INHOUD

	Bladzijde
Geschiedkundig Voorwoord	1
Eerste Hoofdstuk. — De Vlasvezelbereiding	3
Tweede Hoofdstuk. — De Spinnerij	14
Derde Hoofdstuk. — De Weverij	22
Vierde Hoofdstuk. — Bleeken en Opmaken	31
Vijfde Hoofdstuk. — Waartoe wordt het linnenweefsel o. a. gebruikt ?	35
Zesde Hoofdstuk. — Algemeene Beschouwing	36

Het is verboden tekst en photo's over te drukken.

Par permission spéciale de Mr GEORGES IMPE,
Conseiller de l'Office Commercial de l'Etat, Bruxelles.

DE VLAS- EN LINNENINDUSTRIE

GESCHIEDKUNDIG VOORWOORD

IN het jaar 200 vóór Christus, schreef Plautus "Linnæ cooperta est Gallia„ Gallia is overdekt met linnenfabrieken, en Plinius de Oude, in zijn wereldbekende encyclopedie bestaande uit 37 boekdeelen verhaalt ons "dat er in zijn tijd 27 soorten vlas bestaan waarvan het Egyptische het langste is: dat het een wonder is, eene plant, die als verbindinösmiddel dient tusschen de volkeren, te zien gewonnen worden uit een zezer klein zaadje, dat een tenger vezeltje voortbrengt, dat na gedeeltelijke rotting in het water, geslagen wordt tot men er een draad van bekomt zoo zacht als zijde„.

De gansche wereld was verlekkerd op dit fijne weefsel, en Tribellius Pollion, latijnsche geschiedkundige en schrijver van het boek "Histoire d'Auguste„ (vierde eeuw) vraagt schertsend "Of de welstand van het gemeenebest misschien afhangt van de kielen van Arras (sarrauts d'Arras)„?

De Morenen weefden zeilen, en de Druiden gebruikten "Linæis amictibus„. De Romeinen noemden deze weefsels "Lænas„ woord dat volgens hun tongval "Lainas„ uitgesproken werd, welks klank en beduiding ongeveer hetzelfde was als onze tegenwoordige benaming - linnen.

Hoe deze Vlas- en Linnennijverheid in ons land gekomen is blijkt onzeker, maar waarschijnlijk zijn het de Saksen, (die afgezakt kwamen van de Zwarte Zee, langs de Dwina tot Riga, en van de Baltische Zee naar onze landen) die deze nijverheid voor het eerst in ons land gebracht hebben. Deze zelfde Noormannen, hebben volgens Malte Brun, Fransch geograaf, (1775-1834) vroegtijdig Ireland ontdekt. Daar waren ook ontelbare linnenfabrieken terwijl in Engeland, dat in 1171 Ireland inpalmde, er nog geen bestonden.

In den loop der geschiedenis, vinden wij nog belangrijke mededeelingen aangaande het vlas en het linnen. In 682, tijdens Karel den Grooten, moesten alle huizen in zijn koninkrijk voorzien zijn van het noodige materiaal, om deze nijverheid te beoefenen. Hij wilde dat alle vrouwen leerden spinnen. Princessen en edelvrouwen waren handige spinsters, en aan de grafstede van koning Otthon's dochter, in 973 gestorven, werd een zilveren spinnenwiel opgehangen als openbare getuigenis van hare bekwaamheid als spinster. In de middeleeuwen kwam de gansche wereld in Vlaanderen linnenweefsels koopen, ter gelegenheid van kermissen, ommegangen en markten. De politie had veel werk met al die vreemdelingen, behept met hun eigenaardige gebruiken en zeden en bleek zeer dikwijls niet in staat de voorkomende geschillen op te lossen.

In de XVe eeuw werd de Hanze gesticht, een handelsversbond van Noord-Europeesche steden. Zij beheerschte den ganschen Noord-Europeeschen handel en had haar zetel te Londen.

De linnennijverheid had te dien tijde in Vlaanderen zulke uitbreiding genomen, dat zij bijna haar weerga ter wereld niet kende. Merkwaardigheidshalve zij nog vermeld dat ter gelegenheid van het huwelijk van edelvrouw Beatrijs van Gavere, met Graaf de Laval, Fransch edelman, verschillende Vlaamsche linnenwevers mede verhuisden naar Bretagne, waar hun prinses ging wonen.

Van 1304 tot 1320 was de welstand in Vlaanderen zeer hoog, zoodanig dat hij geschat naar de leefwijze der voorname burgerij, deze van het hof van Frankrijk overtrof.

De Vlasnijverheid heeft in den loop der geschiedenis, blijde en droeve dagen beleefd, maar is gebleven wat zij steeds was, een bron van welstand voor het volk.

De Verschillende Bewerkingen

EERSTE HOOFDSTUK

DE VLASVEZELBEREIDING

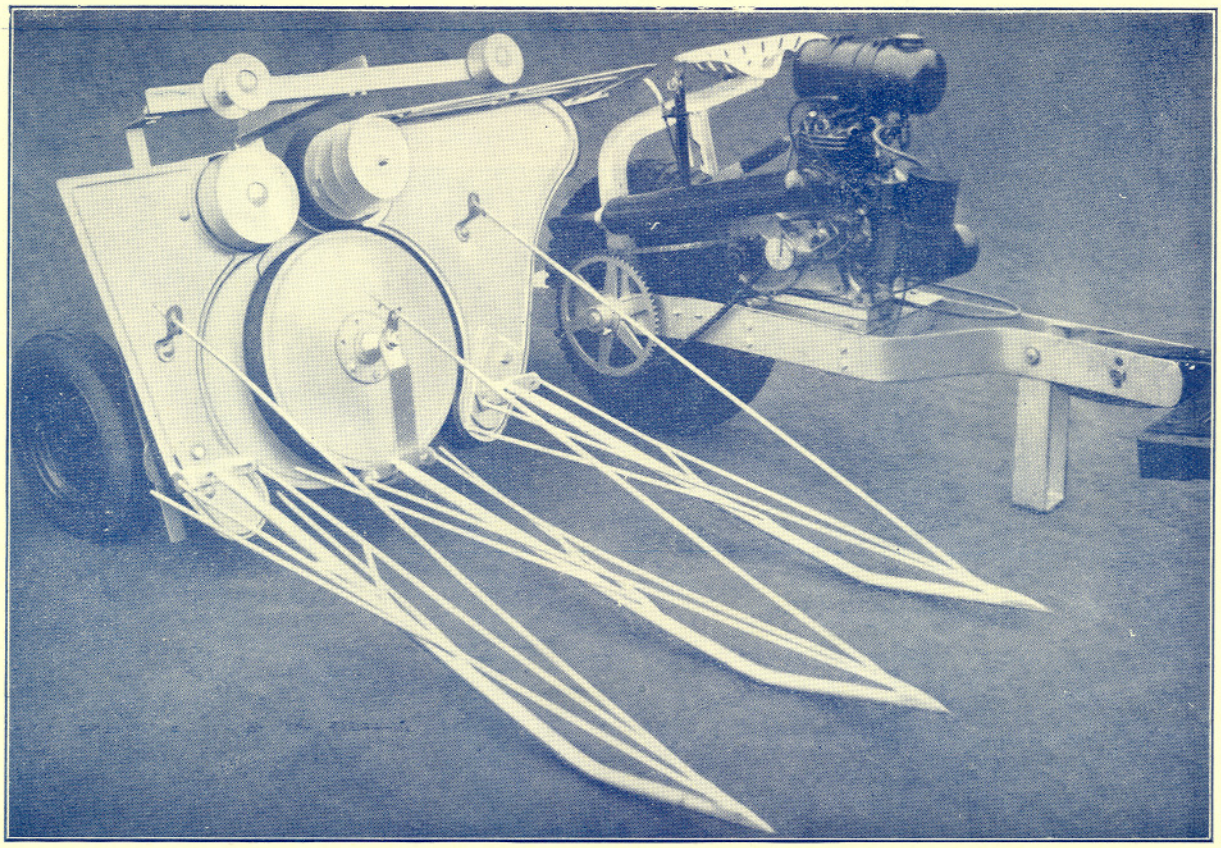
HET Vlas-Linum Usitatissimum is een plant met opgaanden stengel en ongesteelde bladeren. De vezel der vlasplant ligt langs den buitenkant van den bast of de schors.

ZAAIEN. — Het Vlaszaad wordt gekocht in die landen, waar het vlas het best zijne natuurlijke eigenschappen behoudt, namelijk Rusland - Letland - Estland - Lithauen en ook Nederland. Dit zaad wordt met certificaten van oorsprong verzonden naar de landen waar vlas geteeld wordt. Frankrijk - Duitschland - België - Ireland - Holland - Tsjecho-Slowakye, enz. . Het Vlas wordt op wel verzorgden grond gezaaid van den 15den Maart tot den 15den April, naar gelang de weersgesteldheid. Het land waarop men vlas gezaaid heeft, wordt vlasgaard genoemd. Zooals alle andere bezaaide akkers moet de vlasgaard gezuiverd worden van alle soort onkruid. Dit geschiedt zooals men hieronder ziet, zoodra het vlas enkele centimeters boven den grond staat, en wordt " wieden " genoemd. Het zijn gewoonlijk vrouwen " wiedsters " die dit werk doen.

Het vlas bloeit omstreeks einde Mei of begin Juni. Vroeger kende men maar één soort vlasbloem, het blauwe bloempje. Tegenwoordig heeft men het blauwe bloemvlas, dat zelfs als het edelste beschouwd wordt. Allerhande proefnemingen hebben echter ook andere vlassen op de markt gebracht. De eene bloeien wit, de andere purperkleurig. Wanneer het vlas zijnen vollen wasdom heeft, en het zaad gerijpt is, wordt het gesleten. Dit geschiedt in de eerste helft van Juli.

SLIJTEN OF UITTREKKEN. — Het vlas wordt niet afgesneden, noch afgemaaid, noch gepikt doch met de handen uit den grond getrokken, zooals de onderstaande photo het zeer duidelijk toont. Er is 'n zekere kennis noodig voor dit uittrekken daar men de plant geheel uit den grond moet hebben en tevens zorgdragen, dat zij niet beschadigd wordt.

Slijten is een lastig werk, en sedert 1920 is men begonnen met proefnemingen om het Handslijten machinaal te vervangen. Na vele proefnemingen is men er in geslaagd. Tegenwoordig bestaan er slijtmachines waarvan het rendement goed is.



Deze machine werkt ongeveer zooals de handen van den slijter. Het vlas wordt door de lange naalden opgericht en gegrepen tusschen twee riemen, die het zonder te beschadigen het zijdelings uit den grond trekken. Nadat het vlas gesleten is, wordt het in reken of hagen gezet om te drogen, en tenslotte in schuren geborgen ofwel in vlasmijten opgestapeld.

De landbouwer verkoopt gewoonlijk zijn vlas, terwijl het op den akker staat, vóór dat het gesleten is. De koopman, die den vlasgaard gekocht heeft, plant er een meitak in alskoopbewijs

BOOTEN. — Het droog stroovlas wordt eerst geboot, d. w. z. met houten hamers geslagen, zoodanig dat de zaadhozen afgeslagen en verbrijzeld worden, om de zaadjes vrij te maken.

Die zaadjes worden gebruikt als nieuw vlaszaad, tevens grootendeels verkocht aan de olieslagerijen om er lijnzaadolie uit te persen. Na het uitpersen wordt de afval verwerkt tot lijnkoeken, zeer gezocht als veevoeder. Hieronder ziet men eenige werklieden bezig met vlasbooten.

ROTEN. — Het vlas wordt gedurende zekeren tijd in het water gedompeld, ten einde door rotting de gomachtige stof, die zich bevindt tusschen den vezel en de schors, vloeibaar te maken en te verwijderen. Daarna wordt het mogelijk door de bewerking van het zwingelen, de vezels af te scheiden van de schors of bast. De rotting dezer gomachtige stof is oorzaak van den eigenaardigen geur, die hangt boven de streek waar geroot wordt, onverschillig op welke manier het roten geschiedt, het minst merkbaar echter bij het veldroten omdat de rotting daar zeer traag geschiedt. Er bestaan vier manieren van roten.

1) VELDROTEN : Het stroovlas wordt in dunne lagen uitgespreid op weilanden en blijft er gedurende zekeren tijd liggen. De vochtigheid van den grond, regen, dauw, wind en zon, veroorzaken de rotting waarvan hierboven sprake. Het uitgespreide vlas moet tijdig gekeerd worden, al naar gelang de weersgesteldheid, om verrotting der vezels te beletten. Wanneer het veldroten geschiedt in September, kan het gebeuren dat 3 weken voldoende zijn om het vlas te roten terwijl het in Januari soms wel 6 of 7 weken moet uitgespreid liggen.

2) BLAUW ROTEN : Het stroovlas wordt in een put met stilstaand water gedompeld, en er ongeveer 2 tot 3 weken ingehouden, Daarna wordt het op het weiland uitgespreid, zooals hierboven aangehaald en blijft nog 2 tot 3 weken liggen.

