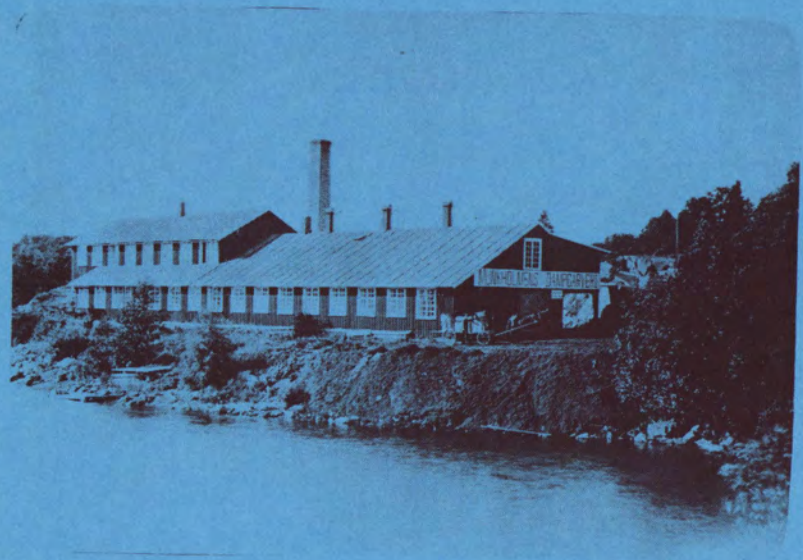


Munkholmen Lærfabrik

en industrivirksomhet på Kornsjø



Idd og Enningdalen Historielag


1992

Omslagsbilde:

Bygningen sett fra jernbanebrua, svensk side, rundt 1907.

Slik så den ut da den ble satt opp ca 1894 for å romme et jernstøperi. Den hadde tidligere stått på Backefors (42 km sydøstover på svensk side), hvor der også var jernstøperi.

Senere ble det bygget en 2. etasje på hele høyre delen, som ble tørkesaler i garveriet.

Bildet neste side:

I forgrunnen et stillas med netting på toppen. Det ble brukt til å tørke "limlær" på (kjøtt-og fettrester skavet av kjøttsiden på den kalkbehandlede huden.) Dette ble benyttet til limproduksjon.

Midt i bildet ser vi fyrhuset med den store skorsteinen. Her sto dampmaskinen, og ut fra den løp det remtransmisjoner til de andre bygningene som gav kraft til maskinene der.

Til høyre og bak fyrhuset ser vi den bygningen som står i dag (-skorsteinen). De fleste interiørbildene viser motiv herfra.

Alle bildene ble tatt i anledning Smaalenes Amts Jubileumsutstilling i 1914. En montasje av bildene ble stilt ut sammen med lærvarene (se foto av dette).

Munkholmen Lærfabrik

en industrivirksomhet på Kornsjø



Bygningene til Aktieselskabet Munkholmens Dampgarveri, slik de sto 1914.

I denne lille publikasjonen fra Idd og Enningdalen historielag har Bengt Moræus skrevet ned historien til Munkholmen Lærfabrik. Denne fabrikken var en vesentlig del av den virksomheten som vokste fram rundt stasjonsbyen Kornsjø, og heftet forteller om virksomhet og arbeidsplasser som har gått over i historien. For historielaget er det vesentlig å ta vare på alle sider av bygdas historie, og vi vil takke Bengt Moræus for hans bidrag både til å levendegjøre Munkholmens historie, og til å gjøre det mulig for oss å ta vare på også denne tradisjonen.

Enningdalen i mars 1992.

Jens og Birgitta Næss.
Ellen Berg.

GARVERIETS HISTORIE.

Allerede de eldste skriftlige beretninger om menneskenes liv og virksomhet som vi har, inneholder enten direkte fortellinger om lærtilvirkning, eller hentydninger til forhold der lær har vært anvendt. Garveren kan likevel med sikkerhet føre sitt handverks opprinnelse enda lengre tilbake, nemlig helt tilbake til den forhistoriske tid.

