

Diplom nr

392587

Meie mööblitöönduse seisukord
ja
puiduga varustamine.

Muruti, Roman

Diplom 1937
392 587

MEIE MÕÕBLITÖÖNDUSE SEISUKORD

ja

PUIDUGA VARUSTAMINE.

A. E.
75029

Diplomitöö

T.Ü.Põllumajandus Teaduskonna
Metsaosakonna üliõpilase
Roman Muruti
diplomitöö.

Läpetanud oõllum. met U. H. 1937 a.

Nº 1640

Tartus, 1937.

S i s u k o r d .

Eessõna	lk.	1
Mööblitöönduse jagunemine	"	3
Mööbel mööblilaudadest	"	3
Tarvitatavad puidu liigid	"	3
Puiduga varustamine	"	16
Tarbepuidu ladu	"	19
Puidu vead ja vigastused	"	19
Putukate kahjustus	"	22
Seente kahjustus	"	25
Puidu immutamine	"	29
Saepakud, plangud ja lauad	"	30
Vineer	"	32
Liiim	"	36
Suurtööstused	"	39
Kesktööstus	"	40
Materjali kuivatised	"	41
Puidutöö riistad	"	44
Puidutöö masinad	"	46
Väiketööstused	"	51
Linna- ja talumööbel	"	51
Korvmööbli tööndus	"	54
Painutatud ja terasmööbel	"	57
Tallinna mööblitööndus	"	63
A.S. Massoprodukt	"	63
A.S. A.M. Luther	"	68
A. Trakmann	"	73
J. Laanekorb	"	76
H. Elken ja V. Alterman	"	77
A. Raun	"	78
H. Offenberga	"	79
K. Muddist	"	79
A. Jakobson	"	80
A. Umberg	"	81
A. Merska	"	82
P. Seil	"	83
"Uudne mööbel"	"	84
"Venus"	"	85
A. Kluge	"	86
Tallinna Keskvangimaja	"	87
Riigi Tööstuskool	"	87
E. Ree	"	89
E. Salis	"	91
Laurenberg	"	91
Tartu mööblitööndus	"	92
H. Rehesaar	"	92
J. Illisson	"	94
T. Torpats	"	95
A. Alt	"	96
Podčekaiev, Golubov & Co	"	97
Joh. Hüva	"	97
Aleks. Ennukson	"	98
O. Adamson	"	99
Kiir	"	99
H. Illisson	"	100
Areng	"	101
P. Parinde	"	102
A. Sammas	"	102
O. Mällo	"	103
K. Enog	"	104
Vangimaja	"	104
Tartu linna tööstuskool	"	104
Pimedate kool	"	106

Valga mööblitööndus	lk.	108
J. Hendrikson	"	108
P. Tiisler	"	109
Valga vangimaja	"	110
Valga tööstuskool	"	110
Narva mööblitööndus	"	112
R. Unt	"	112
Vig. Sõjam. Uh. Narva osak.	"	112
Narva vangimaja	"	113
-"- linna tööstuskool	"	114
Haapsalu mööblitööndus	"	116
Joh. Vast	"	116
Läänemaa tööstuskool	"	116
Pärnu mööblitööndus	"	118
Mööbliprodukt	"	118
Puutööstuse artell	"	118
V. Puistama	"	119
Rakvere mööblitööndus	"	120
Rud. Seene & R. Usk	"	120
Rakvere vangimaja	"	121
Petseri mööblitööndus	"	122
Karl Popul	"	122
J. Herblich	"	122
Võru tööstuskool	"	123
" vangimaja	"	124
Viljandi vangimaja	"	125
Paide tööstuskool	"	126
Kuressaare mööblitööndus	"	127
J. Kingissepp	"	127
Vl. Lääts	"	127
Kuressaare tööstuskool	"	128
- " - vangimaja	"	129
Saaremaa aiatoolide valmistamine	"	130
Tuleviku väljavaated	"	137
Lõppsõna	"	141
Tarvitatud kirjandus.		
Tabelid.		

E e s s ö n a .

Praegusaja kultuurinimese elamu sisemiseks kaunistuseks, kui ka hädatarvilikuks esemeks osutub mööbel. Kui meil on päevakorras kodukaunistamise hoogtöö, siis kodu lähemas tähenduses pole mõeldav sisustamata, ja sisustuses edendab mööbel eeltingimuslikku osa.

Seni, kui inimene elutses enam-vähem ekvaatori all igavese päikese maal, ei vajanud ta ka kindlat peavarju, vaid leppis mõne onnikesega ning selles asetseva lehtedest ja okstest valmistatud voodiga. Elama asudes aga rohkem põhja- või lõunapoolsele maakera poolele, kus ilmastik juba tujukam, tekkis ka tarvidus kindlama ja püsivama peavarju järgi kui seda pakkus troopika elamu. Hekati ehitama ikka viimistletumaid elamuid, kuni võrsus moodsa arhitektuuri viimane sõna - mitmekümnekordne pilvelõhkja - kõigi temas leiduvate mugavustega. Kuid ainult maja ei ole veel kodu, vaid seda peab veel sisustama ja mugavamaks tegema - see ülesanne ongi mööblil. Kuid mitte ainult kodu mõnususe, vaid ka meeldiv tööruumi, kabineti, kontori, äriruumi jne. sisustamine kuulub mööbelsepa (mööbli-valmistaja) mitmekesiste ülesannete hulka. Ka siin, peale otsese ülesande, peab mööbel teatud ilu-nõudeid rahuldama: oleks otstarbekohane, mugav ja ilus.

Meie-aja inimese maitse on liialt nõudlik, et piirduda ainult kirve ja see abil valmistatud mööbliga. Ta nõuab hoopis kindlamat konstruktsiooni ja ka peegelsile pind kuulub siia juurde.

Võib isegi märgata, et on individuaalne otsimise, loomistungi ning omaelgatuse vaim ka mööbli vormi määramisel. Tänapäeva tellija on tüdinud šabloonist, sellepärast siis ka mööblitööstus on pidanud läbi käima pika arenemistee, otsides uusi vorme, et rahuldada peenenenud maitse suuremaid nõudeid.

Ajajooksul mööblitööstus on arenenud suureks ning komplitseeritud tööstusalaks, kus ka kõige praktilisemate vilumuste juures mööbelsepp

siiski ei saa olla ainult käsitööline, vaid peab olema ühtlasi ka esteet, s.o. inimene, kes tunneb ja mõistab ilu ning oskab seda sisendada oma loomingusse. Vaevalt tal läheb muidu korda luua tellijale kodu sisustust, millest hoovaks meeldivust ning kodusust, ja mis oleks mugavaks puhkepaigaks peale väsitavat tööd.

Mööbli nägusus, niisamuti ka vastupidavus, ei olene ainult tarvitatava materjali tehnilistest omadustest, vaid ka suurel määral selle valmistamisviisist ja pinna viimistlemisest. Ei ole ühtegi teist materjali mööblitöönduses, mis oleks nii tundlik ilmastiku mõjudele, kui on seda puit. Iga vähemagi õhuniiskuse ja temperatuuri muutuse tagajärjel tekivad nähted, mida ei saa vältida vägivallaga, vaid tuleb leida vastav liitmiseviis, mis puidule jätab võimaluse paisuda ja kokku tõmbuda, ilma et mööbli konstruktsioon selletõttu kannataks. See viimane ongi asjaolu, mis mööbli lagunemisel mõjuv tegur ja mille vältimine sageli kipub äparduma ka praktilise vilumusega mööbelsepal, sest siin ei aita ka "rautamine" midagi.

Niisamuti on lugu tugevusega. Mööbel on ese, mille juures ei tule kõne alla sedavõrd tema tugevus, kui just konstruktsioon ja sellest mõjutatud väliskuju. Konstruktsiooni tugevust võib saavutada iga puusepp, kes mõninga nurkseadeldise kirve-silma abil kokku peksab ja selle veel nurkraudadega seob. Iseküsimus on aga, kui võrd on see tarvilik mööbli juures. See on ülitugevus, mida ei saa otstarbekohaseks pidada, sest mis kasu on sarnasest seotisest, mis kannaks kümneid tonne, kui seotav materjal, näiteks puidust tooli jalg, võib kannatada ainult sajandikku sellest. On selge, et materjali ja seotise tugevus peavad enam-vähem proportsioonis olema. Järelikult - tubli mööbelsepp peab peale materjali tundmise ja valiku ka teadlik olema mitmesuguste ühendusviiside otstarbekusega.

Mööblitöönduse jagunemine.

Mööblitööndus jaguneb nelja suurde harusse: 1) mööbel mööblilaudadest, 2) punutud- ehk korvmööbel, 3) painutatud- ehk viinimööbel ja 4) metallkonstruktsioonidega - ehk torumööbel. Meil on mööblitööndus arenenud ja ettevõtted töötavad peamiselt esimesel alal. Järgmisel kohal on korvmööbli produtseerimine. Kaks viimast ala ei olegi peasegu esindatud. Sajandi algul katsetas A.M. Luther painutatud mööbli valmistamist. Kuid, et selle tööstuse jaoks tarvisminevad puuliigid meil üldse ei kasva või ainult vähesel määral esinevad, nimelt pöök ja sarapuu, siis ei kujunenud see tööstus elujõuliseks. Metalltoru mööblit on viimasel ajal paaris ettevõttes hakatud valmistama.

Järgnevalt peetun lähemalt mööbli valmistamise-viisil mööblilaudadest, kui rõhuvas enamuses valitseva mööblivalmistamise-viisi juures. Et siin toormaterjal on puit, siis tuleb peatuda üksikutel puuliikidel, mis leiavad kasutamist, ja nende tähtsamatel tehnilistel omadustel, mis on olulised mööblitöönduses.

Tarvitatavad puiduliigid.

Okaspuud. Okaspuudest üldist tarvitamist on leidnud harilik mänd ja harilik kuusk. Suuremat vahet nende kasutamisel mööbelsepp ei tee, kuid okste esinemise puhul laudades on mändi parem ümber töötada kuusest.

Harilik mänd (*Pinus silvestris*). Tema tervitamine on laiaulatuslik. Ta on ehitusmaterjal igasugusel kujul; laeva ehituseks, silla materjaliks, liipriteks jne. Puit on kaunis tšhe roostekarva-kollane, õhu käes tumenev, sirge kiudeehitusega ja selletõttu kergesti-lõhestatav, kuid hoolimata sellest on ta okaspuudest kõige pidevam, iseäranis murdumisele, väljaarvatud väga vaigused männid, mis on haprad.

Kõrge vaigusisaldavus teeb männi küll kestmaks, on aga selle puidu tegeliku tarvitamise juures kaunis segav, sest et vaik soojust mõjul puidu pinnale välja tuleb ja kleepiv on. Sellele vastuabinõuks tarvita-

takse küll liimi- ja värnitsa-värve, kuid ka see ei anna alati soovitud tegajärgi. Ka männile omane vaigulõhn keelab seda puitu mõnesuguseks otstarbeks vääriliselt hindamast, nii ei või valmistada männist köögi-mööblit, nagu toidukeppe, laua- ja kummutisahtleid jne., sest et vaigulõhn rikub mõningaid toitaineid nagu või, piim jne.

Mööblitööstuses valmistatakse temast lihtsamat, ka vineeritud mööblit. Ta peenikestest painduvatest juurtest punutakse korve ja korvmööblit.

Seedrimänd (*Pinus Cembra*). Tarbepuiduna on ta peene toimega, kerge, vetruv, hästi-lõhastatav, hõõveldatav, lõigatav ning poleeritav ja tarvitatakse seepärast mööbli- ning puulõiketööstustes kui väärtuslikumat tarbematerjali.

Mändide rühma kuuluvatest on veel mainida veimuti mänd (*Pinus Strobus*), mis leiab mööblitööstuses kasutamist.

Harilik kuusk (*Picea excelsa*). Omab niisamuti laiaulatuslikku tähtsust kui mänd. Üldiselt on kuusk pehme, tunduvalt nõrgem männist, eriti keerdele ja tõmbele, kaunis vetruv, kuid habras puit. Mööblitööstuses levinud tooraine. Kuuse-puit on roosakas-valge laiade koredade aastaringidega, kaunis oksline ja pinnuline, võtab sileda pinna ainult pärikiuda hõõveldades. Et kuuske tema nõrkadele tehnilistele omadustele vaatamata mööblitööstuses siiski tarvitatakse (vineeritud mööbel ja odavam kaup), siis sünnib see ainult sellepärast, et ta on odavam ning kergem kui mänd ja ei kõmmeldu ega pakatu nii kergesti; ka seob teda liim paremini kui teisi vaigusemaid okaspuid.

Harilik kadakas (*Juniperus communis*) esineb suuremalt jaolt põõsaskasvuna, harvem suuremate puudena, mispärast teda vähe tarvitatakse mööblitööstuses. Ta on iseloomustava lõhnaga, kollakas-valge, punakate joontega, tihe, sitke ja raskelt-lõhastatav, kuid hästi-treitav, -hõõveldatav ja -poleeritav puit, mispärast teda peenmööbli ja puulõiketööstuses tarvitatakse. Saaremaal valmistatakse kallimaid aia-toole kadakast, mis eriti peale poleerimist omavad kena välimuse.

Euroopa nulg (*Abies pectinata*). Ta kuulub keskmiselt kõvade, väga vetruvate ning kergesti-lõhestatavate puude liiki. Päriskiudude hõõveldades võtab ta ülisileda pinna; on hästi-poleeritav ja liimiga paremini seotav kui ükski teine okaspuu, mispärast teda mööblitööstuses kõrgelt hinnatakse, eriti painutatud mööbli jaoks.

Siberi nulg (*Abies sibirica*). Ta on samade tehniliste omadustega kui eelminegi liik ja teda tarvitatakse tööstuses sel-samal määral.

Euroopa lehis (*Larix europaea*) ja siberi lehis (*Larix sibirica*) on laiade tihedate aastaringidega ning selgelt erineva maitspuuga, kaunis pehme, vähe-vetruv, kuid sitke ning hästi-lõhestatav ja poleeritav puit. Suurepärane ehitusmaterjal, eriti vee-ehituste jaoks. Mööbli- ja treitööstuses tarvitatakse neid puid lihtsama mööbli valmistamiseks. Ta halbedeks omadusteks on kergesti kaarduvus ning kõmmelduvus.

Harilik jugapuu (*Taxus baccata*). Hääbumas olev puuliik. Jugapuul on väga kestav, tihe, kõva, vetruv ja painduv puit; raskelt ümbertöötav, kuid hästi-poleeritav ja omab ülikena pinna. Tema tähelpanuväärt kestuse tõttu nimetatakse jugapuud ka mädanemata puiduks.

Elupuu (*Thuja perek*). Puit on tal tume-kollane kuni tume-pruun, hele, väga õhukesega maitspuuvõõga; aastaringid selgesti märgatavad, karedad ja lainelised.

Tarbepuiduna on elupuu väga kestav, kerge, pehme, painduv ja hästi-lõhestatav ning poleeritav; ei pakatu ega kõmmeldu. Tarvitatakse peamiselt mööbli- ja puulõiketööstuses, kus ta on ülihea tarbepuit. Iseäranis kena kirjaga on ameerika ja aafrika elupuud, millest lõigatakse vineeri.

Lehtpuud on peenema ja tihedama toimega kui okaspuud, seetõttu ka kenema väljanägemisega, mispärast neid tarvitatakse mööblitööstuses rohkem. Enamtarvitatavamad lehtpuud on järgmised.

Kõvad lehtpuud.

Arukask (*Betula verrucosa*) ja sookask (*B. pubescens*). Arukase puit on tarbepuiduna leidnud rohkesti kasutamist ja on heas hinnas. Samuti

on tal suur tähtsus mööblitööstuses. Vähemad ettevõtted, mis läbi-puidust mööblit valmistavad, tarvitavad väga suurel määral kaske, samuti tarvitatakse seda vineeritud mööbli valmistamisel.

Puit on võrdlemisi raske ja küllaldaselt vintske. Kogu aastaringis asuvad laiali võrdlemisi suured sooned, mis rist- ja pikutilõikes nähtavad. Välisehitistes puit kõduneb kiiresti, eriti koorimetult tarvitamisel. Mööblite ja tarberiistade valmistamiseks ja vineeritööstuses on eriti arukask meie oludes kõige sobivam puuliik. Kuivemal asukohtadel kasvanud vanemate kaskede tüve alumine osa on sageli lainelise kasvuga (raske lõhkuda), mis annab laudadeks lõikamisel väga iluse ja hästi-hinnatud toime. Mööblitööstused nimetavad säärast kaske kirjuks kaseks ning need lauad ja plangud on eriti otsitud ja hinnas.

Töösturite poolt lõigatakse nad vineeriks ning kattes sellega mööbli välispinda omandab valmis-ese väga nägusa välimuse.

Sanglepp ehk mustlepp (*Alnus glutinosa*). Puuliik, mis leiab kase kõrval kõige rohkem tarvitamist mööblitööstuses. Ta on punakas-valget kuni kollakas-punast värvi, laiade südamekiirtega, mis pik^{lt}lõikes jooksevad tumedate läikivate triipudena. Tal on peene kiudehitusega, pehme, väikese kandejõuga, kuid kaunis vetruv, kergesti-lõhastatav ning hästi-ümbertöötatav ja poleeritav puit; ta pakatub ja kõmmeldub vähe, kuid kõduneb kergesti. Mustlepp on hästi-värvitav ja peitsitav ning temaga võib imiteerida paljusid kallispuid: nagu mustpuud (jebenipuu), pähklipuid, mahagooni, palisandrit jt.

Mustleppa tarvitatakse mööblitööstuses odevama, ka vineeritud mööbli valmistamiseks.

Valgelepp (*Alnus incana*) on samade omadustega kui mustlepp, ei kasve aga kuigi jämedaks, mispärast teda mööbliks ei saa kasutada tarbepuiduna.

Harilik tamm (*Quercus pedunculata*) ja talitamm ehk läänetamm (Q.

sessiliflora); mõlemad on pea ühesuguste tehniliste omadustega. Kase ja lepaga võrdsel määral leiab kasutust. Puit on raske, aukline, veidi koreda toimega, kuid kõva ja sitke ning hästi-lõhastatav - sellepärast tarvitatakse teda rohkem mööbli- ja lõiketöödeks.

Terbepuiduna on tammel, kui ta vähemalt kaheksa kuni kümme aastat hästiventileeritud ruumis kuivatatud, väga kõva, tihe, vastupidav, sitke ning kaunis vetruv ja kestev puit; sealjuures on ta kergesti lõhastatav, kuid halvasti hõõveldatav ja poleeritav ning pakatub ja kõmmeldub kergesti.

Mööblitööstuses tarvitatakse teda igasuguseks mööbliks eriti aga kabinettide ja söögitubade sisseseadeiks; tänapäev tema kalliduse tõttu enamasti vineeri näol, odavamast puidust valmistatud mööbli vineerimiseks.

Harilik saar (*Fraxinus exelsior*). Leiab mööblitööstuses suuremal määral tarvitamist. Ta on noorelt kaunis valge, hiljem tume-halli kuni pruuni värvi ja läikiva puiduga. Terbepuiduna on saar kaunis kõva ja vastupidav, äärmiselt vetruv ning sitke. Omab kena kirja, kergelt-lõhastatav ja hästi-poleeritav puit ning teda tarvitatakse sellepärast mööblitööstuses. Eriti ungari õis-saart (*Fraxinus ornus*) kasutatakse peenmööbli valmistamisel kui ka vineerina.

Põldjalakas (*Ulmus campestris*) ja künnapuu (*Ulmus effusa*). Jalakas on heleda punakas-pruuni lülipuuga, tumedate jooneliste täppidega; malts-puu on kollakas. Ta on raskelt-lõhastatav ja väga vastupidav ussitamisele ning temperatuuri muutustele; kuivatada tuleb teda aga ettevaatlikult, sest et ta kergesti pakatub.

Jalakat tarvitatakse samadel aladel kui saart, kuid vähemal määral mööblitööstuses, sest ta on aukline ja selletõttu halvasti-poleeritav; treitööstuses hinnatakse teda kallilt. Temast treitakse mööblijalgu, vokivärtnaid, puukruvisid jne.

Eriti sitke ja vintske on künnapuu, seega parim tarbepuit töldsepa töönduses, masinaehituses piduri-klappideks ja muudeks masinaosadeks, kus esineb võrdlemisi suur hõõrumine.

Vaher (Acer perek) on puhtvalge kuni elevandiluukollakas, pea ühte värvi lüli- ja maltspuiduga, väga kena kirjaga ja siidi läikega, tihe, kõva, kaunis sitke ning vetruv ja hästi-lõhastatav puit; ta ei kõmmeldu ega pakatu. Südamekiired, mida tal väga palju, on läikivad; need annavadki temale kena kirja.

Oma tiheduse tõttu on vaher hästi-poleeritav, sealjuures ka kergesti ümbertöötatav puit, mispärast teda mööblitöönduses palju tarvitatakse. Eriti otsitud on kisklised ja palmlised vahtrad, mis turule tulevad ka linnusilma-vahtra aseainena ning millega on kerge imiteerida marmorit.

Paljudest vahtra alaliikidest olgu nimetatud mägivaher (Acer pseudoplatanus). Teda tarvitatakse peale mööblitöönduse veel muusikariistade töönduses. Suhkruvahtral (Acer saccharum) on väga hele, peaaegu valge, ülikena kirjaga puit. Temast lõigatud vineer on tuntud "linnusilma" nime all.

Lehtpuudest on senini loetletud puuliigid, mis enam-tarvitatavad meie mööblitööstustes. Järgnevad leiavad juba vähem (laudadena ja plankudena) tarvitamist.

Harilik pöök (Fagus silvatika). Tarbepuiduna on ta kõva ja raske, kergesti-murduv ning lõhastatav, tugevasti paketuv ja kõmmelduv ning halvasti poleeritav, sealjuures aga igas sihis ühevõrra hästi hõõveldatav ja treitav. Tema halvaks omaduseks on, et ta kergesti "ussitab". Tarvitatakse painutatud mööbli materjaliks: viini toolid jne.

Valgepöök ehk harilik karpinus (Carpinus betulus) on tarbepuiduna väga kõva, tihe, sitke, ei murdu, lõhastu ega pakatu kergesti, kõmmeldub aga siiski kaunis kergesti. ; on ka vähekestev, eriti vees. Hõõveldades

võtab ta sileda läikiva pinna ning on hästipeitsitav ja poleeritav.

Harilik ehk kreeka pähklipuu (*Juglaus regia*) on värvilt punakas-hall kuni tume-pruun, peene toimega, keskmise kõvadusega, väga sitke ja painduv ning hästi-poleeritav; korralikult kuivatatult on ta kauakestev; ei pakatu ega kõmmeldu.

Pähklipuitu tarvitatakse tema kena kirja ning värvi tõttu ~~eriti~~ rohkesti mööblitööndustes, eriti peenmööblik; peaaesjalikult aga valmistatakse temast vineeri.

Mööblitöönduses hinnatakse iseäranis musta ~~ameerika~~-pähklipuid, mida sisse veetakse P.-Ameerikast. See puu on palju paremini poleeritav ja ümbertöötatav kui prantsuse ja kaukaasia liigid.

Pehmed lehtpuud.

Pärn (*Tilia* perek). Pärn on väga pehme ja kerge, kuid tiheda ning ühtlase toimega, painduv ja kergesti-lõhastatav; pakatub vähe, kahaneb aga kuivades tunduvalt (6-7%). Kuivas kohas on ta kaunis kestev ja väga vastupidav ussitamisele, kuid niiskes õhus läheb ruttu mädanema. Hõõveldamisel võtab pärn sileda pinna, kuid nõuab sealjuures teravat hõõvliit.

Mööblitöönduses tarvitatakse teda meeleldi köögimööblik, eriti aga intarsiaks ja puidulõigeteks (kunstmööblitöönduses), sest ta on väga tihe ning pehme ega pudene lõigates. Oma tiheduse tõttu on pärn värviläbitungimatu ning sellepärast halvasti-värvitav, kuid hästi-kul-
latav.

Harilik haab (*Populus tremula*). Tarbepuiduna on ta kerge, pehme, sirgekiuline, valge kuni kollakat värvi, sitkem kui kask, kergesti-lõhastatav ning kuivas õhus kaunis kaua-kestev, kuid niiskuses läheb ruttu mädanema.

Mööblitöönduses valmistatakse temast lihtsamat mööblit, kuid rohkem kasutamist leiab ehitusmaterjalina, tikuvabrikutes, paberipuiduna jne.

Hõbe-pappel (*Populus alba*). *P. pyramidalis*, *P. nigra*. Üldiselt pehme, sitke, sirge kiudehitusega, hästi-lõhastatav, kuid kaunis kore, ei pakatu ega kõmmeldu. Mööblitööstuses tarvitatakse vähe.

Paju-liikidest vitspaju (*salix viminalis*) paindub hästi ja seisab kaua valge; teda tarvitatakse korvi- ja korvmööbli punumiseks.

Kastanipuu (*Castanea* perek). Tarbepuiduna on kastanipuu tihe, vetruv, kergesti-lõhastatav, hästi-poleeritav ning väga kauakestev. Teda tarvitatakse mööblitööstuses parema mööbli valmistamiseks ja ka koolutatud mööbliks.

Hobukastan (*Aesculus hippocastanum*). Puit on kerge, pehme, sealjuures kaunis tihe, hästi-lõhastatav ning poleeritav ja kena kirjaga.

Tarvitatakse lihtsama mööbli valmistamiseks.

Pihlakas (*Sorbus aucuparia*). Ta on punakas- kuni tume-pruun, tihe, sitke ja kõva, ülihästi poleeritav ning ümbertöötatav; tarvitatakse mööblitööstuses hõõvlipakkudeks, tööriistade käepidemeiks jne.

Toomingas (*Prunus padus*). On väga peinduv ja kaunis kõva puit; mööblitööstuses tarvitatakse vähe.

Sirel (*Syringe vulgaris*) on kollakas-valge, vanana sinaka tooniga, tihe, kõva ja vetruv. Ta on igas sihis hästihõõveldatav ja-treitav.

Et sirel esineb peaaesjalikult põõsaskasvuna, siis tuleb ta tarvitusele enamasti intarsia-, puulõike- ning treitööstuses; kus ta on väärtuslik tarbematerjal väikeste iluasjade valmistamiseks.

Valge akaatsia (*Robinia Pseudoacacia*) on kollakat kuni oliivrohelist värvi, sirgekiuline, väga kõva, tihe ning kestev, ei pakatu ega kõmmeldu ning pole üldse tundelik ilmastiku mõjudele. Hästi ümbertöötatav ainult toorelt, kuna kuivale lõikeriistad vaevalt peale hakkavad. Ta on hästipoleeritav ning sellepärast treitööstuses otsitud puit iluasjade valmistamiseks. Mööblitööstuses tarvitatakse teda enamasti massiivsete asjade valmistamiseks.

Pukspuu (*Buxus sempervirens*) on hele-kollane, kuni tume-punane, mõnikord ka pruunide ning sinakate triipudega, iseäranis peene toimega, äärmiselt kõva, tihe, vetruv ja kauakestev, kuid halvasti lõhestatav ning keskmiselt kõmmelduv; sellevastu aga hästi ümbertöötatav ning poleeritav. Tüve tüükapoolne osa, eriti aga juurepuit, on ülikena kirjaga, mille tõttu ta on otsitud ja hinnaline tarbepuit kunstlike- ning intersie töödeks ja vineerina mööblitööstuses.

Viljapuud on treid- kui ka mööblitööstuses tähelepanuväärt oma keerulise kiudehituse ja ilusa värvi poolest. Tähtsamad neist on järgmised.

Õunapuu (*Pirus malus*). On hele, kuni punakas-roosa, tume-pruunide joontega, tihe ja kõva ning hästipoleeritav, kuid halvasti lõhestatav. Et ta kergesti kõmmeldub ning pakatub, siis tuleb teda aeglaselt kuivatada.

Pirnipuu (*Pyrus communis*) on noorena kollakas-valge, vanana hele-punakas-pruun, väga tihe, kõva ja vetruv, ilma märgatavate aastaringideta ning poorideta; ta ei pakatu ega kõmmeldu ning on hästi ümbertöötatav ja poleeritav, kuid kahaneb kuivamisel kaunis tublisti ja ussitab kergesti.

Kui pirnipuud kauemat aega vees leotada või läbi aurutada, siis muutub ta märksa kõvemaks ja tumedama-värviliseks, nii et temaga kerge on imiteerida mustpuitu; läbipeitsitult tarvitataksegi teda mustpuidu aseainena. Oma kena kirja tõttu on ta väga otsitud ja hinnaline puit mööbli- kui ka treitööstuses.

Ploomipuu (*Prunus domestica*) on tihe, kõva, väga raskelt lõhestatav, kuid hästi hõõveldatav puit. Pakatub aga kaunis tugevasti, mispärast teda tuleb ettevaatlikult kuivatada ja lõhestatult alal hoida.

Kena kirja ja värvi ning oma hea poleeritavuse tõttu on ta otsitav puit mööblitööstuses.

Kirsipuu (*Prunus cerasus*) on kollakas-punane, ilusete joonte ja triipudega. Peale kestvat keetmist lubjavees omandab ta kena punase värvi ning sarnaneb siis väga loomulikule punapuidule.

Kirsipuu on väga tihe, kõva ning kestev, kaunis painduv, hästilõhestatav ja kergesti ümbertöötatav ning peitsitav - seega esimese järgu mööblipuit. Ei kasva aga kuigi jämedaks ja hakkab kõrgemas vanaduses seest mädanema; seepärast tarvitatakse teda ainult vähemate asjade (toolide) valmistamiseks ning vineeri lõikamiseks. Kirsipuu alaliikidest on tähelepanuväärt murel (*Prunus avium*) ja ameerika mustkirss, millised kõik on otsitavad mööbli- kui ka treitöönduses. Viimane, s.o. mustkirss, on tumedavärviline ja tumeneb ajajooksul ning sarnaneb lõpuks mahagoonile; ka peitsitakse teda mustpuidu sarnaseks.

Kallispuud.

Peale Euroopas-keskvate puude tarvitatakse mööblitöönduses veel troopikamaade puid, peasjalikult nende loomuliku värvi, kena kirje ning muude tähelepanuväärsete tehniliste omaduste tõttu. Neid veetakse Euroopasse ümmarguste pakkudena ja ka paksemate plankudena ning lõigatakse siin tarviduse järgi kas laudadeks või vineeriks. Nende harulduse tõttu nimetatakse neid kallispuiduks. Tähtsamad neist on järgmised:

Seedrid. Seedripuiduks nimetatakse väga paljusid okas- kui ka mõningaid lehtpuid troopikamailt. Kõik nad on väga tiheda ning ühtlase toimega, hästilõhestatava ja enamasti pehme ning kergesti ümbertöötatava, tume-kollaka kuni punakas-pruuni ja aroomilise puiduga, mis ei pakatu ega kõmmeldu ning on kauakestev.

Neid tarvitatakse mööbli- ja treitöönduses luksusasjade valmistamiseks. Need on: 1) liibanoni seeder (*Cedrus libani*) punaka ja vaigurikka puiduga, 2) atlase seeder (*Cedrus atlantica*) koredevõitu, hele-pruuni lüli- ja punakas-valge maltspuiduga. Ta on tähelepanuväärt oma kõvaduse ja kestuse poolest. 3) himaalaja seeder (*Cedrus deodara*) punakas-pruuni,

veiguse lüli- ja valkja maltspuiduga; keskmiselt kõva, lõhestamatu, kuid vähekestev, ei pekatu ega kõmmeldu.

Kõik teised seedri nime all esinevad puud pole seedrid; nad on neile vaid sarnanevad. Nende hulka kuuluvad elupuu-, kadaka- ning küpressipuu liigid. Tähtsam neist on:

Virginia-kadakas (*Juniperus virginiana*) heleda enamasti sinakas-punane, kuni roosa puiduga. Ta on väga peene toimega, kerge ja hästilõhestatav, lõigatav ning-poleeritav. Tema kodumaal hea tarbepuit mööblitööstuses.

Punapuude hulka kuuluvad:

Fernambuk (*Caesalpinia brasiliensis*). Ta on pruunikas-kollane, väga kõva ja raske, kuid hästilõhestatav ja-poleeritav puit. Teda tarvitatakse kunstmööblitööstuses vineerina ja intarsiaks.

Eebenipuu nime all esineb terve rida tumeda-värvilisi ja kõvu ning raskelt ümbertöötatavaid puuliike. Neist kõige väärtuslikum on eebenipuu (*diospyrus ebenum*), ta on sügavmusta, ühtlase ning tiheda ja hästipoleeritava puiduga. Tervitusele tuleb ainult must lülipuu, kuna heledamat maltspuud ei tarvitata, kuigi ta on väga kõva.

Mahagoonipuu. Neid on kuni 12 isesugust liiki. Väärtuslikumaks peetakse neist swietenia mahagooni, missugune on toorelt kollakas-punane, hiljem kuni tume-pruun, kaunis kõva ja raske puit. Mahagoonipuud tarvitatakse väga palju, massiivselt, kui ka vineerina, mööbli- ja muusika-riistadetööstuses.

Palisandripuu (*jacaranda*) väga kõva, raske, äärmiselt raskelt lõhestatav, peaaegu habras ja halvasti ümbertöötatav puit, heledate joontega; ümbertöötamisel lõhnab kannikeste järgi. Tarvitatakse enamasti vineerina mööblitööstuses.

Roosipuu nime all tuntakse mitmesuguseid puuliike: eht roosipuu (*physocalymna scaberrimum*) on hele-roosa, tumepunaste triipudega, kõva

ja raske, hästilõhastatav ning -poleeritav, läiketa ja lõhnata puit.

Tarvitatakse luksusmööbli valmistamiseks.

Siis esinevad veel aafrika roosipuit, kreeka roosipuit ja korallipuit. Üldiselt on kõik roosipuud väga kena kirjaga, värvilt purpur kuni roosipunased, ka pruunid, vaheldumisi tumedate ja heledate triipudega ning joonekestega; kõvad, rasked, kuid hästilõhastatavad, ümbertöötatavad ning poleeritavad. Neid tarvitatakse meeleldi luksusmööbli valmistamiseks.

Akaatsiapuu. Tähtsam on austraalia mustakaatsia (*acacia melanoxylon*) peenkiuline, kena kirjaga, tihe, sitke, ja väga kestav puit; hästi ümbertöötatav ning poleeritav ja seepärast mööblitööstuses väga otsitav.

Küpressipuu (*cypressus sempervirens*) valkjas-kollase kuni kollakas-pruuni, punasetäpilise puiduga; põledes lõhnab aromaatselt. Pidevuse, kestuse ning kergesti ümbertöötatavuse tõttu tarvitatakse seda puitu tema kodumaal laevaehituses; meil luksusmööbliks.

Jaapani-küpress (*chamaecyperis obtusa*) on suurepärase roosakas-punase lüli- ja kollakas-valge maltsosaga, väga kestav puit. Tema aromaatsel lõhna ning peene kiudehituse tõttu valmistatakse temast tuntud Jaapani iluasju ning luksusmööblit, kus ta omab peegelsileda ning siidi läikega pinna.

Iseäranis kõvadest ja pidavatest välismaa puudest on nimetamisväärt järgmised:

Bongosi ehk randpuu (*lophira alata*). Pidavuse poolest (tõmbele ja vörrelda survele) võib raudpuitu ~~raudpuitu~~ pehme rauaga. Ka on ta väga raske (erikaal 1,1 - 1,25) ja kauakestev ega ussita kunagi. Tarvitatakse peamiselt tööriistade valmistamiseks ja masinate laagriteks. Raudpuu nime all leidub müügil tihti muid, välimuselt temale sarnaseid: grenadillipuu (punane eebenipuu, brya ebenus), pruuni kuni must-pruuni värvi, väga tihe, kõva, kuid habras puit. Mõninged grenadillipuud on väga meeldiva lõhnaga (roosi), mispärast neid meeleldi tarvitatakse kunstmööbli-

ja treitöönduses.

Tiikipuu ehk Ida-India tamm (*tectonia grandis*) väga aeglaselt kasvav, pruun-kollast värvi, kõva, tihe, vetruv ning parkhapperikas troopikamaa puit.

Guajakipuu (*Guejacum officinale*) on raskem kõigist puu liikidest maakeral. Ta on helekollase maltspuuga ja oliiv- kuni mustrohelise lülipuuga, väga kõva ning lõhestamata^{te} puit. Teda tarvitatakse kunstmööbli- ja treitöönduses.

Bambus (*bambusa arundinacea*). Tema kodumaal tarvitatakse teda majade ning sildade ehituseks, veetorudeks jne. peamiselt tema kerguse ja pidavuse (pidavuselt ligineb terasele) tõttu; meil ainult luksusmööbli- (toolide jne.) ning iluasjade valmistamiseks.

Kunstpuud.

Peale eelpool ülesloetud puuliikide tarvitatakse mööblitöönduses veel n.n. kunstpuud, mida valmistatakse puujätistest (hõõvlilaastudest, saepurust, puu-, korgipuu koorest jne.).

Peeneks-jahvatatud saepuru ning muu peenem puujätis leotatakse läbi mingi kleepainega (liim, vesiklaas, kampol, veri jne.) ning pressitakse kuumade metallplatade vahel, hüdraulise pressi abil õhukeseks lauaks, mida nimetataksegi kunstpuiduks. Kleepainele mingit värvainet juurde segades võidakse niiviisi valmistada ka värvilist kunstpuitu, mida tarvitatakse siis mööblitöönduses ning siseehitustes seinakateteks, põrandateks, vaheseinteks jne.

Kunstpuit ei pakatu ega kõmmeldu ja on samahästi ümbertöötatav, värvitav, peitsitav ning poleeritav kui loomulik puit. Tarvitatakse isegi luksusasjade valmistamiseks ja pildi- ning peegliraamideks. Samal viisil pressitakse puupulbrist ka mööbliliiste, ornamente ja mitmesuguseid muid kaunistusi ning puumoseid, mis oma väljanägemiselt on samaväärsed puulõike-töödega.

Kunstpuid meie tööstustes tarvitusel ei ole.

Puiduga varustamine.

Mööblitööstuse puiduga varustamine võib toimuda järgmistel moodustel: 1) ostes puitu saematerjalina (lauad, plangud), 2) ümärpuuna (palgid, pakud) ja 3) metsalankidena või üksikute kasvavate puudena.

Üksikute metsalankidena tööstuse puiduga varustamine toimub A/S. A.M.Luther'il, sest tema, peale mööblitööstuse osakonna, omab teisi puidu-ümbertöötamise alasid, nii et puit saab otstarbekohaselt kasutatud. Teistes mööblitööstustes ei esine üldse kasvava metsa ostmise, sest ostes kasvavat metsa, eriti väiksemal määral, esineb ikkagi teatud riisiko, kuna kasvava puu kõlbulikkust ei saa täpsalt hinnata, kuigi hästi-vilunud metsamehe silm selle täpsusele kaunis lähedale küünib. Tihti sel-viisil odava hinnaga ostetud metsast lõigatud tarbepuit võib osutuda kalliks, sest puiduvigade ning haiguste, kauase asjatu seisumise tõttu laoplatsil, lõhestumise, transpordi ja muu läbi tekkinud ettenägemata kulud kasvavad suuremaks kui ette arvati. Sellepärast on mööbelsepale kõige kindlam osta puiduturulult tarbepuitu juba valmislõigatuna, s.o. saematerjalina ja see moodus ongi suuremalt osalt läbi lõõnud nii suur-, kesk- ja väiketööstustes.

Puumaterjali muretsemisel suuremal arvul, harilikult ostja teeb teatavaks tingimused, millistele peab vastama muretsetav materjal. Need, n.n. tehnilised tingimused, määravad ära materjali liigi, kuju, mõõdud ja muud tehnilised omadused, vastavalt muretsetava materjali otstarbele. Materjali vastuvõtmisel vaadeldakse hoolega, kas materjal oma tehnilise väärtuse poolest vastab ostu - müügi tehingu aluseks olevatele tingimustele ja arvult saatekirjas või arves märgitud hulgale. Säärasel kujul materjaliga varustamise moodus on puhtal kujul nüüd läbi viidud mööblitööstuses A/S. "Massoprodukt". See on ka osutunud kõige otstarbekohasemaks.

Üldiselt mööblitööstuses ümärpuuna puiduga varustamine ei toimu, erand on A/S. "A.M.Luther", millel seks otstarbeks kaks saekaatrit, sest siis peab olema omal vastav saeveski ning jääkide, mööblitööstuses mittekasutatavate puidu-osade, realiseerimine on jälle raskustega seotud.

Üksikute kasvavate puudena varustamine esineb osaliselt kesktööstustes. Siin tuleb kõne-alla just teatud ilupuud, mida nende omanik tahab realiseerida: sel juhul lastakse need mööblitööstuse poolt kusegil saeveskis läbisaagida.

Nii algab mööbelsepa töö juba materjali muretsemisega. Et aga kõigest toormaterjalist puit nõuab ostjalt suuremat ärilist tusedust ja kogemusi selle liigitamise alal tema tehnilise väärtuse järgi ning sellele vastava hinna määramisel, peab tarbepuidu muretsemise usaldama neis asjus vilunud isikule. Harilikult teeb seda mööbelsepp ise, sest peale eelnimetatud tingimuste, ostja peab teadma, kuipalju töökoda vajab mingit sorti materjali; ja tundma puidu vigu ning haigusi, et hoiduda tarbepuidu lao koormamisest ülearuse ning vähekõlbuliku, või hoopis kõlbmatu materjaliga. Kõiki seda kõige paremini ja ettevaatlikumalt otsustab mööbelsepp-meister ise, sest ta teab, et asjatundlikust ning soodsast materjali sisseostust oleneb tema tööstuse edu ning võistlusvõime.

Tarbepuidu tehnilise kõlbulikkuse hindamiseks kindlat mõõdupuud ei olegi, vaid seda tuleb valida selle järgi, milliseks otstarbeks seda kavatsetakse kasutada. Sageli puit, mis üheks otstarbeks on kõlbmatu, osutub teiseks otstarbeks eriti-hinnatavaks, nagu kõver, pahklik, haraline jne.

