

PIE RAPPORTENREEKS

31

WASSERLIJEN

(Branchenummer 41)

J. van den Bosch

Y. Knoop

J. Vereijken

PIE-begeleider: dr.E. Nijhof

Uitgave:

Stichting Projectbureau Industrieel Erfgoed

Zeist, 1997

INHOUDSOPGAVE

	pg.
Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	3
1.1. Het kader van het onderzoek	3
1.2. Afbakening van de branche	3
1.3. Doelstellingen	4
1.4. Werkwijze	4
1.5. De opzet van het rapport	4
2. Sociaal-economische ontwikkeling in de wasserijbranche 1850-1950	6
2.1. Inleiding	6
2.2. Ontwikkelingen in het wasserijbedrijf vanaf 1850	7
2.2.1. Wijze van financiering en commercialiteit van het wasserijbedrijf	7
2.2.2. Bedrijfsomvang in arbeid uitgedrukt	8
2.2.3. Kwalificatie, scholingsaspecten	10
2.2.4. Onderscheid naar sexe en leeftijd	12
2.2.5. Beloning	13
2.2.6. Arbeidsomstandigheden; arbeidstijden, veiligheid en gezondheid	15
2.2.7. Vakorganisatie en organisatiegraad	17
2.2.8. Regionale spreiding en concentratie	21
2.2.9. Kernpunten	24
3. De ontwikkeling van de produktietechniek in de wasserijbranche 1850-1950	27
3.1. Inleiding	27
3.1.1. Egypte	27
3.1.2. Klassieke Oudheid	27
3.1.3. Germanen	28
3.1.4. Middeleeuwen	28

3.1.5. 17e en 18e eeuw	28
3.2. Ontwikkelingen van het wasserijbedrijf vanaf 1850	29
3.2.1. Blekers	29
3.2.1.1. Bleken	29
3.2.2. Wasserijen	31
3.2.2.1. Sorteren en voorbereiden	32
3.2.2.2. Wassen	34
3.2.2.3. Ontwateren	36
3.2.2.4. Drogen	37
3.2.2.5. Mangelen	38
3.2.2.6. Strijken	40
3.2.2.7. Verzending	41
4. Produktietechnische typenordening van onroerende goederen in de wasserijbranche	45
4.1. Inleiding	45
4.2. Ambachtelijke periode: 17e en 18e eeuw- ca. 1870	45
4.3. Stoomwasserijen vanaf ca. 1870	46
4.4. Industriële wasserij: vanaf 1920- heden	47
5. Produktietechnische typenordening van roerende goederen in de wasserijbranche	49
6. Het veldonderzoek	50
6.1. Ambachtelijke wasserij	51
6.2. Stoomwasserij	52
6.3. Industriële wasserij	59
7. Resultaten roerend goed	63
8. Conclusies en aanbevelingen	65
Literatuurlijst	68

1. INLEIDING.

1.1 Het kader van het onderzoek.

In februari 1992 presenteerde de minister van WVC de nota "het industrieel erfgoed en de kunst van het vernietigen" aan de Tweede Kamer. Met deze nota gaf de minister een aanzet tot de vorming van een evenwichtig samengestelde "collectie industrieel erfgoed Nederland" die "een representatief beeld moest geven van de industriële ontwikkeling van Nederland en de sociale geschiedenis die hiermee verbonden was". Ter verwezenlijking van dat doel werd het Projectbureau Industrieel Erfgoed (PIE) opgericht.

In 1987 ging, onder verantwoordelijkheid van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) van start. Deze inventarisatie moest een overzicht geven van de jongere bouwkunst en stedenbouw (1850-1940). Om in aansluiting hierop te kunnen adviseren over selectief behoud van industrieel erfgoed, verrichtte het PIE zogenaamde "branche-onderzoeken". Dit rapport is het resultaat van één zo'n onderzoek. Het behandelt het wasserijbedrijf.

1.2 Afbakening van de branche.

Het wasserijbedrijf kan niet als zelfstandige branche worden teruggevonden onder de veertig industriële branches die het PIE op basis van de CBS-indelingen onderscheidde. Het vormt een onderdeel van de bedrijfsklasse kleding en reiniging of eventueel van de bedrijfsgroep textiel.

Verder is het van belang op te merken dat het wasserijbedrijf niet als industrie gekarakteriseerd kan worden in de zin dat er een produkt vervaardigd wordt. Echter, de te leveren dienst vereist wel produktiegebouwen, grondstoffen en machines, zoals in een produktiebedrijf; het laat zich daarmee om die reden wel vergelijken. Het was temeer noodzakelijk ook de wasserijen in de branchestudies op te nemen, omdat een verkennend onderzoek uitwees, dat er nog vele restanten uit bewaard zijn gebleven.

