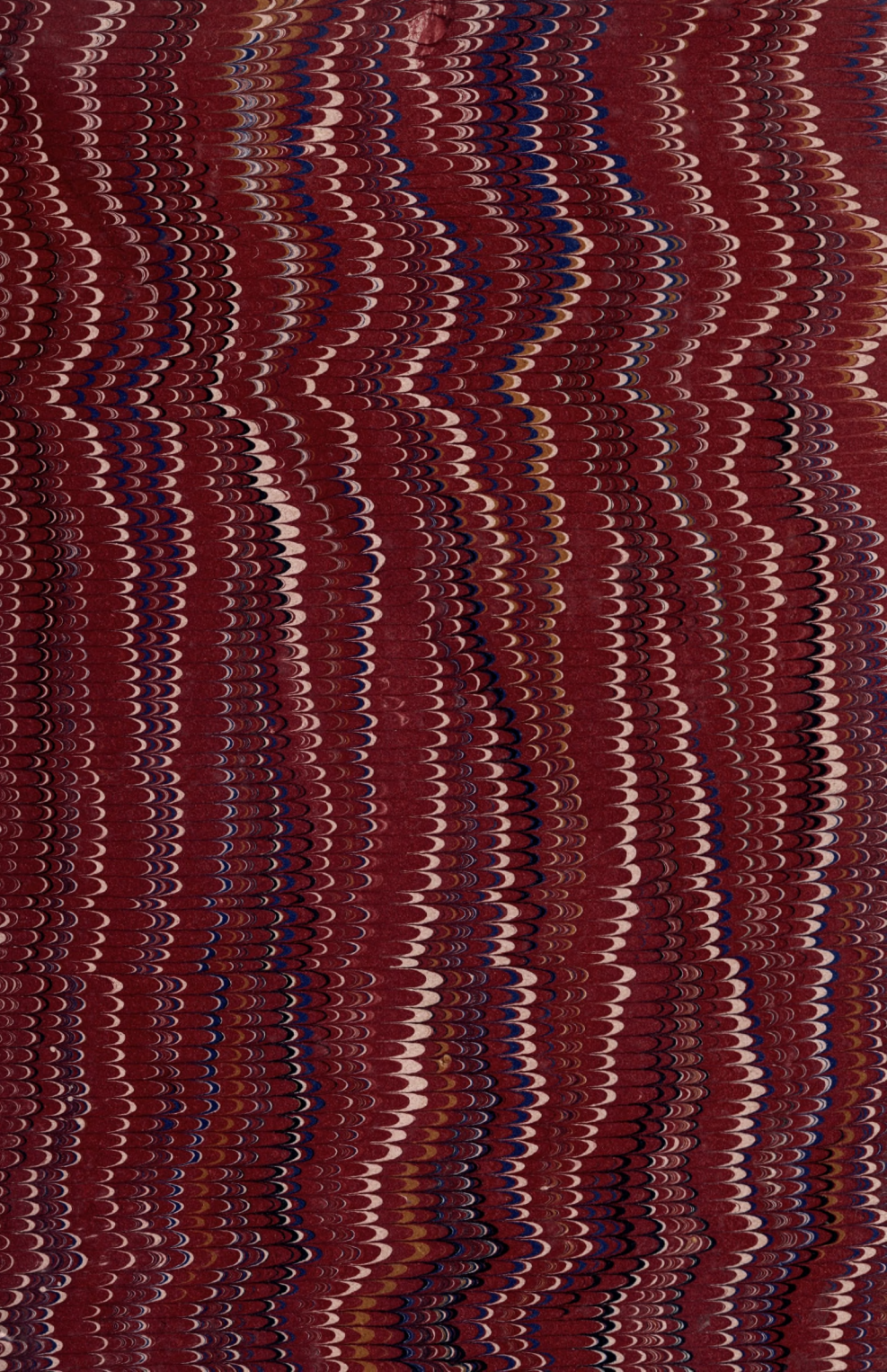
Ausztria stb.
fakereskedel-
mi
és faipari
viszonyai.



DK

175





1851. 11. 11.



AUSZTRIA, NÉMETORSZÁG, FRANCZIAORSZÁG
ÉS SVÁJCZ

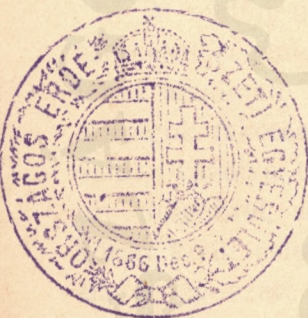
FAKERESKEDELMI ÉS FAIPARI VISZONYAI

IRTA

SCHMIDT KÁROLY

M. KIR. ERDŐMESTER

D. k. 308.



Különlenyomat az ERDÉSZETI LAPOK 1901-ik évfolyamából

BUDAPEST 1901

«PÁTRIA» IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

OEE Könyvtár
Áll.Éll. 2018



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

A midőn uti jelentésemet az „Erdészeti Lapok“ t. szerkesztőségének szivességéből 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 hinnem, 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 bevezetéskép Magyarország fakülkereskedelméről is általánosságban tájékozást 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.

1851

/1866/

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 arányú emelkedés azonban kivitelünk javára esik.

Forgalom tárgyát a fa — ebbe beleértetvén a fakéreg, cserzőkéreg, faszén, fahulladék is — mint nyerstermény és mint félégyártmány, — 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:

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 félégyártmány, valamint kész gyártmány szerint való részletezését is. E szerint volt:

*) 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 foglaltatnak.

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 másodsorban 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 és 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 esökkenőben van. 1898-ban Romániából nagyon sok puha szálfa és rönkö jövének be, ez okozza az 1898. évi mennyiségi növekvést. A kész áruk 1896. évi mennyiségi növekvése a finom áruk, parkett és az üres petroleumhorodók behozatali többlete folytán származik.

A kivitel egészben véve emelkedő, ez azonban csak a fára esik; a faárúknál 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 fiumei vonalon a tenger felé. További szállítási ut a Duna és végül a tengeri ut Fiuméből főleg Olasz- és Franciaországba, valamint Németalföldre menő szállitmányokkal, az Erdélyből kikerülő fenyőfa-áru egy részére 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 szállitmányokkal.

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: (l. a 8. oldalon.)

Ezen táblázatok kapcsán a következők jegyzendők meg:

A behozatalnál a fűrészelt puhafaáru behozatala határozott emelkedő irányzatot nem mutat, az 1898. évben azonban az Ausztriából való behozatal ismét nagyobbodott. A fabutoroknál a behozatali mennyiségek csökkenőben, 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 faáruk pedig úgy a behozatali mennyiségeket, mint-értékeket illetőleg emelkedőben vannak, jeléül annak, hogy e részt még mindig a külföldre szorulunk.

A mi a kivitelt 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 tanuságot. A fűrészelt keményfa-árut majdnem egészen a tölgyfaáru képezi.

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

Behozatal.

Á r u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	mennyiség métermázsákban					érték 1000 koronákban				
Fűszelt 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 faárak	11,703	13,089	15,031	15,347	15,244	4,214	4,712	5,412	6,138	6,098

Kivétel.

Á r u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	mennyiség métermázsákban					érték 1000 koronákban				
Fűszelt 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
Hajított fabutorok	34,351	74,658	39,942	37,425	35,580	3,002	5,722	3,598	3,554	3,046

A dongakivitel, sajnos, állandó csökkenést 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 francia magas favámok, az utóbbi rossz vagy legalább is közepes bortermő évek Franciaországban és az amerikai és boszniai áru okozta verseny dongakivitelünk csökkenésére mindannyian befolytak.

Hajlitott fabutorok kivitelében némi csökkenés mutatkozik, de e részt, bár árunk kivitelképesek, figyelembe veendő, hogy ezen gyártmányoknál Ausztria igen erős konkurensünk. 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 és emelkedő irányzattal exportálunk.

A földrajzi fekvésnek, államjogikapcsolatunknak ésvámterületünk 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	„ „
			<u>3.153,643</u>	mmázsa	<u>36,464</u>	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 kivitel csekély volta miatt a Bosznia-Hercegovinába való kivitel az Ausztriába szólóval egybe van foglalva.

A vámkülföldre :

1. Németországba	1.623,196	mmázsa	14,625	ezer kor.
2. Franciaországba	1.055,313	„	11,448	„ „
3. Olaszországba	743,961	„	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	56,263	„	406	„ „

Behozatalunkban *Ausztriából* főként fűrészelt faárut puha fából nagyon sok galicziai és bukovinai, a dunántulra esőleg pedig ausztriai, stájer és karinthiai árut, azután fabutorokat és finom faárúkat kapunk, *Bosznia* fűrészelt puha- és keményfaárut és tölgydongát szállít nekünk, *Románia* igen jelentékeny mennyiségű puha szálfá és rönköanyagot (a behozatal 1894. év óta 1899-ig 2357 mmázsa és 10,000 K.-ról 741,806. mmázsa és 1.186,000 kor. értékre emelkedett) és fűrészelt puhafaárut szállít. (Ugyan ezen idő alatt 3534 mmázsa és 20,000 K.-ról 135,950 mmázsa és 612,000 K.-ra 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 cikkeit *Ausztriába*, illetőleg a velünk közös vámterületre (*Bosznia*ba 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 tü-

zelésre 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 *mmázsát* 5.132,000 korona értékben szállítottunk. Anglia azonkívül vevője hajlitott fabutorainknak és tölgydongánknek is. Belgiumban pedig vasuti tölgytálpfára 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 fogyasztással és kifejlett faiparukkal a magyar fának és különösebben a tölgyfának legjelentékenyebb fogyasztóit képezik és ugyászólván egy complexumot alkotva, a magyar fát mint nyers anyagot és felfgyártmányt 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 ujabb 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 15 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 Mississippifolyam mentén nagy mennyi-

ségben fordul elő, az ottani áradmánytalajban kitünően tenyész, és onnan a Missisippin le New-Orleansba, 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 dacára, silány kidolgozása miatt eleinte kevés figyelemben részesült. A kihozatal könnyű volta, a szállítás olcsósága, a magyar és különösen szlapon tölgyfának mindinkább való kevesbülése és ezzel kapcsolatos áremelkedése azonban impulzust adott ahhoz, hogy osztrák dongakereskedők — ezekhez utóbb 1—2 magyar cég 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 hordókhhoz 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 egyetlen járásának nyoma nagyon meglátszott, később azonban nagyobb stabil fűrészberendezések létesítésével gondosabban felfűrészelt 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 hajóterhet jön át az oczeánon, de ha még áru rakományt is képez, a szállítási költségek a nagy ut dacára minimálisak.

Azonkívül figyelembe kell venni még azt is, hogy az erdők kihasználása tekintetében törvényes korlátozás Amerikában nincs, a termelés épen azért lehető nagymértékben üzetik, a tőárak és

a kerükltségek 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.

Igy történt az, hogy manapság az amerikai donga is, a fűrészáru is a nyugateurópai piacokon számottevő tényező. Tölgydonga és tölgy fűrészáru kivitelünknel főleg Német- és Franciaországban lévén érdekelve, később az illető országok kereskedelmi viszonyainak ismertetésénél alkalmam lesz ezen verseny mekkoraságát számadatokkal szemléltethetővé 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 bortermeles céljaira is nagy hordók szükségeltetnek, az amerikai fa főként ezekre használtatik fel; céljainak megfelel, olcsóbb is, ne csodálkozzunk tehát, ha Németországban, a hol a nép gondol-

kozásmódjában rejlik, hogy az árra sokat ad, számos hive van még kis hordókra is az amerikai dongának. Angliában, Franciaországban, Olaszországban ez nincs így, ott a jobbfajta borok, cognac és egyéb finomabb pálinka részére a szlavoniai vagy magyar tölgyet használják, különös okul hozván fel azt, hogy az amerikai fa a folyadék ízét 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 francia piacokra a szlavoniai dongánál olesőbb árak mellett. A dongatermelés a fábólóság jegyében kezdődött, scart árut alig hozva piacra. A boszniai áruból — 1895-ben érve el kulminációját a behozatal — került Szlavóniába, Magyarországra is, a honnan aztán mint ezen ország terméke jött forgalomba. Az amerikai és a boszniai áru piacrahozatalának forçirozása nem egy kereskedőknél azt eredményezte, hogy ezen igyekezete mellett megfeledkezett arról, hogy belföldi selejtárúján kellő időben tuladjon, 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.

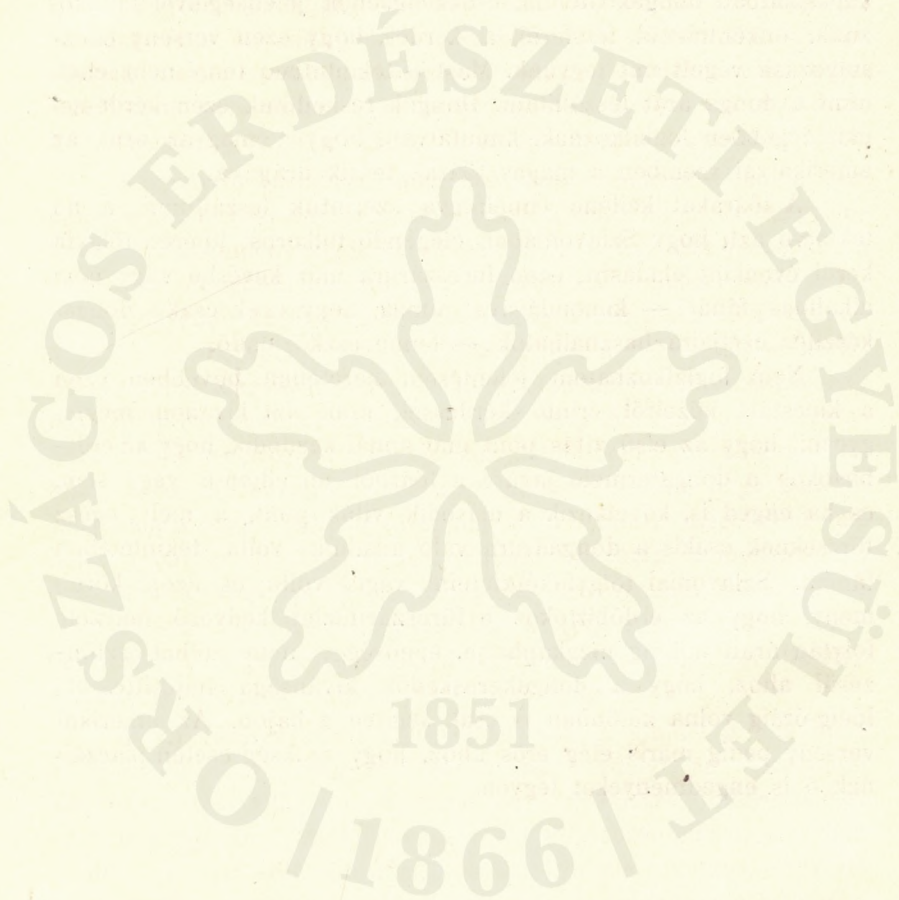
A mi fűrészárunkat illeti, ezzel sokkal jobban állunk mint a dongával. A magyar, főként az erdélyi és szlavoniai fűrészáru szép világossárga színe és egyenletes felfűrészélése, sima véglapja által tűnik ki és e részt előnyösen elüt az amerikai árutól, a melyet sötétebb színe, sok fánál még a rovátkos, 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 műasztalos-ság, a mely tölgyfabutorokat készítvén, már a rendes czélokra is az egy törzsből kikerülő szelvényárúnak megszámozását, vaspántokkal való egybefoglalását, drágább és szebb kivitelű árukhoz

pedig, nehogy szállításközben a váglacon 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 találkozzunk, 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 Szlavóniában elegendő tulkoros, tulérett tölgyfa kerül évenként eladásra, ezen fűrészárura már kevésbé vagy nem alkalmas fánái — kimondásával annak, hogy ezek csakis donga-készítés céljaira használhatók — lenne eszközlendő.

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 tőárból 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 piaczaiknak ő is engedményeket tegyen.



Ausztria fakereskedelme és faipara.

1851

1866



Ausztria fakereskedelme.

Magyarország fakülkereskedelmét az előbbieken általánosságban vázolván, az itt következőben *Ausztria külkereskedelmére* térek át. Tulajdonképeni feladatomhoz mértén Ausztriával ugy fakereskedelmi, mint faipari tekintetben is rövidebben kell, hogy foglalkozzak, különös sulyt helyezvén azonban arra, hogy az itt mondandók keretében Magyarország fakereskedelmi forgalmát Ausztriával részletesebben megvilágítsam.

Előre bocsátólag meg kell jegyeznem még azt is, hogy Ausztriáról szólván, ehhez az itt tárgyalandókban, mint velünk közös vámterülethez Bosznia és Hercegovina is sorozódik és azonkívül Trieszt szabad kikötő is hozzá tartozik.

Ausztria forgalma ugyanazon az alapon van kimutatva, mint a hogy azt már Magyarországnál is említettem, vagyis a fa mint nyers anyag és félgyártmány, és a kész áru.*)

Az ez alapon számbavett behozatal és kivitel az utolsó öt év (1894—1898) alatt következő volt:

Behozatal.

1894. évben	4.657,664	mmázsa	41,086	ezer	korona
1895. "	5.099,620	"	47,787	"	"
1896. "	6.325,502	"	48,044	"	"
1897. "	6.184,257	"	48,460	"	"
1898. "	6.517,347	"	46,615	"	"

*) Meg kell jegyeznem azt, hogy Ausztriának ez idő szerint külön külkereskedelmi statisztikája nincs. Az osztrák cs. kir. kereskedelmi miniszterium eddigelé csakis az osztrák-magyar külkereskedelemnek statistikáját adja ki, (Statistik des auswärtigen Handels des oesterreichisch-ungarischen Zollgebiets). Az Ausztriát illető adatokat ép azért csakis a magyar statistika segélyével képezhettem. A kimutatott adatok Ausztria forgalmát Magyarországgal és a vámkülfölddel együttvéve foglalják magukban. Miután az osztrák statisztikai hivatal említett kiadványában a legtöbb árunemnél magasabb kereskedelmi értéket számít mint a miénk, az Ausztria áruforgalmát illető értékek aránylag magasabbak. Ezen én a különbségek képezésénél nem változtattam, miután a magasabb kereskedelmi érték számítása Ausztriára, a hol a piaczi árak a miénkénél magasabbak, jogosult, a szükséges tájékoztatást azért a közölt adatok így is kellőképp megadhatják.

Kivitel.

1894. évben	22.885,020	mmázsa	164,522	ezer korona
1895. „	24.577,653	„	174,028	„ „
1896. „	26.562,690	„	207,334	„ „
1897. „	29.691,404	„	230,810	„ „
1898. „	34.723,033	„	232,675	„ „

A mint a közölt adatokból kitűnik Ausztria fakülkereskedelmi forgalma évről évre emelkedőben van. A behozatal 1897. évi mennyiségénél mutatkozó visszaesés főképp a kevesebb faáru behozatalban leli okát, a minthogy az évről-évre csökkenőben is van, ellenben a nyers és félgyártmánynál a fabehozatal évről-évre emelkedik; a kivitelnél ugy a fa, mint a faáru is általánosságban emelkedő irányzatú, 1898-ban némi értékbeni visszaeséssel, a mint az a következő kimutatásból is látható:

Behozatal.

	fában :		faárukban :	
	mmázsa	1000 kor.	mmázsa	1000 kor.
1894. évben	4.513,749	28,094	143,915	12,992
1895. „	4.857,415	32,175	242,205	15,612
1896. „	6.142,477	35,030	183,025	13,014
1897. „	6.029,117	36,260	155,140	12,200
1898. „	6.362,734	34,414	154,613	12,201

Kivitel.

	fában :		faárukban :	
	mmázsa	1000 kor.	mmázsa	1000 kor.
1894. évben	22.462,065	113,936	422,953	50,586
1895. „	24.108,588	120,131	469,065	53,897
1896. „	26.026,902	149,892	535,788	57,442
1897. „	29.171,618	173,215	519,786	59,595
1898. „	33.692,738	174,003	533,295	58,671

Ausztriának fakülkereskedelmi forgalmát választékok és áru-nemek szerint a következő 1898. évre vonatkozó táblázat*) tünteti ki. (L. a 22—23. oldalakat.)

*) Ugy itt, mint a többi államoknál is a forgalom részletezésénél csakis egy és pedig a statisztikailag tárgyalt legutolsó évre kellett, már munkám terjedelmére való tekintettel is, szorítkoznom, a kívánt tájékoztatást azonban, a forgalom lényegében nem változván, ezen egy évi adat is megadja.

Ezen táblázatot nézve konstatálhatjuk, hogy Ausztria behozatala Magyarországnál aránylag nem sokkal (4·1 és 6·5 millió mmázsa) nagyobb, ellenben a kivitel a Magyarországinak több mint háromszorosát (10, és 34·7 millió mmázsa) teszi. Láthatjuk azt is, hogy Ausztria, ahol az erdők 70%-át a fenyő foglalja el, puha fában igen nagy kivitellel bír és e tekintetben mint igen tekintélyes fenyő exportáló állam Oroszország és Skandinavia (Svédország és Norvégia) mellé sorakozik. A fenyőfát Galiczia, Csehország, Alsó-Ausztria és az alpesi tartományok szolgáltatják. Tölgyfában Magyarország többet szállít a külföldre mint Ausztria. A tölgyfaárúnak legnagyobb részét Bosznia, azután Galiczia és Bukovina adja.

A faárúk között első helyen a közönséges faárúk és pedig közönséges épület- és butorasztalosárúk, butorok, kádárárúk, hordók puha- és keményfából, közönséges esztergályos, és kerékgyártóárúk, szitakéreg, durva faeszközök, fahuzal, faszög, facsévék (Holzspulle) említendők, a melyekből Ausztria igen sokat gyárt és mindenfelé kivisz.

Azután következnek a finom fabutorok, a melyben Ausztria faipara ismeretes jót és sokat produkál, továbbá a finom faárúk a milyenek: finom esztergályos és faragott faárúk, aranyozott, ezüstözött, bronzozott, festett árúk, bronzolt fa, tükör- és képkeretek, berakott munkák (boule és intarsia), mérővesszők. Ezen finom faárúk értékben is a legnagyobb összeget képviselik.

A forgalom ugyanazon *főirányokban* bonyolódik le, a melyekről Magyarország külkereskedelménél is szólottam.

A *vízi utak* között a Duna, az Elba, és az Oder a leglényesebbek. A tengeri utnál a főirány az Adria a keletre menő (Levante) forgalommal, a Romániával határos Bukovinából pedig a forgalom egy része a Fekete-tengeren át visz.

A *tengeren való szállítás* főleg Olasz- és Franciaországra terjed ki. 1898-ban volt fában és faárúkban a behozatal 29,245 mmázsa 2.024,465 korona értékben, a kivitel 1.864,482 mmázsa 21.077,813 korona értékben. Ha ezen adatokat összehasonlítjuk a Magyarország tengeri szállítását illetőleg közlöttekkel, azt látjuk, hogy Magyarország tengeri hajóforgalma fában ép

	Behozatal		Kivitel	
	m.-mázsa	korona	m.-mázsa	korona
	Fa			
Tüzifa, kilugozott fakéreg, rözse, fahulladék tüzelésre ---	1.303,963	1.657,169	1.683,954	3.392,454
Fonó vessző, rözse ---	30,073	637,669	19,013	619,410
Gömbölyű épület- és műfa, kemény ---	355,353	2.028,703	387,835	3.486,461
Gömbölyű épület- és műfa, puha ---	1.061,992	3.241,757	16.119,933	63.733,213
Parafa, tönkökben és nyers táblákban ---	23,360	874,620	1,277	17,690
Donga ---	351,329	4.470,590	698,414	8.015,079
Vasuti talpfa ---	512,244	1.878,318	671,115	3.042,655
Faragott és fűrészelt faaru kemény ---	733,826	7.276,713	666,277	8.927,820
Faragott és fűrészelt faaru puha ---	1.108,424	7.200,620	13.089,693	78.515,710
Nem európai műfa ---	115,808	1.413,462	12,728	134,895
Faszén és briquette faszénből ---	593,108	2.161,470	62,388	416,550
Cserzésre szolgáló tölgy és fenyő stb. kéreg*) ---	173,354	1.573,046	400,124	3.701,538
Összesen ---	6.362,734	34.414,137	33.692,738	174.003,475

*) A behozatálnál a kimutatott cserző-anyagok között van a Quebracho fa is. Kivitel ebből az árunemből nincs.

Ausztria forgalma faárúkban. (1898.)

Faárúk	Behozatal		Kivitel	
	m.-mázsa	korona	m.-mázsa	korona
	Közönséges faárúk (durva asztalos, kádár, esztergályos munkák, közöns. fabutorok, hordók, faszög stb.) ---	74,811	3.104,966	239,851
Régi petroleumhordók ---	29,602	363,224	15,578	155,780
Fagyapot ---	6,654	46,394	5,911	41,377
Finom fabutorok és butoralkatrészek ---	7,951	1.898,500	48,900	10.753,642
Hajlított butorok és butoralkatrészek ---	6,993	491,483	111,162	8.681,994
Párnázott butorok ---	570	518,340	2,403	1.047,030
Finom faárúk, tükör és képeretek, bronzolt fa stb. ---	6,467	2.370,000	50,623	19.625,920
Kosárkötő-árúk, fonott gyermekkocsik ---	2,006	469,556	5,010	632,138
Fournirok ---	3,380	610,970	7,588	431,738
Parketták ---	7,064	171,760	20,897	477,628
Parafaárúk ---	8,237	1.837,512	12,016	1.598,220
Játékszerek fából ---	868	258,650	13,356	2.687,884
Összesen ---	154,613	12.201,388	533,295	58.671,313
Fa és faárúk együtt ---	6.517,347	46.615,525	34.723,033	232.674,788

e két említett országgal való összeköttetéseink és főleg Franciaországba való dongakivitelünk folytán nagyobb, Magyarország kiviteli mennyiségében azonban a Boszniából Fiumén át kivitt tölgyfa-áru is befoglaltatik.

Ausztriának főkikötője Triest, fakereskedelem tekintetében is a legjelentékenyebb. Beleértve a *belföldi forgalmat is*, Triesztbe 1898-ban fa- és faáru behozatott: 2.327,092 mmázsa 19.289,140 korona értékben; Triesztből kivetett 2.379,807 mmázsa 19.497,694 korona értékben. A belföldi forgalom nagy részét Krajna és a tengerpartvidék szolgáltatja. A kivitel főzikké puha fűrészáru Olaszország felé.

Az egyes államokkal való forgalom az 1898. évre vonatkozó összeállításból kivehetőleg fában és faáruban a következő volt:

Behozatal.

	mmázsa	kor. ért.
1. Magyarországból	4.654,579	30.901,022
2. Németországból	569,391	8.935,161
3. Oroszországból	657,095	1.641,617
4. Romániából	328,982	1.166,448
5. Északamerikai Egyesült-Államokból	128,731	1.998,342
6. Olaszországból	73,757	685,950
7. Szerbiából	31,389	117,030
8. Nagy-Britániából	11,177	1.080,811
9. Franciaországból	7,141	709,868
10. Németalföldről	1,032	27,382

Kivitel.

	mmázsa	kor. ért.
1. Németországba	20.205,434	114.731,166
2. Olaszországba	4.067,084	26.746,562
3. Magyarországra	3.153,643	36.464,162
4. Oroszországba	3.039,107	15,221,787
5. Romániába	1.453,847	5.880,639
6. Svájcba	932,147	10.593,766
7. Egyiptomba	569,299	1.536,250
8. Franciaországba	475,996	6.807,307

	mmázsa	kor. ért.
9. Németalföldre	296.217	2.941,926
10. Görögországba	204,515	2.021,948
11. Törökországba	126,363	2.595,123
12. Bulgáriába	118,032	981,966
13. Szerbiába	69,816	600,819
14. Nagy-Britániába	58,899	5.352,462
15. Belgiumba	10,378	310,040

A forgalmi mennyiségek szerint összeállított ezen sorozatból látjuk, hogy a behozatalnál Magyarország, úgy a behozatali mennyiséget, mint értékeket illetőleg, a többi államoktól jelentősen különböz, első helyet foglalja el. *Magyarországnak Ausztriával való fatereskedelme választékok és árunemek szerint* 1898-ban a 26—29. oldalakon levő táblázatból tűnik ki.

Ezen táblázatból kivehetőleg Ausztriába való kivitelünkben a tölgyfaáru 8 millió koronát fölül haladó értékkel, és pedig főleg fűrészáru és donga, a főzikk. Azután a puha fűrészáru következik. Kivitelünk Ausztriába magában foglalja azon részt is, amely raktári és bizományi eladás végett ausztriai raktárakba megy, hogy onnan már mint Ausztria külön kiviteléhez tartozó, a nyugoti piacokra jusson, és magában foglalja azon részt is, amely nyers termék és félgyártmánykép Ausztriába kimegy, hogy ottan készáruira feldolgoztassék és onnan minden irányban és így Magyarországra is kivitessék. Az Ausztriából hozzánk behozott faárunk egy része, tudjuk, magyar provenienciájú fából (pl. tölgy-, kőrisfa a butoroknál) készül. Piaczainkat ennél fogva Ausztriában Bécsen kívül a fát feldolgozó és fogyasztó nagyobb ipari góczpontok képezik.

Németországból főleg puha épület- és műfa gömbölyü állapotban jön be, azután tekintélyes tűzifamennyiség is. ebből a fő rész a határszéli forgalomra esik. A forgalomnak főbb részét azonban — természetesen nem mennyiségileg, de értékileg — nem a fa, hanem a faárunk képezik.

Igy pl. 1898-ban behozatott fa 543,628 mmázsa 2.376,359 kor. értékben, faáru 57.598 mmázsa 3.859,053 kor. értékben.

Ausztria fakereskedelme Magyarországgal. (1898.)

Tételeszm	Kereskedelmi érték		Behozatal Ausztriába				Kereskedelmi érték		Kivitel Ausztriából			
	K.	K.	mennyiség m. mázsákban		korona	érték		összesen	ebből tengertől	mennyiség m. mázsákban		érték korona
			összesen	ebből tengeren		érték	érték					
1 a)	15	15	536,763	66,028	805,145	0.6	128,644	27,357	77,186			
b)	12.6	12.6	248	10	3,125	10	261	—	2,610			
c)	1	1	343	—	343	1	951	—	951			
d)	7	7	6,487	—	45,409	7	5,911	38	41,377			
2 a)	8	8	145,402	21	1,163,216	5	17,497	16	87,485			
b)	5	5	58 104	—	290,520	4	1,416	—	5,664			
c)	5	5	40,336	624	201,680	3.6	4,563	320	14,427			
d)	3	3	100	—	300	1.8	13	—	23			
e)	9	9	2	—	18	8	2,026	13	16,208			
f)	160	160	—	—	—	160	54	—	8,640			

Ausztria forgalma Magyarországgal faárukban. (1898.)

Tételek száma	Faárúk		Keresk. érték		Behozatal			Keresk. érték		Kivitel			
		K.	mennyiség m. mázsákban	érték	összesen	ebből tengeren	korona	K.	mennyiség m. mázsákban	érték	összesen	ebből tengeren	korona
1 a)	Közönséges faárúk	32	16,663	1177	533,216	32	46,171	174	1,477,472				
b)	Nyírfaseprők	64	8060	2	515,776	80	51	1	4080				
c)	Fakanalak	40	995	—	39,800	40	143	3	5720				
d)	Szitakéreg	33	496	—	16,368	30	1748	—	52,440				
2 a)	Közönséges fabutorok és butorrészek	56	1,235	506	69,160	56	4007	10	224,392				
b)	Jégszekrények	60	65	19	3,900	60	831	—	49,860				
c)	Finom fabutorok és butorrészek	260	4357	431	1,210,820	240	38,980	21	9,355,200				
3 a)	Hajlított fabutorrészek	60	4654	—	279,240	60	820	—	49,200				
b)	Hajlított fabutorok	90	1632	65	146,880	94	5047	1	474,418				
c)	Bambuszbutorok	200	3	1	600,180	200	213	—	38,340				
4 a)	Párnázott fabutorok	460	224	8	103,040	460	1769	—	813,740				
b)	Betegszállító kézikocsik, műtőasztalok	400	1	—	400,400	400	88	—	35,200				

c)	Tekeasztal és részei	130	—	—	130	351	—	45,630
5	Finom faárúk	400	1295	9	518,000	14,394	21	5,757,600
6 a)	Kosárfőtő árúk	120	1493	9	179,160	2,370	4	379,200
b)	Gyermekkocsik, fonott bölesők	80	27	2	2,160	2,404	—	192,320
7 a)	Koczkaparketták	42	120	24	5,040	311	—	11,196
b)	Gyalult amerikai parketta deszkácskák	24	6909	153	165,816	2,742	—	54,840
8	Furnirok	30	341	1	10,230	6,352	—	381,120
9 a)	Parafaárúk	300	113	13	33,900	3,409	32	1,022,700
b)	Parafa hulladék	140	42	—	5,880	120	287	34,440
12 a)	Új hordók keményfából	34	5572	—	189,448	32	2,370	76,788
b)	Ócska üres petroleumos hordók	10	7201	—	72,010	10	15,578	155,780
c)	Hordók puhafából	8	67	33	586	8	2,169	17,352
13	Gyermekjátékszerek fából	240	223	17	53,520	200	6,605	1,321,000
	Összesen	—	61,788	2470	4,154,900	—	149,210	270,220,030,028
	Fa és faáru összesen	—	4,654,579	162,782	30,901,022	—	3,153,643	30,790,364,641,62

Lehet mondani, hogy Ausztria összes faáruszükségletének egy harmadrészét Németország fedezi. A faáruk között elsősorban a közönséges faáruk, kádáráruk, hordók, azután a finom faáruk, furnirok és finom fabutorok említendők. Ezen forgalom részletesebb számszerű adatairól Németország külkereskedelménél lévén szó, az ott foglaltak kiegészítésében e helyt csak azt kívánom megjegyezni, hogy 1898-ban behozatott :

gömbölyü müfa, kemény	19,230	mmázsa
fűrészelt faáru, „	22,581	„
gömbölyü müfa, puha	140,138	„
fűrészelt faáru „	58,135	„

Oroszország főleg fűrészelt és gömbölyü fenyőfaanyagot, azután tűzifát, tölgyfát, tölgyfűrészárut, vasuti talpfát s dongát szállít. A faáruk között a közönséges faáruk és a hajlitott fabutorok s butoralkatrészek képezik, a főbb behozatali árukat.

Behozatott 1898-ban :

tűzifa (határszéli forgalom) --- --- ---	352,963	mmázsa
gömbölyü müfa, puha --- --- ---	66,413	„
fűrészelt fa „ --- --- ---	88,267	„
gömbölyü müfa, kemény --- --- ---	65,570	„
fűrészelt fa „ --- --- ---	25,671	„
vasuti talpfa --- --- ---	50,407	„
donga --- --- ---	2,687	„
közönséges faáru --- --- ---	1,826	„
hajlitott butor --- --- ---	769	„

Romániából újabb időben fenyő épületfa tulnyomó részben Magyarországra vitetvén ki, ennek folytán a behozatal Magyarországra nagyobb, mint Ausztriába. Mindamellett így is igen jelentékeny mennyiségű tűzifa, tölgyfaáru, fűrészelt puhafaáru, azonkívül vasuti talpfa, fonóvessző és közönséges faáru, főleg fenyőfaáru jut Ausztriába.

Igy pl. 1898-ban behozatott :

tűzifa --- --- ---	145,930	mmázsa
gömbölyü épületfa, kemény --- ---	9,171	„
fűrészelt fa „ --- ---	18,743	„

gömbölyű épületfa, puha	---	---	---	37,736	mmázsa
fűrészelt fa	„	---	---	111,179	„
vasuti talpfa	---	---	---	10,865	„
fonóvessző	---	---	---	4,040	„
közönséges faáru	---	---	---	1,639	„

Az észak-amerikai Egyesült-Államokból Magyarországra csakis nem európai műfa (1898-ban 20,569 mmázsa) szállítván, a közös vámterületre való amerikai import többi része Ausztriára esik. Behozatott 1898-ban :

nem európai műfa	---	---	---	97,229	mmázsa
fűrészelt faáru, kemény	---	---	---	2,420	„
„ „ puha	---	---	---	6,927	„
donga	---	---	---	10,366	„
közönséges faáru	---	---	---	3,583	„
faszög	---	---	---	8,004	„

A mint látjuk tehát Magyarország területe az amerikai dongától még érintetlen, Ausztriába azonban már Trieszten át behatolt. A fűrészelt tölgyfaáru pedig már szintén behozatal tárgya. Érdekes rámutatni az utolsó helyen levő számadatra. A cipészeknek való faszöget illeti ez. A 9939 mmázsa 1898. évi behozatali mennyiségből Németország csak 1858 mmázsat az Egyesült-Államok pedig a fent jelölt 8004 mmázsat szállították Ausztriának és ez uton nekünk is.

Olaszországból főként kemény gömbölyű műfa és fűrészáru, azután puha fűrészáru és tűzifa, továbbá finom faárúk, kosárárúk, közönséges faárúk és kádáráru jön be Ausztriába. Az 1898. évi behozatal volt:

tűzifa	---	---	---	16,478	mmázsa
gömbölyű műfa, kemény	---	---	---	11,301	„
fűrészelt fa,	„	---	---	16,735	„
gömbölyű műfa, puha	---	---	---	3,283	„
fűrészelt fa	„	---	---	13,226	„
donga	---	---	---	2,773	„
nem európai műfa	---	---	---	1,011	„
közönséges faáru és kádáráru	---	---	---	931	„
finom faáru	---	---	---	358	„
kosáráru	---	---	---	465	„

Szerbia kivitele tölgyfaáruban és dongában Magyarországra szól, a mi Ausztriára esik Bosznia felé, azt csekélyebb mennyiségű tűzifa és kádáraru képezi.

Nagy-Britániából mennyiségileg csekély, értékileg azonban sokkal jelentékenyebb behozatala van Ausztriának. 1898-ban behozott:

5,064 mmázsa fa...	126,500 korona értékben
6,113 „ faáru	954,311 „ „

és pedig szállított az angol kolonialis birtokokról:

tölgy- és nem európai műfában	2,938 mmázsa
közönséges faáruban: fabutorok	4,340 „
finomabb fabutor és párnázott butor	1,515 „
festett facsévék	1,127 „
finom faáru	227 „

Megjegyzendő, hogy ezen szállításból a közönséges faárak, fabutorok 597,000, a finom butorok pedig 265,000 korona értékkel számíthatók.

Franciaország kemény fűrészárut, cserzőanyagot, közönséges és finom faárakat, furnirt és parafaárut szállít.

Németalföldről végül amerikai donga, közönséges és finom faáru kerül Ausztriába, egészbenvéve azonban nem jelentékeny mennyiségben. Kisebb mérvű behozatal van ezenkívül Spanyolországból, Portugáliából és Algirből (parafaárak), Chinából és Japánból (finom faárak), Britt-Indiából, Mexikóból, Délamerikából és Ausztráliából (nem európai műfa).

A kivitelnél az első hely *Németországot* illeti meg. Kiegészítésében a Németország külkereskedelménél az ausztriai behozalt illetőleg mondandóknak jegyzem meg, hogy ezen óriási kivitel főrészt a fenyőfa-anyag képviseli. 1898-ban kivetett:

gömbölyű épületfa, puha	13.280,979 mmázsa
fűrészelt fa	3.685.094 „
gömbölyű épületfa, kemény	457,813 „
fűrészelt fa	386,573 „
vasuti talpfa	730,982 „

Jelentékeny azonkívül a kivitel tűzifában, dongában, a faárak között pedig közönséges faáruban és hajlitott butorokban.

A közönséges faáruból	72,706 mmázsa
hajlitott butorokból	51,874 „

vitetett ki 1898-ban.

Olaszországba az alpesi tartományokból igen jelentékeny fenyőfamennyiség vitetik ki. A tölgyfaárut főleg Bosznia, Isztria és a tengerpart szolgáltatja; megjegyzendő azonban, hogy Olaszország tölgyfűrészáru szükségletét túlnyomó részben nem ezekből a tartományokból, hanem Szlavoniából fedezi.

Kivitetett Ausztriából Olaszországba 1898-ban:

tüzifa	626,390	mmázsa
gömbölyü műfa, puha	198,209	„
fűrészáru, „	3.306,263	„
gömbölyü műfa, kemény	4,300	„
fűrészáru, „	45,744	„
donga	88,829	„
faszén	26,799	„
cserkéreg	3,926	„
fonóvessző, rözse	2,023	„
közönséges faárúk	29,960	„
hajlitott butor	4,434	„
parkett	2,394	„
finom faárúk	517	„

Magyarországba elsősorban is puha fűrészáru jut. Elég jelentékeny azonban a boszniai donga import is; a faárúk között a közönséges és finom faárúk és a finom fabutorok említendők. Egyébként utalok a már közölt részletes kimutatásra, valamint a bosznia—hercegovinai behozatalnál mondottakra is.*)

Oroszországba a kivitt fa túlnyomó részét a fenyőfaáru képviseli. Kivitetett 1898-ban:

tüzifa	19,558	mmázsa
gömbölyü műfa, puha	1.718,220	„
fűrészáru, „	1.210,706	„
gömbölyü műfa, kemény	18,274	„
fűrészáru, „	37,618	„
talpfa	4,051	„
közönséges faáru	24,106	„
hajlitott butor	1,354	„

*) L. a 26—29. oldalon levő táblázatot, valamint a 39. oldalon s folytatólag következő részt.

finom butor	1,207	mmázsa
finom faáru	1,431	„
kosáráru	796	„

Svájczba a puha fűrészáru a fő kiviteli cikk. Ebből kivitetett 1898-ban 674,451 mmázsa. Gömbölyü puha müfa pedig 141,593 mmázsa. Tölgyfaszükségletét Svájcz tulnyomó részben Magyarország-ból fedezi, főleg fűrészáruban. Kivitetett Ausztriából a már felsorolt fenyőfaanyagon kívül:

gömbölyü müfa, kemény	9,318	mmázsa
fűrészáru,	27,450	„
donga	11,861	„
talpfa	11,308	„
faszén	10,516	„
cserkéreg	17,277	„
közönséges faárúk	5,166	„
hajlitott butorok	4,280	„
finom faáru	691	„

Franciaországba a tölgyfaáru tulnyomó részét Magyarország szállítja. Ausztriára ebből aránylag kevés esik, kivéve a dongát, amelyből Bosznia elég jelentékeny részt liferál.