Tarbepuitu leidub turul väga mitmesuguses kujus ja mõõdus, nagu metsalankidena, üksikute kasvavate puudena, valmislõigatud ümärmaterjalina, saematerjalina jne. ning erineva tehnilise väärtusega. Samuti

kõikuvad on ka nende turuhinnad, mis pärast hoolas mööbelsepp täiendab oma tarbepuid tagavara enam-vähem ärivaikselt ajal, mil hinnad on odavad. Olgugi et mööblitööndus, eriti aga üksik mööbelsepp, vajab peaaegu jalgikult saetud materjali, tuleb talle sageli pakkumisi ka üksikute kasvavate puude peale (peamiselt ilu- ja viljapuud), mida selle omanik mingil põhjusel on sunnitud maha saagima ja mida mööbelsepp võib kasutada kui soodsat juhus. Sageli on sarnased puud väga väärtuslikud ja neist saab head tarbepuitu. Erandid on kasvades kuivanud tüved, millede ostmisest tuleb hoiduda, sest need on harilikult ikka ~~veidi~~ tohletanud. Enamasti aga pargi- ja eispuud kannatavad mitmesuguste kasvuvigade ja haiguste all, mis pärast neid niisamuti kui ümberpakkusidki tuleb valida erilise ettevaatusega.

Mõningatel puuliikidel on kalduvus ainult teatavatele selle puuliigi juures sagedamini kui teiste juures esinevatele haigustele ning kasvuvigadele, millistele tuleb vaadata kui selle puuliigi tehnilistele eripuudustele.

Puu tervise üle otsustamine ei ole kerge ülesanne, see nõuab vilumust ning ajajooksul tegelikult kõigi erijuhustega korduvalt kokku puutudes kogemuse omandamist. Üldiselt puiduvigade juures peetakse silmas, et terve puit oleks sileda, elujõulise koorega, kuna krobeline, põiklõhedega, sammeldanud ja kergesti ärratav koor ning tõukudest läbi-puuritud ja käsnade või taeladega kaetud tüvi on vigase puidu tunnuseid. Ka oksalikkuse ja keerdkasvu üle võib otsustada koore järgi. Õonestüve tunnuseks on tume kõla koputamisel.

Vaadeldes lähemalt n.n. tehnilisi eripuudusi, meie puudel võib nimetada järgmisi:

tamme vead - okslikkus, suur koone, kõver kasv, külma-, ring- ja südame-lõhed ning sisemised ja välised mädanikud;

saarel - pahklikkus, mädanik, kergesti kalduvus tohletusele;

vahtral - keerdkasv, pruunid laigud;

pärnal - õõntüvi ja kalduvus ussitamisele;

kasel - tubakaoksad, südame-mädanik, kõverkasv, kerge kalduvus mädanemisele;

kuusel ja männil - sarvoksad, vaigupesad, ring- ja südamelõhed, keerdkasv ja kergesti kalduvus siniseks-värvumisele ning maja-seenele.

Tarbepuidu ladu.

Tarbepuidu laoks nimetatakse penipaika, kuhu asetatakse töö~~ra~~ami-sele tulev puumaterjali tagavara.

Igal puutöö~~ra~~tusel peab olema küllaldane tagavara vastavat puumaterjali. Kuna puutöö~~ra~~ndus harilikult oma puumaterjali ostab toorelt, s.o. kuivamatalt, siis peab ta materjali-ladu, mis on ühtlasi ka kuivatamise ruumiks, mahutama vähemalt kolme aasta puitu tagavaraks, et tal alati oleks käepärast täiesti kuiva materjali, milleta ta vaevalt võib rahuldada töötarvitajaid ja võita endale püsiva tellijaskonna. Et aga õhukuiv puit ei kõlba veel mööbli valmistamiseks, siis tuleb teda kunstlikult järele kuivatada. Tänapäeva kuivatamistehnika areng võimaldab juba puitu kuivatada ka mööblivalmistamise otstarbeks võrdlemisi lühikese (paari nädala) ajaga, nii et need töö~~ra~~tused, kus puidu kuivat~~us~~us olemas, võivad oma tagavara-ladusid vastavalt vähendada ja selle-all seisvat kapitali vabastada muudeks otstarveteks. See ongi põhjus miks iga puidutöö~~ra~~tus peaks katsuma endale sisseseada väikese puidukuivatise.

Puidu vead ja vigastused.

Meie mööblitöösturid enamuses varustavad end puumaterjaliga leu-dade näol, kuid teatud juhtudel ostetakse ka üm^marmaterjali; seega tuleb üm^marmaterjalidega tegeleda. Sellepärast peatun lühidalt tähtsamate puidu vigade ja vigastuste juures.

Vead on niisugused, kus puidu keemiline koostis on normaalne, terve. Ebanormaalne oma anatoomilises ehituses.

Vigastused on niisugused, kus keemiline koostis on muudetud, rikunud. Puidu vigade mõiste on suhteline - relatiivne. Okslikkust loetakse puidu veaks, näit.: ei kõlba tema saepalgiks, kuid okslik palk võib väga hästi kõlvata ehituspalgiks.

Vead.

Kinnikasvanud haavad. Kus puidu koor on vigastatud või kõrvaldatud, kus viga sai kambium-mäha kude, seal juurdekasv jäi seisma. Tekib lohk, mis järjest jääb kitsamaks ja lõpuks täitsa kinni kasvab. Kinnikasvanud koht ei ole kuigi tugev. Laudu ei saa lõigata, kuid kinnikasvanud haav ei takista ehituspalgina puitu tarvitamast.

Vaigulõhed. Esinevad pksapuude juures, kus aastaringide vahe täitub vaiguga tekitades vaiguruumi puidu sees. Üldiselt on ta tüüpiline kuuse viga. Sarnane tüvi ei anna häid laudu, küll aga kõlbab ehituspalgiks. Vaik ei lase mööblipuiduna hästi poleerida.

Keerdkasv. Seisab selles, et üksikud anatoomilised elemendid pikuti suunas säsele ei osutu, vaid teatava nurga all. Teevad spiraali ümber säsi. Avaldub lõhede näol kuivamisel. Sarnane keerdkasv võib olla mitmesugune. Mõnedel puuliikidel on ühes suunas keerdkasv. Ta esineb vastu- ja päripäikest. Sagedam on ta tammel ja männil. Väliselt võib tähele panna selle järgi, kuidas lähevad koore praod. Kooritud puitu aga lõhede järgi. Ehituspalgiks kõlbab, kuid laudadeks mitte. Laudade kandevõime on nõrk. Säärased lauad kuivavad ebamääraselt kaardu - vindi taoliselt.

Lainlev kasv. Viga, mis mööblitööstuses osutub eriti positiivselt hinnatavaks. ^{Ilmneb} ~~Ilmneb~~ selles, et aastaringid lähevad ühes tasapinnas laineliselt üles. Esineb sageli võsast kasvanud eksemplaridel. Puuliikidest esineb saare, siis kase, vahtra ja lepa juures. Mõnel puuliigil on see

loomulikuks muutunud, näit. Carpinusel. Need puud annavad head mööbli-valmistuse materjali. Eriti lainlev kasv kase juures on hinnatud mööblitööstuses, n.n. ^{kirju} ~~irgi~~ kask on otsitav sortiment. Peale mööblitööstuse, kus teda peamiselt vineerina kasutatakse, võib veel palkidena kasutada. Muuks otstarbeks on ta peaagu kõlbmata. Küttepuiduks on võrdlemisi raske ja tülikas tema lõhkumine, sest puudub igasugune lõhestus.

Pahk. Viga seisab selles, et kohati tüvede ja juurte peal teki-vad suuremad või vähemad külmud, muhud. Muhud tekivad kas okste juures või kännu lähedal, vahast isegi jämedate juurte peal. Sarnane pahaga puit ehitusmaterjalina tarvitata ei ole. Oma ebanormaalse ehituse tõttu aga hinnatud mööblitööstuses, mida kenam kiri, seda hinnalisen ta on. Vahel sarnases pehas moodustub nii tore kiri, et ta erilise nimega puidu kaubaturul tuntud on, näit.: suhkruvahtra n.n. linnusilma vineer on kõrges hinnas. Pahku müüakse kaalu järele. Pahkade tekkimine tuleb esile rohkem lehtpuil, nagu kasel, lepal, saarel, kuid vahast ka okaspuil, ehkki nende pahk nii ilusat kirja ei oma.

Üldiselt on puidu vead, peale lainelise kasvu ja pahkade, negatiivsed nähted ^m ~~um~~armaterjali ümbertöötamisel mööblilaudadeks. Nii mõjuvad negatiivselt tüve kõverus, suur koone, okslisus jne.

Sekundärsetest vigadest mõjub samuti negatiivselt säsilõhed, külma-lõhed ja välgu-lõhed.

Puidu hävimise põhjused võib nelja liiki jaotada, nimelt kliimastiku olud, mehaanilised põhjused, putukad ja seened. Mööbli kasutamisel kolm esimest tulevad õige piiratud kujul kõne-alla, kuna putukate kahju väiksel määral ilmneb.

Kliimastiku oludest on ilmastik tähtsam, mille mõjul puidu väline pind hallistub ja muutub rabadaks. Kuid mööbel tavaliselt ei ole otsekoheselt ilmastiku mõjude käes ning tema pind on selle vastu peitsitud ja värvitud.

Mehaanilistest põhjustest ~~on~~ tähtsam kulumine, kuid mööbli juures on see nähe kaunis pikaldane ja aeganõudev.

Kolmanda ^{ks} puidu hävinemise põhjuste ~~ks~~ esinevad putukad, kes puitu ^{sis} vigastavad kui ta juba tarvitusel on.

Suuremad kahjustajad kasutusel olevas puidus on Hylotrupes bajulus ja eriti mööbli kahjustaja Anobiumi liigid.

Puukoi nimetus on tuntud laiemates rahvahulkades ning eranditult mõistetakse selle all tõuke (vastseid), kes järavad terves, tehniliselt ümbertöötatud puidus (mööbel, maja sein), läbistades seda tihedalt ja korrepäraselt suunatud käikudega ning jättes neisse järle kergesti-
puruneva ning tolmlava jahusarnase massi. Kuid mainitud hävitust tekitab puidus mitte üks, vaid rida kahjureid mardikaliste (Coleoptera) seltsist, tooneseplaste (Anobidae) ja siklaste (Cerambycidae) sugukonnast. Tooneseplastest esineb meil mitu liiki, kuna siklastest tekitab eelmainitud kahjustust ainult üks liik - majasikk (Hylotrujus bajulus). Viimane elutseb ainult okaspuudes. Kahjustus on tehniline; kahjustab peamiselt ehituspelke.

Tooneseplaste ja majasiku kahjustuste eristamine on väga hõlpus: esimese ~~lennuugud~~ ^{okaslennuavad} on ümmargused, pliiatsigrafiidi diameetriga, kuna viimase lennuavad on elliptilised 4 - 9 mm pikused; vastandina tooneseplastele, kes kahjustavad nii leht- kui ka okaspuitu, kahjustab majasikk

ainult okaspuitu. Majasiku kahjustused esinevad meil ainult harilikul kuusel ja harilikul männil, kuna mujal ta on tuntud ainult okaspuidu kahjustajana Abiese, Picea ja Pinuse liikidel. Esineb meil kui ka mujal ainult tehniliselt ümbertöötatud puidul; ~~kui~~ majade puuosades, mööblis, juhtmete postides, samuti aiapostides, laudades. Metsas - jalal kuivanud puudel; kändudes ja metsas üldse majasikku viimaste kümnete aastate jooksul tähele pandud ei ole.

Tooneseplesed ehk n.n. puukoid kuuluvad ümbertöötatud puidu tähtsamate kahjurite hulka, hävitades elamu palke ja sarikaid, igasuguseid poste, mööblit ja teisi puidust esemeid. Tooneseppe kahjustus ei paista algul silma, sest tõugud hoiduvad esialgu puidu välispinnast võrdlemisi sügavale. Alles pärast seda, kui tõugud on söönud puitu korratud käigud ja seda tublisti õõnestanud, hakkavad pinnele tekkima ümmargused lennuavad ja näripuru hunnikud. Viimane asjaolu näitab, et esimese põlvkonna tõugud on arenemise lõpetanud ja mardikad on välja ilmunud lennuavade kaudu. Esimesele põlvkonnale järgneb peagi teine jne., kuni puit on seest täielikult hävitatud, sisaldades õhukese pinnakatte all vaid peenikest tolmu. Säärasel kujul hävitatud mööbel ja teised puidust esemed varisevad varem või hiljem vähemagi puudutamise juures täiesti kokku, jättes järgi vaid hunniku tolmu. Tooneseplesed on Eestis viimasel ajal ülirohkesti levinenud ja sünnitavad suurt kahju, pannes kõdunema nii elamu kui ka mööbli.

Et tooneseplesed on eriti mööbli tähtsamad kahjurid, peatun pikemalt neil.

Kahjurite areng. Mardikate lennuaeg langeb tavaliselt suvekuudele maist juulini. Lennuava lähedale või tõugukäikudesse munetud munadest tõugud kooruvad lühikese aja pärast ja tungivad puidu puutumata ossa. Tõugu areng kestab umbes 9 - 18 kuud. Väga vanas mööblis venib areng veelgi pikemaks. Ruumides aga, mida talvel köetakse, läheb areng palju

kiiremini. Nukkumiseks tõuk valmistab pinna lähedale nukukoopa, et mardikal oleks kergem välja pääseda. Nukujärgu kestus on samuti olenev paljudest asjaoludest, peamiselt aga temperatuurist. Nõnda võivad mardikad kooruda nukudest juba kahe nädala pärast, kuid koorumine võib järgneda ka aasta ja veelgi pikema aja pärast. Mardika ilmumisele järgneb peagi paaritumine ja munemine. Mardika eluiga on võrdlemisi lühike ja lõpeb pärast munemist.

Levinenumad tooneseplesed. ~~Kuna meil levinenud tooneseplesed elu-elu on võrdlemisi sarnane, siis piirdun nende lühikese ülevaatega.~~

Kirju toonesep (Xestobium rufovillosum). Kattetiivad ilma täppviirudeta, päälmine külg kollakas-halli ja pruunikirjaliselt karvastatud, pikkus 5 - 6 mm. Lennuava läbimõõt 4 mm. Eelistab tammepuidust mööblit. Need mardikad, nagu mõned jägnevadki liigid, sünnitavad pöö ja eesrindmiku tagumisega vastu puitu häält, tiku tik-tik. Mainitud hääle on rahvaluule sidunud surma ennustamisega ja toonelasse kutsumisega, sellest siis nimetus toonesep.

Hääletu toonesep (Ernobius molle). Roostepunane, 5 mm pikk, pik-kade tundlatega. Rohkesti levinud okaspuidust mööblis ja majapalkides. Ei tekita häält, vaid teeb oma töö vaikselt, kuid seda põhjalikumalt.

Suur toonesep (Anobium pertinax). Kattetiivad täppviirudega ja õrnalt karvastatud. Rinnakilbi taganurgad kollaste karvadega. Pruun, 4,5 - 5 mm pikk, lennuava läbimõõt 3 mm. Eelistab okaspuitu, eriti mändi, kuid esineb teinekord ka lehtpuidus. Emale putukas muneb meel-sasti tõugu vanadesse käikudesse. Mardikad tikutavad samuti nagu enamik toonesepi.

Väike toonesep (Anobium punctatum). Päälmine külg siidjalt karvastatud, hallikas pruun, 3 - 4 mm pikk, lennuava läbimõõt 2 mm. Tõuk elab peamiselt okaspuidus, aga teinekord ka lehtpuidus. Mainitud liik kuulub meie levinumate ja ühtlasi kahjulikumate hulka, kelle kahjus-

tuse all kannatab peamiselt mööbel, kunstiesemed, majapalgid jne.

Mardikad elavad kogu aja tõugukäikudes ja lahkuvad säält vaid lühike-
seks ajaks, et paarituda väljaspool rüüstepaika, kuid sedagi harukorda-
del, sest ka paaritumine sünnib ^{sageli} tõugukäikudes. Ka väike toonesep on
tuntud oma 50 - 60 tikutamise löögiga.

Tõrje. Tooneseplaste hävitustöö vältimiseks tuleb kõigepealt
juhtida tähelepanu tarbepuidu omadusile. On kindlaks tehtud, et toone-
sepad asustavad just sellist mööblit, mis valmistatud mitte küllalda-
selt kuivanud puidust. Ka on kogemuste põhjal selgunud, et puit, mis
umbes 2 - 4 nädalat on ligunenud jooksvas või suuremas veekogus, ei
võimalda putukate siginemist. Kahjuks pole meie mööblitööstused ei
ühte ega teist nõuet silmas pidanud. Sellest siis tulebki, et toonese-
pad hävitavad meil iga aasta võrdlemisi suure summa eest mööblit ja teisi
puidust esemeid.

Kuna mööbli ja paljude teiste esemete immutamine haitsvate ainetega
(näit.: krešoot) kahjurite peletamiseks vähemalt tubades pole soovitav,
siis tahes-tahtmata tuleb oodata ümarguste lennuavade ja näripuru ilmu-
mist mööbli pinnale. Kui kahjurite olemasolu esimesed tunnused on kind-
laks tehtud, tuleb viibimata esuda mööbliselavate tõukude või mardikate
hävitamisele. Avadesse pritsida entomoloogia-katsejaama poolt *viimistletud*
Cuprinoliga. Pärast immutamist suletakse lennuavad vahaga, et vedelikust
tekkinud aurud saaks mõjule pääseda.

Seened. Neljandaks puidu hävinemise põhjuseks on seened. Mädanemine
avaldub seente tegevusel. Kõdunemine on esialgne mädanemise protsess.
Mädanemise tagajärg avaldub selles, et puidu värv muutub, erikaal on
väiksem, mehaanilised omadused jäävad puudulikumaks, üksikud puidu osad
erinevad, lõhed tekivad risti- ja pikuti-suunas. Kõdunemise juures väliseid
hävinemise tagajärjed ei ole nii teravalt ilmnevad.

Kõik mädanemise, pehkimise ja kõdunemise nähted on lagunemisprot-
sessid, mis pikemat või lühemat aega kestnud ülesehitamise lõpp-produktid

käesoleval juhul puumass - selle algosadeks lahutatakse^{vad}. Neid lagunemisprotsesse teostavad peamiselt mikroorganismid, suures enamuses seened ja bakterid.

Puumädanikud lähemas mõistes võime jagada: 1) toorpuu-mädanikud, mis puu kasvu ajal metsas toime tulevad, vähendades seega metsa tootangut ja selle väärtust, ning 2) tarbepuidu mädanikud, ~~millised~~^{mis} ümbertöötatud puitu kahjustavad.

Käesoleval juhul huvitab meid peamiselt viimane.

Rakuseina keemia. Tarbepuidu väärtus ja vastupidavus mädanemisele oleneb suuresti rakuseina ehitusest ja keemilisest koostisest.

Rakuseina põhiaine on tselluloos ehk kiudaine $(C_6H_{10}O_5)_x$. Puidu mädanemisel lahustatakse tselluloos mitmesuguste entsüümide abil mitmesugusteks heksoosideks (kuueväärased suhkrud), millised suhkrud omakorda on toitaineiks mitmesugustele roiskseentele ja bakteritele.

Tselluloos ei esine rakuseinas puhtal kujul, vaid enam-vähem segunult teiste ainetega, nagu: pektiin, ligniin, kutiin, suberiin (korkaine) jne. Neist on tähtsamad pektiin ja ligniin. Puidu mädanemisel ei ole kõik seened ja bakterid ühevõrdselt võimelised tselluloosi lahustama. Tuntud tselluloosi-lahustaja on harilik majavamm, *Merulius domesticus*.

Heksooside või kuueväärsete suhkrute rühma järele, kuhu kuulub tselluloos, on tähtsamaks rakuseina moodustajaks pentosaanid ehk viieväärased suhkrud, millistest peaosas etendab pektiin.

Pektiin on rakuvaheline aine, s.o. tsement, mille abil üksikud rakud koos püsivad ning millest oleneb puidu peinde - ja tõmbekindlus. Kui lahustada pektiin, muutub puit rabedaks, kergestimurduvaks ning tarbepuiduks kõlbmatuks. Pektiin, samuti kui teised pentosaanid, on mädanemiseentele võrdlemisi heaks toitaineiks, mistõttu ta puidu mädanemisel kõige pealt seente poolt ära tarvitatakse.

Ligniin ehk puitaine tekib alles vanemais rakkudes, nende puitumisel. Selle aine keemiline koostis pole lähemalt teada ning seentele on ta

vähem-soodus toitaine kui pektiin ja tselluloos.

Rakuseina vananemisel ladestuvad tsellulooskihtide vahele ligniini-kihid, rakusein immutatakse selle tagajärjel puitainega läbi ja omandab tugeva paindumatu ehituse.

Tarbepuidu mädanike liigitus. Rakuseina põhiained - pektiin, tselluloos ja ligniin - ei ole kõigile mädanemisseentele ühteviisi kättesaadavad. Et nimetatud aineid tpiduna tarvitada, peavad seened vastavad entsüümid olema, mille abil need ained lahustatakse. Mitmesuguste entsüümide moodustamisvõime poolest erinevad, mitte ainult üksikud seeneliigid, vaid siin on suured kõikumised isegi üksiku liigi piirides. Ühed füsioloogilised seenerassid erinevad sellepoolest tunduvalt teistest.

Ses suhtes võime kõik puumädanikud jagada kolme suurde rühma:

- 1) korrosioon-ehk söövitismädanikud,
- 2) destruktsiooni-ehk lahustusmädanikud,
- 3) kromogeensed-ehk sinimädanikud.

Korrosiooni-mädaniku korral lahustatakse seente poolt pektiin, mille tagajärjel tarbepuit kaotab oma painde- ja tõmbekindluse. Puit muutub hapraks, kergestimurduvaks, sest pektiini lahustamisel lagunevad üksikud rakud kergesti koost. Korrosiooni-mädanikuⁿ kutsuvad esile mitmesugused torikseened: Lenzites abietina, Coniophora cerebella, Stereum frustulosum ja teised.

Destruktsiooni-mädaniku korral lahustub tselluloos ja ligniin, nii et kogu puumass seente poolt ära tarvitatakse. Lahustusmädaniku kutsub esile tuntud majavamm, *Merulius domesticus*.

Korrosiooni-mädaniku korral kaotab puit esijoones oma tarbeväärtuse, kuna kütteväärtus sel puhul nii suurel määral ei lange. Destruktsiooni-mädaniku korral langeb nii puidu kütte-, kui ka tarbeväärtus ning väheneb kogu puumass.

Sinimädaniku korral lahustuvad ainult puidus (rakumahlas) leiduvad

suhkrud ja protoplasma sisaldised, kuna raku kestained, pektiin, tselluloos ja ligniin seene poolt jäävad täitsa puutumata. Selle tagajärjel ei kaota puit sinimädaniku korral ei tehnilist ega oma kütteväärtust, vaid muutub ainult värvilt sinakaks. Siiski hinnatakse sarnast puitu turul mädalamalt kui tervet puitu. Alles pikema sinimädaniku mõjutusel (umbes 1/2 aasta pärast) hakkab puit oma tehnilist väärtust kaotama. Esmajoones kaotab puit oma survepidavusest ja erikaalust. Ning sarnane puit on vastuvõtlikum ka teistele mädanemisseentele.

Sinimädanik esineb enamusest okaspuudel (mänd, kuusk), vähemal määral aga ka lehtpuudel (peamiselt haaval). Selle tekitajaks on terve rida seeni, nagu: *Ceratostomella pini*, *C. piceae*, *C. cana* ja *C. coerulea*. Peale värvimuutuse nimetatud puidul arvatakse olevat veel järgmised puudused: 1) halvemad tehnilised omadused, 2) halb immutusvõime, 3) vähem vastupidavus mädanemisele ja 4) halvem tselluloos. Mööblitööstuses võiksid kõne-alla tulla ainult kaks esimest punkti.

Et värskelt-raiutud puitu sinetumise eest hoida, tuleb raiumine talvel ette võtta ja puud enne sooja tulekut välja vedada. Metsajäänud palke ei tule mitte puhtaks koorida, vaid mähakoor peale jätta. Kõige paremini hoidub puit sinetamise eest vees seistes.

Tarbepuidu kaitses. Tarbepuidu ettevalmistusel ja tarvitamisel peame kõiki nõudeid silmas pidama, et ^{huvitav} ~~huvitav~~ sarnased tingimused, mis mädanemisseente arenemist takistavad. Kõigepealt peab tarbepuit hästi ja õieti olema kuivatatud, sest niiskus on seente arenemisel esimene tingimus. Tuleb võimalikult eelistada taliraiet, palkide metsast ära vedu enne sooja tulekut ja nende kiiret kuivatamist või alalhoidu maapinnast kõrgemal. Ümbertöötamise korral on palke kõige parem hoida alal vees, kus seente arenemine õhupuudusel on takistatud. Kui langetamist suvekuudel toimetatakse, on soovitatav raiutud palgid mõneks ajaks laasimatult seisama jätta, et seega vee aurumist lehtede kaudu ja puidu kuivamist kiirendada. Edasi peame puidu vastupidavust tõstma värvimise, immutamise

või põletamise abil. Mööblitöönduses tulevad kõne-alla ainult kaks esimest menetlusviisi. Värvimine ja peitsimine on kõige tavalisemaks tarbepuidu kaitseviisiks. Värvaine-^{kihiga} eraldame puidu väliskeskkonnast, tehes seentele ja bakteritele juurdepääsu võimatuks. Seejuures kaitseme puitu ka niiskuse eest, niiskus iseenesest pole aga veel kahjulik, vaid niiskuse^{ga} lahust~~at~~^{amis} puidus leiduvad suhkrud, ning puit muutub soodsaks toitesubstraadiks seentele ja bakteritele.

Puidu immutamine.

Immutamise all mõistetakse puidu leotamist mingis tema peale keemiliselt mõjuvas lahundis, missugune imbudes puitu siin leiduvad taimemahlad läbi leotab ning mädanematuks muudab - konserveerib. Kuid mööblipuidu immutusel on erilisteks nõueteks, et 1) puidu värv ei tohi muutuda, 2) puidule ei tohi lõhna juurde jääda ja 3) puidu toim peaks muutuma tihedamaks. Senistel puidu immutusviisidel on omadus just puitu värvilt muuta ning ka teatud lõhna juurde jätta. Seega ei ole nad mööblipuidu immutamiseks vastuvõetavad.

Kuid viimasel ajal on Inglismaal patenteeritud Powelli immutusviis, milline nähtavasti on vastuvõetav mööbli puidu juures.

Selle viisi järgi asetatakse puit külma suhkru- või sahariini-lahuses (odavate puidu liikide jaoks võib ka suhkrusiirup) ning aetakse siis keema. Taimemahlad hakkavad varem keema ja auravad ära ning nendest vabanenud pooridesse tungib kuum suhkrulahund. Kuivades jääb suhkur puitu, mistõttu see muutub kestvaks ja ka tihedamaks ning paremini poleeritavaks.

Sel-viisil puitu konserveerides ei muuda see oma loomulikku värvi ja jääb täiesti lõhnata, seejuures ta on hästi-peitsitav ning-poleeritav ja ei paisu ega kõmmeldu.

Mööblitööstuses esinevad saepakud ja saematerjal.

Vaadeldes lähemalt saepakke ja saematerjale, siis peab mainima, et meil on tarvitusel kahed mõõdud. Kuigi nüüd on ametlikult kehtiv meetrimõõdustik, eriti metsamaterjalide arvestamisel, on enamuses andmeid inglise mõõtudes, sest meie saeveskite tooted on valmistatud neis mõõtudes, vastavalt inglise turunõuetele, kuhu peamiselt on suunatud meie metsasaaduste väljavedu. Meil oli kehtiv kuni meetrimõõdustiku tarvituselevõtmiseni ka vene mõõdustik ja see on juurdunud rahva keskel, kuna omakorda jälle vene ja inglise, jalg ja toll, on ühesugused mõõdud väärtuselt, mis peamiselt metsamaterjalide mõõtühikud on olnud.

Saepakud. Pakkude valikul mööblitööstur pöörab tähelepanu peamiselt tema otsapinnale. Hea tarbepuupakk on põiklõikes ühtlase, koore poolt südame poole pidevalt tumeneva värviga. Hea okaspuu on õhukeste, lehtpuu laiade aastaringidega ning ühtlaselt tiheda ja ühtlase toimega; koputamisel heleda kõlaga.

Välismaa puuliikidel lõigatakse laast pealt ära, et näha ta toimet ja õiget värvi, sest et pealmine pind nende puidul on ilmastiku mõjul märksa tumenenud; nii näiteks, punane puit väliselt näib peaaegu mustana. Kõiki välismaa puuliike veetakse meile sisse laudadena, vineerina ning pakkudena; on mitmesugustes mõõtudes ja suures valikus saadaval Tallinnas. Viimasel ajal esineb peamiselt vineerina sissevedu.

Mõõtudelt kuuse- ja männipakud on 15 cm (6 tolli) ladvast sirgetest ning tervetest tüvedest, 4,5 - 9,0 m (14 - 28 jalga) pikad ja ka lühemaid, silmaspidades, et puidu tarbemass oleks kõige paremini kasustatud. Samal põhjusel lehtpuupakud valmistatakse alates 2,5 m (8 jalga) pikad.

Loetletud pikkuse mõõdud on arvestamisel kasutatavad; tegelikult valmistatakse pakud pikemad ja nimelt 15 - 23 cm jämedusel on ülemõõt 7 cm, 25 cm ja jämedamatel 10 m pikkuses.

Üle 5,5 m (18 jalga) pikkused, eriti lehtpuude pakud valmistatakse 15 cm ülemõõduga pikkuses, ^{mis} ~~milline~~ on määratud kaotusteks tükeldamisel

ja kuivamisel lõhenenud otste näol.

Saematerjalidena tulevad turule lauad, plangud, kantpuud (prussid), latid jne., mis ~~lõigatakse~~ meie saeveskites valmistatakse inglise turunõuetele vastavalt ka inglise mõõtudes järgmiselt:

Laudade paksus on tavaliselt 13 - 76 mm ($\frac{1}{2}$ - 3 tolli).

Sort ~~timenaid~~^{id}, mis esinevad on järgmised:

I sort - servatud teravkandis, täiesti terved ja oksteta (kroon kaup

II " - servatud teravkandis, peenemate tervete okstega

III " - servatud, ladva otsast ühe kolmandiku laua pikkusest ja ühe kolmandiku paksusest ^mümärkandis (poomkandis).

Äriilmas I, II, III sort esinevad sageli koos ja kannavad u/s nime. Sel juhul teine sort peaks ülekaalus olema ja poomkandis laudu ei tohi üle 10% olla.

IV sort - servatud, ^mümärkandiga kuni pooleni laua paksuse ja pikkuse ulatuses, sinetus, suuremate sarvokstega või lahtiste mustade ja ka tubakaokstega.

V " - praaklauad, kuhu kuuluvad äärmised pinnalauad ^mümärkandiga üle poole laua paksusest, okselikud, kõverad ja saagimisel ebaõnnestunud lauad.

VI " - 3 tolli laiad, pehmed, poolmädanenud ja muud alaväärtuslikud lauad ning pinnad. Seesugune materjal mööblitööstuses ei leia üldse tarvitamist.

Soovikorral valmistatakse kõiki loetletud sortimente ka servamata.

Laudade minimaalne pikkus on 10', laius 4' - 12" üldse esineb.

Paksus $\frac{1}{2}$ " - 2", $\frac{1}{8}$ " tõus; 2' - 4", $\frac{1}{2}$ " viisi tõus.

Lauad valmistatakse harilikult järgmistes paksustes:

$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$ ja 4 tolli; meetrimõõtudes - 10, 12, 15, 18, 20, 24, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ja 60 mm, viimased enam Lääne-Euroopas tarvitavad.

Lauad inglise mõõtudes üle $2\frac{1}{2}$ tolli ja meetrimõõtudes üle 35 mm

paksud nimetatakse plankudeks. Loetletud mõõdud on arvestamisel tarvitataavad. Tegelikult saetakse lauad nii paksuselt kui ka laiuselt väikse ülemõõdudega, mis on määratud kahanemiseks kuivamisel.

Laudade paksus $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$ tollini on ülemõõt $\frac{1}{16}$ tolli paksuses ja laiuses ülemõõt $\frac{1}{8}$ tolli; $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ tollini paksuses $\frac{1}{8}$ tolli ülemõõt ja laiuses ülemõõt $\frac{1}{8}$ tolli kui lauad on laiad 6. tollini ja $\frac{3}{16}$ tolli kui laudade laius on üle 6-a tolli. Kolme tolli paksusel laudadel tehakse nii paksuse kui ka laiuse ülemõõt $\frac{3}{16}$ tolli.

Mööblitööstuses tarvisminevatest materjalidest leiavad kõige suuremat kasutamist $\frac{1}{2}$ " - 3" paksud lauad, poole-tollilise vahega.

Et paksemad lauad, eriti plangud, võetakse harilikult jämedate pakkude keskmisest osast, s.o. südamest, siis tarbepuiduna nad on ka kõige väärtuslikumaks materjaliks tööstuses.

Kõigist saematerjalidest mööblitööstuses on hinnatavam korrapäratu kiudeehitusega, s.o. võimalikult elavakirjalise pinnega lauad. Sellised on harilikult kisklikkudest ja keerdkasvulistest tüvedest saetud.

Vineer.

Peale lauamaterjali mööblitööstuses teine väga laialdaselt tarvitav puumaterjal on vineer. Vineeriks nimetatakse 0,8 kuni 3,0 mm paksumisi õhukesi laudu, mida valmistatakse välismaa puidust ja ka kodumaa väärtuslikumatest ja kenama kirjaga puidust. Valmistusviisi järgi liigitatakse vineere trei-, noa- ja saevineeriks.

Kuna vineerid on väga õhukesed, siis arvutatakse neid mitte mahu, vaid pinna järgi ruutmeetrites, olgu vineeri lehed mistahes kujulised. Vineeri paksusest ja puu-liigist oleneb ruutmeetri hind.

Treivineer treitakse pehmeks-aurutatud pakkudest sellekohastel masinatel. Metsast vabrikusse-jõudnud pakud lõigatakse vastavasse pikkusesse, kusjuures enne vineeriks treimist neid aurutatakse või keedetakse 40 - 50° C juures. Seda tehakse nende struktuuri pehmendamiseks, et lõikamisel juhtuks võimalikult vähe murdumist ja katkemist. Harilikult trei-

takse pakud kohe peale väljatoomist kuumast veest või aurust. Turule tuleb ta kas tükeldamata kangana või lehtedeks lõigatult. Kangana võimaldab vineer suurte pindade katmist, ilma et puidu kirjas oleks katkestusi või jätkamisi. Ka on vineerikangast vastavalt lõigates võimalik puukirja seada mitmesugustesse mustritesse ja asetada mööblisse sümmetriliselt ning maitsekalt. See liik vineeri tuleb kõige odavam, sest et siin tarbepuit on ära kasutatud ilma kõrvalkaotusteta pea täielikult. Ka mööbelsepal tuleb ta soodsam tarvitada, sest lõikekaotused mööbli pinna vineerimisel on minimaalsed.

Noavineer lõigatakse niisamuti pehmeksaurutatud pakust, kuid selle pikuti sihis, nii et selle vineerilehe laius on piiratud lõigatava paku läbimõõduga ja pikkus paku pikkusega. Noavineeri leht sarnaneb täiesti harilikule saelauale, ainult et ta on õhukene laast. Niisugused vineeri-lehed harilikult ostes on lõhenenud ning nendega vineerimisel mööbelsepal tuleb arvestada suurema aja-ja ka lõikekaotusega kui treivineeri puhul.

Saevineeri saetakse poolkuivast pakust lintsaagide ja horisontaalkaatrite abil. Sel-viisil valmistatakse harilikult paksemaid, kahe-, kolme- ja enam millimeetri paksusi vineere, peamiselt aga vineere seesugustest puudast, ^{mida} milliseid auruga keeta ei või, nagu sidroni-, roosi- jne. puudust, sest nende loomulik värv selle juures muutub; niisamuti ka puudust, mis on sedavõrd kõva ja habras, nagu must-, guajakivõi pöökpuu jne., et neid ka aurutatud olekus ei saa noaga lõigata. Saevineeri pind on niivõrd ebataoline, et teda ilma vastavalt ettevalmistamata ei saa liimida mööblipuidu pinnale.

Peale loetletud vineeride valmistatakse veel mitmekordselt ristamis kokkuliimitud vineere, peamiselt kasepuudust; need tulevad müügile kolmes sordis, liigitatud nende pinna puhtuse järgi, okslikkuse ja muude vigastuste suhtes. Mööblitöösturite keskel nimetatakse kordseid vineere "kolmekordseteks", kuid ei pruugi sealjuures kolmekordne olla, võib ka

rohkem või vähem kui kolm vineeri-korda olla. Kuid nimetus "kolmekordne vineer" on püsima jäänud. Tahvlite suurus "kolmekordsel" vineeril enamasti inglise mõõtudes on: 4 x 4, 4 x 5, 4 x 6 ja 4 x 7 jalga; paksus 3, 4, 5, 6 ja 9 mm.

Priima vineer on kõrgem sort. Vaba okstest.

I sort - väiksemad värvi-vead, elava oksa kohad

II " - väiksemad kuiva oksa kohad

III " - suuremad oksad, ^{mis} ka väljakukkunud võivad olla.

Valmistatakse ka viie-, seitsme- ja enamkordseid ühepaksustest lihtsama puu laukestest ristamisi kokkuliimitud puidu plaate. Sageli nende väline pind kaetakse ka õhukese vineeriga tamme-, saare-, vahtra-, mahagooni jne. puidust. Sel viisil valmistatud kordne puit tuleb müügil n.n. mööblitöönduse poolfabrikaadina ja seda tarvitavad mööbelsepad suuremate tasapindadega asjade valmistamiseks, sest ta ei kaardu ja on püsiv temperatuuri ja õhuniiskuse kõikumisele harilikultes piirides. Meil sarnaseid paksemaid plaate müügil ei ole arvatavasti seepärast, et nende valmistamine nõuab suurt ja kallist sisseseadet, nagu liimimis- masinaid, auruga soendatavad hüdrauliseid presse jne., ega tasu end ära meie väikearvulise tarvitajaskonna juures. Tarbekorral meil valmistab neid mööbelsepp ise.

Vineeri ladu. Erandi kõigist puumaterjalidest laoruumide suhtes moodustab vineer. Kui lauamaterjal nõuab võimalikult kuiva ja hästituulutatud hoiuruumi, siis vineeri on soovitatav asetada niiskevõitu keldrituumidesse. Kui vas ja tuulutatud ruumis vineer kuivaks liiga ära, mistõttu ta on habras ja tarvitamisel puruneb ning lõheneb kergesti; parajalt niiske vineer aga on hästipsaindub ja temaga talitamine ses suhtes ohutu. Põhjused, miks vineeri tarvidus suurel määral on aset leidnud, on temast valmistatud mööbli kõrgem headus, vastupidavus ning esemetele kenama välimuse andmise võimalus.

Kuid alles XX sajandi alguses osati teadlikult hinnata õhukeste

puidutahvlite kleepumise paremust põigiti üksteise peale, ja alles siis oskasid laiemad tarvitajate ringkonnad hinnata liimitud-vineeri palju suuremat kõvadust ja vastupidavust.

Vineer algas oma võidukäiku ilustuste tagasihoidliku vahendina ja sai aja-jooksul tähtsamaks ~~majanduslikuks~~ ^{mööblitööstuse alal.} teguriks. Praktiline vineeri suur kasutamine ja selle esilekutsujad põhjused kasvasid vanast ajast aastast-aastasse sellise tagajärjega, et tänapäeval vineeri kasutamine väga mitmesugusel kujul ^{toimub} ~~sünnib~~.

Praktiliselt võivad olla järgmised vineeri valmistamise viisid:

1) mitu vineeri kihti on liimiga omavahel seotud, 2) üks või mitu vineeri kihti liimitakse valmislõigatud puidust või teisest materjalist alusele. Ristiasetatud ja liimitud vineerist tahvlid kannavad ka meil vineeri nimetust.

Mitmes sihis asetatud puidu-kihid, kui nad on omavahel tugevas seoses, sulgevad teineteisele pingete avalduse võimaluse, mis leiaksid aset ühtlases materjalis paisumis- ja kahanemisnähtena.

Peale kunstiliste ja dekoratiivsete efektide võimaldab "liitvineer" mitmesugust tehnilist ja majanduslikku kasu:

1. Massiivseid puidus esinevad sisemised pinged võib kõrvaldada või hoida tasakaalus otstarbekohase kokkuliimimisega kahe või suurema ^{arvu} ~~alati~~ paarisarvuga, -lihtsa või mustrilise vineerilehega.

2. Kumeraid või õõneskumeraid, korrapäraseid ning painutatud esemeid nagu näit.: toobi-põhjad, voodi osad jne., võib teha ^{õhukesest} ~~peenikestest~~, surve all soovitava kujul kokkuliimitud vineerilehtedest.

3. Puidu vastupidavus välisjõududele tõuseb, kui tema on koostatud mitmest lehest, eriti kui need on asetatud üksteisele risti, nii näit. on 5-st 1/20" paksusest lehest valmistatud laua vastupidavus 1"-st harilikust lauast suurem, ehküll viimase paksus on 4 korda suurem vineerlehtedest valmistatud ^{lauast} ~~one-st~~.

4. Vineerkihid ühtlasi kõvendavad ja kaitsevad puitu, millele nad liimitud.

5. Ainult vineeri abil võime anda suurtele pindadele dekoratiivset välimust, kasutades puidu loomulikku tekstuuri. Liimimiseks tarvitataval liimil on oluline, et ta siduvusvõime ei nõrgeneks harilikus õhuniiskuses ja temperatuuris. Kuid hästivalmistatud liimi tarvitamisel läheb pigemini puit lõhki kui liimist lahti - teiste sõnadega õieti valmistatud liim on puidust enesest vastupidavam.

Kõigi nende omaduste tõttu võib vineer võistelda metallidega, näit.: aeroplaanide konstrueerimisel. Ainus negatiivne asjaolu, mis takistavalt seisab vineeri laialdasema leviku teel, on tema tulekardetavus. Süttimise vastu katsetatud abinõud osutusid ebakohasteks, kuna need alati avaldasid kahjulikku mõju vineeri liimile. Kuid Ameerikas on ka sellel alal juba teatud edu märgata. Nimelt on teatav booraksi segu, milline andvat vineerile absoluutse kaitse tule vastu, kusjuures see vahend ei avalda ka kahjulikku mõju vineeri liimile. Leiutis, kui see tõesti täidab temale pandud lootusi, võimaldab vineerile kõige alla laialisema ehitusmaterjalide hulgas esimese koha.