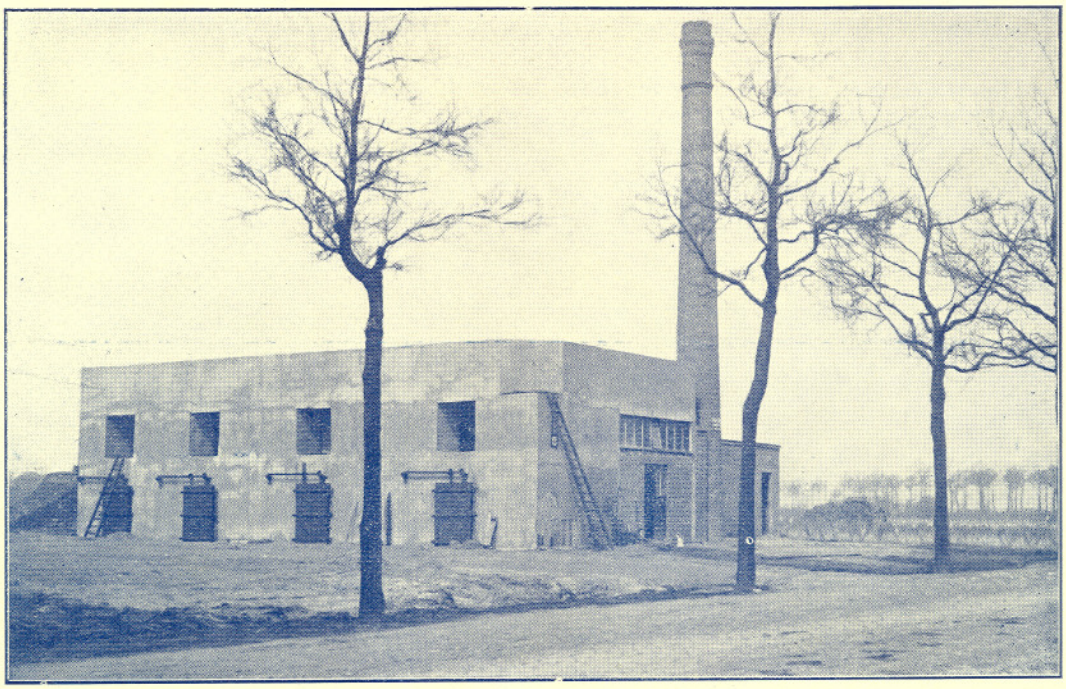
3) RIVIERROTEN : Het vlas wordt in hekkens of bakken geborgen en met zware balken of steenen bevestigd. Deze hekkens worden in het stroomende water van de rivier neergelaten en verzekerd. Deze manier van roten geschiedt van Mei tot einde September. Het vlas wordt meestal tweemaal geroot in de rivieren, 8 tot 10 dagen voor iedere rote. Onderstaande photo toont het vullen van een vlashekken.

4) KUNSTMATIG ROTEN : Het vlas wordt geplaatst in groote uit cement gegoten bakken die water- en luchtdicht zijn. Deze bakken worden gevuld met water van een temperatuur van ongeveer 80° Celsius. Deze manier van roten is de vlugste en wanneer zij met zorg gedaan wordt, de meest regelmatige. Zij is het heele jaar door uitvoerbaar uitgenomen bij strengen vorst. Ook hier wordt gewoonlijk tweemaal geroot (behalve de vlassen van minderwaardige kwaliteit) terwijl iedere rote 2 of 3 dagen eischt.

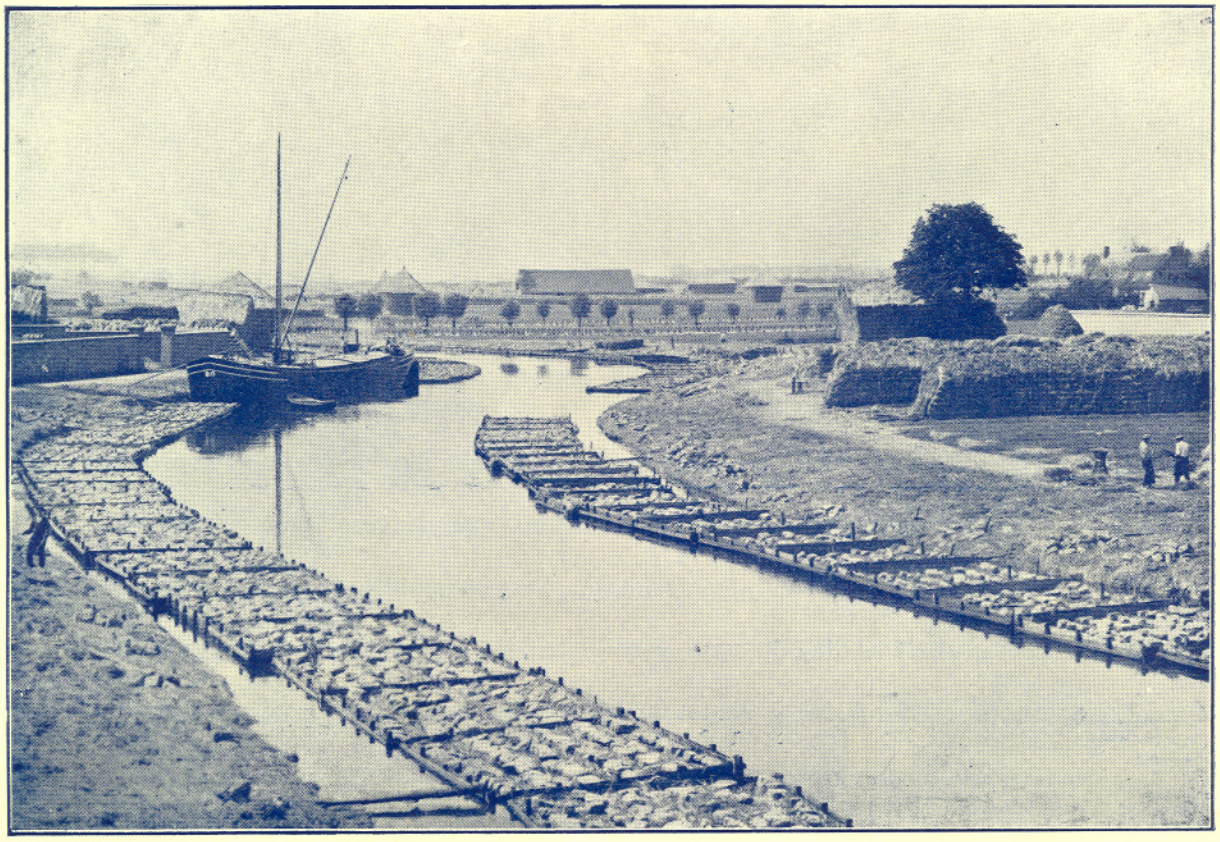
Gedurende de laatste jaren heeft deze manier van roten veel ingang gevonden ten nadeele van het Rivierroten.

Het is bijna onmogelijk nauwkeurig te bepalen hoeveel dagen of weken noodig zijn om het vlas te roten (uitgezonderd voor het kunstmatig roten) aangezien alles afhangt van de weersgesteldheid, de warmte van de lucht, de warmte van het water, enz.

Hier volgt een beeld van een moderne kunstmatige roterij.



Onderstaande foto geeft een inzicht van de bedrijvigheid op de oevers van de Leie door Amerikanen en Engelschen „ The Golden River " genaamd.

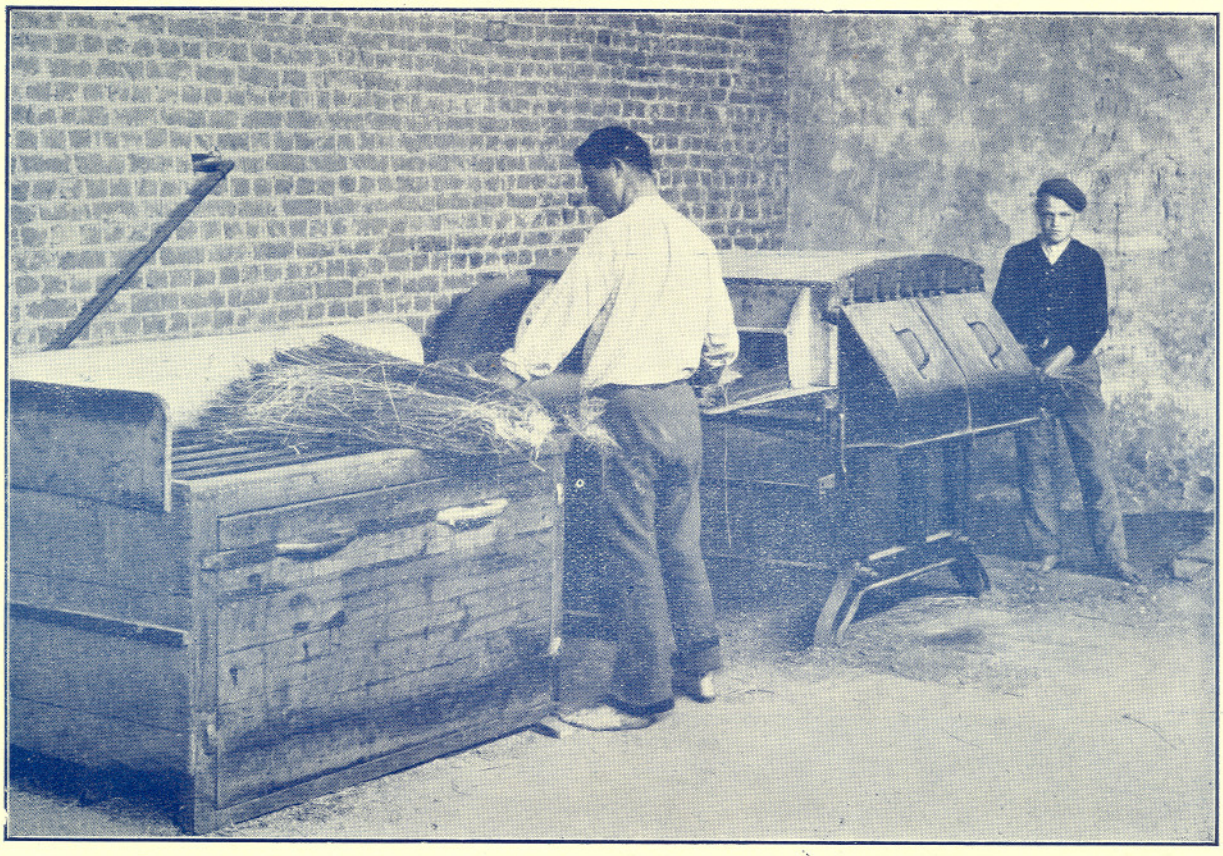


DROGEN : Wanneer het ruw vlas geroot is, wordt het op de oevers of op de omliggende weilanden der kunstmatige roterijen te drogen gezet in zoogenaamde kapellen (gekapeld). Hieronder ziet men werklieden aan het werk tusschen de kapellen, die regelmatig moeten gekeerd worden, om het drogen te bespoedigen en te vervolledigen

BRAKEN : Het vlas, door het roten ontdaan van het noodige deel zijner gomachtige stof, moet nu de werking ondergaan, die den bast van de vezel doet verwijderen.

Juist omdat de vezel van buiten rond den bast gedraaid ligt is het een zeer belangrijk werk den bast of de schors te verwijderen, en begint men met eene voorbereidende bewerking : " *het braken* „ dat tot doel heeft de houtdeelen of leemen waaruit de schors samengesteld is, te breken.

Vroeger werd dit gedaan met een houten geribden hamer, tegenwoordig door de braakmachine, waarin de houtdeeltjes tusschen geribde rollen gebroken worden.

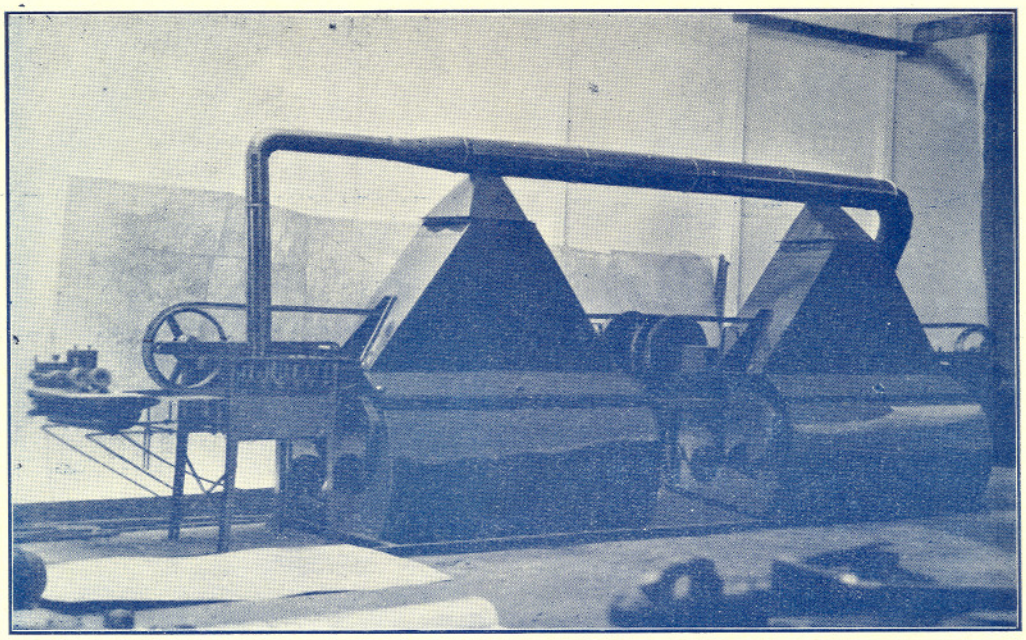


ZWINGELEN. — In hout of zeilen bevestigde messen aan een wiel vastgehecht slaan het vlas zoodanig, dat de houtdeeltjes of leemen wegvallen en de vezel zuiver en onbeladen overblijft. De oude zwingelmolen hierachter afgebeeld, wordt in beweging gebracht door den voet, die het groote wiel aan het draaien brengt.