Kivitetett:

gömbölyü müfa, puha	16,122	mmázsa
fűrészáru,	351,701	„
gömbölyü müfa, kemény	3,708	„
fűrészáru,	16,486	„
donga	156,371	„
közönséges faárúk	1,472	„
hajlitott butorok	5,658	„
finom faárúk	1,700	„
parkett	756	„

Németalföldön a boszniai és tengerpartvidéki tölgyfaárúnak inkább az amerikai, mint a magyar áruval kell megküzdenie, így is azonban elég jelentékeny tölgyfakészlet megy Triesztből oda, azonkívül fűrészelt puhafaáru is. Kivitetett 1898-ban:

gömbölyü müfa, kemény	46,979	mmázsa
fűrészelt fa	113,451	„
gömbölyü müfa, puha	1,638	„

fűrészelt fa, puha	---	---	---	---	119,576	mmázsa
hajlitott butor	---	---	---	---	3,912	„
parkett	---	---	---	---	4,011	„
finom faáru	---	---	---	---	767	„

Nagy-Britániába a fakivitel jelentéktelen, miután a tölgy fűrészárut ezen ország tulnyomó részben Magyarországról szerzi be, annál több esik a faárura. Kivitetett 1898-ban:

fa	---	32,079	mmázsa	920,836	kor. értékben
faáru	---	26,820	„	4,431,626	„ „

Kivitel tárgyát képezte 1898-ban:

gömbölyü műfa, kemény	---	---	---	---	4,933	mmázsa
fűrészáru,	---	---	---	---	2,976	„
donga	---	---	---	---	8,330	„
gömbölyü műfa, puha	---	---	---	---	631	„
fűrészelt áru,	---	---	---	---	13,050	„
közönséges faáru	---	---	---	---	7,895	„
hajlitott butor	---	---	---	---	5,191	„
finom faáru	---	---	---	---	6,779	„
gyermekjátékszer fából	---	---	---	---	3,769	„

Belgiumba kevés fa, tulnyomólag asztalosfa megy, továbbá közönséges és finom faárak, azonkívül jelentékeny mennyiségű hajlitott butor és parkett. E két utóbbiból kivitetett:

hajlitott butor	---	---	---	---	1,963	mmázsa
parkett	---	---	---	---	1,850	„

A következőkben a Romániába való kivitelt is e helyen említve, még Ausztriának *keletre való exportjával* kívánok foglalkozni. Nem tehetem ezt másként, minthogy ezzel Magyarországnak ugyanazon irányban való kiviteltét párhuzamba állítsam. A számok beszélnek és tanulságot rejtenek magukban.

Kivitetett 1898-ban:

Romániába:

<i>Ausztriából</i>		<i>Magyarországból</i>	
fa	---	1.444,630 mmázsa	656,504 mmázsa
faáru	---	9,217 „	3,881 „
<i>együtt:</i>		<i>1.453,847</i> „	<i>660,385</i> „

Szerbiába:

fa --- --- ---	65,990 mmázsa	339,038 mmázsa
faáru --- ---	3,826 „	2,245 „
<i>együtt: 69,816</i>	„	<i>341,283</i> „

Bulgáriába:

fa --- --- ---	114,725 mmázsa	95,989 mmázsa
faáru --- ---	3,307 „	1,450 „
<i>együtt: 118,032</i>	„	<i>96,439</i> „

Törökországba:

fa --- --- ---	115,059 mmázsa	14,542 mmázsa
faáru -- ---	11,304 „	1,710 „
<i>együtt: 126,363</i>	„	<i>16,252</i> „

Görögországba:

fa --- --- ---	198,023 mmázsa	53,415 mmázsa
faáru --- ---	6,492 „	64 „
<i>együtt: 204,515</i>	„	<i>53,479</i> „

Egyiptomba:

fa --- --- ---	555,374 mmázsa	14,669 mmázsa
faáru --- ---	13,925 „	1,467 „
<i>együtt: 569,299</i>	„	<i>16,136</i> „

Ezen szám adatok élénken illusztrálják azt, hogy daczára kedvezőbb földrajzi helyzetünknek, Ausztriával szemben kivitelünkkel mennyire visszamaradunk úgy a nyers áruban, mint a gyártmányokban is. Sajnos, amikor még nem foglalkoztunk azzal, hogy iparunk, és pedig exportképes iparunk legyen, Ausztria már rég elfoglalta előttünk a kelet piacait és az osztrák Lloyd-társulat hajói évről-évre nagyobbodó fa- és faárú készleteket szállítanak oda, ahol még mi nagyon szerényen kell, hogy bekopogtassunk. Feltűnő jelenség általában, keletre való exportunknál pedig elsősorban, hogy mily kevés faárut gyártunk és exportálunk. A mit kiviszünk az is (a hajlitott butortól eltekintve) a közönséges, kevés értékű faárura esik.

Pedig, hogy ne szóljunk a különösebb ügyességet, izlést, ipari fejlettséget igénylő finom faáruról, a furnir, parkett, kosár-árak, butorok is olyan cikkek, amelyek nagyobb tömegben is gyártva, a készítőnek elég hasznot hoznak és úgy idegen árura szoruló belföldünkön, mint kivitelünkben is piacot találnának. Szükséges ép ezért, hogy az egyéb fejlesztendők mellett Magyarországon a faipar is fejlesztesse és keletre való kivitelünk is nagyobbíttassék.

Ausztriának kivitele keletre főleg puha fűrészáruban jelentékeny, amely Galicziából, Bukovinából, az alpesi tartományokból, a tenger mellékről és Boszniából kerül ki. A távolabbi keletre a tölgyfa-áruból is jelentékenyebb rész jut. A faárak között a közönséges és finom faárak, hajlitott butorok, finomabb butorok, kosárárak érdemelnek említést. Az 1898. évi kivitel főbb cikkeit az egyes államokba a következők képezték:

Romániába szintén fenyőfaáru megy főként. Kivitel volt 1898-ban:

gömbölyü műfa, puha	---	---	---	635,445	mmázsa
fűrészelt áru	„	---	---	799,643	„
talpa	---	---	---	5,274	„
cserkéreg	---	---	---	13,400	„
közönséges faárak	---	---	---	4,560	„
hajlitott butorok	---	---	---	869	„
fabutorok	---	---	---	1,842	„
finom faárak	---	---	---	642	„
furnir	---	---	---	622	„

A tölgyfát Romániába ugyiszólván kizárólag Magyarország szállítja.

Szerbia az egyetlen keleti ország, ahol Ausztriával szemben tulsulyban vagyunk. Ausztriából kivitetett:

tüzifa (Boszniából)	---	---	---	150,795	mmázsa
puha fűrészáru	---	---	---	13,692	„
közönséges faáru	---	---	---	1,525	„
butor	---	---	---	468	„
kosáráru	---	---	---	929	„
finomfaáru	---	---	---	508	„

Bulgáriába

gömbölyü müfa, puha	25,971	mmázsa
fűrészáru,	97,307	„
„ kemény	5,835	„
közönséges faáru	1,995	„
finom faáru	403	„
hajlitott butor	627	„
butor	352	„

Törökországba :

fűrészáru, kemény	6,993	mmázsa
„ puha	101,746	„
donga	3,736	„
közönséges faáru	4,347	„
hajlitott butor	2,743	„
butor	1,025	„
finom faáru	2,472	„
kosáráru	957	„

Görögországba :

fűrészelt fa, kemény	16,343	mmázsa
„ puha	194,121	„
donga	4,145	„
közönséges faáru	5,549	„
hajlitott butor	307	„
kosáráru	211	„
finom faáru	184	„
parkett	127	„

Egyiptomba vasuti talpfát Magyarország szállított. Ausztria némi csekély mennyiségű gömbölyü puha- és keményfán kívül szállított még :

fűrészelt keményfát	39,223	mmázstát
„ puhafát	521,147	„
közönséges faárut	5,480	„
hajlitott butort	4,771	„
butort	1,343	„
finom faárut	1,555	„
kosárárut	559	„
parkettet	200	„

Ausztriának az itt elősorolt államokon kívül jelentékeny kivitele van faáruban az *észak-amerikai Egyesült Államokba* is. Igy 1898-ban 5549 mmázsa faáru vitetett ki 941,056 korona értékben; ebből a fontosabbak:

hajlitott butorok	--- -- -- -- --	2,821 mmázsa
finom faáru	--- -- -- -- --	1,265 „
kosáráruk	--- -- -- -- --	1,043 „
játékszerek fából	--- -- -- -- --	374 „

Azonkívül kisebb mennyiségű kivitel van faáruban Spanyolországba, Portugáliába, Britt-Indiába, Persiába, Chinába, Japánba, Algirba, Tunisba, Fokföldre és Délamerika több államába. A behozatalnál faárúkkal China, Japán, parafával Spanyolország, Portugál, Algir, nem európai műfával pedig Britt-India, Mexikó, Ausztrália szerepel.

*

A külkereskedelmi forgalmat illetőleg megjegyzendő még, hogy a *fa* a behozatalnál *vámmentes* és hogy a külön kereskedelmi- és vámszerződésekbe nem foglalt külön illetékektől eltekintve, általában a közönséges faárú 3—5, butorok és hajlitott butorok 10, finom faárú pedig 24—60 K. mmázsánkénti vámilletékkal terheltetnek.

A *fapiaczkok* a belkereskedelem intenzivebb volta folytán mint kisebb piacok sokfelé oszlanak meg és ép ezért külön meg nem nevezhetők; a kivitelre befolyást gyakorló nagyobb piacok: Trieszt, Bécs, Prága, Brünn, Troppau, Krakkó, Csernovitz, Stanislau, Linz, Passau, Klagenfurt.

A kereskedelem és ipar fejlettsége a kiskereskedelemnek is kellő tért ad. A külkereskedelem azonban ugyszólván kizárólag a nagyobb fakereskedők, egyes intézetek, vagy részvénytársaságok kezében van. Ezek közül többeknek Magyarországon ép úgy vannak fakihasználási vállalataik, mint Ausztriában, vagy Boszniában.

*

Néhány szóval kívánnék még *Bosznia-Hercegovinával* való fakereskedelmi forgalmunkról az Ausztriáról szólók kiegészítése végett megemlékezni. *Kivitelünk* Bosznia és Hercegovinába igen csekély (1898-ban egészben volt 7626 mmázsa fa, 28,515 korona értékben és 4081 mmázsa faáru 359,259 korona értékben), fában főként tűzifa és puha fűrészáru, a faárúból pedig közönséges finom fa-

áru, hordók és butorok vitetnek ki; a *behozatal* azonban fában elég jelentékeny, a mihez még némi faáru is hozzájárul.

Behozatott 1898-ban:

	mmázsa	kor. ért.
tüzifa	82,381	49,428
kemény épület- és műfa:		
a) tölgy, dió stb. fából	14,298	71,490
b) juhar, körte, cseresznye stb. fából	121	484
c) bükk, kőris, szil, stb. fából	3,849	13,857
puha épület- és műfa	882	2,028
donga, keményfából	268,284	2,307,243
vasuti talpfa	7,639	22,153
fűrészelt és faragott fa, tölgy, stb.	4,313	31,054
„ „ „ „ bükk, stb.	11,961	59,805
„ „ „ „ puha	54,038	248,575
fűzfavesszők	220	5,280
közönséges faáru, közönséges fabutorok	69	2,382
fagyapot	61	427
finom fabutorok és hajlított fabutorok	7	1,534
finom faárúk	65	26,000
kosárárúk	3	480
parketták	102	2,040
összesen:	448,293	2,844,260

Amint látjuk donga és puha fűrészáru a legjelentékenyebb behozatali cikk, azután még kemény fűrészáruból is számbavehető mennyiség hozatik be. A behozatal általában apadóban van, amint a főbb behozatali árúkra vonatkozó, következő számadatok mutatják:

Behozatott az 1894—1898. években:

Árunem	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	évi mennyiség métermázsákban					évi érték ezer koronákban				
Donga	494864	594496 ^{*)}	412651	390050	268284	1698	1692	2904	2348	2307
Fűrészelt fa puha	8032	116722	154527	123323	54038	44	584	712	568	248
Fűrészelt fa kem.	3865	9087	30294	16180	16274	24	48	162	88	90

*) A behozatal maximuma az 1889—1898. (tiz) évi időszak alatt.

Ezen apadás főleg a dongánál, az apadó tölgyfakészletek mellett az árviszonyok alakulásában leli okát. Befolynak erre a külföldi kötések is, miután az itt kimutatott készletek jelentékeny része Fiumén át külföldre, ezek között a donga és kemény fűrész-áru főleg Franciaországba megy.

Ausztria faipara.

Ausztria faiparáról inkább általánosságban és csak röviden emlékezhetem meg, miután a helyszínén időm rövidege miatt ezen ipari tevékenységet részleteiben nem tanulmányozhattam.

Ezen ipar, amint azt már Ausztria fakivitelénél is láttuk, főképen 4 árunemnél nyer kifejezést, u. m. a közönséges faáruk, a butorok és butoralkatrészek, a hajlitott butorok és a finom faáruk gyártásánál.

A közönséges faáruk készítése nem lokális természetű ipar, miután az a birodalmi tanácsban képviselt valamennyi országban és tartományban honos. Mégis mindamellett Bécs és környéke, Szilézia, Csehország, Tirol, Stájerország, Krajna ezen ipar főhelyei, amely durva asztalosáruk, közönségesebb butorok, jégszekrények, konyha-berendezések, háztartási eszközök, ládák, durva esztergályosmunkák, fahuzal, továbbá kádármunkák és hordók készítésében nyilvánul.

A finomabb fabutorok és butoralkatrészek készítése főleg Bécsben van otthon. A bécsi butoroknak jó hira van, a minták gondos megválasztása, kellemes formák és a mellett a nyugat-európai és főként a francia és angol gyártmányokkal szemben olcsóbb volta jellemzi azokat. Ugyanezen elbírálás alá esnek a párnázott butorok is. A jó mellett silányabb minőségű is kikerül, ez azonban az árakban is kifejezést nyer.

A hajlitott butorok gyártása Ausztriából indult ki. Olcsósága mellett kellő szilárdságu és csinos munkát ad, valódi világezikké nővén ki magát, a mely mind az öt világrészben piacra talált. Nagyon számbavehető iparága ez Ausztriának és Magyarországnak is.

A hajlitott butorgyártás, amely fontos tényező erdőgazdasági szempontból, a bükkfának előnyös kihasználását szolgálván, annyira figyelemreméltó ipari és közgazdasági szempontból

is, miután a gyári üzemmel kapcsolatban a házi ipar is bő foglalkozást talál. Az ülések és támlák nádfonatának elkészítése, az egyes alkatrészek leráspolyozása, fényezése házilag üzetik és egy-egy gyárkörül széles körben a lakosságnak bő megélhetési módot nyújt.

Ezen iparág megalapítója Thonet Mihály volt, ki az 50-es évek elején Koritschanban (Morvaország) építette az első gyárát. Fiai, a ma is fennálló és világhírű „Thonet Testvérek“ cég az üzemet tovább fejlesztették, úgy, hogy manapság a cégnek 7 gyára, 20 fiókja és fűrésztelepe van, évi 40,000 m^3 -en felüli bükkmüfa fogyasztással; ezen iparvállalatok több mint 6000 embert foglalkoztatnak és 20 millió drb butort hoztak eddigelé forgalomba.

A Thonet testvéreken kívül még Kohn Jakab és József 5 gyárral a legnagyobb gyáros cég e szakmában. Koritschanon kívül még a Hostein melletti Bistritz, Hallenkau, Wsetin, Holleschau (Morvaország) Niemes, Oberleutensdorf, Kaunitz, Bodenbach (Csehország), Bielitz, Teschen, Pölschach, Windisch-Feistritz, Marburg és Klagenfurt azon helyek, ahol ily gyárak vannak. *A finom faárúk* főleg Bécsben, Prágában, Csehország német részében és Sziléziában készíttetnek. Ide sorolandók azon háziiparilag készült fafaragványok is, a melyek a Salzkammergutban Gmunden környékén Viechtauban és Tirolban a Grödner-Thalban készülnek.

A házi faipar főként Csehországban, különösebben a cseh érczhegységnek a szász érczhegységgel határos vidéken, Oberleutensdorf, Katharinenberg és Graslitzban, azonkívül Grulichban, az óriáshegységben (Riesengebirge), a cseh erdőben (Böhmerwaldban), valamint Morvaországban az u. n. Mährische Wallacheiban: Wallachisch-Messeritsch, és Hrozenkauban, a Beszkidekben, Galiczia, és Bukovina egyes vidékein honos. Ezen utóbbi vidék produktumait gazdasági eszközök, háztartási cikkek és konyhaedények képezik, míg a cseh érczhegységben gyermekjátékszerek, hangszerek, finomabb faárúk, Grulichban pedig fafaragványok, a cseh erdőben skatulyák, dobozok, hangszerek, szitakeretek, faczipők, kaptafák készíttetnek. A csehországi érczhegység faipari tevékenysége azonos lévén az érczhegység szászországi részében gyakorolttal, legyen szabad a Németország házi iparánál bővebben leirtakra utalnom. Mint különleges házi ipar említendő még a tulnyomólag bükkfából való székgyártás Marianoban (Gradiskai kerület).

A bükkfának ipari és háziipari feldolgozását illetően elsősorban is ki kell emelni azon nagymérvű fogyasztást, amely a *hajlított butorgyárakra* esik, amely az évi 100,000 m³-t megközelelti. Ujabban azonban nagyon szép kivitelű *nem hajlított butorok is* gyártatnak bükkfából. Így pl. a bécsi Bernhard Ludwig butorgyáros cégnél láttam ilyen butorokat teljesen modern alakban és színben. A fát e célra mindig gőzölik, a gőzölés által már sötétebb színt kap, a gőzölés azonban kombinálható különböző színű pácok alkalmazásával (Esslingen-féle eljárás), és így jönnek létre a színes (sárga, gránát-piros, zöld, kék, stb. színű) divatos butorok, főleg asztalkák, székek. A gőzölés, amelyet a bükkre nézve minden exportra szánt élezett fánál és fűrészárúnál mint a fát konzerváló és repedés ellen biztosító eljárást megkövetelnek, nemcsak pácok felvételére, hanem idomításra, hajlításra és más mechanikus behatásokra is alkalmassá teszi a bükkfát. Így pl. előzetesen a tölgynek, a mahagoninak vagy a palissanderfának színét megadva, az ezen gyűrűs likacsu fákra jellemző faszerkezet (textur) megfelelő késhengerek segítségével a fába bevágható.

Nagyon érdekes és szintén az említett Bernhard L.-nél láttam a gázzal megfelelő hőfokra melegített fémlemezeknek, fémhengereknek a fának némi pörkölésével, beégetésével járó benyomását a fafelületre (az u. n. Brandtechnik) amely bár nem oly éles, de a vésőéhez hasonló, mélyedéseket, domborulatokat és ez uton a kivánt rajzot idézi elő. Ily eljárás keretknél, léceknél is nagyon czélszerű és jelentékenyen olcsóbbá teszi azokat. Bükkgőzölő telepe van Bécs mellett Liesingben az említett Bernhardnak, azután van egy ily telep Purkersdorfban, a csehországi Bergreichensteinban, a morvaországi Rosnauban és számos más helyen. A berendezések meglehetősen egyformák: gőzkamarák a fa befogadására szolgáló keret-állványokkal, jól záró ajtókkal, ahol a fa 6—8 órán át gőzzel hevítetik.

A bükkfának igen fontos alkalmazását mint *vasuti talpfának* különböző oldatokkal való telítése és ilyképen való használata képezi. Az osztrák államvasutak, a Kaiserin Elisabeth Westbahn és a déli vasut már évek hosszú sora óta alkalmazzák e célra a bükkfát. A Boucherie-féle eljárás rézgáliczczal a legrégebb, később a Burnett-féle zinkchloriddal és a Paradis-féle tulhevitett kátrány-

gőzzel találtak alkalmazást. Ez utóbbit a déli vasut alkalmazta, de az eredmény a várakozásnak nem felelt meg, úgy hogy a zink-chloriddal való telítésre tértek át. A bükkfalpfának használata azonban Ausztriában is még mindig korlátozott, miután a kerültségek és azon kiváncsán, hogy az impregnálás teljesen megbízható és a mellett olcsó is legyen, megoldott problémának még nem tekinthető.

Telítő telepek vannak többek közt: Angernben, Waidhofen a. d. Ybs és Jedleseeben, Klein-Schwechatban, Matzleinsdorfbán, Bécsben stb.

Számbavehető a bükkfánál még a *testoni és tavolleti* (czitrom- és narancsládákhoz való deszkák) gyártása is. Ezen deszkák Triesztből ép úgy, mint Fiuméből is nagybani kivitel tárgyát képezik.

A bükkfának egyéb, tulnyomólag a házi ipar által való felhasználását illetőleg említendő még az *esztergályos és faragó ipar* sokféle gyártmányai: *konyha- és házi-eszközök* készítése, különösen Csehországban Haindorfbán, Morvaországban Wallachisch-Meseritschben, Dél-Steiermark, Görz, Gradiska és Krajnának több helységében. Mint különleges iparág Tachauban (Csehország) gombbetétek, éjjeli mécs-lemezek, csévék készítése említendő. Azután kerégyártóárúk, petróleum-, cukor-, szörp- és halhordók, forgács, szitakévék, ürmértékek készítettnek főleg északi Sziléziában, tálak, lapátok gyártatnak többek között a Saybusch-Tescheni uradalomban. Faczipők készítettnek a Böhmerwald, az óriás- és az érczhegységben, Krajnában, Karinthiában, Boszniában, kaptafák, kefefák Csehországban, szivarládák (cezdrusfautánzat) a Saybuschi uradalomban.

Befejezéskép megemlítem, hogy a bükkfa kihasználásának kérdése Ausztriában, a bükk a fanemeknek csak 20·20/0-át képezvén, nem oly akut mint nálunk. Bosznia- és Hercegovinában pedig, bár az 58/0-ot képező lombosok legnagyobb részét a bükk alkotja, ezen fanem kihasználhatása, a nehéz kihozatali viszonyok miatt is, ez idő szerint még nagy nehézségbe ütközik.

Németország fakereskedelme és faipara.

1851

1866



Németország fakereskedelme.

Németország fakereskedelméről beszélve, előre bocsátólag meg kell jegyezni, hogy Németország a kereskedelmi és ipari fellendülés bámulatos képét mutatja, oly annyira, hogy manapság külkereskedelmi forgalmát illetőleg Anglia után a világ második állama és elsőbbségét Franciaországgal szemben az utolsó évtizedek alatt már kivívta. Az általános forgalomban a fakereskedelemnek számbavehető hely jut és az a mellett oly egészséges alapu egyenletes fejlődést mutat, a mely ezen kereskedelmi ágazatnál is az általános előrehaladás és emelkedés biztos előfeltételeiről tanuskodik.

Németország iparállami voltát és ezzel kapcsolatban nagymérvű belterületi fogyasztását más ipari célokra mi sem bizonyítja jobban, mint hogy ellentétben Magyarországgal és Ausztriával is behozatala a kivitelnél sokkal (mennyiségileg Ausztria behozatalánál közel 9-szer, értékileg 3-szor) nagyobb és 13.980,330 ha területű erdőségeiből (az összterület 26·1⁰/o-án¹) nyert fahozamán felül faszükségletének kielégítése végett a külföldről nagymennyiségű fát és faárut kénytelen behozni.

A *külkereskedelmi forgalom* fa és faárúkban mennyiség és érték szerint a német birodalom külkereskedelmi statisztikájából összeállítva²) az utolsó 5 év (1894—1898. év) alatt a következő volt:

¹) Az itt tárgyalt államok között Magyarországon az erdőterület az összterületnek 27·9⁰/o-a, Ausztriában 32·5⁰/o-a Németországban 26·1⁰/o, Franciaországban 17·3⁰/o-a és Svájcban 18·0⁰/o-a.

²) „Statistik des deutschen Reichs. Auswärtiger Handel“ című mű egyes évi kötetei. Nagy gondnal és pontossággal egybeállított adatok, a melyeknél a mi szempontunkból csak azt sajnálhatjuk, hogy a fa feldolgozási módja szerint van részletezve, azonban a kemény és puha fára illetve fanemekre és választékaira nézve nem azon részletes elkülönítéssel, a melyet a magyar és a közös statisztikában találunk. A német statisztikában a fa a 13-ik, „Fa és más faragható anyagok, valamint azokból készült áruk“ jelzésű árucsoportban foglaltatik. A német áruforgalmi statisztika a forgalmat kétféle alapon tárgyalja, mint összes tulajdon-, és mint különleges forgalmat. (Gesammt Eigenhandel

Behozatal.

1894. évben	30.797,381	mmázsa	168,334	ezer	márka.
1895. "	32.763,624	" "	189,215	" "	" "
1896. "	37.451,593	" "	229,914	" "	" "
1897. "	44.830,130	" "	298,469	" "	" "
1898. "	52.590,060	" "	362,691	" "	" "

Kivitel.

1894. évben	4.896,888	mmázsa	74,563	ezer	márka
1895. "	5.100,048	" "	81,909	" "	" "
1896. "	5.344,465	" "	79,875*)	" "	" "
1897. "	6.237,344	" "	93,464	" "	" "
1898. "	5.892,357	" "	93,878	" "	" "

Ezen adatokból kivehetőleg a behozatal évről-évre állandó folytonos emelkedésben van. A kivitel egészben szintén emelkedő irányzatú. Az 1898. évnél tapasztalható visszaesés az épület- és műfakivitel csökkenése folytán állt elő, ez azonban csak mennyiségileg nem pedig értékileg nyer kifejezést, miután a faárú-kivitel az 1897. évinél nagyobb lévén, az értékcsökkenést ellensúlyozta.

und Spezialhandel.) Az első magában foglalja a naptári év összes forgalmát a külfölddel, és pedig a kivitelben tekintet nélkül arra, vajjon az áruk bel-, vagy külföldi származásúak, az utóbbi pedig a vámkülföldről a belföld fogyasztására behozott és viszont a belföldi termelésből a külföldre vitt árukat, a melyekhez a honosított vagyis a külföldről származó, de a belföldi szabad forgalomba át ment áruk is hozzá számíttatnak. Az itt tárgyalandókra való tekintettel és a többi állam adataival összhangban a különleges forgalom szerinti kimutatás czélszerűbb lévén, az itt következőkben erről leszen szó.

*) Ugy a festetlen, mint festett játékszer 1896. óta a kivitelnél más árucsoportban a „játékszerek általában“ megjelölésű áruba befoglalva mutattatik ki, miért is az 1896., 1897. és 1898. évi kiviteli mennyiségekben a játékszerekre eső rész, mint ki nem mutatható már nem szerepel. Ép ezért az 1897. évi visszaesés csak látszólagos. Tájékozásképp megjegyzendő miszerint tekintve, hogy 1895-ben 2139 mmázsa festetlen játékszer, 107 ezer márka értékben és 72,834 mmázsa festett játékszer 8740 ezer márka értékben vitetett ki és a kivitel azóta emelkedett, a fajátékszerkivitel ezidő szerint kereken mintegy 90 ezer mmázsa mennyiség és 13 millió márka értékkel számítható. (Játékszer általában kivetett 1898-ban 261,180 mmázsa 38,798 ezer márka értékkel.)

Ugyanezen forgalom fa és faáruk szerint felosztva a következőleg alakult:

Behozatal.

	fa		faáruk	
	mmázsa	1000 márka	mmázsa	1000 márka
1894. évben	30.536,352	149,609	261,029	18,725
1895. „	32.589,053	170,608	274,571	19,607
1896. „	37.126,624	206,837	324,969	23,077
1897. „	44.464,877	272,346	365,253	26,123
1898. „	52.169,208	333,674	420,852	29,017

Kivitel.

	fa		faáruk	
	mmázsa	1000 márka	mmázsa	1000 márka
1894. évben	4.334,922	19,471	561,966	55,092
1895. „	4.462,781	19,948	637,265	61,961
1896. „	4.777,484	22,357	566,981	57,118
1897. „	5.585,063	31,289	652,281	62,175
1898. „	5.195,320	29,378	697,037	64,500

A faáruk kiviteli csökkenése 1896-ban a kisebb hordó-kivitel folytán állt elő, azonkívül a festett játéskerakivitel is más árucsoportba vétetett be. (V. ö. a 48. oldalon lévő megjegyzéssel.)

Az 1898. évi külkereskedelem az egyes árunemek és választékok szerint részletezve az 50. és 51. oldalon levő táblázatból tűnik ki.

A fontosabb behozatali és kiviteli áruk az 52. és 53. oldalon levő táblázatban vannak megjelölve, ezen táblázat kitüntetvén az utolsó 5 (1894—1898.) év alatti forgalmat is.

Ezen két táblázat egybevetéséből látjuk, hogy a *behozatalnál* a nyersárubehozatal dominál a készárubehozatal felett. A kivitelnél pedig megfordított az arány. A behozatalnál elsősorban is azon tekintélyes és nagy arányban emelkedő mennyiségek tűnhetnek fel, a melyek *épület- és műfában* Németországba bevitetnek és pedig főként a gömbölyű nyers- és a már felfűrészelt fában. Előbbi, hogy megmunkáltassék és felfűrészeltessék, utóbbi, hogy ipari feldolgozást találjon, a mire a szükséges előfeltételek, fűrészüzemek és faiparvállalatok, meg vannak.

Sajnálni lehet, hogy a német statistika a puha- és keményfa

Árustatisztikai tétel	Árunem		Behozatal		Kivitel		
	érték márká	1000 márká	m.-mázsa	1000 márká	érték márká	m.-mázsa	1000 márká
13a.							
	Tűzifa, kilugozott fakéreg, rőzse fahulladék tüzelésre	2·25	1.871,093	4.210	2·25	1.203,5·1	2,708
	Kőszórúfa és cellulose-gyártáshoz való fa	2·80	1.155,163	3,234	2·90	364,761	1,058
	Faszén	6·—	103,256	620	7·—	95,073	666
	Parafa nyers, lemezekben és korongokban is	64·—	109,400	7,002	70·—	12,436	871
13b.	Fakéreg, cserzőkéreg, felapritott Quebrachofa	8·23	1.204,584	9,910	10·—	140,164	1,402
13c.	Épület- és müfa és pedig:	—	47,725,712	308,698	—	3,379,305	22,673
1.	durván, vagy csak a keresztmetszet irányában fejszével vagy fűrészszel megmunkálva	4·50	25.000,284	112,501	5·—	1.900,104	9,501
	Donga tölgyfából, festetlen	12·60	736,547	9,280	15·—	32,733	491
1a.	külön meg nem jelölt haszonfa durván, stb. megmunkálva, a hátramenti iparvállalatok czéljaira közvetlen az erdőből	3·50	722,122	2,527			
1b.	Épület- és müfa nyersen, stb. kidolgozva a hátrvidéki lakosság házi szükségletére, mint háti teher- vagy igavonó állattal behozva	3·50	133,683	468			
2.	— : hosszirányban megmunkálva, stb. küllők, keréktalp és agy	10·50	6.678,417	70,123	12·50	105,400	1,318
	Donga nem tölgyfából, festetlen	4·50	92.856	418	5·20	23,005	127
	Kosárfonó és vesszőfűz, hántatlan rőzseanyag	12·—	48,736	585	12·—	21,998	264
b. 1. 2.	Puszpáng, ében stb. müfa durván stb. kidolgozva	24·—	292,841	7,028	26·—	6,275	163
3.	Épület- és müfa, fűrészelt, élezett fa és egyéb metszett áru	7·50	13.986,059	104,895	8·20	1.280,506	10,500
	Puszpáng, ében stb. müfa fűrészelt stb.	26·—	3.969	103	34·—	8,667	295
1c. 2. 3.	Czédrufta, metszett áru	20·—	21,466	429	22·—	584	18

2c. 2. 3.	Brüvère (erica) fa	39.—	8,732	341	43.—	33	1
13d.	Kádárúru, durva, nyers	32.—	3,320	103	38.—	41,833	1,590
	Fahuzal, nyers	9.—	8,042	72	9.50	15,683	149
	Kosárfonóáru, durva, festetlen stb.	30.—	6,012	180	60.—	10,756	645
	Kosárfonóáru és vesszőfűz, hántva	29.—	15,711	456	29.—	13,068	379
	Faszög (cipőszög) nyers	33.—	7,070	233	37.—	4,078	151
	Asztalos, stb. áru, durva, nyers	42.48	284,828	12,099	85.—	228,053	19,385
13e.	Fournir nyers, parket, padolat-alkatrész, enyve-						
	zetlen, páczolatlan	120.—	12,524	1,503	120.—	9,535	1,144
13f.	Kádárúru durva, páczolt, festett, stb.	42.—	3,001	126	35.—	194,723	6,815
	Fournir, festett, páczolt, fényezett, stb.	130.—	250	33	140.—	549	77
	Kosárúru durva, festett stb.	65.—	74	5	a durva kosárfonó áruban befoglalva		
	Parafáru, durva	70.—	789	55	83.—	7,174	595
	Butorok és butoralkatrészek keményfából, four-						
	nirozott butor	150.—	28,496	4,274	250.—	24,381	6,095
	— : puhafából, esztergályos stb. áru, festve, stb.	77.—	16,382	1,261	a durva asztalosáruban foglalva		
13g.	Játékszer, durva, festetlen	40.—	364	15	*		
	Faáru, finom, bronzott fa	190.—	14,200	2,698	200.—	123,708	24,742
	Kosárúru, finom	225.—	655	147	250.—	10,297	2,574
	Parafadugók, parafatalp és egyéb parafa-áru	330.—	16,284	5,374	335.—	2,091	700
13h. 1.	Játékszer, festve	150.—	410	62	*		
13h. 2.	Párnázott butor, behuzat nélkül	300.—	97	29	320.—	160	51
	— : behuzattal	350.—	833	292	430.—	948	408

* V. ö. a 48. oldalon foglalt megjegyzéssel.

Behozatal.

Ár u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	évi mennyiség méternázsákban					évi érték ezer márkában				
Tüzifa	1.194,777	1.534,776	1.547,071	1.660,822	1.871,093	2,390	3,070	3,094	3,654	4,210
Köszörűfa (Cellulose) fa	524,966	403,872	618,936	814,896	1.155,163	1,312	1,050	1,733	2,282	3,234
Cserzőkéreg	1.017,518	1.085,018	953,861	990,984	1.204,584	9,784	10,592	7,770	8,056	9,910
Épület- és műfa	27.686,750	29.439,049	33.854,213	40.807,676	47.725,712	132808	149605	186995	250,195	308,698
Ebből:										
durván kidolg. gömb.	15.071,856	16.197,951	17.792,963	20.962,320	25.000,284	49,737	56,693	67,613	90,138	112,501
hosszban megmunkált	3.168,781	4.011,282	5.047,700	5.914,937	6.678,417	26,142	34,096	45,429	54,149	70,123
fűrészáru	7.892,624	7.520,834	9.194,477	12.600,775	13.986,059	43,409	43,245	57,006	88,205	104,895
donga, tölgy	386,123	500,897	603,400	672,187	736,547	4,054	5,259	6,637	7,394	9,280
donga, nem tölgy	62,576	59,167	81,368	69,674	92,856	282	266	366	314	418
puszpánc, éhen stb. műfa	249,800	274,962	255,302	258,892	292,841	5,995	6,599	6,383	6,472	7,028
Asztalosáru, durva	162,343	169,740	211,674	250,271	284,828	6,383	7,063	8,972	10,631	12,099
Fournir, parkett, nyers	6,199	7,486	11,636	14,925	12,524	744	898	1.396	1,791	1,503
Butor keményfából	15,370	15,665	18,356	22,329	28,496	2,306	2,350	2,753	3,349	4,274
Butor puhafából	13,838	13,051	14,467	14,730	16,382	1,066	1,005	1,114	1,134	1,261
Finom faáru	10,541	10,808	12,962	13,970	14,200	2,003	2,054	2,461	2,654	2,698
Parafa, nyers	78,654	93,778	107,297	120,964	109,400	5,113	6,096	6,974	7,742	7,002
Parafaárak	14,065	13,258	13,753	14,370	16,284	4,782	4,508	4,676	4,814	5,374

Kivétel.

Ár u n e m	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898
	évi mennyiség métermázsákban					évi érték ezer márkákban				
Tüzifa	1.265,524	1.268,753	1.336,567	1.389,441	1.203,581	2,531	2,538	2,673	3,057	2,708
Kőszőrü (Cellulose) fa	239,084	247,140	259,803	456,141	364,761	646	667	753	1,323	1,058
Cserzőkreg	67,009	74,124	90,663	105,017	140,164	868	994	1,088	1,260	1,402
Épület- és műfa	2.631,326	2.739,260	2.950,026	3.514,292	3.379,305	14,020	14,045	15,953	23,853	22,673
Ebből:										
durván kidolgoz. gömb.	1.761,770	1.980,148	2.084,646	1.865,428	1.900,104	7,047	7,921	8,756	8,954	9,501
hosszban megmunkált	69,107	57,176	78,629	285,198	105,400	708	606	865	3,422	1,318
fűrészáru	727,597	638,188	723,756	1.291,119	1.280,506	5,202	4,659	5,428	10,329	10,500
Kádárú, durva, nyers	22,810	19,841	19,873	36,964	41,833	867	754	755	1,405	1,590
Kádárú, durva, páczolt	161,868	192,564	165,752	188,006	194,723	5,655	6,740	5,696	6,580	6,815
Aszfaltosáru, durva	130,773	154,483	165,120	212,460	228,053	11,377	13,131	14,035	18,059	19,385
Fournir, parkett nyers	8,263	9,920	11,139	12,491	9,535	992	1,190	1,337	1,499	1,144
Butor keményfából	17,453	19,910	27,039	25,003	24,381	4,014	4,579	6,760	6,251	6,095
Finom fáru	97,710	107,240	115,805	113,941	123,708	19,542	21,448	23,161	22,788	24,742
Finom kosárúru	10,415	9,312	9,822	10,018	10,297	2,500	2,235	2,357	2,404	2,574
Játékszer festett	59,312	72,834	—	—	—	7,117	8,740	—	—	—

*) V. ö. a 48. oldalon levő megjegyzésben foglaltakkal.

szerinti elkülönítést nem alkalmazván, az e részben megoszló behozatalt számszerűen kimutatni nem lehetséges. Így is azonban lehet mondani, hogy a behozatal kerekén 70⁰/₀-a a fenyőépület- és műfára esik, a mely fanemet főleg Ausztria. Oroszország és Svédország szállítja, puha fűrészárut főként Svédország; a tölgyfaáru, ebbe beleértve a dongát is Ausztria- és Magyarországból, Oroszországból és az északamerikai Egyesült-Államokból hozatik be. A puszpáng-, ében-, mahagoni-, palissander-, teak-, stb. műfa szállításában Anglia, Brit-Nyugot-Afrika, Argentína, Costa Rica, Mexicó és az észak-amerikai Egyesült-Államokon kívül kisebb-nagyobb mennyiségekkel még 23 tengerentuli ország és tartomány, köztük bár alárendeltebb mértékben, Németország afrikai és ausztráliai birtokai*) is részesek. *Durva asztalosárut* főként Belgium, Németalföld, Ausztria, Svédország és az észak-amerikai Egyesült-Államok szállítanak, valamennyi között Svédország a legtöbbet. *A furnir* tulnyomó részben Franciaországból hozatik be. *A keményfa-butorokból* a legjelentékenyebb részt Ausztria, a puhafabutort pedig, köztük butort pitch-pine-ből is Anglia és az észak-amerikai Egyesült-Államok szállítják. *Finom faáruval* főként Ausztria és Franciaország látják el Németországot, míg a *parafa és parafaáru* behozatalában Portugália, Spanyolország és Franciaország osztozkodnak. Legnagyobb mértékben Portugal, a honnan 1898-ban pl. 101,523 mmázsa nyersparafa 6498 ezer márka értékben hozatott be.

A kivitelnél, a mint látjuk, az épület- és műfa-kivitel a behozatalhoz képest valóban elenyésző. Legnagyobb a közvetlen kivitel Svájcba, azonban jelentékeny rész esik ezen választéknál a közvetítő raktári, bizományi, illetve számlára történő eladásokra is oly árunál, amely Ausztriából, Magyarországból, Oroszországból kerül ki és mint honosított áru Németországból tulnyomó részben Angliába, azonkívül Németalföldre, Belgiumba, Franciaországba és Dániába szállítatik ki. A másik jellemző sajátysága a német kivitelnek azon

*) Németország birtokai (Schutzgebiete) Afrikában: német délnyugati Afrika és a csethalóból, német nyugati Afrika, Kamerun és Togo. Ausztráliában: Német Ausztrália, Uj-Guinea, Kaiser Wilhelmsland, Bismarck Archipel, továbbá a Salamon és a Marschal szigetek.

jelentékeny rész, és e tekintetben inkább a kiviteli értékeket vessük egybe, a mely a nyersterményekkel szemben a kész árura esik.