Meil müüdavad vineeri liigid on järgmised:
(esinevad nimetused on kaubanduslikud)

Tamm - 0,9; 1; 1,2 ja 1,5 mm paks.
Mahagoon - Okume 1,2,3 mm paks, Sapeli-mahagoon 1 mm paks, nigeria-mahagoon 1½ mm paks, tabasko tsedri,, bubinga, kevatsingo, kuuba-mahagoon, riigli-mahagoon, lille-mahagoon, benin-mahagoon, drape-mahagoon, laineline mahagoon ("Ondule"), pyramiid-mahagoon.
Pähkel - kaukaasia pähkel 1½ mm paks, kaukaasia pähkel piramiid, kaukaasia pähkel maaser, ameerika pähkel, kalifornia pähkel, hispaania pähkel, austraalia pähkel, prantsuse "Satin" pähkel, brassiilia lille-pähkel, pähkel-mayombe.
Palisander - kiit (keat), india palisander, jakaranda palisander, brassiilia palisander, tomatave.
Kask - lihtne kask 1½ mm paks; soome kirju kask, lõigatud ja treititud; kanada kirju kask; avodire (Abessiinia kirju kask); avodire piramiid 170 x 64 cm; karealia maarjakask, treititud ja lõigatud; majoli lihtne ja mustritud.
Vaher - valge vaher, valge riigli vaher, valge linnusilm, hall linnusilm, hall vaher, shoti sykomore.
Saar - lihtne saar, hele ameerika saar, oliivi lille saar, ungari saar, saare maaser.
Roos - indohiina roos, peruu roos, siiami roos, sultan roos.
Pirn - lihtne pirn, helveetsia saetud pirn, asia pirn "Marbe", duka (Aafrika pirn), kellapirn.
Mitmesugused- siidi tamm, madagaskar-mustpuu, makassar-mustpuu, kirs, sidrun, movingi-sidrun, tsebrano triibuline ja südame mustriga, madrona-maaser, tulja-maaser.

Importmaades valmistatakse vineer kevadel ning sisseost tehakse ka kevadel, ning meile kohale jõuab suve läbi. Suurim kohapealne tarvitamise hooaeg on sügisel.

Pea ^{mised} sisseveo-maad on Saksa- ja Prantsusmaa.

Vineeri importi 1931 - 1935. aastani kujutab tabel Nr. 3.

Laudadena meil müüdavad välismaa puuliigid:

Poola tamm 26, 40, 52 ja 76 mm paks, mahagoon ja pirn, pähkel, valge pukspuu ja okumè, punane pukspuu, tsebrano, avodirè, keat palisander, piramiid-mahagoon, pokk-puu, balsa-puu, makassar-mustpuu, jakaranda-palisand, sidrun, mustpuu.

Liim.

Üks tarvilikumaid abinõusid mööbelsepa töö juures on liim. Ilma liimita ei saa valmistada mingit mööblit. Mööblitöönduses tarvitatakse peamiselt kahte sorti liimi: 1) nahaliim, mida saadakse suuremalt jaolt toorest loomanahast ja 2) kondiliim, mida saadakse kontidest. Üldiselt peetakse nahaliimi paremaks.

Taimeliimid ei kõlba puutööstuses. Praegusel ajal pole enam kindlat vahet kahe eelmise sordi vahel. Suuremad vabrikud lasevad harilikult turule liimi, mis on mõlemate sortide segu.

Paremad liimisordid on suurema seostamisvõimega ja nõuavad alati rohkesti vett lahustumiseks. Hea liimi tunnuseks on veel: 1) valkjast läbipaistev värvus, 2) vaba plekkidest ja mullidest, 3) vaba halvast lõhnast, 4) kuiv ja kõva, 5) klaasiliselt kõva murduma.

Liimi seostamisvõime ei olene mitte üksi liimi sordist, vaid ka suurel määral sellest, kuidas teda lahustatakse, soendatakse ja tarvitatakse.

Meie kesk- ja väiketööstustes toimub liimimine käsitsi, kuid välismaal mööblitööstuse mehhaniseerimisega on viimasel ajal ka liimimine

tehtud kergeks ja käepäraseks vastavate masinate abil. Nüüd valmistatakse väga mitmesug. masinaid, nii käsitsi- kui mehaanilise jõuga töötavaid, mis kannavad liimi puidu pinnale ühtlaselt ja kiirelt ning seega soodustavad eriti suurte pindade vineerimist. Samuti on ilmunud masinaturule ka hiigelpressid, auru abil ettesoojendatud survepindade-
ga, mis hüdraulise survega pidevalt kiirelt ja kindlalt suruvad kinni kuitehes suured vineeritavad pinnad. Ka serviti seotiste liimimiseks on konstrueeritud vastavad liimimäärimise masinad ning pressid, mille abil liimitavate lauaservade kokkusurumine osutub hoopis lihtsamaks ja kergemaks kui seni-tarvitatud mitmesuguste klambrite, kiilude ja pitskruvide abil käsitsi. Nende masinate ja abinõude paremus seisneb peamiselt selles, et nendega töötamine on kiire ja kindel ega äpardu kunagi. Ka liimi soojendamine ja segamine toimub nüüd moodsates liimiköökkides, mis on varustatud puujätete ning saepuruga kestvalt küdevate pliitidega: viimased on täiesti tuleohutud ega vaja alalist järelvelvet ja teenimist. Liimipoti pesad on siin täiesti kinnised, kas kuuma õhuga või auruga soojendatavad, nii et siit töökotta ei pääse auru, mis niisutaks töökojas õhku ja seega põhjustaks töötamisel olevate esemete paisumist.

Meie mööblitööstus üldiselt.

Meil mööblitööstuses esinevad kõik kolm tööstuse tüüpi: suur-, kesk ja väiketööstus. Suurtööstust esindavad meil kaks ettevõtet, nimelt A/S "A.M. Luther", ja A/S. "Massoprodukt". Viimane kuulub valmistusviisi ja sisseseade poolest küll kesktööstuse liiki, kuid tööliste arvu ja produktiooni poolest paigutatakse ta suurtööstuste rühma.

Eesti tööstuslikus statistikas liigitatakse tööstuslikud ettevõtted nende suuruse järgi kolme ossa:

1. Suurtööstuseks arvatakse ettevõtted

- a) 20 või rohkem töötava inimesega, kui on olemas jõumasin
- b) 30 või rohkem " " , ilma jõumasinata.

2. Kesktööstuseks arvatakse ettevõtted

- a) kõik teised jõumasinaga töötavad ettevõtted
- b) 5 - 29. töötava isikuga ilma jõumasinata.

3. Väiketööstuseks arvatakse ilma jõumasinate töötavad tööstuslikud ettevõtted, kus tööliste arv on alla 5.

Tööstusseaduse järgi loetakse:

suurtööstuseks ettevõtted üle 50-töölisega, ilma mehaanilise jõuga ja üle 30-töölisega, kui esineb mehaaniline jõud.

Kesktööstuseks - töölistega 5 - 50, ilma mehaanilise jõuga ja 3 - 30-ni mehaanilise jõuga.

Väiketööstuseks - mitte üle 5-e, mehaanilise jõuga ja mitte üle 3-e mehaanilise jõuga.

Viimane jaotus näib olevat ka otstarbekohasem.

Suurtööstus.

Nii siis tüüpiline suurtööstus mööblivalmistamise alal on A.M.Luthe eriti oma sisseseade ja valmistusviisi poolest. Seal valmistatakse esemeid süstemaatiliselt seeriates viisi igesugu masinate abil.

Kuid paistab, et meie mööblituru mahutavusele ja nõuetele ei olegi säärene tööstuse tüüp sobiv. Produktseerides teatud mustri järgi esemeid

suuremal määral, tekib meil väikese tarvitajaskonna juures peagi üleproduktsoon. Seepärast Luther ongi suunanud suure osa oma valmissaadustest ekspordiks.

Välismaal, suurriikides, nähakse küll sellele tööstusetüübile tulevikku ja see näib tõrjuvat käsitsi valmistamisviisi pika peale välja, sest omab moodsad valmistusviisid ja suudab odavate hindadega produtseerida.

Väiketööstuse poolt aga räägib seegi asjaolu, et inimesed enamuses lasevad valmistada mööblit iseäraliste kavandite (jooniste), mõõtude ja stiili järgi, kuna suurtööstus produtseerib massiliselt ühetaolisi artikleid, mis aga kõigile ei ole vastuvõetavad.

Suur- ja väiketööstuse vahel on ka konkurents teistel tööstusaladel, ning isegi Ameerikas, kus suurtööstus laialt esineb, leiame väikest kuldset saabast rippumas kõrvuti suurtööstuse reklaamiga. Nii et meil suurtööstus mööblivalmistamise alal ei suuda kuigi palju tungida kesk- ja väiketööstuse piirkonda. Näib, et vahetõrje praeguste olude juures jääb püsima sarnasena, nagu ta viimasel ajal on olnud.

Kesktööstus.

Kesktööstus on see, millele toetub meie mööblitööstuse enamik, selle pärast peatun pikemalt selle tööstusharu juures, mis on meile tooniandvam sellel alal.

Tavaliselt ettevõtted asuvad mõnes keldriruumis või korteris, ainult suurematel ettevõtetel on mõni majakord kasutada, kuid erilisi ehitisi tööstuse jaoks ei ole praegu ühelgi.

Platsi välistmaterjali kuivamiseks omavad ka ainult mõned üksikud. Katsutakse osta peamiselt lauahoovidest materjali, mis juba 2-3 aastat seal seisnud, seega enam-vähem välis-kuiv.

Jõuallikad mööblitööstuses on järgmisi liike: 1) elektrimootor - esineb peamiselt igas tööstuses, kus elektrivool kättesaadav ümbruskonnast

2) imevgaasi ja 3) diiselmootorid - sobiv väike- ja kesktööstusse, kuid nõuab hoolsat käsitlemist (sageli rohkem kui seda arvatakse), 4) auru-lokomobiil - kesk- ja suurtööstustes mööblivabrikutes tarvitusel. Tööstuses leidub alati küllaldeselt puidu jäänuseid kütteks, mis tähtis kokkuhoiu mõttes.

Kunstlik kuivatamis on praegu kõigil olemas väljaarvatud ainult mõni erand, kuid ehituselt on need kaunis primitiivsed ja ei täida küllaldeselt enda otstarvet. Mõni kuivatab puitu lihtsalt pliidi peal, kuna teistel teatud kambrid selleks on ehitatud.

Peatun alama lähemalt kuivatamise küsimuse juures.

Peale kestvuse nõutakse valmisesemelt veel, et nad ei muudaks oma kuju, s.t. et nad ei kõmmelduks, kaarduks ega tõmbaks kokku, seisaks kuivas ning tuulutatud ruumis. Neile nõuetele vastavad vaid täiesti kuivast puidust valmistatud esemed ning seepärast on tarbepuidu kuivatamine tingimata vajalik.

Puidu kuivatamine toimub, kas loomulikult teel õhu käes või kunstlikult sellekohastes kuivatistes. Kuivamine oleneb mitmest asjast. On teatav vahe okas- ja lehtpuidu kuivamise vahel.

Väliskuivatistes loetakse lauad riita, nii et õhk pääseb läbi iga ühe vahelt, kuid seejuures lauad peavad kaitsitud olema vihma ning päikese eest.

Vesi on puidus kolmel kujul: vaba vesi - suurema osa mahlade koostisest, hügrooskoopiline vesi on imunud raku seintesse ja keemiliselt seotud vesi on ühendites; esimesed kaks eralduvad kergesti.

Niiskuse hulk puidus kõigub laiaades piirides, kõige väiksem on protsent kõvas lehtpuus, 42% keskmiselt, pehmetel lehtpuudel 52% ja okaspuudel 57% keskmiselt. Okaspuudel on keskmiselt rohkem hügrooskoopilist vett kui lehtpuudes.

Nii on kasvavas puus vett 30-60%-ni.

Välis-ilmastik mõjub kuivamisele. Aeg, mil temperatuur on kõrge, on

tähtsam kuivamis^{aj}eaeg. Talvel ja sügisel kuivab vähe. Kui aasta jooksul niiskus vähenes 30% siis langeb sellest kevade- ja süvekuudele 27%, kuna sügisel ja talvekuudel 3%.

Õhu käes kuivatamisel on võimalik alandada puidu niiskusesisaldavust 25-15%-ni puidu üldkaalust. Toakuivas olekus^{on} aga 8-15% vett. Et mööbel leiab kasutamist toa temperatuuris, seepärast on ka materjalile väliskuivatistest vähe.

Kunstlikult kuivatamine ^{toimub} ~~saadakse~~ sellekohastes kuivatuskambrites, kui seda kuivatatakse ahjude ja pliitide abil eelsoendatud õhuga. Õhu eelsoendamise ruum asub kuivatuskambri põranda all, kus õhk ventilaatori abil imetakse ruumi, kus kuivatatav materjal asub. Kuiv õhk võtab endas se puidus leiduva niiskuse ja lahkub kuivatuskambrist laesolevate korstnate kaudu.

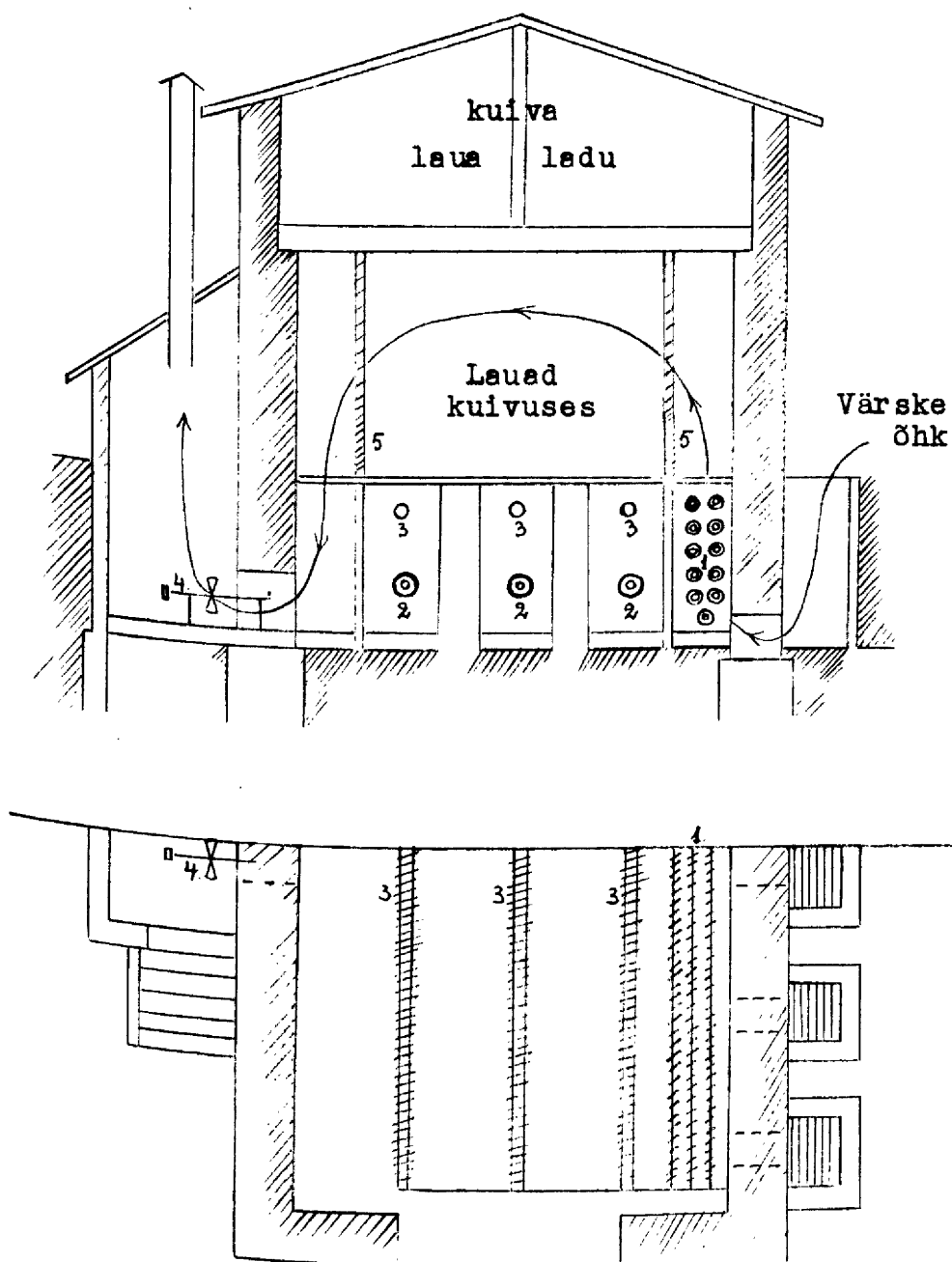
Kuid meie mööblitööstustes on ka niisuguseid kuivatuskambreid, kus ahi kuumaks köetakse ruumis, kuhu materjal on laotud ja niiske õhk õhuava kaudu välja juhitakse.

Kunstlikus kuivatistes on tähtis, et toimuks õhu-tõmme, kus niiskus kõrvaldub, ilma lõhede tekkimiseta materjalis. Õhukesi laudu võib rutemini kuivatada kui pakse. Teine tähtis tegur on temperatuur. Kuivatuse algus peab toimuma madala temp. juures. 30°C on sobiv algtemperatuur kuivatamisel. Kui kuivatamise protsess on käimas, siis temperatuuri tõstetakse kord-korralt; ja maksimaalne temperatuur on 60-70°C.

Kombineeritud aurutus ja kuivatus. Seal toimub aurutuse vaheaegadel kuivatamine. Algul suurem osa öö-päevast langeb aurutamise peale.

Aurutusel puidu mehaanilised omadused langevad. Puidu elastsus^{elastsus} väheneb aurutuse tagajärjel. ^{Kuid} kohe peale aurutust puit omab suure painde-omaduse. Puidu värv muutub tavaliselt tumedamaks. Puidu kõla löögi korral muutub kõrgema-tooniliseks. Kui aurutus toimub kõrgema temperatuuri juures ühes suure survega, siis puidu mehaanilised omadused

Kuivatise skeem.



Kuivatise laius on ca 5 m, pikkus ca 7 m ja kõrgus ca 2 m. Laudu mahub sarnasesse kuivatisse 50 - 75 tlm.

tublisti kannatavad.

Kuid üks eeskujulik kunstlik kuivatis, mis sobiks ka igale mööbli-tööstkäusele, on Sõjaväe Arsenaalil, Tallinnas (~~XXXX~~^{vt. skeem}). Isiklikult ei ole sinna juurde pääsenud, kuid kaudselt sain pildi tema ehitusest. Ruumi ell, kus laud on riita laotud, asub torustik, mis õhku kuumendab. Et kuivatatava puidu pind kiire kuivamise tagajärjel ei lõheneks, lastakse kuivatusruumi ~~värsket~~ auru tarvilisel määral (torud nr.3 ^{skeemil}), mis niisutab puidu välimisi kihte. Õhuliikumine toimub horisontaalselt ning niiske õhk imetakse ventilaatori (nr.4...) kaudu välja. Et õhu liikumine toimuks ühtlaselt ja horisontaalsuunas üle kuivatuse-ruumi, seeliks on ehitatud hõredatest laudadest seinad (nr.5...), nii et allpool on laud tihedamini asetatud ja ülespoole ikka hõredamalt.

Kuivatusruumi peale on ehitatud kuiva-laue hoiuruum, mille ülesanne on ka isoleerida kuivatuskambrit välis ^{õhust} ~~ilmast~~.

Kesktööstustes esinevad kuivatised mahutavad tavaliselt 4 - 6 tnm. lauamaterjali.

Puidu kuivusastet kuivatuskambris määratakse mitmel viisil. Ühed otsustavad seda laastu järgi: on õhuke laast habras ja puruneb, siis loetakse puit küllaldaselt kuivanuks, on aga laast sitke ning painduv, siis on puit veel toore-võitu. Teised katuvad lihvitud terasplaadiga, mis lastakse aeg-ajalt kuivatuskambrisse: seni kui plaat vee-auruga kattub - pole kuivamine veel lõpul. On tarvilisel ka vastavad hügromeetrid. Ning väiketööstustes otsustatakse lihtsalt aja ja lõhna järgi.

Kõige kindlam ja täpsem viis puidu kuivusastme määramiseks on kaalumine enne ja pärast kuivatamist. Uuemat ajal määratakse kuivatuskambri niiskust ^{koost} ~~vast~~-paberi värvi muutuse järgi ja elektrivoolu takistuse suurenemise või vähenemise järgi.

Kui puit on tarvilisel määral kuivatatud, siis läheb ta kuiva-laue hoiuruumi ning sealt juba meistri kätte ümbertöötamiseks.

Puidutöö riistad.

Puidu ümbertöötamine toimub käsitsi, kuid viimasel ajal ka väga suurel määral masinate abil.

Igas ettevõttes puidu ümbertöötamisel on tarvilikud toetus- ja kinnihoiu-abinõud, tööriistad ja masinad. Toetusabinõud on esemed, millele toetub töötav asi töö ajal, need on sageli ühenduses kinnihoidmise abinõudega, mis alati koosnevad tangidest või näpitsatest, mille vahele tööese kinnitatakse. Tööriistadeks nimetatakse abinõusid, millega tööese ümber töötatakse. Tööriistade konstrueerimise juures võetakse sageli ~~enam~~ arvesse nende tehnilist täiuslikkust, kuid vähem peetakse silmas töötajaid, kes neid tarvitama peavad.

Tüüpilisemad tööriistad on järgmised: toetus ja kinnihoiu-abinõudest kruvipink (höövelpink); tähtsamad lõikeriistad on saed, puurid, noad jne.; teritamise abinõud viilid, käiad, luisud jne.; konstrueerimise tööriistad: pliiats, mõõdupulk, sirkel jne.; ühenduse abinõud ja tööriistad: vasar, nui, tõmbetengid, kruvikääna ja jne.

Järgnevalt peatun mõne sõnaga eelnimetatud tööriistade juures lähemalt.

Kruvipink (höövelpink).

(Mööblitööstuses tarvitataivate tööriistade ja masinate kohta ei ole meil senikõigi kindlaid eestipäraseid nimetusi välja kujunenud, vaid nimetatakse nõnda kuidas keegi tõlgib võõrkeeltest.)

Kruvipingi ehk ^{höövelpingi} puutööpingi (nim. ka tislripink) peamine otstarve on puu- või lauatuuki kinnihoidmine hõõveldamisel, saagimisel ja muis toiminguis. Ilma kruvipingita on raskendatud kui mitte võimatu, ka ~~mitte~~ kõige lihtsamad mööbelsepa toimingud.

Hõõvlid.

Kannavad nimetust tähtsuse järjekorras: krupp-, käsi-, pikk-, nuut-, punn-, sims- ja härghöövel. Tähtsamad on esimesed kolm.

Krupphövel. Keskmise pikkus 22 cm. Raua tere on kumer. Kõige sagedamini tarvitatakse teda puidu pinna ettevalmistamiseks käsi- ja pikkhöövlile; krupphöövli ülesanne on jämedast laestust hööveldamine.

Käsihövel. Suuruselt võrdne eelmisega. Tarvitatakse puidu pindade silumiseks ja puhastamiseks.

Pikkhövel. Pikkus 50-60 cm. Kasutatakse puidu pindade lõplikult siledaks hööveldamiseks: kui juba eelmised höövlid on oma töö teinud, eriti aga lauaserade hööveldamiseks, kui tahame neid üksteisega seostada liimiga või mõnel muul teel.

Nuut- ja pünnhövel. Mõlemaid tarvitatakse laudade seostamiseks, üks neist teeb laua serva süvendi ehk nuudi, teine aga nuudile vastava punni.

Härghövel. Tarvitatakse suuremate lauapindade siledakshööveldamisel. Härghöövliga hööveldamine toimub kahe mehega.

Hövel koosneb: 1) höövlipakust, ja 2) höövlirauast. Höövlipakud on valmistatud puidust või rauast. Puidust höövlipakud on harilikult valmistatud vahtrast või õunapuidust. Höövlirauad võivad olla ühe või kaksikrauaga. Üherauaga höövlid nimetatakse lihthöövleiks. Lihthöövli kasutatakse laua mustema korra eehaldamiseks. Puidu pindade täiesti siledaks-hööveldamiseks tuleb kasutada alati kaksikrauaga höövli.

Höövli kaksikraud koosneb lõiketerast ja klappist. Mõlemad on ühendatud teineteisega kruvi abil. Klapp on asetatud lõikeraua pealmisele pinnale ja teda on võimalik nihutada terale ligemale või kaugemale. Klappil on kaks ülesannet: 1) ta kaardunud ots murrab puidust eraldatud laaste ja niiviisi hoiab ära pinnustamist, 2) vetruv - pinevil olek võimaldab höövliraua püsida kindlalt oma pesas. Klapp peab olema tihedalt ühendatud lõiketeraga.

Saad.

Käsi saag. Tarvitatakse puidukoe ristlõikamiseks. Vastavalt sellele ülesandele on ristsaahambad teravnurksed.

Reamsaed. Puidukoe piki kui ka risti läbisaagimiseks tarvitatakse reamsaage. Raamsae osad on saeleht ja saeraam. (Hambad teistsugused eelmisest). Raamsae hambad töötavad üksikult nagu peitlid, mitte nii viisi nagu eelmisel.

Peitlid. Peitlid jaotatakse harilikeks ja putkega peitliteks. Raske mates töödes, näit. ehituste juures, osutub paremaks putkega peitel, kuna aga harilik peitel, mis on saaga kinnitatud pära külge, tarvit. kergemate tööde juures.

Puurid. Aukude puurimisel kasutatakse puure ja vinnalt ehk puurivänta. Puure on väga mitmesuguseid. Tähtsamad neist on: 1) irvinpuur, 2) keerdpuur, 3) lusikpuur, 4) tcenterpuur, 5) tellitav puur.

Kruvikeerajad. Väga kohased on puidust päradega kruvikeerajad, sest puidust pära püsib hästi peos ja võimaldab tugevamini keerata. Korraliku kruvikeeraja ots peab parajasti mahuma kruvipea sälku.

Joonetõmbaja ülesanne on puidu peale jooni märkida, mille järgi toimub saegimine ja hõõveldamine.

Tööstuses tarvitataavamaid puidutöö masinaid.

Raamsaag (kaater) - leiab kasutamist lauatehastes (saeveskites) pakkude ja palkide laudadeks saagimisel. Peamiselt esinevad nii saksa "Kirchner'i" kui rootsi "Bolinder" tooteid. Viimasel ajal ehitatakse neid ka Eestis. Nii on Riigi Metsatööstuse Tallinna lauatehase saeraamid ehitatud A.S.Franz Krulli vabrikus, Tallinnas.

Raamsae tehnilised andmed on järgmised: saagide arv 15-20. Sae käigu-pikkus 350-750 mm., olenedes raami vaba läbilaske laiuusest, s.o. saetava paku maksimaalsest jämedusest, milleks raam ehitatud.

Tarvitataavamad ^{mõõdud:} ~~mõõtmised:~~

raami laius mm	=	350	450	550	650	750	850
käigu suurus mm	=	300	400	500	600	700	800
jõutarvitus H.P.	=	8	12	16	20	25	30

Tuuride arv on harilikult 175 kuni 350 minutis, oleneb suurusest (väiksemad on kiiremad).

Oma saeraami meie mööblitööstusest omab ainult Lutheri mööbli osakond.

Ketassaag - esineb mitmesugusel kujul.

- a) ketassaag laudade servamiseks, tarvitatakse lauatehastes,
- b) ketassaag mitme tellitava saelehega. Kasutatakse lattide saagimiseks, tarvitatakse samuti lauatehastes,
- c) pendelsaad laudade tükeldamiseks, tarvitatakse lauatehastes,
- d) ketassaag mööblitööstuses ehk nn. universaal ketassaag tellitava töölauga. Saelehe läbimõõdud:

saelehe läbimõõt mm	300	400	500
tuuride arv minutis	700	700	700
jõutarvitus H.P.	2-3	2-4	3-5
töölausa suurus mm	900 x 650	1000 x 650	1150 x 650

Tavaliselt valmist valatud kerega. Võidakse aga asetada puust alusele, kusjuures saevõlli kuullaagritele võib treida iga metalli-treial.

Lintsaag - mööblitööstuses nii sirgete kui ka kaarlõigete saagimiseks, tellitava töölauga. Üks vajalisemaid saemasinaid mööblitööstuses

Sae kande-rataste läbimõõt =	700	800	900	1000
Tuuride arv minutis	= 550	500	450	400
Jõutarvitus H.P.	= 2	2,5	3,5	4

Saelehe laius 5 mm kuni 40 mm.

Orasaag ehk vibusaag - tarvitatakse mööblikaunistuste ja muude pisiasjade saagimiseks.

saekäik 80 - 100 mm	saelehe paksus 0,5 mm
tuuride arv min. ≈ 500	" laius 2 - 10 mm
jõutarvitus 0,5 H.P.	" pikkus 300 mm

Höövelmasinatest on viimasel ajal väga levinud isegi väiketööstustes.

Ökvemasin. - laudade õigeks hõõveldamiseks (õgvendamiseks) nii pinnalt kui servalt enne kokkuliimimist ning mitmesuguste profiilide hõõveldamiseks. Need masinad valmistatakse hõõveldamislaiusega 250 mm kuni 750 mm. Teevad 3000 kuni 4000 tuuri minutis ja tarvitavad 1 kuni 5 hobuse jõudu.

Väiksemad neist viimasel ajal ehitatakse madala aluskerega mingi puust alusele asetamiseks ja pannakse tööle juureehitatud elektri-mootoriga, olles seega väga sobivad eriti üksikmööbelseppadele. Hõõveldatav puit asetatakse ette käsitsi, suuremate masinate juures ka automaatselt. Neid masinaid on ehitatud ka meil Eestis.

Paksusmasin - tarvitatakse laudade ja kokkuliimitud plaatide hõõveldamiseks täpses paksuses paarist millimeetrist kuni 250 mm-ni ja enam, milline on skaala järgi tellitav. Siin hõõveldatud puit antakse ette automaatselt.

Meil oludekohased normaal-paksusmasinad valmistatakse:

hõõveldamise laius mm	320	400	500	600
" maks.paksus	200	200	200	200
tuuride arv minutis	3000	3000	3000	3000
jõutarvitus H.P.	2	2,5	3,5	4,5

Ökve-paksusmasin - kombineeritud masinatüüp ökvamiseks ja paksuse hõõveldamiseks ühtlasi ning seetõttu eriti sobiv ja levinud väiketööstuses. Ülemist plaati kasutatakse õgvendamiseks, puitu käsitsi ette pandes, kuna alumist töölauda, mis on skaala järgi tellitav täpse paksuse peale, tarvitatakse paksuse hõõveldamiseks. Siin etteanne toimub automaatselt. Selleks ajaks pealmine töölaud tõstetakse ülesse.

Kombineeritud ökve-paksusmasinaid valmistatakse, normaal-tüüp - meie oludele kohane.

hõõveldamise laius mm	=	400	500	600
" maks.paksus _{mm}	=	180	180	180
tuuride arv minutis	=	2000	kuni	3000
jõutarvitus H.P.	=	2,5	3,5	4,5

Mitmekülgsed hõõvelmasinad - kahest, kolmest ja neljast küljest korraga hõõveldamiseks. Neid masinad tarvitatakse peamiselt lauatehastes, eriti põrandate ja laelaudade ning muude profiillattide hõõveldamiseks ja parketi valmistamiseks, kuid esineb ka suuremates mööblitööstustes nagu meil Lutheril, Tallinnas.

Normaal-tüüp - kolmest küljest hõõveldav meie lauatehastele

hõõveldamise maks. laius mm	400	500	600
" " paksus mm	kuni	200	mm
jõutarvitus H.P.,	5	6	7
tuuride arv minutis	2000	kuni	3000
etteandmine automaatselt	5	kuni	9 meetrit minutis

Tappmasinad - tarvitatakse peamiselt ehitus-puusepatöös, uste ja akende raamide tapi lõikamiseks; raskem tüüp: jõutarvitus 6 kuni 9 H.P.

Peentappmasinad on tarvilusel mööblitööstuses:

tappimise maks. laius mm	230	300	380	500	600	750
tapp-spindlite arv	9	12	15	20	25	30
tiirude arv	5000	kuni	6000	minutis		
jõutarvitus H.P.	3	3	4	5	6	7

Freesmasin - üks universaalsemaid masinad mööblitööstuses. Võimaldab teha väga mitmesuguseid sisselõikeid ja igasuguseid liiste välja töötada.

Keskmine tüüp meil mööblitööstuses:

töölaua suurus 800 x 900 mm; 25 mm jämeda freeseritorniga ning ülemise tugilaagriga. Ttuuride arv minutis 5000 - 6000. Jõutarvitus 2-3 H.P.

Raskem tüüp tugikonsuliga ehitustööstustele:

töölaua suurus 1000 x 750; tapi maks. pikkus 170mm, tuuride arv minutis 3000 - 4000, jõutarvitus 3-4 H.P.

Puurmasinad:

Horisontaal-puurmasinaist peiteldamise seadeldisega on normaaltüüp järgmine:

maksimaal nuudiks - laiussega 35 mm
pikkusega 200 mm
sügavusega 180 mm

tiirude arv umbes 1000 tiiru minutis, jõutarvitus 1-2 H.P.

Vertikaal puurmasinaist iseseisvaid ja seinale kinnitatavaid, ühe ja mitmespindlilisi on mitmesuguses suuruses.

Lihvimasinaid.

1. Lintlihvimasinad tasapinna lihvimiseks laiussega 300 - 500 mm, pikkus 2400 - 4000 mm, jõutarvitus 3 - 4 H.P.
 2. Seib-lihvimasinad. Ühe ja kaheseibilised läbimõõduga 100 mm kuni 800 mm. Tiirude arv minutis 1200.
 3. Trommel-lihvimasinad - täielik ja täpsus lihvimasinad mitmetrommelilised, jäme kuni peenlihviks. Etteanne automaatselt 4 - 5 m minutis, tiirude arv 1200 - 2200 tiiru minutis, jõutarvitus 10 - 35 H.P.
- Tarvitatakse suuremates mööblitööstustes nagu Luther.

Kõiki loetletud puidutöomasinaid ehitatakse nüüd ka elektriga kasutatavate käsimasinatena.

Valmismööbli jaoks on enamasti olemas omad hoiuruumid. Mõnedel on tööstuse juures ka kauplused. Kuid mitte kõigil ja seepärast on töösturid-meistrid ühinenud ühinguisse, näit.: Tallinna Puutöömeistrite Ühing, mis omab ka kaupluse, millesse saadab iga ühingu liige valmis-esemeid müügiks. Muidugi püüab võistluse tõttu iga tööstur oma saadusi paremateks ja ilusamateks teha, et võita ostjaid. Ühingu liikmete arv on 13. peamise kesktöösturid, sest suurtööstused tegutsevad oma-ette ja väiketööstureid-meistreid on vähe, kuna enamus neist seni ei omanud mingisugust meistritunnistust.

Mööbli müük toimub osalt kohemeksetava raha eest, kuid üldise ostujõu langemisel on soodustatud järelmaksuga ostmist. Kindlustuseks vekslit

ei võeta, sest sellega on töösturitel kurvad kogemused, vaid müük toimub lepingu alusel, mille järgi ostja on mööbli üürile võtnud ning tasub üüri ettenähtud tähtpäevadel ja ulatuses. Kui nii üürina on mööbli väär- tus tasutud, kuulub mööbel ostjale.

Väiketööstused.

Puiduga varustamine toimub ilma erandite lauamaterjali näol ja nimel- sernasega, mis on juba väliskuivatistes olnud. Kunstlikku kuivatist väike- tööstustel ei ole ja kuivamine peab toimuma töötoas, kuigi see jätab pal- ju soovida, sest sageli peetakse töötoas ämbritega vett, mis aga juba auruna ruumis levib, eriti kui vesi on soe. Töö tehakse peamiselt tellimi- se peale, kuid osalt siiski ka turu jaoks. Turu jaoks produtseerijad on koondunud just Tallinnas nn. "täituru" piirkonda.

Väiketööstuses, kus töötab omanik üksi või ühe-kahe abilisega, võib tegevust järgmiselt iseloomustada: võrdlemisi väikeses ruumis, tavaliselt mõnes keldri-korteris on sisseseatud töötuba. Omab hädavajalikud töö- riistad ja mõnikord masinatest ketassae või hõõvelmasina.

Ilmub töö-telliija, siis ^{meister} võtab käsiraha sisse ning läheb muretseb lähemast lauahoovist tarvismineva materjali. Kuivatab nii, kuidas sisse- seade ja südametunnistus lubab ja kuidas aega jätkub. Ning siis teeb tellitava töö valmis. Seanud lõpuliku tasu töö eest, tasub võlad ärides ja ootab jälle uut tellimist.

Niisugusena võib iseloomustada tüüpilist väiketööstust.

Linna- ja talumööbel.

Talu- ja linnamööbel erinevad üksteisest niihästi materjalilt kui ka vormilt. Linnamööbel kujutab rohkem vineeritud tööd, kuna talumööbel tavaliselt läbi puidust valmistatakse. Linnamööbel valmistatakse suurema- tes töökodades meistrite poolt, kuna talumööbel rohkem omal jõul tehakse, omades lihtsamad konstruktsioonid. Kuid millele nii üks kui teine mööbli- tüüp peab vastama, on järgmised kolm omadust: mõnususe, tugevus ja ilus

välimus.

Mõnususeni jõutakse siis, kui mööbel vastab ^{teatud eri} nõuetele. Näit.: laudad ja toolid ei pea liiga kõrged olema, nad ei tohi ka liiga madalad olla; nende mõõdud on olenevad inimeste keskmisest kasvust. Keppide mõnusus seisab selles, et ^{nad} ei ole liiga sügavad ega kõrged. Kummutil ei tohi olla sahtlid liiga sügavad ja peavad liikuma kergelt.

Mööbli tugevus oleneb puidu omadusist ja osade õigest ühendamisest. Üldiselt peab puit olema hoolikalt kuivatatud ja üksikute osade ühendus peab olema otstarbekohane, sest sellest ei ripu ainult tema tugevus, vaid ka nägusus.

Mööbli ilus välimus oleneb proportsionaalsusest, stiilist ja kaunistuste nägususest.

1933.a. sügisel korraldatud mööbli- ja majapidamise-tarvete laada puhul Tallinnas, kirjutas meie mööblitööstuse (linna mööbli) "laiaast joonest" R.S-ge ^{x)} järgmist:

"Tänavune mööblilaat ja igasuguste näituste hooaeg on läbi. Lubatagu siis natukene rääkida neist muljetest, mis igapäevasele kodanikule jäänud, neist otsustest, millega ta pettunult, sageli isegi pahaselt lahkuib meie näitustelt-laataadelt.

Arritumiseks teatud määral on põhjust. Meil aetakse alalõpmata segi lihtne nägusus luksusega, asjata toredusega. Kõik seal esitatud on liig kaugel oma ülitoredusega, ja muidugi ka hinnalt otse kättesaamatu. Nii et ei maksa parem minna rikkuma tuju.

Toome näiteid vastlõppenud mööblilaadalt. Kava järele seal oli mööbl väljapanekuid tervelt 15. tööstuselt. Ja milliseid väljapanekuid - otse kuninglikke, nagu tähendati rahva poolt laadal. Kuid ka "kuninglikkude" hindadega. Meenub kirjast kesest valmistatud magamistoa sissesead. Väga stiliseeritud, peen ja silmale lõbupakkuv. Kuid 900 krooni! Ja ainult neli-viis asjakest: lai voodi, kapp, peegel, öökapikesed ja stiliseeritud elektrilambid. Iga asi üle saja krooni keskmiselt. Või teiste sõnadega võrdlemisi korraliku kuupalgaga ametniku või riigiteenija enam kui aastan töötasu. Kuid ega inimene ei saa elada ainult magamistoa. Kui juba kord on säärase, olgugi ülejõu käiv "luksustuba" omandatud, siis peab omandama ka teiste tubade jaoks vastava mööbli. Ja see ei maksa vähem, nagu näha võis teistest väljapanekuist. Üksainus nägus raamatukapp - 320 krooni. Terve kabinett järelikult jälle ligemale 1000 krooni. Nii tuleks üheainsa kolmetoalise korteri sisustamine maksma 3000 - 4000 krooni.

Lubage tähendada, et lugupeetud mööblitöösturid, ei usu, et teie eneste keskel oleks palju niisuguseid, kelle kortereid ehivad nõod mööblid. Ei saa üldse olla palju sellise luksuse tarvitajaid meie sissetulekute ja elustandardi juures. Ei saa ka juba seepärast, et suurem protsent meie linnarahvast elab kahe- ja ühetoalistes korterites, mille pörandepind heal juhul 8-12 ruutsülda kõige kõõgiga ja muude ruumidega. Kuhu seal pannakse kahe-kolme meetri laiune voodi või kapp? Lihtsalt ei saa mahutada, kuigi huvist ilusa asja vastu võib olla taheteks omandada. Meie korteriolud pole veel arenenud säärase mööbli kohaselt ega ole ka väljaveateid lähemas tulevikus sennapooie suundumiseks. Tõmmatakse kokku

x)

"Vaba Maa" nr.240, 13.okt.1933.a.

veelgi, kus seni laia joont aetud. Niisugune on asja teine külg.

Ning nüüd sügeleb keelel küsimus mööblitöösturitele: kellele sellist luksust siis valmistatakse? Kas ainult tollele "ülemisele 400", kelle kuusissetulek 1000 krooni ümber? Nii see näib. Kuid praktilisele vaatelejale jätab see väga ebapraktilise mulje tööstureist, sest iga tööstuse siht peaks ju olema eestkätt saavutada suuremat läbikäiku, võita enam tervitajaid oma kaubale, mitte aga ajada kaupa tarvitamiskõlbmatult uhkeks ja hinnalt kättesaamatuks.

Siis veel üks vihje: kõigis nois peeneis mahagoonist, siiami roosipuust ja kirjast kasest valmistatud iluesjades puudub mingisugune kõige lihtsamgi omapära või iseloomustav motiiv. On kui maha lõigatud mõnest Euroopa või Ameerika vastevast ajakirjast. Ja sageli just mitte kõige uuematest. Üllilai voodi, näiteks, polegi enam viimane mood just seepärast, et ta on ebapraktiline. Nüüd harrastatakse suure tehnikaga ja mehaniseerunud mail juba ammu, vähemalt meie väikekorteritele vastavais kortereis, seinavoodide, mis kerged tõmmata õseks välja ja tõugata päevaks varju. Samuti kasutatakse sageli magamisasemetena ka diivaneid ja kuschette. Need on mugavamad ja jõukohasemad, eestkätt hinnalt. Sellist toredusmööblit tarvitatakse ainult väga jõukates majades või suurtes ja kõrgetes kortereis.