De kundigheid van den zwingelaar bestaat in het houden van het vlas vóór de houten messen, om er de houtdeeltjes af te slaan zonder schade te doen aan de vezel.

Deze voetbeweging die reeds eene groote verbetering was, (vroeger sloeg de zwingelaar het vlas met een houten mes dat hij in de hand hield) werd langzamerhand vermechaniseerd. Tegenwoordig heeft men veelal molens die door drijfkracht gestuwd worden. Men kan hieronder de verschillige houdingen der zwingelaars zeer goed nagaan.

Nieuwe uitvindingen brachten een zwingelturbine op de markt. Hierbij wordt het vlas tusschen twee haken opgehangen en automatisch gezwingeld.



Al deze bewerkingen zijn noodzakelijk bij de nijverheid van de vlasvezelbereiding. De vlasvezel wordt nu de grondstof, waarvan de spinnerijen vlasgaren gaan spinnen.

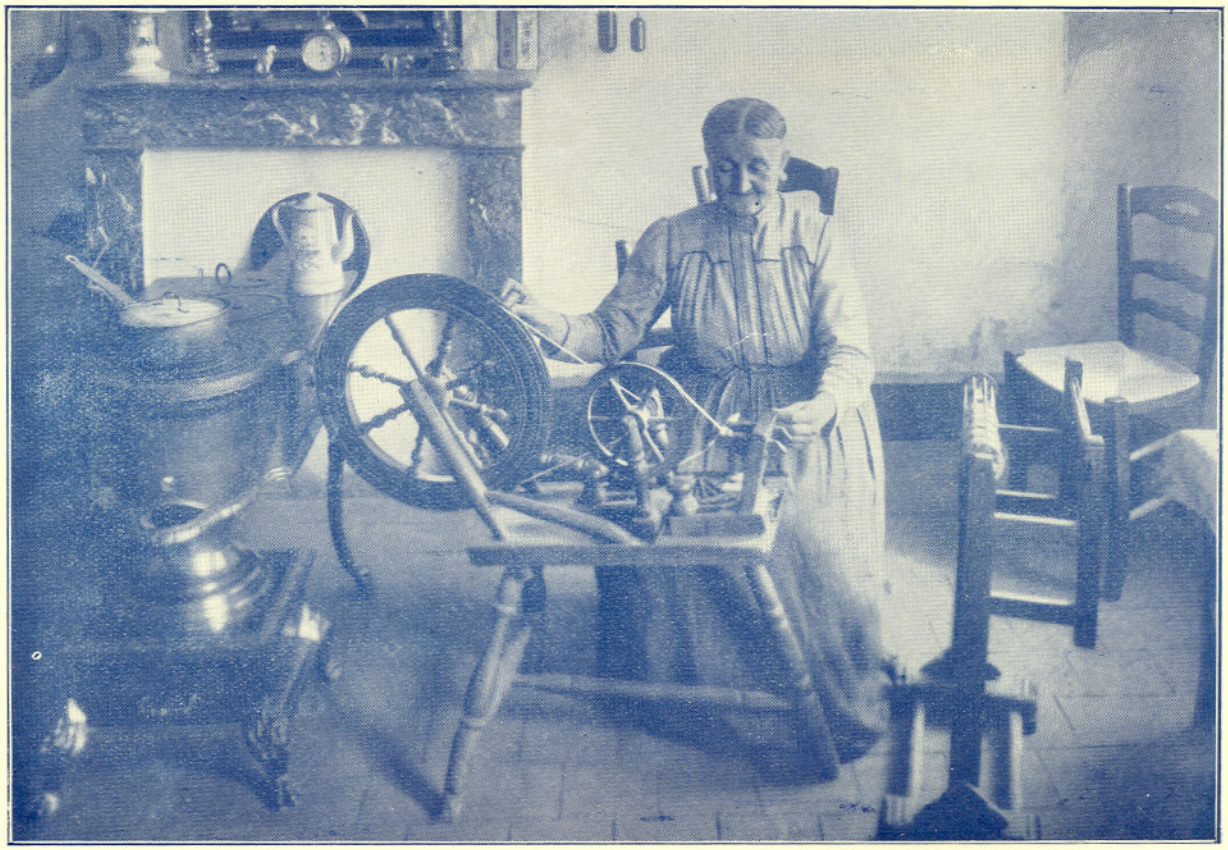
TWEEDE HOOFDSTUK

De Spinnerij

NA de voorbereidende bewerkingen van het booten, roten en zwingelen volgt de belangrijke bewerking van het " spinnen „.

Het gezwingeld vlas wordt in balen naar de spinnerij gezonden. Na een eerste onderzoek of het vlas goed gezwingeld is, en de balen uniform vlas bevatten, wordt het gerangschikt, om bij het hekelen of kammen zooveel mogelijk soortgelijke vezels te bekomen.

Het spinnen dat vroeger uitsluitend met de hand geschiedde, zooals onderstaande afbeeldingen aantoonen, wordt sedert het begin der XIXe eeuw, uitsluitend mechanisch verricht.



Voorbereidende Bewerking

HEKELEN.

Het vlas wordt opgehangen tusschen twee kaken van een pers. Deze pers wordt voortgestuwd in horizontale richting tusschen twee vertikale vlakken voorzien van hekels of kammen die trapsgewijs verfijnen. Door deze bewerking wordt het vlas gekamd, met als doel de vezels evenwijdig te brengen, en te ontdoen van de strooschubben en onzuiverheden, die door het zwingelen niet verwijderd werden. De korte en vuile vezels worden door het hekelen weggenomen en afzonderlijk opgevangen ; zij dienen om tow- of werkgaren te spinnen.

Na het hekelen wordt het vlas geclassificeerd naargelang fijnheid, lengte, kleur en zuiverheid, rangschikking noodig ter verkrijging der verschillende kwaliteiten garens.

Na het hekelen heeft men dus twee verscheidene soorten vlas :

1° Het gehekelde vlas — lange vezels

2° Het tow of werk — korte vezels

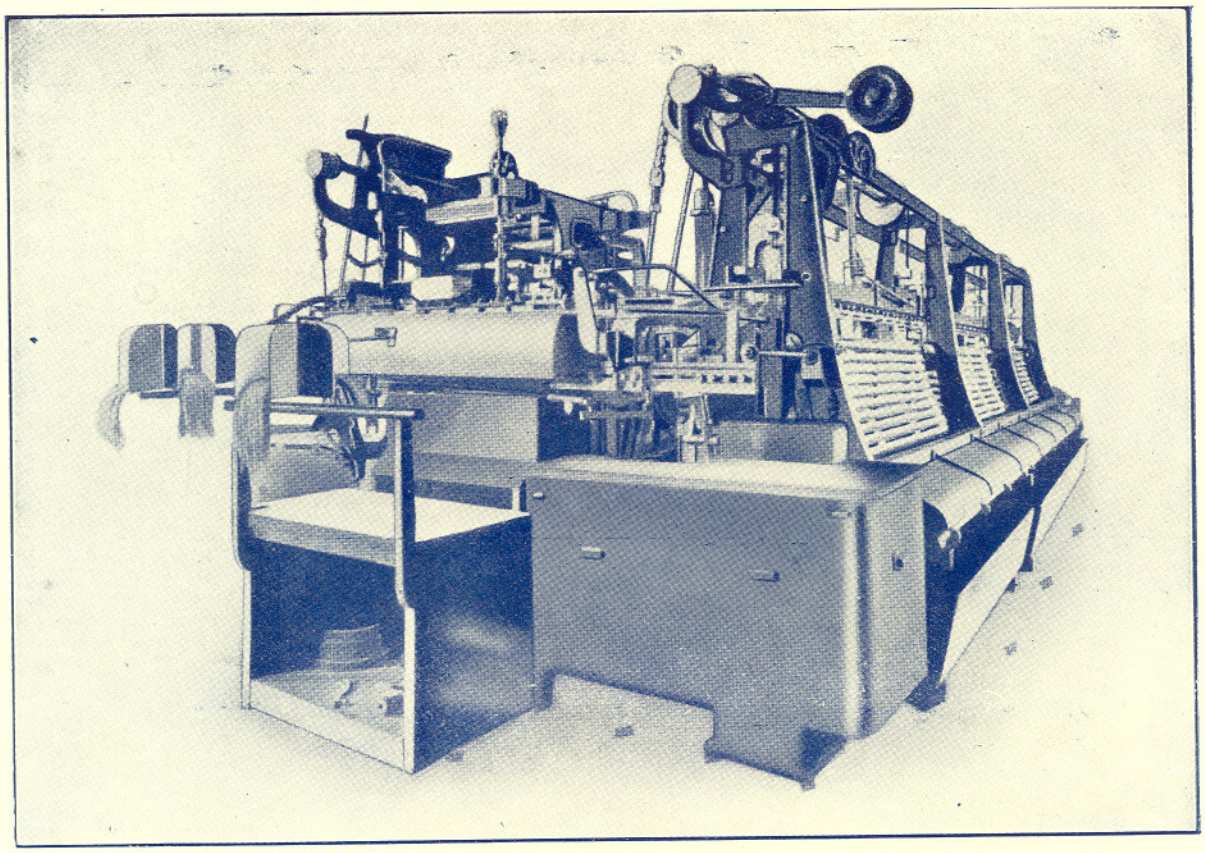
De machines noodig om van gehekeld vlas garen te spinnen zijn :

eene aanlegmachine,

drie of vier achtereenvolgende uitrekbanken,

een spilbank of bommolen,

een spinmolen.



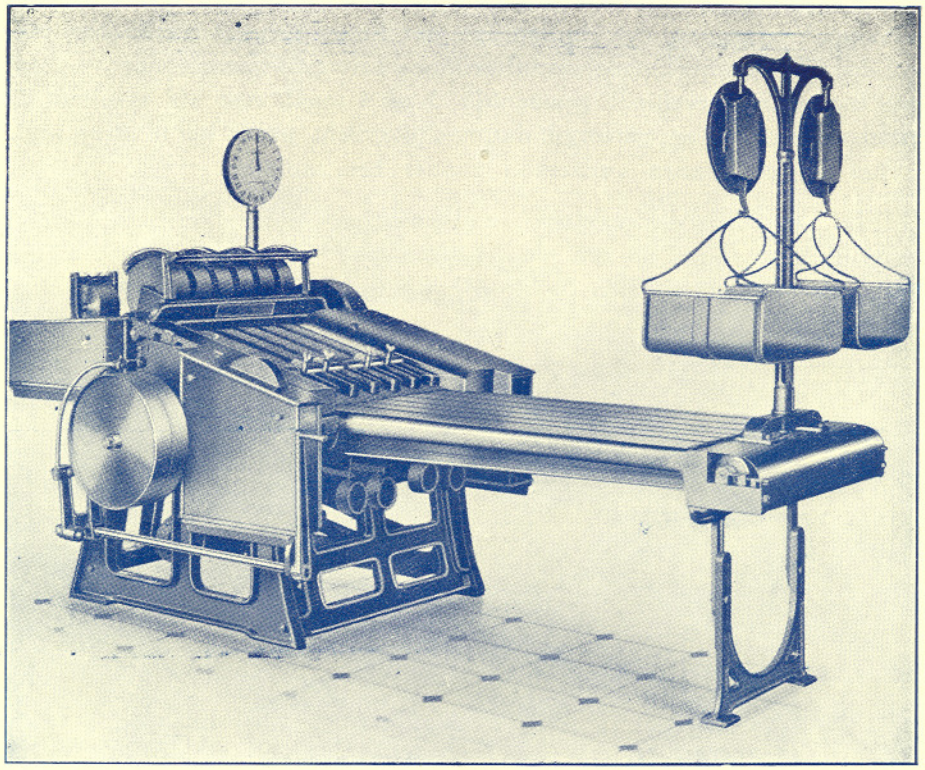
De fabricage van gehekeld vlas tot garen wordt in de spinnerij in de volgende bewerkingen verdeeld :

1° Het vormen van een lint, bestaande uit evenwijdig liggende recht uitgestrekte vezels. Dit lint vormt den grondslag van het te verkrijgen garen.