Før våre forfedre hadde lært å dyrke jorden, vet vi at de levde av jakt og gikk kledd i skinn fra dyrene de drepte. Da skinnene avgjort må ha vært underkastet en konserverende (garvende) behandling for å kunne tjene til bekledding, kan vi slutte at skinnberedning har vært kjent av mennesket allerede da det levde på jegerstadiet. Altså er garverens handverk et av de aller eldste handverkene.

Dette bekreftes også av Bibelens beretning. I 1. Mosebok, kap. 3, vers 21 står det: " Og Gud Herren gjorde til Adam og hans hustru kjortler av skinn og kledte dem."

I de egyptiske pyramider har man funnet læret omtalt som et materiale som i verdi ble sidestilt med gull, sølv, ibenholt og andre sjeldne tresorter, og disse beretningene antas å være ca 5000 år gamle.

At egypterne har forstått å barkgarve skinn, har man fullt bevis for ved velbevarte lærgjenstander som er funnet ved egyptiske utgravninger. Disse eldste lærgjenstandene er beregnet å ha en alder på 3300 år.

Alle gamle kulturfolk har hatt en betydelig kjennskap til kunsten å garve, og man finner både i indiske, persiske, arabiske, kinesiske, jødiske, greske og romerske skrifter garveren og hans handverk omtalt, riktignok på høyst forskjellig vis.

Hos jødene var garverhandverket ikke videre aktet, f.eks. sier "Rabbi Judah": En mann kan ikke unnvære verken en barber eller en garver; Lykkelig er den hvis kunst består i å barbere, - men ve den hvis kunst består i å garve."

Hebreerne hadde en lov som sa at kvinner som var gift med garvere hadde rett til skilsmisse dersom deres menn brakte dårlig lukt med seg hjem fra garveriet. En slik forsikring kunne nok komme godt med for den arme hebreer - kvinnen, for det var ikke måte på uhumskheter garveren omga seg med i sine dunkle kroker, alt for å få til et lær som han kunne gå god for.

Her var mye hemmelighetskremmeri i faget; og reseptene gikk fra far til

sønn. I en oppskrift brukt for å oppnå en spesiell rødfarge på læret, inngikk urin. Men det skulle ikke være et hvilket som helst produkt, nei, det skulle være første latte dagen - derpå fra øldrikkende menn, og det måtte ha stått til gjæring i åtte uker.

Grekerne og romerne aktet garveren høyere. Den greske dikter Homer besynger i sitt store dikt "Iliaden", som er skrevet ca 1200 år f. Kr., semskgarvingen. Hos grekerne var læret mye anvendt både til bekleddning, smykker, boliger, hjelmer og skjold. En garver var derfor en så nødvendig og aktet person, at man til og med ser flere tilfeller av at garvere har spilt fremtredene roller innenfor den oldgreske stat som ledende politikere.

I det gamle Romerriket fant læret en særegen anvendelse, da staten fremstilte penger av lær. Ennå i dag har man et språklig minne om dette, ettersom ordet "pecuniær" stammer fra det latinske ordet "pecus" som betyr skinnet.

Fra Romerriket stammer også det engelske ordet å garve; "to tan", ettersom det latinske ordet "tanare" rett og slett betyr ekebark.

Den aller eldste garvemethoden er utvilsomt FETTGARVINGEN, som ble utført på den måten at det friske, nyflådde, rå skinnet ble innsmurt med dyrefett. Så maste og gned man til fettets langsomt trengte inn i skinnet og konserverte (kjemisk forbindelse mellom fett og hudsubstans) og bløtgjorde det, på en lignende måte som ved semskgarvingsprosessen i dag. Denne fettgarvingen kan man ennå se praktisert av naturfolk i dag.

Man har sett at indianeren kort og godt la skinnet av det dyret han felte på jakten inn under sadelen på hesten, og red på det til de naturlige fettstoffene i skinnet hadde semskgarvet det.

Hos eskimoene foregikk fettgarvingen ved at skinnene ble tygget med fett.

