

DE HALF-AMBACHTELIJKE FABRIKATIE VAN KOUSEN EN SOKKEN OP HANDBREI-MACHINES. EEN PROEVE VAN OVERDRACHT VAN OUDE TECHNISCHE KENNIS.

door L. Kieckens, Techn. Ir. Weefkunde - Technicus Vlakbrei

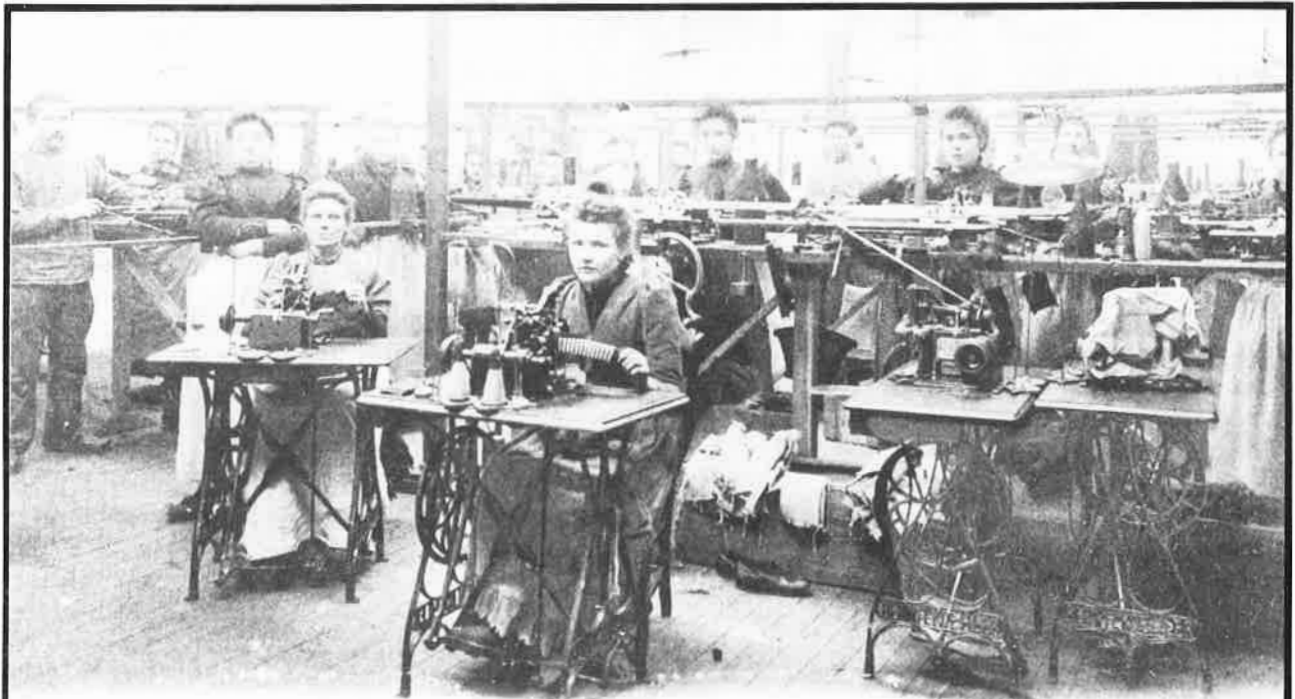
De half-ambachtelijke fabricatie van kousen en sokken op handbreimachines kende in Aalst een grote bloei tussen de twee Wereldoorlogen, met circa 50 ateliers, goed voor ongeveer 10 tot 50 werknemers elk. Het fabricatieproces volgde OP DE VOET de ingewikkelde zuivere (oude) handbreiwijze, volgens een mechanisch principe dat vandaag de dag ondenkbaar geworden is.

Die techniek is VOLLEDIG VERDWENEN kort na W.O. II, zoals trouwens ook de machines, praktisch onbruikbaar geworden.

Er zijn echter enkele machines in "behoudscentra" bewaard gebleven. De algemene werking (mekaniek) ervan (zie 1ste deel beschrijving) is voldoende gekend via handleidingen en tekstboeken. Ik meen dat de techniek : hoe men zich ervan bediende en handelde om dát te doen waarvoor zij gemaakt werden - en in casu een KOUS te produceren -, weinig beschreven en vandaag de dag minder gekend is.

Daarom heb ik, - geboren in 1910 en behorende tot de "laatst-overlevenden" die weten WAARVOOR dit type handbreimachine diende en HOE men er mee werkte - in het kader van de geschiedenis van ons bedrijf (én van ons familie-archief), het proces (de werkwijze) van het machinaal breien van een kous VAN NAALD (= steek) TOT TOER opgetekend. Daarnaast wordt een zeer schematisch overzicht van de textielindustrie - vooral bonnetterie - in Aalst tussen de twee wereldoorlogen en kort daarna, gegeven.

De breigoedindustrie te Aalst.
(Naar prentkaart, verzameling A. Verbeke, Gent)



Commercer et Industrie d'ALOST. N° 7. La Bonnetterie. Les Tricotieuses.

Arbeidster in haar leefkamertje aan het werk aan een vlakbreimachine.
(Foto Lefebure, in August De Winne's "Door Arm Vlaanderen", 1903)



JEAN MALVAUX S.A.

Kousen en sokken werden = 1^{ste} helft van de eeuw GEFABRIKEERD
OP HANDBREI-MACHIENEN (geschikt voor kousen) (en wijzen!!!)

Wanneer die omstandigheden niet ik niet; ik vermoed heel op het einde van de industriële revolutie, omstreeks 19^{de} eeuw; John VON W.O.I.

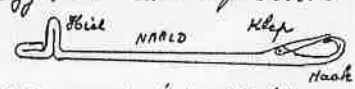
Het is een in principe vrij eenvoudige machine qua werking, doch heel precies van constructie. (Bv. Dubied, Sufut & Donnert, ...)

Het bestaat uit:

- 2 naaldenbedden van zware zacht-stalen platen met evenwijdige gleuven waar de breinaalden kunnen op en neerglijden. De bedden staan in een hoek van 90° evenwijdig gemonteerd op een gietijzeren bati. Het achterste bed zit vast. Bij de benenmachines, - die als ik het goed voor heb 31 cm nuttige breedte hadden (t.t.z.) over die breedte zaten er naalden in het bed - kon het voorste bed enkele cm naar beneden schuiven. Het kon ook zijdelings over de afstand van 1, 2, 3 (of 4?) naalden versteld worden voor "Verstamp" brei. Bij de machines voor Voeten Brei zat ook het voorste bed vast; nuttige breedte: 21 cm (!). Voor de rest waren beide types identiek.

(Waarom, desnoods kon op benen-machine alle bewerkingen uitgevoerd worden die normaliter op een Voeten-machine uitgevoerd werden.)