Rõõmustaval viisil meie mööbli- ja kodukaunistamise omapärastamiseks on rakendatud tööle ringkonnad, kust just välja kasvab, sigineb tavalisel omapära. Need on maamehed. Mitmel pool maal, nagu "Taluperenaisest" näha, on korraldatud mööblivalmistamise kursusi, millest osavõtt olnud haruldaselt elav ja kus õpilaste poolt valmistatud niipalju kui piltide järele otsustada võib, vägagi nägusaid, vajaliku omapäraga ja otstarbekohaseid mööbleid. Võib olla tulevikus noist asjaarmastajaid tulevad rahvusliku stiili ja joone kujundajaid meie mööblitööstuses. Vähemalt otstarbekam ja kättesaadavam on igale selline kodutöö kui laedel väljapandud tööstust saavutised. Tänapäev aga elabki ju eestkätt otstarbekohasuse tähe all. Mis sellest, et hiilguse ja toreduse poolest need tööd ei suuda võis telda linna-tööstuse saadustega. Meie keskmistele kodudele, eriti maakoodele, on nad hulga sobivamad ja kohasemad. Talus ei saa perenaine iga hommiku sametilapiga mööbleid nühkimas käia nagu vajavad vastmainitud õrned lakktööd. See jääb aletiseks linna luksuseks.

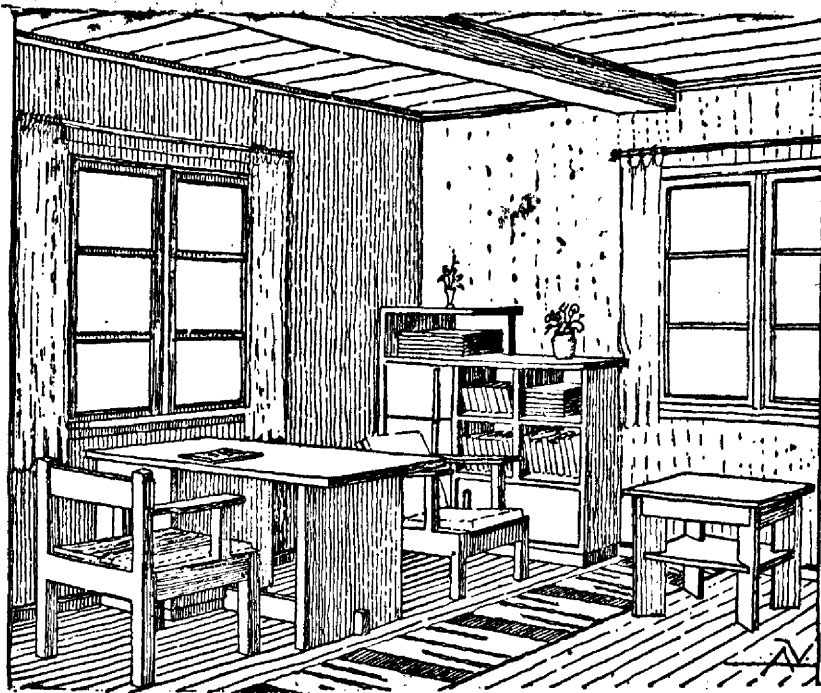
~~Rõõm~~

Kui vaadelda meil korraldatavaid mööblinäitusi, siis tekib küll soov, et ei lepiteks ainult välismaiste eeskujude kopeerimisega, vaid et püütaks luua ka teatud eesti stiili mööblitüüpi. Näitused tavaliselt on esindusnäitused, sest väljapandu, peale paari erandi, kuulub kvaliteetseaduste, võiks isegi öelda luksusmööbli valdkonda.

Kui vaadelda väljapanekuid nende otstarbe järgi, siis pärivad näitused ülekaalu magamistoa sisseseaded. Pealegi kuuluvad nad oma massiivse hinnalise materjali (pähkli puit, mahagoon) ja väljatöötuse (poleer, kumer laineline pind) poolest kõik luksusmööbli valdkonda, võttes isegi mõnel pool antiiksed vormid. Kuid laiema rahvahulga nõuetele vastavat mööblitüübi väljatöötamisele pole tähelepanu pöördud; sest esitatud mööbel on hinnalt kui materjalilt liialt kallis, mis muidugi oleneb materjalist ja väljatöötamisest.

Talumööbel vajab teisi materjale ja vorme kui linnamööbel. Selle tüübi vormid ja materjal peavad olema kohased tegeliku maaelu nõuetele.

Üks oluline nõue on konstruktsiooni lihtsus, et seda võiks tarbekorral valmistada omel jõul kodusel teel, või seda võiksid külatislerid teha, kellel puuduvad sageli keerukamad sisseseaded. Teiseks oluliseks nõudeks on talumööbli odavus, sest selle valmistamine peab olema rahaliselt jõukohane ka kesk- ja väikekohapidamistele. Niisamuti nõutakse ka talumööblilt suurt vastupidavust ja tugevust. Ka pole soovitatav üldiselt talumööblite valmistamisel tarvitada vineeri, kuna see on kallid ja vähe vastupidav maamööbliks, mille korrashoid ja puhastamine toimub veega pesemise ja märjalt pühkimise kaudu. Seepärast peaks tarvitama talumööbli valmistamiseks neid puidusorte, mis kasvavad kodumaal ja hõlpsasti kättesaadavad.



Nägu nurk talutoas.

Kuid seepärast ei pruugi loobuda ilunõudest. Tubade sisustamisel jääb nõudeks, et mööblivalmistaja annaks meie kodule maitseka ja otstarbekohase mööbli.

Korvmööbli tööstus.

Üks mööblitööstuse haru, mis meil esitatud on punatud- ehk korvmööbli tööstuses. Ettevõtted sellel alal tegutsevad ainult Tallinnas (3) ja Tartus (2) ning on loomult täiesti käsitööstused.

Materjal korvmööbli valmistamisel peamiselt on roog (Rotang, lad.k. Calamus rotang). Eksikombel nimetatakse teda vahel hispaania rooks. Ta

on levinud vana-maailma troopika-vöös ja kasvab kõige paremini rõskes soojas India metsades ja selle ümbruse saartel.

Kasvukohal lõigatakse taime tüvi läbi ja eraldatakse ^{ta}temale toeks-olevatest puudest; siis eraldatakse koor, kõrvalosad ja lehed, nii et selle tüvi järgi jääb: kooritud tüved kuivatatakse ja seotakse kimpu à 100 tk. Väärtuslikumaks peetakse ülemist koorekihti, millest nn. šeinid valmistatakse; ka süda peddigroo nime all on ikka nõuetavam, sest ta on ideaalne punumismaterjal.

Ümbertöötamine toimub peamiselt masinate abil ja koosneb ^{menetlusest} ~~sissest~~dest, millest tähtsamad on: 1) sorteerimine, 2) pesemine ja puhastamine, 3) pleegitamine, 4) lõhestamine ja hõõveldamine.

Lõhestamine ja hõõveldamine toimub masinate abil ja annab järgmisi sorte: 1) mähkimise ~~roog~~-šeinid ja 2) peddigroog ehk ~~šad~~darroog, punumiseks 1-15 mm läbimõõduga ja kuni 10 m pikkusega.

Osalt valmishõõveldatud ribad enne punumist lakeeritakse õlivärviga mustaks, punaseks jne., nii et punudes saab neist kirju muster. Nii sugust mööblit nimetatakse lakk-roog mööblik. Kuid viimasel ajal seda moodust palju ei kasutata, vaid värvimata rooga tarvitatakse kehel kujul: šeinidena ja peddigroona 1 - 10 mm jämedusega. Ümmargusest roost võib kõiki vorme valmistada; tooli jaoks tarvitatakse tavaliselt 2,5 - 10 mm jämedusega roogu, kuna hõõveldatud šeine ainult mähkimiseks tarvitatakse, näit, tooli-jalgade mähkimiseks jne.

Peddigroo hind kõigub selle järgi, mida ühtlasem ja heledam ta on värvilt. Tegelikult head peddigroogu peab võima rihma viisi painutada - keerutada, ilma et ta murduks või puruneks.

Roo värvil ei ole vastupidavusega midagi ühist. Looduses puhasvalget roogu tuleb liialt harve ette, et seda värvust suuremate tööde jaoks arvesse võtta, kuid valmismaterjali ostja põlgab korvmööblit, mis punase- ja halliplekiline on ja peab seda alaväärtuslikuks. Peasi headuses on ikka elastsus ja iga kasvava taime sisemine kiuehitus. Loomulik roog ei

ole terves pikkuses värvilt kunagi ühtlane, vaid üks ja seesama roovits on valge, hall ja punaste varjunditega, mis punudes eriti silma paistab.

Kuna aga puhast ühtlaselt valget roogu palju rohkem nõutakse kui teda looduses leidub, on töösturid selle peale üle läinud, et mitmevärviline roog pleegitatakse. Looduses esinev valge roog vääveldatakse vabrikantide poolt, et värv ühtlane oleks, sest seda hinnatakse ostjate poolt paremaks.

Kõiksugu heledate toonidega peitsitud korvmööbliks võib ainult pleegitud roogu tarvitada, sest peits värvib toore roo tumedamaks. Ka heledad ja pruunid piirituslekid on hästipidavad ainult pleegitud rool. Sellega võib ka seletada roo suurt tarvitust teisega võrreldes.

Ostja ei toimi ka sugugi halvasti, kui ta loobub kõigist peitsitud ja lakeeritud roo varjundeist ja korvmööbli muretseb endale loomulikust peddigroost, kusjuures värvivarjundele tuleb vaadata kui loomulikule värvile nagu näit.: tamme, männi jt. puuliikide juures. Liivakivi värvitoon sobib igasse ruumi, mööblit võib välisilmet kahjustamat seebiga ja leige veega, millele soodat juurde lisatud ning pehme harjaga küürida, nii et neid igas majapidamises kuludeta korralikult ja puhtalt alal-hoida võib.

Korvmööblit valmistatakse ka pajudest: see on kõige vanem valmistamisviis. Madeira mööbel valgest pajust on maailma-kuulus, juba esimestel ristiusu aastasadadel valmistati Saksamaal korvmööbel sama punumistehnikaga, mis tänapäevgi tarvitusel. Isegi ühel vanal rooma hauasambal Triestis kujutatakse üht niisugust tugitooli.

Paju võib koorida ja siis ümber töötada või keedetakse ka ühes koorega, ^{mis} ~~mille~~ juures koore parkhape vitsa pruuniks värvib. Vastupidavusest on mõlemad liigid ühesugused. Head paju peab võima rihma viisi keerata, ilma et see murduks.

Meil tarvitatavad paju-liigid on järgmised: hõbepaju (*Salix alba*), remmelgas (*S. fragilis*), raeremmelgas (*S. caprea*), halapaju (*S. acutifolia*).

mille mõned kultuursordid on õige sitked ja annavad väga head punumismaterjali; vits-paju (*S. viminalis*), läbilöönum sort korvmööbli valmistamisel; punapaju (*S. purpurea*) ja *S. americana* - mööbli jaoks kena, kuid vits ei kasva hästi meie oludes, 1/3 latva kuivab,

Üldiselt tarvitatakse korvmööbli valmistamiseks 1-4 aastast pajuvitsea, aastane läheb punumiseks, 2. aastane aluseks, kuid kepid 3-4 a. vanuses kuni 40 mm jämedusega tarvitatakse jalgadeks j.t. osadeks, millel tarvis suuremat tugevust.

Mahalõigatud vitsad liigitatakse 3-e sorti: I s. - oksteta peened pikad vitsad, s.o. kõige parem materjal, II s. - jämedamad vitsad pikkusega 1-2 m okstega, harudega, neid tarvitatakse saaduse kere valmistamiseks, III s. - kõik ülejäänud vitsad, mis ei kuulu eelmistesse sortidesse.

Valgevitsa tarvitamine annab esemele ilusama väljanägemise ja võimaldab anda kõiksugu värvivarjundeid ja lakeerimist.

Materjal, mida veel korvmööbli tööstuses tarvitatakse, on mitmesugused kõrkja liigid. Botaaniliselt esinevad 3 liiki: 1) hundinuia (*Typha*) 2) pilliroog (*Phragmites*) ja 3) kõrkjas (*Scirpus*).

Poolvabrikina esinevad kolme kuni seitsme-varrelised pletid ehk punutud nõõrid, mida punumiseks tarvitatakse.

Peale eelnimetatud materjalide tarvitatakse punumise tööstuses veel rogusk^{it}, pärna-niint^{si} ja laastud.

Painutatud- ja terasmööbel.

Painutatud- ehk viinimööbli valmistus meil praegu ei esine. Michael Thonet 1837.a. alustas küll painutatud mööbli valmistamisega, alul väikeste kastikeste valmistamisega ja hiljem juba mööbel-esemetega. ^{Asjaolu} Põhjus, miks see mööbli-valmistuse haru ei ole pinda leidnud, on vististi vastavate puuliikide puudusest (põök peamiselt) tingitud. Tööstus nõuab ka erilisi sisseseadeid ja masinaid, et soovitud kuju saamiseks puitu vastavalt vormida. Põhjuseks on ka see, et ostjad lasevad mööbli valmistada

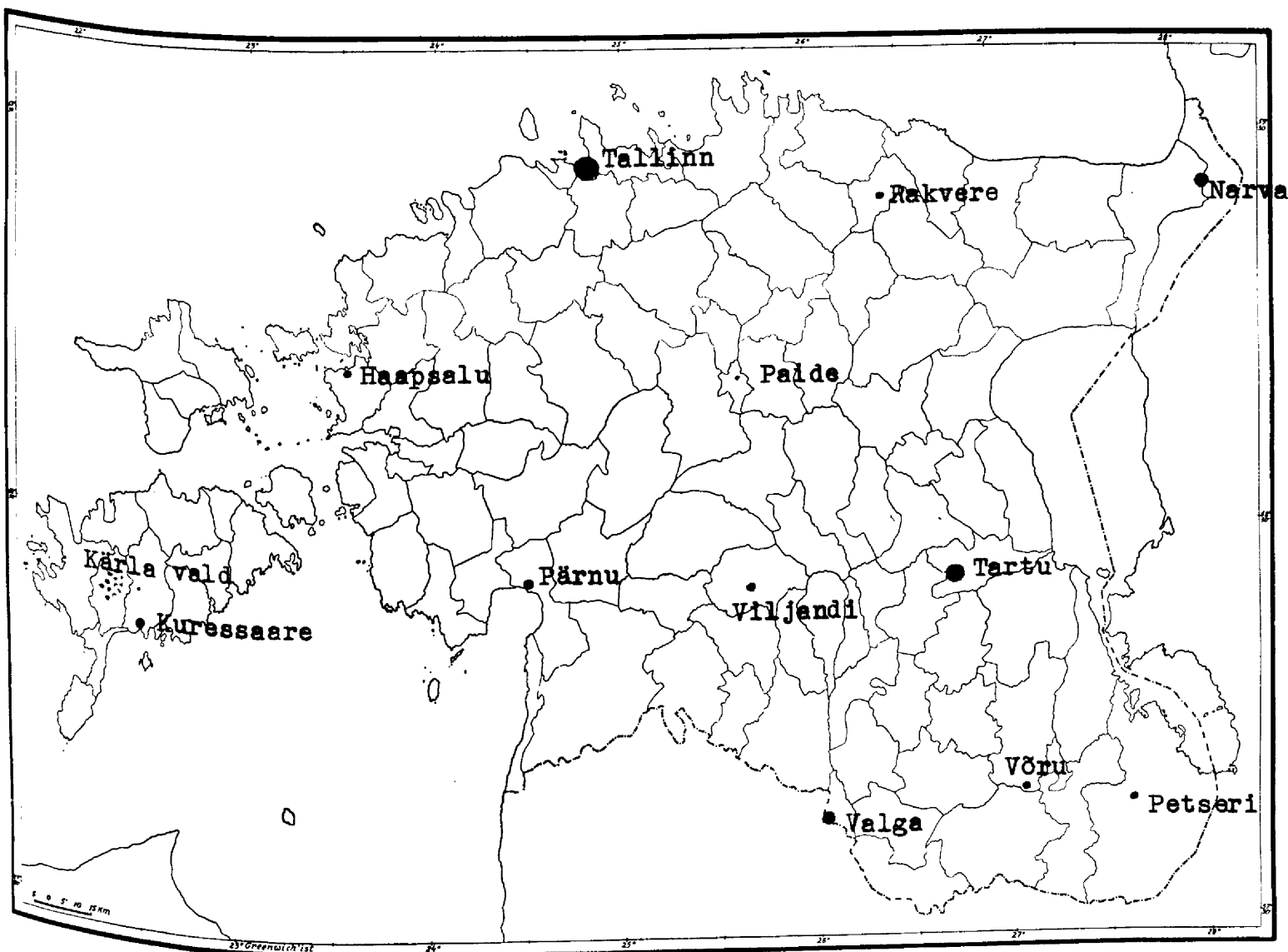
ei joonistuste ja kavandite järgi, ja seetõttu ühtlast mööblitüüpi vähe tarvitatakse.

Terasmööbel on viimase aja mööblivalmistamise moodus. Meil ta veel laiemalt levinud ei ole, Tarvisminevad terasterud tuuakse välismaalt sisse ja painutatakse siin soovikohaselt. Üldiselt eelistatakse ikka puidust mööblit terasmööblile.

(Järg lk. 62)

Mööblitööstus üksikasjaliselt.

Tähtsamad mööblitööstuse keskused:



Üldiselt võib mööblivalmistajaid-ettevõtteid liigitada kolme rühma: eraettevõtted, tööstuskoolid ja vangimajad.

Üksikuist tööstusist andmeid kogudes nende tegevuse kohta, oli eesmärk saada ülevaadet iga ettevõtte viie-aastasest tegevusest, nimelt ajavahemikul 1931 - 1935.a. Kuid andmete tegelikule kogumisele asudes ei õnnestunud see täiel määral. Sest ettevõtteis ei esine tavaliselt raamatupidamist, ning mitme aasta ettevõtte läbikäik ei püsi omanikul mälus. Erandi moodustasid andmete saamisel suurtööstused, tööstuskoolid ja vangimajad, kus esineb raamatupidamine. Seepärast tuli paljudes kohtades leppida ainult möödunud tegevusaasta andmetega, s.o. peamiselt

1935.a. kohta. Kuid osaliselt langes andmetekogumine 1937.a. jaanuarikuus sisse, siis sai mõnelt poolt andmeid 1936.a. tegevuse, kui lähemas minevikus möödunud aasta kohta.

Järgnevalt asun lähemalt vaatlema ettevõtteid üksikasjaliselt, tuues ette andmeid niisugusel hulgal, kui võrd mul neid õnnestus koguda.

Tallinna mööblitööstus.

Asudes üksikute ettevõtete kirjeldamisele, peatun esmajoonel Tallinnas asuvatel tööstustel. Tallinnas asub mööblitööstusi võrreldes teiste keskustega kõige rohkem. Ka asuvad seal meie suurtööstused mööblivalmistamise alal.

Mööblitööstus A.S. "Massoprodukt".

Ettevõtte on asutatud mööblitööstusena 1917.a. aktsiaseltsi poolt, mille põhikapital oli 500.000 kuldrubla. Vabrik asub suures neljakordses tööstusruumideks ehitatud kivihoones.

Ettevõtte funktsioneeris küll juba mõned aastad varem, kuid klaverivabrikuna. Ka sõja-ajal ettevõtte kaldus kõrvale mööbli valmistamisest, nimelt produtseeriti mööblit enammineveid kuulikaste; ka töötas metallide osakond, valmistades lambikaitseid, hiljem lukke, silte jne. Kuid see tööstusharu oli kaunis primitiivne ja kui peale sõda Saksamaa oma saadusi meile sisse hakkas vedama, lämmatas selle tööstuse meil täielikult. Nüüd tegutseb nimetatud ettevõtte puht mööbli-valmistamise alal, olles meil praegu oma produktsiooni, kui ka mööbli kvaliteedi poolest üks esimesi.

Tehas on töötanud tõusva eduga ning on rahuldanud turu nõudeid kodumaal, aastaid tegesi ka Soomes ja Lätis vähemal arvul. Tööstuse püüdnud on kõrge kvaliteediga mööbli tootmine, pannes suurt rõhku saaduste moodusele ja ilule. Seda, et mööbel selle juures vähemate firmade mööblit hinnalt natukene kallimale kätte tuleb, tasub hiljem kestvus. Tööstus püüab panna rõhku esijoonel asja sisulisele väärtusele - töö headusele, kestvusele ja kunstipärasele viimistlemisele, siis alles võimalikult

möödukale hinnale. Tööstuse moto on: hea mööbel peab omanikule rõõmu valmistama aastakümneid ja seda ei saa nõuda ainult võimalikult odavalt kokkuklopitud asjadelt. Tegureid, mis peamiselt tööstuse saadustele annavad kõrge kvaliteedi on kolm: hoolikalt valitud materjal, valmistusoskus ja ratsionaalne valmistusviis. Suur osa materjalist tuuakse välismaalt, näit. tamme ja vineeri Poolast, sest meie kodumaa tamm on liialt oksline. Sissevedu sünnib kõrge tööstuskultuuriga maist, siis endastmõistetavalt on materjal hea ja vastupidav, millest omakord oleneb hind.



„Massoprodukti” mööbleid.

Tööstuse puumaterjaliga varustamine toimub praegu lauamaterjali näol. Ennem - eelmistel aastatel - on ostetud puitu ka ümmarmaterjalina, kuid ise läbisaagimise teel saadud laudadega varustamine ei olnud küllalt tasuv: tekkis raskusi mööblitööstuses mittekasutatavate materjalide realiseerimisega. Nüüd on peatuma jäädud mooduse juurde, kus teatud isik, metsa ülesostja - läbisaagi, varustab tööstust tarviliku materjaliga. Tema tegutseb kohapeal, kus mets on ostetud. Seab metsa ajutise saeveski üles, ^{sae}saagides seal palgid laudadeks ja saadab mööblitööstuse instruktsioonides märgitud dimensioonidega lauad tööstusele n.ö. koju kätte. See moodus on osutunud kõige otstarbekohasemaks ning üks ettevõtja on suutnud küllalt rahuldada mööblitööstuse tarvi-

dust materjali suhtes.

Muretssetud lauamaterjal peab seisma alul väliskuivatises. Seismise aeg oleneb mitmesugustest teguritest. Üldiselt aitab aastasest seismisest okaspuidule, kuna lehtpuidule on vajaline kauema-ajaline seismine. Siis oleneb seisuaeg materjali paksusest ja sellest kui värske ta on. Maksimaalne väliskuivatises seismise aeg on 4 - 6 aastat, millist aega eriti tamme-lauad vajavad. Materjal kuivatises on horisontaalselt virnadesse laotud, iga rea vahel liistud, et võimaldada iga üksiku laua vahelt õhu läbitõmmet. Virnal on vastav 50 - 75 cm kõrgune alus, et laud oleks maapinna rõskuse eest kaitstud; peale õi katus ehitatud, mis rohkem püsivat ilmet kannab. Seega laud on ka igasugu sademete eest kaitstud.

Tarviku korral lüüakse ka laudade otsad praaklaudadega (pindadega) kinni kaitseks tuule ja päikese lõhestava mõju vastu.

Järgmine aste on, paigutada laud kunstlikku kuivatisse. Kuivatise sisseseade on kaunis vanamoodne, kuid täidab oma otstarbe päris korralikult. Kuivatise konstruktsioon on järgmine: põranda läheduses asub torustik, mis läbivoolava auru tagajärjel kuumeneb. Õhk liigub vertikaalsuunas, alt ülesse. Õhu liikumapanemiseks on üks ventilaator, mis surub õhku sisse, väljatõmme toimub vastava avause kaudu, nii et esineb alaline õhu-liikumine. Torustiku kohale on konstrueeritud restistik, mis on aluseks lauavirnadele. Selle restistiku peale laotaksegi laud pulkade vahel kuivama. Kuivatisruum on piklik, tee läheb keskelt läbi ja kuivavad lauavirnad asuvad kahel pool ääres. Sinna mahub lauadu kuni 47 tnm, s.o. umbes 10 std. Kuivamise aeg kõigub 2. pädala piires, oleneb laudade paksusest, toorusest jne., mis loetakse tavaliselt minimaalseks ajaks, mille kestel puit küllalt kuivaks muutub. Temperatuur kõigub kuivatises 30 - 75°C vahel.

Kuivatisest paigutatakse laud hoiuruumi, kuiva laua ladusse, kus temperatuur kõigub 30°C juures, üldiselt on temperatuur seal märksa

kõrgem tavalisest toatemperatuurist. Kuiva-laue laost lähevad nad juba mööbelsepa kätte.

Nagu öeldud, on vabriku eriala maitseka ja stiilse mööbli valmistamine. Sel alal on ta saavutanud tunduvaid tagajärgi ja võitnud tarvitajate lugupidamise. Kuid vabriku juhatus pole saavutatud tagajärgede juurde peatuma jäänud, vaid edasi sammunud ja eestipärase stiili kujundamise alal tööle asunud, milleks korraldati 1922.a. eesti omapärase stiili mööbli-kavandite võistlus.

Vabrikus on jõuallikaks aurumasin ja elektrimootorid koguvõimsusega 150 H.P. Kunstlik kuivatis saab soenduseks tarvismineva auru vabriku jõujaemast, kuna läbitöötatud aur kasutatakse ruumide soendamiseks.

Masinatest esinevad tööstuses: ketassaed, lintsaed, orassaed, õkve-masinaid, paksusmasinaid, õkve-paksusmasinaid, mitmekülgsed hõõvelmasinaid, tappmasinaid, freesmasinaid, puurmasinaid ja lihvimismasinaid.

Puumaterjali tarvitus on olnud järgmine 1931.-st aastast 1935-ni:

Tarvitatud laued kodumaa puuliikidest.¹⁾

Puuliigi nimetus	1931.a. thm	1932.a. thm	1933.a. thm	1934.a. thm	1935.a. thm
Männilaued	59,20	43,20	48,80	50,40	75,20
Kuuselaued	14,80	10,80	12,20	12,60	18,80
Kaselaued	48,60	33,30	42,30	46,80	66,60
Lepalaued	5,40	3,70	4,70	5,20	7,40
Tammelaued	16,00	17,00	32,00	34,00	32,00
Saarelaued	0,15	0,02	0,26	0,02	1,04
	<u>144,15</u>	<u>108,02</u>	<u>140,26</u>	<u>149,02</u>	<u>201,04</u>

1) Puuliigid, mis kodumaal kasvanud.

Tarvitatud laudad välismaa puuliikidest.¹⁾

Puuliigi nimetus	1931a. thm	1932a. thm	1933a. thm	1934a. thm	1935a. thm
Mahagoonilauad	-	0,15	0,25	-	0,10
Pähklilauad	0,01	0,20	0,19	0,14	0,18
Siberi männilauad	5,20	0,30	-	0,36	0,14
	5,21	0,65	0,44	0,50	0,42

Tarvitatud vineer.

	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kodumaa vineer	1125	1538	1934	2425	3336
Kask					
Välismaa vineer					
Tamme vineer	359	915	1915	1573	2140
Mahagooni vineer	596	160	107	47	643
Pähkli vineer	189	200	471	746	881
Okume vineer	139	91	284	264	357
Laiguline kase vineer	-	-	6	84	317
Abachi vineer	-	-	-	99	481
Karjala kase vineer	-	3,36	0,42	22,16	99
Vahtra vineerid	118	156	229	19	12
Mitmes. vineerid	59	126	189	98	62
	1460	1651,36	3201,42	2952,16	4991

Valmistatud esemete arv ja väärtus:

1932.a.	1098 tk.	Kr. 87.417.-	väärtuses
1933.a.	1506 "	" 88.962.-	"
1934.a.	1861 "	" 94.228.-	"
1935.a.	2958 "	" 142.272.-	"

7423 tk. Kr. 412.879,- väärtuses

Pindade kaunistuseks ja elavkirja saamiseks tarvitatakse peamiselt eksootilisi vineere, kuid esinevad ka üksikud sisselõiked ja nikerdu-
sed - siiski üldiselt nüüdne vool nõuab mööbli juures lihtsust.

Tööliste arvu tööstuses 1931 - 1935.a. kujutab järgnev tabel:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	40	41	38	37	34	31,3	30	28	26	28	29	28,3
1932	34	33	30	24	15	39,2	21	26	37	39	41	39,3
1933	38	34	32	34	34	35,3	42	42	44	49	50	49,4
1934	50	49	39	37	36	35,4	36	41	49	56	58	60,4
1935	61	57	58	58	58	58,4	57	60	61	67	71	69,7

1) Välismaal kasvavad puuliigid. Meile sisseveetud laudadena või ümär-
puiduna.

Töö on läbi viidud järgmiselt: iga tööline teeb eseme, mida ta on alustanud ka lõpuni valmis, mitte ei pane ainult teatud osad esemele juurde, ei esine nn. jooksva lindi süsteem, üksikud osad lõigatakse temale komplektide viisi kätte, ning sealt peab ta siis ettenähtud arvu esemeid kokku panema, näit., toole, laudu jne. Tööstuse seisukohalt on kasulik, et ühesuguseid esemeid saaks võimalikult suuremal arvul valmistada, sest siis saab puitu paremini ära kasutada juurdelõigete puhul ja üldiselt töö läheb kiiremini. Seepärast püütakse valmistada igat eset minimaalselt 2 eksemplari, näit., 2 ühesugust puhvetit, kirjutuslauda jne. Mida rohkem ühesuguseid esemeid saab produtseerida, seda kasulikum tööstusele.

Eesti mehaanilise puutööstuse aktsia selts A.M.Luther.

Tööstus kui tervik tegutseb mitmes osakonnas puidu ümbertöötamise alal ja ainult ühe osakonnana esineb mööblitööstus. Asutamise aasta tööstusel on 1887. Ta omanikuks on samanimeline aktsia-selts, mille põhikapital enne ^{maa}ilmasõda oli 3.000.000 kuldrubla. Vabrikul on 1000 H.P. jõujaam. Tööliste üldarv vabrikus on normaalselt 2000.

Tööstus jaguneb kuude osakonda: 1) vineeri-osakond (Lõikamine ja liimimine), 2) kastide-osakond, 3) kartongide-osakond, 4) tooli-põhjaosa osakond, 5) plaatide valmistamise osakond (valmistatakse tislari ja lennukite laudad) ja 6) mööbli-osakond.

Osakondadest kõige aktiivsemalt tegutseb praegu vineerivalmistamise osakond, kuna mööblitööstuse ala kõige passiivsem on.

Mööblitööstuse osakond oma sisseseadelt on täiesti erinev, teistest meil esinevatest mööblitööstustest. Kõigi teiste mööblitööstuste juures esinevad teatud ühised jooned, kuid siin puuduvad teiste mööblitööstustega paralleeljooned täielikult. Ta on täiesti omaette tüüp; eeskuju on ta võtnud Saksa ja osalt Ameerika tööstustest ning peab nendega ka kontakti, jälgides Saksa ja Ameerika tööstuste arenemiskäiku vastavate eriajakirjade kaudu ja saates sinna aeg-ajalt juhte tööstustega tutvuma.

Tööstus algas ~~oma~~ tegevust toolipõhjade produtseerimisega, kuid esines ka viinimööbli valmistamine; viimane ala tuli peagi likvideerida, sest tarvilikud puuliigid, pöök ja pähklipuu, kasvavad meil enamuses ainult pöösastena ja nende puumaterjalide import ei tasunud ennast. Katsetati ka kodumaal kasvava kadaka tarvitamisega, kuid seegi ei annud loodetud tulemusi.

Aastal 1891 võib mööblilaudadest mööbli valmistamise alguseks lugeda. Siit-peale tõuseb tööstuse produktsioon kord-korralt ja aastal 1895 oli näiteks toolide produktsioon päevas juba 3-4 tosinat; peale selle toodete ka suuremaid esemeid, nagu kappe, laudu jne. Kogu suure Venemaa kohta oli tööstus omal ajal üks suuremaid ja suutis rahuldada kõiki tellimisi. 1900.a. algab veel suurem tõus ja kestab kuni maailma-sõjani. Sel perioodil valmistati Venemaale mitmete koolide, ülikoolide, tehnikumide sisseseadeid. Mitmele poole raudtee-jaamadesse on umbes samal ajal mööbel valmistatud, niihästi Venemaal kui ka meie kodumaal - nõutavaks materjaliks oli peamiselt tamm. Niisamuti rahuldati hotellide nõudeid sisseseadetele.

Töölise arv on kaunis kõikuv olnud. Mööblivalmistuse osakonna kõige hoogsamal tegevusjärgul on see tõusnud kuni 350. Suuremate välis- turgude äralangemisega kuivas tegevus vahepeal kokku ning viimasel ajal on mööblivalmistuse osakonnas 80-ne töölise ümber.

Töölise arvu kõikumine 1931 - 1935.a.:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	161	160	157	154	149	148	148	147	145	140	136	125
1932	5	6	9	9	9	8	4	4	4	5	6	6
1933	7	9	9	8	7	7	13	13	13	13	13	13
1934	13	13	13	13	13	6	19	19	21	26	27	27
1935	27	25	25	52	65	65	65	74	75	75	75	83

Kuid töölise arv selles tööstuses ei oma olulist tähtsust, kuna suurim osa tööst tehakse masinatega. Mööblitööstuse toodangust rõhuvam osa läheb siseturule. Välis- turgudele - peamiselt Inglismaale ja Indiasse saadetakse praegu ainult klapptoole tuhande ümber nädalas.

Valmismööbli väljavedu kujutab järgnev tabel:

Mööbli väljavedu ja tootmine (tk. arvu järgi)^{x)}

aasta	tootmine tk.	väljavedu tk.	väljaveo %%
1920	45.437	-	-
1921	29.616	4.073	13,8
1922	66.873	37.277	55,6
1923	76.635	39.250	51,1
1924	52.230	22.186	42,5
1925	85.868	47.952	55,8
1926	89.608	43.404	48,4
1927	102.413	57.386	56,3
1928	119.979	77.458	64,5
1929	123.104	83.809	68,1
1930	110.966	74.895	67,1
1931	81.806	77.530	94,7
	984.535	565.220	57,4

Mööbli tootmine ja väljavedu (hinna järgi)^{xx)}

aasta	tootmine kr.	väljavedu kr.	väljaveo %%
1931	495.000	366.700	74,1
1932	220.000	39.000	17,7
1933	135.500	41.500	30,6
1934	185.000	32.000	17,3
1935	298.000	62.000	20,8
	1.333.500	541.200	40,5

Mööblitööstuse väljavedu 1920 - 1931.a. tüki arvu järgi jälgides näeme, et see kõigub 13,8%-st kuni 94,7%-ni.

Jälgides aga väljavedu 1931 - 1935.a. hinna järgi, näeme kõikumist 17,3%-st kuni 74,1%-ni.

Tüki arvu kui ka hinna järgi on 1931.a. kohta andmeid, kuid väljaveo %-is on neis andmes märgatavalt suur vahe, siiski annavad need tabelid teatud üldpildi ettevõtte üldtootmisest ja väljaveo suurusest.

Vabrik omab suurepärased tööstusruumid. Need on avarad ja valgud. Üks hoone, kus toimub peamiselt masinate töö, on 140 m pikk ja 38 m lai. Tööstuse hooned on ühendatud raudteega. Ühest vabriku otsast juhitakse sisse toormaterjal iga liiki laudade näol, teisest valgub välja valmis kaup väga mitmesuguste mööbliesemetena.

Mööbli-osakonna puiduga varustamine on toimunud peamiselt ümmarmaterjalina: osteti palke ja terveid metsa-lanke ning töötati neid ümber.

x) P.Beniko, dipl. tööst.

xx) Ankeedi andmed

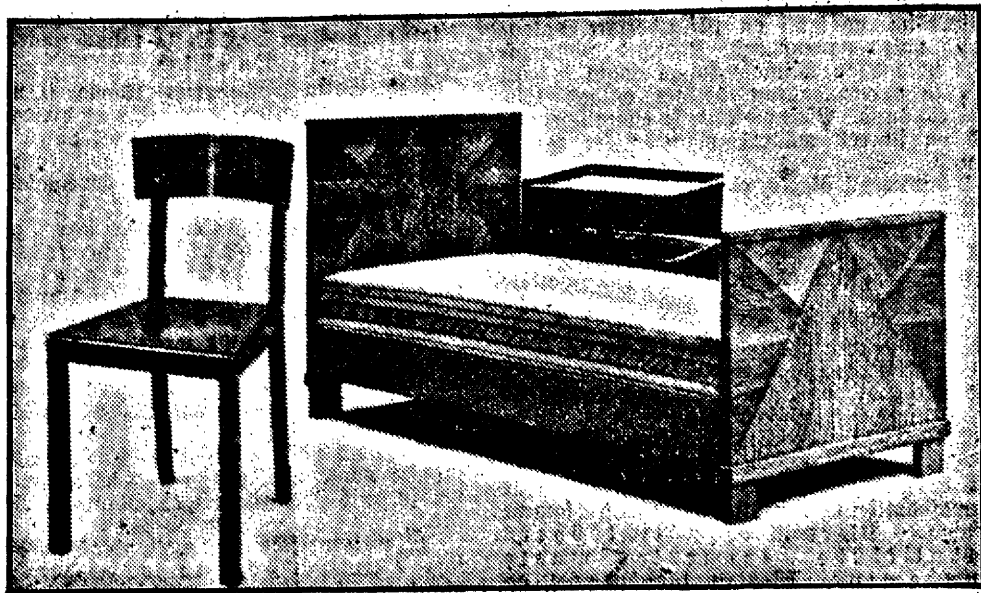
Ümarpuude laudadeks saagimisel on kasutada oma saeveski. Mööbli osakonnal on kasutada kaks saekaatri.

Saetud laudad paigutatakse väliskuiivatisse, kus nad seisavad mõne kuu või ainult nädalad, olenedes puidu toorusest, kuivamisaja ilmastikust, puidu liigist, laua paksusest jne. Kevadiste ilmade juures peab jälgima, et kuivamine ei toimu^{ks} liiga ägedalt. Väliskuiivatuses viibimise lühikene aeg on tingitud järgneva kunstliku kuiivatisse konstruktsioonist, nimelt esineb siin aurkuiivatus.

Järgmiseks astmeks on laudade paigutamine kunstlikku kuiivatisse, kus neid hoitakse 2 nädalast kuni 2 kuuni, olenedes jällegi laudade paksusest, puidu liigist jne. Lauad laotakse vagonettidele ning siis paigutatakse kuiivatisse. Üksikute laudade vahele on pulgad pandud. Kuiivatises temperatuur tõuseb $30 - 70^{\circ}\text{C}$. Kuiivatisse mõõdud on $13 \times 3 \times 3 \text{ m}$. Niisuguseid kuiivatise on tööstusel viis.

Peale laudade kuiivatisse paigutamist ja kuiivatisse avauste sulgemist, lastakse kuiivatisse niiske aur 1 atm . rõhu all ja peetakse seal 4 - 8 tundi. Seega esineb kuiivatises materjali aurutamine. Puidu kiud pehmenevad ja kaotavad hiljem paremini oma niiskuse.

Peale aurutamist järgneb harilik kuiivatus, loomuliku õhuvahetuse ja kuiva õhuga. Tarviku korral korratakse materjali aurutamist. Temperatuuri ja niiskust jälgitakse vastavate aparaatide kontrollimisega 3 korda päevas. Kuiivatisest tulevad laudad lähevad juba ümbertöötamisele. Laudadest mööblit valmistades saab $2/3$ puidumassi kasutada, kuna $1/3$ kaotsi läheb.



A.-s. A. M. Lutheri vabriku mööbleid.

Kuivatuskambri juures asub ka rikkaliku lauamaterjali ladu, vabriku toormaterjali tagavara.

Kuivatist väljudes ei ole puit veel kaugeltki surnud, selle elutukstegemine toimub alles masinate-osakonnas.

Lauad, mis kuivatist tulevad, on enamikus pisut kaardus. Need kõigepealt õgvendatakse eriliste masinate abil. Laud saab sile ja sirge. Seejärgi algab tööstuslik protseduur, mis viib läbi spetsiaalmasinate, kuni see omab soovitava kuju. Mööbel valmistatakse kitsastest lauaribadest kokkuliimitud plaatidest. Niisugune ribadest liimitud puit ei kõverdu hiljem, vaid säilitab oma kuju ka kõige raskemates tingimustes.

Tööjaotus on viidud läbi kaunis suurel määral, nii käib 1 tool 5 - 8 inimese käest läbi, enne kui ta lõpuliku kuju saab. Kõige selle juures peetakse silmas, ka ilu-nõudeid ning eelseisvat joonist.

Tisleritöökoda, oma 1/10 ha suuruse eeskujuliku valgustusega ülevalt, sisaldab rida masinaid - üks huvitavam kui teine. Transmissiooni-seadeldis on paigutatud põranda alla, millega on saavutatud kergelt ja lihtsalt mööbli-osade üleandmine ühe masina juurest teise juurde. Masinad on enamikus ameerika päritoluga ja teevad oma töö suure ratsionaalsusega. Nad hõõveldavad mitte ainult ühest, vaid kahest ja isegi neljast küljest korraga. Samavõrra huvitavad on ka tappimismasinad. See, mida käsitisler teeb pool päeva, ^{toimub} ~~saab~~ siin paari sekundi jooksul, pealegi puhtalt ja eksimatult.

Ilma vähemegi järelaitamiseta sobivad need hambulised lauadükid üksteise külge. Kokkupandud raamid lastakse läbi teiste masinate alt, mis nende juures sooritavad vajalise lihvimistöö. See toimub kõik kiirelt, automaatselt, iseenesest. Masinate töökoja teises osas liikleavad vineer-tahvlid. Need õgvendatakse, liimitakse kokku suurteks pindadeks 350 kg survega suures pressis, mille mõõdud on 4,5 x 2 m. Mööbli-lauad kaetakse üldiselt kodumaa vineeriga. Kallima mööbli tarvis kasutatakse peale selle veel mitmesuguseid välismaa vineere, nagu pähkli, tamme jne.

Masinate ruumi kõrval on tislari-töökoda, kus töö areneb peamiselt käsitsi. Siin toimub mööbli montaaš - kokkupanemine. Asjatundliku pilguga valib vilunud tislari mööblitöö, mis asja saabunud masinate osakonnast ja tükki-tükilt valmib mööbel, nagu toolid, puhveti-kapid, raamatukapid, kirjutuslauad, voodid jne. Tislari töökojale järgnevad poleerimise ja lakeerimise ruumid ning laagri-ruum.