E helyt meg kell jegyezni, hogy az idegen világrészekre szóló német faáruexport évről-évre emelkedik. Szerencsés összeköttetéseket létesít magának főleg Délamerikában, a honnan nyers müfa anyagot szerez be és egyuttal piacot teremt magának faárui részére. Ugyanily gyakorlati érzéke van a német népnek gyarmatai termékeinek kihasználásában és ottani kereskedelmi összeköttetések létesítésében, e tekintetben a francziát túlhaladja.

A kivitelnél legelőször is a *nyers és páczott kádáráruról* szólhatunk, a midőn is a behozott donga hordókra feldolgoztatván, Európa majd minden országába, azonban főleg Oroszországba, Finlandba, Németalföldre, Angliába, Spanyolországba, de azonkívül még Délamerikába és Délafrikába is kiszállítatik. *Durva asztalos áruban* igen jelentékeny a kivitel a Svájcba, Angliába, Ausztria-Magyarországba, Oroszországba, de azonkívül van elegendő kivitel Amerikába, főleg Braziliába és a többi Délamerikába, valamint Dél- és Nyugat-Afrikába is.

A *fournir, parkett* leginkább Svájcban, Ausztria-Magyarországban és Svédországban talál piacot, a *keményfabutor* pedig főleg Ausztria-Magyarország, Németalföld, Svájc, Angliába, de azonkívül még Délamerikába és Délafrikába is vitetik ki.

Finom faárura, kosárárura, játékszerre Anglia a főfogyasztó; finom faáruból és finom kosáráruból egyébként számbavehető mennyiség megy Délamerikába és Brit-Ausztráliába is. A *tüzifánál* ugy a behozatalt, mint a kivitelt illetőleg végül azon megjegyezni való van, hogy ezen választék nagyobb szállítási költséget nem bírván el, főleg a határszéli forgalomban, vagy a határtól kisebb távolságu forgalomban így pl. a Svájcba való tekintélyes kivitelben szerepel. A *cellulosefa* nagyobb értékénél fogva távolabbi vidékről is importálható czikket képez, így pl. Magyarországból is vitetik ily fa Németországba. A cserzőanyagok között a *cserkéreg* főleg Ausztria-Magyarországról, Oroszországból és Franciaországból jön be, míg a mindinkább tért hódító Quebrachó-fa Brit-Délafrikából, Dél-Amerikából és Brit-Ausztráliából szállítatik.

A mi az egyes Németországgal élénkebb kereskedelmi összeköttetésben lévő államokkal való áruforgalmat illeti, az 1898 ban fában és faáruban a következő volt:

Behozatal.

		mmázsa	115,223	ezer	márka	értékben
Ausztriából	20.205,434					
Magyarországból	1.623,183	"	14,625	"	"	"
Oroszországból	20.247,718	"	124,994	"	"	"
Svédországból	5.286,100	"	44,294	"	"	"
Észak-amerikai egyes.-állam.	2.786,892	"	27,826	"	"	"
Norvégiából	716,672	"	5,617	"	"	"
Franciaországból	536,188	"	8,753	"	"	"
Németalföldről	538,735	"	4,657	"	"	"
Belgiumból	230,956	"	2,914	"	"	"
Romániából	136,274	"	1,027	"	"	"
Svájczból	93,995	"	1,068	"	"	"
Nagy-Britániából	50,929	"	5,388	"	"	"

Kivitel.

		mmázsa	10,593	ezer	márka	értékben
Svájcba	1.420,471					
Nagy-Britániába	1.054,403	"	30,394	"	"	"
Németalföldre	624,970	"	9,913	"	"	"
Franciaországba	597,231	"	5,313	"	"	"
Belgiumba	580,353	"	6,465	"	"	"
Ausztriába	569,391	"	9,642	"	"	"
Magyarországba	11,128	"	627	"	"	"
Dániába	280,770	"	3,557	"	"	"
Oroszországba	222,298	"	8,941	"	"	"
Svédországba	42,713	"	1,572	"	"	"
Norvégiába	23,426	"	963	"	"	"

A közlött számadatokból kivehetőleg a behozatalnál Ausztria-Magyarország, Oroszország (európai és ázsiai Oroszország, Finnlanddal együtt) Svédország és az észak-amerikai Egyesült-Államok a főreszesek, míg a kivitelben értékileg, sőt a tulajdon összforgalmat véve *) (1898-ban 3.677,419 mmázsa 60,224 ezer márka értékben) mennyiségileg is Nagy-Británia a legelső, aztán Svájc következik.

*) Egyetlen egy államnál sem oly jelentékeny a tulajdon összforgalom és a különleges forgalom közötti különbség, mint Nagy-Britániánál.

A behozatalban a legnagyobb arányú növekvés Ausztria-Magyarországra és Oroszországra esik, bár tulajdonkép a leggyorsabb fejlődésének az Egyesült-Államokból való behozatal mondható, a minek illusztrálására szolgáljanak a következő adatok:

Behozatal.

Ausztr.-Magyarországból	1894-ben	11.966,685 mm.	56,199	ezer M.
"	"	1898-ban	21.828,617	" " " "
Oroszországból	1894-ben	12.222,770	54,257	" " " "
"	"	1898-ban	20.247,718	" " " "
É.-amer. Egy.-Államokól	1894-ben	951,221	9,011	" " " "
"	"	1898-ban	2.786,892	" " " "

A behozatali mennyiségek és értékek általánosságban Németországnak minden állammal való forgalmában növekvőben vannak, érdekes és egyedüli a maga nemében azonban a *Romániából való puha-, nyers- és fűrészárubehozatal*. Románia a 90-es évek elején még semmit

1894-ben	2,190	mmázsa
1895-ben	203	"
1896-ban	1,134	"

és hirtelen emelkedéssel egyszerre 1897-ben 180,921 mmázsa, 1898-ban 136,274 mmázsa fenyőfaárut szállított Németországnak, a mi csak is a kereskedelmi konjunkturák alakulásában, illetőleg német tőke segélyével létesített kivitelen leli magyarazatát. Mindenesetre érdekes lesz a további fejleményeket figyelemmel kísérni. Annyi tény, hogy Romániának exportjához az erdélyi puhafaáru által is igénybe vett olcsó tengeri ut áll rendelkezésére és velünk e tekintetben eredményesen konkurálhat, az is tény, hogy manapság a német tengeri kikötőkbe több román hajó érkezik be, mint osztrák-magyar.

A kiviteli mennyiségek és értékekben nagyobbszerű emelkedés ugyan nincs, az irányzat általánosságban azonban emelkedő, itt csak egy kivétel van, *Franciaország*, a hol emelkedő behozatal mellett apadó kivitelen konstatalható; az 1894. évi kivitelen Franciaországba ugyanis még 779,436 mmázsa 5646 ezer márka értékben, az 1898. évi pedig folyton apadó sorozatban már csak 597,231 mmázsa 5313 ezer márka értékben volt. Ezen kivitelen apadásnak

okát a francia magas favámokban kell keresnünk, így pl. a határhegységet képező Vogeseknek Németországhoz tartozó részéből a korábbi élénk fakivitel Franciaországba a favámok miatt tetemesen alá szállott.

Jelentékeny tényező Németország külkereskedelmi forgalmában a *nemesítési forgalom**) (külföldi árunak bevitele a német vámterületre, vagy viszont, nemesítés pl. gyalulás, felfűrészelés, láda-, hordókészítés stb. céljából). Belföldi áru nemesítés céljából külföldre alig vitetik ki, ellenben külföldi áru ezen célból Németországba, főként Oroszországból, Svédországból, Norvégiából, Angliából, Dániából, Belgiumból évenként $1\frac{1}{2}$ –2 millió mmázsa jön be és hagyja el ismét Németországot.

A mi az *egyes államokkal való forgalmat* illeti az a főbb, illetve nagyobb mennyiségű és értékű avagy pedig a jellegzetesebb választékok és áruk szerint 1898-ban a következő volt:

Behozatal.

*Ausztria-Magyarországból.**)*

	mmázsa
tüzifa	1.036,632
cellulosefa	779,458
faszén	63,784
cserzőanyag	671,490
épület- és műfa gömbölyű	12.350,076
donga, tölgy	351,769
haszonfa határszéli forgalomból	721,432
épület- és műfa hosszban megmunkált	1.847,017
donga, nem tölgy	23,916
épület- és műfa fűrészelt	3.608,849
kosárfonó- és vesszőfűz hántva	12,466

*) Ezen forgalom csakis a tulajdon összforgalomban talál kifejezést.

**) Az áruforgalmat a német kereskedelmi statistika szerint Ausztriára és Magyarországra esőleg a vámterület közössége miatt elkülöníteni nem lehet. A kivánt tájékozás e részt az Ausztria kivitelénél foglalt, valamint a Magyarországgal való külön forgalmat illető s külön közölt adatok nyújtják. E helyt már a szükséges összehasonlítás végett is egyforma alapon kell tárgyalnom a forgalom mikénti megoszlását, ehhez pedig csak a német statistika szerinti áru-felosztás használható.

	mmázsa
asztalosáru durva	56,139
butor keményfából	16,848
butor puhafából	7,707
finom faáru	6,016

Oroszországból.

	mmázsa
tüzifa	554,731
cellulose stb. fa	352,556
épület- és műfa gömbölyü	11.986,609
donga, tölgy	57,823
haszonfa határszéli forgalomból	116,242
épület- és műfa hosszban megmunkált	4.235,059
donga, nem tölgy	18,103
fűzfavessző hántatlan	30,825
épület- és műfa fűrészelt	2.834,769
fahuzal, nyers	6,945
asztalosáru durva	12,400
butor keményfából	2,619

Svédországból.

	mmázsa
tüzifa	22,659
cellulosefa	11,915
épület- és műfa gömbölyü	10,275
épület- és műfa hosszban megmunkálva	491,946
donga nem tölgy	42,640
épület- és műfa fűrészelt	4.565,468
asztalosáru durva	99,598

Észak-amerikai Egyesült-Államokból.

	mmázsa
épület- és műfa gömbölyü	217,973
donga, tölgy	324,118
épület- és műfa hosszban megmunkálva	72,897
feketedió-, puszpáng- stb. műfa	75,932
épület- és műfa fűrészelt	2.004,529

	mmázsa
ezédrusfa fűrészelt	16,844
faszög (cipőszög)	6,983
asztalosáru durva	33,753
butor keményfából	6,174
butor puhafából	2,234

Norvégiából.

	mmázsa
épület- és műfa gömbölyü	51,299
donga, nem tölgy	8,107
épület- és műfa fűrészelt	642,037
asztalosáru durva	5,345

Franciaországból.

	mmázsa
tüzifa	69,629
cserkéreg stb.	282,404
épület- és műfa gömbölyü	90,846
” ” ” hosszban megmunkálva	9,691
ében-, puszpáng- stb. műfa	2,836
épület- és műfa fűrészelt	11,409
bruyèrefa	779
fournir nyers	10,401
faáru finom	2,232

Németalföldről.

	mmázsa
tüzifa	126,565
cserzőanyag	31,243
épület- és műfa gömbölyü	221,024
” ” ” hosszban megmunkálva	8,392
fűzfavessző hántatlan	12,807
épület- és műfa fűrészelt	82,969
asztalosáru durva	37,273

Belgiumból.

	mmázsa
tüzifa	13,313
faszén	21,896

	mmázsa
cserzőanyag	136,067
épület- és műfa gömbölyü	20,501
” ” ” fűrészelt	13,281
asztalosáru durva	13,009

Romániából.

	mmázsa
épület- és műfa gömbölyü	9,794
” ” ” fűrészelt	125,560

Svájczból.

	mmázsa
tüzifa	17,553
épület- és műfa gömbölyü	18,510
” ” ” fűrészelt	37,112
asztalosáru durva	5,996

Nagy-Britániából.

	mmázsa
cserzőanyag	6,560
ében-, puszpáng- stb. műfa	8,929
épület- és műfa fűrészelt	2,830
asztalosáru durva	5,228
bútor puhafából	2,081

*Kivitel.**S v á j c z b a .*

	mmázsa
tüzifa	840,012
cellulosefa	62,830
faszén	37,930
cserzőanyag	7,363
épület- és műfa gömbölyü	248,680
donga, tölgy	5,775
épület- és műfa hosszban megmunkálva	3,173
fűzvesző hántatlan	2,715
épület- és műfa fűrészelt	157,867
fahuzal durva	5,190
asztalosáru durva	27,884
bútor keményfából	5,436

Nagy-Britániába.

	mmázsa
épület- és műfa gömbölyű	515,163
” ” ” hosszban megmunkálva	36,607
” ” ” fűrészelt	348,586
asztalosáru durva	23,545
kádáráru durva, páczott stb.	4,190
faáru finom	83,345

Németalföldre.

	mmázsa
tüzifa	24,101
faszén	37,619
épület- és műfa gömbölyű	361,433
donga, tölgy	7,461
épület- és műfa hosszban megmunkálva	12,068
donga, nem tölgy	5,692
épület- és műfa fűrészelt	116,997
kádáráru durva	3,336
asztalosáru durva	18,038
kádáráru durva, páczott stb.	11,798
butor keményfából	7,749
faáru finom	6,599

Franciaországba.

	mmázsa
tüzifa	85,319
cellulose-, stb. fa	294,865
épület- és műfa gömbölyű	92,168
donga, tölgy	4,339
donga, nem tölgy	5,098
épület- és műfa fűrészelt	72,871
fahuzal durva	4,711
asztalosáru durva	8,564

Belgiumba.

	mmázsa
tüzifa	10,770
cellulose- stb. fa	5,230
cserzőkéreg	7,024

	mmázsa
épület- és műfa gömbölyü	361,089
donga, tölgy	4,358
épület- és műfa hosszban megmunkálva	22,072
” ” ” fűrészelt	139,531
asztalosáru durva	14,054
faáru finom	2,176

Ausztria-Magyarországba.

	mmázsa
tüzifa	175,909
cserzőkéreg	42,357
épület- és műfa gömbölyü	171,653
donga, tölgy	6,903
épület- és műfa hosszban megmunkálva	4,599
donga, nem tölgy	2,623
fűzfavessző hántatlan	15,609
puszpáng-, ében- stb. műfa durván kidolg.	3,054
épület- és műfa fűrészelt	42,109
puszpáng-, ében- stb. műfa fűrészelt	4,635
kádáráru durva, nyers	3,027
asztalosáru durva	21,900
fournir nyers	2,309
kádáráru durva páczott	2,217
faáru finom	2,164

Dániába.

	mmázsa
tüzifa	13,464
cserzőkéreg	9,841
épület- és műfa gömbölyü	13,452
” ” ” hosszban megmunkálva	11,733
” ” ” fűrészelt	209,207

Oroszországba.

	mmázsa
tüzifa	33,185
faszén	5,064
parafa nyers	5,171

	mmázsa
cserzőkéreg	54,282
épület- és műfa gömbölyü	22,806
donga, nem tölgy	3,247
épület- és műfa fűrészelt	18,017
asztalosáru durva	7,725
kádáráru durva páczolt	29,276
parafaáru	2,621

Svédországba.

	mmázsa
cserzőkéreg	13,695
épület- és műfa fűrészelt	11,221
asztalosáru durva	5,440

Norvégiába.

	mmázsa
cserzőkéreg	3,088
épület- és műfa gömbölyü	4,080
” ” ” fűrészelt	5,945
asztalosáru durva	2,693

Az itt felsoroltak kiegészítésében külön kívánok megemlékezni még *Magyarországnak Németországgal való fa- és faáru-forgalmáról*, a melynek az 1898. évi behozatal- és kivitelre vonatkozó részletes kimutatását a magyar árustatistika alapján a 66. és 67. oldalon közlöm:

Közlöm egyuttal a legfontosabb kiviteli áruinkra vonatkozólag a kivitelnek az utolsó 5 év (1894—1898.) alatti alakulását is. (L. a 68. oldalt.)

A mint ezen táblázatokból láthatjuk, kivitelünk kemény és puha fűrészáruban, kemény épület- és műfában, dongában, hajlitott butorokban igen jelentékeny, azonkívül még elég számba vehető puha épület- és műfa-, valamint cserzőkéregkivitelünk is. A kemény és puha fűrészárúnál és a kemény épület- és műfánál az emelkedő irányzat nyilván való, főleg a *puha fűrészárúkivitel* nem remélt arányokban növekedett, úgy, hogy a mit tölgydongakivitelünknel vesztettünk, azt e réven visszanyertük, bizonyosága lévén ez a magyar puha fűrészáru jóságának.

Dongakivitelünk tényleg csökkent ugyan, főképen az 1896. évi kivitel emelkedése után mutatkozik visszaesés, ezzel szemben pedig az amerikai behozatal 1897. és 1898-ban óriási mértékben növekedett, azonban ha oly nívón fentarthatjuk dongakivitelünket, mint a milyen az 1897. és 1898. évi volt, nincs okunk oly sötét színben látni a helyzetet, amint azt dongakereskedőink festik, és pedig annál is inkább nincs, miután a kiviteli részesedés az osztrák-magyar monarchia dongaösszkivitelében a javunkra változott.

Az amerikai verseny mekkorasága egyébként leginkább kitűnik, ha Magyarország, Ausztria, ebbe beleértve az annak fő-részét képező bosznia-hercegovinai exportot, Oroszország és az észak-amerikai Egyesült-Államok, vagyis az összes e részben számbavehető államoknak az utolsó 5 év alatti dongakivitelét Németországba összehasonlítjuk (l. a 68. oldalt).

Hajlított butor kivitelünk is csökkenőben van, ezidő szerint azonban arról szólni, hogy ez állandó jelenség volna, nem lehet. Egyébként itt az igenis erős osztrák konkurencziával kell megküzdenünk, másrészt figyelembe veendő még az is, hogy a szászországi butor- és székglyártás, amelyről később lesz még szó, a Thonet-rendszerű butorok kivitelének csökkenésére szintén befolyással van.

Faárukban az osztrák verseny kivitelünkre bénítólag hat; a hajlított butorokon kívül még a közönséges faáruk azok, melyek aránylag nagyobb mennyiségben vitetnek ki.

Mielőtt még kivitelünk mikénti irányulásáról szólanék, e helyt általános jellemzsképen kívánom megemlíteni, hogy kivitelünk az erős osztrák verseny daczára Németországba elég tekintélyes és emelkedőben van. Kereskedőinknek sikerül is újabb piacokat találni, bár nehezen alkalmazkodnak ahoz, hogy ezen piac szokásos, vagy helyesebben mondva, a mi kereskedőink által megszokott méretektől eltérőket követel, a mi a német piaci viszonyok consolidált volta folytán csakis tulzott óvatosságnak minősíthető.

A Németországból való behozatal egészben véve nem jelentékeny, miután elsősorban is Ausztria foglalja el piacainkat. Közönséges és finom faáruk, finom fabutorok és parafaáruk főbb tárgyai a behozatalnak.

F a

	Kereskedelmi érték		Behozatal Németországba		Kereskedelmi érték		Kivitel Németországból	
	K.	K.	összesen m. mázsákban	érték korona	K.	K.	mennyiség m. mázsákban	érték
1a.	1 ⁵	157	105	157	0 ⁶	—	—	—
b.	12 ⁶	27,720	2200	27,720	10	11	110	110
c.	1	—	—	—	1	213	213	213
d.	7	—	217	1,519	7	1	—	7
2a.	8	—	97,469	779,752	5	—	—	—
b.	5	—	12,277	61,385	4	—	—	—
c.	5	—	46,236	231,180	3 ⁶	—	—	—
d.	3	—	711	2,133	1 ⁸	—	—	—
e.	9	—	—	—	8	716	716	5,728
f.	160	—	—	—	160	34	34	5,380
3a.	3 ⁶	—	103,237	371,653	2 ³	—	—	—
b.	27	—	127	324	2	—	—	—
c.	27	—	55,009	148,524	1 ⁴	—	—	—
4.	12 ⁵	—	191,183	633	8 ⁶	15	15	129
5.	3 ⁸	—	24,443	92,884	2 ⁹	—	—	—
6a.	12 ⁵	—	215,793	255	7 ²	49	49	353
b.	8	—	34,680	169	5	—	—	—
c.	10	—	—	—	7 ⁸	116	116	905
7a.	6 ⁹	—	422,222	—	4 ⁶	562	562	2,585
b.	8	—	94	752	5 ⁵	—	—	—

c.	Szölkőkaró	34	—	—	—	—	27	—	—	—	24
8.	Fűzfavessző	30	201	—	6,030	—	24	1	—	—	24
9.	Faszén	36	30,882	—	111,175	—	26	21	—	—	55
10.	Cserzőhéjak	9	369,856	—	3,328,706	—	55	1	—	—	6
	Összesen		1,609,935	1057	13,479,367			1,740			15,495
F á á r u k.											
1a.	Közönséges faárúk	32	1,072	—	34,304	—	32	5,767	—	—	184,544
b.	Nyírfaseprők	64	1	—	64	—	80	—	—	—	—
c.	Fakanalak	40	—	—	—	—	440	—	—	—	—
d.	Szitakéreg	33	15	—	495	—	30	229	—	—	6,870
2a.	Közönséges fabutorok és butorrészek	56	7	—	392	—	56	103	—	—	5,768
b.	Jégszekerények	60	—	—	—	—	60	3	—	—	180
c.	Finom fabutorok és butorrészek	260	26	—	6,760	—	240	365	—	—	87,600
3a.	Hajlított fabutorrészek	60	253	3	15,180	—	60	57	—	—	3,420
b.	Hajlított fabutorok	90	11,670	30	1,050,300	—	94	7	—	—	658
c.	Bambuszbutorok	200	—	—	—	—	180	3	—	—	540
4a.	Párnázott fabutorok	460	2	—	920	—	460	38	—	—	17,480
b.	Betegszállító kézi kocsi, műtőasztalok	400	—	—	—	—	400	6	—	—	2,400
c.	Tekeasztal és részei	130	—	—	—	—	130	1	—	—	130
5.	Finom faárúk	400	40	—	16,000	—	400	689	—	—	275,600
6a.	Kosarkötő árúk	130	130	—	15,000	—	160	77	—	—	12,320
b.	Gyermekkocsi, fonott bölesők	80	—	—	—	—	80	9	—	—	720
7a.	Kocza-parketták	42	—	—	—	—	36	—	—	—	—
b.	Gyalut amerikai parketta deszkácskák	24	—	—	—	—	20	14	—	—	280
8.	Furnirok	30	4	—	120	—	60	276	—	—	16,560
9a.	Parafaárúk	300	3	—	900	—	300	138	—	—	41,400
b.	Parafahulladék	140	—	—	—	—	120	5	—	—	600
12a.	Új hordók keményfából	34	5	—	170	—	32	1	—	—	32
b.	Ócska üres petroleumhordók	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—
c.	Hordók puhafából	8	—	—	—	—	8	—	—	—	—
13.	Gyermekjátékszerek fából	240	20	—	4,080	—	200	185	—	—	37,000
	Összesen		13,248	33	1,145,285			7973			694,102
	Fa és faárúk összesen		1,623,183	1090	14,624,652			9713			709,597

Árucnem	évi mennyiség métermázsokban								évi érték ezer koronákban							
	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898						
Füreszeltfaürkeményfából	165,145	123,840	158,005	191,834	250,473	2,054	1,458	1,848	2,310	2,974						
Füreszelt faür puhafából	12,091	16,198	87,660	179,853	422,222	88	114	596	1,240	2,914						
Donga, tölgý	135,348	166,907	219,169	194,173	194,183	1,894	2,670	3,398	2,622	2,428						
Kemény építel- és műfa	66,072	34,373	43,833	90,777	156,693	468	228	282	704	1,074						
Hajlított fabutorok	8,159	12,824	15,629	12,931	11,923	800	1,270	1,562	1,286	1,066						

Behozatott Németországra tölgydonga :

	évi mennyiség métermázsokban								évi érték ezer márkákban							
	1894	1895	1896	1897	1898	1894	1895	1896	1897	1898						
Magyarországból*)	135,348	166,907	219,169	194,173	194,183	1,422	1,753	2,411	2,447	2,447						
Ausztriából, Boszniából*)	169,471	169,765	247,648	173,871	157,586	1,779	1,782	2,724	2,191	1,985						
együtt	304,819	336,672	466,817	368,044	351,769	3,201	3,535	5,135	4,638	4,432						
Az északam. Egy.-All.-ból	59,820	124,936	91,404	249,820	324,118	628	1,312	1,006	2,748	4,084						
Oroszországból	20,3.3	38,152	43,458	45,102	57,823	213	401	478	496	729						

*) Az osztrák-magyar kiviele vonatkozólag is a német statisztikában foglalt mennyiségek és értékek, illetve kereskedelmi egységek alkalmazásával egybeállított adatok. A Magyarországból kivitt dongamennyiségben a Boszniából Ftümmén át exportált áru is befigyaltatik, sajnos e részt az elkülföldítés nem volt eszközölhető.

Ezek után legyen szabad a *német fakereskedelemnek* és ennek keretében a mi kivitelünknek *mikénti alakulására és irányulására* áttérnem.

A belföldi fa- és faárutermelés és kereskedelem szempontjából szükségesnek tartom mindenekelőtt, bár csak általánosságban említést tenni az erdőterület mikénti megoszlásáról terület és fanem szerint. Az erdőterület Németországban bár egyes részek, mint Schlezwig-Holstein, Posen, Keleti Poroszország, Hannover egy része, fában szegények, általában sokkal egyenletesebben oszlik el, mint a hogy azt nálunk Magyarországon találjuk. Faszegény vidékek ugyan ott is vannak, azonban azon körülmény egyrészt, hogy már évtizedek óta, így különösebben Poroszországban, évről-évre nagyterjedelmű kopárok, a melyekből az állam sokakat magához váltott, fásíttatnak be és ily módon a beerdősült terület folyton szaporodik, másrészt pedig a közlekedési hálózat nagymérvű fejlettsége e részt kiegyenlítő hatással bírnak. Általánosságban mégis mondható, hogy az erdők zöme és az azok kihasználásával kapcsolatos fakereskedelem és ipar a birodalom középső és déli, délnyugati, s délkeleti részeire esik és Szilézia egy részét, Szászországot, a Szász hercegségeket, (Sachsen-Weimar, S.-Meiningen, S.-Altenburg, S.-Coburg-Gotha), Westfáliát, a rajna vidékét, Hessent, Elsass-Lotharingiát, Badent, Württembergét és Bajorországot foglalja magában.

Egészben és kereken 65% számítható a tülevelüekre, a melyek zöme Poroszországra és Szászországra esik. A tülevelüek között ismét legalább fele rész jut az erdei fenyőre, különösen az által, hogy Poroszországban az összes erdőterület = 8.192,505 ha.-ból, a tülevelüekre 5.528,348 ha. = 67·50% és ebből pedig az erdei fenyőre 4.346,088 ha. e-ik. Az erdei fenyő, mint épület- és müfa, itt ép oly fontos szerepet játszik, mint nálunk a lucz- és jegenyefenyő, sőt mint vasuti talpfát is nagy mértékben alkalmazzák.

A luczfenyő Kelet-Poroszország, Szilézia, Szászország, Bajorországban, a cseh és bajor erdőben és a bajor alpokban és a Schwarzvaldban jön elő, jegenyefenyővel és helyenként bükkal is elegyesen. A tölgy bár elszórtan ugyszólván egész Németországban található, leginkább Hannover, Westfália, a Rajna vidékén azután Baden, Württemberg és Bajorországban fordul elő. A legkitünőbb

fája a bajor erdő déli nyulványain, a Regensburg és Ulm közt elterülő dunamenti erdőkben, az Odenwald, a Rhön és a Spessartban található. Nehezen hasadó kemény fája keresett asztalosfát képez, a mely mint exportcikk is elismert hírnévnek örvend.

Végül a bükk ott, a hol a tölgy nagyobb mennyiségben előfordul, az erdők zömét képezi, azonban nagyobb elegyetlen állabokat is alkot, így Hessen-Nassauban a Taunus-hegységben és Elsass-Lotharingiában a Vogesekben, a mely hegység mint határhegység Franciaországba nyulik át és ott is tekintélyes bükkös erdőket foglal magában.

A kereskedelmi és ipari viszonyok fejlettsége Németország erdeinek a lehető legintenzívebb kihasználását teszi lehetővé. Lehetővé teszi egyuttal azt is, hogy a kicsiben termelés és eladás is kellőképp érvényesüljön és hogy a kereslet és kínálat közti egyensúly, mint az egészséges alapu árképződés tényezője kellőképp kifejezést nyerjen. Különbségek az egyes piacok viszonyai között természetesen vannak, de általánosságban a viszonyok úgy a kis, mint a nagykereskedelemre kedvezők és ha valamiről lehet panasz, ez csak az, hogy a kőszén a tüzfának mindenütt erős konkurencziát támaszt és a tüzifaárakat lenyomja.

A forgalom lebonyolítására Németországban az 1898-iki állapot szerint 46,114·5 *klm.* vasuti és 13,925·97 *klm.* vízi ut szolgál. E kettő között mindenestre a *vasut* a fontosabb tényező, de azért igen jelentékeny része a forgalomnak esik a vízi utakra, az egyes folyamok, folyók és csatornákra is, annál inkább, miután a vízi ut a legtöbb esetben a vasuti ut kiegészítésére szolgál. A vasuti szállítás főirányaiul az Odera, az Elba és az ezek irányában a birodalmi főváros és Hamburg felé gravitáló vasuti vonalok, továbbá részben a dunai ut igénybe vételével a München, Stuttgart, Karlsruhén át, vagy pedig a München—Lindaun át Svájc—és úgy Franciaországba vivő, végül pedig a Rajna felé vezető vasuti vonalak tekintendők, a hol is azután a Rajna mentén az ut irányok Belgium és Németalföld felé folytatódnak.

A *vízi utakat* a Memel, a Pregel, a Visztula, az Oder, az Elba, a Weser, a Rajna és a Duna folyók, illetve folyamok és környékeik az összekötő csatornákkal képezik. A csatornahálózat még nem teljes és ép ezért igaza is van a németek fenkölt jellemű

uralkodójának, a midőn a meglévő csatornahálózat fejlesztésére oly különös súlyt helyez, mert ezáltal lehetővé fog válni az, hogy oly termékek, mint pl. a tűzifa is, a melyek az aránylag magas szállítási díjtételeket nem bírják el, ily módon az olcsó vízi út segítségével nagyobb vevőkört és piacokat találjanak. Ez a kérdés különösen a fában szegény keleti Poroszországra bir fontossággal. A csatornák között különösen fontos szolgálatot tesznek azok, a melyek Berlint az Oderrel és az Elbával kötik össze és lehetővé teszik azt, hogy Berlinbe az olcsó vízi út igénybevételével még Galicziából és Oroszországból is érkezék fa és viszont, hogy Berlin többek között ugyan ez uton Hamburgot is fával ellássa. A fakereskedelmi viszonyok jövő alakulására nagy horderejű lesz, ha azon terv, hogy Berlin és Stettin között az Oder igénybevételével nagy hajók által is járható vízi út létesíttessék, megvalósul, mert ezáltal ugy Svéd- mint Oroszország tengeren hozott fája a legolcsóbb módon Berlinbe juthat. Berlin fakereskedelem tekintetében különben így is igen jelentékeny emporium. Így pl. 1898-ban közel 35 millió mmázsa fa vitetett be, a mely faanyagból Ausztria-Magyarország 41⁰/₀-ot, Oroszország 39⁰/₀-ot, Svédország 8⁰/₀-ot szállított, míg a többi ⁰/₀ a más államból és a belföldről való behozatalra esik.

Oroszországból az igen jelentékeny fabehozatal Finlandból és a vele határos részekből a keleti tengeren át történik. További beviteli utat a Memel és Pregel folyók képeznek, a melyeken főleg erdei fenyő hozatik Memel, Tilsit, Insterburg, Königsberg és Danzigba, a melyek mind számbavehető fapiaczkok és pedig nem csak a Németországba, hanem az innen, Dániába, Franciaországba, Angliába, Németalföldre és Belgiumba menő orosz fára nézve is. Nyugoti Poroszország és Posenra a Visztula és Warta bir fontossággal, a melyen az Orosz-Lengyelországból és Galicziából származó fa-fenyőtutajokban, hajókon pedig tölgy is jön be, hogy Thornban, Danzigban, Posenben és Brombergben piacot találjon, vagy pedig a brombergi kanálison át, a mely a Visztulát az Oderával összeköti, Stettinbe, illetve a Spree-kanálison (a Spreet és az Oderát összekötő csatorna) Berlinbe jusson. Az Oroszországból jövő fabehozatalt illetőleg megjegyzendő, hogy annak jövőbeni alakulása sokat függ attól, hogy az orosz erdőtörvény

szándékolt szigorítása és az ezzel kapcsolatos használati korlátozás mikor és mily arányban fog életbe lépni.

Az orosz-lengyelországi, osztrák-lengyelországi, illetve galicziai fa és a morva és sziléziai fa egy része is az Odert veszi igénybe, hogy a Boroszlóban legutóbb épített nagy kikötőkben és raktárakban piacot találjon. A felsőmagyarországi gömbölyü fa, cellulose gyártáshoz való fa is erre veszi részben útját, míg a másik része, főleg a fűrészáru, vasuton szállítatik Boroszló irányába. Tetemes famennyiség megy továbbá az Oderán Stettinbe és onnan Stralsundba tengeren, hogy Dánia, Anglia és Franciaországba, Belgiumba tovább vitessék.

Svédország igen jelentékeny mennyiségű fenyőfaanyagot, közte erdei fenyőt, szállít Németországba. A svéd fa nem nagyméretű, azonban a lassabb növésből eredő sűrű évgűrüszerkezet ezen fát szilárdná és így becsessé teszi. Lübeck és Kiel főbeviteli piacjai ezen fának.

Csehországnak a Moldva felé hajló erdőségeiből kikerülő tetemes fenyőfa készletei az Elbán mennek tutajokban, vagy pedig mint hajóteher tovább Magdeburgba, a Ile csatornán át Berlinbe, vagy az Elbán végig Hamburgba. A Dunán való fakereskedelemben ugy Ausztria mint Magyarország is részes, az a kivitel azonban, a mely a dunai ut igénybevételével eszközöltetik, egészben véve nem jelentékeny. Először is a dunai ut irányában ugy Ausztria mint Magyarország tulnyomólag fűrészelt árut szállit, tehát oly árut, a mely a vasuton való szállítás költségeit megbirja, miután ugy Ausztriában, mint nálunk is a fára nézve utóbbi időkben több rendbeli vasuti szállítási díjmérséklés adatván, ezek elég kedvezőek ahoz, hogy a monarchia területein át bármely irányban a vizi ut helyett a vasut választassék, másodszer pedig a dunai ut Passaun tul már csak kisebb hajók által teljesithető. Ép ezért megtörténik, hogy Passauban az áru már vasutra kerül, ha pedig nem, akkor Deggendorfig vagy Regensburgig vitetik tova. Annyi tény, hogy a 3 folyót, az Elbát, a Dunát és Rajnát véve a Dunán tapasztalható a legkisebb hajóforgalom, a tarifák, valamint a szállítás időtartama szintén befolyásolják a dolgot. A dunai utat természetesen aránylagosan Bajorország is igénybe veszi.

A folyami utak között mindenesetre a legnagyobb és leg-

fontosabb a *Rajna* és pedig úgy hajózható hosszánál, mint azon körülménynél fogva, hogy erdőben dus és a mellett iparilag is kifejlett vidékeket érint. Ugy a hajózás mint a fakereskedelem szempontjából azon része a Rajnának fontos, a mely Manheimtől egész a tengerig vagyis Rotterdamig terjed.*) Ez az a hatalmas vízi út, a melyen Amerika és a többi világrészek fája, továbbá Svéd- és Norvégország fájának egy része, különösebben pedig az amerikai tölgyfűrészáru és a donga tekintélyes része Hollandiába és Németországba bejut, és a mely felé a délnémet, az ausztriai, csehországi és a mi felvidéki és erdélyi puha fűrészárunk egy része, azonkívül a mi tölgyfűrészárunk és dongánk szintén jelentékeny része irányítódik. Rotterdamban vannak már a nagy áruraktárak, a honnan a tengerentuli fa a rajnamenti piacokra: Elberfeld, Ruhrortba, Duisburg, Düsseldorf, Uerdingen, Neuss, Gladbach, Köln, Coblenz, Mainz, Mannheim, Trier, Saarbrücken, Aachen, Kreuznachba megy és viszont Rotterdamból irányítatik a Rajnán odaérkezett fa Angliába, Belgiumba és Franciaországba. A Rajnavidék piacai azok, a hol az amerikai és magyar illetve szlavoniai donga versenye leginkább kiélesedik és a hol az amerikai áru mindinkább tért foglal. A dongát az ottani kereskedők a kádárokknak közvetlenül szállítják, a rajnamenti szőlőbirtokosok hordóikat pedig ezektől veszik. Amerikai és szlavon árut mind egyik dongakereskedő tart. Fontos a Rajna vidéke mint cserkéregpiacz is, főleg Aachen környékén.

Németország *tengeri kikötői* közül Memel, Danzig, Stralsund, Kiel jelentéktelenebbek. Legfontosabb kikötőknek fakereskedelmi tekintetben is Lübeck, Hamburg és Bréma tekintendők. Lübeck mint már említém főként svéd fára, Bréma és Hamburg pedig amerikai s más tengerentuli fára. Különösen Hamburg fontos, a hol az Elbával közvetlen összeköttetésben álló csatornák (az u. n. Fleethék) mellett óriási nagy, $\frac{1}{2}$ —1 millió márka értékű faanyagot magában foglaló raktárak is vannak mahagoni, palissander, ébenfa, czédrusfa, ibolyafa, amerikai dió, továbbá cottonwood (gyapotfa), hykori, yarahfa, white pine, pitch-pine, sequoia és teak fa számára.

*) Megjegyzendő, hogy a Rajna holland területen Millingen alatt két ágra: a Waalra és Leckre oszlik, a melyek közül a Waal, a főág a Maassal egyesülve és a Maas elnevezéssel Rotterdamon alól ömlik a tengerbe. Ez képezi a hajóutat.

A fák hullámozott vasbádofalakkal ellátott raktárakban tartatnak és ezenkívül még külön biztosítatnak. Ezen sulyszerint mért és durván négyélűre kifaragott tönkökben, vagy pedig fournirokra felvágott lemeznyalábokban elárusítás alá jövő faanyagból Ausztria-Magyarországba sőt Romániába (tengeren) is eszközöltetnek szállítások. Hamburg (Hamburg—Cuxhaven) szabadkikötő lévén, megemlíthető, hogy 1898-ban Hamburgból Németországba 33,489 mmázsa fa és faáru 240 ezer márka értékben, és viszont Németországból tengeren való elszállítás végett Hamburgba 463,080 mmázsa fa és faáru 12,317 ezer márka értékben vitetett.

A mi az egyes, *a mi exportunk szempontjából is fontosabb fa piacokat* illeti azok Németországban a következők:

1. *Hasított árura, donga- és kádárfára nézve*: Breslau, Berlin, Cassel, Danzig, Dortmund, Düsseldorf, Majna melletti Frankfurt, Frankenthal, Mannheim, Mainz, Memel, München, Nürnberg, Stettin, Strassburg.

2. *Szelvényárura nézve*: Breslau, Berlin, München, Regensburg, Passau, Würzburg.

Azon körülmény, hogy Németország legnagyobb mértékben fabehozatalra szorul, magával hozza azt, hogy egyes nagyobb németországi magánczégek és részvénytársaságok külföldön, főleg Oroszországban erdővásárlásokat és kihasználásokat eszközölnek a végből, hogy Németországba importáljanak. Főkép Berlinben alakultak részvénytársaságok e czélből, a melyek között az Actiengesellschaft für Holzverwerthung und Impregnirung, Berliner Holzcomtoir, Wolgaster Actiengesellschaft für Holzbearbeitung, továbbá a Casselben székelő Actiengesellschaft für Trebertrocknung, Actiengesellschaft für Holzdistillation und chemische Industrie in Russland, említendők.

Azon több oldalról hangoztatott véleménynyel szemben, hogy különösebben Hamburgban külön fatőzsde van, meg kell jegyezni, hogy a hamburgi börzén külön faosztály nincs, faárak nem jegyeztetnek, hanem a nagyobb fabehozatali czégek egyesülnek, hogy 4—5 hetenként faeladásokat (Holzauctionen) tartsanak; ennek népies elnevezése a fabörze.

Megemlíthetem végül, hogy Németországban a kereskedelmi

érdekek gondozására, úgy mint nálunk, a kereskedelmi kamarai intézmény szolgál.

Áttérve ezek után az egyes választékok szerinti *faárakra* megjegyzendőnek tartom, hogy a választékok sokféleségénél, a különböző alapon eszközölt árszámításoknál fogva és mert különben is az adatok megbízhatóságát ellenőrizni nagyon nehéz, az árakra nézve csak általános tájékozás adható. A méretek is igen variálnak és bár a köbméterszerinti méretegység tulnyomó, azonfelül a legkülönbözőbb egységekkel, épületfánál porosz és rajnai köbláb, deszkáknál angol négyzetláb, schock à 450 folyóméter, 100 drb, stb.-vel számítanak.