- Op de bati zijn achter en vóór, evenwijdig aan de bedden, GLISSIERES gemonteerd, waarin de WAGEN heen en weer glijdt. Die bestaat uit 2 gietijzeren plateaux die over de bedden glijden, op de zijkant verbonden door een beugel. Onder beide plateaux is een stalen plaat bevestigd, waarop de "CAMES" of sloten gemonteerd zijn die raketings over het bed schuiven. Door het heen en weer bewegen van de wagen stuiten de CAMES op de haken van de naalden die zij, door zijdelings drukte verplichten in de gleuven van het bed op en neer te glijden. Het is door deze beweging van de haak van de naald dat de brei ontstaat.



De ambachtelijke fabricage van kousen

Kousen en sokken werden in de 1ste helft van de eeuw gefabriceerd op handbreimachines.

Wanneer deze ontstonden weet ik niet; ik vermoed op het einde van de 19de eeuw, maar zeker vóór W.O. I.

Zij bezitten een in principe vrij eenvoudig mechanisme doch heel precies van constructie (merken DUBIED, SEIFERT & DONNERT, e.a.).

Elke breimachine bestaat uit:

2 NAALDENBEDDEN van zware zacht-stalen platen met evenwijdige gleuven waar de breinaalden kunnen op en neerglijden. De bedden staan in een hoek van 90°, evenwijdig gemonteerd op een gietijzeren BATI (frame).

Het ACHTERSTE BED zit vast. Bij de BENENMACHINES - die als ik het goed voor heb, 31 cm nuttige breedte hadden, t.t.z. over die breedte zaten er naalden in het bed - kon het VOORSTE

BED enkele millimeters naar beneden schuiven. Het kon ook zijdelings over de afstand van 1, 2, 3 (of 4?) naalden versteld worden voor VERSTAMP BREI. Bij de machines voor VOETENBREI zat ook het voorste bed vast (nuttige breedte: 21 cm). Voor de rest waren beide types identiek (desnoods konden op benenmachines alle bewerkingen uitgevoerd worden die normaliter op een voetenmachine gebeurden).

Op de BATI zijn vóór en achter, evenwijdig aan de bedden, GLISSIERES gemonteerd, waarin de WAGEN heen en weer glijdt. Die bestaat uit 2 gietijzeren PLATEAUX die over de bedden glijden, op de zijkant verbonden door een beugel.

Onder beide PLATEAUX is een stalen plaat bevestigd, waarop de CAMES (te Aalst SLOTEN genoemd) gemonteerd zijn die raketings over het bed schuiven. Door het heen en weer bewegen van de wagen stuiten de CAMES op de



1. In rusttoestand draagt de haak, - met dichtgeklapte klep -, de voorgaande Maas (Maille).
2. De naald gaat omhoog. De er aanhangende Maas (die naar beneden gespannen is) doet de klep kantelen, glijdt er over en komt op de naald te rusten.
3. De vrijstaande haak vangt de draad op, die doorheen geleid wordt door de draadgeleider = guide-fil, die semi-vast op de Wagen gemonteerd is.
4. De naald gaat naar omlaag, tot beneden het rustpunt. De maas die er op rust (en altijd naar onder gespannen blijft) doet de klep op de haak klappen, die meteen de opgevangen draad doorheen de neervallende Maas trekt, en een Nieuwe Maas vormt: de naald heeft GEBREID!

ENZV. . . .

De CAMES = sloten zijn elk afzonderlijk MANUEEL verstelbaar. Elk van de 4 "CAMES d'ascension" (en Meer Speciaal REBIENT uit men die cames hier lokaal aan met de term: SLOT) kunnen naar believen IN- of UIT- werking gesteld worden (door middel van een aanwijzer met een tuimeelaar).

De "CAME de chute" ^{kunnen} op een willekeurige diepte ingesteld worden, om een lange Maas (losse brei) of korte Maas (= Vaste brei) te bekomen. Bovenop de wagen is er een aanwijzerplaatje die langs een gradeerde schaal glijdt, waar men de stand kan noteren.

Er konden "arrete-plaatjes" vastgevoerd worden om hoogste en laagste stand bij voorbaat te bepalen.



Men bepaald kon die "CAME de chute" in een vast hoogte stand gehouden worden, waarbij de haak de ontvangende draad NIET door de Draadstok; pas bij de volgende halve tou word dan de volgende de Maas gevormd. Dat houdt men "Vastgezet", gebruikt bij Prestek en Engelsteek. (zie schema).

HIELEN van de naalden die zij door zijdelingse druk verplichten in de gleuven van het bed op en neer te glijden. Het is door deze beweging van de haak van de naald dat de brei ontstaat.

1. In rusttoestand draagt de haak - met dichtgeklapte klep - de voorgaande maas (MAILLE).
2. De naald gaat omhoog. De er aanhangende maas (die naar beneden gespannen is) doet de klep kantelen, glijdt er over en komt op de naald te rusten.
3. De vrijstaande haak vangt de draad op, die er doorheen geleid wordt d.m.v. de draadgeleider of GUIDE-FIL, die halfvast op de wagen gemonteerd is.
4. De naald gaat naar omlaag, tot beneden het rustpunt. De maas die er op rust (en altijd naar onder gespannen blijft) doet de klep op de haak klappen, die meteen de opgevangen

draad doorheen de neervallende maas trekt, en een nieuwe maas vormt: de naald heeft GEBREID!