Nesten like gammel som fettgarvingen er konservering av skinn ved RØKING. (Jfr. konservering av kjøtt og fisk)

BARKGARVINGEN er en del yngre enn de ovenfor nevnte metodene, men stammer likevel fra førhistorisk tid, antagelig fra hebreerne. Det er også sannsynlig at man har lært å kjenne plantestoffenes garvende evne under forsøk på å farge med dem.

Garving med ALUN OG SALT er oppstått i områder hvor alun har vært et lett tilgjengelig naturprodukt, og denne metoden er innført til Europa

av Maurerne da de trengte inn i Spania omkr. 700 etter Kr. Selvom alungarvingen er yngre enn barkgarvingen, har likevel egypterne kjent til den ca 3000 år f. Kr.

I 1884 fikk amerikaneren Schultz patent på en garvemethode der han brukte kromalun (et dobbeltsalt av kaliumsulfat og kromsulfat). Med KROMGARVINGEN fulgte en revolusjon i garveriet. Metoden ga et lær med helt andre egenskaper enn tidligere metoder kunne gi. Det hadde en smidighet og vekt som gjorde det særlig godt egnet til bekleddningsartikler og sko-overlær, og det kunne produseres på en brøkdell av den tiden det hadde tatt med de gamle prosessene. (Det skulle likevel gå nesten 70 år før kromgarvingen ble tatt i bruk på Munkholmen.)

Men garving med vegetabiliske garvestoffer (fra plantevevden f. eks. bark) ble også enklere etter hvert. Man fikk ferdige ekstrakter til garvebadene, og hønse- og hundegjødsel ble byttet ut med mindre illeluktene produkter. Helt frem til etter den andre verdenskrig var det stort behov for det vegetabilisk garvede læret (fettlær og plattlær) til skotøy og salmakerprodukter.

Senere har maskinene overtatt alt handarbeid, og i dag er et garveri en høyt utviklet industribedrift. Garveren har blitt tekniker. Han må kjenne kjemien i alle prosesser og følge med i utviklingen av stadig nye hjelpemidler.

Men ingen dyrehud er helt lik en annen, verken i form eller struktur, og dette preger fortsatt garverens virke.

Kilde: "Garverbogen" utgitt av TEKNOLOGISK INSTITUTT, KØBENHAVN 1927.

GARVERIET PÅ MUNKHOLMEN.

Da jernbanen kom til Kornsjø i slutten av 1870 -årene, dannet den grunnlaget for handelsvirksomhet og industri. I nittiårene, antagelig 1894, ble det oppført ovnstøperi og metallvarefabrikk på Munkholmen. Ludvig Henrik Woxen, Oslo, eide også en fabrikk på Beckefors, Sverige, og det var bygninger herfra han flyttet til Kornsjø. Både norske og svenske arbeidere drev her, og flere av disse var fagutdannet. Omsetningen av ovner og metallvarer var ganske stor, men etter omkring 10 års drift måtte fabrikken innstille p. g. a. økende omkostninger og stor konkurranse.

Nå sto bygningene ledige, og fabrikkeier J. T. Halvorsen og garverimester Dahl, Halden gikk sammen med Harald Skjæggerød og A. H. Vigen, Kornsjø om å kjøpe fabrikken og drive garveri på Munkholmen. (1906 - 1907)

Men hvorfor garveri akkurat her? Når vi ser nærmere på betingelsene for denne typen virksomhet, var det nok ingen tilfeldighet at garveriet havnet her:

God tilgang på rennende vann er svært viktig. Garveprosessen består av en rekke bad og skyllinger. Slik bygningene lå. på det stedet ved Kornsjøen hvor hastigheten er størst i vannet, ville naturen selv ta seg av rensingen av avløpsvannet. Nedbrytingen av de organiske avfallsstoffene, bakteriene, osv. ville skje i store mengder vann. Prosessvannet, som ble pumpet inn den korte veien, var dessuten uvanlig "bløtt" d.v.s. kalkfattig, også en stor fordel.

Når det gjaldt transporten, kunne man neppe fått det enklere. Et trallespor ble lagt de 30 meterne fra jernbanen til husene. På dette kom de rå (tørkede) hudene, ved og kull gikk greitt inn på tomta.