Laudu (kodumaa puuliikidest) on tarvitatud 1931 - 1935.a. järgmiselt:

Puuliigi nimetus	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Kaselaud	934	148	349	292	664
Lepalaud	297	55	98	128	164
Haavalaud	39	-	2	6	-
Männi- ja kuuselaud	8	109	28	31	60
Saarelaud	-	-	1	3	-
Pakkimislaud	178	20	43	31	58
	1456	332	521	491	946

Tarvitatud laud välismaa puuliikidest:

tammelaud	1931.a.	55 thm
	1933.a.	20 "
	1934.a.	11 "
	1935.a.	38 "
		124 thm

Tarvitatud vineer ja vineerplaadid:

	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Kodumaa vineer:					
kask, lepp	165	56	48	94	117
Välismaa vineer:					
tamm	12	1	1	3	3

Ehitusmaterjali- ja mööblitööstus A. Trakmann.

Siin ei ole mööblitööstus puhtal kujul, vaid temale on liitunud ka ehitusmaterjalide valmistamine. See olla praktilise ^{elu} nõudel välja kujunenud: nimelt ei ole mööblitööstuse tootmisel minek mitte aasta läbi ühtlane. Esineb üks müügi-periood aastas, mis algab augusti kuu lõpul ja kestab jõuluni. Aasta esimesel poolel mööbliturul nõudmist ei ole ning sel ajal on suunatud tootmine rohkem ehitusmaterjalide valmistamisele. Muidugi ei tule seda nii mõista, et sama meister, kes

valmistab mööblit, ka ehitusmaterjali produtseerib, vaid vahelduvad ka töölised. Kuid tööstus kui tervik saab aasta läbi ühtlaselt töötada, ning nii esineb ka, töösturi enda ütelse järel, otstarbekohasem puidu ärakasutamine.

Tööstuses tarviliku toormaterjali muretsemine toimub enamuses laumaterjali näol. Vajatakse nimelt laudu, mis juba 2-6 aastat väliskuivatuses seisnud. Esineb ka ümmarmaterjaliga varustamine. Sel juhul seatakse ümmarmaterjal väljas seeveskis läbi. Pakkudena ostetakse peamiselt tamme maameeste käest, käies isiklikult maal ostmas. Tamme leidub küllaldaselt Tallinna ümbruses talumeestel, ainukene pahe on tema suurokslus välismaa puuga võrreldes.

Töösturi arvates tamm tahab väliskuivamist kuni 6 aastat, kask ja üldse teised lehtpuud 3 - 4 aastat, okaspuu 2 aastat. Üldiselt on nõue, et puu peab kuivama väliskuivatises, vajab väljas vananemist, vastasel korral järgneb hiljem kuivamine, mis siis juba valmis^{remed} mater-~~jali~~ rikub.

Väliskuivatises seisnud laud paigutatakse kunstlikku kuivatisse, mille ehitus on järgmine: põrandal asub torustik, mida kuumendatakse auruga; torude kohal on raamistik, millele laud kuivama paigutatakse. Üksikute lauaridade vahele on pulgad asetatud, et võimaldada õhutõmmet. Temperatuur kuivatises tõuseb kuni 60°C. Õhu-liikumine toimub alt ülesse. Seal seisavad laud 2 nädalat, kuid mõned paksemad sordid ka kauem. Kuivatise mahutavus umbes 8,5 tnn.

Kuivatisest väljavõetud laud paigutatakse töötuppa, kus õhk peab olema täiesti kuiv. Seal hoitakse neid paar päeva ja alles siis lähevad mööbelsepa kätte ümbertöötamiseks.

Odeavam mööbel on valmistatud ainult läbi-puidust, kuid kallimatel sortidel on puidu peale veel vineer liimitud ja ainult raamistik tehakse alla odavamast puidu-sordist, millele siis kordne (harilikult kolmekord-

ne) A/S. A.M.Lutheri vineer peale pannakse ning siis vineeriplaadid, vastavalt soovitud välisilmele, näit., pähkli, mahagooni jne. vineer.

Elavkirja saamiseks vanasti tarvitati tüüke-laudu, kus puu kiri ärisugune või saeti pakud testud nurga all läbi, nüüd tarvitatakse selleks ainult vineeri.

Poomkanti laudadest saab enamasti 60% mööblit, kuid tammel ja kasel võib see 50-ne protsendi peale langeda, siis kui esineb oksline puu.

Mis tööjaotuse läbiviimisesse puutub, siis spetsialiseeruvad tööliised testud ühe eseme valmistamise peale, näit., üks teeb kappe, teine laudu jne. Töö ei kujune siiski siin sablooniliseks, vaid iga eseme juures tuleb rahuldada ka esinevaid ilunõudeid.

Tööliste arv on olnud 1931 - 1935.a. järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1932	7	9	10	10	9	9	7	8	11	8	10	-
1933	8	8	2	2	2	2	2	6	6	4	5	5
1934	4	4	4	4	-	-	3	10	9	9	9	9
1935	10	9	7	12	11	13	9	12	13	14	14	14

Masinatest on tarvilusel: ökvemasin, paksusmasin, freesmasin, ketassaag, lintsaag, jõuallikaks elektrimootor.

Kodumaa puuliike on tarvitatud laudadena aastas keskmiselt:

mänd	17,4	thm	kr. 661.20
kuusk	8,5	"	323.00
tamm	1,4	"	135.80
kask	9,6	"	364.80
saar	0,5	"	38.80
	37,4	thm	kr. 1522.80

Välismaa puitu laudadena ei ole tarvitanud.

Kodumaa vineeridest: (kask (venesta) 468,5 n.m. Kr. 562.20

Välismaa vineeridest:

pähkel	246,7	rm	kr. 616.75
mahagoon	24,6	"	50.30
ocumè	165,1	"	82.54
tamm	54,6	"	54.60
	491,00	rm	kr. 804.19

Ettevõtte juures on ka oma kauplus valmisesemete müügiks; kuna tööstuse juures peab olema hoiukoht, kus valmisesemeid saab hoida, siis sellest välja minnes on juba otstarbekohasemaks osutunud müügi- ja

hoiukoht koos.

Mööblitööstus Joh. Laanekõrb.

Ettevõtte on asutatud 1928. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub lauahoovideest laudade näol; kunstlikku kuivatist ei ole. Peale tarviliku väliskuivatise paigutatakse lauad töötuppa lae alla (mille mahutavus on umbes 6,5 thm), kust juba nad tarvitusele tulevad.

Tööliste arvu kõikumine ettevõttes on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1933	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	4	4
1934	4	4	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4
1935	4	5	5	5	5	6	6	7	7	7	6	8

Masinatest esinevad õkvemasin ja paksusmasin, millised tarvitavad 5 H.P. elektri-mootorit ja freesmasin, ketassaag ning lintsaag 2 H.P. mootoriga.

Liimidest tarvitatakse peamiselt naha- ja külma liimi.

Kodumaa puuliikidest valmistatud laudu on tarvitatud 1936. aastal järgmiselt:

kuuske	19.817	thm	Kr. 616.12	väärtuses
mändi	16.211	"	" 410.75	"
leppa	9.786	"	" 198.86	"
kaske	3.696	"	" 112.45	"
jalakat	2.500	"	" 242.50	"
tamme	1.900	"	" 183.64	"
vaherit	1.480	"	" 125.80	"
saart	0.182	"	" 11.45	"
		55.572 thm	Kr. 1901.57	väärtuses

Välismaa puuliikidest:

poola tamme laudu 0,039 thm Kr. 7.70 väärtuses.

Kodumaa vineeridest:

Luther 3-kordne	743,5	rm	Kr. 960.-	väärtuses
lepa vineeri	43,30	"	" 9.25	"
		786,80	"	Kr. 969.25 väärtuses

Välismaa vineeri:

tamme vineeri	763,53	rm	Kr. 609.12	väärtuses
ocume	274,84	"	" 136.15	"
pähkli	184,40	"	" 421.60	"
jalaka maasert	3,50	"	" 6.12	"
peroba	1,78	"	" 4.12	"
mahagooni	1,39	"	" 1.66	"
avodire	0,50	"	" -.63	"
		1.229,34	rm	Kr. 1179.40 väärtuses

Puumaterjali tarvitamine aastas: kokku kr.4057.92

Mööblitööstus H.Elken & V.Alterman.

Ettevõtte on asutatud Aug. Elkeni poolt 1903.a. Praeguste osanikkudega alustas ta tegevust 1935. aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovideest.

Ettevõttel on kunstlik kuivatis, kus materjal kuivatatakse valmis-
lõigatult. Temperatuur kuivatistes tõuseb kuni 60°C.

Tööliste arv on ettevõttes olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1933	-	-	-	-	-	-	3	6	5	8	-	4
1934	6	11	8	6	-	-	-	4	7	8	9	10
1935	9	7	6	6	5	-	5	7	8	8	8	6

Tööstuses masinatest esinevad 2 ketassaage, õkvemasin, freesmasin, lintsaag, puurmasin. Jõuallikaks elektrimootor 7 H.P.

1936.a. jooksul on kodumaa laudu tarvitatud järgmiselt:

kuusk, mänd	53	thm	Kr. 2014.-	väärtuses
lepp	45	"	" 1710.-	"
kask	37	"	" 1406.-	"
tamm	2,69	"	" 261.90	"
haab	20	"	" 1520.-	"
		157,69 thm	Kr. 6911.90	väärtuses

Tarvitatud lauad välismaa puuliikidest 1936.a.:

mahagooni	0,06	thm	Kr. 42.-	väärtuses
pähklit	0,04	"	" 33.60	"
		0,10 thm	Kr. 75.60	väärtuses

Tarvitatud vineer 1936.a.:

Kodumaa vineer:				
kask	1200	rm	Kr. 1440.-	väärtuses
Välismaa vineer:				
tamm	675	"	" 675.-	"
ocumè	265	"	" 132.50	"
pähkel	75	"	" 187.50	"
mahagoon	35	"	" 52.50	"
mojale	33	"	" 65.00	"
kask, laigul.	20	"	" 30.20	"
karjale kask	25	"	" 100.00	"
		1128 rm	Kr. 1242.70	väärtuses

Puumaterjali on tarvitatud 1936. aastal kr. 9.670.20 väärtuses.

Valmisesemete väärtus on ümmarguselt kr. 35.000.-.

Ettevõtte tegevust takistab kohati hea materjali puudus. Nii ei

olevat olnud saada 1936. a. sügisel kusagilt Tallinna lauahoovidest 1½" kaselaudu tööstuse tarbeks.

Mööblitööstus A. Raun.

Ettevõtte on asutatud 1918.aastal. Algul valmistati spordi-artikleid, nagu kelke, võimlemisredeleid jne. Alles hiljem hakati mööblit valmistama.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest, omab ka kunstliku kuivatise. Üldiselt tööstuse ruumid, on kaunis otstarbekohased, sest ettevõtte asub endises tubakatehase KaDeVe ruumides.

Tööliste arvu kõikumine on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	8	9	8	7	4	12	4	6	8	10	12	12
1932	11	10	10	8	7	7	10	11	10	12	12	12
1933	11	8	6	4	6	6	6	7	8	10	12	12
1934	8	8	5	7	9	9	11	11	12	13	13	13
1935	12	12	13	14	13	13	11	10	11	11	12	13

Masinatest esinevad järgmised: 1 kombineeritud puidutöö masin osadega: õkve-paksusmasin, ketas- ja lintsaag; puurmasin ja freesmasin. Jõuallikaks elektrimootor 5 H.P.

1936.a. on järgmisi puumaterjale tarvitatud:

leppa	36 thm	Kr. 1368.-	väärtuses
kaske	30 "	" 1140.-	"
kuuske ja mändi	30 "	" 1140.-	"
tamme	15 "	" 1455.-	"
111 thm		Kr. 5103.-	väärtuses

Tarvitatud lauad välismaa puuliikidest 1936.a.:

mahagoon	1,2 thm	Kr. 720.-	väärtuses
pähkel	0,5 "	" 420.-	"
poola tamm	2,1 "	" 392.-	"
3,8 thm		Kr. 1532.-	väärtuses

Tarvitatud vineer 1936.a.:

kodumaa vineer:			
kask	370 rm	Kr. 1480.-	väärtuses
välismaa vineer:			
tamme	1750 "	" 1860.-	"
mahagooni	2100 "	" 2550.-	"
pähkli	900 "	" 2250.-	"
mitmesug.hinnal.	520. "	" 1580.-	"
5270 rm		Kr. 8240.-	väärtuses

Kokku on puumaterjali tarvitatud Kr. 16355.- eest. Valmismööbleid

on produtseeritud umbes 700 tk. väärtusega kr. 19.800.-.

Mööblitööstus H. Offenberga.

Ettevõtte on asutatud 1907. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest. Valmistamine toimub puht-käitsi, kui tekib tarvidus masinate kasutamise järgi, siis vastavad masinad üüratakse kasutamiseks.

Tööliste arvu kõikumine on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	6	6	5	5	5	6	4	4	5	6	5	6
1932	7	7	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3
1933	3	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	5
1934	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	5
1935	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5

Puumaterjali on kasutatud aastas keskmiselt järgmiselt:

kuuske	3,5 thm	Kr. 120.-	väärtuses
mändi	13,6 "	" 480.-	"
kaske	2,9 "	" 100.-	"
	20,0 thm	Kr. 700.-	väärtuses

Välismaa puuliikidest on kasutatud poola tamme 3,4 thm kr.600.- väärtuses

Kodumaa vineeridest on kaske tarvitatud 580 rm kr.700.- väärtuses.

Välismaa vineere on tarvitatud järgmiselt:

tamme	400 rm	kr. 400.-	väärtuses
mahagooni	125 "	" 250.-	"
pähkli	40 "	" 100.-	"
	750 rm	kr. 565.-	väärtuses

Puumaterjali tarvitab aastas kr.2565.- eest.

Mööblitööstus K.Muddist.

Ettevõtte on asutatud 1906. aastal. Seega üks vanemaist ettevõttest Tallinnas sel alal.

Materjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest. Väliskui- vatises lauad lastakse viibida 2 - 3 aastat. Kunstlik^u kuivatise kujutab üks ruum, kus pliit sees ning pliidi kohal on riulid ümber pliidi ehitatud, kuhu paigutatakse valmisloigatud osad kuivama. Tavaline kuivamise aeg on umbes 1 nädal. Mahutavus on umbes 1 thm.

Masinatest on tööstuses kombineeritud-masin, mis sisaldab eneses

ketassae, puurmasina, paksus-masina ja õkvemasina. Jõuallikas 2 H.P. mootor. Freesmasin mootoriga 2 H.P., lintsaag 1 H.P. mootoriga.

Tööliste arvu kõikumine on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	6	8	8	8	8	9	9	6	6	8	8	9
1932	11	9	7	10	8	8	7	8	8	7	7	-
1933	9	10	9	9	9	8	9	9	7	6	7	7
1934	7	6	6	3	3	6	6	5	6	7	7	5
1935	4	5	5	8	8	6	6	9	10	10	12	12

Kodumaa puuliikidest laudu tarvitatakse aastasjärgmiselt:

mänd	17,6	thm	Kr. 658.80	väärtuses
kuusk	12,1	"	" 459.80	"
lepp	7,8	"	" 296.40	"
kask	2,7	"	" 102.60	"
tamm	1,4	"	" 135.80	"
	41,6	thm	kr.1653.40	väärtuses

Välismaa laudadest:

mahagooni 0,7 thm kr.500.- väärtuses.

Vineeridest:

kask	445,8	rm	kr. 1000.-	väärtuses
Välismaa vineeri:				
mahagooni	1,6	"	" 1.84	"
pähkel	195,6	"	" 486.80	"
tamm	70,5	"	" 76.40	"
ocume	206,7	"	" 103.40	"
	474.40	rm	kr. 668.44	väärtuses

Puumaterjali tarvitab aastas kr. 3821.84 eest.

Aastas valmistatud esemete omahind kr. 15.000.-.

Mööblitööstus A. Jakobson.

Ettevõtte on asutatud 1926. aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub lauahoovideest laudadena. Tavaliselt püütakse osta materjali, mis seisnud väliskuivatises 2 - 3 aastat.

Hiljem seisab siis veel 1 aasta töötoas ja siis võetakse tarvitusele.

Töölisi on ettevõttes 4.

Masinatest on ettevõttes õkve-paksusmasin, freesmasin, puurimis-
masin, ketassaag ja lintsaag. Jõuallikas 3 H.P. elektri mootor. Puumaterjalide tööd valmistamisel tarvitatakse selle järgi kuidas osta saab.

Kodumaa laudu 1936.a. on tarvitatud järgmiselt:

mänd	14,6	thm	kr. 554.80	väärtuses
lepp	8,7	"	" 330.64	"
kask	4,1	"	" 155.80	"
tamm	0,8	"	" 77.60	"
		28,2	thm	kr.1118.84 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena:

mahagoon	0,56	thm	kr. 392.-	väärtuses
poola tamm	4,10	"	" 712.-	"
		4,66	thm	kr.1104.- väärtuses

Kodumaa vineeridest:

kask 186 rm kr.300.- väärtuses

Välismaa vineere:

tamm	475,4	rm	kr. 486.45	väärtuses
mahagoon	0,7	"	" 11.50	"
pähkel	246,8	"	" 617.00	"
ocume	148,5	"	" 74.25	"
		871,4	rm	kr.1189.20 väärtuses

Puumaterjale on ostetud tööstusele 1936.a. kr.3712.04 eest.

Mööblitööstus A. Umberg.

Ettevõtte on asutatud 1914. aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub leudade näol laushoovideest. Väliskuivad laud hoitakse töötoas, kust siis tarviduse järgi kasustusele võetakse.

Tööliste arvu kõikumine on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	11	11	11	10	8	8	9	9	10	10	10	10
1932	9	9	8	7	7	6	6	6	6	6	6	6
1933	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
1934	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1935	6	6	5	5	5	5	6	6	6	8	9	9

Masinatest esineb õkve-paksusmasin, freesmasin, puurmasin, ketasaag, lintsaag, jõuallikaks elektrimootor.

Kodumaa puuliike tarvitatakse laudadena aastas keskmiselt:

mändi	18,6	thm	kr. 700.80	väärtuses
leppa	11,4	"	" 434.80	"
kaske	8,7	"	" 330.64	"
tamme	2,3	"	" 223.10	"
		41,0	thm	kr.1589.34 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena:

mahagoon	0,05	thm	kr. 35.-	väärtuses
pähkel	0,02	"	" 16.80	"
	0,07	thm	kr. 51.80	väärtuses

Kodumaa vineeri

kask 458,4 rm kr. 550.08 väärtuses

Välismaa vineere:

mahagooni	15,46	rm	kr. 27.45	väärtuses
pähkel	94,68	"	" 236.70	"
ocume	145,14	"	" 72.57	"
	255,28	rm	kr. 336.72	väärtuses

Puumaterjalide tarvidus on aastas kr. 2527.94 eest.

Mööblitööstus A. Merska.

Omanik on alustanud tegevust mööbli-kauplusega 1905. aastal. Tööstuse on avanud mõned aastad hiljem. Praegu võtab tööstus enda alla kaks majakorda; omab ka kunstliku kuivatise. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest. Ettevõttel väliskuivatises on suurem tagavara laudu kuivamas. Näit. tammelaudu jätkub ettevõttele kuni 10. aastaks.

Tööliste arvu kõikumine on järgmine:

aasta												
1931	11	11	11	-	-	-	-	-	5	5	7	8
1932	10	10	10	10	4	4	4	4	7	8	8	8
1933	7	7	-	-	-	-	-	-	4	4	5	-
1934	5	7	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7
1935	7	6	6	7	5	5	5	5	6	6	7	9

Masinatest esineb ökvemasin, peksusmasin, freesmasin, puurmasin, ketasaag, lintsaag. Jõuallikas elektrimootor.

Aastas tarvitatud kodumaa puuliike laudadene järgmiselt:

mänd	21,4	thm	kr. 813.20	väärtuses
kuusk	14,6	"	" 554.80	"
kask	15,1	"	" 573.80	"
lepp	4,6	"	" 174.80	"
saar	1,1	"	" 83.60	"
tamm	8,5	"	" 824.50	"

65,30 thm kr. 3024.70 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena:

poola tamme 0,04 thm kr. 7.12 väärtuses

Kodumaa vineere:

kask 658,4 rm kr. 855.92 väärtuses

Välismaa vineere:

mahagooni	9,7	rm	kr. 19.50	väärtuses
pähkel	46,5	"	" 116.25	"
ocume	187,4	"	" 93.70	"
jalaka määr	21,0	"	" 43.20	"

264,60 rm kr.272.65 väärtuses

Puumaterjali tarvis aastast on kr.4160.39.

Mööbli- ja ehitusmaterjalitööstus P. Seil.

Ettevõtte ei ole puht-mööblitööstus, vaid valmistab ka väga suurel määral ehitusmaterjale nagu uksi, aknaid jne.

Puiduga varustamine toimub lauamaterjali näol, ostes jaamadest materjali üles, näit., Orava jaamast, Pärnu rajoonist, Järvakandi klaasivabrikult jne., on ostmine toimunud. Peale väliskuivatise paigutatakse lauad kunstlikku kuivatisse, mis on õige primitiivne; nimelt asub kuivatist töötoas ühe seina ääres, kus soendavad torud on paigutatud poolel toa kõrgusel ja lauad laotakse torustikul asuvale restile kuni lae alla. Temperatuur tõuseb seal maksimaalselt 35°C, milles lauad viibivad tavaliselt kahe nädala ümber.

Töölisi on ettevõttes olnud järgmiselt:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	7	8	8	8	8	9	9	11	10	11	10	10
1932	10	10	10	8	10	10	12	12	12	12	10	10
1933	10	10	10	10	10	11	11	11	11	9	9	9
1934	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1935	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10

Masinatest esinevad õkve-paksusmasin, freesmasin, puurmasin, ketassaag, lintsaag. Jõuallikas elektrimootor.

Kodumaa laudu on tarvitatud järgmiselt:

mänd	18,6	thm	kr. 706.80	väärtuses
kask	7,4	"	" 281.20	"
lepp	8,5	"	" 323.00	"
tamm	4,6	"	" 446.20	"

39,1 thm kr.1757.20 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena tarvitatud ei ole.

Kodumaa vineeridest:

kask 647,5 rm kr.777.00 väärtuses.

Välismaa vineere:

mahagooni	47,5 rm	kr. 95.00 väärtuses
tamm	65,4 "	" 63.20 "
ocume	180,4 "	" 90.20 "
	293,3 rm	kr.248.40 väärtuses

Puumaterjali tarvidus aastas on kr.2782.60.

Mööblitööstus "Uudne mööbel", oman. Birk ja Vunderlich.

Ettevõtte on asutatud 1934. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laua- ja hoovideest laudadena.

Tööstuses esinevad järgmised masinad: õkve-paksusmasin, ketassaag, lintsaag, puurmasin. Jõuallikaks elektrimootorid 4,5 ja 3,5 H.P.

Tööliste arvu kõikumist kujutab järgnev tabel:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1934	-	-	-	7	5	5	8	8	8	8	13	10
1935	9	9	9	10	9	9	10	13	12	16	16	17

Kodumaa puuliike tarvitatud laudadena 1935. aastal:

mändi	20,5 thm	kr. 779,0 väärtuses
kaske	20,5 "	" 779,0 "
leppa	41,0 "	" 1558,0 "
	82,0 thm	kr.3116.- väärtuses

Välismaa puuliike laudadena tarvitatud järgmiselt:

tamm	2,8 thm	kr. 560.- väärtuses
mahagoon	0,28 "	" 196.- "
pähkel	0,28 "	" 235.20 "
	3,36 thm	kr. 991.20 väärtuses

Kodumaa vineeri:

kask 700 rm kr.840.- väärtuses

Välismaa vineeri:

tamm	500 rm	kr. 650.- väärtuses
mahagoon	100 "	" 140.- "
pähkel	200 "	" 500.- "
kask, laig.	150 "	" 225.- "
muud sord.	250 "	" 1000.- "
	1200 rm	kr.2515.- väärtuses

Puumaterjali tarvitatud 1935.a. kokku kr.7462.20 eest.

Valmismööbli omahind oli kr. 25.000.-.



Esemeid Birk'i ja Wunderlich'i „Uudse mööbli” töökojast.

Mööblitööstus "Venus".

Ettevõtte on asutatud 1928. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest.

Tööstus omab järgmised masinad: Ökvemasin, paksusmasin, lintsaag, freeser, puurmasin, ketassaag. Jõuallikaks elektrimootor 5,5 H.P.

Tööliste arvu kõikumist tööstuses kujutab järgnev tabel:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	-	-	-	-	-	9	12	12	9	9	9	9
1932	11	11	11	11	9	8	8	8	7	8	10	10
1933	10	11	9	7	7	10	10	8	10	12	14	10
1934	9	9	9	8	6	7	7	7	7	7	8	8
1935	9	9	9	8	6	7	7	7	-	8	9	9

Kodumaa puuliike laudadena on tarvitatud aastas:

kuuske	16,00	thm	kr. 608.38	väärtuses
mändi	5,06	"	" 192.68	"
haaba	1,50	"	" 114.00	"
tamme	3,50	"	" 339.50	"
saart	2,10	"	" 159.60	"

28,16 thm kr.1414.16 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena on tarvitatud:

mahagooni	2,34	thm	kr. 4.68	väärtuses
pähklit	1,14	"	" 2.85	"

3,48 thm kr. 7.53 väärtuses

Kodumaa vineeridest on tarvitatud kaske 2500 rm kr. 3000.- eest.

Välismaa vineere on tarvitatud järgmiselt aastas:

mahagooni	1000	rm	kr. 2000.-	väärtuses
pähklit	300	"	" 750.-	"
tamme	250	"	" 1300.-	"
saart	100	"	" 500.-	"

1650 rm. kr. 4550.- väärtuses

Puumaterjali tarvitus aastas on olnud kr.8971.69 eest.

Mööblitööstus Adolf Kluge.

Ettevõtte on asutatud 1927. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovideest. Väliskuiivad lauad kuivatatakse töötoas ja siis lähevad ümbertöötamisele.

Tööliste arv on olnud 1934. ja 1935.a. järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1934	5	5	5	5	5	3	4	4	6	6	6	6
1935	5	6	6	5	7	5	6	8	-	9	8	9

Masinatest omab ettevõtte järgmised: õkve-paksusmasin, ketassaag, lintsaag ja puurmasin. Jõuallikaks elektrimootor.

Kodumaa puuliike on tarvitatud 1936.a. järgmiselt:

mändi	10,25 thm	kr. 389.50	väärtuses
kaske	8,20 "	" 311.60	"
leppa	32,80 "	" 1246.40	"
saart	0,82 "	" 62.32	"
tamme	1,44 "	" 139.68	"
kirjut kaske	1,03 "	" 78.28	"
54,54 thm		kr. 2227.78	väärtuses

Välismaa puuliikidest laudadena on kasutatud poola tamme 0,82 thm kr. 184.50 väärtuses.

Kodumaa vineeridest on tarvitatud kaske 1000 rm kr. 1230.- väärtuses.

Välismaa vineeridest on kasutatud tamme 300 rm kr. 300.- väärtuses ja pähkli vineeri 200 rm kr. 500.- väärtuses.

Puumaterjale on tarvitatud 1936.a kr. 4442.28 eest.

Valmismaterjalide väärtus on kr. 9.000.-.

Ettevõtte tegevust takistavate asjaoludena on viletsad tööstuse ruumid, kitsad korteriolud ja konkurents.

Leuamaterjalist puudust ei ole, saab isegi järeelmaksuga. Kuid valmismööbli minekut takistab just Tallinna korterite väiksus ja üldse suur puudus neist.

--- . ---

Peale eraettevõtete tegutsevad veel mööbli-valmistamise alal vangimaja ja tööstuskool.

x) Kirjut kaske peab tööstur eriti hinnatavaks puuliigiks kodumaa puudest ja peab temale ka eraldi arvestuse.

Vangimajadest produtseerib mõõbliž ainult Tallinna Keskvangimaja, kuna Harku Vangimaja ja Karistus-vangimaja sel alal ei tegutse, vaid teevad endale puutöid sel-määral kui võrd sisemine remond seda nõuab.

Tallinna Keskvangimaja.

Puumaterjaliga varustamine on toimunud Riigi Metsatööstuselt 95% ümmarmaterjalina, mis oma saeveskis laudadeks saetud.

Tarvisminev vineer on muretsetud kohalikkudest äridest.

Masinatest esinevad: Ökvmasin, paksusmasin, freesmasin, ketassaag, lintsaag, treipink. Jõuallikaks elektrimootorid. Elektri voolu saab Riigi Turbatööstuselt, Hellaamaalt.

Kodumaa puuliike on tarvitatud järgmiselt:

Puuliigi nimetus	1931/32 tüm	1932/33 tüm	1933/34 tüm	1934/35 tüm	1935/36 tüm
okaspuud	314,81	268,2	467,2	272,2	491,48
leppa	12,23	6,78	1,05	10,25	1,34
kaske	22,38	24,2	8,9	10,74	24,09
saart	0,97	0,7	2,35	1,72	0,28
tamme	8,23	4,52	12,47	4,74	10,64
haaba	-	0,035	1,48	3,65	8,79
vahert	0,94	0,12	0,68	0,39	0,04
	359,56	304,56	494,13	303,69	536,66

Vineere tarvitatud:

	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kodumaa vineer:					
kask	1252,5	391,75	511,54	279,85	657,23
lepp	-	-	-	8,00	-
Välismaa vineer:					
pähkel	121,0	126,0	106,00	250,3	103,2
ooume	40,0	61,0	54,0	30,4	34,3
mahagoon	-	-	-	-	2,0
tamm	515,0	188,75	71,92	117,5	160,42
saar	64,0	2,0	0,06	-	-
	740,0	377,75	231,98	398,20	299,92

Esemeid on valmistatud: 1931/32.a. kr. 37.010.53 väärtuses
 1932/33.a. " 29.016.07 "
 1933/34.a. " 28.311.93 "
 1934/35.a. " 26.573.83 "
 1935/36.a. " 40.795.28 "

kr 161.707.64 väärtuses

Tegevust takistab asjaolu, et Vangimajal pole lubatud osa võtta avalik-pakkumisest, vaid töid tehakse ainult Kohtuministeeriumi ja teistele asutustele ja ametnikkudele juhuslike kude tellimiste täitmiseks.

Riigi Tööstuskool.

Tarviliku puumaterjaliga varustamine toimub Riigi Metsatööstuselt

ja era-äridelt laudade ja plankude näol.

Masinatest esinevad lintsaag, ketassaag, freesmasinad, hõõvelmasinad, tappimisemasin. Jõuallikaks elekter.

Tarvitatud laudu kodumaa puuliikidest järgmiselt:

Puuliigi nimetus	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
		thm	thm	thm	thm	thm
Männi- ja kuuse-lauad		64,836	27,576	22,141	26,504	22,068
Kase-lauad		22,167	12,854	15,246	14,924	14,202
Lepa-lauad		11,583	7,839	9,756	6,322	7,700
Tamme-lauad		15,419	7,277	5,834	7,957	9,488
Saare-lauad		-	0,974	0,562	0,119	0,927
Vahtra-lauad		-	0,242	0,041	0,200	-
Haava-lauad		-	-	-	4,461	0,035
		114,005	56,762	53,580	60,487	54,420

Tarvitatud laudu välismaa puuliikidest:

Puuliigi nimetus	1931	1932	1933	1934	1935
	thm	thm	thm	thm	thm
Mahagooni-puu	0,596	0,170	0,221	0,041	0,142
Pähklä-puu	-	-	-	0,134	0,213
	0,596	0,170	0,221	0,175	0,355

Tarvitatud vineere:

	1931	1932	1933	1934	1935
	rm	rm	rm	rm	rm
Kodumaa vineer:					
kask	498,91	83,07	44,17	71,46	71,275
tamm	915,64	285,35	312,12	576,72	435,76
lepp	158,27	14,89	-	98,02	10,95
kase venesta	391,25	401,61	378,66	548,92	455,72
lepa venesta	-	-	7,86	-	-
	1964,07	784,92	742,81	1295,12	973,705
Välismaa vineer:					
mahagooni	88,57	45,61	104,71	41,78	69,80
linnusilma v.	37,39	4,17	-	-	-
pähklä vineer	0,03	2,61	28,77	129,6	103,25
saare vineer	1,44	70,33	1,78	0,92	-
ocume vineer	-	295,80	343,58	252,56	227,35
siidi tamme v.	-	-	8,44	1,58	-
must pirn	-	-	0,84	0,15	-
zebrano	-	-	10,8	-	-
siiami roos	-	-	1,2	-	-
valge vaher	-	-	1,0	0,25	-
	127,43	418,52	500,12	426,84	400,40

Mööblitööstuse kui terviku teine haru, mis meil ka esineb on

punatud- ehk korvmööbli tööstus. Tallinnas asub neid tööstusi kolm:

E.Ree, E.Salis ja Laurenberg.

Korvmööbli- ja korvide tööstus E.Ree (end.Vigastatud Sõjameeste Ühingu töökoda).

Nimetatud tööstus on üks vanemaid sel alal. Toorematerjaliks tööstus tarvitab paju-vitsu ja välismaalt sisseveetud roogusid (peddigroog, manilla roog jne.). Roogudest ^{mü}materjalilaos võib näha naturaalselt, nn. peddigroogu, mis mööbliks-valmistatuna võimaldab selle pesemist, mööbel ei kannata selle all vähematki.

Paremused, mis rool pajuvitstega võrreldes, on tema ühtlane jämedus terves pikkuses ja võrdlemisi suur pikkus, üks kiud keskmiselt 5 - 6 m pikk, mis on suureks plussiks punumisel. Pajuvitsta pikkus aga kõigub tavaliselt 1 m piires ja pealegi esineb temal selle pikkuse juures suur koone. Pajuviits lõhestatakse kolmeks ja siis hõõveldatakse siledaks, kuid terve pikkus ei ole ikkagi ühtlase jämedusega ja teda võib rohkem korvide punumisel tarvitada.

Kui vaadelda pajuvitstest korvmööblit ja roost, siis esimese toim on laineline ja krobeline ning ei ole nägus, kuna teise toim on ühtlane, sile.

Korvmööbli tugikava valmistatakse sarapuu-keppidest. Toorematerjalina ostetakse umbes meetrilised kepid 2 - 4 cm jämedad. Ost toimub tüki-viisi. Sarapuud leidub kodumaal tööstuse tarbeks küllaldaselt. Kõrvalmaterjalidena leiavad tarvitamist, üksikud laudplaadid kasest ja männist, mõned nikerdused, treialitööd jne.

Üldiselt tööstus kannab käsitöö ilmet kaldudes kunstitööstuse valda. Enamuses esineb põimenduse töö, mida tuleb käsitsi läbi viia, kuid ka painut^{ta}atud raamistükku ei saa masinaga ega sablooni järgi valmistada. Selle peale peab erivilumusega inimene olema. Vitsad enne painutamist tehakse märjaks. Samuti märjalt painutatakse ka sarapuust tugikava; peale esimest kuivamist painutatakse veel kord, et vältida deformeerumist peale lõpulikku kuivamist.

Tööstuse juht jälgib pidevalt Saksa ja Prantsuse sellelaadiliste tööstuste töömeetodeid. Tööstuse omanik on välismaal end täiendanud ja seal tutvunenud hea korvmööbli valmistamise saladustega. Ettevõtte on eriti püüdnud silmes pida töö tehnilist külge, selleks ära kasutades kõiki uuemaid saavutusi korvmööbli ja vitsatööstuse alal, tellides oma tooresmaterjali otsekohe välismae vastavatest suuräridest. Teatavasti on korvmööbel materjali suhtes väga nõudlik, nii näiteks on põhjaosad väljavenimise hädaohus, mistõttu ei saa iga materjali korvmööbli valmistamiseks tarvitada.

Ettevõttes olevate tööliste arvu tabel:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1932 ^{x)}	8	10	9	10	9	8	7	7	9	9	9	-
1933	-	5	9	9	9	9	8	7	7	-	-	-
1935	-	-	-	7	8	8	8	8	7	8	9	8

Tööliste arvu puudumine detsembri ja jaanuari kuuks on tingitud ettevõtte seisemisest ning uute omanikkude kätte üleminekust.

Töölisteks on, ka uute omanike aegu, enamuses vigastatud sõjamehed, kes sõjas saadud vigastuste tõttu siirdunud sellele tööalale.

Seni on püsinud enamuses arvamine, et korvmööbli koht on aed ja rõdu, kuid ta sobib väga hästi ka mujale. Korvmööbli tarvitamisviis oleneb tema valmistamisstiilist. Vastavalt hõredamale või tihedamale põimendusele sobib korvmööbel igale poole, alates aiast ja lõpetades kabineti või isegi saaliga. Välismaal on korvmööbel kaugelt laema tarvitamise leidnud kui ainult rõdul. Hinnalt ta on teise mööbliga samaväärne ehk veel kallimgi, sest ta on käsitöö ja võiks öelda isegi kunsttöö.

Peale mööbli valmistab kõnesolev tööstus pildiraame, korve jne.

Materjal on imbutatud n.n. pitsharty spetsiaal seguga, mis annab tööle tagasihoidlikult-meitseka ja meheda tooni.

^{x)} 1931. ja 1934.a. kohta andmed puuduvad.

Korvmööblitööstus Laurenberg.

Töötab korvide ja teiste punumise-^{alal}tööde artiklite valmistusega.

Puht-mööblivalmistamise alal tegutseb vähe.

Korvmööblitööstus E.Salis.

Asut. 1930.a. Tartus, kuid 1932.a. on üle toodud Tallinnasse.

Valmistab igasugust korvmööblit, korve, jalutuskeppe jne. On omal alal praegu üks suuremaid tööstusi meil üldse. Korvmööbli valmistamiseks kasutatakse tugikavaks paju, sarapuu-ja pihlaka-keppe. Kuid paremaks neist peetakse paju-keppe; jalaks 2,5 cm jämedad, toeks 1,5 - 2 cm.

Ostetakse kuivatatud pajud, enne tarvitamist pannakse kepid likku, nii et puit kaunis pehmeks läheb. Siis painutatakse paine-puu või rauaga kõverused sirgeks (tagasi enam ei tõmbu) ja siis hõõveldatakse, kuivatakse ja lüüakse tugikava kokku. Siis järgneb sidumine šeinidega. Seotakse peemiselt jalad ja titsid. Järgneb punumine peddigrooga ning hiljem peitsimine. Peddigroogu punumiseks tarvitatakse 2,5 - 3 - 4 mm jämeduses.

Üldiselt korvmööbel kasutatakse suvimööblina. Viimasel ajal suuremad tellimised on täidetud Haapsalu, Pärnu, N.-Jõesuht ja Oru lossi (3 sohvat ja 14 tooli).

Tartu mööblitööstus.

Siin pole tegemist suurtööstusega, vaid arenenud kesktööstusega. Üldiselt Tartu tööstus on kujunenud peamiselt siseturu nõuete kohaselt ja seisab oma mitmekesisusega Eestis esikohal.

Sellal kui kodumaa suurtööstuse-linnad - Tallinn ja Narva - olid lähemalt seotud Venemaa tarvete ja tollipoliitikaga, arenes Tartu tööstus ja kaubandus kohalikkude ja otseste tagamaa-nõuete kohaselt, kuid olid siiski ka mõned tööstusharud, mis produtseerisid Venemaa tarbeks saadusi. Näit.: töötasid Tartus mitmed mööblitööstused, mis varustasid oma saadustega peamiselt Peterburi ja Moskva turge, kuid eraldamine Venemaa kehast ei mõjunud Tartu mööblitööstusele nii valusalt, kui vast mõnele suurtööstusele Tallinnas.

Üldiselt mööblitööstused tarvitavad kodumaa puumaterjali lihtsama mööbli, toolide, laudade, pinkide jne. valmistamiseks, veavad aga sisse ka tamme-, mahagooni jt. vineere, mida tarvitatakse parema saali- ja klubimööbli valmistamisel.

Väiketööstusi mööblivalmistamise alal oli Tartus käsitööinstruktori andmeil (1. X 36.a.) 111 ettevõtet, mis mööblit mööbli-laudadest valmistasid ja 2 ettevõtet korvmööbli valmistamise alal. Kuid tegelikult on neid $\frac{1}{4}$ või $\frac{1}{3}$ eelpool tähendatud arvust rohkem. Väiketööstuste täpset arvu on üldse raske kindlaks määrata.

Järgnevalt peatun Tartus praegu tegutsevate mööblitööstuste juures.

Mööblitööstus M. Rehesaar.

Üks vanemaid ettevõtteid Tartus kui ka Eestis. Asutatud aastal 1888. Praegu on ettevõtte juhtimine teise põlve käes, kuna kolmas ka juba ametit õpib.

Ettevõtte laumaterjaliga varustamine toimub maalt ostes suuremal arvul saeveski omanikkude käest; lauahoovidest ost on õige harva ette tulnud juhus. Praegu on ettevõttel nelja aasta toormaterjal tagavaraks.

Materjali sisseost toimub tavaliselt kevadel. Talvel saetakse materjal valmis ning kevadel ja suvel veetakse kohale. Toored laud laotakse aeda (kus on selleks suur plats) riita ja katus tehakse peale; seal on laud kuni ühe aasta ning siis paigutatakse kuuri alla väliskuivatisse, kus materjal seisab mõne aasta ning siis pannakse töötuppa lae-alla kuivama; tuppa kuivama viiakse täiesti õhukuivad laud. Enne tuppaviimist toimub n.n. ettelõikamine. Toas tavaliselt lõigatakse servad maha ja säsi lõhki. Kui laud, peale niisugust väliskuivatist, veel kuu aega toas kuivavad, siis on ^{nad} küllalt kuivad mööbli valmistamiseks. Materjal tavaliselt ostetakse servamata laudadena nagu kõigil mööblitöösturitel ~~muususeks~~, siis saab laudu paremini ära kasutada ja pealegi servatud laud (eksport-materjal) on kallim servamata laudadest. Toakuivatises seisavad ka osa laudu tagavareks, need on mõeldud kiire tellimise rahuldamiseks.

Aastane produktsiooni väärtus kõigub kr.3.000.- – 14.000.- vahel. Kõigi materjalide läbikäik on kr.3.000.- – 4.000.-, sinult puidu-materjali peale langeb umbes kr.2.500.-.