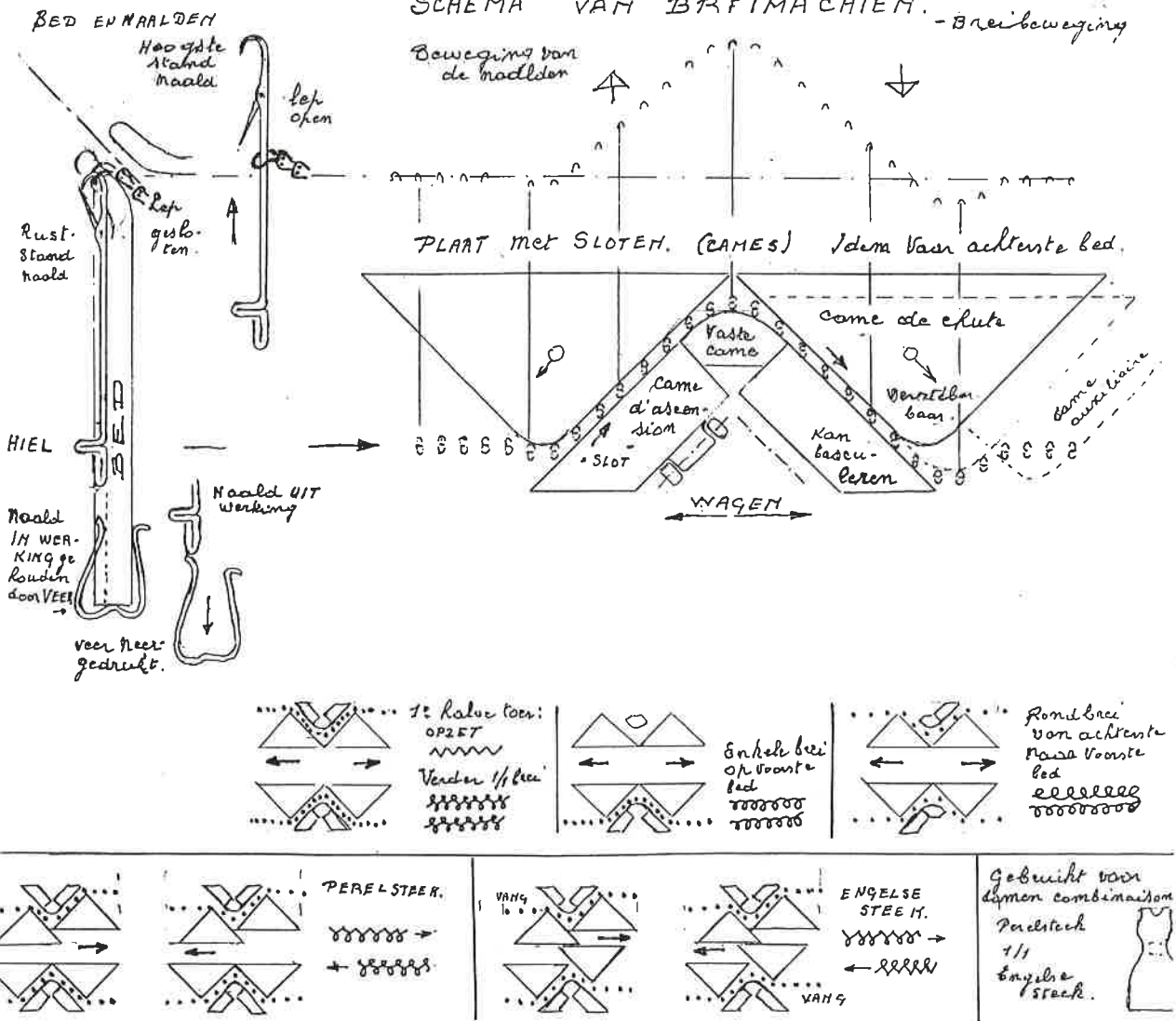
5. Het ganse proces begint van voorafaan.

De CAMES of sloten zijn elk afzonderlijk MANUEEL verstelbaar. Elk van de 4 CAMES D'ASCENSION kunnen naar believen in of buiten werking gesteld worden door middel van een TUIME-LAAR.

De CAMES DE CHUTE kunnen op een willekeurige diepte ingesteld worden, om een lange maas (= losse brei) of korte maas (= vaste brei) te bekomen. Bovenop de wagen is er een aanwijzerplaatje die langs een gradeerde schaal glijdt, waar men de stand kan noteren.

Zg. ARRETE-PLAATJES werden vastgevoerd om hoogste en laagste stand bij voorbaat te bepalen.

SCHEMA VAN BRFIMACHIEM. - Breibeweging



Meer bepaald kon die CAME DE CHUTE in een veel hogere stand gehouden worden, waarbij de haak de ontvangen draad NIET door de maas trok : pas bij de volgende halve toer werd dan de volgende maas gevormd. Dat noemde men de VANGSTEEK, gebruikt bij de zg. PARELSTEEK en de ENGELSE STEEK (zie schema).

Door de stand van de verschillende CAMES of sloten kon men verschillende types van brei realiseren:

- opzet op 2 bedden
- enkel rechtse brei voorste bed
- averechtse brei achterste bed
- ronde brei op 2 bedden
- 1/1 brei op 2 bedden
- Parelsteek en Engelse steek.
- (zie schema)

Een variante brei : VERSTAMP (lokaal KNASCH genoemd), vertrok van een 1/1 brei. Dan werd bv. het voorste bed voor een volle toer over één naald naar links VERSTAMPT en nog eens naar links voor volgende toer; dan in 2 toeren terug naar rechts; een toer 1/1, enz... Daardoor bekwam men steeds schuinliggende mazen.

Het was vooral spectaculair in een RIB-opstelling van de naalden : bv. III.II.III. Het werd alleen (lokaal ?) toegepast voor gebleekte en GEMERCERISEERDE katoenen 3/4 sportkousen.

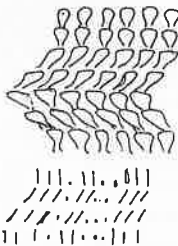
Een volgende breivariante, de VANISAGE bestond hierin dat de draadgeleider (= GUIDE FIL) in plaats van een enkele draad in de naalden te voeren, er 2 verschillende heengeleide, op zeer korte afstand van elkaar (enkele mm). Het re-

Door de stand van de verschillende "Carnas" platen
kan men verschillende typen van brei realisme.

Opzet op 2 bedden.	www	} Jie Sakema.
enkel rechte brei voorste bed	2 vrom	
overdekte brei achterste bed	eeeee	
Ronde brei op 2 bedden	uuuuuu	
1/1	uuuuuu	
Pareresteek en 2-mijlsche steek	uuuuuu	

Variante brei: VERSTAMP (lokaal "KNASCH" genoemd).

Die vertoort van een 1/1 brei, van wend bed, voorste bed voor een volle toer over een maald naar links "Verstamp"; nog eens naar links voor volgende toer; dan in 2 toeren terug naar rechts; een toer 1/1, 2/2... Waardoor men steeds de schuimliggende maag breed. Het was vooral speculatief in een RIB of Helling van de maalden; 1/1 1/1 1/1 1/1. Het werd alleen (lokaal t) toegepast voor gebreide en "garneciseerde" katoenen 3/4 = sportkousen.



Variante brei: VANISAGE.

dat bestond hierin dat de draad geleider + guide fil, in plaats van een enkele draad in de maalden te worden en 2 verschillende rems geleide, op een korte afstand van elkaar (meander mfm.). Het resultaat was dat de 1e bovenop de 1/1 kwam te liggen, en de 2e daaronder gebreid werd (aan de binnenkant van de kous).

Het procédé is vooral toegepast met glanzende viscose-kunstvezel en iets dikkere pluizige katoendraad. Experimenteel op 710 en 12 voor grove kousen of jassen-kousen, - zonder succes, maar was erg populair in de veel fijnere Jeugers (42 à 48 !?) van de volautomatische "COTTON MACHINES" tussen de 2 wereldoorlogen: DE VANISÉ (zwaardere) dameskousen bij uitstek

sultaat was dat de 1ste draad bovenop de 1/1 kwam te liggen, en de 2de eronderdoor gebreid werd (aan de binnenkant van de kous).

Het procédé is vooral toegepast gebruik makende van glanzende viscose (kunst) vezel en van iets dikkere pluizige katoendraad. Experimentele fabricage op handbreimachines voor grove kousen en dameskousen kende geen succes, doch werd erg populair in de veel fijnere VANISES gefabriceerd op de volautomatische COTTONMACHINES tussen de 2 wereldoorlogen: de (zwaardere) dameskousen bij uitstek.

Die RECTILIGNE (vlakbrei) machines konden enkel heel snel een rechtlijnige reeks mazen breien (bv. 1 1/2 à 2 seconden voor een volle TOER heen en weer op een BENENMACHINE van 31

cm of 1 sec. op de VOETENMACHINE van 21 cm).