Arbeidskraften var også tilgjengelig. Det var overskudd på handverkere i Sverige på denne tiden, og fra bygdene på begge sider av grensen kom ledige mannskaper.

Folkene måtte ha boliger, og det ble etterhvert bygget på Kornsjø. I 1907, da det var aktuelt å starte et garveri, sto Sven Skjæggerøds brakke klar

ved Sundet. Den ble bygget i 1894 og inneholdt 6 - 8 leiligheter. Som vi ser lå alt vel tilrette for garverivirksomhet ved grensesundet på Kornsjø.

I det videre forløp siteres C. A. Vigen, Kornsjø (født 1887):

"Der skulle produseres fettlær og plattlær. Fettlær var den gang en viktig artikkel, brukt til støvler og sko. Plattlær var en tykkere sort og anvendtes til såler og kjøretømmer for hester. og til drivremmer ved sagbruk o.s.v. En komite valgtes med de før nevnte personer + to til. Fabrikken blev kjøpt, og banklån opptatt.

Man gikk nu i gang med å ominrede fabrikken til garveri, med kjøp og montering av garverimaskiner, laget kummer til huder, o.s.v.

Så kom garveriet i gang, og det gikk bra noen år, men så sa Dahl opp stillingen for å flytte til Halden, da han hadde kjøpt et garveri der.(ca.1916?) Styret måtte nu hurtigst mulig avertere etter en ny mester. En mester fra Bergen fikk stillingen. Det blev dessverre bare to års drift. Grunnet store underskudd og liten omsetning, måtte styret se seg nødsaget til å opphøre med bedriften.

Garveriet sto igjen ledig en tid. Det gamle styret syntes allikevel at man burde få Munkholmen i gang igjen. Etterspørselen etter fettlær var stor og prisen var blitt høiere. Det forrige styret og endel interesserte til kom sammen for å drøfte problemene. Full enighet oppnåddes til sist om at man skulle forsøke igjen. Kapital til bedriften blev skaffet tilveie. Man averterte etter ny mester. Andresen ansattes. Videre kjøp av råhuder. Indiske huder var særlig ettertraktet og billigere. 6 -8 mann fikk arbeide og så gikk man i gang.

I flere år gikk garveriet godt, men så blev det dårligere. Prisfald og mindre lærsalg som resulterte i at styret ikke kunne fortsette lenger. I flere år sto der tomt.

Garverimester Dahl hadde solgt sitt garveri i Halden (i 1928?) og kom til Kornsjø for å se på og prøve å få det i gang igjen. Dahl fikk tegnet en del aktier og fikk i gang bedriften.

Det viste seg at bedriftskapitalen var for liten og der oppstod forskjellige vanskeligheter. Så måtte de etter 8 måneders forløp innstille" Så langt C. A. Vigen beretning.

Da Dahl kom til Munkholmen igjen i 1928, fikk han fra Halden med seg

garver Carl Birger Moræus og hans sønn Gøsta. (Undertegnedes farfar og far) Da garveriet stanset etter den korte driftsperioden, dro Gøsta Moræus til Sverige, hvor han på tre forskjellige garverier i løpet av fire år fikk sin yrkesutdanning.

C.B. Moræus ble på Kornsjø med sin familie, og han arbeidet når garveriet sto periodevis på sagene.

Da G. Moræus kom tilbake til Kornsjø, ferdig med "læra" i 1932, var Dahl i gang for tredje gang på garveriet. Det gikk vel et års tid før det igjen var stopp.

Det var lavkonjunktur i landet, og virksomheten på garveriet var omtrent lik null frem til 1938 da C. B. og Gøsta Moræus sammen med hudgrossist Berglund, Åmål, kjøpte fabrikken av Aanonsen, Oslo.

Andre verdenskrig kom, og behovet for lær tiltok. Her var jevn drift under hele krigen. Garveriet ble tildelt kvoter av råstoffer, og en del ferdig vare gikk til tyskkontrollerte lagre. Det ble også levert til skofabrikkene i Halden, men ser man på hva folk hadde å sko seg med her i landet under krigen, må en tro at mye norskprodusert skotøy gikk til okkupasjonsmakten.