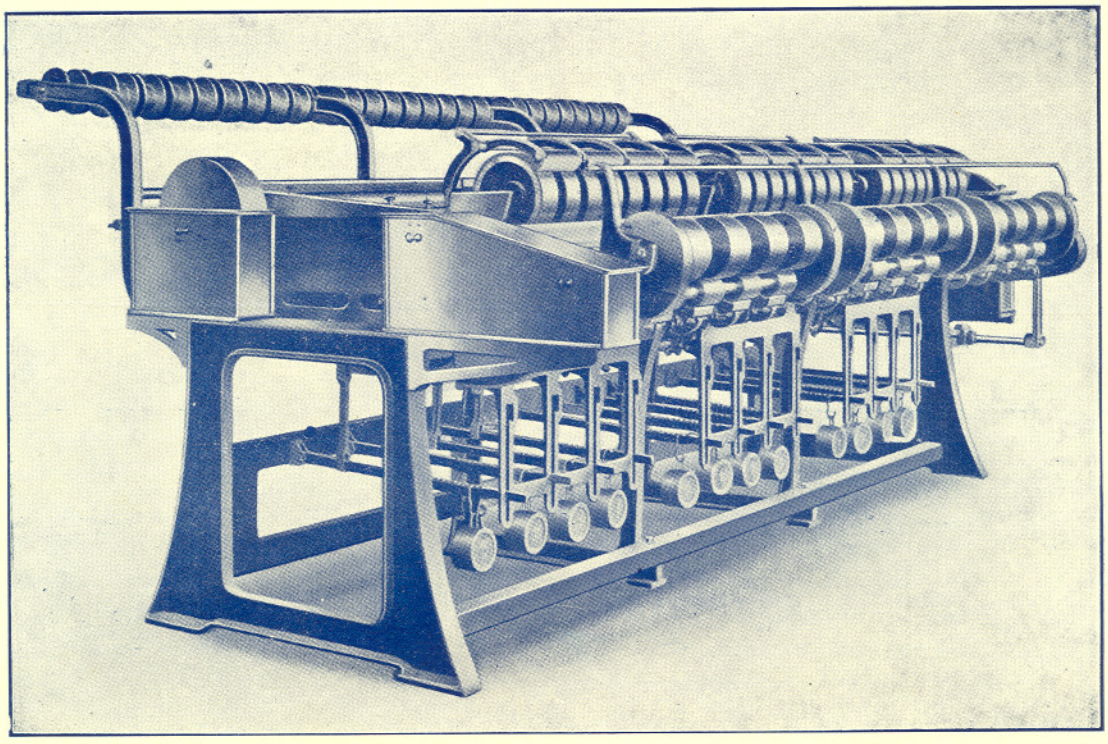
2° Het wiekvormen waardoor de verdunde linten nog fijner en terzelfder tijd licht getwijnd worden.

3° Het eigenlijke spinnen van garen d. w. z. de vorming der wiek in garen door hernieuwde uitrekkingen en eene dienovereenkomstige twijning al naar gelang de fijnheid en kwaliteit der garens, die men wil spinnen.

AANLEGGEN OF SPREIDEN. Het gehekeld vlas wordt achtereenvolgens met de hand bijgevuld tot een lint gelegd, dat in beweging gebracht wordt op twee of meer tafels zonder einde. Dit lint wordt gegrepen door twee paar cylinders, en nogmaals door kammen getrokken ten einde de vezels van dit lint gelijkmatig, zuiver en evenwijdig te krijgen. De uitgaande cylinders draaien sneller dan de binnenkomende. Door dit verschil van snelheid in de draaing wordt het vlaslint uitgerekt terwijl de vezels evenwijdig gebracht worden door de hekels of kammen. Dit lint wordt verzameld in groote potten.



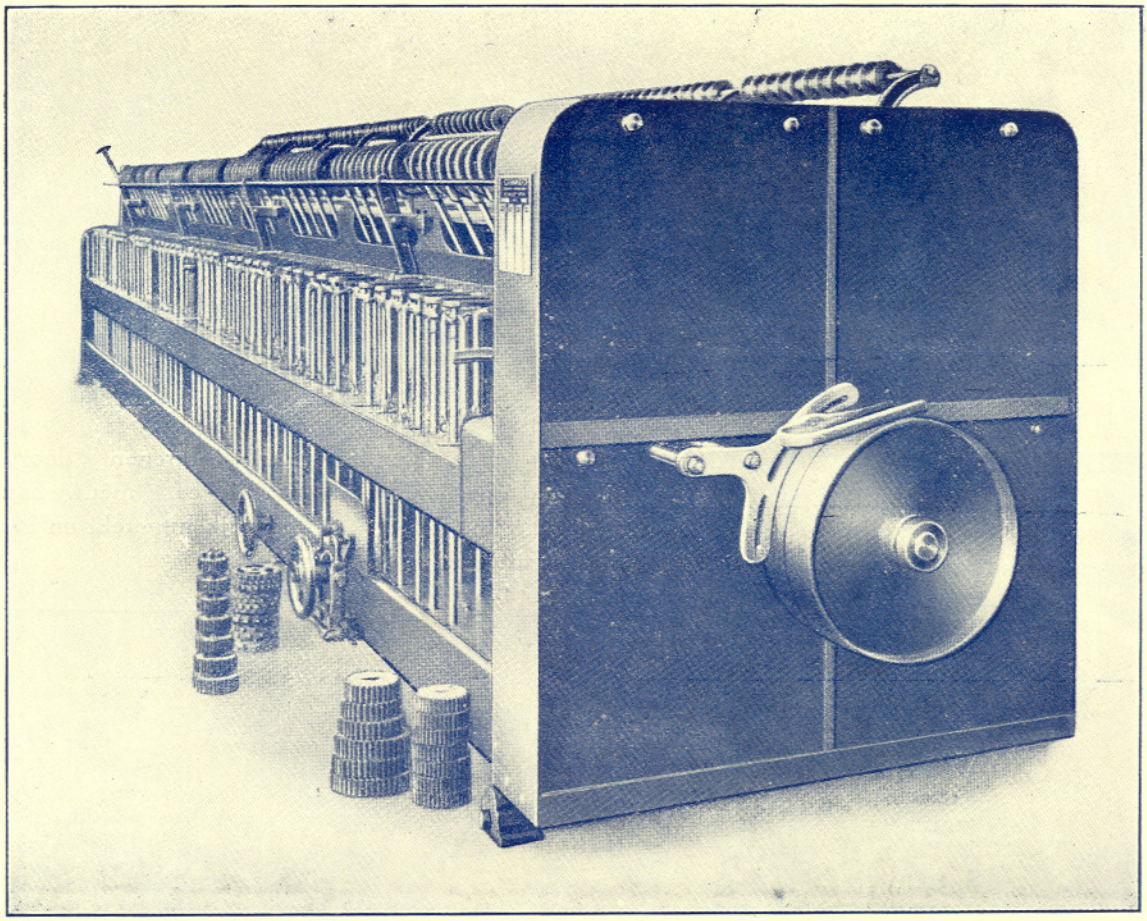
VERDUBBELEN EN UITREKKEN. — De verschillende linten verkregen door de voorgaande bewerking, worden op de uitrekmachine samengebracht in een nieuw samengesteld lint op de volgende wijze : 4 of 6 of 8 linten, worden afzonderlijk uitgerekt en daarna boven elkaar gelegd. Deze bewerking wordt verdubbeling genoemd.



Het doel van dit verdubbelen is een meer regelmatig lint te bekomen. Het laat zich gemakkelijk begrijpen dat, indien een der linten eene onregelmatige plaats vertoont, deze door de opeenvolgende verdubbelingen zal verdwijnen.

Deze bewerking geschiedt gewoonlijk 3 of 4 maal, met als resultaat dat men een lint heeft, zoo fijn en verzorgd, dat men verplicht wordt het in eene wiek te vormen, om het nog te kunnen verwerken zonder beschadiging.

WIEKVORMEN. — Op de spilbank of bommolen wordt het lint, komende uit de laatste uitrekmachine. na een nieuwe uitrekking en eene lichte twijning door middel der spillen op groote spoelen (bobijnen) opgewonden.



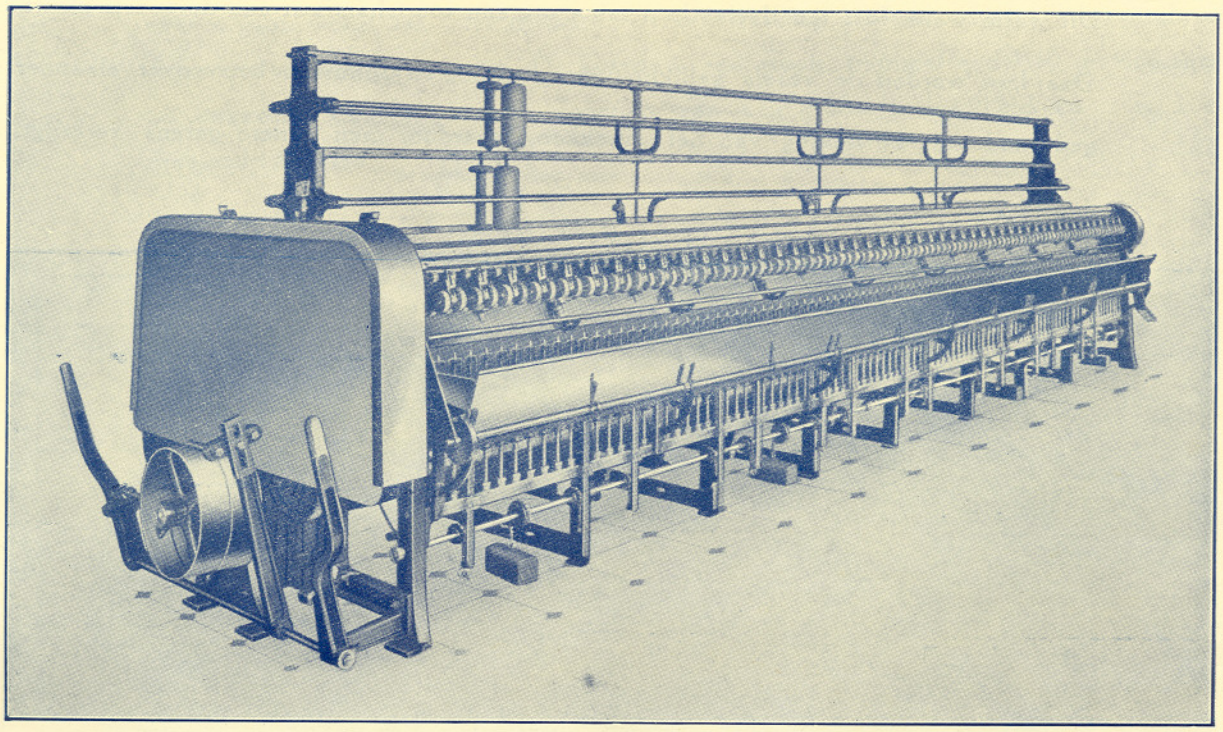
SPINNEN. — Deze spoelen met wieken worden nu op de spinmolens gebracht. De wiek wordt afgerold door twee stel cylinders, tusschen welke zij eene nieuwe uitrekking ondergaat, ten einde het noodige gewicht te bekomen per lengte, volgens de de bepalingen der nummers van het garen dat men wenscht te bekomen. Daarna wordt zij getwijnd en op kleine spoelen gerold.

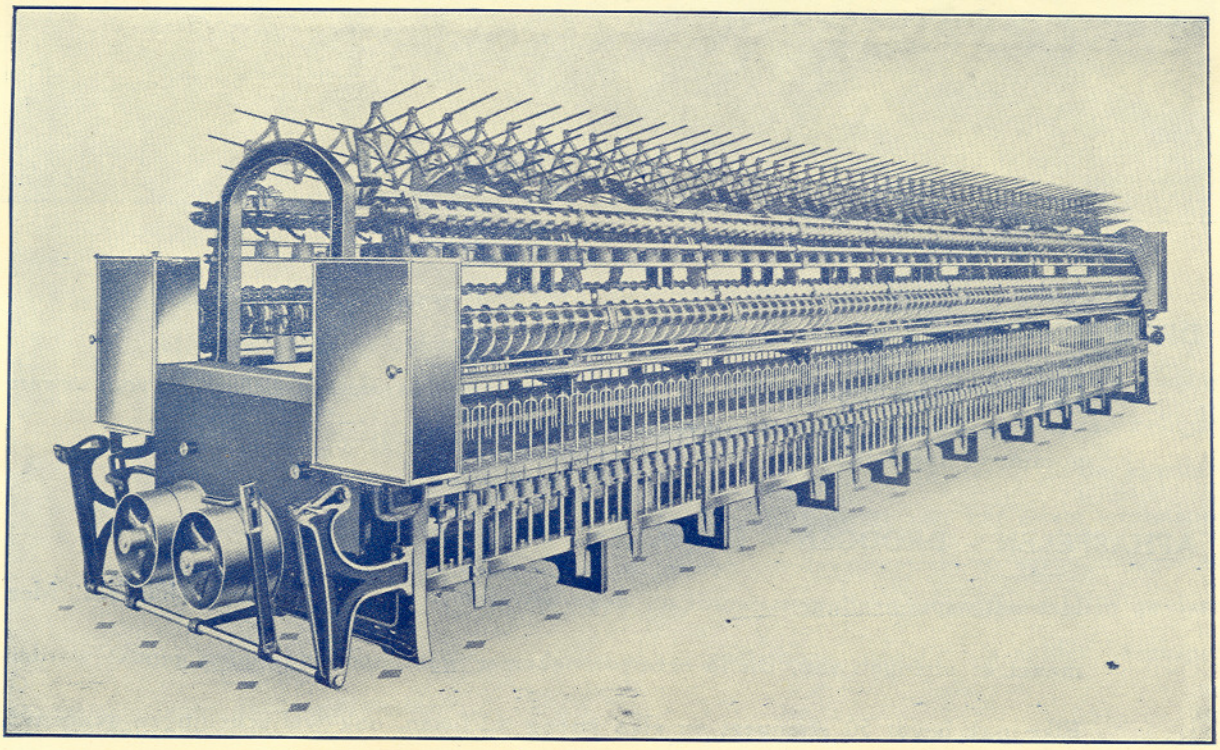
Als men spreekt over nummers van garen, gaat het over eene benaming die het gewicht bepaalt voor eene vastgestelde lengte. Bij voorbeeld garen N° 10 wil zeggen - garen waarvan 180.000 Yards (163.000 meters) 27,200 K. wegen. Garen N° 100 zal voor dezelfde 180.000 Yards 10 maal minder wegen of 2,720 K. 60.000 Yards worden eenen bundel genoemd, en 180.000 Yards (dus 3 bundels) een pak.