Om een kous te breien moesten ALLE andere bijkomende en ingewikkelde manipulaties MANUEEL uitgevoerd worden (in 1940 was dat erg tijdrovend; heden zou men dat ARBEIDSINTENSIEF noemen).

Er is verschil in "dichtheid" of onderlinge afstand van de gleuven in de bedden, en uiteraard de naalden. Hoe dichter de naalden, hoe kleiner de mazen en hoe fijner de brei.

De dichtheid (fijnheid) van het breiwerk wordt dan gegeven door de J OF GAUGE (JEAUGE), tzt. het aantal gleuven (= naalden) per Engelse duim (of 25,4 mm). Bij bv. J10 zijn er 10 naalden per

METHODE voor het vervaardigen van
KOUSSEN EN SOKKEN OP HANDBREIMACHINES.

Een KOUS is in principe een tubulaire brei, met een 'uitwas', een aangebredde zakje in spievorm, om de hiel te vormen; de daaropvolgende buis WRIJF/FOOL wordt dan afgeminderd = versmald, om de teen te vormen.

↳ Het been MOST nodig in elastische 1/1 brei gebreid worden. Dat kan NIET tubulaire op dit machine-type; het wordt dan ook rechtlijnig op de bredere benenmachine gebreid en later met een verticale hand in buisvorm gestikt.

Er zijn DRIE BEWERKINGEN. (enkele techn. gegevens: Bask II, 10.31.40)

A. BEEN op benenmachines: 31 cm.

- opzet en enkele toeren rondbrei om een nog elastischere toort te bekomen; daartoe worden de Camet de chutz links achter en rechts voor een op laatste stand vastgezet.

- Been in 1/1 brei. Even voorbij halfweg komen de verminderingen (met het stik de 3 buitenste magen een steek naar binnen vertegen) om het been te versmallen en de brei te vormen.

- Voor het enkelstuk breiden, waarna langs weerszijden $\frac{1}{2}$ van de naalden "afgestoken" worden en uit werking gesteld.

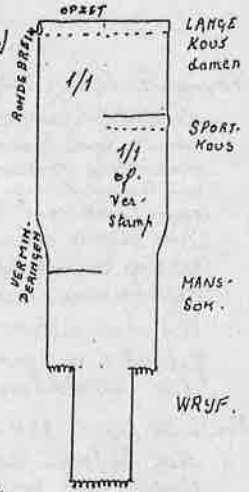
i.e.: naalden omhoogzetten, waardoor de magen onder de klap komen; de naalden worden omhoog getrokken, waardoor de magen onder de klap en ook de klap glijdt, en helemaal los komt.

- de wrijf wordt op de resterende naalden verder gebreid, waarbij ook die naalden "afgestoken" worden.

Zie hiervoor. Het been is daarbij AF.

Er zijn in hoofdzaak 4 types van kousen:

1. de LANGE Kousen, - met een circulaire elastische kousenband boven de knie vastgehouden; vooral voor vrouwen; doch ook voor kinderen in alle maten, tot kort na W.O.I. (ik heb nog in 1919 lange kousen gedragen) de vrouwenkous heeft het uitgehouden tot na W.O.II. (dat vinden we meestal naar mate de vooroorlogse goniatrie afbint. (nog een klein decennium!!))



duim en is de afstand tussen de naalden 2,54 mm.

De meest gangbare dichtheid voor dameskousen, sportkousen en manssokken: J12 en 10 met een draad 2/32 A en 2/28 A (ik heb wel eens een J11 gezien, en 't schijnt dat er aanvankelijk ook J14 was). Grove manssokken (BLOKSOKKEN) werden vervaardigd op J8 en 7, (uitzonderlijk J6) uiteraard met dikere draad.

Methode voor het vervaardigen van kousen en sokken op handbreimachines

Een KOUS is in principe een tubulaire brei, met een UITWAS, een aangebredde zakje in spievorm, om de hiel te vormen; de daaropvolgend buis (WRIJF OF ZOOL) wordt dan AFGEMINDERD (= versmald) om de teen te vormen.

Er zijn in hoofdzaak 4 types van kousen:

1. De LANGE KOUS, met een circulaire elastische kousenband boven de knie vastgehouden; vooral voor vrouwen, doch ook voor kinderen in alle maten en dit tot kort na W.O. I. (ik heb nog in 1919 lange kousen gedragen). De dameskous is blijven bestaan tot na W.O. II, doch verdween geleidelijk naarmate de vooroorlogse generatie afstierf (nog een klein decennium!).
2. De SPORTKOUS, beter gekend als 3/4 kous, gedragen onder de knie en dus met een veel korter been, aanvankelijk in 1/1, doch daarna meestal in de fantasiesteek VERSTAMP of KNASCH (ook de wrijf). Om die OP TE HOUDEN, werd er een GETRESTE ELASTIEK (rubber lint) in de ron-

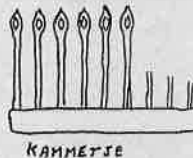
② de Sportkous, -belangend als 3/4 Kous -, gedra-
gen onder de knie, of dus met een heel kort be-
reik. Aanvankelijk in 1/1, doch daarna meestal in de
fonteinsteek. Verstamp = Knach, ook de Vrijf.
Om die op'te houden, werd een eln gestre-
ekt elastisch (rubba) lint in de ronde brei van
de opzet gesege.

Zij werd na W.O. II verdrongen door de fijne-
re en elegantere 3/4 Kous van de opkomende Circu-
laire machines.

③ de Manssok, met een heel kort been (enkel-hoogte).
Met zijn variante: de Ronde Voet (zie verder),
heeft die na W.O. II nog het langst standgehouden
omdat de Kwaliteit (merkelijk hoger was dan die
van de (automatische) Circulaire machines. Doch
uiteindelijk was die (handgebreid) TE duur. van 12 1/2

④ Bij de GROVE (Bloksokken) werd been (breihoogte) en
Vrijf gebreid in 2/2 steek. haald. ||·||·||· altm.
Niettemin staande dat een zeer stand ||·||·||· voet.
dege-lijk gebruiks-artikel was,
heeft de produktie ervan nauwelijks de levensduur
van voorgaande bereikt. *

A⁶⁵. Zussombewakingen:
Na het afdelen ^{van} werden de reeds bespreke-
mon mazen langs weersijden van de wrijf, -
en ook die van de verdere gebreid wrijf, (door
jonge leerlingbreiten) een voor een over de
oefjes van een KAMMETJE gerygd: "OPGERAAPT". En dat: alle
mazen was een rij of EEN Kammetje. de stangjes van die
"Kammetjes" werden aangevoerd op een onderlinge
afstand die overeenstemde met de "gauge" van breien Machine,
zodanig dat de Voetenbreiten in de volgende bewerking heel
de reeds mazen die of een Kammetje "opgeraapt" waren,
in een beweging op de Maalden van het Vbeten machine
kon overbruggen.