Tööliste arvu kõikumist ettevõttes kujutab järgnev tabel:

aasta	kuu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1932		-	-	-	-	-	6	-	-	-	7	6	6
1933		5	6	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
1934		5	5	5	5	5	5	4	4	5	6	8	7
1935		9	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8

Masinatest esinevad: ketassaag, õkvemasin, õkve-paksusmasin, lintsaag, freesmasin, puurmasin ja tappimise masin. Jõuallikaks tööstuses on elektrimootorid 2 tk., üks 10 H.P. ja teine 1,5 H.P.

Aastane puidu tarvitus on järgmine:

laud kodumaa puuliikidest:

mändi	9,4 thm	kr. 357.20	väärtuses
kuuske	2,3 "	" 87.40	"
kaske	8,3 "	" 315.40	"
leppa	1,2 "	" 25.60	"
tamme	4,0 "	" 388.00	"
saart	0,1 "	" 7.60	"

25,3 thm kr.1181.20 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena:

mahagoonit	0,01 thm	kr.7.-	väärtuses
pähkelit	0,02 "	" 6.-	"
	0,03 thm	kr.13.-	väärtuses

Kodumaa vineeridest Lutheri vinestat (kask) 417 rm kr.512.91 väärtuses.

Välismaa vineere:

tamme	267,5 rm	kr. 267.50	väärtuses
mahagooni	80,3 "	" 160.-	"
pähkelit	110,1 "	" 275.25	"
ocume	44,7 "	" 22.30	"
laigul.kask	39,7 "	" 99.25	"
	542,3 rm	kr. 824.30	väärtuses

Igale tööle valmistatakse joonis ja siis selle järgi valmib ese.

Must laast võetakse masinatega maha, kuna peen töö toimub käsitsi.

Mööblitööstus J. Ilisson.

Ettevõtte on asutatud 1914.a. Puumaterjali muretsimine toimub laudadena lauahoovidest ja ka juhusliku ostuna talumeestelt.

Masinatest on tarvilusel ketassaag, lintsaag, õkve-paksusmasin, freesmasin ja puurmasin. Jõuallikas on 6,5 H.P. elektrimootor.

Tööliste arvu kõikumist kujutab järgnev tabel:

aasta	kuud	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931		6	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7
1932		7	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7
1933		5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6
1934		6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
1935		6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6

Laudu kodumaa puuliikidest on tarvilatud: 1936.a. järgmiselt:

mändi	9,84 thm	kr. 373.92	väärtuses
kuuske	6,54 "	" 248.52	"
kaske	4,10 "	" 155.80	"
tamme	1,64 "	" 159.08	"
	22,12 thm	kr. 937.32	väärtuses

Välismaa puuliike laudadena ei ole viimasel ajal tarvilatud. Samuti ei ole ka kodumaa Lutheri vineesta vineeri kasutatud, vaid selle asemele on tarvilatud Lätist sisseveetud liimitud kase vineeri. Üldse välismaist vineeri on tarvilatud järgmiselt:

tamme	250 rm	kr. 250.-	väärtuses
mahagoonit	100 "	" 240.-	"
pähklit	100 "	" 250.-	"
kaske	300 "	" 750.-	"
	750 rm	kr.1490.-	väärtuses

Ettevõtet juhib omanik ise, kes on väljaõppinud tisler-meister.

Produktsioonis esineb igasugust mööblit, alates üksikesemetega ja lõpetades toagarnituuridega. Ka valmistatakse kaunis rohkesti pehmet mööblit.

Mööblitööstus T. Torpats.

Asutamise aastaks on 1893. Ettevõtte oli üks suuremaid kesktööstuste seas, kuid meistri surmaga 1936.a. on tegevus kord-korralt vähenenud. Andmete kogumisel endise tegevuse kohta sai ainult ühe viimase aasta keskmised andmed.

Puumaterjaliga ettevõtte varustamine toimub laudadena lauahoovidest kui ka talumeestelt. Materjal seisab väljas kuivamas 2 - 3 aastat ning siis viiakse tuppa kuivama ja võetakse tarvitusele.

Masinatest tööstuses on tarvitusel ketassaag, lintsaag, õkve-paksusmasin, tappmasin, freesmasin ja puurmasin. Jõuallikaks elektrimootor.

Tööliste arvu kõikumine on olnud järgmine:

aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1931	9	7	6	6	3	5	5	5	5	7	7	-
1932	7	7	7	7	7	6	8	8	8	7	7	6
1933	6	-	-	-	-	8	4	4	6	8	8	-
1934	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8
1935	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Puidu tarvitus laudadena on olnud järgmine: (kodumaa puuliike)

mändi	9,4	thm	kr.	357.20	väärtuses
kuuske	6,1	"	"	231.80	"
kaske	5,4	"	"	205.20	"
tamme	2,5	"	"	242.50	"
leppa	0,5	"	"	19.-	"
saart	0,1	"	"	7.60	"

24,0 thm kr. 1063.30 väärtuses

Välismaa puuliike laudadena:

mahagooni 0,1 thm kr.7.- - väärtuses

Kodumaa vineere:

kaske 370 rm kr.455.10 väärtuses

Välismaa vineere:

tamme	250	rm	kr.	250.-	väärtuses
mahagoonit	100	"	"	200.-	"
pähkelit	100	"	"	250.-	"
ocume	100	"	"	50.-	"

550 rm kr. 750.- väärtuses

Mööblitööstus A. Alt.

Ettevõtte on asutatud 1920. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest. Kuid ostetakse ka maalt saeveski omanikudelt.

Väliskuivatistes seisab materjal 2 - 3 aastat, siis paigutatakse pööningule, kuhu jäävad umbes aastaks. Majal on plekkkatust ning selle tõttu on suvel pööningul temperatuur kaunis kõrge, nii et materjal kuivab küllaldaselt; siis paigutatakse see tuppa lae alla, kust juba tarvitusele võetakse. Tuppa mahub kuivama umbes 4 tnm laudu.

Tööliste arv on ettevõttes olnud järgmine:

aasta	kuud	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1932		6	6	5	6	2	4	4	4	6	6	6	6
1933		6	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
1934		5	5	5	5	4	3	4	5	6	6	6	6
1935		6	6	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6

Masinatest ettevõttes esinevad järgmised: kombineeritud masin, mis koosneb ketassaest, õkve-masinast, freesmasinast ja puurmasinast; lintsaag ja paksusmasin. Jõuallikaks elektrimootor 3 H.P., mis kaks esimest käima paneb ja paksusmasinale 5 H.P. mootor.

Laudadena kodumaa puuliike on tarvitatud aastast:

kuuske	15,0 tnm	kr. 570.-	väärtuses
mändi	1,8 "	" 53.20	"
kaske	4,1 "	" 155.80	"
leppa	8,3 "	" 315.40	"
tamme	0,8 "	" 77.60	"
saart	0,4 "	" 30.40	"
30,4 tnm		kr. 1202.40	väärtuses

Välismaa puuliikidest laudadene on tarvitatud poole tamme 0,2 tnm kr. 45.- väärtuses.

Kodumaa vineeridest kaske 97,6 ^{nm.} tnm kr. 120.05 väärtuses.

Välismaa vineeridest:

poola tamme	375 nm	kr. 375.-	väärtuses
ocume	375 "	" 187.50	"
pähkelit	60 "	" 150.-	"
mahagoonit	40 "	" 80.-	"
850 nm		kr. 792.50	väärtuses

Puumaterjale ostetakse aastas kr.2000.- eest.

Valmismööblit aastas valmistatakse kr.7.500.- — 8.000.- eest.

Tartu mehaaniline puutööstus arh.Podcekajev, Golubev ja Ko.

Ettevõtte on asutatud 1934. aastal ja asub endise mööblitööstuse M.Pressi ruumides. Praegu ettevõtte valmistab peale mööbli ka muid töid puidust, nagu uksi, aknaid jne.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena ja plankudena talumeestelt, riigilt ja saeveskitelt.

Omab kunstliku kuivatise mahutavusega umbes 40 thm; see on tavaline kuivatise tüüp: all torustik ning kuumõhu liikumine toimub alt ülesse.

Tööliste arv on olnud ettevõttes 1934. ja 1935. a. järgmine:

aasta	kuu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1934		11	10	7	7	7	8	12	20	11	14	11	9
1935		9	10	13	16	17	13	12	14	18	17	17	17

Masinatest esinevad tööstuses: õkvemasin, paksusmasin ja ketassaag; jõuallikaks 7 H.P. elektrimootor. Freesmasin ja tappmasin 4,5 H.P. elektri mootoriga. Lintsaag 1,1 H.P. mootoriga. Puurmasin 1,1 H.P. mootoriga.

Laudadena kodumaa puuliike on tarvitatud järgmiselt:

mändi	70,0	thm
kuuske	40,5	"
kaske	35,1	"
tamme	15,8	"
saart	16,4	"
	177,8	thm

Välismaa puuliike laudadena kasutatud ei ole. Kodumaa vineeridest on tarvitatud kaske 650 rm.

Välismaa vineere:

mahagoonit	70	rm
pähkelit	80	"
tamme	100	"
	250	rm

Mööblitööstus Joh. Hüva.

Ettevõtte on asutatud 1914. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja riigi laualaost. Tööliste arv kõigub

3 - 4 ümber.

Masinatest on tarvitusel: hõõvelmasin, paksusmasin, õkvemasin, puurmasin, ketassaag ja lintsaag. Jõuallikaks elektrimootor 5 H.P.

Puidu tarvitus aastas on järgmine:
kodumaa puuliike laudadena:

kuuske	35,6	thm
kaske	17,7	"
leppa	47,8	"
saart	20,0	"
tamme	12,3	"
vahert	2,1	"
künnapuud	2,5	"
jalekas	2,3	"
	140,3	thm.

Välismaa puuliikidest tarvitatud laudadena:

mahagoonit 1,2 thm

Kodumaa vineerist tarvitatakse kaske 117,1 rm.

Välismaa vineeridest:	pähkalit	25	rm
	mahagooni	30	"
	ocumē	32	"
	sapelli	15	"
	more	10	"
		112	rm.

Mööblitööstus Aleks. Ennukson.

Puumaterjaliga varustamine toimub suuremal määral Tartu saeveski-
test laudadena, kuna talumeestelt ostetakse umbes 5% materjalist.

Töölisi 4.

Masinatest on tööstuses: puurmasin, õkve-paksusmasin, ketassaag, lint-
saag. Jõuallikaks elektrimootor.

Kodumaa puuliike on laudadena tarvitatud 1931. - 1935.a. järgmiselt:

Puuliigi nimetus	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
okaspuitu	6,7	5,9	9,4	9,8	15,2
leppa	20,5	13,5	7,2	5,5	18,9
kaske	24,6	9,4	3,9	5,1	3,3
saart	3,5	8,2	-	0,6	1,4
vahert	-	1,0	-	-	-
	55,30	38,0	20,50	21,0	38,80

Välismaa puuliike laudadena tarvitatud ei ole.

Tarvitatud vineer:

	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kodumaa vineer: kask	55	35	18	26	180
lepp	-	-	-	65	95
Välismaa vineer: tamme	150	60	45	112	300
ocumē	-	-	60	-	150
pähkli	-	-	-	-	35
lille tamme	45	18	-	-	-
	195	78	105	112	485

Aastas valmistatud asjade arv ja väärtus:

1931		1932		1933		1934		1935	
kr.	tk.	kr.	tk.	kr.	tk.	kr.	tk.	kr.	tk.
8500	165	5600	110	2100	36	2800	57	4200	70

Ettevõttel takistavate asjaoludena võib märkida suurt konkurentsi ja turu puudumist ning 1935. aastal raskused materjali saamisel, iseäranis lutheri kolmekordse vineeri nappus ja osalt ka õppinud tööliste puudus.

Mööblitööstus O. Adamson.

Ettevõtte on asutatud 1928. aastal. Puiduga varustamine toimub laudadena, ostes suurem jagu talumeestelt, sest riigi laualadudes on materjal liialt vähe kuivanud. Töölisi on 3. Masinatest esinevad: paksusmasin, ketassaag, puurmasin, freesmasin ja lintsaag. Jõuallikaks elektrimootor. Kodumaa puuliike on 1936. a. kasutatud järgmiselt:

kaske 4,1 thm, leppa 8,2 thm, kuuske 12,4 thm, tamme 1,2 thm, saart 1,6 thm. Kodumaa vineeridest kaske 160 rm. Välismaa vineeridest on tarvitatud tamme 300 rm, pähklit 50 rm, mahagooni 50 rm, ocumeed 100 rm.

Valmis-esemeid on valmistatud kr. 4454.- eest.

Tegevust takistab peamiselt hea lauamaterjali puudus.

Mehaanil. mööblitööstus "Kiir".

Ettevõtte on asutatud 1931. aastal. Puiduga varustamine toimub laudadena puuhoovidest, riigi laualadudest ja talumeestelt. Materjal seisab vähemalt aasta väliskuivatises, siis paigutatakse kunstlikku kuivatisse, kuhu umbes 4 thm sisse mahub, temperatuur on 50 - 60°C; kahe nädala ümber peetakse seal. Tagavaraks laudu on umbes 17 tihumeetrit.

Töölisi töötab 4. Masinatest esinevad: õkvemasin, puurmasin, kreissaag ja freesmasin. Jõuallikaks elektrimootor 5 H.P. ja 2 H.P. Viimane on freesmasina käima-panemiseks.

Tarvitatud laudu kodumaa puuliikidest 1931 - 1935. aastani:

Puuliigi nimetus	1931	1932	1933	1934	1935
kuuske	8,2	8,2	10,3	12,3	12,3
kaske	1,6	2,1	2,1	2,9	2,9
leppa	1,6	2,1	2,5	2,5	2,5
saart	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
tamme	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	12,60	13,60	16,10	18,90	18,90

~~Välismaa puuliikidest laudedena on tarvitatud poola tamme umbes 200 m~~
~~aastas.~~

Vineeri on tarvitatud järgmiselt:

	1931	1932	1933	1934	1935
Kodumaa vineer:					
kask	-	-	-	-	100
Välismaa vineer:					
tamm	50	80	80	100	100
ocume	30	40	40	50	50

Aasta jooksul on valmis-asju valmistatud kr.3500.- väärtuses.

Mööblitööstus H. Ilisson.

Ettevõtte on asutatud 1929.a. Puumaterjaliga varustamine toimub laudedena enamuses talumeestelt ja erakaupmeestelt. Viimasel kahel aastal suuremalt jaolt riigilaost. Talumeestel viimasel ajal laumaterjali müüa ei ole, kuna veel mõned aastad tagasi oli saada isegi 5 - 6 a. väljaskuivanud laudu. Erakaupmeestel on hinnad tõusnud 50% ja enam.

Tööliste arv on 3.

Masinatest on olemas: ketassaag, lintsaag, freesmasin, õkve-paksusmasin. Jõuallikaks elektrimootor 3,5 H.P.

Kodumaa laudu on tarvitatud 1931 - 1935. aastani järgmiselt:

Puuliigi nimetus	1931	1932	1933	1934	1935
kuusk	9,6	9,6	10,1	11,1	10,0
haab	7,5	7,5	8,2	9,4	8,3
mänd	17,1	16,3	16,5	16,8	15,6
kask	4,5	3,6	4,9	4,1	4,4
tamm	2,6	2,6	2,3	2,1	2,4
saar	1,2	1,5	2,2	1,5	1,6
	42,5	41,1	44,2	45,0	42,3

Välismaa puuliike laudadena kasutatud ei ole.

Vineeri tarvis on olnud järgmine:

Kodumaa vineeridest on tarvitatud kaske 162,6 rm.

	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Välismaa vineere:					
tamm	198,8	499,5	461,5	382,5	367,5
mahagoon	39,7	100,0	80,3	76,5	73,5
pähkel	26,5	66,6	60,2	51,0	49,0
	265,0	666,1	602,0	510,0	490,0

Puitu tuleb osta ettevõttele aastas umbes kr.1800.- eest. Aasta jooksul valmistatud valmismaterjali hind umbes kr.8000.-. Tegevust takistab kuiva ja korraliku materjali puudumine viimasel paaril aastal; ideaalne on osta materjali, mis juba 2 - 3 aastat väliskuivatises seisnud ja mida peale 1 - 2 kuist sees-kuivemist tarvitusele saab võtta. Meil riigilaos leiduv lauamaterjal on töötamiseks väga värske lõikus. Valmis-töö järgi nõudmise suurenemist on märganud, kuid hinnad konkurentsi tõttu on alla viidud miinimumini.

Mehaaniline mööblitööstus "Areng".

Ettevõtte on alustanud tegevust 1935.a. Puumaterjaliga varustamine on toimunud enamuses laudadena lauahoovidest ja osalt talumeestelt; ka osalt metsa ostetud ja ise saetud. Omab kunstliku kuivatise, mis mahutab umbes 2,5 thm. Töölisi viimasel ajal on olnud 8 - 10.

Masinatest on: paksusmasin, õkvemasin, puurmasin, freesmasin, ketassaag, ja lintsaag. Jõuallikaks elektrimootor 3 H.P.

1936.a. tarvitatud kodumaa puuliikidest laudu järgmiselt:
tamme 0,6 thm, saart 0,4 thm, kaske 4,1 thm, leppa 20,5 thm, mändi 0,8 thm, kuuske 28,7 thm.

Kodumaa vineerist on leidnud kasutamist kaske 50 rm ja leppa 130 rm.
Välismaa vineerist: tamm 100 rm, mahagoon 100 rm, pähkel 50 rm, majoli kask 40 rm, peruba 20 rm, madakaskar 10 rm, püramiid mahagoon 10 rm, karjala kask 20 rm, awodere 20 rm, ocume 150 rm, palisander 10 rm, lillepähkel 5 rm.

Aastas valmistatud valmis-esemete väärtus on umbes kr.8000.-.

Mööblitööstus A. Sammas.

Ettevõtte on asutatud 1921. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja riigi laua-laost. Peale 2 - 3 aastast väliskuivatist paigutatakse lauad kunstlikku kuivatisse, ^{mis} ~~milline~~ omab mõõdud 2,3 m pikk, 1,5 m kõrge ja 1 m lai. Säält lähevad lauad juba ümbertöötamisele.

Tööliste arv on 3 - 4.

Masinatest on tööstuses: ökvemasin, paksusmasin, freesmasin, lintsaag, ketassaag. Jõuallikaks elektrimootor 5,5 H.P. Kodumaa puuliike laudadena tarvitatakse aastas järgmiselt:

kuuske	8,2 thm	(2000 tolli)	kr. 341.80
mändi	4,1 "	(1000 "	" 155.80
leppa	16,4 "	(4000 "	" 623.20
kaske	12,3 "	(3000 "	" 467,40
saart	2,8 "	(700 "	" 212.80
vahert	0,8 "	(200 "	" 77.60
tamme	0,4 "	(100 "	" 38.80
	45,0 thm		kr.1917.20

Välismaa puuliike laudadena:

poola tamme	0,2 thm	kr.45.-
mahagoonit	0,1 "	"70.-
	0.3 thm	kr.115.-

Kodumaa vineere:

kaske 130,1 rm kr.159.90

Välismaa vineere:

mahagoonit	70 rm	kr. 150.-
pähkelit	50 "	" 125.-
tamme	300 "	" 300.-
ocume	200 "	" 100.-
	620 rm	kr. 675.-

Puumaterjali tarvitus aastas on kr. 2707.20.

Mööblitööstus P. Parinde.

Ettevõtte on asutatud 1920. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja meameeste käest juhusliku ostuna. On püüdnud osta ka väljas kuivanud materjali, toorest ei osta, sest ei ole suuremat platsi, kus materjal võiks kuivada.

On olemas ka kunstlik kuivatist mahutavusega umbes 20 tnm. Ruum ise on endine "Sõdurite Kodu" toidu alahoiu-kamber, kuhu nüüd on plekk-ahi sisse konstrueeritud, mida küttes tõuseb temp. 35° - 40°C. On üks ventilaator, mis niiske õhu välja imeb; õhu liikumine toimub alt ülesse. Seal kuivatatakse tavaliselt valmislõigatud materjali - seisab umbes 2 ööd-päeva. Alul madalam temp., mis kord-korrald tõuseb. Lauamaterjalina on kodumaa puuliikide tarvitatud: kaske 3 tnm, tamme 2 tnm, leppa 0,6 tnm, saart 0,4 tnm. Välismaa vineeridest pähklit 70 rm, maha- gooni 80 rm, ocumi 120 rm, tamme 40 rm.

Töölisi esineb 3 võõrast tööjõudu + 3 oma perekonna liiget.

Masinatest esineb universaalne-puutööstuse masin, mis sisaldab endas: ketassae, lintsaet, freesmasina, õkve-paksusmasina, Jõuallikaks on elektrimootor 4 H.P.

Tegevust halvab materjali raske hankimine ning tegevus on liiga peابرlikuks tehtud, nii et tegelikku tööd ei saagi teha. Tööstur arvab, et väiketööstusi tahetakse kõrvale tõrjuda, sest neid on raske maksustada. Nüüd on töö tellimine juhuslikku laadi, kuna vanasti oli aasta läbi ühesugune töö, peamiselt Venemaale.

Mööblitööstus O. Mällo.

Ettevõtte on tüüpiline väiketööstus 2 töölisega. Asutatud on 1934. aastal. Puumaterjalige varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja talumeestelt juhusliku ostuna. Püüab osta materjali, mis on vähemalt 2 aastat väljas kuivenud. Toes lastakse kuivada 1 kuu vähemalt.

Kodumaal kasvanud puuliikidest laudade tarvituse on aastas järgmine:

kuuske	5,2 tnm	kr. 190.32	väärtuses
mändi	7,1 "	" 259.68	"
kaske	8,2 "	" 300.-	"
leppa	4,1 "	" 150.-	"
saart	2,05 "	" 150.-	"
26,65 tnm		kr. 1050.-	väärtuses

Vineeridest on kodumaa kasevineeri tarvituse 89,2 rm kr. 160.- väärtuses.

Välismaa vineeridest tarvitab järgmisi:	tamme	50	rm	kr.	50.-	väärtuses
	pähklit	20	"	"	50.-	"
	ocume	60	"	"	3.-	"
		130	rm	kr.	103.-	väärtuses

Masinatest on ettevõttes järgmised: ketassaag, lintsaag, õkvemasin, Jõuallikaks elektrimootor 3 H.P. Vineeritud töid tehakse võrdlemisi vähe, valmistatakse peamiselt ikke läbi-puidust tööd.

Mööblitööstus K. Enog.

Ettevõtte on asutatud 1925. aastal. Valmistab rohkem pehmet mööblit ning peamiselt tellimise peale. Töölisi 2 - 3 tükk. Kodumaa puuliikide tarvitus on aastas järgmine:

kuuske 3 thm, kaske 2,5 thm, leppa 1,2 thm, tamme 1,8 thm, saart 0,8 thm.

Tartu Vangimaja puutöö-osekond.

Mööblit valmistatakse võrdlemisi vähe, tehakse rohkem uksi, aknaid jne. Puumaterjaliga varustamine toimub peamiselt laudadena, kui ka ümmarmaterjalina, lastes seda ümbertöötada laudadeks.

Omab ka tavalise kunstliku kuivatise, kus üks ventilaator imeb välja niisket õhku; mahutavus on umbes 6 thm; materjali kuivatises viibimise aeg on tavaliselt 2 nädalat.

Masinatest esinevad: õkve-paksusmasin, lintsaag, ketassaag. Jõuallikaks elektrimootor.

Kodumaa puuliike tarvitab aastas järgmiselt: okaspuu-laudu (kuusk ja mänd) 32,8 thm, kase-laudu 12,3 thm, lepa-laudu 2,1 thm, tamme-laudu 0,8 thm, vahtra-laudu 0,4 thm, saare-laudu 15,0 thm.

Kodumaa vineere: kaske 50 rm, tamme 150 rm, leppa 15 rm.

Tartu linna tööstuskool.

Asutatud 1922.e. Temal kui koolil on puht-õppeülesanne, et õpilased õpiksid korralikku tööd tegema. Mida suurem läbikäik, seda rohkem on õpilastel võimalik esemeid valmistada ja vilumust omandada. Esemete hind

piirdub summage, mis katab ainult kulud, kasusaamine nende eesmärk ei ole. Alalisi töölisi, õppinud meistreid on 5, siis 1 masinate peal (tekitab, hoiab üldiselt korras) ja siis üks puunikerdaja. Õpilaste arv kõigub 80-ne ümber.

Puiduga varustamine toimub metsa ülesostjate kaudu. Lauahoovidest materjali muretsemist ei peeta otstarbekohaseks, sest need esinevad juba vaheltkauplejatena.

Kunstlik kuivatist mahutab umbes 14 tnm laudu. Konstruksioonilt on kuivatist tavaline: all torustik, mida kuumendatakse, õhuvahetajaks kaks ventilaatorit, üks surub õhku sisse, teine imeb välja. Temperatuur kuivatistes tõuseb kuni 70°C järele. Üle selle ei ole võimalik temperatuuri tõsta, esineb vaigu-jooks ja puit võib põlema minna. Okaspuit üldiselt tarvitab 1 a. väliskuivatist, ja kunstlikus kuivatistes minimaalselt 4 ööd-päeva, kuni 1 nädal. Kunstlikust kuivatistest läbikäinud materjal sisaldab 3% niiskust, kuna väliskuivatistes jääb umbes 15% niiskust sisse.

Masinatest esinevad: õkve- ja paksusmasinad, 2 ketassaagi, lintsaag, freesmasin, puurmasin ja treipink. Jõuallikaks elektrimootor 20 H.P.

Laudadena on kodumee puuliike tarvitatud:

Puuliik	1931/32 tnm	1932/33 tnm	1933/34 tnm	1934/35 tnm	1935/36 tnm
okaspuu	89,39	112,20	97,86	101,75	145,07
kask	36,94	28,31	29,86	39,77	42,05
haab	8,04	1,25	10,04	10,74	21,26
lepp	6,24	13,91	5,10	3,05	8,30
saar	1,16	1,27	1,56	2,06	1,54
tamm	1,96	2,89	5,13	6,17	2,94
vaher	0,02	0,07	0,05	-	0,11
pärn	-	-	-	-	0,21
	143,75	159,90	149,60	163,54	221,48

Välismaa puuliike laudadena on tarvitatud järgmiselt:

Puuliik	1931/32 tnm	1932/33 tnm	1933/34 tnm	1934/35 tnm	1935/36 tnm
mahagoon	0,20	0,03	-	-	0,73
palisander	-	1,5 kg	5,5 kg	-	-
valge pukspuu	-	-	0,0425	-	-

Tarvitatud vineer:

Vineeri liik	1931/32 km	1932/33 rm	1933/34 rm	1934/35 rm	1935/36 rm
Kodumaa vineer:					
Lutheri venesta	133,9	31,9	98,1	331,4	534,2
kask	55,0	50	12	61,0	46,7
tamm	218,0	528	548	628	600,0
vaher	4,0	2	-	-	-
saar	13,0	15	5	9	2
	423,9	626,9	663,10	1029,4	1182,9
Välismaa vineer:					
Mahagoon	49	36	3,5	3	153
ocume	162	387	201	341	440
plataan	1	-	-	-	29
vovona	1,5	-	1,25	0,25	-
palisander	-	5,63	3,1	7,71	1,83
pähkel	-	1,5	50,75	41,28	72,27
pirni	-	-	7,7	-	8,7
pappel	-	-	-	-	29,69
	213,5	430,13	267,3	393,24	734,49

Esemeid on valmistatud järgmiselt:

1931/32.a.	Kr. 34566.15	väärtuses
1932/33.a.	" 32986.22	"
1933/34.a.	" 28917.04	"
1934/35.a.	" 30053.32	"
1935/36.a.	" 35219.05	"

Kr.161741.78 väärtuses

Asutis valmistab ainult tellimise peale, omal äri ei ole ega ka mingisugust esemete varuksvalmistamist ei toimu. Valmistatud on koolidesse koolipinke, korteritesse sisseseadeid jne.

Pimedate töökooli vitsa- ja korvmööbli osakond.

Nimetatud osakonnas valmistatakse peamiselt turukorve kui hästiminevat artiklit. Korvmööblit valmistatakse ainult niipalju kui tellimise peale tarvis on ja et lõpetajaile õpetada ka seda ala. Kevadeti on korvmööbli järele märgatavalt suur nõudmine.

Korvmööbli valmistamisel tarvitatakse kodumaa saadusena paju ja kõrkjat, kuna välismaalt tuuakse sisse peddigroogu.

Paju liikidest leiavad kasutamist Salix alba, S. fragilis, S. caprea, S. acutifolia, S. viminalis - kõige läbilöönum sort, S. purpurea, S. americana.

Kõrkjat tarvitatakse palmikusse punutult. Palmikute punumine on võrd-

lemisi tüütav töö. Vanasti müüdi Venemaal poolvabrikaadina palmikutes kõrkjaid.

Peddigroogu tarvitatakse mööbli jaoks jämeduses 2,5 - 3 mm. Harve-mini 4 - 8 mm jämedust.

Tugikava valmistatakse paju-ja sarapuu-keppidest. Kuusekepid on murduvad ja näit. jalaks nõrgad.

Valmistooli hind kodumaa materjalist on umbes kr.10.-. Peddigroost, oleneb sellest, kuipalju materjali kulub ja milline sort tarvitatud, kr.20.-.

Valga mööblitööstus.

Valga asub mööblivalmistamise keskuste seas kolmandel kohal. Puidutööstusi seal suuremaid ei ole, vast ainult mõningad saeveskid. Ka võib nimetada raudteeliiprite immutustehast. Suuremad mööblivalmistamise ettevõtted on järgmised:

Mööblitööstus J. Hendrikson.

Puumaterjaliga varustamine on toimunud laudadena talumeeste käest, kuid viimasel ajal talumeestel materjali müüa ei ole ning seega on tekkinud raskusi materjali hankimisel.

Puumaterjali tarvitus on olnud järgmine 1931 - 1935.a.

Kodumaa puuliike laudadena:

Puuliik	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Mändi	6,15	6,15	4,1	6,15	6,15
Kuuske	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Kaske	4,1	4,1	4,1	4,92	4,92
Leppa	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Saart	2,05	2,05	2,05	3,28	3,28
Tamme	1,23	1,23	1,23	2,05	2,05
	23,78	23,78	21,73	26,65	26,65

Välismaa puuliike laudadena:

Puuliik	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Tamm	0,82	0,82	0,82	1,23	1,23
Mahagoon	0,21	0,21	0,21	0,41	0,41
Pähkel	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	1,24	1,24	1,24	1,85	1,85

Vineeri tarvitus:

Kodumaa vineer:

Vineeri nimetus	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kask	200	200	200	200	200
Lepp	200	200	200	200	200
	400	400	400	400	400

Välismaa vineer:

Vineeri nimet.	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Tamm	100	100	100	200	200
Mahagoon	100	100	100	100	100
Pähkel	50	50	50	50	50
mitmesugust	10	10	10	10	10
	260	260	260	360	360

Aastas valmistatud esemete omahind kõigub Kr.2500.- - 3000.-.

Masinatest esinevad: Õkve-paksusmasin, ketassaag ja puurmasin. Ettevõtte tegevust takistab viimasel ajal peamiselt materjali puudus. Teiseks võib nimetada suurt konkurentsi, peamiselt vangimaja ja tööstuskool, mis mõlemad rahuldavad suurema osa kohalikke tellimisi; ka on väljaõppinud töölistest puudust märgata.

Mööblitööstus P. Tiisler.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena turult ja lauahoovidest. Ka ostetakse ümmarmaterjale, kui soodsa hinnaga on seadaval ning lastakse laudadeks saagida.

Tööliste arv ettevõttes on 3 - 4.

Masinatest on õkve-paksusmasin, ketasseag ja lintsaag.

Kodumaa laudu on tarvitatud järgmiselt:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Mändi ja kuuske		24	20	25	18	20
Kaske		7	6	6	4	5
Tamme		4	3	4	2,5	3
Saart		3	2	2	1,5	2
Jalakat		3	2	2	1,5	2
Leppa		7	3	4	2,5	3
Haaba		7	3	4	2,5	3
		55	39	47	32,5	38

Kodumaa vineeri:

Vineeri liik	aasta	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kask		30	40	45	35	40
Tamm		40	50	60	45	50
		70	90	105	80	90

Valmis-esemete omahind on kõikunud Kr.2700.- - 3500.-.

Ennem puumaterjali sai osta talumeestelt, nüüd on üle mindud riigilt ostule.

Valga vangimaja.

Puumaterjaliga varustamine on toimunud omavalitsuse puidulaost ja talumeestelt.

Masinatest on tarvitusel õkve-peksusmasin ja ketassaag.

Kodumaa puuliike on tarvitatud laudedena järgmiselt 1931-1935.a.:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Okaspuu laudad		8.800	11.751	9.000	26.630	36.000
Kaske		0.984	1.857	2.287	6.600	4.191
Vahtra laudu		-	2.033	0.093	0.090	0.050
Haaba		-	-	2.917	0.183	0.100
Jalakat		-	-	0.004	0.184	0.089
Tamme		-	-	0.005	0.060	0.330
Leppa		-	-	0.156	0.109	0.382
		9.784	15.641	14.462	33.856	41.142

Vineeridest on kasutatud kaske 1935.a. 4,2 rm.

Tegevust takistava asjaoluna on oskustööliste puudus.

Valga tööstuskool.

Puumaterjaliga varustamine on toimunud laudedena Valga linna puu-hoovist ja talumeestelt.

Masinatest esinevad: lintsaag, freesmasin, õkvemasin, paksusmasin, 2 ketassaagi, 2 treipinki, lihvimismasin ja hõõvliterade teritamise masin.

Kodumaa puuliike laudedena on tarvitatud järgmiselt 1931-1935.a.:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Kuuse- ja männilaudad		17,00	22,1	17,3	29,12	18,4
Kaske		5,9	4,85	3,5	5,6	5,1
Haaba		1,9	0,9	2,5	2,2	0,85
Tamme		2,66	1,79	0,45	21,24	6,94
Leppa		2,9	1,5	2,2	2,5	2,0
Vahert		-	0,5	0,5	-	0,15
Saart		-	-	-	-	1,50
		31,36	31,64	26,45	60,66	34,94

Välismaa puuliikidest laudedena on tarvitatud mahagooni laudu 1931.a. 0,02 thm, 1933.a. - 0,015 thm ja 1935.a. - 0,025 thm, ~~kokku:~~
~~0,060 thm.~~

Vineeri tarvitus on olnud järgmine 1931-1935.a.:

Kodumaa vineer:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Kask	227,5	111,5	78,5	66,9	91,4
Tamm	185,0	114,0	100,0	183,0	118,0
Lepp	44,8	42,6	33,4	163,5	44,8
	457,30	268,1	211,90	413,4	254,2

Välismaa vineer:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
Puospuu	12	11	-	-	-
Mahagoon	216	64	55	10	30
Pähkel	-	3	-	-	7,3
Ocume	-	-	-	-	78,5
	228	78	55	10	115,8

Valmisesemeid on valmistatud järgmiselt:

1931.a.	550 tk.	Kr. 10.780.-	väärtuses
1932.a.	398 "	" 5.595.-	"
1933.a.	394 "	" 5.685.-	"
1934.a.	428 "	" 6.009.-	"
1935.a.	701 "	" 7.483.-	"

2471 tk. Kr. 35.552.- väärtuses

Tegevust takistava asjaoluna võiks nimetada ruumide kitsikust.

Narva mööblitööstus.Mööblitööstus Rich. Unt.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena kohalikest lauahoovidest.

Esemete valmistamine toimub puht käsitsi, masinaid ettevõtte ei ole.

Kodumaa puuliike tarvitatakse aastas keskmiselt:

kaske	3,50	thm
leppa	2,56	"
kuuske	1,33	"
mändi	1,33	"
saart	0,84	"
	9,56	thm

Välismaa puuliike laudadena tarvitatud ei ole. Vineeri tarvituse kohta puudub arvepidamine, nii et andmed selle kohta puuduvad.

Valmisesemeid on valmistatud 1935. aastal 252 tk. Kr.8.568.- väärtuses.

Vigastatud Sõjameeste Ühingu Narva Osakond.

Mööblitööstuse osakond on alustanud tegevust 1. märtsil 1934.aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub kohalikkudest metsamaterjalide äridest nagu V. Fomin, Turan, V. Sergejev j.t. 1935.a. osteti lepapakke Valvara metskonnast ja Narvas saetud laudadeks.

Masinetest esinevad ettevõttes kombineeritud masin FDU 40 K v L - koosneb: ökve-, paksusmasinast, ketassaest ja puurmasinast.

Kodumaa puuliike on tarvitatud laudadena järgmiselt:

	1934.a.	1935.a.
Lepa ja kase laudu	2,63 thm	6,29 thm
männi ja kuuse laudu	4,02 "	13,97 "
tamme	- "	0,03 "
saart	0,08 "	0,68 "
vahert	0,01 "	0,03 "
	6,74 thm	21,00 thm
	=====	=====

Lutheri kolmekordset vineeri on tarvitatud 1934.a. 13,4 rm,
1935.a. 247,6 rm.

Välismaa vineeridest on tarvitatud:

	1934.a.	1935.a.
Kaukaasia pähkel	1 rm	35,6 rm
Tamme	- "	32,0 "
Ocume	- "	29,0 "
Jacaranda Palisander	- "	3,25 "
	<u>1,0 rm</u>	<u>99,85 rm</u>
	=====	=====

Esemeid on valmistatud järgmiselt:

1934.a.	115 tk.	Kr. 2.300.-	väärtuses
1935.a.	218 "	" 7.200.-	"

333 tk. Kr. 9.500.- väärtuses

Takistava asjaoluna ettevõtte arenguks võiks nimetada suurt konkurentsi ja lauamaterjali hinna suurt tõusu viimasel ajal.

Narva vangimaja.

Puumaterjaliga varustamine toimub kohalikkudest lauahoovideest.

Masinatest esinevad: õkve-paksusmasin, lintsaag ja freesmesin.

Jõuallikas elekter.

Puumaterjali tarvitus on olnud järgmine 1931 - 1934.a.:

Kodumaa puuliikidest laudu:

	aasta	1931	1932	1933	1934
Puuliik	thm	thm	thm	thm	thm
Saart	2,801	0,764	0,451	0,583	
Kaske	2,247	2,444	0,899	1,726	
Leppa	0,003	0,274	0,458	0,044	
Haaba	0,066	0,088	0,019	0,255	
Okaspuud	16,305	6,551	12,123	14,134	
Tamme	-	-	-	0,022	
	<u>21,422</u>	<u>10,121</u>	<u>13,950</u>	<u>16,764</u>	
	=====	=====	=====	=====	

Vineeride üldtarvitus on olnud järgmine (üksikute liikide järele arvepidamist ei ole):

1931.a.	6,950 rm
1932.a.	2,935 "
1933.a.	5,889 "
1934.a.	<u>23,755 "</u>
	39,529 rm

Esemeid on valmistatud järgmises väärtuses:

1931.a.	Kr. 4.007.- eest
1932.a.	" 1.680.- "
1933.a.	" 1.533.- "
1934.a.	<u>" 1.977.- "</u>
	kr. 9.197.- eest

Vangimaja koondamise ja ruumide kitsikuse tõttu on 1935.a. kevadel tislari-töökoda likvideeritud ja masinad, tööriistad ning materjalid üle antud Tallinna Keskvangimajale.

Narva linne tööstuskool.

Puumaterjaliga varustamine on toimunud laudadena omavalitsuselt, lauahoovidest ja talumeestelt.

Masinatest esinevad: freesmasin, õkve-paksusmasin, treipink, puurmasin, ketassaag ja lintsaag.

Kodumaa puuliike on tarvitatud 1931 - 1935.a. järgmiselt:

Kodumaa laudu:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Puuliik		thm	thm	thm	thm	thm
Kuuske		16,7	13,4	15,4	16,6	23
Leppa		0,4	1,4	1	5	5
Kaske		1,7	1,7	2	3,1	3,1
Saart		0,5	0,8	1,2	1,8	1,0
Haaba		0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
		<u>19,6</u>	<u>17,5</u>	<u>19,7</u>	<u>26,7</u>	<u>32,3</u>

Välismaa puuliike laudadena:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Puuliik		thm	thm	thm	thm	thm
Mahagooni		0,06	0,03	-	0,04	0,04
Tamme		0,28	0,59	0,25	0,11	0,48
		<u>0,34</u>	<u>0,62</u>	<u>0,25</u>	<u>0,15</u>	<u>0,52</u>

Kodumaa vineeridest on tarvitatud haabe 1934. ja 1935.a. kokku 40 rm.

Välismaa vineeridest:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Vineeri liik		rm	rm	rm	rm	rm
Pähkel		-	-	17	32	49
Nigeria		-	-	-	15	69
Ocume		16	61	64	79	94
Tamm		43	115	56	102	149
Keat (Palisander)		-	-	-	-	10
Leppa		-	-	-	8	162
Kaske		-	-	8	60	42
Saart		-	-	-	16	-
		<u>59</u>	<u>176</u>	<u>145</u>	<u>312</u>	<u>575</u>

Valmisesemleid on valmistatud järgmiselt:

1931.a.	193 tk.	Kr. 2.195.-	väärtuses
1932.a.	264 "	" 2.773.-	"
1933.a.	277 "	" 3.016.-	"
1934.a.	832 "	" 4.363.-	"
1935.a.	319 "	" 6.393.-	"
1885 tk.		Kr.18.740.-	väärtuses
=====			

Tegevust takistava asjaoluna on materjali raske saamine.

Haapsalu mööblitööndus.Mööblitööstus Joh. Vast.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena talumeestelt ja saeveskist.

Masinatest esineb: õkve-peksusmasin, lintsaag ja ketassaag.

Puumaterjali on tarvitatud järgmiselt 1931 - 1935.a.:

Kodumaa puuliike:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Tamme		-	0,04	0,06	0,16	0,25
Kaske		0,25	0,21	0,31	0,25	0,41
Kuuske		0,41	0,25	0,21	0,25	0,41
Mändi		1,23	1,03	0,83	1,23	1,64
Leppa		0,16	0,08	0,21	0,12	0,08
		<u>2,05</u>	<u>1,61</u>	<u>1,62</u>	<u>2,01</u>	<u>2,79</u>

Kodumaa vineeridest on tarvitatud:

	1933.a.	1934.a.	1935.a.
Kaske	-	11,5 rm	22,3 rm
Tamme	20 rm	150 "	200 "
	<u>20 rm</u>	<u>161,5 rm</u>	<u>222,3 rm</u>

Valmisesemeid on valmistatud 1935.a. Kr.832.- väärtuses.

Läänemaa tööstuskool.