A minőség, osztály, méretek és piacok szerint különböző árak rakodókon, rakhelyeken, piacokon számítva az 1899. évben voltak: *tüzifánál*: bükk 7·50—15, tölgy 6·25—12, fenyő 6—11 márka m³-ként, *gömbölyü épület- és műfánál* szálfá: erdei fenyő 16—31, lucz- és jegenyefenyő 14—28 márka m³-ként, *törzsek, törzsrészek, rönkök*: erdei fenyő 18—36, lucz- és jegenyefenyő 16—40, fenyőfaszelvények (Nadelholzabschnitte) 21—40 márka, gyertyánfa 11—20, bükkfa 12—39·50, körisfa 16—66, égerfa 34—44, nyárfa 20—26, tölgyfa 20—90 márka.

A tölgnél megemlítendő, hogy magyar illetve szlavoniai gömbölyüfa 3 m. hossztól és 50 cm. vastagságtól felfelé 90—110 márka, amerikai áru 10 márkával olcsóbban számít. Spessartifa, a mely kitünő asztalos furnirfa, az 1899. évben rendkívül magas árakon kelt el, 1. osztályu fa 110, egyes kiválóbb törzsek 166—175 márkáért m³-ként; *fűrészelt faanyag*: erdei fenyő élezett fa 36—45 márka, erdei fenyő padlódeszka 40—70 márka, erdei fenyő oldaldeszka 20 mm. vastag, 10—17 cm. széles 45—48 márka, erdei fenyő betét deszka 26 mm. vastag, 10—19 cm. széles 50—52 márka, fenyődeszka 36—48 márka, égerdeszka 42—58 márka, bükkdeszka 40—52 márka, tölgyfapadló 95—115 márka, tölgyfa-deszka 75—90 márka.

Szlavoniai fűrészelt tölgyfa 27—120 mm. vastag 130—140 márka, waggonfa 3 m. hossztól felfelé, 50—120 mm. vastag, 28 cm. szélességtől felfelé 140—160 márka m³-ként, tölgypadló-deszkácskák (Friesen) 30 cm. hossz. 8 cm. széles, felfelé 27 mm. vastag 3—3·20

márka □ m.-ként, tölgydeszka 27 mm. vastag 17 cm. széles 1·75 cm. hosszról felfelé 130—140 márka m.³-ként.

Vasuti talpfa:

erdei fenyő	I. oszt.	3·35—4·20	márka
”	”	II. ”	2·75—3·30 ”
tölgy	I.	5·60—5·50	”
”	II.	4·25—4·85	”

darabonként.

Német donga. Szlavoniai áru 2·50—3·70 márka, amerikai áru 2·50—3·20 márka akónként. A mennyiben egy a Pester Lloyd, valamint több fakereskedői lapban a múlt évben megjelent cikkben foglalt adatok szerint bécsi akónként a szlavoniai árura a magas tőár folytán 115 kr. kerükltség, Lipcse vagy Drezda illetőleg Mainz vagy Majna-Frankfurtra, mint eladási helyre vonatkoztatva 30—35 kr. szállítási költség, vagyis egészben 147—150 kr. költség, az amerikai árura pedig 80 kr. kerükltség és ugyanazon piacokra vonatkoztatva 53 kr. szállítási költség, vagyis egészben 133 kr. költség esik, az amerikai áru javára eső kevesebb költség mindenestre megengedhetővé teszi azt, hogy ezen áru a szlavoniatnál olcsóbban vagy pedig nagyobb haszonnal áruba bocsáttassék. Ezen áralakulást befolyásoló tényezők mindegyikét helyesen számítottaknak elfogadva és concedálva azt is, hogy a különbséget a tőárnál mutatkozó differentia idézi elő, ne feledjük el, hogy az amerikai donga tőára nincs is annyi kezelési, s egyéb költséggel terhelve, mint a mienk, különösen akkor, a midőn, a mint az a legtöbb esetben van, az amerikai áru termeltetését és piacra hozatalát egy- és ugyanazon személy eszközli és így a közvetítői nyereség is az ő javára esik.

Ide iktatom végül a *tengerentúli fának* a hamburgi piacon jegyzett árait is:

Puszpáng török	---	---	---	8	—30	márka	50	kgmmonként.
” nyugatindiai	---	---	---	4·50—	5·50	”	50	”
Ébenfa afrikai	---	---	---	6·50—	16	”	50	”
” ceyloni	---	---	---	10	—16	”	50	”
Jararandofa brazíliai	---	---	---	7	—35	”	50	”
” keletindiai	---	---	---	12	—18	”	50	”

Pitch-pine amerikai	--- --- 45	—60	márka	m^3 -ként.
Pockfa domingoi	--- --- --- 9	—12	„	50 kgrmonként.
Puetro Cabello és Curaçaofa	4	— 8	„	50 „
Czédrusfa czeruzákhoz	--- 4	—12	„	50 „
„ szivarskatulyákhoz	1	— 1'60	„	$1/100 m^3$ -ként.
Diófa amerikai	--- --- --- 1'10	— 3'50	„	$1/100$ „
„ olasz	--- --- --- 1'10	— 1'80	„	$1/100$ „
„ kaukázusi	--- --- --- 10	—15	„	50 kgrmonként.
Mahagoni mexikói	--- --- --- 1'80	— 3'50	„	$1/100 m^3$ -ként.
„ nyugatindiai	--- 2	— 2'50	„	$1/100$ „
„ afrikai	--- --- --- 0'90	— 2'30	„	$1/100$ „
Teakfa Maulmein és Bangkoki	1'90	— 2 20	„	50 kgrmonként

* * *

Befejezésül legyen szabad még a *favámokról*, mint a fakereskedelemre befolyással bíró tényezőkről megemlékeznem. Németország úgy a fára, mint a faárakra vámot vet ki, azonban azon államoknak, a honnan faszükségletét leginkább fedezi, Ausztria-Magyarországnak és Oroszországnak, azonkívül másnemű érdekek folytán Olaszországnak és Romániának is vámszerződésileg megállapított kedvezményeket biztosít.

Az említett 4 állam részére szerződésileg vámmentesség van biztosítva a cserkéregre, vámkedvezmény pedig a hosszirányban megmunkált és a fűrészelt épület- és műfára, furnirokra, parkettekre. A festetlen és festett fafonadéknál a kedvezmény Ausztria-Magyarország, Oroszország és Olaszországnak, ezenkívül facsévék, hajlitott butorok, keretléczek és fajátékszereknél Ausztria-Magyarországnak és Olaszországnak van biztosítva.

Ausztria-Magyarország Németországgal a mi törvénytárunkba mint 1892. évi III. t.-cz. bevett vám és kereskedelmi szerződést kötötte 1892. évi február 1-től 1903. évi december 31-ig szóló időtartamra. E szerint fizetendő 100 kgrmonként:

1. az osztrák-magyar vámterületre való behozatalnál (fa, faszén, cserzőkéreg stb. vámmentes) közönséges festetlen stb. faáru után --- --- --- --- --- --- --- 1'50 arany forint*)
ugyanolyan pántolt, vasalt áru után --- --- --- --- --- --- --- 3'00 „ „

*) Illetőleg 1900. évi január hó 1-től megfelelő összegű arany korona.

festett, páczolt stb. faáru után	5'—	arany forint
festett facsévék után	2'—	„ „
finom faáruk után	15'—	„ „
bronzolt, aranyozott stb. léczek után	12'—	„ „
hajlitott fabutorok után	5'—	„ „
finom kirakott famunkák után	30'—	„ „
durva, festetlen stb. kosáráru után	1'50	„ „
finom kosáráru után	25'—	„ „
nyers furnir és parkett után	1'50	„ „
páczolt furnir stb. után	3'—	„ „
durva nyers játékszer után	5'—	„ „
másféle játékszer után	12'—	„ „

2. a német vámterületre való bevitelnél tűzifa, faszén, fakéreg és timárcser vámmentes, egyébként fizetendő 100 kgrmonként nyers vagy csak a keresztmetszet irányában megmunkált épület- és müfa, valamint tölgydonga után

0'20	márka
illetve $m.^3$ -ként	1'20 „
hosszban megmunkált épület- és müfa, nem tölgyfából való donga, kötőfűz és abroncsfa, kerékagy. talp és küllő után	0'30 „
illetve $m.^3$ -ként	1'80 „
fűrészelt fa, fűrészelt és metszett áruk után	0'80 „
illetve $m.^3$ -ként	4'80 „
durva kádár stb. munkák, hántott fűz, durva festetlen kosárkötő áruk után	3'— „
festetlen fonadékot után szilánkból	1'— „
páczolatlan furnir, parkett után	5'— „
fabutorok, másféle festett stb. asztalos, esztergályos stb. áruk, enyvezett parkett, durva festetlen játékszer után	10'— „
festett facsévék után	5'— „
finom faáruk, finom kosárkötőáruk, bronzoltfa után	30'— „
bronzolt, aranyozott, ezüstözött léczek, festett stb. játékszer után	24'— „
hajlitott fabutorok után	10'— „

A német favámok a francia favámoknál jóval alacsonyabbak,

egyes aránytalanságok azonban ezen vámoknál is vannak, így különösebben a fűrészárura a gömbölyű fáéval arányban nem álló magas vám nehezedik.

Megemlíthető még az is, hogy Németország vámbevétele 1898-ban fa és faáruk után 15 millió márka volt, a vám összebevételnek 3·3⁰/₀-a.

Németország faipara.

Németország faiparának általános megítéléséhez és ezen iparról helyes kép alkotásához aligha kínálkozik jobb mód, mint azon nagy szakértelemmel és gondnal összeállított adatok egybevetése, a melyek az 1895. évi népszámlálás és ezzel kapcsolatban keresztül-vitt foglalkozás és ipar számlálás eredményeiként a német birodalom ipari statistikájában *) közzé tétettek.

Habár munkám terjedelmének rovására történik is, legyen szabad ezen mindenestre igen érdekes adatokat közölnöm. Ezek szerint: a fát és más faragható anyagot feldolgozó ipar foglalkoztat 262,252 üzemet és abban 598,496 személyt.

Ebből esik:

1. Fakikezelésre és konser-			
válásra (impregnálás)---	17,712	üzem	74,972
lyel és pedig:			
a) fűrészmalomok ---	15,446	„	66,376
b) másnemű fakikezelés			
és konserválás---	2,266	„	8,596
2. Sima faáruk készítésére---	143,638	„	328,978
és pedig:			
a) fahuzal, faszög, gyufa-			
pálczika-készítés ---	230	„	1,241
b) durva faáruk készítése	16,465	„	28,542

*) Statistik des deutschen Reichs. Gewerbestatistik. A foglalkozás és ipar szerinti elkülönítéshez alapul szolgált a német birodalom akkor 54.489,000 lelket számláló lakossága, ebből iparral foglalkozó 10.269,269 személy.

	üzem	személylyel
c) asztalosmunka és par-		
kett gyártás --- --- ---	126,943	299,195
3. Kádár --- --- ---	30,743	43,005
4. Kosárfonás és készítés ---	27,104	37,614
5. Faragott áru készítés ---	31,288	54,165
és pedig :		
a) esztergályos --- ---	14,217	24,392
b) játékszer fából és egyéb faragható anyagból --- --- ---	2,306	6,648
c) esztergályos és egyéb fafaragó munka ---	3,955	19,705
d) parafavágás --- ---	910	3,620

Kiegészítőleg ehhez legyen még megemlítve, hogy fából készülő papiranyaggyártás illetőleg ezen célból faköszörülés foglalkoztat --- --- --- 573 üzemet 13,981 személylyel

kocsi- és kerékglyártás --- ---	53,827	73,312
fa- és faragott áruk nemesítése	2,987	12,050
fűz és egyéb fafonás --- --- ---	6,231	8,261
faszén- és fakátránytermelés ---	659	1,326

Az 1—5. alatt megjelölt üzemek közül egyes személy által kezeltetik --- --- --- 115,209 üzem segédszemélyek igénybevételével --- --- --- 104,705

és pedig :

1—5. segédkező személylyel kezeltetik --- --- ---	89,493	üzem
6—10. " " " --- --- ---	8,925	"
11—50. " " " --- --- ---	5,533	"
51—200. " " " --- --- ---	699	"
201—1000. " " " --- --- ---	55	"

A különböző erő u. m. szél-, viz-, gőz-, gáz-, petroleum-, benzin-, aether-motor, meleg levegő, sűrített levegő és villamosság által hajtott üzemek száma 18,914, 203,235 lóerővel, ebből vizerő által hajtott 10,424, gőzerő által hajtott 6,758, gázerő által hajtott 1,647 üzem. A fát feldolgozó üzemeknél működik :

- fűrész 15,446 üzem, 16,069 kerettel és 118,588 pengével
- fa-, kör- és szalagfűrész 23,201 üzem, 42,516 géppel
- famegmunkáló-, gyaluló- és etetőgép 8333 üzem 19,681 géppel.

A nagyobb üzemek természetesen mindennemű munkagéppel látják el magukat, a munkagépek számának emelkedését igazolja az, hogy ezidő szerint használtatik:

az asztalos- és parkettgyártó üzletnél 240 fűrész 999 pengével 4793 b) alatti fűrész és 4961 c) alatti gép, a kádárüzletnél 18 fűrész 106 pengével, 332 b) alatti fűrész és 237 c) alatti gép, az esztergályosüzletnél 81 fűrész 389 pengével, 1412 b) alatti fűrész és 951 c) alatti gép.

Németország egyes államai közül Poroszország és abba tartozólag a birodalom fővárosa Berlin, az egyes tartományok között pedig Szilézia és a Rajnavidék, azután Bajorország, Szászország, Württemberg, Baden és az u. n. thüringiai szász-államok, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, a szabad Hanzavárosok között pedig Bréma és Hamburg faipari tekintetben igen jelentékenyek.

Feltűnő az egyes iparágak szerint a fűrészmalomok nagy száma Bajorországban és a kádármesterség kiterjedt volta Bajorországban és Württembergben, az asztalos, esztergályos, játékszer készítő, faköszörülő és celluloseipar jelentékeny volta Szászországban, az asztalos- és faragottáru, játékszerkészítés a thüringiai szász-államokban, a kosárkészítés és esztergályos ipar Szász-Koburg-Gothában és a parafavágás Oldenburgban.

Egyes vidékek szerint a faipar főként az Elbavölgyén, a szász érczhegységben, Chemnitz vidékén, Sziléziában Breslau és Lignitz vidékén, Berlin és környékén, továbbá Thüringiában, a Duna és a Rajna vidék felső részeiben és az alsó Rajnán csoportosul, bár természetesen a faipar egy vagy más alakban mindenütt honos.

A fűrészművek, a hol erdőkihasználás vagy fakereskedelem van, mindenütt található, egyes helyeken azok parkett- és furnirgyártással egyesített berendezések a megfelelő munkagépekkel és különleges ipari üzemeket képeznek. Másutt pedig a kereskedelem érdekeit szolgálják és nagyon gyakori jelenség az, hogy egyes nagyobb kereskedők saját fűrészekkel bírnak, a hol a nyersanyagot fűrészárura feldolgoztatják. Így különösen újabb időben az alsó Rajnán az ottani hatalmas és nagyarányú fakereskedelem kifolyásaként Duisburg, Düsseldorf, Gladbach, Crefeld környékén azután

Sziléziában, Oderbergtől az Oder mentén lefelé Breslauig, Breslau környékén, Bréma és Hamburg környékén, a Duna mentén Aschaffenburg, Regensburg, Würzburg, Passauban keletkeztek nagy fűrészművek, a melyek a kereskedelem utirányába esvén az által a szolgáltatott faanyagokat feldolgozzák. Maga a német vámtarifa is kedvezett a fűrészárura eső aránylag igen magas vámnál fogva ily fűrészművek felállításának. Közgazdasági szempontból ezen fűrészművek keletkezése annyiból is fontos, mert nagy munkaerőt foglalkoztatnak és állandó keresetet nyújtanak.

Szintugy, a hol erre alkalmas faanyag van, vagy a főbb közlekedési utvonalakon, a hova ezen faanyag előnyösen hozható, mindenütt vannak *cellulose-gyárak*, kisebb és nagyobb faköszörülő üzemek. Tudvalevő, hogy a cellulose kétféle uton, vegyi és mechanikai uton állittatik elő, utóbbi eljárás az u. n. faköszörülés, a mely durva csomagoló anyagot, vagy pedig csak vegyi eljárás és papirpéppel való keverés után használható papiranyagot szolgáltat, a közhasználatban azonban az ily üzemek, bármelyik eljárás szerint gyártják is az anyagot, általában a cellulose-gyárak gyűjtőnév alá foglaltatnak. A faköszörülés egyszerűbb berendezés mellett és vízi erő által hajtvva nagyobb tőkebefektetés nélkül is létesíthető üzemet képezvén, Szászországban, a Harzban, a Schwarzwaldban számos ily kisebb u. n. köszörülőmalom van. Különösebben megemlítendők a szászországi Pyrna melletti gyárak, a poroszországi szász tartományban Schleusingen, Bitterfeld, továbbá egy nagy gyár (évi 170,000 m^3 fenyőfafogyasztással) Mannheim mellett Waldhofban, egy szintén igen jelentékeny gyár Feldbachban (Bajorország) stb.

Németország egyik jelentékeny kiviteli cikkét, bár a belföld is sokat fogyaszt ebből, a *durva faárúk* képezik. Ezekből, különösebben pedig közönséges fabutorok, konyhaedények, háztartási cikkekből igen sok gyártatik Poroszországban, Sziléziában, Szászországban, Thüringiában, Elsass-Lothringiában, Westfáliában. Sok helyt a gyártás házi-iparilag üzetik, így többek között a szász érczhegységben is jelentékeny ilynemű ipar van.

Németország kivitelénél láttuk, hogy *kádárárúk*, főként a páczo-ltak s festettek mily jelentékeny kiviteli cikket képeznek. Azonban a belföldi használat czéljaira is igen nagymennyiségű hordó készüt

és pedig nagy kádak, nagyobb és kisebb hordók a sörfőzők részére, valamint a különböző nagyságu borhordók, elsősorban is azon bortermő vidékek számára, a melyek a Mosel, Neckar és a Rajna mentén vannak. A hordókészítés, ugy kézimunkával, a melyek között nagyobb kádár üzemek is vannak, mint gépek segélyével és gyárilag is eszközöltetik. A bortermő vidékeken, így különösebben a Rajnán sok kisebb kádárüzem van, a mely szlavoniai, boszniai és újabb időben amerikai dongaanyagot is dolgoz fel, a nagyobb gyári üzemek Lipcsében, Hamburgban, M/m. Frankfurtban, Frankenthalban és Casselben elsősorban is söröshordókat készítenek, de azonkívül boroshordókat is. A kisebb hordók, a mióta gépekkel készíttetnek amerikai anyagból, boroshordóknak is jól beválnak. Általánosságban az amerikai fa főleg a nagy kádak s hordók, szlavoniai és boszniai áru pedig inkább a kisebb hordók készítésére használtatik. Előbbi fából tulnyomó részben söröshordók, utóbb nevezetből pedig tulnyomó részben boroshordók készíttetnek. Alkalmam volt a casseli Bodenheim-féle gyárat, a mely a legnagyobb németországi hordógyár, megnézni és nemcsak, hogy nagyon sok amerikai fából készült hordót láttam, hanem a tulajdonostól még arról is értesültem, hogy ő maga Amerikában szintén dolgoztat t. i., hogy a hordóanyagot maga készítteti. A legkedvezőbb mód, hogy az amerikai áru piacra hozassék, ha a dongatermelés és az abból való hordókészítés egy kézben összpontosul. Ezen hordógyárak a legújabb gépekkel felszerelve a kivitel részére is dolgoznak.

Fontos iparág Németországban, a mint azt már az üzemek és a vele foglalkozók nagy száma is mutatja, az *asztalosipar* is. A helyi szükséglet kielégítésére szolgáló és mindenütt található üzemekről nem is szólva, fontosabb jelentőségű ezen iparág Berlinben, Drezdában, Lipcsében, Münchenben és Stuttgartban, a hol egyrészt a kisebb üzemek mellett a nagy exportra is dolgozó üzemek vannak a munkagépek lehető legnagyobb mérvű kihasználásával és érvényesítésével, másrészt pedig oly munkával is, mely finom kivitel és izlés folytán előnyös árban is értékesíthető. A német ipar a francia ipar mögött marad ugyan e tekintetben, azonban főként az utóbbi időben, nagyot haladt és már is nagyon sok szép dolgot produkál. Vannak tömeges produkcióra berendezett nagy

vállalatok, nagy gyárak is, így pl. Sziléziában a Breslau-, Trebnitz-, Feistenbergi butorgyártás és továbbá ugyancsak Sziléziában, Langenöls, Warmbrunn és Liegnitzben.

A butorok között, eltekintve a közönséges festett butoroktól, a melyekből Szilézia előbb említett helyein is tekintélyes mennyiségek gyártatnak, a jobb kivitelű és festett, fénymázolt puhafabutorok is nagyobb elterjedésnek örvendenek. E részt az igények szerényebbek, mint nálunk, a hol a furnirozott u. n. keményfa butorok dominálnak. De azonkívül látni fényüzési butorokat is puhafából pl. fehérre festve, fénymázolva, színes szegélylyel, vagy butorokat a fa természetes színében pitch-pineből csak fénymázolva aranyozott szegélyekkel, a melyek mint divatos butorok jó árnak örvendenek.

A *hajlitott butorok* az Ausztria és Magyarországból való jelentékeny behozattalól eltekintve, Németországi gyárakból is piacra kerülnek. Az ottani hajlitott butorgyárak között a Rabenauban, Drezdában, Beuthen, Hamburg, Kassel és Waldshutban levők említendők.

Van azonban egy butoriparág, a mely újabb időben rendkívül fellendült és különös megemlítést érdemel. Ez a *szászországi székkáru-ipar*. (Stuhlbau, Stuhlwarenindustrie). Ezen ipar eleinte kezdetlegesebb termékeivel házi és azonkívül fegyenczipar is volt és a szász érczhegységből származott. Később egyesek fűrész és egyéb famegmunkáló gépekkel ezen ipart gyári iparrá fejlesztették, úgy hogy az manapság a háziipari jellegből meglehetősen kibontakozva, hatalmas ipari tényezővé fejlődött. A chemnitzi iparkamarai kerülethez tartozó Richzenhain, Waldheim, Gerinswalde, Hartha, Leisnig és Mittweida helységeiben levő 18 gyárból kerül ki ezen termékek tulnyomó része. Ezen gyárak évi kivitele mintegy 160,000 márka pénzértéket képvisel és több mint 1400 munkást foglalkoztatnak. Szászországban egészben csak a baleset elleni biztosításra beiratkozottakat véve, 123 kisebb-nagyobb ilyen üzem van 3835 munkással. Újabb időben hasonló iparvállalatok a Harzban (Lauterberg, Barbis stb.) Brandenburg és Pommerániában, Baden, Württemberg, Bajorországban is keletkeztek, a melyek a szászországinak versenyt okoznak. Áttérve ez iparág jellemzésére az említendő meg, hogy ezen gyártás a hajlitott butorokétól lényege-

gesen különbözik. Fahajlítás egyes széknemeknél, székrészeknél alkalmaztatik ugyan, de általában a székek összerótt darabokból állanak különböző kivitelben, fafaragással is, egyszerübb vagy diszesebb alakuk, nádfonatu vagy pedig u. n. perforált (átlyukasztott) üléssel. A székek leginkább bükkfából készülnek, e czélra a harzi és thüringiai bükk a legkeresettebb, de azonkívül használtatik még tölgy, nyir, dió, köris, szil, mahagoni, fekete dió stb. Ezen székek a hajlitott fából készülteknek nagy versenyt okoznak, mert ha valamivel drágábbak is, a tömeges készítés folytán aránylag elég olcsók, szilárdabbak, mint a hajlitott fából készültek és a különböző minták és rajzok, bevésések és faragások folytán ezen székeknél több változatosság érvényesíthető mint az u. n. Thonet-székeknél. A nádfonatu ülések készítése itt is a gyárakon kívül történik és háziipart képez.

A legnagyobb ilyenmü gyár a Winkler F. és fia utódái Mittweidában (évi fogyasztás csak bükkfában, a többi fafajemről nem is szólva, 75—80 kettős waggon), a ki saját költségén az állam által felügyelt rajz és továbbképző iskolát tart fenn az e szakmabeli tanoncok részére.

Még egy igen fontos iparág a *finom faárúk*, esztergályos áruk, aranyozott, ezüstözött faárúk, képeretek s egyéb tárgyak, azután a különböző berakott, festett stb. áruk, dobozok, szekrénykéek apró nippes állványok, s ehez hasonlók készítése. Ezen faárúk részben háziiparilag gyártatnak, tulnyomó részben azonban a nagyobb városokban kisebb és nagyobb üzemekben készülnek. Tükör- és képeretkészítés igen jelentékeny, többek közt Lipcsében, a hol ezen iparág több mint 300 embert foglalkoztat.

A házi faipar.

Németország házi faiparának fő emporiuma a szász érczhegység. Az ottani bányüzem hanyatlása volt előidézője annak, hogy ezen sűrű népességü vidéken a háziipar meghonosult, a mi tekintve, hogy Szászország egészben iparállam és népessége kellő értelemmel és ipari képességgel bír, nehezen nem is ment. Ezen ipar már több mint 100 éves és a többi háziipar mellett ez idő alatt kellőképp megizmosodott és kifejlődött, úgy hogy manapság

valamennyi iparág között az első helyet foglalja el és csak magában Szászországban közel 5000 embert lehet háziiparral foglalkozónak számítani.

Az érzehyegységi házi faiparból egyes üzemek az idők folyamán megerősödve, mint gyári üzemek vagy legalább is, mint nagyobb s több embert foglalkoztató üzemek váltak ki. Vannak azután kis, illetve kisebb üzemek és ezek között ismét olyanok, a melyeknél a tulajdonos saját számlájára vagy pedig más nagy üzem részére dolgozik és pedig a legtöbb esetben csak bizonyos árualkatrészeket. Fontos szerepet játszik a kisebb üzemekre nézve két tényező, és pedig a hajtóerőt kikölcsönző vállalatok (Miethdreherei), legtöbbszörre vizerő által hajtva, de vannak gőzerővel működők is a hol a kisiparos esztergapadját a helyért, valamint a szolgáltatott erőért fizetendő heti bérért (50—60 pfennig) elhelyezheti és a mellett a kevésbé gyakran szükségelt és közös használatu munkagépeket is igénybe veheti. A másik fontos tényező pedig az árusítást eszközölő (Verleger), a ki a több termelő által gyártott áru részére vevőkről gondoskodik.

Egy másik jellemző sajátága a házi faiparnak, a melyik a valamennyi között legnagyobb terjedelmű játékszeriparnál mutatkozik, a bámulatraméltóan kifejlett munkamegosztás, a melyik abban nyilvánul, hogy a családban a családfő, az anya, a gyermekek koruk és nemük szerint mindegyik a bábu stb. alak előállítási munkának bizonyos meghatározott részét végzik (pl. a fakatonánál a lábak, karok stb. kifaragása, ragasztás, festés stb. mind külön egyének által végzett munkák). Csakis ezen munkamegosztás teszi lehetővé az áru olcsó előállítását.

A házi faipar főrésze a gyermekjátékszer készítésre esik, külön üzemekben állítatván elő bábuk, különböző alakok, építő szekrények. Fröbel-féle gyermekfoglalkoztatási játékszerek, baba butorok, gyermekhangszerek stb. További produktumai ezen vidéknek: dobozok, szekrénykék, konyha- és házi-eszközök, gyermek és másnemű kisebb kocsik, mindennemű esztergályos munkák, faforgács-kosarak, parafaárúk, kefefagyártás, valamint a különböző hangszerművek készítése is. A jelzett czélokra leginkább luczfenyőfa használtatik fel, de alkalmazást talál a bükkfa is konyha- és házi-eszközök, kocsikerekek, kocsialkatrészek, dobozok gyártásánál, valamint

a kefefánál is; azután még kőris-, juhar- és olajfa. A fának elég tekintélyes része Csehországból vitetik be.

Egészben véve 28 község foglalkozik faiparral, a melyek közül, mint legfontosabbak Grünhainichen, Olbernhau, Eppendorf, Marienberg, Heidelberg, Seiffen, Marktneukirchen, Lauter-Bockau, Schönheide, Raschau, Globenstein említendők. A szász kormány kiváló gondját képezi, hogy ezen vidéken az ipari szakoktatással kellő számú munkás neveltesék. Ezen célra a Grünhainichenben és Seiffenben lévő szakipariskolák és az olbernhauai ipariskola szolgálnak.

A szász érzehegységihez hasonló faipar van Thüringiában is, így különösebben Sonneberg és környékén fajtátékszerekben, Ruhlában pipák, pipaszárak, szipkák készítése, bár az egész Thüringiában a faipar és házi faipar (kosárfonás, esztergályosipar) igen ki van fejlődve. Némi háziipar van még a Schwarzwaldban, főleg St.-Blasien és Menzenschwandban, valamint a bajorországi Berchtesgadenben is, a hol a cipőfa-, kaptafakészítés és a fafaragászat honos.

A bükkfának ipari és háziipari feldolgozása.

A bükkfakérdés Németországban akut jellegűnek nem mondható. A Vogesekben a bükk az erdők 24⁰/₀-át képezi és maximumnak tekintendő, átlagul 20⁰/₀-nál több azonban nem vehető. Azt is megemlíthetem, hogy egyes vidékeken a bükk, a kőszénfogyasztás befolyásolta alacsony árak mellett másként, mint tűzifa, nem talál értékesítést. Ez azonban csak lokális tünet és egyrészt a szállítási eszközök fejlettsége, másrészt azon körülmény folytán, hogy a kultúra minél több hasznofát nyújtó, illetve legalább is elegendő állabokat képező erdők létesítésére már régi idők óta befolyt, a bükkfának kihasználása akadályokba nem ütközik és annak értékesítése illetve értékesíthetőségének fokozása, ha úgy tudományos, mint közgazdasági szempontból fontos kérdést képez is, oly nagy horderejűnek mint nálunk nem minősíthető.

Alkalmaztatását a bükk, ugy mint Ausztriában, Németországban is a butor és különösebben a hajlitott butoriparnál találja. További alkalmaztatását képezi a padlókra, parkettek, lépcsőfokokra való felhasználás. Németországban elismerőleg nyilatkoz-

nak a gőzölt, vízben hosszabb ideig áztatott, vagy legalább is gondosan kiszáritott bükkfának e részbeni alkalmazhatóságáról, sőt mi több, egyes helyeken így pl. a Lippe-Detmoldi herczegségben kincstári épületeknél bizonyos normativum van bükkfapadlózati alkalmazása iránt, minthogy olyan fa, a mely a padlózatoknál leginkább számbavehető elhasználásnak kitünően ellentáll. Így pl. Westfáliában számos nagy gyári vállalatnál, köztük Krupp világhírű esseni aczélöntömvéinél is a gyárak egyes helyiségeiben és a munkáslakokban gőzölt bükkfa-lépcsőfokokat s padlókat használnak, ujabban, a mint erről Düsseldorfban értesültem, horvátországi bükkfa is szállítatván ezen célra. A bükkfaparketteknel újabb időben Németország határain túl terjedőleg is alkalmazást nyer Amendt K. oppenheimeri építőmester szabadalmazott eljárása, a mely szerint fenyőgyanta oldat légnyomás segélyével a parkettába beszorítatik, a mi a mellett, hogy a fát konserválja annak egyszersmind e célra alkalmas sötét színt is kölcsönöz.

A bükkfának vasuti talpfákra való felhasználása.

Ez Németországban még meglehetősen korlátozott. Egy rendelkezésemre jutott adat szerint 1895-ben a német vasuti igazgatóságok 4.495,973 drb vasuti talpfa szállítására irtak ki pályázatot, a mely szükségletből esett a tölgyre 713,806 drb, az erdeifenyőre 3.702,497 drb, a bükkre azonban csak 79,670 drb. Ez ugyan a német birodalom összszükségletét nem fejezi ki és csak mint arány tekintendő, a mely azonban azóta a bükkfa javára jelentékeny mérvben nem változott. Ezidő szerint is Németország évi bükk-talpfa fogyasztását 250—300,000 drbnál nagyobbra tenni nem lehet, a mi tekintve a vasuthálózat hosszát, soknak nem mondható.

Oka ennek egyrészt az, hogy az erdeifenyő Németország legelterjedtebb fanemét képezi, másrészt pedig azon körülmény, hogy daczára annak, hogy a talpfaszükséglet jelentékeny részét külföldről, nevezetesen Oroszországból kell beszerezni, az sok esetben a belföldi anyagnál olcsóbban szerezhető be, rendelkezésre állván az olcsó vízi út, a mely azután lehetővé teszi azt, hogy az erdeifenyő tutajokon a Visztulán, a Memelen és a Pregelen a kelet-tengeri kikötőkig (Memel, Danzig, Königsberg), onnan foly-

tatólag hajókon Rotterdamiig tengeren és onnan Mannheim, vagy Lautersburgig a Rajnán, onnan pedig vasuton Elsass-Lotharingiába, tehát a birodalom legdélekeletibb részébe is szállíttassék.

Az oroszországi talpfa olcsóságában keresendő ép azért az oka annak, hogy Elsass-Lotharingiában újabb időben, szakítva a francia birtoklás idejéből átszármazott eljárással, a bükk helyett inkább az erdeifenyő-talpát használják.

Németországban a bükkfalpfa alkalmazását még megoldandó kérdésnek tekintik, ezidő szerinti alkalmazhatósága ellenében az impregnálással járó tetemes költségeket hozván fel okul, a melyek egyrészt a bükk nagy telítőfolyadék-felvevési képességében, másrészt pedig abban nyilvánulnak, hogy azon eljárások, a melyek a telítőfolyadék, rézgálicz és zinkklorid olcsóságánál fogva különben nagyon elfogadhatók lennének, kellőképen nem válnak be és a drága kátrányolajak alkalmazását teszik szükségessé.

Németország államai között Baden az, a melyik vasutjainál talpfák helyett (ha szabad így nevezni) talpvasakat használ, és így ezen kérdésnél nincs közvetlenül érdekelve. Másutt mindenütt, egyes vonalrészektől eltekintve, talpfák használtatván, úgy a vasutak saját kezelésében, mint magánvállalkozók kezében is számos talpfa telítőtelep van, a melyek tulnyomó részben a régibb zinkkloriddal, rézgálicz és sublimáttal való telítési rendszert használják. A Zabern melletti Steinburgban (Elsass-Lotharingiában) továbbá a badeni Freiburgban vannak telepek, a melyek a Franciaországban honos kátrányolajjal való telítést alkalmazzák. Ujabbán két eljárás honosított meg, a mely különös figyelmet érdemel. Az egyik a berlini *Rütgers Gyula* által meghonosított eljárás Poroszországban, a másik pedig a bajor államvasutak által elfogadott *Hasselmann*-féle eljárás.

Rütgers rendszere szerint telít a Berlinben székelő Actien-gesellschaft für Holzverwerthung und Holzimprägnirung és 7 telepből (köztük a legjelentékenyebb Finkenherde és Stendalban) évenként mintegy 2 millió drb erdeifenyő- és 80 ezer drb bükkfalpát, valamint maga Rütgers is 12 telepből (Berlin, Hanau, Boroszló, Danzig stb.) évenként mintegy 3 millió darab erdeifenyő- és 150 ezer drb bükkfalpát szállít az állami, valamint magán vasutaknak is. Rütgers bár tisztán zinkkloriddal és tisztán karbolsavtartalmu kátrányolajjal

is telít, főként azon eljárást alkalmazza, mely szerint a zink-kloridhoz, egyrészt az antiseptikus hatás fokozása, másrészt a nedvesség behatolásának és a zinkklorid-víz által való kilugozásnak lehető meggátlása végett karbolsavtartalmu kátrányolaj lesz vegyítve. 38—40 kgr. klorzinkre 2 kgr. kátrányolaj jön, az impregnálási folyamat 6 órát tart és a 65° C.-ra felmelegített vegyülék légnyomás segélyével való besajtolásával történik.

Bár a nagyobb kátrányolajtartalom a tartósságot mindenestre növelné, a jelenlegi csak 2 kgr. hozzávegyítésére szorítókozó eljárás is, tekintve, hogy pontos nyilvántartás szerint ilyképen telített és tartósságra nézve Rütgers által a porosz államvasutakkal szemben szerződésileg 10 évig szavatolt bükktalpfából 8 év alatt csak, 4% volt kicserélendő, elég kedvezőnek mondható.*)

A másik eljárás, a Hasselmann Frigyesé, még sokkal újabb semhoggy róla végleges ítélet lenne mondható. Feladata, hogy a besajtoló folyadék forralás folytán a fában levő anyagokkal vegyileg fakonserváló szerré egyesüljön és a fát megkeményítse. Az eljárás lényege pedig az, hogy a fa először 1 : 30 arányu vasgálicz és kénsavas agyagföld oldatban és azután másodsor 1 : 50 arányu klórcalcium oldatban, a melyhez még 1 : 40 mészoldat hozzáadatik, 120—125° C. mellett 3—3 órán át főzessék. Előnye, hogy az eljárás elég olcsó és nemcsak hogy nyersfára alkalmazható, hanem ezen állapota a fának az impregnálásra legalkalmasabb, további előnye pedig az, hogy főleg a korosabb bükkfánál előforduló vörösbél (álgeszt, németül „rother Kern“, francziául „coeur rouge“ vagy „coeur gris“-nek nevezett elváltozása a szijácsnak), a mely más telítési eljárás mellett az impregnáló folyadékot nem veszi fel, ezen eljárás mellett szintén telithető.

Az eljárás értékesítésére egy Berlinben székelő részvénytársaság alakult, a bajor államvasutak pedig Kirchseeoni telítő-telepükön alkalmazzák és pedig most már 5-ik éve. 1899. év nyaráig 400,000 drb talpfa, erdeifenyő, tölgy és bükk lett ezen eljárás szerint telítve, a mely számból a bükkre 60,000 esik.

*) Zinkkloriddal telített bükktalpfából ugyanezen idő mulva 30—50%-ot kell kicserélni. Nálunk egy esetben a befektetett mennyiség 59%-a volt kicserélendő.

Az alkalmazási idő rövidege folytán az eljárás jósága felett itéletet mondani még nem lehet és ezért a további fejleményeket a legélenkebb figyelemmel kell kísélnünk, ha beválik, a találmány nagy horderejű. Szőlőkaróknál nagyon jó eredménnyel alkalmaztatott.

Még egy újabb eljárásról, az Ott-féléről, a mely tulhevitett kátránygőzökkel eszközli a telítést, tétetik legujabban említés, ennek gyakorlati alkalmazásáról Németországban való időzésem alatt azonban nem hallottam.

A mi a bükkfa felhasználásának egyik újabb módját, az u. n. *falepárlást* illeti, ilyenmü gyárak vannak ugyan Arnshaimben, Westfáliában, Konstanzbán, azonban a mennyiben ilyen vállalat előfeltételét fabőség és alacsonyabb faárak képezik, a német töke ilyenmü vállalatokat oly országokban pl. Oroszországban és nálunk, a hol ezen feltételek inkább megvannak, szivesebben létesít. Oroszországra nézve újabban egy részvénytársaság alakult, a mely bükk- és nyírfát kíván ezen czélra felhasználni. Nálunk pedig mint ilyen a német vállalkozó közreműködésével létesített perecsenyi vegyigár említendő.

1851

/1866/



Franciaország fakereskedelme és faipara.

1851

/1866/



Franciaország fakereskedelme.

Franciaországban a fakereskedelem elég jelentékeny része a közforgalomnak, azonban bár kivitele ezidőszerint még mindig nagyobb, a behozatal kisebb voltánál fogva külkereskedelmi részében sem oly nagyterjedelmű, sem oly nagy arányokban nem növekszik, mint Németorszáé. Terjedelmére nézve régebben nagyobb volt, de Németország a behozatal gyors emelkedése folytán az utolsó évtizedek alatt tetemesen tulszárnyalta.

Franciaországban is ugyanazon jelenséggel találkozunk, mint Németországban, hogy az ország erdőségei a szükséglet fedezésére elégtelenek és ez okból fában a behozatal a kivitelnél, faárúkban pedig a kifejlett ipari tevékenység folyamányaként, a kivitel a behozatalnál nagyobb. A kereskedelem úgy a behozatalnál, mint a kivitelnél, a francia áruforgalmi statistikában*) három főcsoportra: 1. közönséges fák (bois communs), 2. különleges idegen fák (bois exotiques) és 3. fabutorok és faárúk (meubles et ouvrages en bois) csoportjára vonatkozik.**)

*) «Tableau général du commerce et de la navigation» című és a francia vámigazgatóság által kiadott mű egyes évfolyamai. A külkereskedelem úgy mint a németnél, a francia áruforgalmi statistikában is a már mondott különbségekkel, mint általános és különleges kereskedelem van kimutatva. Az itt tárgyaltak alapját a különleges kereskedelem képezi.

**) A teljesség kedvéért külön árucsoportokból kivéve a cserkéreg és a fűzfavessző forgalmával a fent jelölt árucsoportokat kiegészítettem. Az u. n. finom faárúk és a kosárárúk más árúkkal lévén egybefoglalva, ki nem mutathatók, a mit annál inkább lehet sajnálni, miután a francia ipar ezen árúkbán tudvalevő kitűnő dolgokat produkál. A mennyiségek, a francia árustatistikában az egyes tételeknél súlyegységként szereplő 1000 kg. és 1 kg. helyett, azokat a többi országok áruforgalmával egységes alapra helyezendő, mindenütt mmászánsként vétettek; az értékek azonban a kilogrammok szerinti összeggel szerepelnek.

Ezen csoportok összességét véve, Franciaország külkereskedelmi forgalma fa és faárukban a statistikailag tárgyalt utolsó 5 év (1894—1898.) alatt a következő volt :

Behozatal.