KAMMETJE

- de brei van de opzet geregen.
Zij werd na W.O. II verdrongen door
de fijnere en elegantere 3/4 kous
van de opkomende CIRCULAIRE in-
dustriële machines (rondbreimachines).
3. De MANSSOK, met een heel kort
been (enkelhoogte), met zijn varian-
te, de RONDE VOET (zie verder),
heeft na W.O. II nog het langst
standgehouden omdat de kwaliteit
van de ambachtelijke brei merklijk
hoger was dan die van de (automat-
ische) circulaire machines. Doch
uiteindelijk bleek na W.O. II het
handbreien te duur.
 4. Bij de GROVE MANSKOUS (BLOK-
SOKKEN) werd het been (breihoog-
te) én de wreef gebreid in 2/2 steek.
Niettemin staande dit een zeer dege-
lijk gebruiksartikel was, heeft de
produktie ervan nauwelijks de levens-
duur van voorgaande bereikt.

Het been moest in elastische 1/1 brei
vervaardigd worden: dat kon NIET tubu-
lair op dit machinetype. Dit gebeurde
dan ook rechtlijnig op de bredere benen-
machines en later met een verticale
naad in buisvorm GESTIKT (dichtge-
naaid).

Er zijn drie bewerkingen:

- A. HET BEEN op de benenmachine: 31
cm.
 - opzet en enkele toeren rondbrei om
een nog elastischere BOORD te beko-
men; daartoe worden de CAMES DE
CHUTE links achter en recht vóór
even op laagste stand vastgezet.
 - BEEN in 1/1 brei. Even voorbij half-
weg komen de verminderingen (met
het 3-blik de 3 buitenste mazen één
STEEK, ttz. naald, naar binnen ver-
leggen) om het been te versmallen en
de kuit te vormen.
 - verder het ENKELSTUK breien, waar-

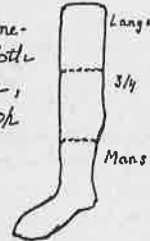
B. Het breiden van de VOET volgt "steek voor toer" (op enkel bed) de erg ingewikkelde Gude Methode van de tot dan toe gebruikte zuivere-handbrei-techniek;
 Op voorste bed: grote hiel, kleine hiel op $\frac{1}{3}$ van de naalden, met geleidelijk opvang van de andere steken (in wst.-Mand) van de gr. hiel. Na oprapen van de zelfkantsteken van de gr. hiel en wordt de plank gebreed, waarna de mazen van de WRIJF op naalden van achterste bed gelegd en in rondbrei of beide bedden de teen gebreit, die versmald wordt door verminderingen; en afziet.

ZIE SCHEMA. HIERNA.

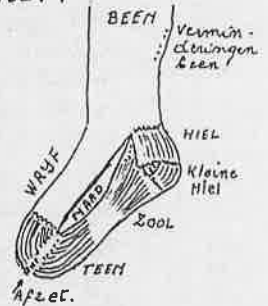
C AFWERKEN

De 3 Mazen worden toe-
 gestikt: Vertikaal van het been en de
 2 van de voet die zoel aan wrijft
 reizen.

Pesten: die nogal "wriemelende" brei wordt tenslotte
 over een "vorm" getrokken,
 tussen 2 vochtige doeken op
 een gasverwarme plaat
 gelegd, en onder druk
 van een 2e plaat, en met
 stoomvorming wordt aan
 de koud haer uiteindelijk (gestreken) vorm gegeven.



VOET.



* De MAAT van de koud werd (blijvend) aangeggeven door het verleggen
 van mazen, - waarvoor "gaafje" ontstonden -, even onder
 de sonder van de boord bovenaan.

o	. 1	Langs
oo	2	3/4
ooo	3	3/4
ooo o	4	
ooo oo	5	
ooo ooo	6	
ooo ooo o	7	
ooo ooo oo	8	

Manskouren	
o	demi-patron
oo	Patron - Homme
ooo	Grand patron
ooo o	extra grand patron

na langs weerszijden ongeveer 1/4de van de naalden AFGESTOKEN wordt en buiten werking gesteld (ttz.: eerst worden de naalden omhooggestoten, waardoor de mazen onder de klep komen; dan worden deze omlaag getrokken, waardoor de mazen overheen de klep en ook de haak glijden, om helemaal los te komen).

- de WRIJF wordt op de resterende naalden verder gebreit, waarna ook die naalden AFGESTOKEN worden. Het been is daarna afgewerkt.

A.bis. TUSSENBEWERKING.

Ná het AFSTEKEN van het been werden de reeds losgekomen mazen langs weerszijden van de wreef, en ook die van de verdergebreide wreef (door jonge leerling-breisters) één voor één over de oogjes van een KAMMETJE geregen of OPGERAAPT (alle mazen van één rij op één kammetje). De tanden van die

kammetjes bevonden zich op een onderlinge afstand die overeenstemde met de GAUGE van brei en machine, zodanig dat de voetenbreister in de volgende bewerking de ganse reeks mazen die op één kammetje OPGERAAPT waren, in één beweging op de naalden van de voetenmachine kon overbrengen.

B. Het BREIEN VAN DE VOET volgt STEEK VOOR TOER (op enkel bed) de erg ingewikkelde oude methode van de tot dan toe gebruikte zuivere-handbrei-techniek: op voorste bed: grote hiel, kleine hiel op ongeveer 1/3 van de naalden, met geleidelijk opvang van de andere steken van de grote hiel. Na oprapen van de zelfkantsteken van de grote hiel wordt de plank gebreed, waarna de mazen van de wreef op naalden van het achterste bed gelegd worden en men met een rondbrei op beide bedden de teen afwerkt (versmallend door verminderingen) en AFZET.

C. Als AFWERKING worden de 3 naden toegestikt (de verticale van het been en de 2 van de voet) en zool aan wreef geregen !

Die nogal WRIEMELENDE buis brei wordt tenslotte over een vorm gespannen, tussen 2 vochtige doeken op een gasverwarmde plaat gelegd, en onder druk van een 2de plaat geperst. Met de stoomvorming wordt aan de kous haar uiteindelijk (gestreken) vorm gegeven.

De MAAT van de kous werd (blijvend) aangegeven door het verleggen van maten, waardoor GAATJES ontstonden even onder de rondbrei van de boord bovenaan.

Het BREIEN gebeurde wel volgens een VAST patroon, doch wat de DENSITEIT aangaat (aantal steken, verminderingen, toeren) eerder EMPYRISCH (vooral wat het aantal toeren betreft). De lengte van het been werd bepaald en gemeten op een lat die onder de machine bevestigd was. Hoe langer de maas, hoe LOSSER de brei en hoe eerder de gewenste lengte bereikt was (doch hoe minder de kwaliteitsvastheid). Als men weet dat de breisters PER STUK betaald werden, begrijpt men meteen dat die liefst zo los mogelijk breiden, met zo weinig mogelijk verminderingen enz. Vandaar de bestendige controle en de "touwtrekkerij" tussen breister en PATRON om een produkt te bekomen dat voldeed aan de normen "der laatsten".