Asutatud 1926. aastal. Puumaterjaliga varustamine on toimunud osalt talumeestelt, osalt eraäridest. Enamuses laudadena, kuid vahest ka ümmarmaterjalina. Masinatest esinevad: lintsaag, ketassaag, õkvemasin, freesmasin, lihvimis- ja treipink. Jõuallikaks elekter.

Puumaterjali tarvitus on olnud järgmine 1931 - 1935.a.:

Kodumaa puuliike:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
Mändi, kuuske		16,8	24,0	20,3	23,4	23,9
kaske		2,9	14,0	0,6	16,0	9,4
saart		0,96	0,3	0,7	1,4	0,23
leppa		2,6	3,7	3,0	9,1	15,9
tamme		0,7	0,35	2,2	1,1	2,2
vahert		-	0,01	0,05	0,05	0,1
pärna		-	-	-	0,01	0,03
		<u>23,33</u>	<u>42,36</u>	<u>26,85</u>	<u>51,06</u>	<u>51,76</u>

Kodumaa vineeri:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
kask	85	80	89	99	21
tamm	80	90	120	80	0,9
lepp	-	-	-	13	26,1
	165	170	209	192	48,0

Välismaa vineeri:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
ocume	60	40	87	153	132
pähkel	24	20	5	10	37,1
mahagoon	10	2	13	79	67,7
	94	62	105	242,0	236,8

Pärnu mööblitööndus.Mööblitööstus "Mööbli-produkt".

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena, osalt talumeestelt ja osalt kohalikele metsakauplejatelt.

Masinatest esineb: õkve-paksusmasin, ketassaag ja lintsaag.

Kodumaa laudu on tarvitatud järgmiselt 1931 - 1935.a.:

Puuliik	aasta 1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
kuuske	4,10	5,33	4,92	6,56	6,97
kaske	4,51	5,74	3,69	6,97	6,15
saart	0,78	0,86	1,23	1,03	1,23
tamme	0,90	0,57	1,31	1,23	0,82
jalakat	0,21	0,33	-	0,57	0,37
haaba	0,74	-	0,62	1,03	2,46
leppa	1,31	1,03	1,85	0,62	2,87
	12,55	13,86	13,62	18,01	20,87

Välismaa puuliikidest on tarvitatud mahagooni 1935.a. 0,224 thm.

Kodumaa vineeridest on tarvitatud:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
kaske	10	15	35	23	60

Välismaa vineeri:

Vineeri nimet.	aasta 1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
tamme	65	45	70	130	110
mahagooni	19	-	-	15	130
pähklit	8	-	10	-	25
pirni	5	-	-	21	25
	97	45	80	166	290

Esemeid on valmistatud 1935.a. 84 tk. Kr.5300.- väärtuses.

Tegevust takistavalt mõjub krediidi puudus.

Pärnu Puutööstuse Artell.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena peamiselt kaugematest seeveskitest, kuna kohapealsed töötavad ainult välisturu jaoks.

Masinatest esineb: 2 õkve-paksusmasinat, puurmasin, freesmasin, ketassaag ja lintsaag.

Kodumaa laudu on tarvitatud järgmiselt:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Puuliik		thm	thm	thm	thm	thm
kuusk ja mänd		40,02	85,36	51,98	70,52	72,76
lepp		31,00	15,03	15,65	23,00	16,40
kask		11,21	10,71	13,86	9,53	10,91
saar		2,42	3,08	2,33	2,21	4,39
tamm		3,12	7,20	1,93	0,47	1,50
jalakas		1,48	1,54	1,65	0,47	-
		89,25	122,92	87,40	106,20	105,96

Tarvitatud vineeri ei ole võimalik üksikesjaliselt loetleda, kuna arvet on peetud aasta üldlääbikäigu kohta.

Vineeri üldse on tarvitatud:

1931.a.	Kr.	1025.-
1932.a.	"	146.-
1933.a.	"	328.-
1934.a.	"	266.-
1935.a.	"	355.-
	Kr.	2120.-

Esemeid on aastas valmistatud järgmiselt:

1933.a.	2166 tk.	Kr.	16.335.-	väärtuses
1934.a.	2735 "	"	15.265.-	"
1935.a.	2745 "	"	17.593.-	"
	7646 tk.	Kr.	49.193.-	väärtuses

Tegevust takistab materjali puudus, tuleb 60 - 70 klm tagant tuua.

Mööblitööstus V. Puistama.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja juhuslikkude ostudena talumeestelt.

Masinatest esineb universaal-masin, mis sisaldab tavalisi mööbli masinaid. Jõuallikaks elektrimootor.

Tarvitatud puumaterjali kohta üksikesjaliselt ervepidamine puudub, kuid on tarvitatud tamme, saart, leppa, kaske, mändi, kuuske ja mitmeid vineere 1934.a. Kr.5131.- eest ja 1935.a. Kr.6937.- eest.

Esemeid on valmistatud 1934.a. Kr.10.219.- eest ja 1935.a. Kr.14.031.- eest.

Ettevõtte tegevust takistavat liig kõrgeid maksud.

Rakvere mööblitööstus.

Mööblitööstus Rud. Seene & R.Usk.

Ettevõtte on asutatud Rakveres 1933.a. Kuid üks omanikkudest, Rud. Usk, on omal käel töötanud 1920.a. alates maal (Rakvere lähedal) paari mehega ja ilma mehaanilise jõuta.

Puumaterjali hoitakse suuremal määral tagavaraks. Ostetakse ümmarpuiduna kui ka lauamaterjalina. Ost toimub niihästi lauahoovidest, kui ka talumeestelt.

Et puit oleks kõlbulik mööblivalmistamiseks, peab ta enne väliskuivatises viibima. Kuusk $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ aastat, kask 2 - 3 aastat, tamm 5 - 6 aastat jne. Peale väliskuivatist paigutatakse lauad veel kunstlikku kuivatisse. Üldiselt kuivamine toimub rutemini ja saab ka parem lauamaterjal, kui palgid saavad seista suvi otsa vees (võimalik, kus vabrik töötab vee turbiiniga ja kus olemas suur pais).

Töökoja ruumes on ehitatud pikad pliidid (5,3 m pikad), mis hoiavad ruumid soojad ja kuivad ning mille kohale on ehitatud ka laua kuivatamiseks võrestik.

Masinatest esinevad kombineeritud masin fa. "Feichut", mis sisaldab: õkve-paksusmasina, lintsaie ja puurmasina.

Jõuallikaks on petroleumimootor ja "Stover" 5 H.P. lamav tüüp.

Lauamaterjali on tarvitatud aastast järgmiselt:

mändi	12,6	thm
kuuske	5,4	"
kaske	4,5	"
leppa	0,6	"
tamme	1,3	"
saart	0,4	"
	24,80	thm

Valmistatakse peamiselt vineeritud esemeid, sest need saavad tugevamad ja nägusamad. Õhukese välismaise vineeri alla pannakse tavaliselt Lutheri kolmekordne 5 mm paksune vineer, et ära hoida võimalikke puidu lõhkemisi.

Kodumaa vineeridest on tarvitatud aastast Lutheri kolmekordset

vineeri 100 rm.

Välismaa vineeridest on tarvitatud:

tamme	5,4	rm
mahagooni	6,8	"
ocume	10,5	"
	22,7	rm

Valmisesemed müüakse kohapeal. Suurem konkurent on A/S. "Massoprodukt", Tallinnas, mis tõmbab ära suurema protsendi parema töö tarvita-
jaid.

Üldiselt on konkurents suur ja tööhinnad mädalad.

Rakvere vangimaja.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena talumeestelt ja osalt lauahoovidest.

Masinatest leiavad kasutamist järgmised: freesmasin, õkve-paksus-
masin, treipink, lintsaag ja ketassaag.

Kodumaa puuliikidest lauamaterjali on tarvitatud järgmiselt:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Puuliik		thm	thm	thm	thm	thm
kuuske ja mändi		67.2096	63.7490	58.0370	134.2557	55.6260
kaske		19.0426	8.5120	9.7700	9.5570	10.2060
tamme		1.0500	2.5270	6.0550	4.3760	4.1360
saart		2.3400	7.0150	6.1170	2.0780	2.8760
leppa		-	-	-	-	2.7490
		89.6422	81.8030	79.9790	150.2667	75.5930

Kodumaa vineeridest on kasutatud tamme 1934.a. 126,35 rm ja
1935.a. 143,64 rm.

Valmisesemeid on valmistatud:

1931.a.	Kr. 5417.98	väärtuses
1932.a.	" 4561.40	"
1933.a.	" 6158.56	"
1934.a.	" 4654.05	"
1935.a.	" 5050.75	"
	Kr. 25842.74	

Tegevus toimub normaalselt.

Petseri mööblitööndus.Mööblitööstus K. Popul.

Ettevõtte on asutatud 1927. aastal. Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja talumeestelt.

Oma b kunstliku kuivatise umbes 1,2 thm mahutavusega.

Esemete valmistamine toimub käsitsi.

Lauamaterjali kodumaa puuliikidest on tarvitatud aastas järgmiselt:

mändi	2,13	thm
leppa	1,03	"
kaske	0,82	"
saart	0,62	"
tamme	0,62	"
	5,22	thm

Kodumaa vineeridest on kaske tarvitatud 60 rm.

Välismaa vineeri on tarvitatud:

tamme	50	rm
pähklit	20	"
ocume	50	"
	120	rm

Valmisesemeid on valmistatud 75 tk. Kr.1000.- - 1500.- väärtuses.

Mööblitööstus J. Herblich.

Ettevõtte on asutatud 1924. aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena lauahoovidest ja talumeestelt.

Valmistus toimub puht-käsitsi. Kunstlikku kuivatist ei ole.

Lauamaterjali kodumaa puuliikidest on tarvitatud järgmiselt:

	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
Puuliik		thm	thm	thm	thm	thm
mändi		6,97	6,97	9,43	10,25	12,3
kaske ja leppa		2,46	3,28	6,56	6,15	3,69
tamme		-	-	-	0,82	3,28
		9,43	10,25	15,99	17,22	19,27

Välismaa vineeri on tarvitatud järgmiselt:

	1933.a.	1934.a.	1935.a.
tamme	50 rm	200 rm	200 rm
pähklit	-	10 "	20 "
	50 rm	210 rm	220 rm

Esemeid on valmistatud aastas 50 - 70 tk. Kr.1000.- - 1500.-

väärtuses.

Võru tööstuskool.

Puumeterjelise varustamine toimub laudadena talumeestelt.

Masinatest esinevad: õkve-paksusmasin, freesmasin, puurmasin, ketassaag, lintsaag ja treipink.

Laudadena kodumaa puuliike on tarvitatud järgmiselt:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
kuuse- ja männilauad		71,856	85,939	51,110	73,296	67,948
kase-, lepa- ja haavelauad		17,516	18,744	16,840	32,050	28,135
saarelauad		0,339	1,537	0,710	0,890	1,985
tammelaud		3,493	2,733	5,300	2,200	0,883
saare-, jalaka- ja vahtrapek.		-	-	-	-	6,299
tammepakud		-	-	-	-	0,425
		93,304	108,953	73,960	108,436	105,675

Välismaa puuliike laudadena on tarvitatud:

Puuliik	aasta	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
mahagoonilauad		0,189	-	-	0,078
pähklilauad		-	-	-	0,056
Poola tamme laud		-	-	-	0,062
		0,189	-	-	0,196

Välismaa vineeridest on tarvitatud järgmised liigid:

Vineeri nimetus	aasta	1931 rm	1932 rm	1933 rm	1934 rm	1935 rm
meerjakask		50,0	30,0	40,0	68,69	46,50
tamm		200,0	150,0	300,0	205,80	290,23
kolmek.lepp ja kolmek.kask		48,0	36,0	40,0	94,0	56,0
ocume vineer		400,0	360,0	340,0	383,80	394,43
kaukaesia pähkel		-	-	-	49,59	64,56
nigeeria mahagoon		40,0	25,0	30,0	72,28	21,11
must makasar		-	-	30,0	11,0	-
lillemahagoon		-	-	-	-	61,70
siiditamm		-	-	-	-	47,1
pähklivineer		15	-	40,0	20,0	35,74
laineline pirn		-	-	-	-	30,0
pirnipuu vineer		-	-	-	14,32	-
avodire vineer		-	-	-	7,4	-
pähkli püremiit		-	-	-	18,6	71,2
		738,00	601,00	820,00	944,68	1118,57

Esemeid on valmistatud:

1931.a.	Kr. 37.232,16	väärtuses
1932.a.	" 32.124,50	"
1933.a.	" 28.311,30	"
1934.a.	" 27.724,35	"
1935.a.	" 33.250,82	"
	Kr.158.643,13	

Võru vangimaja.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena talumeestelt.

Masinatest esineb: õkve-paksusmasin, ketessaag ja freesmasin.

Laudadena on kodumaa puuliike tarvitatud:

Puuliik	aasta	1931 thm	1932 thm	1933 thm	1934 thm	1935 thm
okaspuu laudad		92,263	87,478	58,583	104,927	56,431
kasepuu "		7,995	7,079	6,400	5,595	3,699
lepa "		0,765	0,540	0,605	0,360	0,260
haava "		0,680	1,620	0,705	1,110	0,080
tamme "		0,685	0,420	0,393	0,820	0,150
saare "		0,170	0,250	0,650	-	-
		<u>102,558</u>	<u>97,387</u>	<u>67,336</u>	<u>112,812</u>	<u>60,620</u>

Kodumaa vineerina on tarvitatud kase vineeri:

1931.a.	58,0	rm
1932.a.	37,9	"
1933.a.	26,8	"
1934.a.	71,4	"
1935.a.	<u>14,5</u>	"
	208,60	rm

Välismaa vineeri on tarvitatud (üksikud liigid ei ole teada)

kokku:

1931.a.	59,37	rm
1932.a.	28,58	"
1933.a.	24,95	"
1934.a.	44,67	"
1935.a.	<u>14,80</u>	"
	172,37	rm

Esemeid on valmistatud järgmiselt:

1931.a.	Kr. 5.890.-	väärtuses
1932.a.	" 3.987.-	"
1933.a.	" 2.238.-	"
1934.a.	" 4.231.-	"
1935.a.	<u>" 2.475.-</u>	"
	Kr.18.821.-	

Viljandi vangimaja.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena talumeestelt ja metsakauplejate kaudu.

Töö toimub kõik käsitsi.

Laudadena on tarvitatud kodumaa puuliike:

Puuliik	aasta	1931	1932	1933	1934	1935
		thm	thm	thm	thm	thm
kuuselaud		40,709	11,392	14,182	23,071	32,061
kaselaud		1,618	2,069	2,546	1,716	2,488
leplaud		0,587	0,982	0,624	0,803	2,095
saarelaud		2,229	2,866	3,235	1,951	3,508
tammelaud		-	-	-	-	0,284
jalakelaud		-	-	-	0,205	1,394
		<u>45,143</u>	<u>17,309</u>	<u>20,587</u>	<u>27,746</u>	<u>41,830</u>

Kodumaa vineeridest on tarvitatud kaske:

1932.a.	1,5	rm
1934.a.	5,8	"
1935.a.	23,5	"
	<u>30,8</u>	<u>rm</u>

Välismaa vineeri on tarvitatud:

Vineeri nimet.	aasta	1933	1934	1935
		rm	rm	rm
tamm		9,90	0,38	31,95
ocume		9,10	-	10,65
pukspuu		15,34	-	-
		<u>34,34</u>	<u>0,38</u>	<u>42,60</u>

Esemeid on valmistatud:

1931.a.	476	tk.	Kr.	1462.-	väärtuses
1932.a.	1217	"	"	1848.-	"
1933.a.	785	"	"	1510.-	"
1934.a.	902	"	"	1779.-	"
1935.a.	591	"	"	2160.-	"
	<u>3971</u>	<u>tk.</u>	<u>Kr.</u>	<u>8759.-</u>	

Paide tööstuskool.

Puumaterjaliga varustamine toimub laudadena talumeestelt ja Riigi Metsatööstuselt ümmarmaterjalidena.

Masinatest esinevad: õkve-paksusmasin, freesmasin, puurmasin, ketassaag ja lintsaag.

Laudadena on tarvitatud kodumaa puuliike:

Puuliik	aasta 1931/32 thm	1932/33 thm	1933/34 thm	1934/35 thm	1935/36 thm
kuuske	32,95	25,92	12,92	17,18	11,91
kaske	6,94	7,01	4,80	5,66	5,52
leppa	0,22	0,32	0,39	6,95	1,25
vahert	0,09	0,02	0,01	0,09	0,26
saart	0,07	0,05	0,98	0,22	0,12
jalakat	-	-	0,01	1,74	0,15
	40,27	33,32	19,11	31,84	19,21

Laudadena välismaa puuliike on kasutatud:

Puuliik	aasta 1931/32 thm	1932/33 thm	1933/34 thm	1934/35 thm	1935/36 thm
tamme	0,47	0,72	0,23	0,45	0,40
pähklit	0,04	0,03	0,01	0,04	0,01
	0,51	0,75	0,24	0,49	0,41

Vineeridest on tarvitatud kodumaa kaske:

1931/32.a.	138,0 rm
1932/33.a.	190,0 "
1933/34.a.	120,0 "
1934/35.a.	57,0 "
1935/36.a.	90,5 "
	595,5 rm

Välismaa vineeri on tarvitatud:

Vineeri nimet.	aasta 1931/32 rm	1932/33 rm	1933/34 rm	1934/35 rm	1935/36 rm
tamme	81,0	119,0	54,0	101,0	58,0
pähklit	0,5	1,0	1,0	70,0	12,0
ocume	59,0	75,0	30,0	83,0	33,5
	140,50	195,0	85,0	254,0	103,5

Esemeid on valmistatud:

1931.a.	232 tellimist	Kr. 7267.47	väärtuses
1932.a.	161 "	" 6176.84	"
1933.a.	188 "	" 3429.57	"
1934.a.	260 "	" 6870.11	"
1935.a.	216 "	" 4337.89	"
	1057 tellimist	Kr. 28081.88	väärtuses

Tegevust takistava asjaoluna mõjub tegevuskapitali puudus.

Kuressaare mööblitööndus.Mööblitööstus J. Kingissepp.

Puumaterjaliga varustamine toimub talumeestelt laudadena kui ka ümmarmaterjalina.

Mesinatest esinevad: õkve-paksusmasin, freesmasin, ketassaag, lintsaag ja treipink. Jõuallikaks elektrimootor.

Laudadena kodumaa puuliike on tarvitatud aastas keskmiselt:

mändi	5,60	thm
tamme	1,96	"
saart	1,66	"
kuuske	0,87	"
kaske	0,70	"
leppa	0,42	"
	11,21	thm

Laudadena välismaa puuliike tarvitatud ei ole. Lutheri kolmekordset vineeri on tarvitatud 30 rm.

Välismaa vineeridest on kasutatud:

tamme	26	rm
pähklit	5	"
saart	10	"
ocume	8	"
	49	rm

Esemeid on valmistatud aastas Kr.2140.- eest.

Tegevust takistavalt mõjub konkurents ja materjali kõrged hinnad, ka väiketööstused, kes valmistavad alaväärtuslikku kaupa odava hinnaga.

Mööblitööstus Wl. Lääts.

Puumaterjaliga varustamine toimub suuremalt jaolt ümmarmaterjalina talumeeste käest ning osalt laudadena.

Valmistamine toimub käsitsi.

Lauamaterjalina on kodumaa puuliike kasutatud aastas keskmiselt:

mändi	1,64	thm
tamme	0,25	"
kaske	0,08	"
kuuske	0,08	"
	2,05	thm
	=====	

Kodumaa vineeridest on kasutatud kaske aastas 4,5 - 7,5 rm.

Välismaa vineeridest on kasutatud tamme aastas 10 - 15 rm ja pähklit 3 - 8 rm.

Esemeid on aastas valmistatud Kr.1000.- eest.

Tegevust takistavad konkurents ja hea materjali puudus. Suurem konkurent on Kuressaare Tööstuskool.

Kuressaare Tööstuskool.

Asutatud 1925. aastal.

Puumaterjaliga varustamine toimub enamuses ümmarmaterjalina talumeestelt. Väiksel määral ostetakse ka laudadena. Tavaliselt enne jõulu ostetakse ümmarmaterjali ja siis lastakse läbi saagida.

Masinatest on tarvitusel:lintsaag, õkve-paksusmasin, ketassaag, puurmasin, freesmasin ja puidu treipink. Jõuallikaks on diiselmootor võimsusega 22 H.P., kuid mööbliosakonnale jätkub 6 - 8 H.P.-st.

Lauamaterjalina on kodumaa puuliike tarvitatud järgmiselt:

aasta	1930/31	1931/32	1932/33	1933/34	1934/35	1935/36
Puuliik	thm	thm	thm	thm	thm	thm
mändi	103,31	64,63	40,29	36,0	35,0	37,5
kaske	14,03	11,67	8,90	7,4	13,0	7,0
tamme	3,06	9,74	4,26	8,0	2,0	3,0
leppa	1,74	3,16	2,02	1,3	0,8	3,0
saart	1,99	2,67	1,88	1,8	2,5	0,6
haaba	1,06	0,76	1,07	2,0	1,8	0,6
vahert	-	-	-	0,1	1,6	-
jalakat	-	-	-	0,3	1,2	-
	125,19	92,63	58,42	56,90	57,90	51,70

1930/31 ja osaliselt 1931/32 aastal olid erakorralised sisemised tööd (uksed, aknad), mille puidu tarvitus ka esitatud andmete hulgas on, seepärast on ka nendel aastatel puidu tarvitus märksa suurem.

Kodumaa vineeridest on tarvitatud:

	1930/31.a.	1931/32.a.	1932/33.a.
kaske	133 rm	293 rm	248 rm
tamme	78 "	57 "	60 "
	211 n.m.	350 n.m.	308 n.m.

Välismaa vineere on tarvitatud:

aasta	1930/31	1931/32	1932/33
Vineeri nimetus	rm	rm	rm
ocume	126	41	92
mahagoon	37	69	-
pähkel	52	24	5,9
	215	134	97,9

Esemeid on valmistatud aastas Kr.10.000.- eest. Töid tehakse peamiselt Kuressaare linna, maale ja mandrile.

Tööstuskool on üks suuremaid valmismööbli produtseerijaid, rahuldades niihästi kohaliku turu nõudeid kui ka kaugemat tagamaad.

Kuressaare vangimaja.

Kohalik vangimaja omab küll puidutööstuse osakonna, kuid selle tegevus on võrdlemisi piiratud, ja mööbleid ei valmistata seal üldse. Tegevus piirdub peamiselt sisemiste remonttööde tegemisega ning uste ja akende raamide valmistamisega.

----- . -----

Seni käsitletud keskused ja ettevõtted ongi suuremad meil mööbli-valmistamise alal.

Ettevõtted omavad ajakohase sisseseade ning töötavad peamiselt mehaanilisel jõul. Ainult mõnel üksikul toimub esemete valmistus puht-käsitsi.

Kuid peale loetletute asub igas suuremas alevikus ja külas vähemalt paar mööbelseppa, kuid need on käsitsi-valmistajad ning tegutsevad peele mööblivalmistamise veel igasugu puidust esemete, nagu uste, akende, puusärkide jne. valmistamise alal. Nende produktsioon leiab peamiselt kohapeal ja lähemes ümbruses tarvitamist.

Järgnevalt peatun veel saaremaa aiatoolide valmistamisel, mis moodustab ühe haru meie mööblitööstuses.

Saaremaa aiatoolide tööstus.

Peale eelpoolnimetatud mööblitööstuste, mis asusid Kuressaare linnas, esineb veel teatud käsitöö-heruna Saaremaal, Kärla vallas, aiatoolide valmistamine.

Järgnevas peatun selle tööstusharu juures lähemalt.

Tööstus- ja kaubandusettevõtted, mis on koondunud peamiselt Kuressaare linna ja alevikesse, on enamasti kohaliku tähtsusega ja seisavad peamiselt maatulunduse teenistuses; kuid Saaremaal ei puudu ka laiaulatuslikumad tööstuslikud ettevõtted, mille saadused ulatavad väljapoole maakonnapiire ja isegi riigipiire (Saaremaa marmor, Saaremaa vikatid, aiatoolid j.t.).

Meeste käsitöödest on ehk kõige üldisemad raua- ja puidutööd. Juba algeline kodumajandus nõudis, et kõik tööd pidid võimalikult kodus tehtama. Meeste kunstimeel leidis rakendamist puitesemete valmistamisel. Puidutööstuse alal on saarlased andnud mõndagi huvitavat ja omapärest eesti puitornamendikale. Nimetame ainult kirjatud õllekannusid, veimevakku, kirste ja rangipuid. Eriti suurt hoolt ja tähelepanu on omastatud õllekannude valmistamisele, kuna selle tarvitamine oli seotud ikka teatava pidulike juhtudega (pulmad, varrud jne.).

Meeste tehnilistest oskustest, mis arenenud ainult soodsates keskkondades, on mainimisväärt tõrvaajamine ja paetööstus.

Meeste kodukäsitöö alal on Kärla kihelkond tähelepanuväärsemaid Saaremaal. Sepa- ja lukussepa töökodasid on kihelkonnas rohkesti - valmistatakse vikateid, mis levivad ka keugele väljapoole kihelkonnapiire. Puidutöö alal on Kärla kuulus oma aiatoolidega, mis on levinud mitte üksnes Saaremaal, vaid ka mandril. Suurimad toolimeistrid on Jõempa ja Kandla külas; Sõmmera küla on tuntud vankrite ja regede tööstuse poolest. Nende käsitööharude väljaarenemine on seletatav arvatavasti osaliselt kalastamisvõimaluste puudumisega, kuna kihelkonnal ei ole merepiire ja seega meri ei saa omada tähendust kihelkonna elanikele. Teatavat

lisasissetulekut pakub selle asemel roo-müük suurte lahtede (järvede) ümbruses.

Aiatoolide valmistajad on Kärle vallas järgmistes külades:

Kandla külas 5 talu - Välja 1, Välja 2, Tõnise 1, Tõnise 2 ja Lüürike. Jõempa külas 6 talu - Miku, Tapa, Tõuste, Tooma, Mardi ja Kõrtsi. Nõmpa külas 1 talu - Aase.

Need talud valmistavad toole suuremal arvul, kuna mujal ainult mõni teeb vast oma tarbeks üksiku eksemplari. Loetletud talude produktioon läheb täies ulatuses mandrile, kohapealset turgu seal ei ole.

Millal see käsitööstus nimetatud külades oma alguse on saanud, seda seal ei teatagi. Praegused valmistajad on selle ameti pärinud isadelt, nii et nähtavasti selle kõrvalteenistuse iga ulatub mitu põlve tagasi.

Valmisesemed lähevad praegusajal kõik mandrile laiali mitmesse kohta riigipiirides - vene ajal veeti ka Riiga suurel määral, kuid nüüd sinna eksporti ei ole.

Iga talu valmistab endaette ning töötatakse üksi või kahe mehega koos. Kahekesi töötades minevat töö jõudsamini, kuid enamuses teeb peremees üksi, kui tal mõnda poega kodus ei ole. Nii toimub valmistamine perekonna oma tööjõuga talvisel töövaikselt ajal; vöörast tööjõudu selle jaoks ei palgata.

Toolide valmistamine algab novembris ning kestab kuni järgmise aasta aprillini, mil juba väliste töödega põllul algust tehakse.

Puuliikidest, mis selles käsitööharus tarvitamist leiavad, on järgmised neli: mänd, sear, haab ja kesk. Eritellimise peale valmistatakse ka toole kadakast, mis poleeritult väga kenad. Kuid see toimub ainult erandjuhtudel.

Männist valmistatakse tooli põhi ning jalad. Sügisel või kevedal saetud lauad lastakse seista väljas riidas aasta aega, siis alles võetakse tarvitusele. Põhi püütakse ühest lauast valmistada, sest kahest

lauast koosnev põhi püüab kaardu kiskuda ja laudade vahele tekib lõhe; kuid kui põhi on korralikult ka kahest lauast tehtud, siis ei teki veel hiljem mingeid rikkeid. Peapõhjus on ikka see, et kahest lauast valmistades tuleb lisatööd juurde, mis teatud asjatut ajakulu nõuab.

Iga pere tarvitab talve jooksul 2 - 3 mändi, mille rinnakõrguse diameeter on ca. 50 cm. Laudadeks saetakse puu tavaliselt käsitsi. Peale väliskuivatist, mis kestab aasta ümber, viiakse lauad rehetuppa, sise-kuivatisse, kuhu nad jäävad üheks kuuks ja kus iga päev temperatuur peetakse 30 - 35°R. Peale sisekuivatamist läheb materjal ümbertöötamisele.

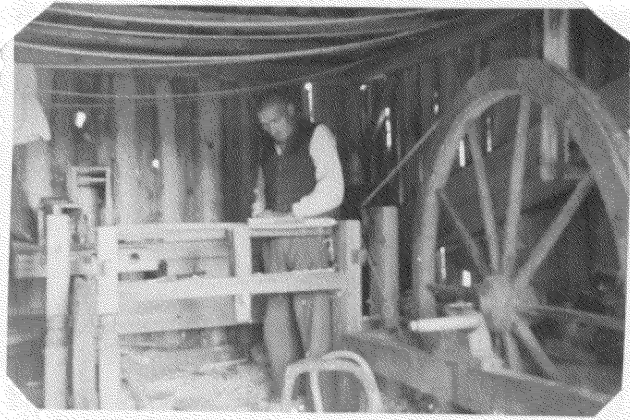
Heavast valmistatakse lõhestamise teel korju (seljatoe) pulgad, mida on harilikul toolil üheks. Haavapakk võib selleks otstarbeks ka seest mäda olla. Pulgapikused pakud lõhestatakse ning paigutatakse persile, kus kuivavad 1 kuu.

Saarest tehakse korju ülemine kõverpuu. Tamm osutub kiire kuivatamise korral rabedaks. Toormaterjaliks on 4 - 5 cm läbimõõduga noored puud, mis umbes nelja aasta jooksul kasvades selle jämeduse omandanud. Materjal peab olema sirge ja seest terve; kohe peale raiumist paigutatakse see leivaahju, kus tavalises leivaküpsetamise kuumuses seisavad 1 tund, siis paigutatakse painepakule, kus peavad olema vähemalt ööpäeva; järgneb koorimine ning siis paigutatakse persile, kuhu jäetakse paariks nädalaks. Alles siis on materjal paigalepanemiseks kõlbulik.



Korjupuude painepakk.

Kasest valmistatakse kaks äärmist korjupulka, mis peavad tugevad olema, et vastu võtta igasugust hoop ja pörutust. Toormaterjal lõhestatakse ja paigutatakse kuuks ajaks persile kuivama. Siis võetakse treimisele. Treitööd nõuab ka toolijalgade valmistamine.



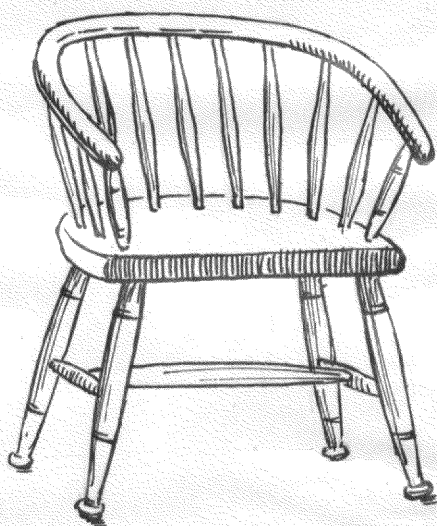
Toolijalgade treimine.

Esiplaanil olevat hooratast ajab ringi tavaliselt perenaine.

Jämedam materjal ostetakse või saab oma metsast, kel seda on, kuid pulki ostma ei hakata, vaid nende üteluse järgi: "kirves toob metsast ära".

Tööriistadest suuremaks osutub treipink ja ühtlasi ka suurem töö on treimine; siis esineb veel hõövel, hõövelpink. Suurem osa tööst toimub noa abil.

Möödud ühel toolil on tavaliselt järgmised: jala pikkus 43 cm, paksus 4 cm (arvult esineb neli jalga). Vahepulki omakorda ühendav pulk 36 cm pikk ja 3 cm jäme (arvult üks). Põhjalaua paksus tavaliselt 4 cm, laius 33 cm ja pikkus 47 cm. Painutatud korju põikpuu pikkus 124 cm, paksus 4 cm. Korjupulkadest kaks esimest on 26 cm pikad, paksusega 3 cm. Tagumine pikem pulk 37 cm pikk ja 3 cm jäme, kune lühema pikkus on 30 cm; nii et keskmine korjupulga pikkus kõigub 33 cm piires.



Tüüpiline saaremaa aiatool.

Ligikaudse kalkulatsiooni järele läheb puitu ühe tooli valmistamiseks:

Tooli jalg (neljakandiline, enne treimist)	0,00069 thm
	<u>0,00276 thm</u>
Vahepulk tooli jalgade vahel	0,00025 thm
$\times 2$	0,00050 "
Vahepulk kahe pulga vahel	0,00032 "
Tooli põhi (4 x 33 x 47 cm)	0,00620 "
	<u>0,00978 thm</u>
Saarest kori (124 x 4 cm)	0,00156 "
Haavast korjupulgad, 7 tk.	0,00208 "
Kasest 2 korju esimest pulka	0,00047 "
	<u>0,01389 thm</u>
Kokku	=====

Arvestades aastast toolide üldproduktiooni 1000 peale, on puidu tarvitus järgmine: mändi ca 10 thm, saart ca 1,5 thm, haaba ca 2 thm ja kaske ca 0,5 thm.

Peale tavalise aiatooli valmistatakse veel lastetoole ja sohvesid. Esimesed on mõõdult vähe pisemad ja teised on umbes kahe tooli laiused. Kuid mõlemaid liike valmistatakse võrdlemisi vähe.

Et viimasel ajal valmistoolid peamiselt kõik mandrile laiali vee-takse (kohalikku tarvitust peaaegu ei esine), siis annab toolide pro-duktsioonist kujuka pildi Roomassaare sadama kaudu väljaveetud toolide arv.

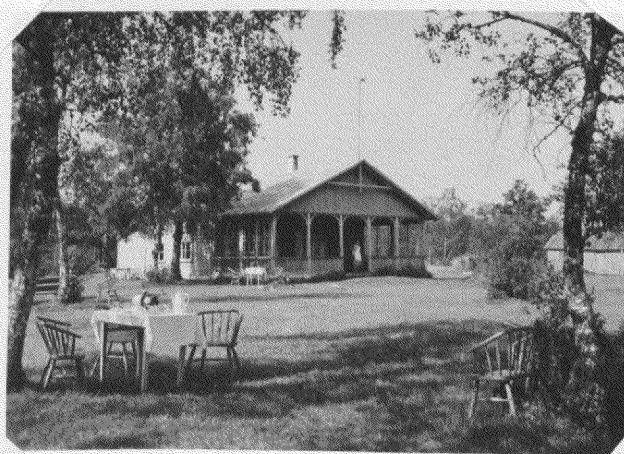
Väljavedu on olnud järgmine:

1931.a.	Tallinna	Pärnu	Rohusadama	Kokku
Harilikud toolid	970 tk.	91 tk.	121 tk.	= 1182 tk.
Sohved	4 "	-	-	= 4 "
Laste-toolid	-	-	-	= -

1932.a.	Tallinna	Pärnu	Rohusedame	Kokku
Harilikud toolid	429 tk.	192 tk.	272 tk.	= 893 tk.
Sohvad	11 "	-	8 "	= 19 "
Laste-toolid	3 "	-	1 "	= 4 "
1933.a.				
Harilikud toolid	391 tk.	215 tk.	287 tk.	= 893 tk.
Sohvad	14 "	6 "	7 "	= 27 "
Laste-toolid	14 "	-	-	= 14 "
1934.a.				
Harilikud toolid	804 tk.	167 tk.	268 tk.	= 1239 tk.
Sohvad	67 "	1 "	6 "	= 74 "
Laste-toolid	11 "	-	1 "	= 12 "
1935.a.				
Harilikud toolid	705 tk.	183 tk.	323 tk.	= 1211 tk.
Sohvad	34 "	-	-	= 34 "
Laste-toolid	4 "	-	-	= 4 "
1936.a.				
Harilikud toolid	916 tk.	646 tk.	520 tk.	= 2082 tk.
Sohvad	43 "	12 "	5 "	= 60 "
Laste-toolid	15 "	-	10 "	= 25 "

Suuremad toolide tarvitajad on olnud suvitusrajoonid nagu Pärnu ja Narva-Jõesuu. Kuid väiksemal arvul on neid läinud ka mujale linnadesse. Rekordiline on väljavedu olnud 1936.a., kus arvuliselt üle 2000 on välja veetud, kuna eelmistel aastatel on see arv tuhande piires kõikunud.

Tooli hind kohapeal kõigub 80 sendist kuni 1 kroonini.



Aiatoolid Loode kohviku ees.

Aiatoolid Kuressaare pargis.

Tuleviku väljavaateid.

Enne maailmasõda olid Eesti puidu- ja mööblitööstuse tooted Venemaal ning tähtsamail välisturgudel rohkesti levinud. Eriti tõi meie mööblile kuulsust nn. "Eesti kask", millest valmistatud mööblid Peterburi ja Moskva turul olid väga otsitud. Mööblitööstus varustas riigi raudteed, koole, valitsusasutusi jne. oma toodetega. Tallinnas asuv suurem mehaaniline puidu ja mööblitööstus A.M. Luther valmistas mööblit, toolipõhju, tugesid ja vineeri. Tartus asuvad mööblivabrikud saatsid turule moodsat ja stiilset mööblit, mida Peterburi ja Moskva jõukamad ringkonnad väga hindasid.

Peale maailmasõda läks laialdane venemaa turg meile kaduma, nii et tuli ainult kodumaa tarvituse nõudeid rahuldada, mis muidugi piiratud olid võrreldes endiste nõudmistega valmismööbli järgi; seepärast ei suutnud ka paljud suurtööstused uue olukorraga kohaneda ning likvideerusid.

Nende asemele tulid kesktööstused märksa vähema produktsiooniga, vastavalt meie siseturu tarvidusele. Sest mööbli eksporti meil kuigi suurel määral ei esine; ainuke eksportija on A.M. Luther. Peale maailmasõda esimesil aastail oli nõudmine mööbli järgi kaunis elav, kuid siis see kord-korralt kahanes. Siin on olulised peamiselt majanduslikud põhjused - inimesed ei suuda end küllaldaselt varustada terviliku mööbliga. Eestlase põhiloomuses on siiski püüe, võimeluse piirides endale tarvilikku mööblit muretseda ja mitte ajada läbi ükskõik kuidas - nii on arvata, et mööblitööstuste arv, mis praegu esineb, jääb ka lähemas tulevikus püsima, sest kodumaa turu vajadus vastab enam-vähem olevate ettevõtete produktsioonivõimele.

Kuid iseküsimus on ettevõtte lauamaterjaliga varustamine, siin näib tulevikus teatud raskusi esile kerkivat. Tavaliselt ettevõtted endal suuremaid tagavarasid materjali näol ei pea, olgu siis kapitali vähesusest või lao-platside puudusest. Varustavad end peamiselt laua-

hoovide lauamaterjaliga, mis seal juba vähemalt 2 - 3 aastat seisnud. Niisugune materjal võetakse tarvitusele tede vastavalt enda äranägemise järgi kuivatades. Viimasaja suur nõudmine puidu järgi maailmaturul ja nende hindade märgatav tõus on aga meil olemasolevad lauelaod suurematest tagavaradest tühjendanud, nii et müügil on ainult eelmise talve lõikus - ning see on mööbelsepale - kui liiga värske materjal - täiesti vastuvõetamatu.

See on maksev nii era- kui ka riigi-lauahoovides leiduvate materjalide kohta. Mööblitöösturid oleksid valmis laudade eest ka kõrgemat hinda maksma, kui ainult neid saada oleks. Näib, et ettevõtetel kuiva lauamaterjali saamisege tulevikus tuleb tõsisemid raskusi.

Lõpuks peetun meie mööblitoodangu omapärasuse küsimusel nii linnas kui maal.

Ikka sagedamini kergivad viimastel aastatel päevakorda mööbliküsimused. Mööblit kirjutatakse ajalehis, ajekirjades ja mööblit esitatakse väljapanekutena näitustel. Kõik see tõendab kasvavat huvi selle käsitöö- ja tööndusela vastu.

Kuid mööblüküsimus pole lahendatav kergesti. Selles esineb lahku minevaid probleeme ja ülesandeid. Selliseks on näiteks isikupärasuse küsimus - milline mööbli-vorm kellelegi meeldib. Teisest küljest jälle sotsiaalne ja majanduslik küsimus - millist mööblit keegi endale võib lubada.

Linnades ja tööstusrajoonides ootavad laialdased rahvakihid odavat, praktilist ja ilunõuetele vastavat mööblit. See on probleem ajakohasest standard-mööblit ühe-, kahe- ja kolmetoalise korteri elaniku seisukohast.

Sel alal on meil A/S. A.M. Luther püüdnud midagi ära teha. Peale vineeri produktsiooni esineb ettevõttes ka mööblivalmistamine, ja just massilise tootmisviisi põhimõttel. Mööbli turustamise hõlbustamiseks peavad sellised mööblitüübid andma võimalusi kombinatsioonideks, s.o.

enda vaheliseks ümberasetuseks ning täienduseks. See on tarvilik selleks, et toemööbli hankimist toimetada järk-järgulise omendamise kaudu. Seetõttu võib väikekorterite omanik, kel puuduvad ulatuslikumad rahalised võimalused, ajajooksul sisustada oma elukorterit kombinatsioonmööbliga, misjuures stiiliomadused jäävad üldjoontes ühtlaseks.

Teine küsimus peale massiartiklite produktsiooni, on mööbli originaalsuse küsimus.

Alles aastat kümme tagasi oli see probleem - soetada endale originaaljooniste järelle elgupärane mööbel - võrdlemisi võõras. Kui jõuti mööblitellimiseni, siis mindi mööbliärisse või mööbelsepa juurde ja osteti sealt või telliti kataloogi järelle mööbel.

Kõik meie mööbliärid ja mööbelsepad enamikus olid varustatud ^{ühel} sama kataloogiga. Ja sellest piisas mööblitellijale mööblivalikuks. Selles osas on tekkinud ja aina süveneb muutus. Haritud ja teadlikus publikus on kasvanud silmanähtav tarve seada endale originaalmööblit, mis vastaks korteriomaniku isikupärasele maitsele.

Esimesi vagusid sel alal ajas Tallinnas mööblitööstus "Massoprodukt". Ta hakkas originaalkavendite järelle valmistama vähemearvulisi komplekte. Selles mõttes on rida meie vanemaid mööblitööstureid ^{tööstureid} asunud ka omal jõul uute vormide loomisele.