Onderstaand laten wij het gewicht per pak (180.000 Yards) volgen :

Garennummer	8	10	12	14	16	18	20	22	25	30
gewicht in kilos per pak	34	27.2	22.67	19.43	17	15.11	13.6	12.36	10.88	9.06

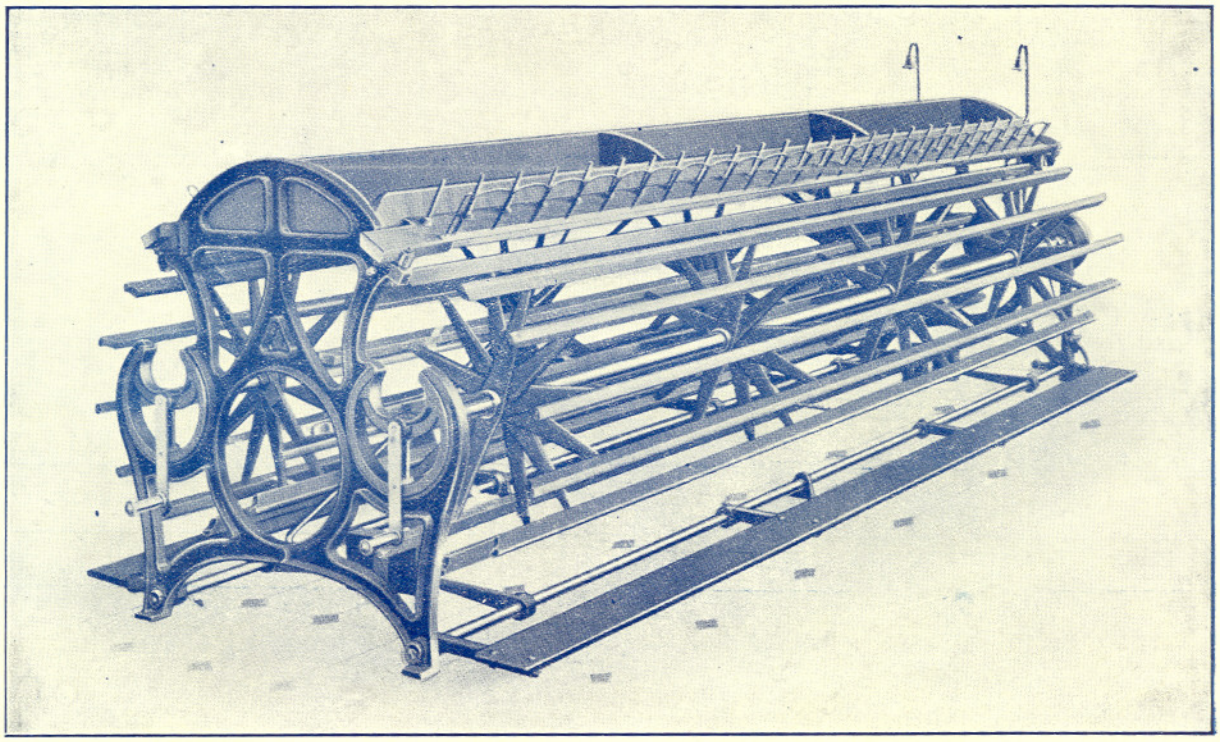
Garennummer	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120
gewicht in kilos per pak	7.77	6.80	6.04	5.44	4.53	3.88	3.40	3.02	2.72	2.27





Er bestaan twee manieren van spinnen :

NATSPINNEN. — De wiek vooraleer tusschen de uitrekkende cylinders te komen, gaat door een vergaarbak, gevuld met warm water, temperatuur ongeveer 70 graden. Dit warm water lost ten deele de pectine op, een soort hars wat aan de vezels kleeft. Daardoor worden de vezels gelijkmatiger, gladder, en schuiven beter over elkander gedurende de bewerking van het uitrekken, waardoor men fijnere garens verkrijgt.



DROOGSPINNEN.

De wiek wordt droog uitgerekt. Dit soort spinnen is slechts geëigend voor zware nummers, meer bijzonder voor het spinnen van tow of werkgaren.

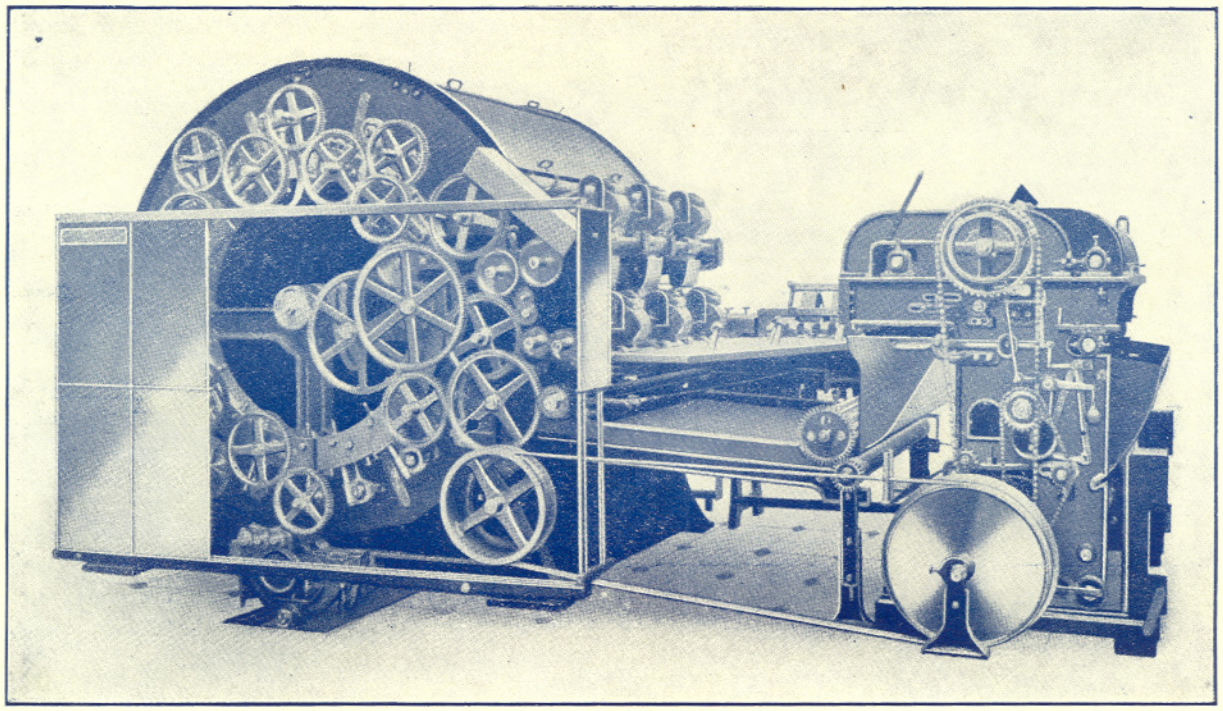
AFHASPELEN - DROOGEN - INPAKKEN.

Het natgesponnen garen wordt na deze bewerking van de spoelen gehaspeld. Men maakt er strengen van, die in eene droogkamer gedroogd en daarna gepakt worden Elke pak bevat 50 strengen, en elke streng 12 fitsen, ook wel schellingen genoemd.

TOW OF WERK.

De afval van het hekelen wordt ook in garen verwerkt.

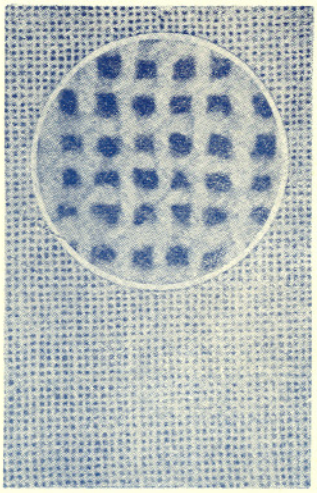
De voorbereidende bewerking is dezelfde als voor het vlas, maar de uitspreiding zooals hierboven beschreven is niet zoo mogelijk voor het werk. Vooraleer tot uitrekking over te gaan wordt het werk gekaard. Deze bewerking heeft ten doel al de vezels te zuiveren en uiteen te kammen. De kaarde is een groote trommel van 1,50 m. doorsnee bij ongeveer 1,80 m. lengte, voorzien van een groote hoeveelheid en zeer snel draaiende naalden.



Rondom deze groote trommel bevinden zich cylinders van dezelfde lengte maar met kleinere doorsnee (ongeveer 0.10 cm), zeer langzaam draaiende en eveneens voorzien van stalen naalden. Het werk gaat door de kaarde, wordt gegrepen door de naalden van de groote trommel, en daarna verdeeld door de naalden der kleine cylinders waartusschen de vezels geheel gezuiverd worden. Het werk treedt uit de kaarde te voorschijn als een vlak van kleine zuivere vezels, hetwelk niet het minst weerstandsvermogen bezit. Het wordt samengevat in een lint dat uitgerrekt en verdubbeld wordt. Na drie uitrekkingen en verdubbelingen wordt dit lint op den bommolen geplaatst in eene wiek veranderd en droog of nat gesponnen, zooals reeds eerder beschreven voor de lange vezels.

DERDE HOOFDSTUK

De Weverij

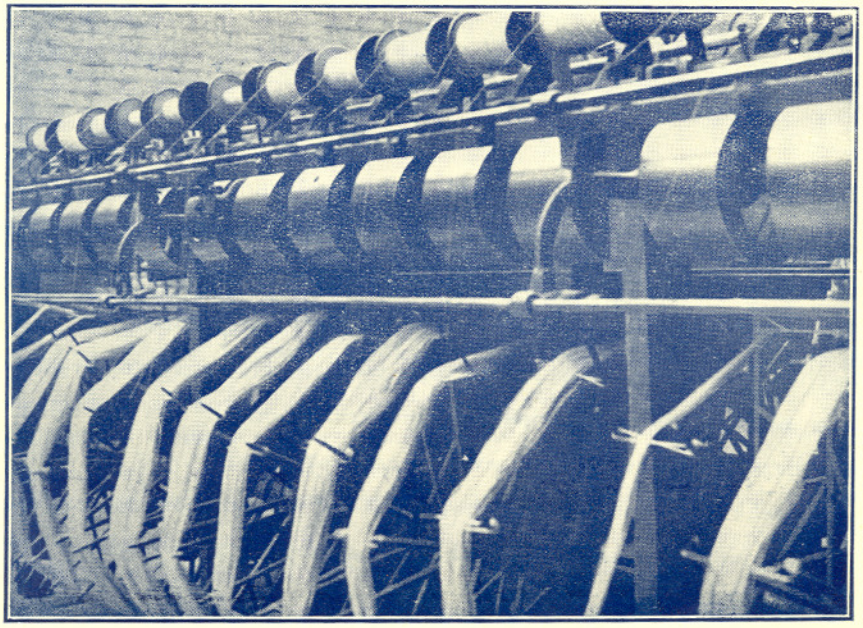


HET Vlas, versponnen tot vlasgaren, gaat nu tot doek verwerkt worden. Een weefsel gemaakt met vlasgaren wordt linnen genoemd en is vervaardigd uit vlasgaren in de ketting en in den inslag. De ketting wordt gevormd door de vlasgarens die in de richting der lengte, de inslag door de vlasgarens die in de richting der breedte loopen. In het linnenweefsel worden de draden zoodanig ineengekruist dat er beurtelings een draad ketting en een draad inslag zichtbaar is in vertikale en horizontale richting. Deze kruising is karakteristiek aan het linnenweefsel en wordt in algemeenen zin "binding" genoemd. Hiernaast een voorbeeld.