Zo vertelt de overlevering dat een fa-

brikant in het Aalsterse, Gust Meert (1), al zijn breisters (voorlopig) naar huis stuurde en met een hamer met veel gedruis alle meetlatten van onder de machines wegsloeg om vervolgens het procedé OP PUNT VAST TE LEGGEN.

Van elke breisteek (gauge, kwaliteitssoort) werd een goedgekeurd prototype breistaal gemaakt (minstens 20x10 cm). Daarop werden aantal steken en toeren per cm geteld. Aan de hand van die basisgegevens heeft Meert dan - als PATRONIER steunend op zijn kennis van de maten van enkel en voet, aangevuld met opmetingen van die van het been - voor elk ARTIKELTYPE en elke maat daarin het exact aantal steken, toeren, verminderingen, enz. vastgelegd. Verdere variaties waren daarvan gemakkelijk af te leiden, nog vele jaren later.

Samen met zijn echtgenote zijn die dan opgetekend op de beruchte PLAKKEN. (Het merendeel van zijn collega's heeft hem - bij mijn weten - daarin niet gevolgd. Er is wel contact geweest met een kousenfabrikant uit St.-Niklaas - die ook zijn fabricatie op exacte basis afstemde - doch de nagestreefde normalisatie is er toen niet gekomen).

Van toen af werd er geen enkele afwijking meer toegestaan. Toch werd elk afgewerkt dozijn op elasticiteit en vooral gewicht controleerd. Als er afwijkingen voorkwamen - wat alleen kon door afwijkende draaddikte of nummering - werd dat meteen bijgestuurd door MEESTERES (= MISTESS) Maria Pieters.

Voorbeelden van "PLAKKEN" (gegevens voor het breien) ■

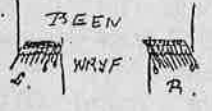
BEEN	VOET	VOETEN machine 7
Lange Vrouwkous machine 12	Gewone voet machine 12	(grof !) nr. 4
art. 531 nr. 7	Nr.7	Zwarte manskous 2/2
	lange = nr. 8 in 3/4 kous	art. 1060 kwal. 3 = 1 uit

Steken been	139	steken hiel	54	steken hiel	38
Toeren opzet	10	toeren hiel	30	toeren hiel	21
Toeren tot 1e vermindering	217	steken kleine hiel	16	steken hiel	12
Verminderingen	9	verminderingen plank (enkel)	7	verminderingen plank (enkel)	4
Toeren tussen	5	toeren tussen	2	toeren tussen	2
Toeren tot aan wrijf	69	steken plank	57	steken plank	40
Steken op wrijf	61	toeren plank	67	toeren plank	51
Toeren op wrijf	77	toeren rond	16	toeren rond	11
		verminderingen (dubbel)	8	verminderingen (dubbel)	5
		toeren tussen	4	toeren tussen	4
		toeren boven	4	toeren boven	4
		laatste vermindering		laatste vermindering	

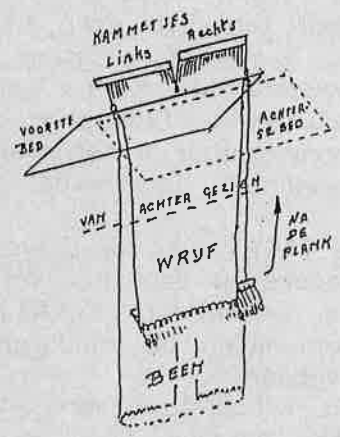
Totaal toeren been	326	blikjes	8	blikjes	5
zonder opzet					
(te controleren op teller !)					

Dit leg bij SCHEMA (Aantugenovv.) voor Breien VOET.

1. De beide rijen mazen links en rechts van de Wrijf van het Been, op Kammetjes gezet, worden nu rechts en links op naalden van het Voorste



bed van het VOETENMACHINE overgebracht (de maas wordt van de Kam-naald op de Haak van de machinaald geschoven; de binnenste maas van elk Kammetje komt op eenzelfde naald.



Het been hangt nu in 'buisvorm' met de twee zijkanten op het voorste bed, de 2 zelfkanten van het been naar vóór; de Wrijf hangt los daarachter, met onderaan het 3: Kammetje.

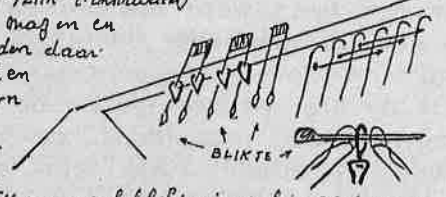
2. Nu kan de brei van de Voet beginnen, steeds op enkel bed (tot aan de teen) Hand van de Stom



(grote) HIEL : stuk vierkante brei over de hele breedte van de in werking gestelde naalden (die van het voorste bed waar de mazen van de kammetjes overgeheveld werden)

3. KLEINE HIEL. De volgens het "PLAK" (= instructies)

aangegeven STEKEN, blijven mazen en naalden onaangeroerd. Bezijden daarvan worden de 3 eerste steken (mazen) op de 3 eerste naalden v/d. Kleine hiel gelegd.



De overige mazen (steken) worden per paar op een dubbel-BLIKJE gerijgd (= opgeraapt) [Het aantal blikjes is op het "plak" aangegeven]; de naalden welke die betrokken mazen (verlegde en op blikjes) droegen, worden meteen UIT werking gesteld. De Wrijf blijft over het de blikjes, zonder die te bloeien.

De brei van het kleine stukje vierkante brei van de Kl. Hiel kan nu aanvangen; bij elke HAUF toer wordt telkens - nu rechts, dan links - telkens de 2 mazen van een (dubbel) Blikje op de buitenste naalden van de Kl. Hiel gelegd; daarbij worden de overige Blikjes - gegrepen tussen de in en Middelenringen - telkens over 2 naalden naar binnen verlegd. En dit tot alle mazen op de blikjes, in de Kl. Hiel verbreedt zijn.

* en dwars bovenop de 2 bedden gelegd.

UITLEG BIJ SCHEMA VOOR BREIEN VOET.

1. De beide rijen mazen links en rechts van de wrijf van het been, op kammetjes gezet, worden nu rechts en links op naalden van het voorste bed van de VOETENMACHINE overgebracht. De maas wordt van de kamnaald op de haak van de machinaald geschoven; de binnenste maas van elk kammetje komt op éénzelfde naald. Het been hangt nu in BUISVORM met de twee zijkanten op het voorste bed, de 2 zelfkanten van het been naar vóór; de wrijf hangt los daarachter, met onderaan het 3de kammetje.
2. Nu kan het breien van de voet beginnen, steeds op enkel bed (tot aan de teen).