1894. évben	16.498,864 mmázsa	164.157,968 frank
1895. „	15.299,164 „	145.182,075 „
1896. „	16.634,019 „	167.083,046 „
1897. „	17.419,254 „	173.655,931 „
1898. „	16.587,504 „	168.071,427 „

Kivitel.

1894. évben	11.259,777 mmázsa	79.516,077 frank
1895. „	9.689,082 „	78.045,246 „
1896. „	10.670,241 „	84.520,600 „
1897. „	11.011,432 „	85.828,800 „
1898. „	9.253,247 „	71.823,382 „

Az előbb említett 3 főcsoport szerint részletezve a fa- és faáruforgalom ezen öt év alatt a következőleg alakult :

Behozatal.

évben	Közönséges fák		Különleges idegen fák		Fabutorok és faáruk	
	mennyiség mmázsákban	érték fr.-okban	mennyiség mmázsákban	érték fr.-okban	mennyiség mmázsákban	érték fr.-ban
1894.	16.145,196	148.937,553	318,519	7.120,538	135,549	8.099,847
1895.	14.963,698	131.393,352	202,212	5.267,658	125,254	8.521,065
1896.	16.511,239	150.485,041	297,152	7.556,798	123,680	9.041,207
1897.	16.946,850	155.422,655	366,308	9.281,981	106,096	8.951,295
1898.	16.071,690	148.197,483	398,764	10.450,587	117,050	9.423,357

Kivitel.

évben	Közönséges fák		Különleges idegen fák		Fabutorok és faáruk	
	mennyiség mmázsákban	érték fr.-okban	mennyiség mmázsákban	érték fr.-okban	mennyiség mmázsákban	érték fr.-okban
1894.	10.692,825	55.307,050	44,226	944,453	522,726	23.264,574
1895.	9.037,818	51.147,168	54,624	1.378,482	569,640	25.519,586
1896.	9.889,037	54.323,380	65,500	1.655,082	715,704	28.452,138
1897.	10.242,532	55.475,768	57,173	1.422,606	711,627	28.930,426
1898.	8.377,725	40.261,439	55,423	1.399,394	860,126	30.162,549

A mint ezen adatokból láthatjuk, a forgalom határozott irányzatot nem mutat ugyan, azonban általánosságban emelkedő. Visszaesés általában véve az 1895. és 1898. években mutatkozik; különvéve a forgalmat azonban árucsoportok szerint, a közölt számadatokból azt vesszük ki, hogy a különleges idegen fák behozatala és a fabutorok és faárúk kivitele emelkedőben van, a mi a francia faipar és különösen a butoripar életképessége mellett bizonyít. Feltűnhetnek egyes aránytalanságok, mennyiségek és értékek között, ez azonban az időközben emelkedő kereskedelmi értékekben leli magyarázatát.

Az 1898. évi visszaesés okait illetőleg megjegyzendő, hogy az előző évvel szemben a puha fűrészáruforgalom csökkent, szintugy csökkent a fenyőtalpa- és tölgydongaforgalom is, valamint bányafa és különleges idegen fa is kevesebb vitetett ki. A tölgyfa- és fűrészáru behozatalt illetőleg megjegyzendő, hogy az emelkedő volt.

A külkereskedelem az egyes árunemek és választékok szerint részletezve az 1898. évre vonatkozó és a 99—101. oldalon foglalt táblázatból tűnik ki.

A fontosabb behozatali és kiviteli áruknak statistikailag tárgyalt utolsó 5 év (1894—1898.) alatti forgalma a 102. oldalon lévő táblázatokból tűnik ki:

Mielőtt az itt közölt adatok kiegészítésében a francia fa-kereskedelmi viszonyok ismertetésére és a kereskedelem részletezésére térnék át, szükségesnek tartom, hogy az e részt mondandók jobb megvilágítása végett az ország faszükségletének és részben a kivitelnek fedezésére szolgáló belföldi erdőkről és a főbb fánemek elterjedési arányáról néhány szóval megemlékezzem.

Franciaország 52.857,310 *ha.* összterületéből az erdőkre 9.185,310 *ha.*, vagyis az összterület 17·3⁰/₁₀₀ esik. Ezen erdőterületnek — az állam által kezelt állami és községi erdőkben előforduló arányt véve —

29·0 ⁰ / ₁₀₀ -át	a kocsányos és kocsánytalan tölgy
19·0	„ a bükk
12·0	„ a gyertyán
7·0	„ a jegenyefenyő

4·5%	át az erdei fenyő
4·0	„ az örökzöld tölgy
3·1	„ a tengeri fenyő
2·9	„ a luczfenyő
2·0	„ a vörösfenyő
0·5	„ az aleppói fenyő
16·0	„ a többi fanem foglalja el.

Ezen adatokból láthatjuk azt, hogy a tölgyre a legnagyobb % esik, ennél fogva az épület- és műfánál mutatkozó belföldi szükséglet abból részben fedezhető, miután azonban Franciaországban a 18. századbeli mértéktelen erdőpusztítások következtében öreg erdők és nagyméretű fák alig találhatók, Franciaország a nagyméretű tölgy- és egyéb műfában behozatalra szorul, viszont azonban azon helyzetben van, hogy kisebb méretű fából, a mely vasuti talpfára, bányafára feldolgozható, készletfeleslegekkel rendelkezik és azokból külföldre is szállít.

A francia tölgy, különösbbe pedig az örökzöld tölgy és a pyrenaei tölgy is (*Quercus Ilex* és *Qu. Tozae*) kitünő cserzőkérget ad, a melynek egy része szintén exportáltatik. Annál feltűnőbb azonban, hogy a tülevelüekre mily aránylag csekély, együttvéve csak 19% esik. Ez magyarázza meg azt, hogy fenyő épület- és műfában Franciaország a legfőbb mértékben behozatalra van utalva és ezen fát tulnyomó részben onnan veszi, a honnan az nagymennyiségben és az olcsó tengeri ut segítségével legelőnyösebben szállítható, t. i. Svéd- és Oroszországból, azonkívül még Norvégiából. Ezen országokból kikerülő fenyőfa a „*bois du Nord*“ (északvidéki fa) elnevezés alatt szerepel a francia piacokon. Az áruforgalom kimutatásában a „másféle fa“ elnevezés alatt elsősorban is fenyőfa, azután bükk s más épületi és műfára alkalmas fa, az „egyéb közönséges fa“ alatt pedig asztalos czélokra alkalmas fa (kőris, juhar stb.) értendő. Előrebocsátólag meg kell jegyezni még azt is, hogy a furnir a francia áruforgalmi kimutatásba külön nincs felvéve, hanem a 35 mm. s azon aluli (tölgy, dió), illetve a különleges idegen fáknál a 2 dm. s azon aluli szélességű fában befoglaltatik.

Áttérve ennek előrebocsátásával az áruforgalomban, illetve elsősorban a *behozatalban* szereplő egyes árunemekre, látjuk,

Franciaország fa-külkereskedelme választékok szerint 1898-ban.

Áru nem	Behozatal			Kivitel		
	Keresk. érték frank	mmázsa	frank	Keresk. érték frank	mmázsa	frank
<i>I. Közönséges fák.</i>						
Szerkesztési fa (ép. és műfa):						
Gömbölyü nyersfa tölgy ...	8.50	23,550	200,175	7.50	73,020	547,650
Faragott vagy fűrészelt fa : vasuti talpfa, tölgy ...	8.—	5,780	46,240	7.50	150,690	1,130,175
Faragott vagy fűrészelt fa : 80 mm. s azonf. vast. tölgy	11.—	80,650	887,150	10.50	22,500	236,250
Fűrészelt fa : 35—80 mm. vastag tölgy ...	15.—	162,920	2,443,650	14.50	27,710	401,795
Fűrészelt fa : 35 mm. s azon alul vastag, tölgy ...	17.50	267,230	4,676,525	18.—	20,720	372,960
Gömbölyü nyersfa, dió ...	18.—	7,940	142,920	10.—	16,830	168,300
Farag. vagy fűr. fa : 80 mm. s azon felül vastag, dió	18.—	12,480	224,640	10.—	890	8,900
Fűrészelt fa : 35—80 mm. vastag dió ...	9.—	880	7,920	10.—	4,760	47,600
Fűrészelt fa : 35 mm. s azon alul vastag, dió ...	9.—	3,400	30,600	10.—	8,720	87,200
Gömbölyü nyersfa, másféle	6.—	583,310	3,499,860	6.50	397,170	2,581,605
Farag. vagy fűrészelt fa : vasuti talpfa, másféle ...	6.—	—	—	6.50	140,140	910,910
Farag. v. fűrész. fa : 80 mm. s azon felül vast., másféle	7.80	1,228,890	9,585,342	8.20	57,110	468,302
Fűrészelt fa : 35—80 mm. vastag, másféle ...	8.80	6,377,760	56,124,288	9.30	55,640	517,452
Fűrészelt fa : 35 mm. s azon alul, vastag, másféle ...	9.80	3,819,910	37,435,118	10.30	224,160	2,308,848
Fakoczká, burkolathoz, da- rabokban szállítva ...	6.—	144	864	6.—	1,744	10,467
Donga, tölgy ...	18.—	1,152,345	20,742,263	19.—	38,153	724,917
Donga, nem tölgy ...	11.—	15,599	171,589	11.—	10,388	114,272
Vékony hasított metszett vagy fűrészelt fa ...	25.—	29,711	742,764	25.—	10,332	258,300
Abronsfa és készkarók	25.—	19,059	476,488	25.—	83,597	2,089,919
Bányafa, rud. és nyerskarók	3.—	724,464	2,173,394	3.—	5,889,808	17,669,423
Parafa, nyers, törmelékben vagy táblákban ...	5.—	76,271	3,813,533	5.—	51,991	2,599,570
Tűzifa, rózsa, galyfa, nyalábolt fa	1.80	300,640	541,152	1.60	495,200	792,320
Dorongfa gyantás fanemek- ből (fenyődorongfa) ...	1.90	1,316,630	2,501,597	1.50	—	—
Faszén ...	8.75	55,270	483,613	7.80	50,940	397,332
Faszalma vagy fagyapót ...	15.—	16,539	248,090	15.—	616	9,240
Egyéb köz. asztalosfa ...	15.—	5,458	81,876	15.—	4,643	69,646
Fűzfavessző, hántva vagy hántatlan ...	60.—	2,172	130,300	60.—	9,807	588,406
Cserzőkéreg, örölve vagy öröletlen ...	9.50	82,688	785,532	10.50	490,446	5,149,680
Összesen ...	—	16,071,690	148,197,483	—	8,337,725	40,261,439

Ár u n e m	B e h o z a t a l		K i v i t e l	
	Keresk. érték frank	mmázsa frank	Keresk. érték frank	mmázsa frank
II. Különleges idegen fák.*)				
Műasztalosfa.				
Puszpáng, rönkökben, hasábokban vagy fűrészelve 2 dcm. szélességen felül	17. —	429,441	17. —	106,112
Malgomi, rönkökben, hasábokban vagy fűrészelve 2 dcm. szélességen felül	25. —	2,487,798	25. —	265,526
Másféle fa rönkökben, hasábokban vagy fűrészelve 2 dcm. szélességen felül	28. —	6,380,134	28. —	594,903
Műasztalosfa, fűrészelve 2 dcm, és azon alól széles	25. —	1,153,214	25. —	432,854
Összesen	—	398,764	10,450,587	55,423
III. Butorok és faútrók.				
Hajlított fabutorok és butoralkatrészek	200. —	1,818,858	200. —	814,314
Székek	200. —	1,154,290	190. —	1,349,383
Egyéb butorok	200. —	2,883,208	203. —	9,061,789
Fakeretek, sima és faragott (gypszelt) léczek	50. —	3,018	70. —	148,782
Hordók üresek, készen v. széjjeliszedve faabronccsal	15. —	150,919	15. —	1,024,314
" " " " vasabronccsal	20. —	19,339	20. —	12,154,680
Seprők köles- és kamélin-szalmából	60. —	758	70. —	176,569
Seprők, közönségesek, nyírfából és másfélék	10. —	45,47	15. —	30,062
Kikészített ács- és kerékgyártó fa	15. —	2,457	15. —	397,821
Gombformák fából	330. —	—	350. —	3,259

Faczipók közönségesek, festve, fényezve, vagy diszítással	60. —	27	1,605	60. —	2,162	129,719
Padiódeszka és parkett gyaluva, hornyolás és vésettél	25. —	13,303	332,571	26. —	12,028	312,732
Ajtók, ablakok, falburkolatok és egyéb asztalos- áru	20. —	2,924	58,482	20. —	3,708	74,164
Fadobozok, kefefák és szerszámnyelek	40. —	655	26,185	100. —	1,270	127,035
Szövöcsésvék	250. —	1,068	266,935	250. —	789	197,248
Kis csévék, czernának, festés, mázolás nélkül	60. —	4,718	283,096	60. —	43	2,558
Egyéb hasonló áruk	60. —	10,962	1,096,261	60. —	20,673	1,240,411
Észtergályos áruk, fényezve vagy fényezet- lenül	175. —	2,098	367,231	250. —	2,286	571,558
Kikészített fa szövövetélfűkhöz, szövövetelő (hajó)	400. —	345	138,024	400. —	11	4,396
Gazdasági szerszámnyelek, kőrisfából	45. —	7,214	324,622	45. —	1,314	59,146
Egyéb közönséges áruk	45. —	7,664	344,878	45. —	50,725	2,282,009
Összesen	—	117,050	9,423,357	—	860,123	30,162,549
Fa és faárúk egészben	—	16,587,504	168,071,427	—	9,253,247	71,823,382

*) A francia árstatistika az exotikus fákhöz számítja a szagos-fákat (bois odorants) és a festőfákat (bois de teinture) is. Miután ezen fák közül a szagosfák olyképen, a mint azt a statistika számba veszi, faáru-készítési célokra alig találunk alkalmazást és túlyomó részben, a festőfák pedig kizárólag különleges gyógy-szerészeti és festési célokra használtaknak, ezek mint jelentésem tárgyát nem képezők, itt nem tárgyalatnak, csupán tájékozásképp említem, hogy 1898-ban

behozott:	szagosfa	1,224 mmásza	122,440 fr. értékben
	festőfa	707,403 "	9,198,102 "
kivitetett:	szagosfa	54 "	5,451 "
	festőfa	35,487 "	479,071 "

Franciaország fakülkereskedelme a fontosabb árunemek szerint 1894—1898-ban.

Behozatal.

	évi mennyiség métermázsákban					évi érték frankokban				
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Tölgyfa fűrészelt	446,330	427,420	358,200	402,030	430,150	7,061,775	6,403,915	5,833,345	6,542,480	7,120,175
Fenyő s másféle gömb.	455,610	371,180	482,420	595,790	583,310	2,505,855	2,041,490	2,798,036	3,571,740	3,499,860
" " fűr.-v.far.	1.179,850	1.080,330	1.179,610	1.188,870	1.228,890	8,223,950	7,562,310	8,690,634	9,237,186	9,585,342
" " fűrészelt	9,592,280	9,385,490	10,410,260	10,868,520	10,197,670	80,511,580	78,869,740	92,502,700	99,671,686	93,559,406
Donga, tölgy	1,815,872	1,147,797	1,348,138	1,221,339	1,152,345	36,317,463	22,955,936	26,962,760	21,984,004	20,742,263
Mahagoni	90,479	27,371	49,099	112,945	99,512	1,809,575	602,166	1,178,388	2,710,683	2,487,798
Másféle különleges fa	158,392	105,377	174,824	180,829	227,862	3,959,809	2,950,562	4,720,259	5,152,393	6,380,138
Székek s egyéb bútork	12,236	15,330	17,500	18,467	20,187	2,447,296	3,065,934	3,500,106	3,693,614	4,037,498
Hordókvasabroncsal	16,555	16,814	19,653	8,978	19,339	331,194	336,289	333,063	179,566	386,781
Paddészka s parkett	41,820	30,765	23,521	17,066	13,303	1,045,812	769,128	588,037	426,663	332,571

Kivitel.

Á r u n e m	évi mennyiség métermázsákban					évi érték frankokban				
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Fenyő s másféle fa fűr.	416,030	429,230	356,690	411,810	279,800	3,873,695	3,999,965	3,504,680	4,528,233	2,826,300
Barna, rudak s nyarkant	5,131,423	4,903,438	4,855,585	7,597,418	5,889,808	15,394,270	14,710,314	14,566,756	30,389,672	17,669,423
Cseztökéreg	460,850	457,395	437,235	457,405	499,446	6,083,225	6,037,619	4,809,584	4,802,757	5,149,680
Székek	6,044	5,725	5,995	6,582	7,099	1,066,658	1,114,306	1,334,52	1,178,254	1,349,383
Egyéb bútork	30,925	35,668	38,580	41,306	44,745	9,013,186	9,493,446	9,631,147	10,841,588	9,061,789
Hordókvasabroncsal	365,658	410,268	527,402	541,664	607,734	7,313,152	8,205,361	10,548,048	10,833,272	12,154,680
Közönséges faárak	41,752	45,499	41,372	41,625	50,725	1,878,825	2,047,460	1,861,727	1,873,127	2,282,609

hogy sorrendben ezek elsejét a *tölgyfa* képezi. Franciaország tölgyfaszükségletének főrészt és pedig kereken $\frac{3}{5}$ -ét Magyarország fedezi, a többi rész pedig Ausztriából, Boszniából, Németországból, Oroszországból és az Egyesült-Államokból vitetik be. Az oroszországi tölgy tulnyomó részben Dél-Oroszországból kerül ki és Odesszából a Fekete-tengeren át szállítatik. A *diófát* leginkább Olasz-, Orosz- és Törökország szállítja. A másféle fa alatt mint említve volt, főleg *fenyő* értendő. Ilyenmü anyag 1898-ban kereken 12.000,000 métermázsa szállítattott be, a mely szállításból Svédországra magára 5.000,000 mmázsa, Oroszországra pedig 3.470,000 mmázsa esett, utána sorrendben Norvégia, Ausztria-Magyarország, az észak-amerikai Egyesült-Államok, Kanada*) és Németország következnek.

Burkolathoz való fakoczká ujjabb időben leginkább Ausztráliából, sőt Argentínából is kerül be. A *tölgydongában* is a szállítás főrészt Magyarország teljesíti, utána Bosznia, az Egyesült-Államok, Dél-Oroszország és Románia következik. A *nem-tölgydonga* alatt elsősorban is bükkdonga értendő, ezen árucikk legnagyobb mennyiségben szintén Boszniából és a horvát tengerpartról szállítatik. A *vékony hasított fa, abroncsfa, a bányafa, továbbá a karók és rudak* szállításában elsősorban is a szomszédos országok: Németország, Olaszország, Belgium, Németalföld, Svájc részesek. *Parafát* elsősorban Algir, azután Spanyol- és Olaszország szállít, míg a *nyalábolt fának, tűzifának, faszénnek* és egyéb *közönséges fának* szállításában Németországon kívül Olaszország, Svájc, Belgium és Spanyolország részesek.

Dorongfa gyantás fanemből (fenyődorongfa) alatt cellulosegyártás céljaira szolgáló fa értendő, a melyből legtöbb Orosz- és Németországból hozatik be. Ezen behozatal azonban elenyésző ahoz képest, a mely akár mechanikai, akár vegyi uton már péppé

*) Az amerikai és kanadai fáról a francia fakereskedelmi jelentések gyakran a „bois de spruce“ elnevezéssel emlékeznek meg; a „spruce“ amerikai elnevezése a szurkos fenyőnek (white spr. double spr. hemloch spruce, a picea alba, abies nigra, abies canadensis botanikai elnevezés alatt ismeretesek.) A pitch pine a bois de spruce-höz nem számítatik. Ezen utóbbi fanem főleg Carolina-, Georgia-, Virginia-, Florida, Louisiana- és Alabama-államokból jut a mexicói öbölben levő kikötőkbe és ugy Franciaországba és a többi Európába. (Főkikötő ezen fára Pensacola.)

feldolgozott celluloseanyagban (pâte de cellulose) eszközöltetik a végből, hogy azután finomítsák vagy különböző czikkekre feldolgozzák. Mechanikai uton előállított cellulosepép behozatott 1898-ban 925,493 mmázsa, főként Norvégia, Svéd- és Oroszországból, vegyi uton előállított pedig 401,568 mmázsa főként Németországból, Norvégiából és Ausztriából.

Faszalmát vagy fagyapotot főleg Belgiumból hoznak, a cserzőkéreg legnagyobb része pedig Algirből hozatik be. Fűzfavesszőt leginkább Belgium és Olaszország szállít.

A különleges idegen fák behozataláról szólva, megemlítendőnek tartom, hogy a világhírű francia műasztalosság (ébenisterie) régi iparága ez országnak. A francia fakereskedelem ép ezért már régóta összeköttetéseket létesített a világ minden részével, hogy ezen fákat behozza, sőt mi több, ezen fákat még más országok részére is közvetíti és saját gyarmataiból is*) szállít ilyeneket. Bár Németország hatalmas versenytársa e részben, sőt gyarmatainak kihasználásában ép úgy, mint az angolok, szerencsésebb kezű a francziáknál, manapság Franciaországot az exotikus fákkal való kereskedelemben még mindig az első hely illeti meg és e részt rendkívüli mozgékonyosság jellemzi. E kereskedelem régibb keletű is mint Németországé. Azt hiszem, legheylesebb képet nyerünk erről, ha a legutolsó (1898) évben eszközölt behozatalt és kivitelt származási, illetve rendeltetési országok és forgalmi mennyiségek szerint vesszük:

E szerint volt *a behozatal puszpáng-rönkökben, gömbölyű vagy fűrészelt darabokban* 2 dcm. szélességen felül

*) Franciaország már régibb idő óta bir gyarmatokat és fennhatósága alatt álló tartományokat, az innen kikerülő fát a francia fakereskedelem a «bois des îles et des colonies» (a szigetekről és a gyarmatokról származó fa) névvel illeti; magok a gyarmatok és fennhatósága alatt levő tartományok a következők: Afrikában: Algir, Tunis, a nyugatafrikai birtokok, a Senegal és Niger vidékén: Dahome és Kongó, Fogpart, továbbá Madagascar, Mayotte, Nossi-Bé, St.-Marie de Madagascar és a Réunion sziget; Ázsiában: Francia India, Cochinchina, Tonking (Indo-Chine); Amerikában: Martinique, Quadeloupe, Guyana (Cayenne), St.-Pierre és Miquelon szigetek, végül Ausztráliában: Uj-Kaledonia, a Marquesas s több más szigetek.

Oroszországból (Fekete-tengeren át)	4469	mmázsa
Angliából	3097	„
Venezuelából	12,116	„
Hollandia amerikai birtokairól	4010	„
Más országokból	1569	„
	<hr/>	
Összesen	25,261	mmázsa.

Mahagoni (Acajou) rönkökben stb.

Nyugatafrikából	3585	mmázsa
Anglia nyugatafrikai birtokairól	4808	„
Északamerikai Egyes.-Államokból	1410	„
Mexikóból	31,399	„
Columbiából	17,587	„
Hollandia amerikai birtokairól	2028	„
Haitiról	6930	„
Más országokból	2690	„
Nyugatafrikai francia birtokokról	29,059	„
A többi koloniák és védterületekről	16	„
	<hr/>	
Összesen	99,512	mmázsa.

Másféle (Ében, palissander, cézdrus, rózsafa, ibolyafa, fekete dió, stb.) fa rönkökben stb.

Oroszországból (Fekete-tengeren át)	3554	mmázsa
Angliából	1386	„
Törökországból	3868	„
Egyéb afrikai országokból	1727	„
Britt-Indiából	53,683	„
Hollandus-Indiából	25,812	„
Siamból	48,761	„
Északamerikai Egyesült-Államokból	35,766	„
Columbiából	1664	„
Venezuelából	3468	„
Braziliából	18,907	„
Hollandia amerikai birtokairól	2102	„

Más országokból	5820	mmázsa
Francia nyugatafrikai birtokokról	11,206	„
Madagascarról	3578	„
Francia Indo-Chinából	4728	„
A többi koloniákból	1932	„

Összesen 227,862 mmázsa.

Ugyanezen fanemek fűrészelve 2 dem. szélességen alul

Angliából	1988	mmázsa
Spanyolországból	1676	„
Olaszországból	28,737	„
Britt-Indiából	6546	„
Siamból	1556	„
Északamerikai Egyesült-Államokból	3422	„
Más országokból	1353	„
Indó-Chinából	831	„
A többi koloniákból	19	„

Összesen 46,128 mmázsa.

Kivitetett:

Puszpáng 2 dem. és azonfelüli vastagságu darabokban

Angliába	3934	mmázsa
Olaszországba	754	„
Németországba	892	„
Belgiumba	353	„
Más országokba	309	„

Összesen 6242 mmázsa.

Mahagoni ugyanugy

Angliába	3541	mmázsa
Németországba	1732	„
Olaszországba	391	„
Németalföldre	658	„
Belgiumba	871	„
Portugálba	1240	„
Spanyolországba	1521	„
Svájczba	572	„
Más országokba	42	„
Algirba és Tunisba	42	„
Guadeloupba	11	„

Összesen 10,621 mmázsa.

Másféle fa ugyanugy

Angliába	2941	mmázsa
Németországba	5939	"
Spanyolországba	3866	"
Olaszországba	1729	"
Svájcba	554	"
Németalföldre	2019	"
Belgiumba	2365	"
Északamerikai Egyesült-Államokba	831	"
Más országokba	889	"
Algirba és a kolóniákba	114	"

Összesen 21,247 mmázsa.

Asztalosműfa az említett fanemekből, de 2 dem. vastagságon aluli darabokban

Angliába	1755	mmázsa
Németországba	3282	"
Németalföldre	465	"
Belgiumba	2122	"
Svájcba	814	"
Spanyolországba	855	"
Olaszországba	4864	"
Ausztria-Magyarországba	628	"
Más országokba	1267	"
Algirba és a kolóniákba	1262	"

Összesen 17,314 mmázsa.

A *butorok és faárúk* között elsősorban említendők a *hajlított fabutorok*, a melyekből Ausztria-Magyarország és utána következőleg Németország szállít legtöbbet. *Székekből* Olaszország, Anglia és Svájcba van a főbehozatal, míg a *többi butorokban* Anglia, Németország, Belgium az Egyesült-Államok és Japán a főszállítók. Képkerekek és léczek, ugyszintén a *hordók* legtöbbje Németországból hozatik be. Tekintélyesebb mennyiségű hordót szállítanak azonkívül az Egyesült-Államok és Belgium is. A *seprő-behozatal* főként Belgiumból van. *Kikészített ács- és kerékgyártófát*

Anglia, Németország és Belgium, *gombformákat* főleg Spanyolország, *faczipóket* Belgium, *parkett- és padlódeszkát* pedig Németország, Ausztria-Magyarország és az Egyesült-Államok szállítanak.

Ajtók, ablakok és egyéb asztalosárúk főként Belgium s Németországból, *dobozok, kefe, kisebb szerszámnyelvek és egyéb tárgyak* főként Németországból, *csévék* Angliából, Oroszországból, *esztergályos árúk* Anglia, Németország- és az Egyesült-Államokból, *szerszámnyelvek* körisfából főleg az Egyesült-Államokból, *egyéb közönséges faárúk* pedig leginkább Németország- és Belgiumból hozatnak be.

A *kivitelben a tölgyfa* úgy nyers, mint faragott és fűrészelt állapotban legkiterjedtebb mértékben Belgiumban talál piacot, a hová a magas fejlettségű asztalosipar céljaira szállítatik, azonkívül Németország, Spanyolország, Svájc és Algír a jelentékenyebb fogyasztók. *Tölgy vasuti talpfa* elsősorban is Svájcba, azután Spanyolországba, Belgium- és Algírba vitetik ki. *Diófában* Németország, Anglia és Svájc a főfogyasztók. *Fenyőfaanyagban* Spanyolország, Belgium, Algír és a többi koloniák a legelsősorban említendők, fenyőtalpfa pedig főleg Spanyolországba vitetik ki.

Burkolathoz való fakoczkában a kivitel egészben véve nem nagy, aránylag még legtöbb vitetik ki Algírba. A *donga-kivitel* legnagyobb Algírba és a többi koloniákba, azután még Angliába és Spanyolországba, *vékony hasított fa* főképp Spanyolországban és Algírban, *abroncsfa és készkarók* pedig Angliában és Belgiumban találnak piacot. Feltűnő azon nagy kivitel, a mely főképpen *bányafában* Angliába, de azután még Belgiumba irányul. A vámtarifa és a vámstatistika ezen árunembe besorozza ugyan a bányafán kívül a rudfát és nyers cölöp- és karófát, valamint mindazon fát is, a mely 1.1 m.-nél nem hosszabb és 60 cm.-nél nem nagyobb kerületű darabokból áll; a főrészt ezen árucsoportnak azonban a bányafatartók (perches 6—10 m. hossz, 8—30 cm. kerület a fa végén, 16—72 cm. kerület kéreggel számítva a mellmagasságban) és támfák (étancons 1.20—3.00 m. hossz, 12—45 cm. kerület) képezik, a melyeket elsősorban is az említett két ország igen kiterjedt szénbányászata vesz igénybe. 1898 ban magába Angliába 15 millió frank értékű ilyen fa ment ki.

Hasáb- és nyaláboltfa alatt leginkább tüzelésre szolgáló fa

értendő, a melyből Svájczt fogyaszt legtöbbit. A *faszénből* legtöbb megy Olaszországba és Svájcza. *Fagyapot* és egyéb faanyag kivitele egészben jelentéktelen, előbbiből a kolóniákba, utóbbiból pedig Belgiumba megy ki a legnagyobb mennyiség.

Cserzőkéregből Franciaország egészben véve jelentékeny mennyiséget visz ki és pedig főleg Németországba, Belgiumba és Svájcza. *Cellulose-fából* és *abból készült anyagból* a kivitel nagyon jelentéktelen. *Fűzfavesszőből* a kivitel Anglia, Németország, Svájczt, Belgium és Spanyolország felé irányul.

A különleges idegen fák kiviteléről már említést tettem, átérthetnek tehát a butorok és faárak kivitelére. *Hajlitott butorokból* a kivitel egészben véve nem nagy és leginkább a szomszéd országokra, valamint a kolóniákra szól. Annál jelentékenyebb azonban a kivitel *egyéb butorokból és székekből*, a melyekből az 1898. évi kivitel is közel 52,000 mmázsát és 10 millió frankon felüli értéket képviselt. A francia butoroknak Anglia a főfogyasztója, továbbá tekintélyes mennyiségek mennek még Németország-, Svájczt- és Belgiumba, azonkívül még Algír és a többi gyarmatokba, szintugy pedig az északamerikai Egyesült-Államokba, valamint Brazília, Argentína és Chilébe is. *A képereteket és léczeket* illetőleg első sorban Algír, Tunis és a többi kolóniák, továbbá Anglia, Németország és Svájczt említendő. *Hordókból* igen tekintélyes kivitele van Franciaországnak és pedig első sorban Algírba, azután Spanyolországba, Angliába, Németországba, Belgiumba és Portugáliába. *Seprők* főként Algírba, *ács- és kerékgyártófa* pedig Algír és a többi kolóniákba vitetnek ki. Ilyenmü fát egyébként Belgium és Anglia is nagyobb mennyiségben igényel. *Gombformákból* és *faczipőkből* a legtöbb Belgiumba, *parkett- és padlódeszkából* pedig Algír és a többi kolóniákba, Német- és Spanyolországba megy ki. *Ajtók, ablakok és falburkolatok* Algír és a többi kolóniákba, továbbá Belgiumba vitetnek ki nagyobb mennyiségben. *Fadobozok, esztergályos árak, csévék, vetélők s egyéb kisebb közönséges faárak* kivitelének főiránya: Anglia, Németország, Belgium, azonkívül Algír és a többi gyarmatok. Algír és a gyarmatokba még *szerszámnyelek* is nagyobb mennyiségben vitetnek ki.

Az egyes, Franciaországgal jelentékenyebb fakeskedelmi összeköttetésben levő államokkal, továbbá a gyarmatok között a

nagyobb áruforgalmi összeköttetésben lévőkkel, a fa- és faárufor-
galom 1898-ban a következő volt:

Behozatal.

	mmázsa	fr. értékben
Svédországból	5.075,022	45.825,249
Oroszországból	4.919,524	37.225,873
Északamerikai Egyes. Államokból	1.457,627	17.000,758
Magyarországból	1.055,313	17.005,853
Ausztriából	509,589	8.251,506
Norvégiából	797,250	6.150,701
Németországból	629,924	4.983,122
Svájczból	298,660	1.976,258
Belgiumból	261,977	2.349,289
Olaszországból	147,558	3.313,910
Spanyolországból	62,081	1.273,298
Németalföldről	47,020	191,304
Romániából	33,774	379,417

Kivitel.

	mmázsa	fr. értékben
Angliába	5.134,498	21.730,445
Belgiumba	1.667,076	10.238,231
Algirba	647,294	12.929,990
Németországba	529,438	7.598,955
Spanyolországba	485,269	7.183,247
Svájczba	469,236	3.823,283
Olaszországba	60,816	649,501
Oroszországba	12,516	378,740
Németalföldre	9,365	416,898
Ausztriába	7,531	551,583
Magyarországba	680	50,974
Tunisba	6,469	349,833
Argentínába	5,676	463,805
Norvégiába	4,057	125,990
Északamerikai Egyes.- Államokba	2,696	427,366
Braziliába	1,559	327,266

Ezen forgalom az egyes államokkal, illetve gyarmatokkal a nagyobb mennyiségű és értékű vagy pedig különlegesebb választékok és áruk szerint a következő volt:

Behozatal.

Svédországból :

Fenyőfa gömbölyű	11,510 mmázsa
„ faragott s fűrészelt 80 mm s azonfelül	257,740 „
„ 35—80 mm.	2,928,760 „
„ 35 mm. alól	1,802,120 „
Bányafa, rudak, karók s rövid fák	31,710 „

Oroszországból :

Tölgyfa, gömbölyű	1,430 mmázsa
„ far. és fűrészelt 80 mm. s azonfelül	15,150 „
„ fűrészelt 35—80 mm.	21,480 „
„ „ 35 mm. s azon alól	12,610 „
Fenyő s másféle fa gömbölyű	229,900 „
„ far. és fűrészelt 80 mm. s azon felül	125,660 „
„ fűrészelt 35—80 mm.	1,994,330 „
„ „ 35 mm.	1,122,690 „
Tölgydonga	109,418 „
Bányafa, rudak, karók, rövid fák	488,345 „
Dorongfa gyantás fanemekből	769,030 „
Puszpáng	4,469 „
Másféle fa	3,554 „
Kis csévék czérnának	2,269 „

*Ausztria-Magyarországból. *)*

Tölgyfa gömbölyű	6,780 mmázsa
„ far. és fűrészelt 80 mm. s azon felül	39,480 „
„ fűrészelt 35—80 mm.	101,660 „
„ „ 35 mm.	194,080 „

*) A Magyarországgal való forgalom külön kimutatva következik (a 120—123. oldalon) a magyar áruforgalmi statistika szerint. A tölgyfát illetőleg kimutatott mennyiségek egyébként túlnyomóan Magyarországból, a fenyőfát illetőleg kimutatottak ellenben túlnyomó részben Ausztriából származnak.

Fenyő s másféle fa, gömbölyü	11,690	mmázsa
„ „ 80 mm. s azon felül	136,860	„
„ „ 35—80 mm.	31,340	„
„ „ 35 mm. s azon alul	270,650	„
Tölgydonga	774,412	„
Donga, nem tölgy	14,402	„
Hajlitott butorok	7,256	„
Parkettek	2,379	„

Norvégiából:

Fenyő far. és fűrészelt 80 mm. s azon felül	22,560	mmázsa
„ fűrészelt 35—80 mm.	551,630	„
„ „ 35 mm. s azon alól	80,170	„
Vékony hasított fa	2,241	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fák	6,450	„
Dorongfa gyantás fanemekből	132,560	„

Északamerikai Egyesült-Államokból:

Tölgyfa, fűrészelt 35—80 mm.	19,980	mmázsa
„ „ 35 mm. s azon alul	25,660	„
Fenyő és másféle fa, far. vagy fűr. 80 mm. s azon felül	531,450	„
Fenyő, fűrészelt 35—80 mm.	219,430	„*)
„ „ 35 mm. s azon alól	305,900	„
Tölgydonga	240,384	„
Mahagoni	1,410	„
Másféle fa	35,666	„
Műasztalosfa 2 dem. szélességen alól	3,422	„
Butorok	1,983	„
Hordók	8,716	„
Gazdasági szerszámnyelek	7,177	„
Egyéb faárúk	1,154	„

*) Megemlítendő e helyt az, hogy Kanadából 1898-ban ilyen méretű fűrészáru 587,760 mmázsa hozatott be, másnemű behozatal onnan nem volt.

Németországból :

Tölgy 80 mm. s azon felül	15,920	mmázsa
„ 35—80 mm.	17,880	„
„ 35 mm. s azon alól	29,030	„
Fenyő- s másféle fa, gömbölyü	57,880	„
„ 80 mm. s azon felül	78,900	„
Tölgydonga	6,759	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fák	52,867	„
Tüzifa, nyálábfa	116,740	„
Dorongfa gyantás fanemekből	315,250	„
Faszén	2,290	„
Butorok és székek	3,094	„
Keretek, léczek	2,390	„
Hordók	2,363	„
Parkett, padlódeszka	6,805	„
Faáruk	1,816	„

Belgiumból :

Fenyő s másféle fa gömbölyü	25,680	mmázsa
Tölgydonga	2,351	„
Vékony hasított fa	4,832	„
Abrolcsfa és kész karók	2,492	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fák	87,697	„
Tüzifa	70,410	„
Faszén	15,720	„
Faszalma vagy fagyapot	15,965	„
Cserzőkéreg	4,755	„
Fűzfavessző	1,618	„
Butorok, székek	2,474	„
Hordók	2,287	„
Közönséges nyírfaseprők	4,365	„
Faáruk	1,339	„
Ajtók, ablakok	1,062	„

Svájczből:

Fenyőfa, gömbölyű... ..	169,430 mmázsa
„ fűrészelt 35 mm. alól	23,720 „
Vékony hasított fa... ..	8,594 „
Bányafa, rudak, karók, rövid fák... ..	4,154 „
Tüzifa	42,490 „
Hordók	1,005 „
Faárak	495 „

Olaszországból:

Tölgydonga	14,417 mmázsa
Abronsfa, kész karók... ..	14,363 „
Bányafa, rudak, karók, rövid fák... ..	6,768 „
Parafa	6,622 „
Tüzifa	6,670 „
Faszén	18,170 „
Közönséges asztalosfa	4,931 „
Műasztalosfa 2 dem. vastagságon alól	28,737 „
Székek és butorok	3,964 „
Seprők kölesből és kamelinszalmából	729 „

Romániából:

Fenyő, fűrészelt 35 mm. s azon alól	26,610 mmázsa
Tölgydonga	2,001 „

Németalföldről:

Rudak, karók, bányafa	42,647 mmázsa
------------------------------	---------------

Spanyolországból:

Fenyő és egyéb fa, gömbölyű	15,890 mmázsa
Parafa	17,466 „
Faszén	13,710 „
Cserzőkéreg... ..	15,015 „

*Kivitel.**Angliába:*

Diófa fűrészelt 35—80 mm.	3,620	mmázsa
Fenyő s másféle fa, gömbölyü	32,280	„
Donga, nem tölgy	3,430	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fák....	4.969,085	„
Füzfavessző.....	2,469	„
Parafa	5,714	„
Puszpáng	3,934	„
Mahagoni	3,541	„
Másféle különleges fa	2,940	„
Müasztalosfa 2 dem. vastagságon alól	1,755	„
Székek	1,149	„
Butorok	14,627	„
Hordók	27,137	„
Ács- és kerékgyártófa	1,743	„
Esztergályosárúk	1,235	„
Faárúk	14,018	„

Belgiumba:

Tölgyfa, gömbölyü	42,960	mmázsa
Tölgy vasuti talpfa	13,540	„
Tölgy, far. vagy fűrészelt 80 mm. s azonfelül	11,290	„
„ fűrészelt 35—80 mm.....	20,400	„
Fenyő és másféle fa, gömbölyü	298,280	„
„ fűrészelt 35—80 mm.....	9,110	„
Tölgydonga	4,556	„
Abronsfa és készkarók	9,938	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fa	879,084	„
Parafa	838	„
Tüzifa	210,380	„
Egyéb fa	2,506	„
Cserzőkéreg.....	101,192	„
Füzfavessző.....	1,446	„
Müasztalosfa 2 dem. vastagságon felül	2,365	„
Müasztalosfa 2 dem. vastagságu s azon alóli	2,122	„
Butorok és székek	1,767	„

Hordók	13,590	mmázsa
Acs- és kerékgyártófa	1,476	„
Közönséges faczipók	1,103	„
Ajtók, ablakok s egyéb áruk	1,194	„
Egyéb faárúk	8,202	„

Spanyolországba :

Tölgy, far. vagy fűrészelt 80 mm s azon felül	2,850	mmázsa
Talpfa fenyőfából	58,480	„
Fenyő s másféle fa, far. vagy fűr. 80 mm. s azon felül	10,190	„
Fenyő, fűrészelt 35—80 mm.	4,640	„
„ „ 35 mm. s azon alól	162,690	„
Tölgydonga	5,443	„
Donga másféle fából	1,208	„
Vékony fa	6,966	„
Abronsfa és kész karók	1,386	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fa	1,494	„
Fűzfavessző	1,362	„
Parafa	2,478	„
Müasztalosfa	3,866	„
Hordók	198,735	„
Parkett s padlódeszka	734	„
Faárúk	613	„

Németországba :

Tölgyfa, gömbölyü	22,770	mmázsa
Tölgy, fűrészelt 35 mm-en alól	3,820	„
Dió, gömbölyü	12,290	„
Dió 35 mm.-en alól	1,000	„
Fenyő s másféle fa, gömbölyü	20,390	„
Abronsfa és kész karók	1,086	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fa	32,597	„
Parafa	11,322	„
Tüzifa	73,140	„
Cserzőkéreg	291,750	„
Fűzfavessző	1,832	„

Puszpáng	892	mmázsa
Másféle műasztalosfa	5,940	„
Ugyanaz 2 dem. vastagságon alól	3,282	„
Székek	714	„
Butorok	2,607	„
Hordók	10,390	„
Dobozok és egyéb áruk	1,004	„
Faáruk	4,842	„

Svájczba :

Tölgy vasuti talpfa	52,100	mmázsa
Dió, gömbölyü	2,150	„
Dió 35 mm. s azon alól	2,730	„
Fenyő s másféle fa, gömbölyü	16,590	„
„ 80 mm. s azon felül	3,980	„
„ 35 mm. s azon alól	8,500	„
Tölgydonga	561	„
Donga, nem tölgy	1,510	„
Abronsfa és készkarók	685	„
Bányafa, rudak, karók, rövid fa	1,787	„
Parafa	670	„
Tüzifa	155,480	„
Faszén	22,220	„
Cserzőkéreg	62,968	„
Füzfavessző	2,514	„
Műasztalosfa 2 dem. vastagságon alól	814	„
Székek	654	„
Butorok	1,113	„
Faáruk	2,705	„

Algírba :

Tölgy, gömbölyü	1,320	mmázsa
„ vasuti talpfa	58,370	„
Talpfa fenyőfából	52,320	„
Fenyő, far. vagy fűrészelt 80 mm. s azon felül	14,660	„
Fenyőfa, fűrészelt 35—80 mm.	17,700	„
Fenyőfa 35 mm. s azon alól	14,560	„

Fakoczká burkolat	880 mmázsá.
Tölgydonga	24,312 „
Donga, nem tölgy	2,105 „
Vékony lemezfa	1,399 „
Abronsfa és kész karók	4,424 „
Bányafa, rudak, karók, rövid fa	5,299 „
Székek	1,594 „
Egyéb butorok	9,289 „
Keretek, léczek	537 „
Hordók	338,782 „
Seprók, köles- vagy kamelinszalmából	1,666 „
Ács- és kerékgyártófa	13,605 „
Parkett és egyéb deszka	3,263 „
Dobozok és egyéb áru	9,402 „
Faárúk	10,626 „

Olaszországba :

Fenyőfa, far. vagy fűrészelt 80 mm. s azon felül	10,780 mmázsá
Fenyő, fűrészelt 35—80 mm.	3,850 „
Parafa	343 „
Faszén	13,170 „
Cserzőkéreg	20,299 „
Puszpáng	754 „
Mahagoni	391 „
Müasztalosfa, 2 dem. vastagságon alól	4,864 „

Az ezenkívül felsorolt államokba való kivitelről illetőleg megjegyzendő, hogy az oly kevés árunemre vonatkozik, hogy ennek részletezése felesleges és így csak általánosságban említem meg, hogy *Ausztria-Magyarországba* kevés tölgyfűrészáru (ez csak Ausztriába vitetett be), nem európai műfa, cserzőanyagok, furnír, butorok, parafa és faárúk vitetnek. Az 1897. évi kivitel a rendesnél valamivel nagyobb volt, különben az utolsó 5 év alatt 12 ezer mmázsán alól maradt. *Oroszországba* abroncsfa és kész karó, exotikus fák, butorok és faárúk, az *északamerikai Egyesült-Államokba* butorok és faárúk, *Argentínába*, *Braziliába* butorok, *Tuniszba*, *Németalföldre* butorok és faárúk, végül *Norvégiába* abroncsfa és kész karók vitetnek ki.