Mis talumööbli valmistusse puutub, siis puudusid siin vanemad traditsioonid ning seega oli talumööbli loomine seotud oluliste raskustega. Vastavate vormide loomisel tuli arvestada nii maaolu praktilisi nõudeid, kui ka rahvapärast kunstimaitsset. Talumööbel vajab rakenduslikust küljest teisi materjale ja vorme kui linnamööbel. Seepärast on talumööbli kujundamisel peetud silmas selle valmistamise lihtsust, ja et mööblivalmistamist võiks teostada ka kodusel teel, omal jõul. Talumööblil puuduvad ka poleeritud ja vahetatud pinnad. Osaliselt on selline käsitlemine tingitud ka sellest, et poleeritud ja vahetatud mööbli korrahoid on aeganõudev, vajab hoolitsemist ja on ühtlasi ka kulukam.

Talumööblit puhastatakse tavaliselt märja pühkimisega ja pesemisega. Samadel põhjustel ei rakendata talumööbli juures ka vineeri.

Igatahes senised katsed ja tööd talumööbli alal on andnud tulemusi, millede edaspidise väljaarendamisega võime eestipärase kodusisustuse juurde jõuda varemini, kui moodsate linnamööblitüüpide tootmise kaudu.

Mõistagi sel juhul, kui kõnealla tuleb rahvapärase stiili looming.

L õ p p s õ n e.

Meie mööblitööstuse üle seni laialdasemad kirjeldused ja teaduslikud uurimused puuduvad. Alles viimasel ajal on ilmunud mõned märkmed ajalehis ka selle tööstusharu kohta. Toodud ^{arvuliste} andmete suurt täpsust ei saa käesolev töö pakkuda, sest vaatlused ja kirjeldused niihästi vastava kirjanduse puudusel, kui ka tegelikkude andmete raskendatud hankimise tõttu sisaldavad osalt subjektiivse hinnangu tulemusi. Mööbli valmistuse viisidest domineerib meil mööbli valmistus mööblilaudadest, ning võrdlemisi väiksel määral ka korvmööbli valmistamine.

Suuremad tööstuskeskused on linnad. Küll asub igas alevis ja isegi külas vähemalt üks või kaks mööbelseppa ja ka maal üksikutes taludes valmistatakse kodusel teel mööblit omatarbeks, kuid nende produktioon on võrdlemisi piiratud.

Mööblitööstuses arvuliselt on esikohal väiketööstused. Nende üldarvu on praegu võimatu kindlaks teha. Käesoleval aastal algatati Statistika Keskbüroo poolt majandusloendus, mis vast toob sesse asjasse selgust. Registreeritud väiketööstuste arv Tartus on 111, kuid tegelikult on neid märksa rohkem. Teiste linnade kohta puuduvad andmed täielikult.

Mööblit valmistatakse väiketööstustes peamiselt läbipuidust, mis on odavam vineeritud tööst, seega ka hinnalt kättesaadavam vaesematele rahvakihtidele. Töö jaotust enamuses valmistusel ei esine, kuid Tallinnas paaris ettevõttes valmistatakse ainult teatud esemeid, näit. toole või leudu, seal on siis ka päris ameerikalik tööjaotus läbi viidud, kus ese käib 6 - 7 mehe käest läbi enne lõpuliku kuju omandamist.

Väiketööstustele järgnevad arvuliselt kesktööstused. Need valmistavad peamiselt vineeritud töid. Siin esinevad peale eraettevõtete veel tööstuskoolid ja vangimajad, mis on eraettevõtetele suureks konkurendiks. Tallinna eraettevõtetest olen käsitletud 13, tööstust - need on ka praegu peamiselt kõik, kes töötavad. Tartu kesktööstustest

on käsitat^{le}ud arvuliselt 15. Need ongi suuremad tööstuslinnad. Teistest linnadest, mis mööblivalmistamise keskustena esinevad, on käsitat^{le}ud Valk, Narva, Rakvere, Pärnu, Haapsalu, Petseri, Viljandi, Võru, Paide ja Kuressaare. Viimastes asub ettevõtteid märksa vähem: 4 - 5 ettevõtet ja kohalikud tööstuskoolid või vangimejad on suurimad mööbli produtseerijad. Nii näit.: Kuressaare tööstuskool rahuldab samapalju kohaliku turu nõudeist, kui teised väiketööstused kokku.

Kolmas tööndusharu on suurtööstused. Neid on arvuliselt kaks ja mõlemad asuvad Tallinnas. Need valmistavad ainult vineeritud töid ja ühel neist on esemete valmistusel tööjaotus läbi viidud, mis eespool kirjeldatud (lk.68). Nende produktsioon ei ole enam ainult kohaliku tähtsusega, vaid ekspordeeritakse välismaale ja üle maa laiali riigi piires.

Mööbli väljavedu kujutab tabel Nr.3.

Puiduga varustab end mööblitööndus peamiselt laudadega, harvemal juhul ümmarpuiduga. Kodumaa puuliikidest enamtarvitatavad on okaspuudest kuusk ja mänd ning lehtpuudest peamiselt kask ja lepp, viimane eriti vineeritud mööbli raamistikuks. Neile järgnevad tähtsuse järjekorras juba märksa vähemal määral tamm, saar, vaher, jalakas j.t. Puitu muretsetakse enamasti laudadena lauahoovidest.

Kodumaa puuliikide tarvitust kujutavad tabelid Nr.Nr. 4; 8 ja 12. Laudadena leiavad veel kasutamist välismee puuliigid (puuliigid, mis meil ei kasva), kuid õige väiksel määral. Nende tarvitamist kujutavad tabelid Nr.Nr. 5, 9 ja 14.

Vineeri ostetakse kohalikkudest äridest, kes neid importeerivad. Suurem importöör sel alal on Valter Kordes (end. Kordes ja Wapperfeld). Üksikute vineeriliikide tarvitus on väga kõikuv olnud, olenedes peamiselt eri liikide sisseveo-määrast ja ostjaskonna maitsest. Vineeri tarvitamist kujutavad tabelid Nr.Nr. 6, 7, 10, 11, 13 ja 15.

Lõpetades ülevaadet meie mööblitööndusest, avaldan tänu ülikooli

Õppejõule hra dr. K. Veermets'ale vastava kirjenduse peale tähelepanu juhtimise kui ka ankeedi korraldamisel lahkesti ülesnäidatud kaasabi eest.

Ühtlasi avaldan tänu kõigile mööbelseppade⁶ ja tööstuskoolide õppejõududele vastutuleku eest, keda tülitasin andmete kogumisel.

Tartus,

märtsikuul 1937.a.

Tarvitatud kirjandus.

- P. Beniko diplomitöö. Tähtsamad kase tarvitamise alad, eriti vineeri-
tööstus Eestis.
- P. Tamm ja Th. Ussisoo. Puutehnoloogia I, II, ja III.
- Kuukiri "Taluperenaine" 1931 - 1935.a.
- E. Lepik. Puumädanikest ja puukaitsesest.
- Joh. Keernik. Talu käsitööd.
- Rob. Lippmann. Die Möbelfabrikation.
- Th. Reimann. Die Korbmöbel.
- L.E. Andres. Die Holzbiegerei.
- Knigth-Wulpi u. Cohn-Wegner. Furniere und Sperrholz.
- S.A. Press. Vösušivanie dereva.
- N. Pesockij. Stoljarnoe remeslo.
- K.I. Nogin. Suška dereva.
- K. Gerber. Fachkunde für das Holzgewerbe.
- G. Funke. Lehrbuch für Korbflechter.
- V.J. Cesnokov. Proizvodstvo pletenoi mebeli.
- Dr. A. Herrmann. Neuzeitliche Einrichtungen zur Holzbearbeitung.

Muud allikad.

- Statistika Keskbüroo andmed.
- Ekspeditsioonfirma Joh.Kaho & Co kontori andmed Kuressaarest.
- Tallinna Tollivalitsuse arhiivi andmed.
- Korraldatud ankeedi andmed.
- Tööinspektorite andmed.

Polsterdamata mööbli väljavedu 1931. - 1935.-a.

R i i g i d	1931.a.		1932.a.		1933.a.		1934.a.		1935.a.	
	kg	Kr.	Kg	Kr.	Kg	Kr.	Kg	Kr.	Kg	Kr.
Briti	508.459	199.013	90.908	40.630	64.423	36.902	51.283	33.420	91.492	60.950
Belgia-Luxemb.m.l.	-	-	-	-	1.527	1.100	-	-	-	-
Holland	-	-	1.506	695	693	374	828	500	-	-
Läti	85	107	149	49	280	595	782	874	436	550
Norra	-	-	-	-	-	-	120	75	-	-
Prantsuse	7.315	3.960	428	320	2.000	1.110	-	-	1.927	1.200
Rootsi	379	1.420	74	67	165	70	287	250	544	1.255
P.A.Ühendriigid	-	-	-	-	-	-	35	100	-	-
Soome	194	415	-	-	-	-	-	-	256	323
Saksa	3.585	1.950	1.144	480	-	-	-	-	-	-
Taani	7.999	4.599	696	340	567	275	-	-	290	200
	528.016	211.464	94.905	42.581	69.655	40.426	53.335	35.219	94.945	64.478

Puntud mööbel 1935.a. välja veetud: Soome - 63 kg Kr. 257.- väärtuses.

Puntud mööbel sisse veetud 1931.a.: Jaapanist 28 kg Kr.43.- väärtuses.

Mööblitööstuses tarvitataivate plankude ja laudade sissevedu1931. - 1935.a.

1931.a.

Tammelaud

Saksa	89.80 thm	Kr. 8.233	väärtuses
S.N.V.L.	45.90 "	" 4.265	"
Läti	16.70 "	" 2.360	"
Poola-Danzig	79.60 "	" 7.064	"
Ühendriigid	4.60 "	" -.203	"
Itaalia	0.60 "	" -.120	"
Soome	1.40 "	" 150	"

Kaseplangud

S.N.V.L.	0,9 "	" 48	"
----------	-------	------	---

Kokku: 239,5 thm kr.22.443.-

1932.a.

Tamme-laud hõõveldatud

Poola-Danzig	0,6 tihm	Kr. 68
S.N.V.L.	7,5 "	" 667
Ühendriigid	1,6 "	" 157

Tammelaud 0,5 - 9 cm paksud

Poola-Danzig	17,9 thm	Kr.1.981
--------------	----------	----------

Valge pöök laud, saetud, 0,5-0,9 cm paksud

Poola-Danzig	694.40 thm	Kr.46.169
S.N.V.L.	93.60 "	" 7.905

Kasepuu plangud, tahutud, üle 9 cm paksud

Soome	0.86 thm	Kr. 55.-
-------	----------	----------

Kokku: 816.46 thm, kr.57.002.-

1933.a.

Tammelaud.

Saksa	10.32 thm	Kr.1017.-
Leedu	24.61 "	" 1768.-

Tammeplangud

Leedu	5.0 thm	Kr.1130.-
-------	---------	-----------

Mahagoonilaud

Saksa	2.23 thm	Kr.990.-
-------	----------	----------

Saerelaud

Saksa	10.8 thm	Kr.874.-
-------	----------	----------

Tiimpuu laud

India	0.26 tihm	Kr.155.-
-------	-----------	----------

Pöökpuu laud

Saksa	4.84 thm	Kr.787.-
-------	----------	----------

Kokku: 58.06 thm, Kr.6721.-

1934.a.

Tammelaud, saetud, 0,5 - 9 cm paksud:

Briti	0.5 thm	Kr.	100.-
Läti	18.6 "	"	2.655.-
Saksa	45.5 "	"	4.670.-
S.N.V.L.	0.2 "	"	25.-
Leedu	19.3 "	"	2.239.-

Tammelaud, hõõveldatud:

S.N.V.L.	6.54 thm	Kr.	1.614.-
----------	----------	-----	---------

Põõkpuu üle 9 cm paksud:

Saksa	1.4 thm	Kr.	390.-
-------	---------	-----	-------

Põõkpuu laud, saetud, 0,5 - 9 cm paksud:

Poola-Danzig	337.13 thm	Kr.	34.640.-
Saksa	16.30 "	"	2.437.-
Taani	227.22 "	"	18.050.-
St. Domingo	0.06 "	"	104.-

Põõkpuu laud, hõõveldatud:

Saksa	0.2 thm	Kr.	38.-
S.N.V.L.	0.1 "	"	5.-

Tiikpuu, saetud, üle 9 cm paksud:

Briti-India	0.4 thm	Kr.	250.-
-------------	---------	-----	-------

Mahagoonipuust laud 0,5 - 9 cm paksud:

Saksa	0.8 thm	Kr.	368.-
Pr.Ekv.Afr.	1.62 "	"	883.-

Pähklapuust laud, hõõveldamata, üle 9 cm paksud:

Sakse	1.01 thm	Kr.	282.-
-------	----------	-----	-------

Kokku: 676,88 thm, Kr.68.750.-

1935.a.

Tammelaud üle 9 cm paksud:

Saksa	1.5 thm	Kr.	160.-
Leedu	6.8 "	"	1.373.-

Tammelaud 0,5 - 9 cm paksud:

Läti	0.4 thm	Kr.	120.-
Poola-Danzig	33.3 "	"	3.431.-
Saksa	38.9 "	"	5.794.-
Leedu	3.2 "	"	501.-

Lepalaud 0,5 - 9 cm paksud:

Leedu	75.7 thm	Kr.	3.000.-
-------	----------	-----	---------

Põõkpuu laud 0,5 - 9 cm paksud:

Läti	6.2 thm	Kr.	440.-
Saksa	14.3 "	"	1.315.-
Taani	169.9 "	"	13.060.-

Mahagooni laud üle 9 cm paksud:

Sakse	2.5 thm	Kr.	899.-
-------	---------	-----	-------

Mahagooni laud 0,5 - 9 cm paksud:

Itaalia	0.4 thm	Kr.	291.-
Prentsuse	1.1 "	"	1.390.-
Saksa	2.0 "	"	1.407.-
P.-Lääne Aafr.	0.2 "	"	100.-

Kokku: 356.4 thm, kr.33.281.-

Vineeri sissevedu 1931 - 1935. a.

Riigi nimetus	1931		1932		1933		1934			1935		
	Kg.	Kr.	Kg	Kr.	Kg	Kr.	Liimimata		Liimitud	Liimimata		Liimitud
							Kg	Kr.		Kg	Kr.	Kg Kr.
Austria	1.979	9.852	1.918	11.787	1.109	3.966	2.243	6.551	-	976	4.000	-
Briti	132	28	366	138	-	-	410	1.318	-	-	-	24 48
Itaalia	1.506	1.566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läti	24.893	8.913	27.792	9.175	40	9	3.752	6.771	15.685	1.336	459	32.385 10.963
Poola - Danzig	27.090	16.071	-	-	9.960	8.800	2,050	2.250	-	9.404	5.676	-
U. S. A.	804	1.930	-	-	-	-	15	15	-	-	-	-
Saksa	17.527	13.473	23.017	15.586	14.983	14.391	21.735	22.124	-	86.899	87.938	-
S. N. V. L.	14.639	3.379	48.295	16.607	-	-	506	682	4.213	-	-	1.264 290
Soome	995	311	1.112	236	1.327	1.331	99	257	759	1.671	2.250	220 62
Prantsuse	-	-	1.510	1.135	528	566	8.726	27.543	-	18.797	37.654	-
Prants.Ekvatoriaal-Aafrika	-	-	-	-	526	626	700	1.330	-	-	-	-
Rootsi	-	-	-	-	9.694	8.510	2.335	2.298	-	3.811	2.898	-
Tšehoslovakkia	-	-	-	-	-	-	5.497	7.113	-	3.075	4.442	-
Prantsuse Senegal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	82	-
Lõuna-Slaavia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.290	1.277	-
	89.565	55.523	104.010	54.664	38.167	38.199	48.068	78.252	20.657	127.399	146.676	33.893 11.363

Märkus: 1934.a. algab jaotus liimitud ja liimimata vineer.

Tallinna mööblitööstuses tarvitatud laud kodumaa puuliikidest (1936/35.a. tarvitus).

Tööstuse nimetus	Puuliik	Mänd thm	Kuusk thm	Kask thm	Lepp thm	Saar thm	Tamm thm	Vaher thm	Jalakas thm	Pakkim. thm	Haab thm	Kodum.kir- jutusk	Kokku thm
A/s.Massoproduct		75,20	18,80	66,60	7,40	1,04	32,00	-	-	-	-	-	201,04
A/S.A.M.Luther		60		664,00	164,00	-	-	-	-	58,00	-	-	946,00
A. Trekmann		17,40	8,50	9,60	-	0,50	1,40	-	-	-	-	-	37,40
Joh. Leanekorb		16,21	19,82	3,70	9,79	0,18	1,90	1,48	2,50	-	-	-	55,58
H.Elken & V.Altermann		53		37,00	45,00	-	2,69	-	-	-	20,00	-	157,69
A. Raun		30		30,00	36,00	-	15,00	-	-	-	-	-	111,00
H. Offenber		13,60	3,50	2,90	-	-	-	-	-	-	-	-	20,00
K. Muddist		17,60	12,10	2,70	7,80	-	1,40	-	-	-	-	-	41,60
A. Jakobson		14,60	-	4,10	8,70	-	0,80	-	-	-	-	-	28,20
A. Umberg		18,60	-	8,70	11,40	-	2,30	-	-	-	-	-	41,00
A. Merska		21,40	14,60	15,10	4,60	1,10	8,50	-	-	-	-	-	65,30
P. Seil		18,60	-	7,40	8,50	-	4,60	-	-	-	-	-	39,10
"Uudne Mööbel"		20,50	-	20,50	41,00	-	-	-	-	-	-	-	82,00
"Venus"		5,06	16,00	-	-	2,10	3,50	-	-	-	1,50	-	28,16
A. Kluge		10,25	-	8,20	32,80	0,82	1,44	-	-	-	-	1,03	54,54
		485,34		880,50	376,99	5,74	75,53	1,48	2,50	58,00	21,50	1,03	1908,61
Tallinna Keskvangimaja		491,48		24,09	1,34	0,28	10,64	0,04	-	-	8,79	-	536,66
Riigi Tööstuskool		22,068		14,202	7,700	0,927	9,488	-	-	-	0,035	-	544,20

x) Ei kujuta teatud puuliiki, vaid on pakkimiseks tarvitatud.

Tabel Nr.5

Tallinna mööblitööstuses tarvitatud leuad välismaa
puuliikidest (1936/35.a. tarvitus).

Tööstuse nimet.	Puuliik	Mahagoon thm	Pähkel thm	Siberi mand thm	Tamm thm	Kokku thm
A/S. "Massoprodukt"		0,10	0,18	0,14	-	0,42
A/S. A.M.Luther		-	-	-	38,00	38,00
Joh. Laanekorb		-	-	-	0,04	0,04
H.Elken & V.Altermann		0,06	0,04	-	-	0,10
A. Raun		1,20	0,50	-	2,10	3,80
H. Offenberger		-	-	-	3,40	3,40
K. Muddist		-	-	-	0,70	0,70
A. Jakobson		0,56	-	-	4,10	4,66
A. Umberg		0,05	0,02	-	-	0,07
A. Merska		-	-	-	0,04	0,04
"Uudne Mööbel"		0,28	0,28	-	2,80	3,36
"Venus"		2,34	1,14	-	-	3,48
A. Kluge		-	-	-	0,82	0,82
		4,59	2,16	0,14	52,00	58,89
Riigi Tööstuskool		0,142	0,213	-	-	0,355

Tabel Nr.6

Tallinna mööblitööstuse kodumaa vineeri tarvitus
(1936/35.aastal)

Tööstuse nimet.	Vineeri l	Kask (venästa) rm	Lepp rm	Tamm rm	Kask rm	Kokku rm
A/S. "Massoprodukt"		3336,00	-	-	-	-
A/S. A.M.Luther		117,0	-	-	-	-
A. Trakmann		468,50	-	-	-	-
Joh. Laanekorb		743,50	43,30	-	-	-
H.Elken & V.Altermann		1200,00	-	-	-	-
A. Raun		370,00	-	-	-	-
H. Offenberger		580,00	-	-	-	-
K. Muddist		445,80	-	-	-	-
A. Jakobson		186,00	-	-	-	-
A. Umberg		458,40	-	-	-	-
A. Merska		658,40	-	-	-	-
P. Seil		647,50	-	-	-	-
"Uudne Mööbel"		700,00	-	-	-	-
"Venus"		2500,00	-	-	-	-
A. Kluge		1000,00	-	-	-	-
		13454,40	-	-	-	13454,40
Tallinna Keskvangim.		657,23	8,00	-	-	665,23
Riigi Tööstuskool		455,32	10,95	435,76	71,275	973,705

Tallinna mööblitööstuse välismaa vineeri tarvitused 1936/35.a.

Tööstuse nimet.	Vineeri l.	Tamm rm	Maheg. rm	Pähkel rm	Ocume rm	Lai g. kask rm	Abachi rm	Kerjela kask rm	Veher rm	Jalaka mees rm	Peroba rm	Ave- rm	Majoli rm	Saar rm	Mitmesug. rm	Kokku rm
A/S. "Massoproduct"		2140,00	643,0	881,0	357,0	317,0	481,0	99,0	12,0	-	-	-	-	-	62,0	4992,0
A/S.A.M.Luther		3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0
A. Trakmann		54,60	24,60	246,70	165,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491,0
Joh. Laanekorb		763,53	1,39	184,40	274,84	-	-	-	-	3,50	1,18	0,50	-	-	-	1229,34
H.Elken & V.Altermann		675,00	35,00	75,00	265,00	20,0	-	25,0	-	-	-	-	33,0	-	-	1128,00
A. Reun		1750,00	2100,00	900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	520,0	5270,00
H. Offenber		400,00	125,00	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	565,00
K. Muddist		70,50	1,60	195,60	206,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	474,40
A. Jakobson		475,40	0,70	246,80	148,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	871,40
A. Umberg		-	15,46	94,68	145,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255,28
A. Merska		-	9,70	46,50	187,40	-	-	-	-	21,00	-	-	-	-	-	264,60
P. Seil		65,40	47,50	-	180,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,30
"Uudne Mööbel"		500,00	100,00	200,00	-	150,0	-	-	-	-	-	-	-	-	250,0	1200,00
"Venus"		250,00	1000,00	300,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	1650,00
A. Kluge		300,00	-	200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500,00
		7447,43	4103,95	3610,68	1930,08	487,0	481,0	124,0	12,0	24,50	1,18	0,50	33,0	100,0	832,0	19187,32
Tall.Keskvangimaja		160,42	2,00	103,20	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	299,92
Riigi Tööstuskool		-	69,80	103,25	227,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400,40

Tartu mööblitööstuses tarvitatud leuad kodumaa puuliikidest.
(1936/35.a. tarvitused)

Tööstuse nimetus	Puuliik	Mänd thm	Kuusk thm	Kask thm	Lepp thm	Tamm thm	Saar thm	Vaher thm	Künnep thm	Jalakas thm	Haab thm	Pärn thm	Kokku thm
H. Rehesaar		9,4	2,3	8,3	1,2	4,0	0,1	-	-	-	-	-	25,30
J. Illisson		9,84	6,54	4,1	-	1,64	-	-	-	-	-	-	22,12
T. Torpats		9,40	6,10	5,4	0,5	2,50	0,1	-	-	-	-	-	24,00
A. Alt		15,00	1,80	4,1	8,3	0,80	0,4	-	-	-	-	-	30,40
Podcekajev ja Golubev		70,00	40,50	35,1	-	15,8	16,4	-	-	-	-	-	177,80
J. Hüva			35,6	17,7	47,8	12,3	20,0	2,1	2,5	2,3	-	-	140,30
A. Ennukson		15,20		3,3	18,9	-	1,4	-	-	-	-	-	38,80
O. Adamson		-	12,4	4,1	8,2	1,2	1,6	-	-	-	-	-	27,50
"Kliir"		-	12,3	2,9	2,5	0,4	0,8	-	-	-	-	-	18,90
H. Illisson		15,6	10,0	4,4	-	2,4	1,6	-	-	-	8,3	-	42,30
"Areng"		0,8	28,7	4,1	20,5	0,6	0,4	-	-	-	-	-	55,10
A. Sammas		4,1	8,2	12,3	16,4	0,4	2,8	0,8	-	-	-	-	45,00
P. Parinde		-	-	3,0	0,6	2,0	0,4	-	-	-	-	-	6,00
O. Mällo		7,1	5,2	8,2	4,1	-	2,05	-	-	-	-	-	26,65
K. Enog		-	3,0	2,5	1,2	1,8	0,8	-	-	-	-	-	9,30
		329,08		119,50	130,20	45,84	48,85	2,9	2,5	2,30	8,30	-	689,47
Tartu Vangimaja		32,8		12,3	2,10	0,8	15,0	0,4	-	-	-	-	63,40
Tartu Linna Tööstusk.		145,07		42,05	8,30	2,94	1,54	0,11	-	-	21,26	0,21	221,48

Tabel Nr.9

Tartu mööblitööstuses tarvitatud laued välis-
maa puuliikidest (1936/35.a. tarvitus).

Tööstuse nimet.	Puuliik	Mahag. thm	Pähkel thm	Poola tamm thm	Kokku thm
H. Rehesaar		0,01	0,02	-	0,03
T. Torpats		0,01	-	-	0,01
L. Alt		-	-	0,2	0,20
J. Hüva		1,2	-	-	1,20
L. Sammas		0,1	-	0,2	0,30
		1,32	0,02	0,40	1,74
L. Tööstuskool		0,73	-	-	0,73

Tabel Nr.10

Tartu mööblitööstuses kodumaa vineeri tar-
vitus (1936/35.aastal).

Tööstuse nimet.	Vineer	Kask (venesta) rm	Lepp rm	Tamm rm	Kask rm	Saar rm	Kokku rm
H. Rehesaar		417,00	-	-	-	-	417,00
T. Torpats		370,00	-	-	-	-	370,00
L. Alt		97,60	-	-	-	-	97,60
Podcekajev & Golubev		650,00	-	-	-	-	650,00
J. Hüva		117,10	-	-	-	-	117,10
L. Ennukson		180,00	95,00	-	-	-	275,00
L. Adamson		160,00	-	-	-	-	160,00
"Kiir"		100,00	-	-	-	-	100,00
L. Ilisson		162,60	-	-	-	-	162,60
"Areng"		50,00	130,00	-	-	-	180,00
L. Sammas		130,00	-	-	-	-	130,00
L. Mällo		89,20	-	-	-	-	89,20
		2523,50	225,00	-	-	-	2748,50
Tartu Vangimaja		50,0	15	150	-	-	215,00
L. Tööstuskool		534,2	-	600,0	46,7	2,0	1182,90

Tartu mööblitööstuse välismaa vineeri tarvitust 1936/35.a.

Tööstuse nimetus	Vineeri liik	Tamm rm	Maha- gõõr rm	Pähkel rm	Ocume rm	Kask rm	Pirn rm	Poola- tamm rm	Plataan rm	Moree rm	Pap- peel rm	Peruba rm	Madag. rm	Pall- sander rm	Kokku rm
H. Rehesaar		267,5	80,3	110,1	44,7	39,7	-	-	-	-	-	-	-	-	542,30
J. Illisson		250,0	100,0	100,0	-	300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	750,00
T. Torpats		250,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550,00
A. Alt		-	40,0	60,0	375,0	-	-	375,0	-	-	-	-	-	-	850,00
Podcekajev ja Golubev		100,0	70,0	80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250,00
J. Hüva		-	45,0	25,0	32,0	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	112,00
A. Ennukson		300,0	-	35,0	150,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	485,00
O. Adamson		300,0	50,0	50,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500,00
"Kiir"		100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150,00
H. Illisson		367,5	73,5	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,00
Areng		100,0	110,0	55,0	150,0	80,0	-	-	-	-	-	20,0	10,0	10,0	535,00
A. Sammas		300,0	70,0	50,0	200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	620,00
P. Parinde		40,0	80,0	70,0	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310,00
O. Mällo		50,0	-	20,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,00
		2525,0	818,80	804,10	1381,70	419,70	-	375,0	-	10,0	-	20,0	10,0	10,0	6274,30
Tartu Linne Tööstuskool		-	153,0	72,27	440,0	-	8,7	29,00	-	-	29,69	-	-	1,83	734,49

Tabel Nr.12.

Valga, Narva, Haapsalu, Pärnu, Rakvere, Petseri, Võru, Viljandi, Paide ja Kuressaare mööblitööstustes
tarvitatud lauad kodumaa puulikidest 1936/35.a.

Tööstuse nimetus	Puulik	Mänd thm	Kuusk thm	Kask thm	Lepp thm	Sear thm	Tamm thm	Jalakas thm	Haab thm	Vaher thm	Pärn thm	Kokku thm
<u>Valk</u>												
J. Hendrikson		6,15	6,15	4,92	4,10	3,28	2,05	-	-	-	-	26,65
P. Tiisler		20,00		5,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	-	-	38,00
Valga Vangimaja		36,00		4,19	0,38	-	0,33	0,09	0,10	0,05	-	41,14
Valga Tööstuskool		18,40		5,10	2,00	1,50	6,94	-	0,85	0,15	-	34,94
		86,70		19,21	9,48	6,78	12,32	2,09	3,95	0,20	-	140,73
<u>Narva</u>												
Rich. Unt		1,33	1,33	3,50	2,56	0,84	-	-	-	-	-	9,56
Vig.Sõjam.Üh.N.osak.		13,97		6,29		0,68	0,03	-	-	0,03	-	21,00
Narva Vangimaja		14,13		1,73	0,04	0,58	0,02	-	0,26	-	-	16,76
Narva Tööstuskool		23,00		3,10	5,00	1,00	-	-	0,20	-	-	32,30
		53,76		22,22		3,10	0,05	-	0,46	0,03	-	79,62
<u>Haapsalu</u>												
J. Vast		1,64	0,41	0,41	0,08	-	0,25	-	-	-	-	2,79
Läänemaa Tööstuskool		23,9		9,40	15,90	0,23	2,20	-	-	0,1	0,03	51,76
		25,95		9,81	15,98	0,23	2,45	-	-	0,1	0,03	54,55
<u>Pärnu</u>												
Mööbliprodukt		-	6,97	6,15	2,87	1,23	0,82	0,37	2,46	-	-	20,87
P.puutööst.artell		72,76		10,91	16,40	4,39	1,50	-	-	-	-	105,96
		79,73		17,06	19,27	5,62	2,32	0,37	2,46	-	-	126,83
<u>Rakvere</u>												
Rud. Saana		12,6	5,4	4,5	0,60	0,4	1,3	-	-	-	-	24,80
Rakvere Vangimaja		55,63		10,21	2,75	2,88	4,14	-	-	-	-	75,61
		73,63		14,71	3,35	3,28	5,44	-	-	-	-	100,41
<u>Petseri</u>												
K. Popul		2,13	-	0,82	1,03	0,62	0,62	-	-	-	-	5,22
J. Herblich		12,3	-	3,69		-	3,28	-	-	-	-	19,27
		14,43	-	5,54		0,62	3,90	-	-	-	-	24,49
<u>Võru</u>												
Võru Tööstuskool		67,95		28,14		1,99	0,88	-	-	-	-	99,96
Võru Vangimaja		56,43		3,70	0,26	-	0,15	-	0,08	-	-	60,62
		124,38		32,10		1,99	1,03	-	0,08	-	-	159,58
<u>Viljandi</u>												
Viljandi Vangimaja		-	32,06	2,49	2,09	3,51	0,28	1,39	-	-	-	41,82
<u>Paide</u>												
Paide Tööstuskool		-	11,91	5,52	1,25	0,12	-	0,15	-	0,26	-	19,21
<u>Kuressaare</u>												
J. Kingissepp		5,60	0,87	0,70	0,42	1,66	1,96	-	-	-	-	11,21
Vl. Lääts		1,64	0,08	0,08	-	-	0,25	-	-	-	-	2,05
Tööstuskool		37,50	-	7,00	3,00	0,60	3,00	-	0,6	-	-	51,70
		44,74	0,95	7,78	3,42	2,26	5,21	-	0,6	-	-	64,96
Kõik kokku		548,24		191,28		27,51	33,00	4,00	7,55	0,59	0,03	812,20

Valga, Narve, Haapsalu, Pärnu, Rakvere, Petseri, Võru, Viljendi,
Paide ja Kuressaare mööblitööstuste kodumaa vineeri tarvitus 1936/35.a.

Tööstuse nimi	vineer	kask (venesta) rm	lepp rm	tamm rm	haab rm	kokku rm
<u>Valk</u>						
J.Hendrikson		200	200	-	-	400,0
P.Tiisler		40	50	-	-	90,0
Valga vangimaja		4,2	-	-	-	4,20
Valga tööstuskool		91,4	44,8	118,0	-	254,20
		335,6	294,8	118,0	-	748,40
<u>Narva</u>						
Vig.Sõjam.Üh.N.osak.		247,6	-	-	-	247,60
Narva tööstuskool		-	-	-	20	20,0
		247,6	-	-	20	267,60
<u>Haapsalu</u>						
J. Vast.		22,3	-	200,0	-	222,30
Läänemaa tööstuskool		21,0	26,10	0,9	-	48,00
		43,3	26,10	200,9	-	270,30
<u>Pärnu</u>						
Mööbliprodukt		60	-	-	-	60,0
<u>Rakvere</u>						
Rud. Seene		100	-	-	-	100,0
Rakvere vangimaja		-	-	143,64	-	143,64
		100	-	143,64	-	243,64
<u>Petseri</u>						
K. Popul		60	-	-	-	60,0
<u>Võru</u>						
Võru vangimaja		14,5	-	-	-	14,5
<u>Viljandi</u>						
Viljandi vangimaja		23,5	-	-	-	23,5
<u>Paide</u>						
Paide tööstuskool		90,5	-	-	-	90,5
<u>Kuressaare</u>						
J.Kingissepp		30,0	-	-	-	30,0
Vl. Lääts		50,0	-	-	-	50,0
Tööstuskool *)		248,0	-	60,0	-	308,0
		328,0	-	60,0	-	388,0
		140,0	-	60,0	-	200,0
Kõik kokku		1303,0	320,90	522,54	20,0	2166,44

Valga, Narva, Pärnu, Võru ja Paide mööblitööstuste
välismaa puuliikide tarvitus laudadena 1935/35.a.

Tööstuse nimi	Puuliik	Mahagoon thm	Tamm thm	Pähkel thm	Kokku thm
<u>Valk</u>					
J.Hendrikson		0,41	1,23	0,21	1,85
Valga tööstuskool		0,03	-	-	0,03
		0,44	1,23	0,21	1,88
<u>Narve</u>					
Narva tööstuskool		0,04	0,48	-	0,52
<u>Pärnu</u>					
Mööbliprodukt		0,22	-	-	0,22
<u>Võru</u>					
Võru tööstuskool		0,08	0,06	0,06	0,20
<u>Paide</u>					
Paide tööstuskool		-	0,40	0,01	0,41
		0,78	2,17	0,28	3,23

Tabel Nr.15.

Valga, Narva, Haapsalu, Pärnu, Rakvere, Petseri, Võru, Viljandi, Paide ja Kuressaare mööblitööstuste välismaa vineeri tarvitus
1935/34.a.

Tööstuse nim.	Vin. liik	Mahagoon rm	Tamm rm	Pähkel rm	Ocume rm	Palisander rm	Nigeria rm	Lepp rm	Kask rm	Pirn rm	Saar rm	Mitmesug. rm	Kokku rm
<u>Valk</u>													
J. Hendrikson		100	200	50	-	-	-	-	-	-	-	10,0	360
Valga Tööstuskool		30	-	7,3	78,5	-	-	-	-	-	-	-	115,80
		130	200	57,3	78,5	-	-	-	-	-	-	10,0	475,80
<u>Narva</u>													
Vig.Sõjam.Üh.N.osak.		-	32,0	35,6	29,0	3,25	-	-	-	-	-	-	99,85
Narva Vangimaja		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,76
Narva Tööstuskool		-	149,0	49,0	94,0	10,0	69,0	162	42,0	-	-	-	575,00
		-	181,0	84,6	123,0	13,25	69,0	162	42,0	-	-	-	698,61
<u>Haapsalu</u>													
Läänemaa Tööstuskool		67,7	-	37,1	132,0	-	-	-	-	-	-	-	236,80
<u>Pärnu</u>													
Mööbliprodukt		130	110	25	-	-	-	-	-	25	-	-	290,0
<u>Rakvere</u>													
Rud. Seene		6,8	5,40	-	10,5	-	-	-	-	-	-	-	22,70
<u>Petseri</u>													
K. Popul		-	50,0	20,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	120,0
J. Herblich		-	200,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	220,0
		-	250,0	40,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	340,0
<u>Võru</u>													
Võru Tööstuskool		21,11	290,23	64,56	394,43	-	-	56,0	46,50	30,0	-	-	902,83
		61,70	47,10	35,74	-	-	-	-	-	-	-	-	144,54
		-	-	71,20	-	-	-	-	-	-	-	-	71,20
		82,81	337,33	171,50	394,43	-	-	56,0	46,50	30,0	-	-	1118,57
<u>Võru vangimaja</u>													
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8
<u>Viljandi</u>													
Viljandi Vangimaja		-	31,95	-	10,65	-	-	-	-	-	-	-	42,60
<u>Paide</u>													
Paide Tööstuskool		-	58,0	12,0	33,5	-	-	-	-	-	-	-	103,50
<u>Kuressaare</u>													
J. Kingissepp		-	26,0	5	8	-	-	-	-	-	10,0	-	49,0
Vl. Lääts		-	12,0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0
Tööstuskool		-	-	5,9	92,0	-	-	-	-	-	-	-	97,9
		-	38,0	15,9	100,0	-	-	-	-	-	10,0	-	163,9
<u>Kõik kokku</u>		417,31	1211,68	443,40	932,58	13,25	69,0	218,0	88,50	55,0	10,0	10,0	3507,28

Puumaterjali üldine tarvitus meie mööblitööstuses.

Tarvitatud laud kodumaa puuliikidest:

Tallinna tööstuses	2499,69 thm
Tartu tööstuses	974,35 "
Teistes keskustes	812,20 "
	<u>4286,24 thm</u>
	=====

Tarvitatud laud välismaa puuliikidest:

(välismaal kasvanud ja meile laudadena sisse veetud)

Tallinna tööstuses	59,25 thm
Tartu tööstuses	2,47 "
Teistes keskustes	3,23 "
	<u>64,65 thm</u>
	=====

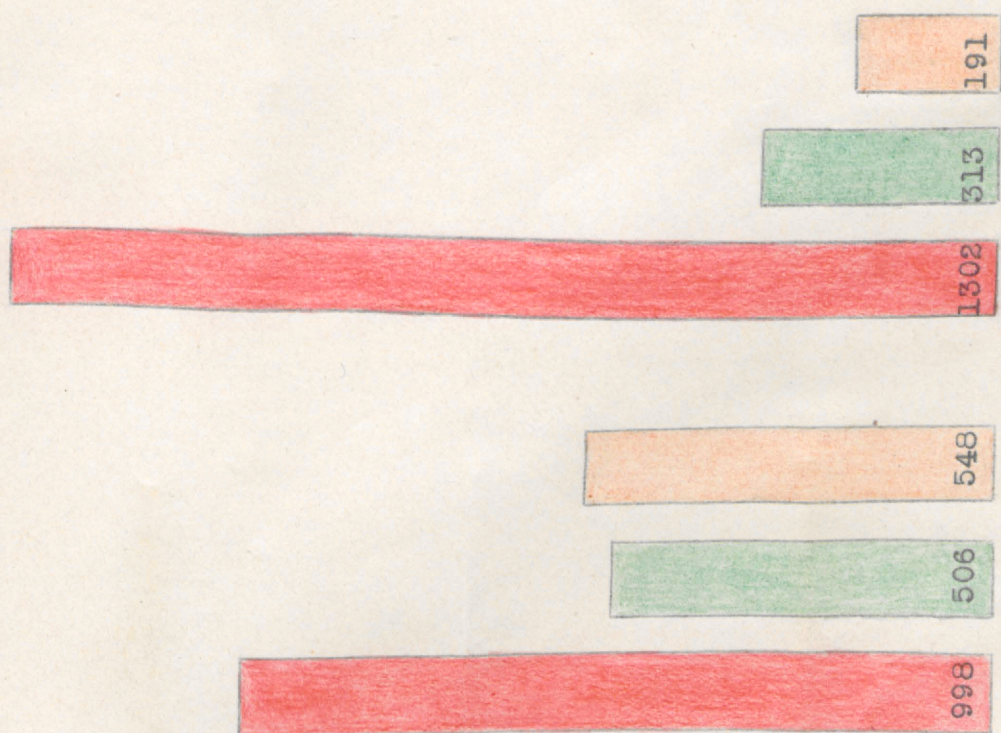
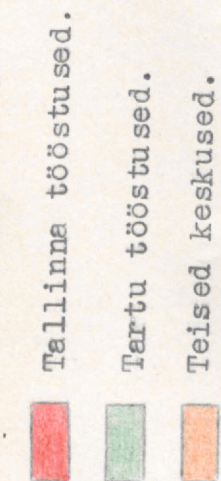
Välismaa vineeri tarvitus:

Tallinna tööstuses	19887,64 rm
Tartu tööstuses	7008,79 "
Teistes keskustes	3507,28 "
	<u>30403,71 rm</u>
	=====

Kodumaa vineeri tarvitus:

Tallinna tööstuses	15093,34 rm
Tartu tööstuses	4146,40 "
Teistes keskustes	^{2166,44} 1918,14 "
	<u>21157,68 rm</u>
	=====

Mööblitööstuses tarvitatud laued kodumaa puuliikidest.

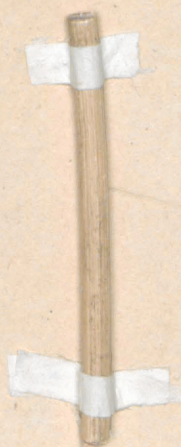


Jalakas, künapuu, haab, vaher, pärn, kirju kask.

Korvmööblitöönduses tarvitataivate roogude proovid.



0,5 cm roog loomuliku läikega. Nimetatakse ka klopperroog.



4 mm roog. Tarvitatakse tooli punumisel püstvitsadeks peamiselt.



2,5 mm roog. Tooli punumise roog peamiselt.



2 mm punumise roog.



1,5 mm punumise roog



1 mm punumise roog



0,5 cm värviline šein



0,5 cm klantsšein



4 mm harilik šein



2 mm klantsšein