- (grote) HIEL : stuk vierkante brei over de hele breedte van de in werking gestelde naalden (die van het voorste bed waar de mazen van de kammetjes overgeheveld werden).
3. KLEINE HIEL. Over de volgens het PLAK (= instructies) aangegeven STEKEN, blijven mazen en naalden onaangeroerd. Bezijden daarvan worden de 3 eerste steken (mazen) op de 3 eerste naalden van de kleine hiel gelegd. De overige mazen (steken) worden per paar op een dubbelBLIKJE gerijgd (= opgeraapt) en dwars bovenop de 2 bedden gelegd. Het aantal blikjes is op het "plak" aangegeven; de naalden welke die betrokken mazen (verlegde en op blikjes) droegen, worden meteen BUITEN WERKING ge-

4. PLANK. Nu worden de "Zet/kant-mazen" van de toeren van de HIEL, - met het een-naaldig Handblik of evenveel naalden overgebracht, die uiteraard terug in werking komen.

De brei van de Plank kan beginnen, *Met enkele "Vermindingen", waarbij de "Vermindende" naalden afgestoten worden.
De Versmalde plank wordt dan over een langere afstand gebreid om de Zool te vormen; steeds enkele brei op Voorste bed.

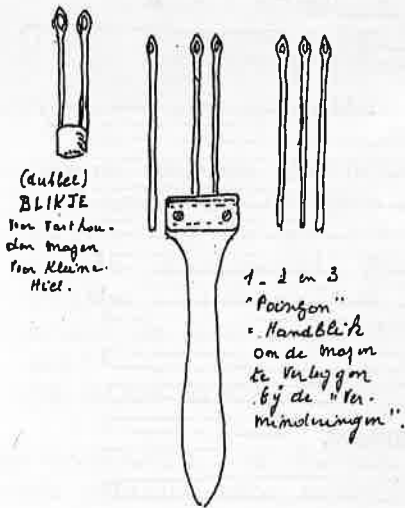
5. TEEN. Nu worden de mazen van het uiteinde van de Wrijf, - opge-
raapt op het 3^e Kammetje -, overgebracht op het achterste bed.

Met enkele toeren RONDBREI worden de uiteinden van Wrijf en zool in TUBE-vorm aaneengebreid. Die buisvorm wordt dan door meerdere Vermindingen versmald om het uiteinde van de teen te vormen.

Daarna worden de mazen van het achterste bed overgebracht op het voorte bed, en met inbreng van een laatste door-
lopende draad, doorgetrokken door hem de voorlaatste maas, de brei afgesloten = afgezet!
DE KOUS IS GEBREID.



* Er zijn nu 48 naalden in werking, dus 8 meer dan 40 nodig voor de plank; die worden weggevoerd door 4 Vermindingen langs weerszijden.



steld. De wagen glijdt over de blikjes heen, zonder die te beroeren.

De brei van het kleine stukje vierkante brei van de KLEINE HIEL kan nu aanvangen: bij elke HALVE toer wordt telkens - nu rechts, dan links de 2 mazen van een (dubbel) blik op de buitenste naalden van de kleine hiel gelegd; daarbij worden de overige blikjes - grepen tussen duim en middenvinger - telkens over 2 naalden naar binnen verlegd. En dit tot alle mazen op de blikjes in de kleine hiel verbreed zijn.

4. PLANK. Nu worden de "zelfkantmazen" van de toeren van de HIEL - met éénnaaldig handblik op evenveel naalden overgebracht, die uiteraard terug in werking komen.

Het breien van de plank kan begin-

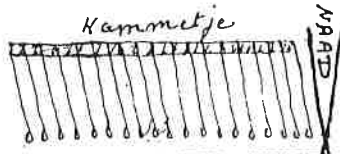
nen. Er zijn nu 48 naalden in werking, dus 8 meer dan de 40 - nodig voor de plank - die worden weggevoerd door 4 verminderingen langs weerszijden, waarbij de "vermindere" naalden afgestoten worden. De versmalde plank wordt dan over een langere afstand gebreid om de zool te vormen, steeds met enkele brei op het voorste bed.

5. TEEN. Nu worden de mazen van het uiteinde van de wrijf opgeraapt op het 3^ede kammetje en OVERGEBRACHT op het ACHTERSTE bed. Met enkele toeren RONDBREI worden de uiteinden van wrijf en zool in TUBE-vorm aaneengebreid. Die buisvorm wordt dan door meerdere verminderingen versmald om het uiteinde van de teen te vormen.

**SCHEMA VOOR BREIDEN
v/d VOET**

(Volgens "PLAK"
math. 7. N: H4)

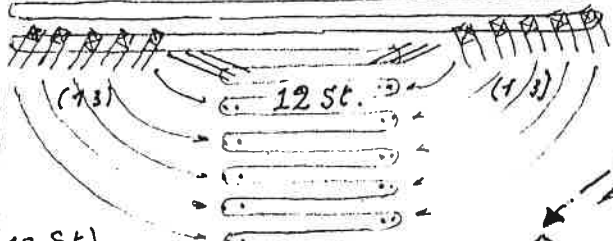
BEEN



2. HIEL
(grote.)

38 Stelen - 21 toeren

3. KLEINE
HIEL



4. PLANK

4 Ver.
Minde-
ringen
met 2
toeren
kussen.



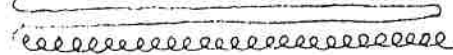
40 St. 51 toeren

5. TEEN

5 Ver.
Minde-
ringen
met 4 to-
eren kussen.

5 toeren ROUD

AFZET



En variante : de RONDE VOET,
 Wordt gebruikt voor sommige kindersokjes
 doch vooral voor de "betere" MANSKOUS,
 - zonder naden in de voet -, vooral in Gauge 10.

Het verschil met de gewone voet : er is geen
 wrijf in 1/1, en na grote en kleine hiel wordt de
 plank (zool) EN de wrijf samen gebreid in
 RONDBREI.



1. Het been is een kort enkelstuk in 1/1 zoals
 voor gewone voet, doch zonder wrijf.

De mazen links en rechts van het been worden
 op 2 kammetjes opgehaakt; doch ook meteen die
 in midden op een 3e kammetje. Daarop staan
 enkele steken meer dan op de 2 andere samen.

De 2 buitenste kammetjes worden op voorst bed overgebracht,
 zoals voor de gewone voet.

2.3. (Grote) HIEL en KLEINE HIEL worden gebreid zoals de gewone voet

4. Evenzo worden de zelfkantmazen van de gr. HIEL op voorste maaldor
 gelegd.

De 2 worden de mazen van het Middenste kammetje op
 het achterste bed gelegd. Begin met over verminderingen;
 EN de plank (zool) op voorste bed, EN de wrijf op achterste bed
 worden samen gebreid in RONDBREI, - net zoals de

5. TEEN van de gewone voet, die hier volgt, met de gebruikelijke
 lijke verminderingen.

Daarna worden de mazen van het
 achterste bed overgebracht op het
 voorste bed, en met inbreng van een
 laatste doorlopende draad, doorge-
 trokken doorheen de voorlaatste
 maas, de brei afgesloten en afge-
 zet !

DE KOUS IS AF.

3de VARIANTE : de RONDE VOET.

Wordt gebruikt voor sommige kindersokjes
 doch vooral voor de "betere" MANS-
 KOUS, zonder naden in de voet, vooral
 in Gauge 10.

Het verschil met de gewone voet : er
 is GEEN wrijf in 1/1, en na grote en
 kleine hiel wordt de plank (zool) EN de
 wrijf samen gebreid in RONDBREI.