Áttérve ezek után *Magyarországnak Franciaországgal* való fa- és faáruforgalmára, ezen forgalom, a magyar 1898. évi áruforgalmi statistika szerint a 120—123. oldalakon látható.

A mint ezen adatokból láthatjuk, kivitelünk Franciaországba igen jelentékeny, míg a behozatalról épen az ellenkezője mondható.*)

A legfontosabb kiviteli áruinkat a tölgydonga és a kemény és puha fűrészáru képezik. Ezek mennyiségét a magyar árustatistika szerint az utolsó 5 (1894—1898.) év alatt a 124. oldalon lévő kimutatás tünteti fel.

A mint ebből látjuk, *dongakivitelünk* valamennyi árunem között a legnagyobb, vonatkozik ez Szlavóniából, Boszniából (Fiumén átmenő**) és csekély részben Magyarországból, valamint annak erdélyi részeiből kiszállított dongára, a mely tengeren kerül a délfranciaországi kikötőkbe.

Ezen kivitelről illetőleg a közölt szám adatok határozott csökkenést mutatnak ugyan, azonban ne tekintsük ezt, a mint hogy dongakereskedőink hangoztatni szeretik, tisztán kiviteli hanyatlásnak vagy az amerikai verseny eredményének, hanem vezessük ezt azon természetes okra is vissza, a mely ilyen természetű kivitelnél mindig a legnagyobb befolyású tényező, t. i. arra, hogy Franciaországban, a világ legelső bortermelő országában — *milyen bortermő év volt?*

Az 1897. és 1898. év rossz bortermő év vala, ebben lel okát a kiviteli csökkenés; a mult 1899. évben, a mint erről alkalmam volt meggyőződni, a termés kilátások Bordeaux és a Bourgogne (Burgund) vidéken kedvezők voltak és be is váltak és ime, a mint az az időközben már összeállított magyar statistikai adatokból kitünik, *dongakivitelünk* az előző évi 539,420 mmázsáról 809,567 mmázsára emelkedett.

Természetes, kivitelünkre a más országbeli verseny sem

*) Az 1898. évi behozatal miután nem európai műfa nem is hozott be, az 1897. évinél is jelentéktelenebb volt.

**) E helyt említem meg, hogy Boszniából és Szlavóniából kikerülő árut a francia fakereskedelem „merrains de Bosnie“ (boszniai donga) elnevezéssel illeti, a mely elég helytelen elnevezés a hirtelen fellendült bosznia export folytán keletkezett. A balti tengerről Oroszország- és Németországból hozott dongának pedig „merrains de Dantzig“ a neve.

Magyarország faforgalma Franciaországgal 1898-ban.

Fa	Keresk. érték		Behozatal Franciaországba				Kivitel Franciaországból	
	K.	K.	mennyiség		érték	mennyiség		érték
			összesen	ebből tengeren		korona	összesen	
1a. Tuzifa, kilugozott fakéreg, rözse, fahulladék, tüzelésre	1·5	—	—	—	—	—	—	—
b. Ecetforgács és más ipari célokra szolgáló forgács	12·6	—	—	—	—	—	—	—
c. Fűrészpor	1·—	—	—	—	—	—	—	—
d. Fagyapot	7·—	—	—	—	—	—	—	—
2a. Kemény épületi s műfa, dió s tölgy stb. elsőrendű fanemekből	8·—	10,605	9,081	84,840	5·—	—	—	—
b. Kemény épületi s műfa cseresznye, juhar, körte-l-rendű fanemekből	5·—	231	—	1,155	4·—	—	—	—
c. Kemény épületi s műfa bükk, kőris, szil stb. másodrendű fanemekből	5·—	13,439	13,439	67,195	3·6	—	—	—
d. Kemény bányafa	3·—	—	—	—	1·8	—	—	—
e. Nem európai műfa	9·—	—	—	—	8·—	—	—	—
f. Parafa nyers állapotban	160·—	—	—	—	160·—	—	—	—
3a. Puha épület- s műfa	3·6	104	104	374	2·3	—	—	—

b.	Rudak fenyőfából	2·7	—	—	—	2·—	—	—	—	—	—
c.	Puha bányafa	2·7	—	—	—	1·4	—	—	—	—	—
4.	Donga keményfából	10·8	539,420	521,458	5,825,736	8·6	—	—	—	—	—
5.	Vasuti talpa	3·8	—	—	—	2·9	—	—	—	—	—
6a.	Fűrészelt és faragott faáru a 2a. b alatti elsőrendű fából (deszka, gerenda, parkettafa stb.)	12·5	345,657	316,106	4,320,713	7·2	—	—	—	—	—
b.	Fűrészelt és faragott faáru II. rendű (2c.) fából	8·—	8,076	8,076	64,608	5·—	—	—	—	—	—
c.	Fűrészelt és faragott faáru nem európai fából	10·—	—	—	—	7·8	—	—	—	—	—
7a.	Fűrészelt és faragott faáru puha- fából	6·9	136,069	134,269	938,876	4·6	—	—	—	—	—
b.	Zsindely	8·—	—	—	—	5·5	—	—	—	—	—
c.	Szőlőkaró	3·4	—	—	—	2·7	—	—	—	—	—
8.	Fűzfavessző	30·—	—	—	—	24·—	—	—	—	—	—
9.	Faszén	3·6	—	—	—	2·6	—	—	—	—	—
10.	Cserzőhéjak	9·—	—	—	—	5·6	520	520	520	2912	2912
	Összesen	—	1.053,601	1.002,533	11.303,497	—	520	520	520	2912	2912

F á r u k	Keresk érték		B e h o z a t a l Franciaországba				K i v i t e l Franciaországból	
	K.	K.	mennyiség		érték	összesen	mennyiség	
			ebből tengeren	korona			ebből tengeren	korona
<i>1a.</i> Közönséges fáruk	32.	32.	165	64	5280	23	—	736
<i>b.</i> Nyírfaseprők	64.	80.	—	—	—	—	—	—
<i>c.</i> Fakanalak	40.	40.	—	—	—	—	—	—
<i>d.</i> Szitakéreg	33.	30.	—	—	—	—	—	—
<i>2a.</i> Közönséges fabutorok és bu- torrészek	56.	56.	—	—	—	—	—	—
<i>b.</i> Jégsekreányek	60.	60.	—	—	—	—	—	—
<i>c.</i> Finom fabutorok és butor- részek	260.	240.	—	—	—	52	—	12,480
<i>3a.</i> Hajlitott fabutorrészek	60.	60.	8	—	480	—	—	—
<i>b.</i> Hajlitott fabutorok	90.	94.	1534	130	138,060	—	—	—
<i>c.</i> Bambuszbutorok	200.	180.	—	—	—	—	—	—
<i>4a.</i> Párnázott fabutorok	460.	460.	—	—	—	33	7	15,180
<i>b.</i> Betegszállító kézikocsik, mü- asztalok	400.	400.	—	—	—	—	—	—

c.	Tekeasztal és részei	130	—	—	130	—	—	7	—	910
5.	Finom faárúk	400	—	1	400	—	—	22	—	8,800
6a.	Kosárkötő árúk	120	—	—	—	—	—	—	—	—
b.	Gyermekkocsik, fonott bölésők	80	—	—	—	—	—	—	—	—
7a.	Koczkaparketták	42	—	—	—	—	—	—	—	—
b.	Gyaltult amerikai parketta deszkák	24	—	4	96	—	—	—	—	—
8.	Fournirok	30	—	—	—	—	—	3	—	180
9a.	Parafaárúk	300	—	—	—	—	—	20	6	6,000
b.	Parafahulladék	140	—	—	—	—	—	—	—	—
12a	Új hordók keményfából	34	—	—	—	—	—	—	—	—
b.	Óeska üres petroleumos hordók	10	—	—	—	—	—	—	—	—
c.	Hordók puhafából	8	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Gyermekjátékszerrek fából	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	Összesen	—	1712	194	144,310	—	—	160	13	44,286
	Fa és faárúk összesen	—	1,055,313	1,002,727	11,447,813	—	—	680	533	47,198

Franciaország behozatala Magyarországból dongában és fűrészáruban az 1894—98. években.

Árunem	évi mennyiség métermázsokban								évi érték ezer koronákban							
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.						
Donga	1.087,636	684,399	826,803	613,031	539,420	14,526	10,950	8,598	6,376	5,825						
Fűrészl. árú keményfából	331,399	355,234	332,627	367,745	353,733	4,122	4,236	3,968	4,564	4,386						
Fűrészl. árú puhafából	38,450	144,616	149,541	148,769	136,069	280	1,012	1,016	1,026	938						

Franciaország dongabeho atala az 1894—98. években.

Behozatal dongában	évi mennyiség métermázsokban								évi érték frankokban							
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.						
Magyarországból*)	1.087,636	684,399	826,803	613,031	539,420	21.752,720	13.687,980	16.536,060	11.034,558	9.709,560						
Ausztria- és Boszniából	197,729	89,149	195,602	165,210	234,992	3.954,580	1.782,980	3.912,040	2.973,780	4.229,856						
Együtt	1.285,365	773,548	1.022,405	778,241	774,412	25.707,300	15.470,960	20.448,100	14.008,338	13.939,416						
Kékkamerikai Egy.-Államokból	253,660	193,477	178,188	254,792	240,384	5.073,200	3.869,540	3.563,760	4.586,256	4.326,912						
Oroszországból	195,277	130,010	98,212	132,380	109,418	3.905,540	2.600,200	1.964,240	2.382,840	1.969,424						
Romániából	51,440	8,611	34,711	39,980	2,001	1.028,800	172,220	694,220	719,640	36,018						

*) E helyt is meg kell jegyezni, hogy Magyarországból kivitt áru alatt ugy szlavoniai, mint boszniai, azonban Fiumén át kivitt áru értendő, elkülönítés e részt nem lehetséges. A magyarországi kivittel mennyiség szerint a magyar, a monarchiabeli összkivittel pedig a francia árutorgalmi statisztikából vételelt.

maradhatott befolyás nélkül. Bosznia, az északamerikai Egyesült-Államok, Oroszország, sőt némi csekély részben Románia is versenytársaink. Hogy ezen országok Magyarországgal a dongakivitelben miképen participiálnak, kitűnik a francia áruforgalmi statistika adatai szerint összeállított az utolsó 5 (1894—1898.) évre vonatkozó s a 124. oldalon látható összeállításból.

A mint ezen számadatokból láthatjuk, az amerikai verseny oly nagy arányban, mint németországi dongaexportunknál, nem érvényesül és folyton emelkedő sorozatot nem mutat. Az azonban bizonyos, hogy a fabehozatal általában, különösebben pedig az épületfa- és fűrészeltfa-behozatal az Egyesült-Államokból nemcsak Németországba, de Franciaországba is évről-évre emelkedőben van.

A dongakivitelre csökkentő befolyással van még a *hordóki-
kölsönzés* intézménye is. A kölcsönhordókban (barriques de vidange) olcsóbbfajta borok szállítatnak belföldre és legfeljebb még a szomszéd országokba, 3—4 transport után a hordók mint már e célra nem alkalmasak azután kivonatnak a forgalomból.

Kemény és puha fűrészárunkból a kivitel, a mint látjuk, elég tekintélyes és csökkenés jelét nem mutatja. Ugy tölgyfa, mint fenyőfa fűrészelt anyagunk jó minősége és szép fűrészelése által tűnik ki, a tölgyfűrészárunknál megjegyzendő lévén még az is, hogy a mi anyagunk rovására valamely különös előszeretet az amerikai áru, mint butorfa iránt, sohasem mutatkozott, sőt újabb időben ugy Franciaországban, mint Belgiumban is, számos butorkészítő van, a ki az amerikai tölgyfát butorokra, megvörösödő színénél fogva, alkalmatlannak mondja és nem is használja. A főkép épületi anyagnak használt amerikai tölgyfa kedveltsége itt is ugy, mint Németországban, bár annyira tért nem foglal, olcsóbb voltában rejlik. Egyébként minden lehetőet elkövetnek, hogy annak az eddiginél nagyobb kelendőséget biztosítsanak. A mindinkább emelkedő szükségletet, mi fedezni nem tudván, az amerikai árubehozatalnak létjogosultsága itt is megvan.

Áttérve ezek után a fakereskedelemnek és ennek keretében a mienknek mikénti alakulására és irányítására, mindenekelőtt a belföldi kereskedelemre való tekintettel az erdőknek mikénti megoszlásáról helyénvaló lesz néhány szóval megemlékezni.

Franciaországban, dacára annak, hogy az erdőterület az összterületnek csak 17⁰/o-át teszi, az az egész országra eléggé eloszlik, alig van 1—2 departement, mely fában szegény. Mind a mellett a hegységek és azok nyulványai az erdőségek kiinduló pontjai, a honnan azok a síkságra terjednek el és pedig aképen, hogy az erdősültség aránya a síkságon, domb- és hegyvidéken meglehetősen egyforma. A klimatikus viszonyok azonban határokat szabnak, a melyek az egyes uralgó fanemek által jutnak kifejezésre. Így a Földközi tenger felé hajló meleg régiókban az örökzöld tölgy és a tengeri fenyő az uralgó, a mérsékelt s a mellett az ország legnagyobb részét magában foglaló régiókban pedig a kocsányos és kocsánytalan tölgy, a bükk, gyertyán és erdei fenyő tenyész.

Ez a régió magában foglalja a Pyrenaeek egy részét, az ország déli részétől észak és kelet felé terjedőleg a Sevenneket, az Auvergne-, Charrollais- és Côtes d'Or-i heglánczolatot, keleten a Vogesek és a Jura egy részét, északnyugaton a Bretagne-normandiai hegyvidéket, északkeleten a Belga határ mentén pedig az Ardennek hegységét. A hideg régiókban végül a lucz- és jegenyefenyő, a vörös- és fekete-, valamint a czirbolyafenyő honos, főleg azon a vidéken, a melyik az ország keleti és délkeleti részén a francia alpok, a Vogesek és Jura-hegység zömét alkotja.

Így, a mint látjuk, a szükséglet bizonyos fanemekben a bel-földi kereskedelem segítségével egyes vidékeken más helyről hozott anyag által való kiegészítést igényel, a minek megkönnyítésére és az igen belterjes kihasználás lehetővé tétele végett az 1898-iki állapot szerint:

42,986 *km.* hosszú vasúthálózat; 7408 *km.* víziut és folyó és 4851 *km.* csatorna áll rendelkezésre.

A víziutak között a fakeskedelem céljaira is a Rhône, a Garonne, a Loire és a Szajna szolgálnak, közvetítő szerepe azonban egyes csatornáknak is van, így pl. a Canal du Midi és a Canal du Centre-nak.

A francia fakeskedelem főszközét azonban a *tengeri hajózás*, illetve a tengeri ut képezi. Franciaország e részt a lehető legkedvezőbb fekvéssel bír, 3 oldalról tenger veszi körül, minél-fogva számos kitünő elhelyezésű kikötője van, a melyek közül

néhány, mint pl. Bordeaux, Rouen nem fekszik ugyan közvetlenül a tenger mellett, azonban előbbi mellett a Garonne, utóbbi mellett a Szajna — közelében a tengernek — már oly széles és mély, hogy tengeri hajók által is járható. Fakereskedelem tekintetében Dunkerque, Boulogne, Le Havre, Rouen, Bordeaux, mint észak-, északnyugati és nyugati, Cette, Marseille, Nizza és Port-Vendres pedig mint délfranciaországi kikötők a fontosabbak. Ezen kikötők úgy a bel-, mint a külkereskedelem céljait szolgálják. A külkereskedelemtől a Franciaországba exportáló országok földrajzi fekvése, de Franciaország egyes vidékek szerinti szükséglete is megszabják azon utat és kikötőt, a melyet igénybe vesznek. Így nagyjában véve pl. Svédország és Oroszország fenyőfaanyagával az északi és északnyugati kikötőket, Oroszország, Ausztria, Magyarország, Románia tölgyépületfa- és dongaanyagával a Fekete-illetve az adriai tengeren át a déli és délnyugati kikötőket keresi fel, oly anyagok pedig, a melyek közvetlenül Páris részére hajón vitetnek, Le Havre és Rouen felé vannak irányítva, a mely helyek az amerikai és más világrészbeli árura, abba beleértve a műasztalosfát is, szintén főiránynak tekintendők. Rouenig mehetnek — mint említve — a nagy hajók, a hol azután az áru vagy vasuton vagy pedig kisebb hajókra átrakva, a Szajrán fel egész Párisig vitetik.

Az egyes országok között Oroszország — mint említve — két irányban szállít. Az egyik irányban főképp Riga—Szt.-Pétervár és Archangelskból a fenyőfa tulnyomó részben a Keleti vagy Balti tengeren, a másik irányban pedig a tölgyfa Odessza és Chersonból a Fekete és Földközi tengeren át jön Franciaországba.

Jön azután oroszországi fa és így tölgyfa is még Memel, Königsberg, Danzig és Stettin poroszországi kikötőkön át Orosz-Lengyelország és Volhyniából a Niemen, Visztula és Oder völgyeiből, Porosz-Lengyelországból is. Az orosz-lengyelországi fa részben a Dnieperen le a Fekete tengeren is szállítatik. A finlandi és archangelski (arkangeli) fának a rigainál sűrűbb évgyűrűszerkezete van és e miatt keresettebb. A svédországi fa főként a bothniai öböl kikötőiből és pedig a legkeresettebb a Hernosandi kerületekből Gefle és Sundsvall vidékéről származik.

Magyarország fáját ugyszólván egészben tengeren és pedig dongáját Fiumén át szállítja, onnan megy Franciaországba a boszniai áru egy része is, míg a fűrészáru utiránya, azon kis rész kivételével, a mely vasuton szállittatik, részben Marseille és ez uton Lyon felé, részben a gibraltári szoroson át Spanyolország megkerülésével Bordeaux vagy Le Havre, Rouen és ugy Párisba visz.

A dongakivitelt illetőleg Bordeaux, Cette és Marseille a fő-kikötők és némi csekély részben St.-Louis du Rhône is. Ezek között a legnagyobb piacza a dongakereskedelemnek Bordeaux, azután következik Cette és ugy Marseille, a mi legjobban kitünik azon arányból, a melyben az Osztrák-Magyar monarchiából a donga kivetik. Igy 1899-ben kivetett Franciaországba donga egészben :

46.628,081 db, ebből ment :
 28.914,101 db Bordeauxba,
 13,380,525 db Cette-be,
 4.333.454 db Marseille-be.

Mindegyik piacznak meg van a saját fogyasztóvidéke, ily Bordeauxnak a saját borvidéke, azután a Charente és Cognac, Cettenek a saját vidéke és az ott készített és a spanyolokéhoz hasonló nehéz borok részére, valamint spanyol- és olaszborok részére, míg Marseilleből sok donga vitetik Lyon felé, hogy onnan azután tovább a Bourgogne- és Champagne-ban piacztot találjon. Páris részére donga Le Havre és Rouenon át vitetik.

Már a közlöttekéből is kivehető, hogy *Franciaország főbb fapiaczeit* dongában Bordeaux, Cette, Marseille, Lyon és Páris, szelvényáruban pedig Le Havre, Rouen, Páris, Lyon és Marseille képezik. A belföldi kereskedelem szempontjából Port de Clamecy, Villers-Cotterets, Pontarlier, Arbois, Salins, Raon-L'étape, Saint-Dié, Páris és Bordeaux említendők.

Oly értelemben, a mint azt Németországnál említettem, fa-börzék Franciaországban is vannak, ezek azonban tulajdonkép legalább a dongapiaczkokon másoknak, mint a nagy dongakereskedők ringjeinek, nem tekinthetők, a végből, hogy ugy a behozatal árainak, mint a helyiárak alakulását is befolyásolják.

A testületi és a kölcsönös érdekek védelésének rendszere Franciaországban a fakereskedőknél általában nagyon ki van fejlődve, a mit bizonyít a meglevő sok „syndicate“ (syndikatus)

elnevezésü testület, a mely annyiféle, hogy pl. a tűzifa, faszén, épület stb. fával kereskedők részére külön syndicatusok vannak. Ezenkívül meg van a kereskedelmi kamarák intézménye is.

Az egyes *faválasztékok méreteiről és árairól* szólva, itt is meg kell jegyezni, hogy az árakra nézve csakis általános tájékozás adható.

A tűzifa vagy ürmérték (1 $\text{ürm}^3 = \text{stère}$, 10 $\text{ürm}^3 = \text{decastère}$ vagy kötegekben, nyalábokban (pl. 1·50 *m.* hosszú és 80 *cm.* kerületű) a faszén pedig egyes vagy kettős *hl.*-ben vagy ürm^3 szerint adatik el; léczek, karók 1000-enként, az északvidéki épületfa m^3 és standardonként*) kisebbméretű gerendák, padló és egyéb deszkák folyó vagy 1000 *m.*-ként, parkett m^2 -ként. A donga pedig különböző darabszám szerinti mértékegységben (le millier). Így például Bordeauxban a normál donga (34—36 párisi hüvelyk hosszú, 4—6'' széles, 14''—20'' vastag) millierje 1616 db. Port de Clamecyban (kisebbfajta belföldi) 2600 db, az amerikai donga (new-orleánsi) 1200 darab.

A *tűzifaárak* voltak a múlt év őszén: tölgy, bükk 7·5—13 fr, fenyő 5—10, nyír 7—10 fr. ürm^3 -ként.

Faszén: bükk, tölgy 3—5, fenyő 1·25 fr. *hl.*-ként 9—10 fr. ürm^3 -ként.

Szölőkarók: 25—40 fr. ezre.

Komlókarók: 50—70 fr. száza.

Épület- és müfa: *Épületfa* és pedig ácsolt, élezett belföldi fenyőfa 38—60 fr., északvidéki fenyő 60—90 fr., tölgy, belföldi 60—65 fr. m^3 -ként.

Müfa: fűrészelt rönkök, fák, fűrészáru:

1. *fenyőfa*: fűrészelt fák, vékonyabb méretű gerendák (Poutre) 23 × 23 *cm.* Poutrelles 10 × 22 *cm.* 50—65 frank, vastagabb 75—90 fr. Hajópadló (Bastins) 5—8¹/₂ *cm.* vast. 15—18 *cm.* széles 140—172 frank standardonként. Vékony deszka (Planchettes) 105—180 fr. standardonként. Hajópadló (Bastins) 0·54—0·62 fr. folyó *m.*-ként. Deszka (Planches, Planchettes 2·5—3 *cm.* vastag, 10—15 *cm.* széles lambris) 0·90—2·40 fr. folyó *m.*-ként. Padló

*) Különböző standardok vannak, így a legszokásosabb a szt.-pétervári = 165, a rigai = 80, a drontheimi = 198, a christianiai = 103¹/₈ angol köbláb. Használtatik még a load = 50 angol, és a last = 80 régi francia köbláb is.

(Madriers) 7—10 *cm.* vast., 19—30 *cm.* széles, 0·94—1·15 *fr.* folyó *m*-ként. Parkett 1·50—1·60 *fr.* *m*²-ként.

2. *tölgyfa*: fűrészelt rönkök és fák, belföldi 80—120 *frank*, oroszországi, 120—150 *fr.*, ausztria-magyarországi 120—150 *fr.*, amerikai 120—130 *fr.* *m*³-ként.

A *tölgyfűrészáruról* meg kell jegyezmem, hogy már Németország részére is, de általában a nyugati piacok, főként pedig Franciaország részére kétféle metszés van, az egyik a magas-metszés (Hochschnitt, sciage sur dos) párhuzamos metszési lapokkal boules-ok, padlók-, deszkák- és furniroknál, a másik a tükör-metszet (Spiegelschnitt, sciage sur quartier) a bélsugár irányában való megkezdéssel egymásra merőleges metszési lapokkal, padlók-, deszkák- és furniroknál.

A legközönségesebb szelvényáru a „boules“ elnevezés alatt ismert felfűrészelt rönkök, illetve deszkák.

Belföldi közönséges tölgyfűrészáru	90—130 <i>frank</i>
Oroszországi „ „	140—170 „
Ausztria-magyarorsz. „ „	140—170 „
Amerikai „ „	130—160 „

Szlavoniai fűrészáru a francia piacok részére megállapított méretekkel a következő:

Keretfa (Riegel, Chevrons) $\frac{7}{7}$, $\frac{8}{6}$, $\frac{8}{8}$ *cm.* széles, illetve vastag, 2—7 *m.* hosszú 170—190 *fr.*

Tükörpadló (Spiegelpfosten, Plateaux sur quartier) 60, 70, 80, 90, 100, 110 *mm.* vastag, 17 *cm.*-től fölfelé széles, 2—7 *m.* hosszú 210—270 *fr.*

Magasvágású deszka (Bretter Hochschnitt, Planches sur dos) 25, 27, 34, 41, 54 *mm* vastagság, szélesség és hossz mint előbb 182—224 *fr.*

Tükördeszka (Bretter Spiegelschnitt, Planches sur quartier) 24, 27, 34, 38, 41, 48, 54 *mm.* vastagságu, szélesség és hossz mint előbb 195—238 *fr.*

Magasvágású furnir (Hochschnittfournir, Feuilletés sur dos) 7, $9\frac{1}{4}$, $12\frac{1}{2}$, 18, $20\frac{1}{4}$ *mm.* vastagságu, 15 *cm.* szélességtől fel 2—7 *m.* hosszú 185—246 *fr.*

Tükör-furnir (Spiegelfournir, Feuilletés de quartier 7, $9\frac{1}{4}$,

11¹/₄, 13¹/₂, 15³/₄, 18, 20¹/₄ mm. vastagságu, szélesség és hossz mint előbb 195—300 fr., mindez m³-ként.

Parquet 24 mm., tölgy, belföldi 4—5 fr. m²-ként.

Vasuti talpfa tölgy --- --- --- 4—5 fr. drbonként

bükk --- --- --- 3—3·50 „ „

fenyő --- --- --- 3—4 „ „

Különböző fák fűrészelve :

Bükk --- --- --- 60—65 fr. m³-ként

Oroszországi kőris --- --- --- 100—110 „ „

Pitch-pine --- --- --- 65—70 „ „

Tölgydonga átlagára az ausztriai-magyarországi árunál akónként 460—5·10 frankig, az amerikai árunál 4—4·50 frankig számítható.

Megjegyzendő egyébként, hogy a dongaárak nagyon változók és hogy a dongakereskedők sokkal olcsóbban veszik az árut, mint a hogy azt a helyi fogyasztásra eladják. A millierje a dongának 450—1500 fr.-ig terjed.

Igy különösebben mult év őszén volt a bordeauxi piacon ausztria-magyarországi (szlavoniai és boszniai) áru, normál donga 34—36" hosszú, 4—6" széles millierje 1616 db.

12—14" vastag --- --- --- 1100—1150 fr.

14—16" „ --- --- --- 1250—1300 „

18—20" „ --- --- --- 1400—1450 „

Végül még a *francia favámokról* kívánok említést tenni.

Franciaország 1892-ben az év február 1-től kezdődő hatálylyal új vámtörvényt léptetett életbe, a melynek alapján az addig vámmentes fa a vámköteles áruk sorába felvétellett. Ausztria-Magyarországnak Franciaországgal külön tarifális vám- és kereskedelmi szerződése nincs, hanem előző egyezmény,*) illetőleg a saját részéről nyújtott vámkedvezmények recompensatiójakép a minimalis tarifa kedvezményében részesül. A tarifa azonban így is magas, jóval magasabb, mint a német, és azon országok kereskedelmére, a melyek fa tekintetében exportra utalvák, mint például mi, bénítólag hat.

*) Az 1884. évi VI. tezikünknek képező egyezmény, a mely ily vámszerződés megkötését kilátásba helyezte.

Franciaország a maga vámjait, mint pénzügyi vámokat, (bár részben védővám természetűek is) az állami jövedelem emelésére szolgáló tényezőként tekinti és azokból magas voltuk folytán, tényleg jelentékeny bevételt nyer.

A francia favámok magas volta kitűnik abból is, hogy daczára annak, hogy Németországba majdnem háromszor annyi fa vitetik, mint Franciaországba, favámok után Németországban 1898-ban csak 15 millió márka folyt be, míg Franciaországban ugyanakkor 181 millió frank.

Mi, a mint azt már Németországnál is említettem, a fára, faszénre és cserzőkéregre általános, tehát Franciaországra is érvényes vámmentességet adunk, a faárakra kivetett vámok pedig a Németországnak 1—2 szerződésileg biztosított kedvezményes tételtől eltekintve, azonosak a Németországgal szemben is érvényes vámtételekkel; a mi vámjainkról itt megemlékezni tehát már szükségtelen.

A francia favámokat illetőleg azon előzetes megjegyzés áll fenn, hogy az impraegnált vagy másféle vegyi uton praeparált fa vámtétele 20⁰/o-al emelkedik.

A tarifa maga a 133—134. oldalon látható.

Franciaország faipara.

Franciaországnak elismert hirnevű ipara mellett faipara is számottevő tényező. Hogy elég nagyarányu faipara van, azt már a kivitelnél is láttuk. E részben két körülmény veendő számításba. Az első az, hogy Franciaország földrajzi fekvésénél és birtokainál fogva természetes közvetítője Anglia, Belgium és Spanyolország, valamint gyarmatainak, a második pedig az, hogy az izlés és kézügyesség áruinak messze földre szóló elterjedést biztosít.

A francia faiparnál oly gyorsmenetű emelkedést, mint Németországban, nem tapasztalunk, ezen ipar már régóta gyakorolt és ép azért megállapodottabb is, mint Németországé.

Az erdők igen belterjes kihasználása is magával hozza azt, hogy úgy az erdős vidékeken, mint az ipari gócpontokon is a faiparnak jelentékeny rész jut. Sajnos, Franciaországnak ipari statistikája — a mennyiben még csak egyes departement-okra van összeállítva — még csak most van készülöben és így nem vagyok azon helyzetben, hogy a faiparra és annak terjedelmére nézve

Közönséges fák	Elvámolási egység	Vámtétel	
		az általános	A minimális
		tarifa szerint	
frank			
Gömbölyü fa, nyers bárdolatlan.....	100 kg.	1.—	0·65
Fűrészelt vagy faragott 80 mm. s azon felül vastag	„	1·50	1.—
Fűrészelt fa 35—80 mm. vastag.....	„	1·75	1·25
Fűrészelt fa 35 mm. s azon alól vastag	„	2·50	1·75
Fakoczka burkolathoz	„	2·50	1·75
Donga	„	1·25	0·75
Vékony hasított stb. fa, kéregfa	„	2.—	1·50
Abronsfa és kész karók	„	2·50	1·75
Rudak, botok, karók, rövidfák	„	0·45	0·30
Parafa nyers, lemezekben vagy hulladék	„	3.—	vámment.
Tüzifa, rözse és galyfa.....	1000 kg.	2.—	2.—
Ugyanaz közvetlen az erdőből hozva		vámmentes	
Fenyő dorongfa.....	1000 kg.	0·30	0·20
Faszén	„	15.—	10.—
Faszalma vagy fagyapot	100 kg.	0·75	0·50
Egyéb közönséges fa		vámmentes	
<i>Különleges idegen fa.</i>			
A mennyiben 2 dm. vagy azon felüli vastagságú, bárminemű		vámmentes	
2 dm. vagy azon alóli vastagságú	100 kg.	1·50	1.—
szagos fák		vámmentes	
<i>Butorok.</i>			
Hajlitott butorok {fényezve.....	100 kg.	28.—	18.—
{fényezetlenül	„	16.—	12.—
Székek berakás, faragás stb. nélkül.....	„	11.—	9.—
Székek műasztalos fából	„	20.—	14.—
Székek berakva, fényezve, faragással stb.....	„	30.—	20.—
Butorok faragás stb. nélkül	„	19.—	15.—
Butorok faragás stb.-vel	„	35.—	30.—

Közönséges fák	Elvá- molási egység	Vámtétel	
		az általános	a mini- mális
		tarifa szerint	
frank			
Butorok közönséges fából	100 kg.	6.—	5.—
Butorok műasztalos fából faragás nélkül	"	13.—	10.—
Butorok műasztalos fából faragás stb.-vel	"	30.—	10.—
Bármilyen butor párnázva vagy bevonattal	"	200/0	150/0 több.
Keretek, léczek nyersen	"	15.—	10.—
Keretek, léczek, simák, fényezve, aranyozva	"	45.—	30.—
Keretek, léczek, faragás és diszitéssel	"	65.—	50.—
<i>Faárak.</i>			
Hordók	"	2·50	2.—
Seprők, czirok-vagy kamelinszalmából	}	nyéllel anélkül	21.—
			18.—
Seprők nyirfából	}	nyéllel anélkül	5.—
			4.—
v á m m e n t e s			
Kikészített ács- és kerékgyártófa	100 kg.	}	keményfa
			puhafa
Gombalakok	"	15.—	13.—
Faczipők	}	}	közönségesek
			festettek stb.
	"	15.—	12.—
	"	30.—	25.—
Parquet és egyéb kis deszka	}	}	keményfa
			puhafa
	"	6.—	5.—
	"	5.—	3·50
Ajtó, ablak és egyéb asztalosáru	}	}	keményfa
			puhafa
	"	25.—	20.—
	"	15.—	12·50
Faárak, dobozok stb.	"	40.—	20.—
Esztergályos áruk	}	}	fényezetlen
			fényezett
	"	25.—	15.—
	"	30.—	20.—
Szövő csévék, nagyság szerint	"	10—15	7·50—10
Szövővetélőkhöz fa	"	30.—	20.—
Szövővetélők	"	100.—	60.—
Egyéb faárak minőség szerint	"	15—16	12.—12·5
Gazdasági szerszámokhoz való nyél kőrisfából			v á m m e n t e s

statistikai adatokat közölhessek, mint a hogy azt Németországnál tettem volt. Ép ezért csakis olyképen kívánom ezen ország faiparát vázolni, a mint az különleges jelenségeivel nyilvánul.

Franciaországnak legelső és a termelt áruk értéke és fogalomképesége folytán legfontosabb faiparága az *asztalosipar* és a szorosabb értelemben vett *műasztaloság* összes válfajaival, a mely ipari tevékenység elsősorban a *butorkészítésben* nyer kifejezést. Ezen ipari ág közgazdasági fontosságát bizonyítja az is, hogy a francia állam az általa szükségelt faanyagoknak (közönséges fák: juhar, körte, cseresznye, gesztenye, szil stb., különleges fák: mahagoni-, palisander-, puszpáng-, ében-, czédrus-, rózsafa stb.) a behozatalban vámmentességet biztosít.

E részt a legtöbbet és a legjobbat mindenesetre Páris produkálja, a hol a Rue du Faubourg St.-Antoine és Rue de Lyon nevezetű utcák és azok környéke — asztalosüzlet egyik a másik mellett lévén — bizvást az asztalosok negyedének nevezhető, bár természetesen ezen ipar Párisban több mint 5000 üzemmél annak minden részében képviselve van.

A kis- és középüzemek sokaságából egyes nagy üzemek válnak ki; butorgyárak kárpitozó műhelyekkel egybekötve. Ezen nagy üzemek a legtökéletesebb fűrészekkel és munkagépekkel felszerelve, a jókivitelű munkát tömegesen és aránylag kevesebb kerükltséggel eszközölhetik, a kis üzemeket nyomják és az asztalos iparnál a proletariátust, sajnos, előmozdítják. Oly jelenség ez egyébként, a mely a berlini asztalosiparnál is mindinkább érezhetővé válik. Párison kívül még mint jeles asztalosiparral bírók Lyon és Marseille is említendők.

A francia és különösebben a párisi butoripar, eltekintve az igen becses és sokszor a fának különös szép erezete és rajza által kitűnő anyagtól, a melynek főrészt a mahagoni (acajou) és diófa képezi, gyártmányainak szépsége és kiváló műizlése által tűnik ki és ép ezért világhírű. Ez úgy a rendes butoroknál, mint a különlegeseknél az u. n. „meubles de phantaisie, petites meubles, meubles sculptés, meubles de style“-nél is nyilvánul és árában is kifejezést nyer. A különös szép berakásnak (marqueterie) másfajta fa, elefántcsont, gyöngyház, fém stb.-vel bámulatraméltó példányait láthatjuk ezen butoroknál, a minthogy azonkívül a kárpitozás, a

rendkívül finom fonott munka (vannerie) bőrdiszítés stb. szintén érvényre emelkedik. Szintügy igen jeles készítmények vannak kosár- vagy fonottbutorokból, valamint bambuszbutorokból is.

Az asztalosság azon különleges ágaitól, a melyek csakis valamely meghatározott czélu tárgyakat, pl. konyhaberendezési, irodai, kerti stb. butorokat, állványlépcsőket gyártanak, eltekintve, megemlitendők még azon speciális üzemek is, a melyek a műszerek-, telefonok-, légsulymérőkhöz szükséges szekrényeket gyártják, szintügy pedig a kocsis- és waggongyártás czéljaira szükséges borítólemezeket és egyéb faalkatrészeket készítik.

Mondanom sem kell, hogy ezen iparág a legtökéletesebb szerkezetű és a legujabb találmányokat képező fűrészeket és famegmunkáló gépeket használja. Ezzel szoros okozati összefüggésben van azután, hogy Párisban a fűrészek és famegmunkáló gépek gyártása is rendkívül magasfejlettségű és egyes czégek, mint pl. a F. Arbey-, Perin, Panhard et Co-, és Garnier-czég már különleges sajáttalálmányu gépeiknél fogva is világhirnek örvendenek.

Az asztalosipar czéljainak elősegítésére számos fűrészműparkettgyár és furnírvágó-berendezés is van. Utóbbiak exportra is dolgoznak és Angliába, Németországba és Ausztria-Magyarországba is szállítanak. Megemlitendő azonkívül még a *székgyártás* ipara is, a mely részben mint házi ipar Franciaország több vidékén honos és kivitelképes árut produkál.