Nevnes må to hendelser som kunne fått avgjørende følger for garveriet:

Da tyskerne ankom Kornsjø, begynte de straks å se seg om etter et sted som de kunne ha som vaktstasjon. Fabrikkbygningens strategiske plassering med (vakker) utsikt over grensesundet og jernbanebrua ville passe bra, mente de. Garverne, som hadde fått nyss om planene, og som slett ikke ville huse okkupantene, var vel forberedt da tyskerne kom for å se nærmere på lokalitetene. Da var de i gang med det preparatet som luktet verst i hele garveriet. Det spredde en ubehagelig stank og var effektivt avskrekkende. Soldatene flyttet i stedet inn i et hus som lå like ved landeveisbrua.

Høsten - 41 ble det begått innbrudd på garveriet og lær stjålet. Snart gikk ryktene på bygda at det var tyske soldater som sto bak, og saken ble anmeldt til den norske lensmannen. Noen dager senere ble C. B. og Gøsta Moræus arrestert under, som de så det, dramatiske omstendigheter. De var anklaget for å sette fram falske beskyldninger mot okkupasjonsmakten. Situasjonen så håpløs ut, men etter 6 uker i arresten ble de sluppet fri. Flere tilfeldige omstendigheter og iherdig innsats fra folk som sto de to fangene nær, hadde omsider ført til dette lykkelige utfall.

Produksjonen av fettlær og plattlær var jevn frem til begynnelsen av 50-åra, men behovet for denne typen lær avtok nå raskt. Det var tid for å gå over til garving med krom- garvestoff.

En morbror til Gøsta, Busk - Johan Johnson fra Malung, Sverige sto for igangsettingen av den "nye" prosessen.

Nå kom Erik Moræus, bror til Gøsta, med i virksomheten, og han kom til å stå for produksjonen av arbeidshansker. Det var et godt marked for dette produktet, og det ble en fin løsning på en vanskelig situasjon for garveriet.

Hanskeverkstedet sysselsatte 6 - 7 personer, og de produserte årlig 40 - 50 000 par hansker. De lagde også forklær, jakker og gamasjer til sveiseindustrien. Firmaets navn var Erik Moræus & Co.

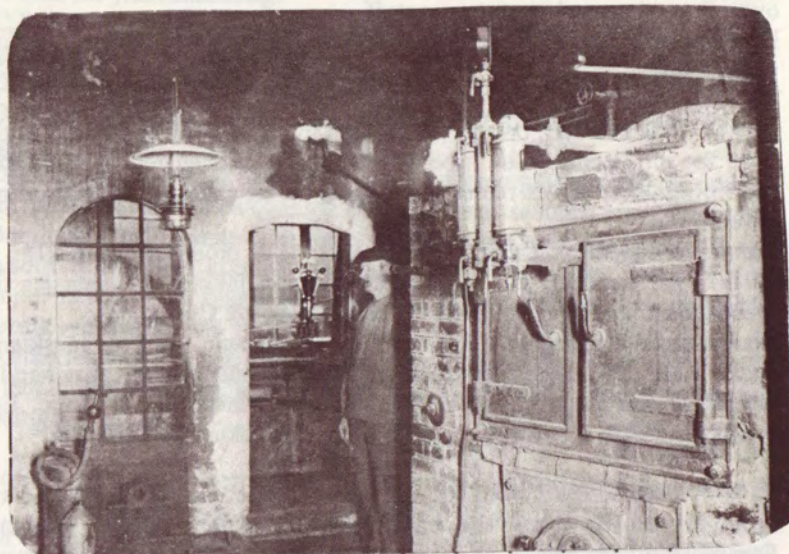
Bemanningen i garveriet denne tiden var 3 -4 mann. Moderne maskiner hadde blitt innstallert som erstattet mye arbeidskraft. F. eks. hadde skavmaskinen alene kapasitet som 15 - 20 drevne handverkere. En bandspaltmaskin forenklet produksjonen mye og økte lønnsomheten.