1. Het been is een kort enkelstuk in
 1/1 zoals voor gewone voet, doch
 ZONDER wrijf.

De mazen links en rechts van het
 been worden op 2 kammetjes opge-
 raapt, doch ook meteen die in het
 midden, op een 3de kammetje. Daar-
 op staan enkele steken meer dan op
 de 2 andere samen. De 2 buitenste
 kammetjes worden op het VOORSTE
 BED overgebracht, zoals voor de ge-
 wone voet.

2. (Grote) HIEL en KLEINE HIEL wor-

3. den gebreid zoals de gewone voet.

4. Evenzo worden de zelfkantmazen
 van het MIDDENSTE KAMMETJE op
 het ACHTERSTE bed gelegd, begin-
 nend met verminderingen. EN de
 plank (zool) op voorste bed, EN de
 wrijf op achterste bed worden SA-
 MEN GEBREID IN RONDBREI, net
 zoals de

5. TEEN van de gewone voet, die hier-
 na volgt, met de gebruikelijke ver-
 minderingen.

TEXTIELINDUSTRIE TE AALST IN HET "INTERBELLUM"

Tussen de twee wereldoorlogen in werd
 Aalst beschreven als een INDUSTRIE-
 STAD met o.a. schoennijverheid en voor-
 al textiel, inderdaad (2) :

- Vele kleine familiale schoenen- en
 pantoffelfabrieken, reeds kwijnend
 rond W.O. II.

- Oude TRESSE-fabrieken : Torlez of
 TORLEE, Ringoir (rechteroever bij
 IJzerwegbrug; platgebombardeerd mei
 1940).

- De (oudere) GROTE FABRIEKEN :
 Twijnerijen : Filature et Filterie Réu-
 nies = F.F.R. (Tragel), Filterie Impe-

riale = Kapiteintjes (Keizerlijke Plaats).

Spinnerijen : La Georgie (Zwarthen Hoek), Filature du Canal (Werfplein bij spoorweg; nu Pont), Roos, Geerinckx en De Nayer (Pontstraat) met ook (P. Corneliskaai):

Dekenweverijen : R.G.D.; La Couverture (St.-Jozefstraat/Schoolstraat) en een paar stoffenweverijen (o.a. Leirens, naast "Viadukt", Brusselstwg.).

- Breigoednijverheid = Bonetterie (3). Het waren typische familiebedrijven bij uitstek, gedragen door de stichter (of zijn zoon na W.O. II), met een personeelsbestand van, zeg maar ongeveer 10 à 50 werknemers.

Tussen de beide wereldoorlogen kende die tak een bijzondere bloei, en moet in de vele tientallen bedrijven toch aan heel wat mensen werk verschaft hebben.

Er waren 3 types van fabricaties.

- Interlock (grote circulaire of rondbreimachines) voor ONDERGOED in katoen.

Een 10-tal : Lantaert, Steenhaut, Boschaert, Steeckman, De Bruyn, Philips, Tricotat, ... (geen statistieken beschikbaar :).

- Handschoenenfabricatie op heel kleine RECTILIGNES (vlakbrei) Bosteels (Zonestraat), Bocqué (St.-Kamielstraat), Wellchens (L. de Bethunelaan) en nog een drietal.
- en HIER GAAT HET ER IN DIT GEVAL OM : de KOUSENFABRIKANTEN (op handbreimachines) waarvan Aalst zeker het centrum was. Tegen W.O. II aan waren er zeker een 50-tal (meer dan 40 gegroepeerd in een vereniging).

Rond (?) of zeker na W.O. II was dat fabricatieproces (handbreimachines) hopeloos voorbijgestreefd en praktisch alle "patroons" hebben hun materiaal vervangen door kleine automatische circulaire machines voor de fabricatie van mansokken (ook grove), 3/4 kindersportkousen en SOKETTEN (een kous met een effen been, dat naar omlaag dubbel omgeslagen rond de enkel lag).

Deze N.V. Etabl. Q. & Cl. Meert deed dat NIET, en de fabricatie verdween dan ook meteen.

Bemerk : er is geen sprake meer van lange dameskousen (de vraag ernaar was verdwenen met het afsterven van de bejaarde vrouwen, die gewoon waren die

te dragen !). De handbreimachines waren quasi onbruikbaar geworden : OUD IJZER !

De dameskousen voor de volgende generaties werden reeds rond W.O. I gebreid op de veel FIJNERE (?? tot de jaren '30 ??) en bredere "rectiligne" of COTTONmachines. Het waren zeer dure getouwen met meerdere "koppen" (machine-eenheid dat één kous breidde).

Alleen (?) Leopold BOSTEELS-DE SMET waagde zich daaraan. In 1923 bouwde hij een fabriek (ongeveer 2 ha) aan de "Kappellekensbaan" en werd lokaal een "buitenbeentje" met 600 à 650 werknemers.

Na W.O. II was ook dat materiaal voorbijgestreefd, ging op de schroothoop en werd vervangen door de nog fijnere (jaren '40 en later) volautomatische circulaire machines, voor breien met de nieuwe mirakelvezel NYLON. (waarop later de gekende merkkous DU PARC werd vervaardigd).

Bijna al die FABRICATIES, alle kleine en grote FABRIEKEN (en een paar circulaire sokkenfabrieken) waren rond 1970 VERDWENEN, de grootste het eerst (na W.O. II en begin 60-er jaren).

Voetnoten

- (1) Mevr. G. Meert vertelde dat ze tot met 80 mensen werkte. Theoretisch kon dat (volgens het machinepark), maar zou dan het absoluut maximum zijn (vanwege de ruimte). Zeker is dat zij ooit een (zeker niet goedkope) monteur van de belangrijke breimachinefabriek DUBIED in dienst had. Toch betwijfel ik het aantal werknemers.
- (2) O.a. hophmagazijnen, mouterijen (De Wolf Cosijns), brouwerijen (De Blick, Zeeberg, Burny, ..., De Gheest), glucoserie (Leclerc, Callebaut-Glucoserie Reunies = anylum, nu in bepaalde producten : grootste van de wereld), meststoffenbedrijf Demans, tabakbewerking (Haantje van Eemon).
- (3) Andere centra : Leuze, Quevaucamps, Tournai en vooral St.-Niklaas (vooral bovengoed).

Stadsplan van Aalst met de inplanting van een aantal textielbedrijven in het Interbellum (zie tekst) :

1. Oude "Tresse"-fabrieken (Yzerenwegbrug)
2. F.F.R. (Tragel)
3. Filterie Imperiale (Keizerlijke plein)
4. Roos, Geerinckx, De Nayer (Pontstraat P. Corneliskaai)

5. R.G.D. (Sint-Jozefstraat)
6. La Couverture (Schoolstraat)
7. Leirens (Brusselsesteenweg)
8. Handschoenfabricage op vlakbrei : Bosteels (Zonnestraat)
9. Bocqué (Sint-Kamielstraat)
10. Wellchens (L. de Bethunelaan)