Voorbereidende Bewerking

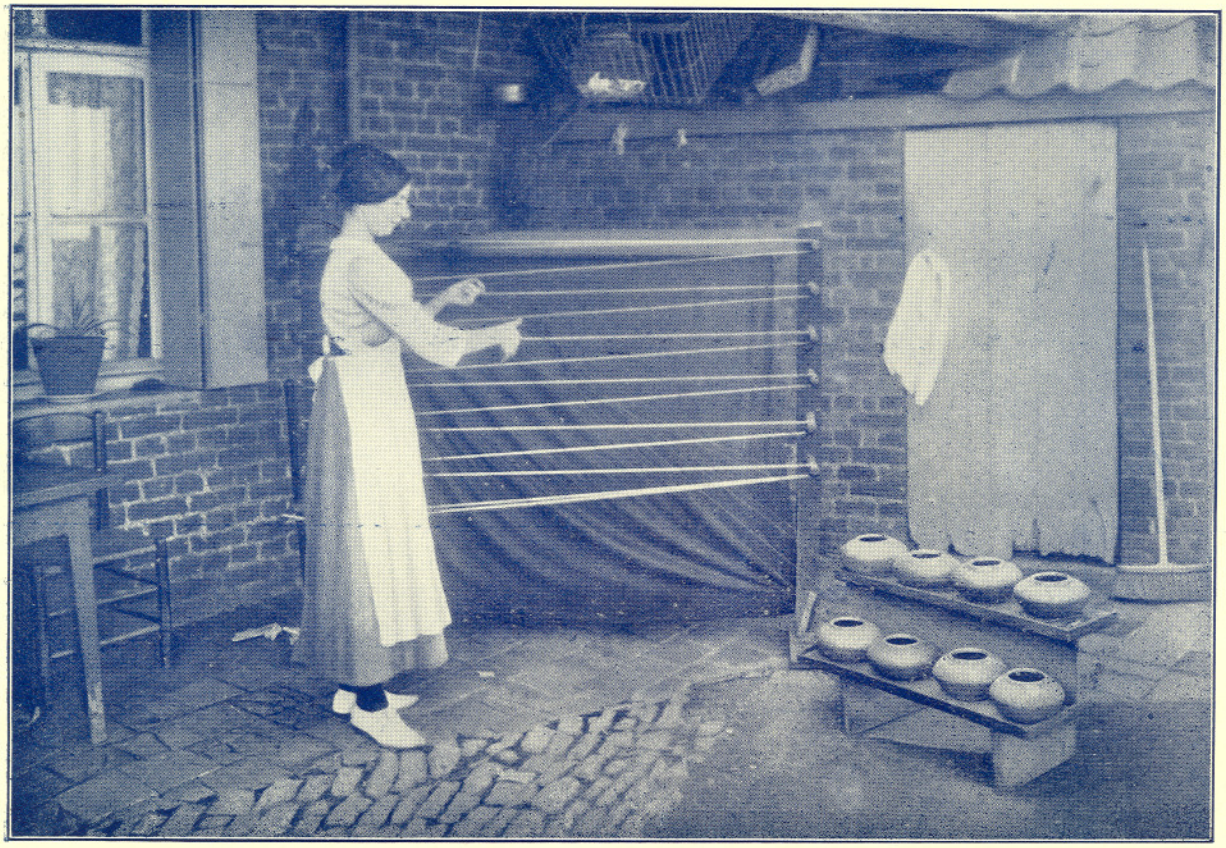
DE BEREIDING VAN DEN KETTINGDRAAD

SPOELEN. — Het garen, zooals het door de spinnerijen afgeleverd wordt, is in strengen opgemaakt, en moet vooraleer gebezigd te kunnen worden, op schijfklossen of kruisspoelen gespoeld zijn. Hieronder in beeld het garen in strengen op de haspels geplaatst en door de werking van de kettingspoelmachine op schijfspoelen omgespoeld.



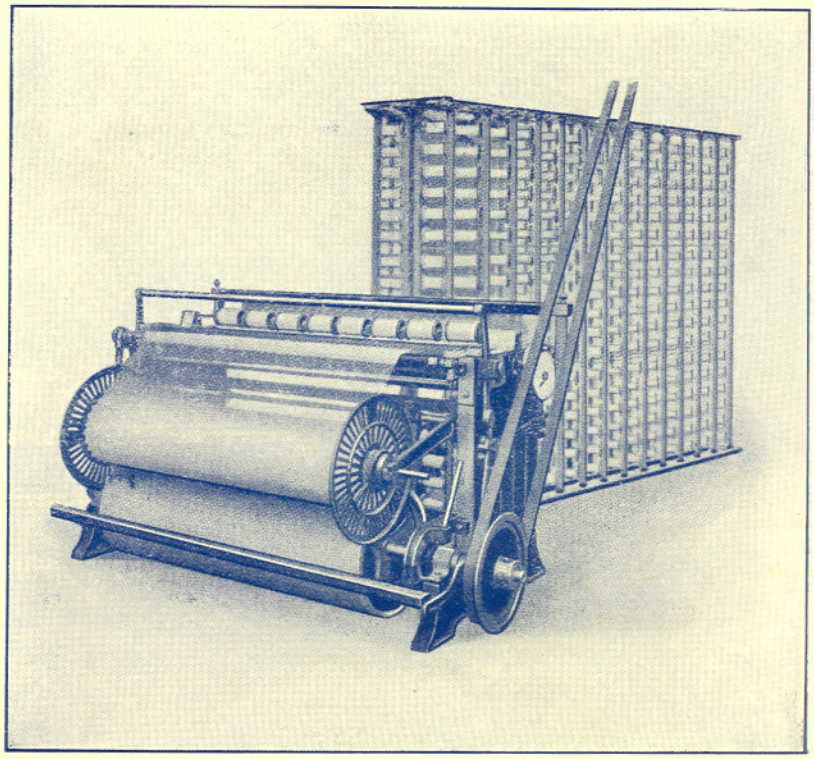
SCHEREN. — Die verkregen schijfspoelen worden na op een rek geplaatst te zijn op een scheerboom gewonden, om dan na samenvoegingen van een of meer scheerboomen een weefboom te vormen.

Hieronder ziet men de ouderwetsche manier van scheren welke uit den tijd is.



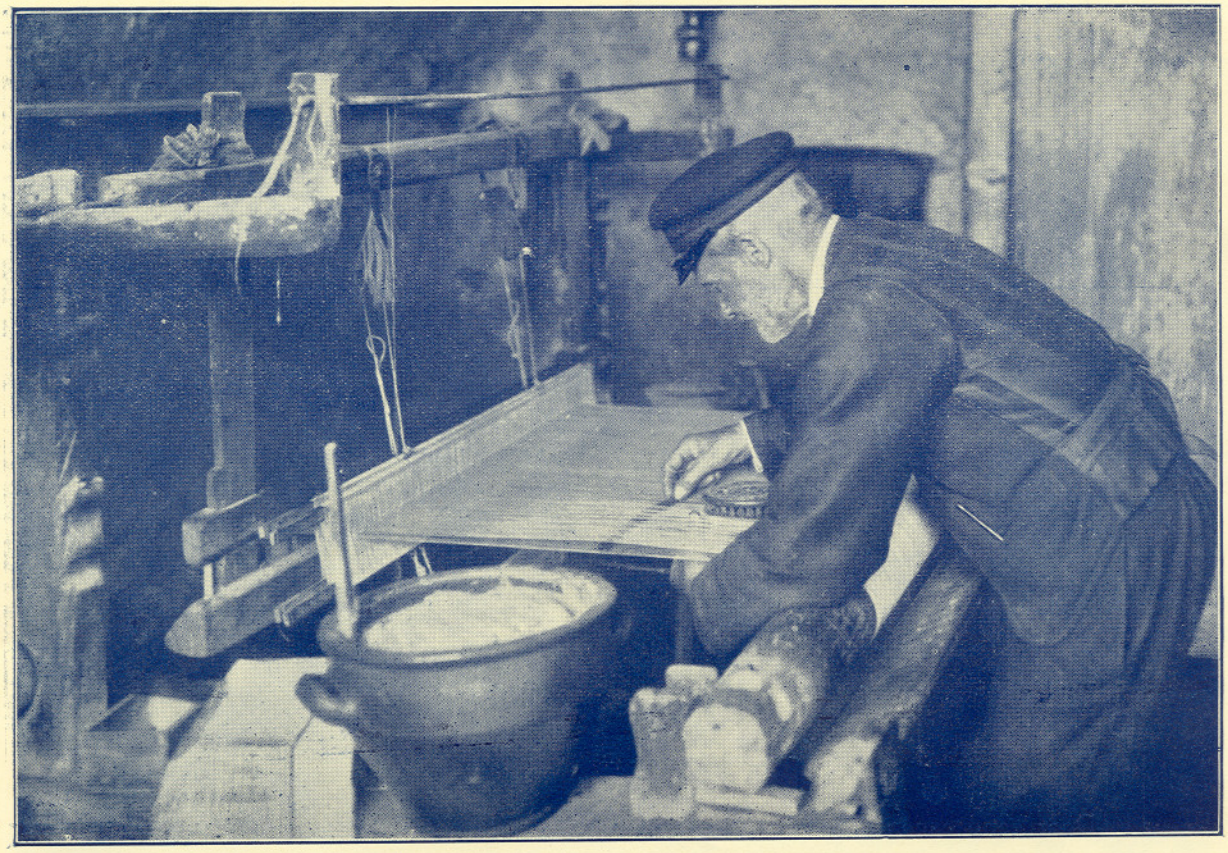
Onderstaande manier van scheren wordt nog in sommige textielscholen onderwezen en toont nog den ouden scheermolen.

De nevengemelde afbeelding toont een modernen scheerboom.

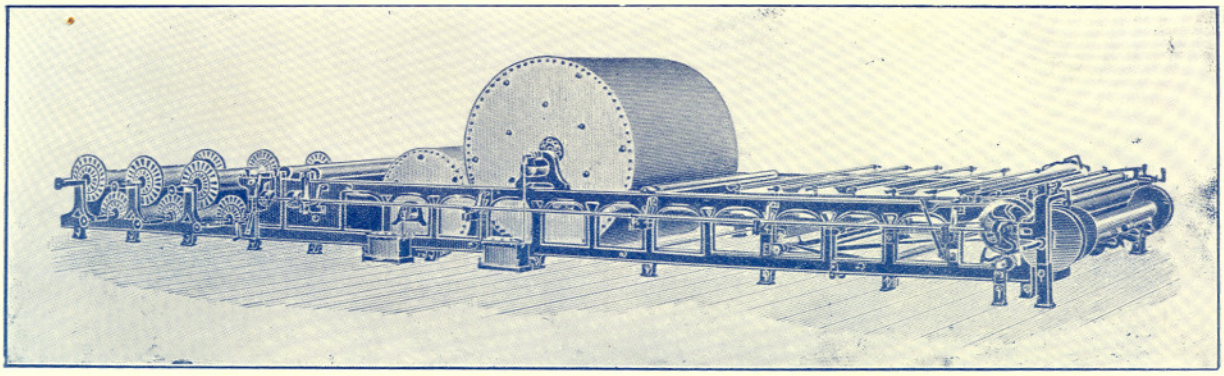


BOOMEN. — Het boomen bestaat in het op een boom winden van een zeker getal draden op bepaalde lengte. De scheerboomen hebben het noodige getal draden samengebracht van de schijfspoelen, en worden nu op een boom gewonden : weefboom geheeten. Deze moet zooveel draden bevatten als er noodig zijn in de breedte van het weefsel, terwijl de draden de lengte moeten hebben van het te weven stuk.

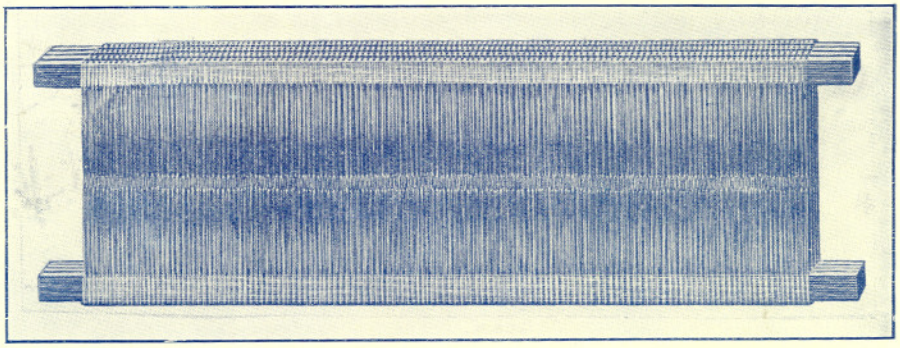
STERKEN OF APPRETEEREN. — Het komt voor dat de draden zoo fijn zijn, dat zij afzonderlijk genomen het weerstandsvermogen niet hebben om de bewerking van het weven te ondergaan. In dat geval worden zij gesterkt, d. w. z. met een lichte laag kleverige pap overstreken. Dit geschiedde vroeger terwijl de boom reeds op het handgetouw stond gelijk onderstaande foto aangeeft.



Tegenwoordig bestaan er sterkmachines, waardoor het garen terwijl het passeert gesterkt en gedroogd wordt.



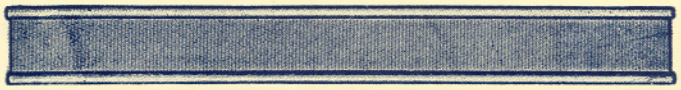
KAMMEN. — Nadat het garen geboomd is, moet ieder draadje door een weverskam en een riet gehaald worden. De kam bevat zooveel oogjes (hevels genaamd) als er draden zijn in de ketting, en bestaat uit twee deelen die weleens mouwen genoemd worden.



Ieder deel bevat de helft der hevels. Die van het eene deel houden de draden van het oneven getal 1 - 3 - 5, enz. terwijl de hevels van het ander deel de draden van het even getal 2 - 4 - 6, enz. houden.

Door eene excentrieke werking van het getouw-mechanisme gaat de eene mouw naar omhoog en de andere naar beneden. Zoodoende worden alle draden gekruist.