Så kom 1970 med krav om rensing av avløp. Det var særlig restene av kromgarvestoffet man ville hindre å komme ut i naturen. Statens Forurensingstilsyn mente at garvingen av 2000 huder årlig ga for mye avfall rett i sjøen.. Man mener tungmetallet krom har en uheldig virkning på levende organismer. Et fullrenseanlegg ville bli en for stor belastning for en bedrift på Munkholmens størrelse, så det ble søkt om konsesjon til å drive videre med huder som var ferdig krommede. Dette gikk i orden i 1972, og frem til 1983, da bedriften ble nedlagt, ble disse amerikanske "wet - blue" - hudene brakt frem til ferdig hanskeskinn. De ble spaltet (delt i flere skiver) og behandlet i bad med fett- og fargestoffer, før de ble tørket og mykgjort.

Siden 1988 har undertegnede garvet elghuder i Munkholmens garveri, 15 - 20 stykker årlig.

Maskinene kan slik holdes ved like ennå en tid, men som bedrift er nok garveriet endelig nedlagt.

Bengt Moræus.



"Dampgarveriets" hjerte, fyrrommet med dampmaskinen.
Maskinmester, og ansvarlig for det tekniske var smed Johan Magnussen.
Gjennom døråpningen bak ham skimtes dampmaskinen med det store svinghjulet.

Skiltet over ovnsluka på fyren har teksten

CALVERT & CO
GØTEBORG
1891

Nede til venstre i bildet ser vi en brannsprøyte.



Rålærslageret.

Her ligger bunter med tørkede kuhuder fra India, såkalte indiske kips.
Denne råvaren egnet seg spesielt godt til å lage "fettlær" av. Den hadde ingen stor, tynn buk som de skandinaviske hudene, og den var relativt billigere.

Hudene gikk gjennom et bad av en kraftig gift før de ble tørket, for at ikke gnagere skulle ødelegge dem.



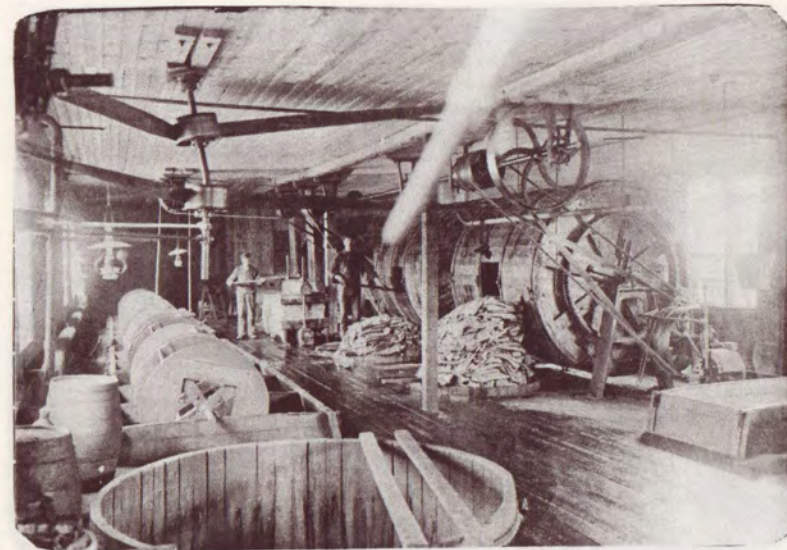
"Et godt lær blir til i kalkhuset", heter det blant garvere. Med det menes at den omstendelige prosessen med å gjøre huden klar til garving, er av største viktighet.

Her blir kjøtt- og fettrester skåret av de kalkbehandlede hudene. Håret er allerede fjernet i et bad av kalk og svovelnatrium.

Denne "skavning på bommen" var tungt og vanskelig arbeid. Mye avhang av om man var flink til å holde "degelen" (kniven) skarp. En god "skaver" kunne klare 18-20 "sider" (halv hud) om dagen.

Midt i bildet og langs veggen til høyre ser vi kar med haspler. Karene var ca. 1,5 m dype og runde i bunnen slik at hasplene da de roterte drev hudene og væske rundt, og øket hastigheten på prosessen.