Elég tekintélyes a *közönséges faárúk*, házi- és konyhaeszközök, faszerszámok stb. gyártása is, a melyekből Angliába, Belgiumba, Németországba, Svájcba és a francia gyarmatokba jelentékeny kivitel van. Egyik különleges jelensége a francia faiparnak az illatos szappanok, illatszerek, divatcikkek stb. tartására szolgáló *dobozok és ládácskák* készítése is. Ezek tulnyomólag nyárfafurnirokból készíttetnek, az u. n. Emballeur-ök által. A forróvizben felmelegített furnir formákra hajlittatik és ily módon kapja meg a szükséges alakot. Egyike a legnagyobb e fajta gyáraknak a J. Moncarré-féle Párisban. Ilyfajta furnirokra a bükk is alkalmazást talál.

Említést érdemel továbbá a szemes termények mérésére szolgáló *száraz ürmértékek* gyártása is. Az egy darabot képező tölgynyárfafasítványt szintén felmelegítve hajtják rá hengeralku formára, a fafenék beleillesztetik, azután pedig vasbronccsal erősítik meg.

L. Fillieux gyára Párisban, ugy a belföld, mint a külföld részére való szállítással, legnagyobb ilyen gyár a maga nemében.

A francia igen kifejlett szövőipar magával hozza továbbá a *szövőcsévék, vetélők* s más e czélra szükséges eszközök nagybani készítését, a mely cikkekből Franciaországnak jelentékeny kivitele is van. Említést érdemel végül a részben háziiparjellegű *esztergályos-ipar St.-Claudeban* (Departement Jura) a mely puszpángfából különböző cikkeket, így többek között mérővesszőket, vonalzókat produkál.

A francia árustatistika beosztásánál fogva, a mennyiben ezen áruk más anyagból való készítményekkel együtt vannak felvéve és azoktól el nem különíthetők, számadatokkal nem illusztrálhatom s csak általánosságban utalhatok reá, hogy a durva és finom kosáráruk és a finom faáruk készítésének és kivitelének Franciaország faiparában szintén előkelő hely jut. Idetartozik számos fémmel, kövel, csonttal vagy más anyaggal összeköttetésben készített fényűzési tárgy is, mint pl. kis szekrények, dobozok, állványok és tartók stb), azonkívül a sakk és egyéb játszótáblák készítése is. (Tabletterie.)

Kép- és tükörkeretek készítése, továbbá az esztergályosáruk gyártása szintén elterjedt iparág, a mely kivitelre is dolgozik.

Mint különleges iparágat említhetem, bár tulajdonképen a faiparhoz nem számíttatik, a *bruyére fából* (erica arborea), *valamint általában a fából készülő pipák gyártását*. Előbbiek főként Párisból kerülnek ki, azonban északi és nyugoti Franciaországban szintén gyártatnak, a puszpángfából faragott pipák pedig a Provence és Languedoc vidékén készíttetnek.

Hihetetlennek látszik, de a francia árustatistikából vett adatként említhetem, hogy fapipákból 1898-ban kivetetett 6304 mmázsa, 8.194,797 fr. értékben és pedig tulnyomó részben Angliába, azonkívül még nagymennyiségben az északamerikai Egyesült-Államokba, Braziliába és Belgiumba is. A bruyére fapipakészítés különben a francia uralom maradványaként Strassburgban is honos és onnan is tekintélyes kivitel van.

Franciaországnak ugy mennyiség, mint értékre nézve legkiterjedtebb faiparágát képezi a *hordókészítés és a kúdaripar*. Amint a kivitelnél láthattuk, 1898-ban üres hordó vas- vagy faabroncs-

esal 607,734 mmázsa 12.154,680 fr. értékben vitetett ki és pedig főleg Spanyolországba és Angliába. Most vegyük számba még azt, hogy Franciaország a világ legelső bortermő országa, a melyik csak hordókban — pedig nem volt bortermő év — 1898-ban 1.294,373 hl. bort vitt ki, vegyük számba még a belföldi fogyasztást és a cognac, rum, cseresznyeszesz czéljaira igényelt hordószükségletet, akkor fogalmat alkothatunk magunknak arról, hogy ezen iparág, főleg a bortermő vidékeken, a kis üzemektől a nagy hordógyárakig, a milyen pl. Bordeauxban is van (évi 20,000 drb hordókészítés) mily nagy kiterjedésű és nagyarányú. A faabroncsos hordókból is sok szükségeltetik, a mennyiben Franciaországnak igen nagyterjedelmű tengeri halászata van hering, tőkehal és másféle halakban, a melyek füstölve, besózva vagy egyébként elkészítve, hordókban szállíttatnak.

A celluloseanyag-készítés, faköszörülés a jegenye- és luczfenyő otthonában az Alpokban, a Jurában és a Vogesekben honos, a hol számos kisebb üzem foglalkozik a faköszörüléssel, azonkívül külföldről behozott faanyag is kerül feldolgozásra, azonban legjelentékenyebb rész esik — a mint azt már a fakereskedelmi viszonyoknál is említettem, a behozott cellulosepép feldolgozására. Több ilyen nagy papirgyár (papeterie) van az országban, köztük egyike a legjelentékenyebbeknek a Darblay testvéreknek a Páris melletti Corbeil-Essonnesben lévő gyára.

Nem hagyhatom említés nélkül a fának egyik különleges alkalmazását, és pedig a *fakoczkaburkolatot* (pavage), a mely Londont kivéve, oly nagymérvű alkalmazást mint Párisban, sehol a világon nem talál. Párisban a fakoczkaburkolatnak az asphalttal szemben előnyt adnak és a 70-es, különösebben azonban a 80-as évek óta, a mióta a betonnal való alapozást, mint legezélszerűbbnek bizonyuló rendszert alkalmazták, a nagyforgalmu boulevardokon, utcákon és tereken is mindinkább terjedő mértékben használják, olyannyira, hogy már 1895-ben Párisban fakoczkával volt burkolva 845,212 m² terület, a midőn ugyanaz időben:

asphalttal volt burkolva	---	---	349,000 m ² terület
kikövezve	---	---	1.427,000 „ „
kökoczkával burkolva	---	---	6.240,000 „ „

Azóta a fakoczkaburkolat használata még inkább emelkedett,

ugy, hogy manapság az avval ellátott terület kereken 1.500,000 m^2 -re tehető. A munkálatokat eleinte vállalat útján végezték, ujabban azonban, miután ez előnyösebbnek bizonyult, a város azokat mindinkább saját kezelésben teljesítetteti.

A fakoczkaburkolathoz elsősorban is belföldi anyag és pedig tulnyomó részben a tengeri fenyő (*Pinus maritima*, Pin des Landes) használtatik, azután alkalmaztatásuk mérve szerinti sorrendben a pitchpin, az északvidéki erdei fenyő, a Vogesekbeli és juravidéki jegenyefenyő, luczfenyő, továbbá 1893. év óta használatnak az eucalyptusok családjához tartozó különböző fák Ausztráliából, így a karri (*eucalyptus diversicolor*), a jarrah (*eucalyptus marginata*), továbbá az Anamból kikerülő liem (*erytrophloeum*-faj), Birmából teakfa (*tectonia grandis*) és a borneoi vasfa (*eusideroxylon Zwagerii*) a mely fák nagy keménységük, fajsúlyuk és kiváló ellentállóképességük által tűnnek ki.

Az említett 1.500,000 m^2 területből az egyes fákat illetőleg manapság kereken 1.400,000 m^2 a már említett belföldi fenyőfajokkal, 40,000 m^2 északvidéki erdei fenyővel és 60,000 m^2 a felsorolt idegen világrészbeli fafajokkal burkolt részt képvisel.

Használtattak kísérletképen másfajta fák, és pedig úgy tengerentuli, mint európai fák is. Az előbbieknél azonban, így különösen a francia kolóniákról származó és egyébként nagyon használható anyagnál is, ha a már felsorolt karri, jarrah stb. fákkal egyenrangúak voltak is, a nehéz kihozatali viszonyok és ebből származólag drága voltak, utóbbiaknál pedig csekélyebb tartósságuk vagy aránylag nagyobb áruk alkalmazhatóságukra gátlólag hatottak. Így pl. bükk- és tölgyfakoczkákat utczaburkolathoz — részben bizonyos előítélet is van a dologban — alig alkalmaznak, pedig azon kedvező eredmények, a melyek impregnált bükkfakoczkákkal Londonban elértettek, ezen fát kopás iránti nagy ellentállási képességénél fogva figyelemre érdemesítik.

A jarrah, karri, liem stb. fák egyrészt az impregnáló folyadékot alig veszik be, másrészt pedig már amugy is oly kiváló tartósságúak, hogy impregnálásuktól eltekintenek, az alkalmazott gyantás stb. fanemekből készült koczkákat azonban impregnálják, bár oly kiváló eredményeket, mint a vasuti talpfáknál, a fakoczkaburkolatnál impregnálás folytán nem tapasztaltak. Oka ennek abban

keresendő, hogy a fakoczkaburkolat más viszonyok között alkalmaztatik és a sár, utcai piszok stb. oly behatással vannak reá, a melyek a romlást elősegitik és az impregnálás által kellőkép ellen nem súlyoztatnak. A mennyiben pedig az impregnálás az utburkolat tartósságát különös mérvben meg nem hosszabbítja, az alkalmazott eljárások között a kreozotálás inkább egészségügyi szempontból érdemel figyelmet.

Az impregnálási eljárások között leginkább a kreozottal, illetőleg karbontartalmu kátrányolajjal való kezelés alkalmaztatik, a mely vagy a koczkáknak az impregnáló folyadékba való beáztatásából, illetve bemártásából áll és 5—20 perczig tartó műveletet képez vagy pedig telítőkazánokban az impregnáló folyadék besajtoltatik. Általánosságban a bemártás van, mint a használati célnak megfelelő, inkább használatban.

Impregnálásra használtatik még a zinkklórid és a rézgálicz is. Ujabban alkalmazták Párisban a dr. Pénières-féle eljárást is, a melynél a telítőfolyadék literenként tartalmaz 4 gr. vasgáliczot, 2 gr. rézgáliczot és 2 gr. zinkgáliczot. A telítőkazánban először 8—10 cm. higanyállásnak megfelelő légritkított tér álltatik elő, azután 6 atmospheranyomással a telítőfolyadék a koczkákra fel-fűrészelendő fába besajtoltatik. Ezen eljárás után a fák egy hónapig a levegőn száradnak, hogy azután ugyanezen módon literenként 6—12 gr. ferrocyánt tartalmazó oldattal telitessenek. Az ennek folytán végbemenő vegyi elegyülés nagyon jó konserváló hatásának mondatik, az eljárás azonban sokkal újabb, semhogy róla ítéletet mondani lehetne.

A kopás és az épenmaradás szempontjából lefelémenőleg következő osztályozás állhat fen: 1. Liem; 2. Teak; 3. Karri; 4. Jarrah; 5. Pitchpin; 6. Pin des Landes gyantakifolyás után; 7. Pin des Landes teljes gyantatartalommal, vagyis meghajkolás nélkül, északvidéki erdeifenyő; 8. Jegenyefenyő a Vogesekből; 9. Jegenyefenyő a Jura és a Cevennekből; 10. Luczfenyő,

A tartósságra nézve, a mint már emlitettem, a betonalap bizonyult legjobbnak. Ily alapozás mellett a fakoczkaburkolat párisi tapasztalatok szerint erős forgalomnál is 7—11 évig eltart. Az ausztráliai és a többi exotikus fákra nézve, alkalmaztatásuk sokkal

ujabb lévén, még kellő tapasztalati adatok nem állnak rendelkezésre, annyi tény, hogy kopásuk igen csekély.

A mi a költségeket illeti, azok a fakoczkák nagysága és fa-nem szerint a betonozás 6'21—6'41 fr. költségén kívül m^2 -ként a következők: a fakoczkák ára szállítással együtt 7'10—20'80 fr.*) a régi burkolat felszakítása és új fakoczkák rakása 1'30—1'45 fr.

A háziipar.

Franciaországnak oly határozottan kifejezésre jutó vagy pedig különlegesen valamely vidékre szorítkozó háziipara, mint Németországnak, nincs.

Esztergályosság, közönséges faáruk, gazdasági szerszámnyelek készítése, hordókészítés, kosárkötő munkák készítése házilag is üzetik, ez azonban majd mindenütt található. Háziipari tekintetben a Vogesek érdemelnek általánosságban említést. Van azonban Franciaországnak egy elég nagy kiterjedésű iparága, a mely házilag és gyárilag is üzetik, ez a *faczipők (sabots) készítése*, a mely főleg a Normandiában (Orne departementban, a Bretagneban), továbbá az ország belsejében (Fougère Cantalban a Puy de Dôme departementban), valamint a Vogesekben (Darney és Senonches) is található, innen azután áthuzódik Belgiumba, sőt az alsó Rajna vidékén Aachen és Köln tájékán ezen iparág szintén honos. A „sabots“ egyes vidékeken a parasztok kizárólagos lábbelije, más vidékeken pedig a gyári munkások, különösebben az olvasztóüzemeknél, kohók, vas- és gépgyárakban, üveghutákban dolgozók használják. A faczipők dió-, nyár-, éger- és bükkfából készülnek és különböző kiállításuk, béleléssel vagy anélkül, szijazással, czifrázatokkal. A kivitel ebből a cikkből Belgium felé igen jelentékeny.

A bükkfának ipari és háziipari feldolgoása.

A mint már említettem, a bükkfa Franciaország fanemei között az előfordulási arány 19⁰/₁₀₀-át képezi, tehát nem oly arányt, hogy kihasználása különös nehézségbe ütköznék.

*) A fa m^3 -je kerül Párisban: Pin des Landes 58'00, Pin du Nord 65'50, Pitchpin 82'50, Jarrah és Karri 142'50, Liem 130'00 fr., ebben a vámmilleték is benfoglaltatik.

A bükkfa ipari feldolgozásának különböző módjai között említhetem a *hajlított butorgyártást*. Ezen iparág Franciaországban nem nagy terjedelmű, miért is főleg Ausztriából való behozatalra szorul. Hajlított butorgyarak vannak Verdunban, Sommedieuban, St.-Loup-s/. Sémouseban és Vexinban. A bécsi „Thonet testvérek“ czégnak raktára van Párisban és Lyonban. A hajlított butorok használata kávéházakban és éttermekben elég kiterjedt, mindenütt találhatók.

Továbbá használtatik a bükkfa *parkettekre* is, ámbár különös előszeretettel iránta és pedig annál is inkább nincs, miután a tölgyfa-parkett szebb kinézésű és tölgyfa elegendő van.

Alkalmazást talál azonkívül a bükkfa a *hordókészítésnél* is és pedig főként a besózott halak számára (la salaison). Franciaország elég tekintélyes halmennyiséget visz ki, és viszont eleget kap az Egyesült-Államokból, Canadából és a tulajdonát képező St.-Pierre és Miquelon-szigetéről¹⁾, a melyeknek lakói halászattal foglalkoznak és Franciaországnak évenként 10—14 millió frank ára halat szállítanak (az u. n. grande pêche, nagy halászat). Erre a célra a belföldi bükkfadonga természetesen nem elegendő és az főleg a horvát tengerpartról és Boszniából szállítatik. A bordeaux-i és marseille-i nagy dongakereskedőknél a tölgydonga mellett a jelzett célra bükkdonga is kapható.

A bükkfának vasuti talpfára való felhasználása.

A mint általában a talpfa impregnáció, úgy az impregnált bükk-talpfa felhasználása is Franciaországban sokkal fejlettebb állapotban van és sokkal nagyobb mérvben üzetik, mint Németországban. Oka ennek abban rejlik, hogy a francia vasuttársaságok a helytelenül alkalmazott takarékoság elvével felhagyva, már évtizedek óta többé-kevésbé mellőzik az olcsóbb anyagokkal — rézgálicz, zinkklóriddal — való telítést és a sokkal jobb eredményt biztosító „kreozotálásra“ (créosotage²⁾ tértek át. A helytelenül alkalmazott

1) New-Foundland közelében, utolsó maradványai az északamerikai francia birtoklásnak.

2) A „kreozottal“ való telítés a kőszénből készült telítőfolyadék-nál is általánosan, azonban tévesen alkalmazott elnevezés, a mennyiben a kőszénből készült és általánosan használt karboisavtartalmu kátrányolajban kreosot nem is fordul elő. Az elnevezés még Bethel-től az eljárás feltalálójától származik és meghonosult. A kreozot, tudvalévőleg, a fakátrányból nyeretik.

takarékosság elvét kell mondanom, mert a mint a jó telítőszerrel való telítés már magában véve több költsége daczára magát mindig kifizető befektetésnek tekintendő, a tapasztalat által igazolt tényt képez az, hogy a kátrányolajjal való telítés a *bükktalpfánál* az ugyanily módon telített tölgyénél nagyobb tartósságot eredményez és oly hosszú idejű használhatóságot biztosít, a mely a több befektetés daczára, valójában megtakarítást képvisel.

Ebben a tekintetben a francia gondolkozásmód előnyösen különbözik a némettől, a midőn kijelenti: „igaz, kreosottal telítünk, tehát drágább eljárást alkalmazunk, azonban kedvező eredményeket érünk el vele és semmi okunk nincs, hogy abba hagyjuk!”

A francia vasutak között az államvasutak*) a németországi talpfatelítésnél említett zinkklórid és kátrányolajjal való telítést használják, újabb időben pedig az u. n. thermo-carbolisatiót is alkalmazták. Ezen eljárás szerint a talpfák először is 6 kg. nyomással kreozotos vízgőzzel érintkeznek, hogy azután ugyanazon nyomás alatt az eljárásnál lecsapódó oldattal vagy pedig tisztán kreozottal telítessenek. Kísérletek történtek az államvasutnál, valamint az orleansi vasutnál is, a fakoczkaburkolat impregnálásánál már ismertetett Pénières-féle eljárással is, ennek használhatóságára nézve azonban tapasztalati eredmények még nincsenek.

A többi (az északi, nyugati, az orleánsi, a déli, a Páris-Lyon-földközi vasutak) újabban a rézgálicz helyett mind a kátrányolajjal való telítésre tértek át, míg a keleti vasutak azt már 1865 óta alkalmazzák.

A fanemeket illetőleg is meg kell jegyezni, hogy téves volna azt hinni, hogy a bükk a legnagyobb alkalmazást találja. E tekintetben figyelembe kell venni első sorban is, hogy miként már a kereskedelmi viszonyoknál is említettem, a tölgy 29⁰/₀-al a legelterjedtebb fanem. Utána 19⁰/₀-al a bükk következik, míg a talpfakészítésre szintén felhasznált erdei fenyőre 4·5⁰/₀, a tengerparti fenyőre 3·1⁰/₀, a vörösfenyőre pedig 2·0⁰/₀ esik. Másodszor irányadó körülmény az is, hogy az illető vasuttársaság hálózatához, mely

*) Az államvasutak alatt ne gondoljunk a mienkéhez hasonló nagy intézményt. Franciaországban az államnak hálózata majdnem a legkisebb valamennyi vasuti vállalat hálózata között.

nagybani kihasználásra alkalmas és így aránylag legolcsóbban beszerezhető fanemek esnek legközelebb.

Legelterjedtebb ugyan a tölgytalpfa használata, a melynek egy része még Oroszországból is behozatik, kisebb-nagyobb mértékben azonban a vasutársaságok bükkfalpfát is majd mind használnak. Valamennyi között azonban a *francia keleti vasutak* azok, a melyek a telített bükkfalpfát a legkiterjedtebb mértékben és teljes megelégedésükre alkalmazzák, a minek igazolásául szolgál az, hogy a nevezett vasutak az 1891—1896. években egészben 1.019,487 darab tölgytalpfát és 571,837 db bükkfalpfát telítettek.

A telítés részben vállalatilag, részben házilag eszközöztetik, így többek között a nyugati vasutnak van telítőtelepe Trouvilleban, a déli vasutnak Lacourtenourban, a keleti vasutnak pedig Port d'Atelierben és Amagneban. A déli, az orléáni és a Paris-Lyon-Méditerranée vasutnak azonkívül még két bordeaux-i vállalkozó is telít. Az egyik (Filol-féle) telítőtelepen érdekes újítást is találtam; ez a még telítetlen pin des Landes-ből készült talpfákba becsavart furlyukbetét gyertyánfából. Ezen szivós fából készült betét azért alkalmaztatik, hogy a sinnek a talpfákhoz csavarokkal annál jobban odaerősíthetők legyenek. (Megjegyzendő, hogy a szögekkel való megerősítés Franciaországban, sőt Németországban is már egyáltalában nem használják.)


A reám bizott feladatnak megfelelően igyekeztem a bükkfalpfa telítési eljárás iránt lehetőség szerint tájékoztatni magam. E részt a keleti vasutak szivessége folytán rendelkezésemre bocsátott adatok alapján a következőket közölhetem.

A bükkfalpfa kisebb-nagyobb eladók és termelők által szállítatik, főleg a Vogesekből a Haute-Saône, Haute-Marne s más departementokból. Sajnos, a termelést, kikezelést nem volt alkalmam. időm rövidsége is gátolván ebben, tanulmánytárgyává tenni, annyit azonban e részt közölhetek, hogy a termelőkkel kötött szerződések, illetve a szokásos feltételek értelmében csakis oly bükkfából készült talpfa fogadtatik el, a mely az október 1-től márczius 1-ig számított téli időszak alatt vágatott és június előtt be nem szállítatik. El nem fogadtatnak az oly talpfák, a melyek vörös- vagy sűrkebelűek, ággöcsösek, fagyrepedésesek, repedtek vagy bármilyen más hibával bírnak, szintugy ki vannak zárva a

fülledt talpfák is. A szállítás legkevesebb 200 drbonként történik a megjelölt szállítási helyre; a talpfák felrakása a szállítók költségén és a megállapított szabályok szerint történik.

A talpfák a rakhelyeken — a melyek a kellő szárazság elérhetése végett kőszénsalakkal töltetnek fel — 3·5 m. magas, 2·7 m. széles és 2·7—20 m., sőt hosszabb sarangokba rakatnak, ez a hosszúság azonban ugy értendő, hogy a sarangok mindig 30—30 cm. térközben egymástól elkülönített rakásokból állanak. Alól a talajnedvességtől védő két ászokfa van, erre jön keresztbe a legelső és azután a következő azt, illetve egymást keresztező talpfarétegek, a midőn is egy-egy rétegben a 2·60—2·70 m. talpfa-hosszúságra egyenlő távolságban 5 talpfa esik. A legfelső két réteg már nem keresztezi egymást, hanem egy irányban és a talpfák sűrű egymásmellettségével van rakva, azonkívül az egyik szélen egy-egy talpfa alá rakása folytán nyugat felé eső tetőt képez, a végből, hogy az esővíz lefolyjék.

Az egyes sarangok egymásközi távolsága 1·50 m., hosszirányukban északról dél felé rakatnak, úgy, hogy minden egyes sarangot három oldalról és így a hosszoldalakat feltétlenül érhesse a nap, mert *a fő, hogy a sarangok szellősek és nap által érhetőek legyenek*, hogy így a talpfák a levegőn száradva a telítéshez előkészíttessenek.

Ez a levegőn való szárítás a tölgytalpfánál 15—20, a bükk-talpfáknál pedig rendszeren 6 hónapig tart, a mely idő alatt a talpfák folyton felügyeltetnek, vizsgáltatnak és repedések, vetemedések ellen a bütübe beütött  vasakkal esetleg csavarral és lemezzel való leszorítások alkalmaztatnak. Ezen idő után a talpfák első sorban átfuratnak, ékeltetnek s hornyoltatnak (kapacsoltatnak), a szerint, a mint ütöző vagy közbeeső talpfákat képeznek.

Ennek megtörténte után a talpfák a meleg levegő által való szárítás processusának vettetnek alá az e célra szolgáló és kőszénnel, valamint fahulladékokkal fűtött szárítóokban, a hol azután fokozatosan 35-től 70° C.-ig felmelegített levegőben vannak 60—80 óra hosszat. A melegítési eljárás szabályoztatik a fában levő és habalakjában kiváló nedvesség fejlődése szerint. Ezen eljárás lényeges befolyással van arra, hogy a talpfák azután a telítőfolyadékot egyenletesen felvegyék.

A mikor a talpfák már kellőképp ki vannak szárítva, még melegen a telitőhengerekbe viszik őket. A talpfákkal telerakott hengereket azután légmentesen elzárják, 0,11 m. higanyállásnak megfelelő légritkitott tért létesítenek, a bevezető csapokat kinyitják, hogy azután a már előzetesen 80^o C.-ra felhevített kátrányolaj beszivattyuztassék. A mikor a henger már majdnem tele van, akkor a nyomószivattyu működésbe jön, hogy a kátrányolajat 5 légköri nyomás segélyével a talpfákba szorítsa. Eleinte 7 légköri nyomást alkalmaztak, később azonban rájöttek, hogy ez valamely különös előnyt nem biztosít, a fő lévén az, hogy a talpfák jól kiszáradottak legyenek és a kreozotéhoz közel egyenlő hőfokkal kerüljenek a szárítókamarából a telitőhengerbe.

A körülbelül egy óráig tartó telítési folyamat befejeztével azután a talpfák kivétnek és készen vannak ahhoz, hogy némi kis száradás után vagy a pályához kivittessenek, vagy az erre kijelölt rakhelyen további használatig felrakásoltassanak. A rakásolás, a mi a sarangok méreteit illeti ugyanaz, mint a telítetlen talpfáknál, a kereszttraktokban azonban a talpfák sűrűn egymásmellé rakatnak, hogy a különböző sulyu és sajátságú kátrányolajok párolgása, száradása lehetőleg csökkentessék. Főként tűzveszély elleni óvszert képez, hogy a sarangok teteje azután könnyű földdel takartatik be, a minthogy a kreozottal telített talpfa tűzveszély ellen gyulékonyágánál fogva általában a legéberebben oltalmazandó. A telítetlen talpfarakodásnál említett lejtős tetőszerkezet itt már nem alkalmaztatik.

A francia keleti vasutak nagyobbik berendezésü telepe Amagne-ban van 5 hektárnyi területtel, a melyből 4 hektár 400,000 db talpfát befogadó raktárterületet képez. Azután van egy nagy színszerű épület, ebben van 3 talpfafuró és kapcsoló gép, 2 nyomó- és szívószivattyu, 2 telitőhenger, mindegyik 11 m. hosszú, 4 egyenként 40 db talpfa felrakására alkalmas lowrie-kocsival, úgy hogy egyszerre $40 \times 4 = 160$ db talpfa telithető, 6 kreozottartály, a telitőhengerektől jobbra is, balra is három, és egy husz lóerejű gőzgép.

Azonkívül külön épületeket képezőleg van:

4 meleg légszárító, 15 m. széles, 14 m. hosszú, mindegyik két tüzelővel, két kettős karzattal, úgy hogy egészben 16 ilyen

karzat van. Mindegyik karzaton vagy emeleten 5, a 16 emeleten tehát 80 db 40 db talpfával megrakható vaskocsi fér el. A 4 száritó kamrában tehát egyszerre $80 \times 40 = 3200$ darab talpfa száritható; egy kis labororium a kreozot analizálásához; egy munkásétkező; egy lakház az örök részére; végül kreozotszállító és talpfaszállító kocsik, szerszámok stb. Az egész berendezés 375,200 frankba került.

A talpfa kreozotfelvevési képessége általában a szijácsosságtól, a fa szárazsági fokától, a fának nemétől és egyéb sajátságaitól, fajsúlyától, a telítési eljárás módjától és annak egyes fázisaitól, továbbá a fa és telítési folyadék hőmérsékletétől függ; általában véve azonban egy (francia) tölgytalpfa $2.65 \times 0.235 \times 0.145$ méter méretekkel 6—7 liter, egy m^3 (12 db talpfa, teljes tömör, repedésnélküli fát véve, ad körülbelül egy m^3 faanyagot) 71—82 liter kreozotot vesz fel. Egy bükktalpfa $2.65 \times 0.245 \times 0.150$ méter méretekkel 25—28 liter, egy m^3 (10 db talpfa, teljes tömör, repedésnélküli fát véve, ad körülbelül egy m^3 faanyagot) mintegy 270—300 liter kreozotot vesz fel. A bükk ugyan ennél még nagyobb mennyiséget is képes volna magába venni, ez azonban, a mint a tapasztalat is igazolta, felesleges és csak az olaj kigyöngyözését és feles elpárolgását vonja maga után.

A telítési költségek a tölgytalpfánál

kitesznek darabonként	---	---	1.69 fr.-ot
egy talpfa kerül mintegy	---	---	4.75 frba
			<hr/>
vagyis összes költség			6.44 fr.

A bükktalpfánál pedig darabonként

telítési költségek	---	---	---	3.21 fr.
egy talpfa kerülőköltsége	---	---	---	3.25 „
				<hr/>
vagyis összes költség				6.46 fr.

Ehez még mintegy 0.50 fr., az erdőből a telítő telepig eső átlagos szállítási költség számítandó, úgy hogy a telített talpfa akár tölgy, akár bükk, egészben és kereken 7 frba kerül darabonként.

A talpfák átlagtartama tapasztalat szerint:

telítetlen tölgy	---	---	---	15 év
kreozottal telített tölgy	---	---	---	25 év
„	„	„	bükk	30 év

1000 db közül kiveendő volt 25 év alatt:

telítetlen tölgyből	---	---	---	666 db
kreozottal telített tölgyből	---			459 db
„	„	bükkből	---	177 db

Miután a bükk a forgalom okozta nyomás és rázkódás alatt kevésbé szenved mint a tölgy, a társaság nagyforgalmu vonalain a bükkfalpfának előnyt ad.

Nagyon jó behatással van a talpfák tartósságára egyébként, ha a sínek alá, ott, a hol a talpfákkal érintkeznek, kátrányozott nemezből vagy kreozotált nyárfából készült lemezek tétetnek.

Azon körülmény, hogy Franciaországban, a mint már említettem, idős fa alig van és így talpfára is fiatalabb fa dolgoztatik fel, a döntés télen történik, a fa döntés után nemsokára le lesz kérgezve ésfeldolgozva, azonkívül ugy az erdőben, mint a rakhelyen is szellősen rakásolva, valamint az is, hogy tömeges termelés az erdőbirtokoktagozottsága és a kihasználás sokoldalúsága mellett alig fordul elő; végül, hogy a termelési és szállítási terminusok a legpontosakban betartatnak, mindez eredményezi azt, *hogy a fa illetve talpfafülledés alig fordul elő* és ily irányu panaszt a vasutigazgatóságok részéről nem is hallottam.

A *bükkfakoczká-burkolat* használatának korlátozott voltáról már említést tettem, ilyen burkolat azonban a pályaudvaroknál több helyt alkalmazást talál. A keleti vasutak ezeket telepükben ép ugy telítik, mint a talpfákat. Szintugy telítettnek ottan táviró rudak, valamint más üzemi czélokra szolgáló fák is.

Svájcz fakereskedelme és faipara.

1851

1866



Svájcz fakereskedelme.

Svájcz fakereskedelméről szólván, az ország területi nagyságához és lakosságának számához mérten természetesen a fakereskedelem úgy általánosságban, mint külforgalmi részében is sokkal kisebb mennyiségekben és értékekben jut kifejezésre, mint az eddig tárgyalt országoknál.

A fakereskedelem mindamellett az összforgalomnak egyik jelentékenyebb tényezője. Itt is ugyanazon körülménnyel találkozunk, mint Német- és Franciaországban, hogy t. i. a belterületi fogyasztásnak és iparszükségleteinek fedezésére az országban produkált termékeken kívül a külföldről jövőkre is szükség van, más szóval, hogy a behozatal a kivitelnél jóval nagyobb.

Svájcz fa és faáru külkereskedelmi forgalma a svájci vámigazgatóság által kiadott áruforgalmi statisztika*) szerint volt fa és faárukban az utolsó 5 (1894—1895.) év alatt:

Behozatal.

1894. évben	2.770,140 mmázsa	20.453.186 frank értékben
1895. „	3.100,758 „	24.221,293 „ „
1896. „	3.640,520 „	30.789,971 „ „
1897. „	3.834,484 „	32.999,027 „ „
1898. „	3.611,877 „	31.746,961 „ „

Kivitel.

1894. évben	684,184 mmázsa	4.336,411 frank értékben
1895. „	624,118 „	4.285,757 „ „
1896. „	669,036 „	4.667,575 „ „
1897. „	741,432 „	4.867,423 „ „
1898. „	672,895 „	4.838,679 „ „

*) „Statistik des Waarenverkehrs der Schweiz mit dem Auslande“ című, német és francia szövegű kiadvány egyes évi kötetei. A fa és faárú egy csoportban „fa“ elnevezés alatt tárgyaltnak. A kimutatás tárgyát itt is a különforgalom (Special-Handel) képezi.

Ugyanezen forgalom fa és faáruk szerint részletezve, következőleg oszlik meg:

Behozatal.

	fa		faáruk	
	menyiség mmázsákban	érték frankokban	menyiség mmázsákban	érték frankokban
1894. évben	2.706,990	14.442,680	63,150	6.010,506
1895. „	3.030,456	17.790,569	70,302	6.430,724
1896. „	3.549,635	22.329,099	39,885	8.460,872
1897. „	3.749,315	24.484,898	85,169	8.514,129
1898. „	3.538,079	23.397,007	73,798	8.349,954

Kivitel.

	fa		faáruk	
	menyiség mmázsákban	érték frankokban	menyiség mmázsákban	érték frankokban
1894. évben	655,590	2.368,590	25,594	1.968,320
1895. „	597,728	2.277,441	26,390	2.008,316
1896. „	638,986	2.475,092	30,050	2.202,483
1897. „	712,741	2.665,406	28,691	2,202,017
1898. „	635,701	2.570,399	37,194	2,268,280

A mint látjuk, ugy a behozatal, mint a kivitel egészben véve emelkedő irányzatu, a mennyiben pedig visszaesés van, az a fára és pedig főleg a tűzfára esik. Megjegyzendő az is, hogy a kereskedelmi értékek az utolsó két évben emeltettek.

A fa- és faáruforgalom az egyes árunemek és választékok szerint részletezve az 1898. évre vonatkozólag a 154—157. oldalakon levő táblázatokból vehető ki.

A fontosabb behozatali és kiviteli áruk forgalmát az utolsó 5 (1894—1898.) év alatt a 158. oldalon levő táblázat tünteti ki.

Az ott közölt adatok kapcsán a kereskedelem mikénti alakulására és részletezésére áttérve, mindenekelőtt megjegyzendőnek tartom, hogy az erdők 837,942 ha. kiterjedéssel az ország összterületének 20·23⁰/_o-át képezik.*) Ezen erdőterület az általában kifejlett ipar mellett a fát fogyasztó iparágak szükségleteinek fede-

*) Svájc összterülete = 4.141,910 ha.

zésére nem elegendő. A fakészlet elégtelenségére két körülmény van befolyással; az egyik az, hogy az állattenyésztés és a tej- és sajtgazdaság céljaira szükségelt legelőterületek közgazdasági szempontból okvetetlenül mint ilyenek fentartandók, tehát be nem erdősíthetők, a másik pedig az, hogy vizmosások, hógörgetegek meggátlása céljából a magasabb régióbeli hegységi erdők részben mint véderdők kezelendők, a mi a kihasználás megfelelő korlátozását vonja maga után. Azonkívül miután az erdők tenyésztési határain belől a lucz- és jegenyefenyő és a bükk, részint elegyetlen, részint elegendő állapotban a szorványosan előforduló vörös, erdei és fekete fenyővel, gyertyán, juhar, nyár és szillel az uralgó fajok és a tölgy Svájc északkeleti, északi és északnyugati részén csak alárendelt mérvben fordul elő, következik azon további körülmény, hogy a kis köztársaság, a míg fenyőfaanyagban oly készlettel rendelkezik, hogy azokból exportálhat is, addig tölgyfaanyagban a legnagyobb mérvben behozatalra szorul és e révén Svájcot mi is vevőink közé számíthatjuk.

Svájc fakereskedelem tekintetében oly sok irányu összeköttetésekkel nem bír, mint az előzőleg tárgyalt nagy országok és az északamerikai Egyesült-Államokból való tekintélyesen emelkedő behozattól eltekintve, úgy a behozatal, mint a kivitel tekintetében — egyes különleges választékok és faárúkról nem szólván, főképp a szomszéd országokkal: Németországgal, Ausztria-Magyarországgal, Franciaországgal és Olaszországgal tartja fenn az összeköttetést.

Igy a behozatalban a kemény és puha tűzifánál, a faszénnél, nyers vagy bárdolt puha épületfánál, a fonó vesszőnél, a kötésre előkészített épületfánál, szőlőkaró és a nyírfaseprőknél, valamint parkett- és padlóalkatrészeknél, kádár- és asztalosmunkáknál a Németországra eső főrészszel az említett 5 ország részesedik.

A cserkéreg behozatalban a főrészt Franciaországra esik, utána Ausztria-Magyarország, Német- és Olaszország, másféle cserzőanyagokkal, mint pl. Quebracho-val pedig néhány délamerikai állam — Brazília és La Plata — következik. *Durva vagy csak bárdolt kemény épületi fában* az említett 5 országon kívül az 1898. évben az Egyesült-Államok, sőt Ázsia és Törökország is részesek voltak. *Donga* az említett 5 országon kívül bejött az Egyesült-

Á r u n e m	Kereskedelmi érték frank		B e h o z a t a l		Kereskedelmi érték frank		K i v i t e l	
	mmásza	frank	mmásza	frank	mmásza	frank	mmásza	frank
<i>Fa.</i>								
Tűzifa, galyfa, hulladék lombos fanemekből	2·24	1.715,583	767,299	1.715,583	1·98	439,815	221,769	439,815
Tűzifa, galyfa, hulladék tűlevelű fanemekből	2·19	3.380,923	631,885	3.380,923	2·09	106,224	50,832	106,224
Tűzeg, cserlepeny	2·40	194,004	80,758	194,004	1·99	10,258	5,163	10,258
Cserzőkéreg	9·90	996,744	100,653	996,744	10·26	42,671	4,159	42,671
Faszén	8·58	795,304	92,716	795,304	8·09	147,539	18,244	147,539
Haszonfa, nyers, lombos fanemekből	7·04	941,265	133,787	941,265	6·28	214,798	34,223	214,798
Haszonfa, nyers, tűlevelű fanemekből	5·10	1.879,585	368,546	1.879,585	3·68	772,867	210,209	772,867
Fonóvessző, nyers	6·—	33,384	5,64	33,384	6·24	488	78	488
Szőlőkarók	8·60	99,931	11,620	99,931	5·50	18,372	3,341	18,372
Donga, nyers	21·58	853,760	39,570	853,760	15·—	1,390	93	1,390
Egyéb tölgy szelvényáru	17·99	3.811,570	211,864	3.811,570	8·94	44,423	4,968	44,423
Deszkák stb. másféle lombos fából	10·07	811,294	80,591	811,294	8·94	136,920	15,312	136,920
Deszkák stb. tűlevelű fanemekből	9·02	7.658,905	848,908	7.658,905	9·31	565,346	60,749	565,346
Gerenda, talpa stb. nem tölgyfából	7·80	485,29	62,196	485,29	8·88	32,366	3,646	32,366
Haszonfa, kötésre előkészítve (csapokkal stb.-vel ellátott épüleffa)	10·60	16,706	1,576	16,706	11·43	32,194	2,817	32,194

Fonóvessző, hántva stb.	48·58	2,975	144,540	21·60	50	1,084
Műasztalosfa, nyers	22·34	5,048	112,792	—	—	—
Műasztalosfa, felfűrészelt	16·57	81,253	1.346,018	60·60	8	483
Parafa, nyers stb.	80·—	1,270	101,600	78·42	40	3,161
Összesen	—	3.538,079	23.397,007	—	635,701	2.570,399
<i>Fadrúk.</i>						
Fournir közönséges fából.....	110·—	1,815	199,650	151·—	16	2,473
Fournir műasztalos fából	214·—	110	23,500	251·—	4	1,010
Parafaárúk	400·—	3,345	538,000	510·—	72	37,403
Csomagolóanyag, nyers, puhafából (ládák, hordók fagyapot).....	15·—	10,014	150,210	14·81	11,678	172,982
Átvitel	—	13,274	411,360	—	11,770	213,868

Á r u n e m	Kereskedelmi érték frank		B e h o z a t a l		K i v i t e l	
	mmázsa	frank	mmázsa	frank	mmázsa	frank
Alhozat ---	—	—	13,274	411,360	—	—
Petroleumhordók, üresek ---	20	—	1,081	21,620	10	01
Előkészített, de össze nem rakott faárúk ; fahuval	28	—	19,031	532,796	29	35
Galyfaseprők ---	5	—	1,385	6,925	22	31
Padlóreszek, parkettedezskácskák, enyvezetlenek	25	—	6,309	157,725	38	21
Kocsigyártó és ács munkák, szerszámok stb. vasalás nélkül ---	52	—	5,562	289,224	82	85
Zsirbődönők ---	35	—	157	5,495	—	—
Parkettábiák, enyvezett padlóreszek	45	—	657	29,565	70	72
Kocsigyártó és ács munkák, szerszámok stb. vasalással ---	84	84	869	73,730	102	—
Kádár- és bődönkésítő árúk	39	98	3,277	131,000	35	17
Butorok, butorreszek, asztalos, esztergályos-munkák, nyersen ---	110	—	6,980	767,800	106	—
Hajlított butorok és butoralkatrészek	125	—	3,862	482,900	253	—
Butorok stb. festve, fénymázozva, furnírozva	133	—	4,984	662,445	165	—
Butorok stb. fényezve ---	213	—	5,651	1,203,470	217	—
Butorok stb. faragással, párnázva ---	346	—	2,406	852,255	397	—
					11,770	213,868
					3,611	36,140
					12,342	362,305
					1	27
					1,500	57,338
					666	55,154
					—	—
					472	33,415
					182	18,585
					1,319	46,399
					2,325	246,956
					213	53,711
					834	137,655
					552	119,722
					297	117,805

Butorok stb. műasztalos-fából	408	553	225,765	376	35	13,246
Egyéb faárúk festve, fényezve, fénymázozva	280	1,139	318,920	386	62	23,863
Fafaragványok	377	49	18,450	965	568	547,590
Keretekhez való léczek, nyersek, simák	90·02	621	55,900	82·92	4	301
Ugyanazok, diszítve, fénymázozva, aranyozva	225	1,414	318,025	376	5	1,814
Keretek, nyersen, simák	158	36	5,700	238	1	245
Ugyanazok diszítve, fénymázozva, aranyozva	394	707	278,739	303	127	38,309
Kosárkötőárúk, nyersen, hántatlanul	65·45	302	19,765	29·24	24	688
Ugyanazok, nyersen, hántva, páczolva stb.	151	1,332	201,265	176	72	12,599
Ugyanazok, finomak, fával kapcsolatban	303	781	236,450	384	64	24,436
Ugyanazok, finomak, bőrrel, fémmel stb.-vel	400	88	35,200	390	2	718
Ugyanazok, finomak, butorszóval kapcsolatban	1176	17	20,000	514	4	2,075
Kefekötőárúk, durvák	260	764	198,640	688	127	87,383
Ugyanazok, finomak	800	369	295,200	1104	13	14,900
Szitakötőárúk, durvák	150	64	9,600	387	1	406
Ugyanazok, finomak	289	7	2,025	498	1	627
Összesen		73,798	8,349,954		37,194	2,268,280
Fa és faárúk összesen		3,611,877	31,746,961		672,895	4,838,679

Behozatal.