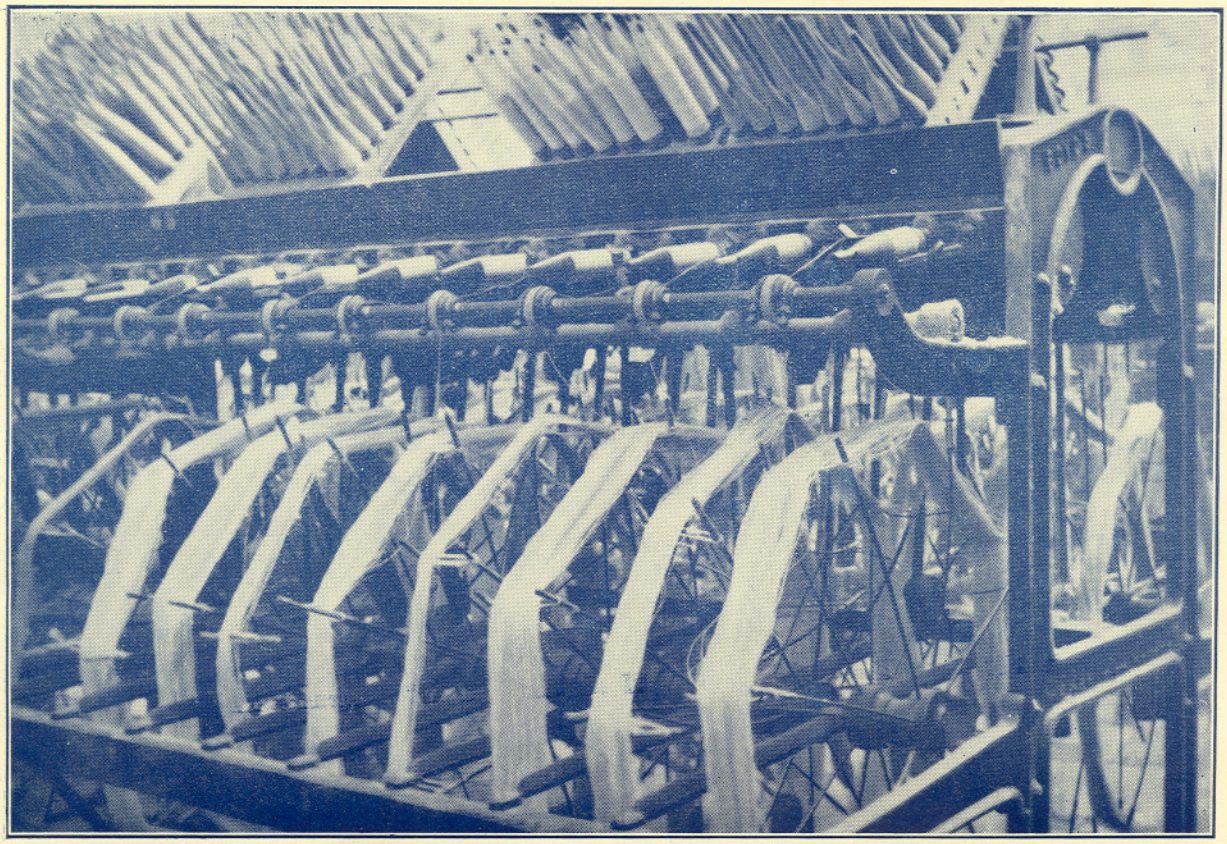
In het riet worden twee draden per tand doorgehaald, zoodat het getal tanden slechts de helft bedraagt van het getal hevels in de kam.



Het riet dient om onder het weven de inslagdraden na ieder schot der schietspoel tegen elkander te drukken.

DE BEREIDING VAN DEN INSLAGDRAAD

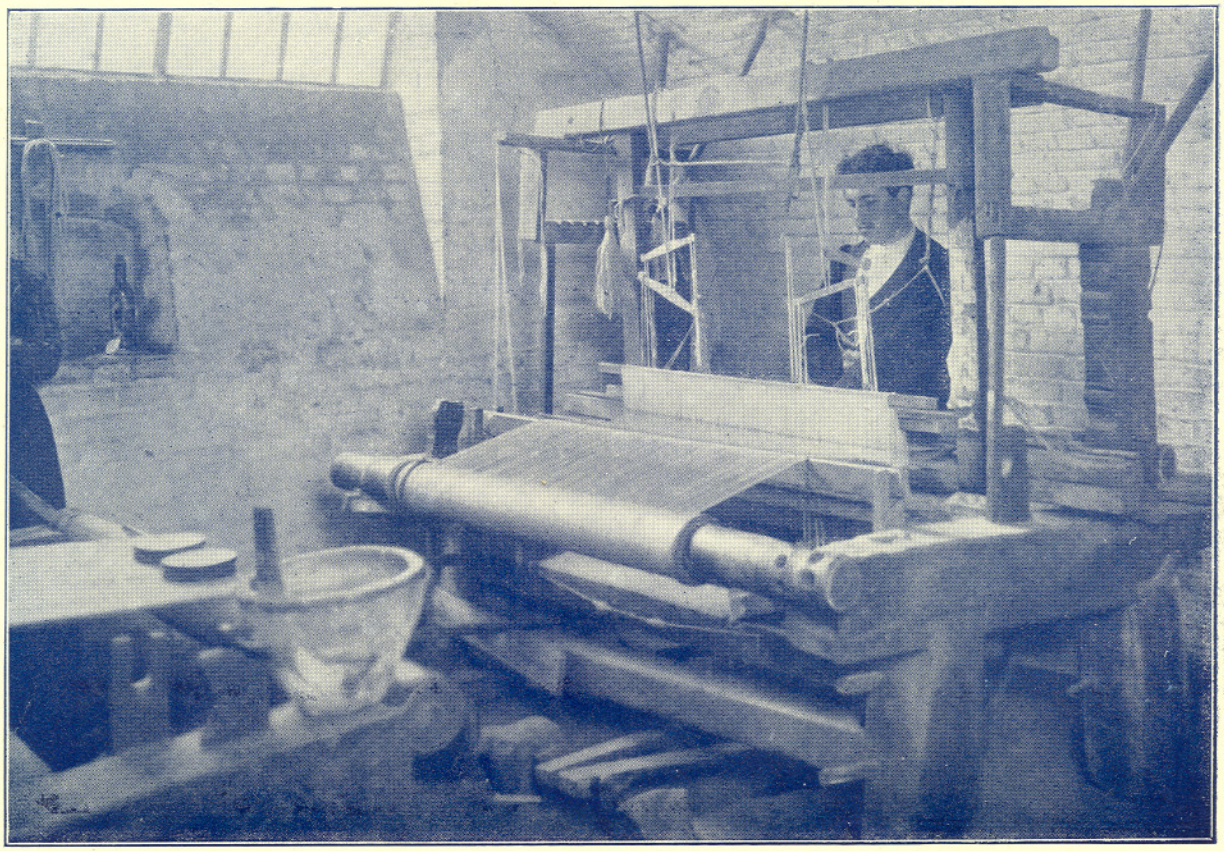
SPOELEN. Het garen in strengen op haspels geplaatst, wordt door de werking van de inslagspoelmachine op houten buisjes gespoeld, schietjes genaamd. Deze schietjes met garen gevuld worden in de schietspoel geplaatst en als inslagdraad op het weefgetouw.

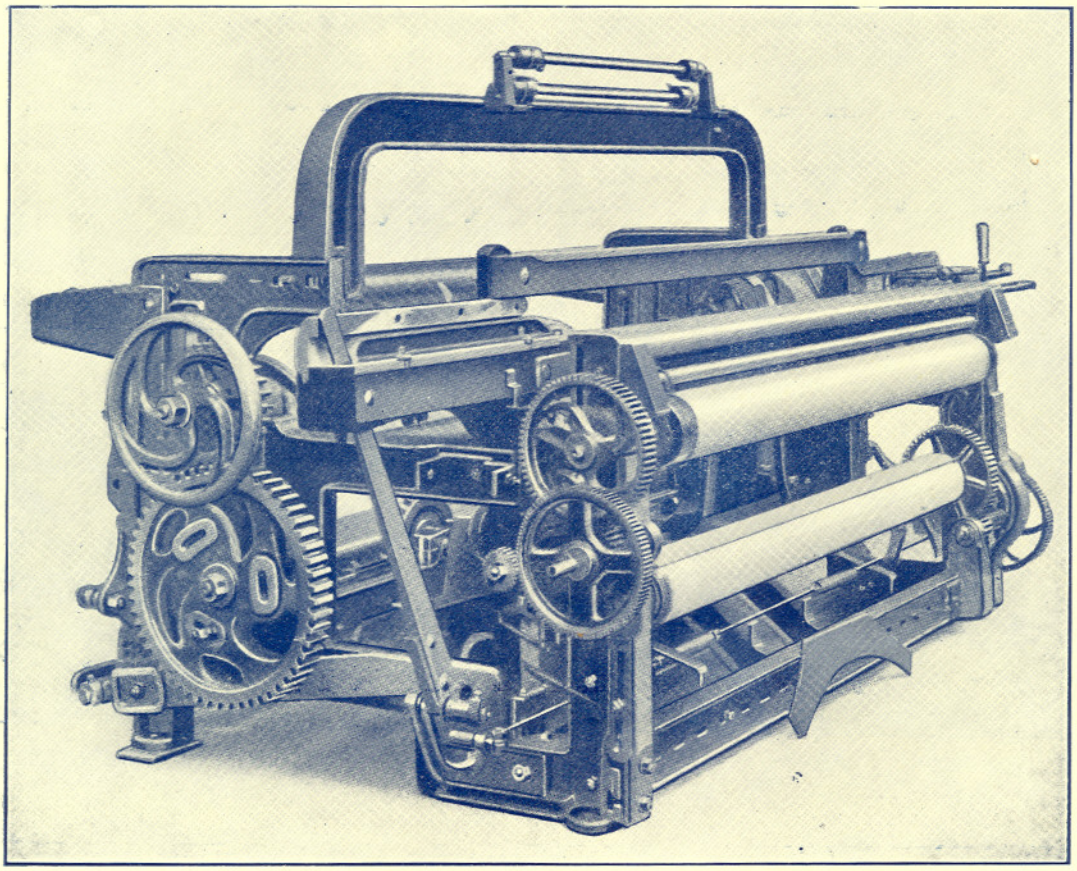


HET WEVEN

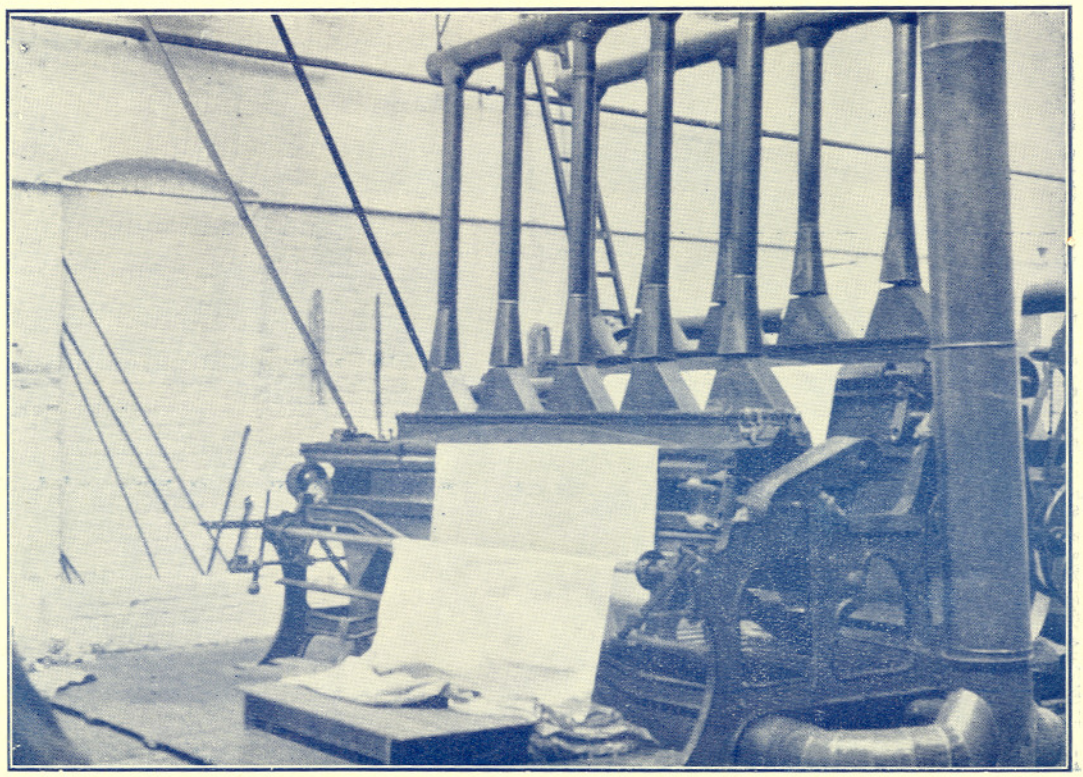
De weefboom ligt nu op het getouw, en de schietspoel in den spoelbak. Het weven is een kruisen der ketting en der inslagdraden, met als resultaat een regelmatig doek op eene bepaalde breedte. Dit ineenvlechten gebeurt in drie bewerkingen, die regelmatig en kort opeenvolgen en zich gedurig herhalen : eerst het opgaan van de eene helft der kettingdraden en het neêrgaan van de andere helft. Daardoor wordt een horizontale opening gevormd tusschen de twee deelen van de ketting, welke men " de sprong „ noemt. In deze opening wordt de schietspoel met den inslag gedreven, en terwijl de volgende sprong gevormd wordt door het kruisen der twee deelen van de ketting, duwt het riet den inslagdraad tegen den vorigen inslagdraad, enz.

Het principe van het weven, hetzij met de hand, hetzij mechanisch is hetzelfde. In de handweverij worden de drie hoofdbewerkingen teweeggebracht door de beide handen en voeten van den wever. Op het mechanisch getouw gebeuren deze bewerkingen mechanisch zoodat de wever slechts den inslag moet vernieuwen in de schietspoel, en de kettingdraden aanknoopen indien er breken. Dit geeft den wever gelegenheid meerdere getouwen te bedienen.