Den bakerste av de to "valkene" (trumlene) i bakgrunnen står der fortsatt i dag. I disse foregikk siste delen av selve garvingen.



I de tre "valkene" midt i bildet ble hudene garvet (tromlet i en væske, - garvestoff)

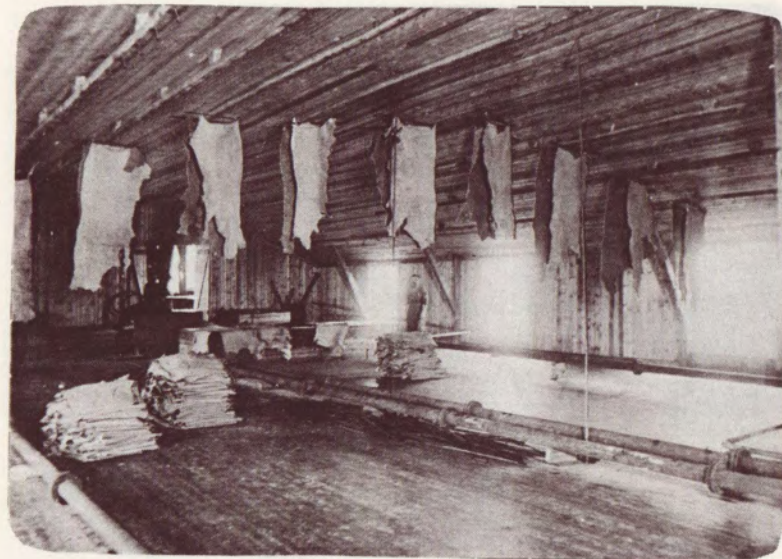
Mannen bakerst skrur til en tvinge på en presse. Det våte læret ble ordnet i en regelmessig formet "pakke" som ble presset sammen slik at mesteparten av fuktigheten forsvant.

Merk remtransmisjonen i taket.

Remmene kommer inn gjennom en luke i veggen til venstre. Ti meter over gårdsplassen ligger fyrhuset med dampmaskinen hvor de kommer fra.



Det ferdige garvede læret "falses" (slipes) ned til ønsket tykkelse. Merk lommeuret på spikeren på veggen.
Strand fra Drøbak, falser.



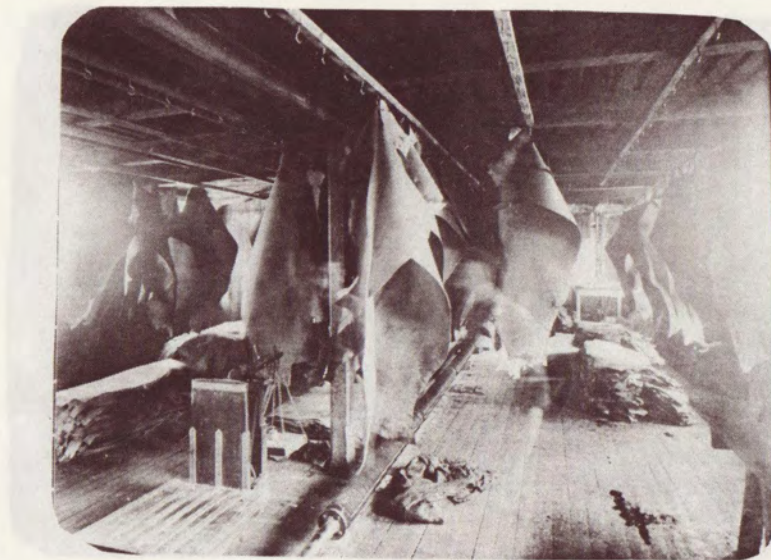
Læret tørkes delvis før det blir innsatt med fettstoffer.

Tørkerommet var i 2. etg. i den bygningen som står ennå i dag.
I støpejernsrørene som løper langs gulvet ble det kjørt damp til man oppnådde den ønskelige temperaturen.



Læret svertes. Fargestoffet ble til ved å helle sterk "garvelag" (barkekstrakt) i et eikefat fylt med jernskrot.