Á r u n e m	évi mennyiség métermázsákban						évi érték frankokban					
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.		1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	
Tüzifa, kemény ---	781,935	835,510	874,200	811,045	767,299		1.750,406	1.890,514	2.048,415	1.946,508	1.715,583	
Tüzifa, puha ---	572,233	548,574	661,707	776,036	631,885		1.230,301	1.196,250	1.513,213	1.784,883	1.380,923	
Haszonfa, kemény	101,632	94,301	136,026	131,011	133,787		647,229	618,826	920,612	915,864	941,265	
Haszonfa, puha ---	226,497	281,188	330,562	353,117	368,546		1.043,755	1.355,010	1.652,203	1.765,585	1.879,585	
Tölgy szelvényáru	99,482	120,271	195,840	238,647	211,864		1.624,860	2.015,199	3.364,470	4.174,751	3.811,570	
Fenyőszelvényáru	504,432	667,538	821,713	863,815	848,908		4.255,721	5.857,875	7.165,038	7.820,530	7.658,905	
Miasztalósa fűfűszelvényáru	10,707	23,307	47,286	55,235	81,253		234,280	508,800	1.062,560	941,214	1.346,018	
Fatörök előkészítve	9,480	11,403	15,766	14,698	19,031		265,440	319,284	440,236	411,281	532,796	
Butorok fényezve	3,998	4,855	6,469	6,460	5,651		809,350	1.019,890	1.380,175	1.375,270	1.203,796	

Kivétel.

Á r u n e m	évi mennyiség métermázsákban						évi érték frankokban					
	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.		1894.	1895.	1896.	1897.	1898.	
Haszonfa, puha ---	235,629	195,818	245,097	268,577	210,209		683,944	627,769	743,766	905,421	772,867	
Fenyődeszka ---	64,267	59,005	64,867	64,180	60,749		501,112	513,981	568,458	567,360	565,346	
Fatörök ---	8,003	6,654	8,287	7,622	12,342		381,735	318,625	383,602	319,454	362,305	
Butorok, nyersen	1,856	1,884	1,611	1,652	2,325		201,692	208,978	183,600	180,346	246,956	
Fatargaványok ---	616	578	599	556	568		568,005	552,636	580,807	550,333	547,590	

Államokból, *tölgy és egyéb kemény szelvényáru* pedig ezenkívül még Oroszországból is. *Fenyődeszkát* elsősorban Ausztria szállít, azonban Német-, Francia-, Olaszország és Magyarország is és ezenkívül, bár alárendeltebb mérvben, Oroszország és Skandinávia. *Asztalosműfa úgy nyersen, mint felfűrészelve* elsősorban is az Egyesült-Államokból, azután Közép- és Dél-Amerikából, Ausztráliából, Franciaországból, Britt- és Hollandus-Indiából jön be. *Furnirok* főként Német- és Franciaországból, *parafa és parafaárúk* pedig Francia-, Olasz- és Spanyolországból, valamint Portugáliából. *Durva csomagoló áruk, durva faárúk, asztalos- és esztergályosárúk, butorok, kép- és tükörkeretek, léczek, kosárkötő-, szita- és kefeárúk* az említett 5 országon kívül Belgium, Németalföld, Anglia és az Egyesült-Államokból jönnek be.

A *kivételben* a főrészt Francia- és Olaszországra esik, azután következik Németország, Ausztria és Magyarország. *Fa* ezen 5 országon kívül másüvé alig szállítatik, a *faárúk* azonban már sokkal internationalisabbak. Alig van európai ország, sőt tengerentúli országok, a hová a Svájc ne szállítana faárut; első sorban az Egyesült-Államok részesek a Svájczból jövő szállítmányokban. *A jobb kivitelű butorok, fafaragványok, kép- és tükörkeretek, kefe-kötőárúk és finom kosárárúk és finom faárúk* pedig, habár szerényebb mennyiségekben is, mind az öt világrészbe küldetnek.

A már elősorolt államokkal, a melyekkel Svájc élénkebb kereskedelmi összeköttetésben van, az áruforgalom fában és faárúkban a svájcezi árustatisztika szerint 1898. évben a következő volt:

Behozatal.

Németországból... ..	1.653,305 mmázsa	11.014,663 fr. értékben
Ausztriából	991,199 „	9.987,443 „ „
Magyarországból*) ...	177,110 „	1.784,178 „ „
Franciaországból ...	589,676 „	5.459,905 „ „
Északamerikai Egy- Államokból	94,823 „	1.626,637 „ „
Olaszországból	70,559 „	962,325 „ „

*) A magyar áruforgalmi statisztikából vett mennyiségek és fr.-ra átszámított értékek.

Kivitel.

Franciaországba ---	309,530 mmázsa	1.986,322 fr. értékben
Olaszországba --- ---	256,411 „	1.065,144 „ „
Németországba --- ---	84,918 „	1.084,040 „ „
Ausztriába --- ---	12,854 „	256,308 „ „
Magyarországba*) ---	877 „	42,088 „ „

Ugyanezen statisztika az egyes államokkal való 1898. évi áruforgalom részletezését a főbb árunemek szerint a következőkben adja:

*Behozatal**Németországból:*

Tüzifa, kemény --- ---	516,823 mmázsa
Tüzifa, puha --- ---	515,472 „
Faszén --- ---	35,103 „
Haszonfa, nyers, lomblevelű --- ---	67,613 „
Haszonfa, nyers, tűlevelű --- ---	201,235 „
Tölgyszelvényáru --- ---	23,349 „
Deszkák stb. másféle fából --- ---	15,368 „
Deszkák stb. fenyőfából --- ---	135,278 „
Gerendatalpfa stb. nem tölgyfából ---	21,511 „
Fournirok közönséges fából --- ---	1,094 „
Előkészített faárúk, fahuzal --- ---	13,412 „
Kerékgyártó-, ács- stb. munkák vasalás nélkül --- ---	2,911 „
Kádár- és bődönkészítő-árúk --- ---	2,063 „
Butorok stb. nyersen --- ---	4,397 „
Butorok stb. festve, mázolva, furnirozva	2,929 „
Butorok stb. fényezve --- ---	4,739 „
Egyéb faárúk festve, fényezve stb. ---	865 „
Keretekhez való léczek diszitással, aranyozva stb. --- ---	1,354 „

Ausztria-Magyarországból:

Tüzifa, kemény --- ---	4,454 mmázsa
Tüzifa, puha --- ---	24,181 „

*) A magyar áruforgalmi statisztikából vett mennyiségek és értékek.

Cserzőkéreg	21,884	mmázsa
Faszén	31,867	„
Haszonfa, nyers, kemény	19,983	„
Haszonfa, nyers, fenyő	142,876	„
Donga	28,971	„
Egyéb tölgyfaszelvényáru	105,193	„
Deszka stb. másféle fából	53,041	„
Deszka stb. fenyőfából	690,739	„
Gerenda, talpfa stb. nem tölgyfából	17,952	„
Előkészített faárúk	2,175	„
Parkett-deszkák	4,795	„
Hajlitott butorok	3,448	„
Kerékgyártó, ács stb. munkák	809	„

Franciaországból :

Tüzifa, kemény	208,871	mmázsa
Tüzifa, puha	92,032	„
Cserkéreg	66,582	„
Faszén	22,715	„
Haszonfa, nyers, lombfa	39,317	„
Haszonfa, nyers, fenyő	21,817	„
Egyéb tölgyfaszelvényáru	69,701	„
Deszka stb. másféle fából	9,136	„
Deszka stb. fenyőfából	14,410	„
Gerenda, talpfa stb. nem tölgyfából	22,669	„
Fonóvessző hántva	2,554	„
Fournir közönséges fából	582	„
Parafaárúk	578	„
Durva csomagolóanyag	3,276	„
Előkészített faárúk, fahuzal	2,239	„
Padló- és parkettdeszka	1,116	„
Butorok stb. nyersen	1,674	„
Butorok stb. faragással, párnázva	851	„
Butorok műasztalosfából	279	„
Durva kosáráru	449	„

Északamerikai Egyesült-Államokból:

Haszonfa, nyers, lombfa	1,338	mmázsa
Donga, nyers, kádárfa	4,195	„
Egyéb tölgyszelvényáru	6,012	„
Müasztalosfa, nyers	2,513	„
Müasztalosfa, fűrészelt	78,623	„
Butorok festve, fényezve	426	„

Olaszországból:

Tüzifa, kemény	37,151	mmázsa
Cserkéreg	2,874	„
Faszén	2,831	„
Haszonfa, nyers, lombfa	5,164	„
Haszonfa, nyers, tülevelü	2,618	„
Tölgyszelvényáru	6,405	„
Deszka stb. egyéb lombfából	2,441	„
Deszka stb. fenyőfából	5,691	„
Előkészített faárúk, fahuzal	793	„
Butorok stb. nyersen	467	„
Butorok stb. festve, fénymázozva	618	„
Butorok stb. fényezve	422	„
Butorok stb. faragva, párnázva	405	„

Kivitel.

Franciaországba:

Tüzifa, kemény	44,279	mmázsa
Tüzifa, puha	32,030	„
Haszonfa nyers, tülevelü	165,721	„
Deszka stb. fenyőfából	36,038	„
Durva csomagoló anyag	9,012	„
Előkészített faárúk, fahuzal	1,954	„
Kádár- és bődönkészítő stb. munkák	1,113	„
Parkett- és padlódeszkák	809	„
Butorok stb. nyersen	649	„
Fafaragványok	102	„

Olaszországba :

Tüzifa, kemény	---	---	---	---	---	163,392	mmázsa
Faszén	---	---	---	---	---	16,558	„
Haszonfa, nyers, lombfa	---	---	---	---	---	6,149	„
Haszonfa, nyers, fenyőfa	---	---	---	---	---	40,890	„
Tölgy, szelvényáru	---	---	---	---	---	2,162	„
Deszkák stb. más lombfából	---	---	---	---	---	8,963	„
Deszkák stb. fenyőfából	---	---	---	---	---	6,933	„
Gerendák, talpfák stb. nem tölgy	---	---	---	---	---	2,065	„
Előkészített faárúk, fahuzal	---	---	---	---	---	2,018	„
Butorok, nyersen	---	---	---	---	---	428	„
Butorok, fényezve	---	---	---	---	---	189	„

Németországba :

Tüzifa, kemény	---	---	---	---	---	14,098	mmázsa
Tüzifa, puha	---	---	---	---	---	14,131	„
Haszonfa, nyers, lombfa	---	---	---	---	---	18,505	„
Deszkák stb. más lombfából (m. tölgy)	---	---	---	---	---	3,549	„
Deszkák stb. fenyőfából	---	---	---	---	---	15,864	„
Durva csomagoló anyag	---	---	---	---	---	2,102	„
Előkészített faárúk, fahuzal	---	---	---	---	---	2,457	„
Butorok stb. nyersen	---	---	---	---	---	984	„
Butorok stb. festve, fénymázozva stb.	---	---	---	---	---	357	„
Butorok, fényezve	---	---	---	---	---	185	„
Fafaragványok	---	---	---	---	---	230	„

Ausztria-Magyarországba :

Haszonfa, nyers, lombfa	---	---	---	---	---	4,321	mmázsa
Deszka stb. fenyőfából	---	---	---	---	---	1,481	„
Előkészített faárúk, fahuzal	---	---	---	---	---	1,686	„
Fafaragványok	---	---	---	---	---	93	„

A mint ezen adatokból látjuk, *Németország* már a határszéli forgalom révén is igen tekintélyes tűzifamennyiségeket exportál Svájcba, azután nagymennyiségű fenyőhaszonfát, kemény haszonfát, fenyődeszkát, faárukat, butort, a midőn is a tűzifa, nyershaszonfa szállításában a Svájcczal szomszédos Badennek és az ő Schwarzwaldjának a szállításban jelentékeny rész jut. Látjuk

azt is, hogy a fenyődeszkából a legtekintélyesebb részt *Ausztria* és pedig első sorban a szomszédos Vorarlberg és Tirol szállítja. Az *Ausztria-Magyarországból* való kivitelben igen tekintélyes mennyiségű tölgyszelvényáru és donga szerepel, ennek túlnyomó része azonban, a mint a magyarországi különforgalom kimutatásánál látni fogjuk, hazánkból kerül ki. Butorokban Ausztria-Magyarország számbavehető mennyiségű hajlitott butort — főleg Ausztriából — szállít, a többi butorokra azonban kevés esik.

Franciaországból tekintélyes tüzfamennyiség, tölgyszelvényáru, faáruk, parkett és butor megy ki. Az *Egyesült-Államokból* némi donga megy a Svájcba; ezen csekély mennyiséget magunkra nézve versenynek még ugyan nem tekinthetjük, de az amerikai fakereskedelem sikeres térfoglalásának mégis tanujele, hogy Svájcba behozatott amerikai donga:

1894. évben	---	---	---	---	123	mmázsa
1898-ban pedig már	---	---	---	---	4,195	„

Az amerikai Egyesült-Államok főexport-cikke, a mint azt már említettem, a fűrészelt műasztalosfa és pedig évről-évre nagyobbodó mennyiségben. 1894-ben ezen fából a behozatal még csak 9659 mmázsa volt, 1898-ban pedig az már 78,623 mmázásával szerepel. Jeléül annak, hogy az Egyesült-Államok kereskedői Svájcczal direkt összeköttetéseket létesítettek és az azelőtti túlnyomóan francia, kis részt német közvetítés megszűnt. A műasztalosfa-behozatalt egyébként az arra rendkívül mérsékelten megállapított vámtétel (nyersfa után 0·10 fr., fűrészelt után 0·50 fr.) is nagyban elősegíti. Olaszországból a behozatal a legcsekélyebb a felsorolt államok között és különleges említést nem érdemel.

A kivitelnél *Francia- és Olaszországba* a fenyőfaanyag dominál, különösen sok megy Franciaországba. Egyébként utalok a már közlött számadatokra.

Svájcznak *Magyarországgal* való áruforgalmát fában és faárúkban a magyar áruforgalmi statistika táblázata tünteti ki. (166—169. oldal.)

A mint ezen táblázatból kivehetjük, kivitelünk dongában, tölgyfűrészáruban, bükk, kőris stb. műfában, hajlitott butorokban, cserzőkéregben elég jelentékeny, behozatal azonban csakis faárúkban van, a hol a közönséges faárukat az első hely illeti meg.

Áttérve ezek után a fakereskedelem mikénti irányulására, mindenekelőtt meg kívánom jegyezni, hogy Svájcznak földrajzi fekvésénél fogva elég szerep jut, hogy területén át az *átmeneti forgalmat* (direkter Transit) közvetítse Ausztria-Magyarország, Németország, Franciaország és Olaszország felé menőleg vagy onnan jövet. 1898-ban az átmeneti forgalomra fa és faárukban 354,257 mmázsa esett, a mi az összforgalomnak (Generalhandel) mintegy 7%-át képviseli. A szállítás főirányait Zürich—Baselen át és a Zürich—Luzern—Bern—Genfen át Franciaország felé, valamint Zürich—Luzern—Bellinzonán (a nagy Szt.-Gotthard-alaguton) át Olaszország felé menő vasutak közvetítik, azonkívül pedig azon utirányok, a melyek Ausztria, Bajorország, Baden és Elsass felé visznek, vagyis Feldkirch és Bregenz felé Ausztriába, Rorschach és Romanshorn-Lindau felé Bajorországba, Schaffhausen, Basel és Mühlhausen felé pedig Badenbe és Elsassba.

A fakereskedelem céljaira a helyiérdekű, illetve közeli forgalmat közvetítő utaktól eltekintve, a víziutak nem szolgálnak, miután a Boden-tavon, a zürichi és genfi tavon eszközölt járatok nagyobb és távolabbra irányuló forgalmat nem közvetítenek, a genfi-tóba ömlő Rhone és a Rajna, a melyet vizesései (Schaffhausennél és Laufenburgnál) hajózásra alkalmatlanná tesznek, a hajóközlekedés szempontjából számba nem vehetők.

A *főbb fapiaczkokat* már mint általános ipari góczpontok is Zürich és Genf képezik.

A *faárakról és az egyes választékok méreteiről* csakis általánosságban és néhány szóval emlékezhetem meg a végből, hogy e részt is némi tájékoztatást nyujtsak. Az áruosztályozásnak a fakereskedelemben legelfogadottabb alakja a következő:

Fenyőszálfa 5 osztálylyal és pedig I. és II. osztályu fűrészárura való fa 18 m. minimális hosszal, 30 illetve 22 cm. minimális átmérővel, III. szebb épületfa 16 m. minimális hosszal, 17 cm. minimális átmérővel; IV. és V. gyengébb épületfa és bányafa 8 m. minimális hosszal és 14 cm. átmérővel. Bányafát kivéve, mindenütt felső, bányafánál alsó átmérő értendő.

Fenyőrönkfa 5 osztálylyal. I. Hasított árura való, II. jobb- és III. gyengébbminőségű fűrészárura való fa, IV. léczekre való fa és V. talpfa, a minimális hossz mindegyiknél 2·5 m. Az I-ső

F á á r u k	Kereskedelmi érték		Behozatal Svájcba				Kereskedelmi érték		Kivitel Svájcból			
	K.	érték	Összesen	ebből tengeren	korona	mennyiség métermázsákban	érték	K.	Összesen	ebből tengeren	mennyiség métermázsákban	érték
1a. Közönséges faárúk	32.	---	2	---	64	---	32.	---	839	---	---	26,858
b. Nyirfaseprók	64.	---	---	---	---	---	80.	---	---	---	---	---
c. Fakanalak	40.	---	---	---	---	---	40.	---	---	---	---	---
d. Szitakéreg	33.	---	---	---	---	---	30.	---	---	---	---	---
2a. Közönséges fabutorok és butorrészek	56.	---	1	---	56	---	56.	---	---	---	---	---
b. Jégsekreányek	60.	---	---	---	---	---	60.	---	---	---	---	---
c. Finom fabutorok és butorrészek	260.	---	---	---	---	---	240.	---	1	---	---	240
3a. Hajlított fabutorrészek	60.	---	5	---	300	---	60.	---	---	---	---	---
b. Hajlított fabutorok	90.	---	762	---	68,580	---	94.	---	---	---	---	---
c. Bambuszbutorok	200.	---	---	---	---	---	180.	---	---	---	---	---
4a. Párnázott fabutorok	460.	---	---	---	---	---	460.	---	3	---	---	1,380
b. Betegszállító kézikocsik, műtőasztalok	400.	---	---	---	---	---	400.	---	---	---	---	---
c. Tekeasztal és részei	130.	---	---	---	---	---	130.	---	---	---	---	---
5. Finom faárúk	400.	---	1	---	400	---	400.	---	21	---	---	8,400

6a.	Kosárkötőárúk	120	—	1	—	120	160	—	—	—	—
b.	Gyermekkoscsik, fonott bölcsők	80	—	—	—	—	80	—	—	—	—
7a.	Koczkaparketták	42	—	—	—	—	36	—	—	—	—
b.	Gyalult amerikai parkettadeszkák	24	—	—	—	—	20	—	—	—	—
8	Furnirok	30	—	—	—	—	60	—	—	—	—
9a.	Parafaárúk	300	—	—	—	—	300	—	10	—	3.000
b.	Parafahulladék	140	—	—	—	—	120	—	—	—	—
12a	Új hordók keményfából	34	—	—	—	—	32	—	—	—	—
b.	Ócska üres petroleumos hordók	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—
c.	Hordók puhafából	8	—	—	—	—	8	—	—	—	—
13.	Gyermekjátékszerek fából	240	—	1	—	240	200	—	3	—	600
	Összesen	—	—	773	—	69.760	—	—	877	—	40.468
	Fa és faárúk összesen	—	—	177.110	—	1.741.950	—	—	877	—	40.468

osztályra vastagság nincs fixirozva, a többi osztályra 45, 35, 30 és 30 *cm*-en aluli vastagság az alsó, 35, 30, 25 és 25 *cm*-en aluli vastagság a felső végen.

Lombfa, szál- és rönkfa 4 osztály 2·5 *m*. minimális hossz, 40, 35, 25, 15 *cm*. alsó, 30, 25, 20, 10 *cm*. felső vastagság. Az árak erdei rakhelyeken *m*³-ként osztály és piac szerint:

Szálfa: jegenyefenyő 20—32 fr., luczfenyő 17—24 fr.

Rönkfa: jegenyefenyő 24—36 fr., luczfenyő 22—36 fr.

Lombos, szál- és rönkfa: tölgyfa 20—55 fr., bükkfa 20—28 fr., kőris 38—44 fr., éger 22—28 fr.

Tüzifa: bükkhasáb 8—15 fr., bükkdorong 4—10·50 fr., fenyőhasáb 7—10 fr., fenyődorong 5—8·50 fr.

Ezen fejezet befejezésekép még a *favámokról* kívánok megemlékezni.

Svájcz úgy a fára, mint a faárakra behozatali vámot vet ki, a fára vonatkozólag, különösen a nyersárura mérsékelt díjtételekkel, a faárura, különösen a készárura azonban a díjtételek elég magasak. Ausztria-Magyarországgal Svájcznak külön kereskedelmi szerződése van (az 1892. évi VI. t.-cz.), a mely szerződés 1892. évi február 1-től 1903. évi december hó 31-éig szóló időtartamra érvényes.

Az ezen szerződésbe foglalt és egy mmázsa elvámolási egységre vonatkoztatott vámtarifa a következő:

60. sz. vámtétel. Tüzifa, rőzse, fakéreg, cserháj, cserkéreg 0·02 frank.

61. sz. vámtétel. Faszén 0·10 fr.

Közönséges épület- és szerszámfa:

62. sz. vámtétel. 1. nyers állapotban vagy csak fejszével megnagyolva, nyers, nem hámozott, nem hántott kötőfűz, abroncsfa, szőlőkaró 0·15 fr.

63. sz. vámtétel. 2. hosszában fűrészelve vagy hasítva (fűrészáru, zszindely a *fournir* kivételével) *a*) tölgyfából kivéve a hordónak valót 0·40 fr., *b*) hordónak való fa, nyers 0·15 fr.

64. sz. vámtétel. 3. másféle fűrészáru stb. 0·70 fr.

65. sz. vámtétel. 4. kötésre előkészítve (csapokkal stb.-vel) ellátott építési szerkezetfa 1·20 fr.

73. sz. vámtétel. Durva csomagoló anyag (ládák, hordók) puhafából, fagyapot 1'60 fr.

Faárúk:

75. sz. vámtétel. 1. előkészítve, gyalulva, de össze nem illesztve, fahuzal, parkettdeszákcskák, enyvezetlen padlórészek 3'00 frank.

76. sz. vámtétel. 2. készek, nyersekek, a mennyiben a 78. sz. t. alá nem tartoznak, bodnár-, ács- és gereblyekészítő munkák stb. a) vasalás nélkül, parkett-táblák, enyvezett padlórészek 6'00 fr. b) zsirbödönök 8'00 fr.

77. sz. vámtétel. 3. vasalással, a mennyiben a 76. b) tétel alá nem esnek, kádármunkák 12'00 fr.

Asztalos-, esztergályosmunkák, butorok, butorrészek (kosár-áru kivételével) készek, közönséges (nem exotikus) fából:

78. sz. vámtétel. 1. nyers, festetlen, mázolás (firnisselés) nélküli és nem faragott, furnirozott állapotban 10'00 fr.

79. sz. vámtétel. 2. festve, firnisselve, furnirozva 16'00 fr.

80. sz. vámtétel. 3. fényezve, fénymázolva 25'00 fr.

4. faragva, párnázva 38'00 fr.

5. hajlitott fából nem párnázva 12'00 fr.

81. sz. vámtétel. Másféle árúk festve, fényezve, faragva, a 76. és 77. t. a. árúk festve, firnisselve, fényezve 30'00 fr.

Keretekhez való léczek:

82. sz. vámtétel. Nyers állapotban alapmázzal, díszítés nélkül 10'00 fr.

Tükrökhöz és képekhez keretek:

84. sz. vámtétel. Nyers állapotban, alapmázzal, díszítés nélkül 25'00 fr.

85. sz. vámtétel. Díszítve, festve, aranyozva, bronzolva, faragva 40'00 fr.

Kosárkötőárúk, durvák:

86. sz. vámtétel. Hámozatlan, hasítatlan vesszőkből 5'00 fr.

87. sz. vámtétel. Hámozott, hasított vesszőkből, páczolva vagy páczolás nélkül 12'00 fr.

Kosárkötőárúk, finomak:

88. sz. vámtétel. Más anyagokkal való kapcsolat nélkül a fa kivételével 30'00 fr.

89. sz. vámtétel. Más anyagokkal kapcsolatban, butorszövet kivételével 60:00 fr.

90. sz. vámtétel. Szövettel borítva, bélelve, párnázva 100:00 fr.

Ezen vámtételek az általános forgalomban is szerepelnek. Ausztria-Magyarország részére kedvezményes tételeket tehát nem, csakis állandósítottakat képeznek. Ausztria-Magyarországgal szerződésileg nem állandósított tételek:

Hántott kötőfűz	--- --- --- --- ---	2:00 fr.
Müasztalosfa, nyers	--- --- --- --- ---	0:10 „
Müasztalosfa, fűrészelt	--- --- --- --- ---	0:50 „
Fournirok közönséges fából	--- --- --- --- ---	2:50 „
Fournirok müasztalosfából	--- --- --- --- ---	5:00 „
Parafa, nyers	--- --- --- --- ---	0:50 „
Parafaárúk	--- --- --- --- ---	5:00 „
Butorok stb. müasztalosfából	--- --- --- --- ---	50:00 „

Az osztrák-magyar vámterületre való behozatalra az általános tarifa mérvadó, miután erre külön szerződés nincs.

Megemlíthetem végül, hogy a vámbevétel 1898-ban fa és faáru után 1.914,060 fr.-ot tett ki.

Svájcz faipara.

Svájcz az iparilag fejlett országok között foglal helyet és elég számbavehető faipara is van. Időm rövidege folytán részletebben ezen iparágat tanulmány tárgyává ugyan nem tehettem, főbb és jellegzetes vonásaiban azonban legyen szabad erre nézve a következőket közölnöm.

Az 1895. évben kiadott Fabrikstatistik szerint Svájcban 528 fagegmunkáló üzem van, a mely 11,347 embert foglalkoztat. Ezen üzemeknél 480 hajtógép van alkalmazva 10,000 felhasznált lóerővel, ebből

vizierővel	hajtott üzemre	esik	5005	lóerő
gőz	„	„	3840	„
gáz	„	„	205	„
petroleumerővel	„	„	275	„
villamos	„	„	675	„

A fagegmunkáló üzemnél a kisipar és a háziipar a tulnyomó. Vizierő elegendő mennyiségben áll rendelkezésre, minél

fogva az a vizifűrészeknél és faköszörülő malmoknál kiterjedt mérvben igénybe vétetik.

A *fűrészművek*, mint nagyobb ipari berendezések, az egyes ipari gőcpontokon az odaérkező és a nagy forgalom tárgyát képező nyersanyagot dolgozzák fel, míg a kisebb fűrészmalomok, főleg a hegységben az ottani erdők termékeinek feldolgozásával vannak elfoglalva. Főanyagát a fűrészeknek a puha fűrészáru képezi, a tölgy jelentékeny részében már feldolgozva érkezik oda.

A *cellulose-anyag* előállítására szintén számos kisebb-nagyobb berendezés van. A belföldi fenyőfaanyagon kívül külföldről is, főleg Németországból vitetik be részint fa-, részint cellulose-anyag, viszont ilyen ki is vitetik és pedig ugyyszólván kizárólag Franciaországba. A svájci árustatistika nem nyújt elegendő alapot ahhoz, hogy e részt elkülönített adatokat felsorolhassak, a mennyiben általánosságban rostanyagról, papirgyártásról szól, tájékozásképp azonban felemlíthetem, hogy ily rostanyag nedves és száraz állapotban 1898-ban:

behozott	---	---	---	33,573	mmázsa
kivitetett	---	---	---	54,394	„

vagyis, hogy cellulose-anyagból elég tekintélyes kivitel van.

A faipar igen jelentékeny részét a *közönséges faárúk* készítése képezi. Ezen árukegóriába a konyha- és háztartási eszközök, a havasi tej- és sajtgazdaság eszközei, ürmértékek, hordók, bödönök, gazdasági eszközök készítése esik. Tulnyomólag kisiparilag és háziiparilag állítatnak elő, a belföldi produkció azonban a szükségletet nem lévén képes fedezni, külföldről is tekintélyes behozatal van, a melyben a főrészt Németország veszi ki.

Jelentékeny iparága Svájcznak az *asztalosipar is*. A közönséges butortól a legfinomabb kivitelűekig a butorkészítés minden ága honos Svájcban, a szükséglet fedezésére a belföldi termelés azonban még mindig nem elegendő, miért is az egyszerű kivitelű butoroknál Németországból, a jobb kivitelű faragott, műasztalosfából készült és a párnázott butoroknál pedig Franciaországból még mindig tekintélyes a behozatal. A butorgyártás főhelyeiül Genf és Zürich tekintendők; e tekintetben a szomszéd országok befolyása és a lakosságnak faji jellege készítményeinél meg-

lepően kifejezésre jut. Genf francia, Zürich német város, ép ezért mindkettőnél a készített áruknál a városok hovátartozósága, jellege a formákban, modorban, kivitelben fellelhető. Genfben a finomabb kiviteli és fényüzési butorok, kárpitozott butorok, berakott munkák és egyéb műasztalosáruk szebb példányait látjuk, mint Zürichben.

Említést érdemelnek az egyéb *műasztalos készítmények, esztrogályos munkák, finom faáruk*, továbbá *a zenejátékművekhez, faliorákhoz, műszerekhez* szükséges szekrények készítése is. Itt részben drágább fánemek, dió, mahagoni, palissander alkalmaztatnak, részben a kivitelnél a kézügyesség és izlés is érvényesül. Hogy a zenejátékműveknél a szerkezetet borító szekrényekhez elég fa kell, megítélhető abból, hogy ilyféle áruból betudva a kész alkatrészeket is, 1898-ban 3543 mmázsa 2.705,916 fr. értékben vitetett ki a külföldre. Ezen iparág főhelyeit Genf, Bern és Zürichben találjuk.

A svájci faipar egyik jellemző és a mellett igazán világhírnévre szert tett ágát a *fafaragászat* képezi. Hogy milyen jelentősége és világraszóló volta van ezen iparágban, azt hiszem mivel sem bizonyíthatom jobban, minthogy annak külföldre szóló árukivitelét a következő statisztikai adatokban közlöm.

E szerint kivitetett fafaragvány 1898-ban:

Németországba	---	---	230	mmázsa	225,362	fr. értékben
Ausztria-Magyarországba	93	„	105,534	„	„	„
Franciaországba	---	---	102	„	94,371	„
Olaszországba	---	---	6	„	5,318	„
Belgiumba	---	---	15	„	10,504	„
Németalföldre	---	---	9	„	7,392	„
Nagy-Britániába	---	---	69	„	57,446	„
Oroszországba	---	---	8	„	7,497	„
Skandináviába	---	---	1	„	847	„
Dániába	---	---	2	„	1,776	„
Portugáliába	---	---	1	„	1,140	„
Spanyolországba	---	---	1	„	1,980	„
A dunai országokba	---	---	1	„	586	„
Európai Törökországba*)	*	„		„	183	„
Egyiptomba	---	---	1	„	1,523	„

*) A * jelölt mennyiségek egy fél métermázsán aluli és mint ilyenek egész métermázsává ki nem kerekíthető mennyiségek.

Algírba	---	---	---	*	mmázsa	175 fr. értékben
Nyugat-Afrikába	---	---	---	1	„	827 „ „
Keleti Afrikába	---	---	---	1	„	1,050 „ „
Ázsiai Törökországba	---	---	---	*	„	48 „ „
Brit-Indiába	---	---	---	*	„	133 „ „
Kelet-Ázsiába	---	---	---	*	„	140 „ „
Kanadába	---	---	---	*	„	257 „ „
Északamerikai Egyesült- Államokba	---	---	---	21	„	17,844 „ „
Közép-Amerikába	---	---	---	2	„	2,350 „ „
Chilébe	---	---	---	1	„	720 „ „
Braziliába	---	---	---	1	„	950 „ „
La Platába	---	---	---	1	„	650 „ „
Ausztráliába	---	---	---	1	„	987 „ „
egészben				568	mmázsa	547,590 fr. értékben

A svájci fafaragászat régi eredetű és mint háziipar kezdődött, kezdetlegesebb készítményekkel, most inkább már mint kisipar jelentkezik, bár egyes nagyobb, 15—20 segéd munkást foglalkoztató vagy pedig a munkát, esetleg pedig csak bizonyos alkatrészeket kidolgozás végett a segéd munkásnak hazaadó vállalatok is vannak.

Tudatában ezen iparág közgazdasági jelentőségének, annak rendszeres fejlesztésére, ügyes, önállóan mintázni és tervezni tudó munkások kiképezésére manapság gond fordítanak, ép ezért a készítményeket most már sokféleségük, izlés és gondos kivitel jellemzi. Ezen iparág ez idő szerint már a kis falvak és csendes völgyekből kikerülve Svájc összes számbavehetőbb városaiban sok helyt esztorgályossággal egyesítve található; főhelye azonban most is a „Berni Oberland“-ban, különösebben Brienzben van.

Brienzben rendszeres faragóiskola (Schnitzlerschule Brienz) is van. Az iskolát egy e célra létesített egyesület alapította és tartja fenn. Az iskola fentartása többrendbeli és pedig ez idő szerint:

a svájci szövetség	---	---	---	4000 fr.
Bern Kanton	---	---	---	5300 „
Brienz egyházközség	---	---	---	700 „
Brienz község	---	---	---	1200 „
a brienzi iparegyesület	---	---	---	800 „

vagyis egészben évi 12,000 fr.-ot kitevő és 3 évről 3 évre megszavazott hozzájárulás segítségével eszközöltetik. Az iskolának ügyeit egy 9 tagból álló igazgatótanács intézi, az gondoskodik a szükséges tanerőkről is. A tanítás ingyenes, csupán famintázó és rajzanyagért fizetendő 10 fr., azért pedig, hogy az illető az előirt tanidőt kifogja tölteni, 50 fr. biztosíték teendő. A tanítási idő rendszerint három év, különösen ügyes és szorgalmas tanulóknál azonban az meg is rövidíthető. A tanulók által készített munkák az intézet tulajdonává válnak, a mely azokat eladja, de már a második évtől kezdve a munkaérték fele a tanulók javára esik.

Az intézetnek ez idő szerint van előljárója, 4 tanítója, 1 segédtanítója és 2 gondnoka. Az előljáró és a tanítók az 1897/98. tanévben 26 rendes tanulót és a téli esti rajzkurzusban 55 felnőttet és 90 fiut, vagyis egészben 171 személyt tanítottak.

A tanítás kiterjed a faragást tanulóknál a fafaragászatra, mintázásra, műszaki rajzra és diszitési stylustanra; az esti téli kurzusokban november kezdetétől márczius végéig a felnőttek szabadkézi rajzot, műszaki és különböző szakipari rajzot, a fiuk pedig elemi szabadkézi rajzot tanulnak. Az intézetnek van minden környékbeli iparosnak és tanoncznak díjtalanul rendelkezésre álló könyvtára, mintagyűjteménye, sőt élőállatok után való mintázás és tanulmányokra szolgáló vadaskertje öz, szarvas és zergével is. A tanulók a második félévtől kezdve egyéni izlésük és hajlamuk szerint a diszitmény vagy állatfaragási szakot választják.

Alkalmam volt az intézettel, mintaszerű berendezésével megismerkedni és készítményeit is megnézni. Ezek között nem utolsó helyet foglal el a szlavoniai tölgyfából faragott gyönyörű diszítés is, a mely mint fal- és mennyezetburkolat a Bernben székelő szövetségtanács épületének egyik terme részére készült.

A fafaragászat sokféle készítményeit felsorolnom azt hiszem felesleges, elég legyen csak azt említenem, hogy ezen iparágnál az asztalos- és esztergályos-mesterség a fafaragással egyesülve, faragással ellátott tárgyakat pl. szekrénykéket, dobozokat stb. vagy pedig tisztán csak faragott tárgyakat, pl. állat stb. alakokat produkál. Az ezen iparágnál felhasznált anyag főleg a tölgy-, dió-, körte- és hársfa.

A háziipar.

Svájcznak valamely különös vidékhez kötött háziipara nincs, miután az ugyszólván mindenütt, a hol erdő van, így tehát első sorban a hegyvidéki lakóknál honos. Sok helyt az általános versenyben a háziipar kisiparrá fejlődött, az idők folyamán egyes nagyobb üzemek is képződvén belőlük. A háziipar termékeit, a mint azt már az általános faiparnál is említettem, házieszközök, sajt- és tejgazdasági eszközök, egyes faárúk és a fafaragványok képezik.

A bükkfának ipari és háziipari feldolgozása.

E részt valami különös említeni való nincsen és pedig azért, mert a bükk oly nagy tömegekben, hogy kihasználása és értékesíthetősége különös ipari felhasználási módok életbeléptetését tenné vagy tette volna szükségessé, nem fordul elő és azt mint tüzfifa is jó árban vevőt talál. Svájcban is hallani ugyanazt a panaszt, hogy a köszén mindinkább tért hódít és a tüzfifaárakat nyomja. E részt tény, hogy a szénbehozatal 1894. év óta 1898. év végéig kereken 10 millió mmázsárról 13 millióra emelkedett, de a szénfogyasztás emelkedése főként a nagyobb városokra esik és a mellett, a mint az általam közlött adatok is mutatják, a kemény és puha tüzfifa-behozatal nagymennyiségeiben lényeges apadás nem konstatálható; a behozatal nagy volta, de a tüzfifaárak is tehát a mellett bizonyitanak, hogy a belföldön termelt bükktüzfának jó kelendősége van. Ép ezért a bükkfának kiterjedtebb vagy különösebb mérvű ipari feldolgozásához kényszerítő okok nincsenek.

Természetes, ezzel nem kívánom azt mondani, hogy a bükkfának ipari feldolgozása nem volna, miután a fejlett ipar céljaira ezen fanemet is igényli, csupán csak azt akarom jelezni, hogy ezen ipari feldolgozás sem mérve, sem térfoglalása által nem tűnik ki.

Némi csekélymérvű hajlitott-butorkészítés Svájcban is honos, a mely céljaira bükkműfát igényel. Kiterjedtebb használata van a bükkfának azonkívül mint padolatfa és parkettfa is olyannyira, hogy Magyarországból is történik oda kivitel, főleg a Genf és Zürich tájékán levő parkettgyárak részére. Az áru csakis felfüré-

szelve és gőzölve megy oda. Konjunkturáink Svájcczal bükkműfában 1896-ig elég élénkek voltak, azóta azonban a kivitel mindinkább csökken, a mi a francia tölgyparkett okozta konkurrencziának, a megcsappant építési kedvnek, sőt mint itteni kereskedőkörök állítják, a magyar áru discreditálásának is tulajdonítható. Lépcsőfokokra a bükkfa szintén használtatik.

Háziipari feldolgozását a bükk háztartási és konyhaeszközökre, egyes esztergályozott árukra találja, e részt azonban különös említeni való nincs.

A vasutak bükkfalpfákat, a mint a svájci északkeleti, a Jura-, Simplon- és a Gotthard-vasut igazgatóságainál eszközölt kérdezősködésem alapján kitünt, nem alkalmaznak. A vasáskoknak alkalmazása a hegyi és nagyobb lejtű pályáknál igen kiterjedt, egyébként pedig francia, német és belföldi származásu tölgy és belföldi vörösfenyő használtatik.

A telítési eljárások között csakis a zinkklóriddal való telítésről tétetett említés, bár az is meglepő csekély mérvben alkalmaztatik, sőt a svájci északkeleti vasut — a kedvezőtlen eredményekre való utalással — azzal már egészen fel is hagyott.