Als het linnen van het getouw komt, wordt het veelal gezuiverd door de scheermachine die terzelfder tijd alle overbodige draden, door het knoopen van ketting-en inslagdraden ontstaan, er afscheurt, verder vezels van stroo en hout die aan de oppervlakte te zien zijn alsook het stof wegzuigt, zooals volgende afbeelding aangeeft.



Zoodra het linnen is geweven, wordt het verkocht ofwel in

1) Ruwen toestand, zooals linnen voor dekkleederen, tenten, enz.

2) Gebleekt en opgemaakt, zooals tafel, beddegoed, enz.

3) Geverfd, b. v. voor gordijn, meubel, damesstoffen enz.

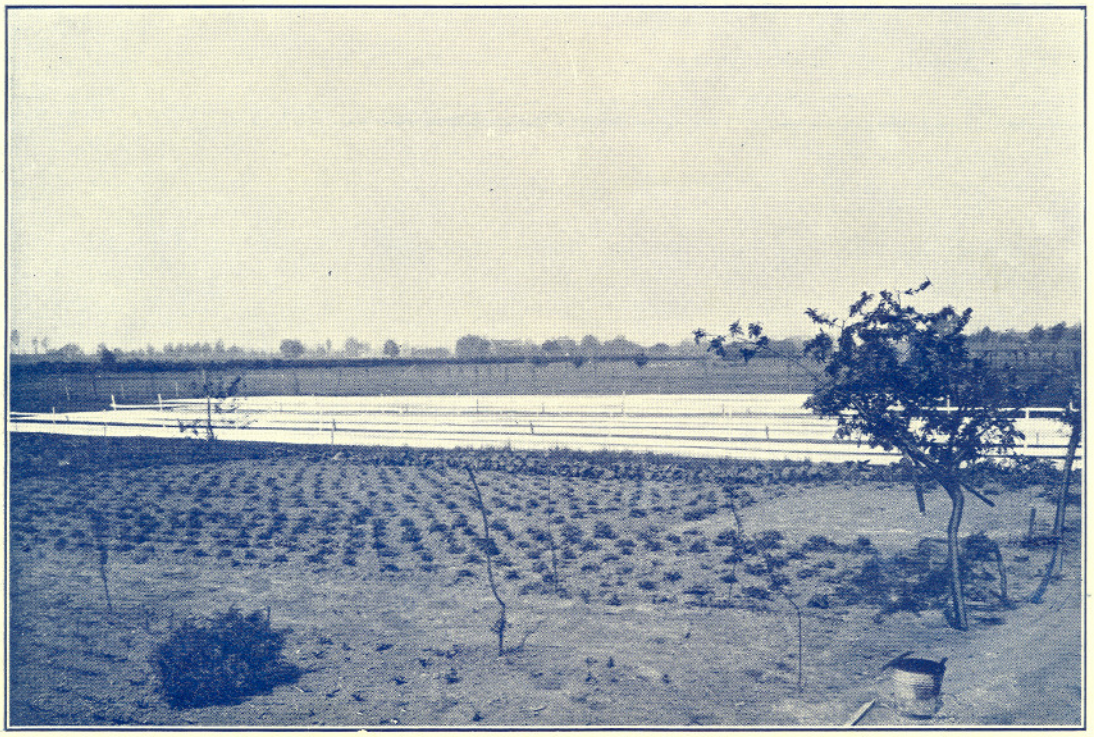
VIERDE HOOFDSTUK

Bleeken en Opmaken

HET linnenweefsel zooals het van het weefgetouw komt, heeft de kleur behouden van het vlas, d. w. z. grauw, en moet nu gebleekt worden tot half-wit of geheel-wit linnen.

Veelal weeft men ook met reeds meer of minder gebleekte garens, zoodat het weefsel wanneer het van het getouw komt slechts nog gewasschen wordt.

De bewerking van het bleeken geschiedt ten deele nog op een weiland of bleek waar de stukken linnen aan palen gespannen of op het gras uitgespreid worden en onder invloed van zon, dauw en regen, en desnoods regelmatige besproeiïng met water, hun grauwe kleur verliezen.



Deze tweede photo werd genomen uit eene vliegmachine boven het veld waarop de stukken liggen uitgespreid.

Zonder twijfel is deze manier van bleeken de beste omdat zij natuurlijk is, en het vlas verbleekt onder den invloed van natuurlijke elementen, doch de tegenwoordige uitbreiding der industrie en het tempo van den tijd hebben deze natuur-bleek bijna onmogelijk gemaakt. Spoedbestellingen waren oorzaak dat men iets moest vinden om het bleeken in den kortst mogelijken tijd te doen Het kunstmatig bleeken kwam langzaam in zwang. Tegenwoordig wordt bijna alle linnen in enkele dagen kunstmatig gebleekt waar vroeger weken noodig waren.

Vooraleer het naar de groothandelshuizen, of naar het buitenland verzonden wordt, wordt het linnen gemangeld waardoor het een aangenaam aspect krijgt.

De twee volgende photo's zullen U een inzicht geven van deze inrichtingen.

VERVEN. — Het linnen wordt ook vaak in allerlei kleuren geverfd. Vroeger was maar een kleur in gebruik : het blauw linnen voor werkmanskielen en mijnwerkerskleeren. Successievelijk is men linnen gaan gebruiken voor damesstoffen, enz., waar voor alle kleuren gebruikt werden.

BEDRUKKEN. — In vele gevallen ook wordt het linnenweefsel bedrukt met figuren of bloemen, op ruw, halfgebleekt of ook op geverfd linnen.

CONFECTIE. — Vele linnenweefsels worden vooraleer onder het publiek te komen, geconfectionneerd tot lakens, tafellinnen, ondergoed, zakdoeken, hemden, tenten, enz.. Vaak geschiedt deze confectie in de confectieafdeeling der weverij zelf of op daartoe gespecialiseerde confectiefabrieken.

Waartoe wordt het linnenweefsel o. a. gebruikt?

Op de slaapkamer	Beddelakens, sloopen, luiers - Toilethanddoeken - Overtrek van matrassen, gordijnstoffen, gordijnkoord, kant, veters.
In de kleedkamer	Overhemden, boorden - Zakdoeken - Dames & Heeren bovenkleeding voor het zomerseizoen - Borduurlinnen - Voeringstoffen, dassen, linnen tricotgoederen, kousen, keperband.
In de eetkamer	Tafelkleeden, servetten, vingerdoekjes, meubelstoffeering.
In de keuken	Handdoeken, vaatdoeken, glazendoeken, keukendoeken, kopjesdoeken.
In de kerk	Altaarlinnen en Misgewaden.
In het ziekenhuis	Beddelakens en sloopen, handdoeken, linnen voor de operatiezalen, jassen van geneesheeren en verpleegsters.
In het leger	Beddelakens, handdoeken - zakdoeken - zomertenue - tenten en dekkleeden - Waterdichte kleeding - Vliegtuiglinnen, passementerie en presseningdoek.
In de fabriek	Blauw linnen voor werkmanskielen, bedrijfskleeding, voeringstoffen.
In de koloniën	Linnen onder- en bovenkleeding - tenten, enz.
In tuin of aan 't strand	Tenten - zonneschermen - markiezen - zeildoek, autokappen, linnenschoenen, linnenpetten, sport en tenniskleeding, kampeeruitrustingen, damestaschjes, schilderlinnen, stoelbekleeding.
Op de boerderij	Dorsch- en dekkleederen - paardekleeden en halsters, bloembalen, kaasdoeken, zeefdoeken, huiven, bekleeding molenwieken, schorten.
In allerlei gebouwen	Stores, vitrages, linnen overtrekken, moderne wandbekleeding, naaigaren, tafelkleedjes, postzakken, brandslangen, lampekappen, bindtouw.
Op Zee	Vischnetten, scheepszeilen, tafel en beddegoed.

ZESDE HOOFDSTUK

Algemeene Beschouwing

IN de laatste tijden werd er zeer veel over de vlas- en linnennijverheid geschreven, velen voelden zich gedrongen hun visie uit te brengen over den toestand en over de toekomst der vlasnijverheid. Al die uitingen, voorspellingen en vergelijkingen met andere nijverheden. zijn zeer gewaagd, totaal nutteloos, en brengen niets bij. Deze nijverheid zal nog voorspoedige en nadeelige tijdstippen beleven, maar verdwijnen zal zij niet, en dit door haren aard zelf.

Wil men deze nijverheid terug brengen op het peil waar zij vroeger was. zoo moet men naar veredeling streven. Allen die deel uitmaken van de groote corporatie der vlasnijverheid : landbouwers - werklieden - industrieelen en handelaren, moeten het als eenen plicht beschouwen de nijverheid waarvan zij leven te eerbiedigen en hare faam hoog te houden. Ook de Overheid heeft belang hieraan mede te werken.

Door allerhande naoorloogsche omstandigheden gedwongen, heeft men de kwaliteit van het linnenweefsel verwaarloosd om groote hoeveelheden te kunnen voortbrengen aan lagere prijzen. Deze taktiek heeft bereikt te wedijveren op de wereldmarkten tegenover vreemde concurrenten.... maar heeft eenen harden knak gegeven aan de reputatie. Met ware voldoening wordt geconstateerd, dat er eene zeer gezond initiatief bestaat, om terug te keeren naar betere producten. Dit moest gebeuren, anders ware de vlas- en linnennijverheid aan eene diepere inzinking blootgesteld.

In de middeleeuwen was de faam op zijn hoogtepunt; de musea van Kortrijk en Brussel bezitten weefsels die in waarde niet te schatten zijn.

Hieronder ziet men een afbeelding van een servet geweven te Kortrijk, rond de jaren 1725. Het stelt voor de verovering van Belgrado op de Turken, door Prins Eugenius Van Savooie-Carignan, in 1717.

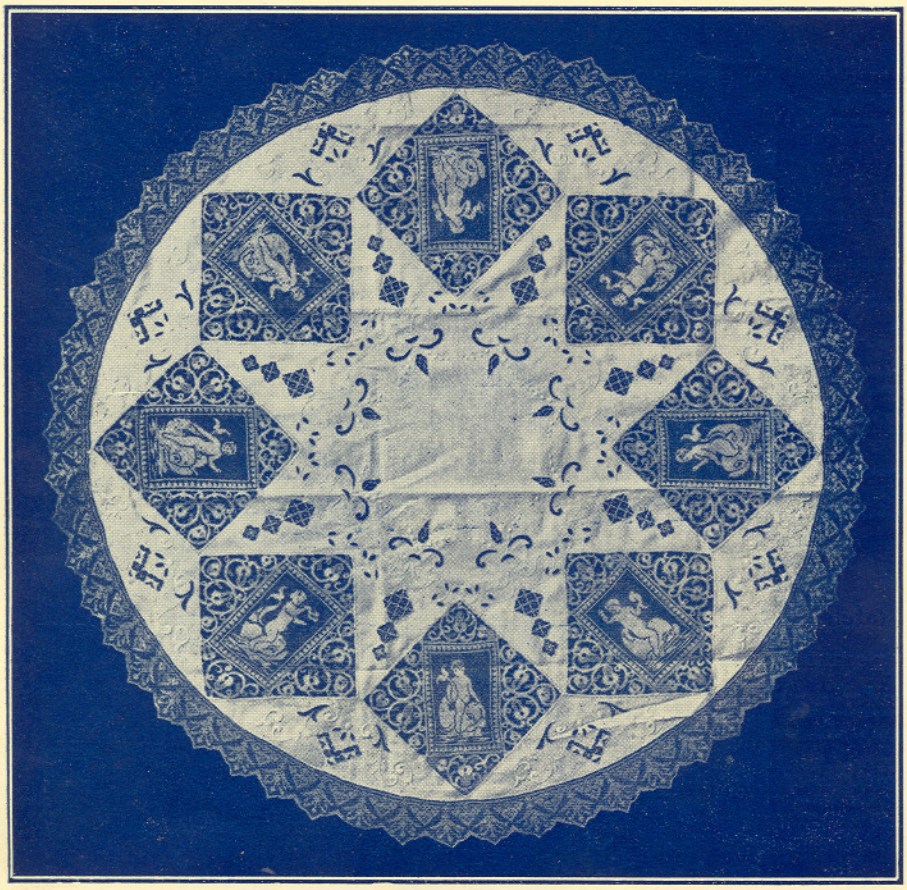
Hoogwaardigheidsbekleeders op wereldlijk en kerkelijk gebied uit alle landen deden hunne bestellingen van linnenweefsels in Vlaanderen. Ter gelegenheid van 'n bezoek, 'n jubileum, 'n bijzonder wapenfeit, werd een damastlinnen tafelkleed geweven waarop de voornaamste feiten uit het leven van den belanghebbende voorgesteld werden.

Deze photo werd welwillend afgestaan door het Stadsmuseum van Kortrijk.

In onze dagen worden nog kunstwerken gewrocht. Hieronder ziet men een foto van het tafelkleed in damastlinnen aangeboden aan Hunne Majesteiten Prins Leopold en Prinses Astrid ter gelegenheid van hun huwelijk.

Het Linnen- en kantwerk zijn nog door de heele wereld bekend, en prijkt, zooals in de middeleeuwen, op tafels en bedden van vorstenhuizen en paleizen.

De nevengemelde afbeeldingen zijn prachtstukken die de tafels bedekken van een Vorst uit het Oosten.



Thielt, 2-12-38.

GEORGES IMPE