De tre handverkerne er (fra venstre) Johan "Italienare", Steiner og Strand i fra Drøbak (Bestefar til NRK-Tor Strand)



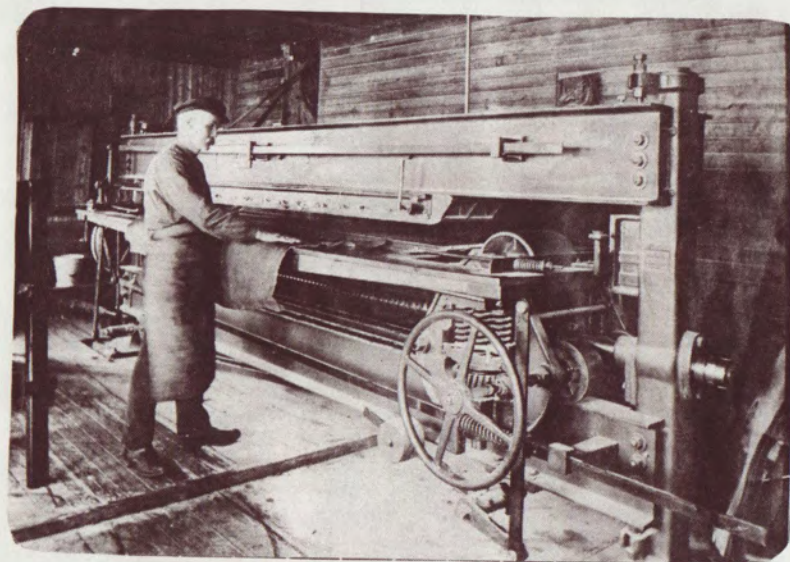
Lær til tørk etter innfetting.

Dampelement langs gulvet. Venstre delen av dette lokalet er nå "hanskeverksted", høyre del er ganske som på bildet.

Vekta i forgrunnen til venstre var i bruk da prisen på læret skulle beregnes. Alt tykt, vegetabilsk garvet lær ble solgt etter vekt.



Læret settes inn med fettstoffer (en blanding av hval-tran, talg og oksydert dyrefett) på kjøttsiden.
Steiner (nærmest) skraper av overflødig fett som ikke har trengt inn i læret. Det er så klart for maskinen i bakgrunnen, narvpressa.



Her preges et mønster i lærets overflate (narven). Samtidig får den en vakker glans.
Narvplata som er montert på den øvre delen av maskinen, blir varmet opp med et dampelement. Læret blir presset mot dette av tralla på den nedre delen. Maskinen betjenes av Philstrøm.



Fotografi fra Smaalenenes Amts Jubileumsutstilling på Frogner i 1914.

På plakaten til venstre står det:

"OBS!

Alt vort Læder er taget direkte fra LAGER

Saaledes ikke lavet særskilt for Utstillingen."

Betegnelsen "Kips-fettlær" (plakaten midt i bildet), står for vegetabilsk garvet, fettimpregnert lær laget av kuhuder fra India.

På plakaten til høyre står det:

"IKKE

tidligere deltager

i nogen Udstilling."

Oslo kommune stod som arrangør av utstillingen, og der var alle slags varer fra landets fabrikker.

Munkholmens Dampgarveri fikk utstillingens sølvmedalje for sitt fettlær og plattlær.



Stolte handverkere fra Aktieselskabet Munkholmens Dampgarveri Kornsjø.

Garverimester Dahl, Halden (nr. 3 fra høyre)

Det store forkleet var mest som et varemerke for garverne.

Det sier oss noe om arbeidets karakter (vått og "klinete"), men også at man på denne tiden måtte ta bedre vare på klærne sine.

De to lengst til høyre har forklær av lær, de andre av grov tekstil, ofte sekkestrie.

Veggen bak dem er for anledningen dekorert med uberedte, hele oksehuder. Bildet kan være tatt rundt 1910.



Garveribygningen slik den står i dag.
Ytterveggene i 1. etg. ble byttet ut bit for bit rundt 1960.