Bovendien moet stilgestaan worden bij het onderscheid tussen een wasserij en een stomerij. In een wasserij is sprake van natte reiniging, eventueel met behulp van chemische middelen. In een stomerij, ook wel chemische wasserij genoemd, is sprake van chemische, droge reiniging. De chemische wasserij staat dus los van de wasserij en zal daarom in deze branchestudie niet behandeld worden.

1.3 Doelstellingen.

Deze branche-studie heeft de volgende doelstellingen:

- het geven van een overzicht van de sociaal-economische en produktietechnische ontwikkelingen in het wasserijbedrijf in de periode 1850-1950.
- het inventariseren en waarderen van het onroerend en het roerend erfgoed van het wasserijbedrijf.
- het geven van aanbevelingen voor selectief behoud van dat erfgoed.

1.4 Werkwijze.

Voor de beschrijving van de sociaal-economische en produktietechnische schetsen werd literatuuronderzoek verricht. Al tijdens die werkzaamheden werd een lijst opgesteld met belangrijke vestigingsgebieden en eventueel bewaard gebleven bedrijfsgebouwen die later bezocht konden worden. Bij de uiteindelijk inventarisatiebezoeken werden de bedrijfsgebouwen vanuit hun context, de geschiedenis van de branche, benaderd. Er werd met name bekeken hoe zij een illustratie waren van de ontwikkelingen in het wasserijbedrijf. Ook gedurende dit veldonderzoek werd nog nieuw materiaal geraadpleegd.

1.5 De opzet van het rapport.

In hoofdstuk 1 worden de sociaal-economische ontwikkelingen van de branche geschetst. De belangrijkste sociaal-economische ontwikkelingen zullen in enkele kernpunten worden vastgelegd. In hoofdstuk 2 komt de ontwikkeling van de produktietechniek aan de orde. Op basis van onderscheiden fasen in de produktie-

technische ontwikkeling wordt voor zowel de onroerende als de roerende objecten een typen-onderscheid gemaakt. Deze typenordening wordt weergegeven in hoofdstuk 3. In de hoofdstukken 4 en 5 worden de resultaten van het veldonderzoek naar respectievelijk de onroerende en de roerende goederen gepresenteerd. In hoofdstuk 6 worden enige conclusies getrokken en worden aanbevelingen geformuleerd ten aanzien van nader onderzoek en behoud.

2. SOCIAAL-ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN IN DE WASSERIJBRANCHE 1850-1950.

2.1 Inleiding.

Het wassen en reinigen van kleding kan tot de primaire levensbehoeften van de mens gerekend worden. Vanaf het moment dat mensen textiel gingen dragen, werd ook het wassen noodzakelijk. Er bestonden dan ook door de eeuwen heen al diverse manieren om kleding te reinigen. Zo liet bijvoorbeeld de Egyptische farao, zo'n 2000 jaar voor Christus, zijn kleding reinigen in de Nijl. En in Rome was er sprake van een echte wassersstand, Fullon-nen genaamd. De reinigingstechnieken kwamen vaak overeen en er was vooral onderscheid zichtbaar in de gebruikte hulpmiddelen, zoals bijvoorbeeld urine en loog. Het georganiseerde, groot-schaliger wasbedrijf, werkend voor een markt ontstond gedurende de zeven-tien-de en achttiende eeuw, toen voor-namelijk zeer gegoede burgers hun was uitbesteedden. Deze uitbesteding was onder andere mogelijk onder invloed van een grote



afb. 1

koopkrachtige vraag bij de toenmalige elite, waardoor er voor de wasserijen de mogelijkheid bestond om steeds meer op grotere schaal te gaan wassen.

2.2 Ontwikkelingen in het wasserijbedrijf vanaf 1850.

2.2.1 De wijze van financiering en de commercialiteit van het wasserijbedrijf.

Tot na de Eerste Wereldoorlog konden verreweg de meeste wasserijen gekarakteriseerd worden als familieondernemingen, waarin meerdere leden van het gezin werkzaam waren. Het bedrijf ging over naar een broer of zoon van de patroon, of diens weduwe. Tevens bestonden naast deze familiebedrijven talloze eenpersoonsbedrijfjes, die tot de huisindustrie gerekend konden worden. Een vrouw deed dan, als bijverdienste, de was voor derden, hetgeen mogelijk was vanwege de goedkope aanschaf van de benodigheden voor het wassen.

De wasserij kon als een dienst beschouwd worden, die zich aanvankelijk richtte op particulieren. In het begin van de twintigste eeuw bestond 95% uit particuliere wassen.¹ Na de Tweede Wereldoorlog werd het vanwege technische doorbraken mogelijk voor de huisvrouw een eigen, makkelijk te bedienen wasmachine in huis te nemen. Voor de wasserijen betekende dit een afname van de particuliere markt, waarvoor de zogenaamde grootwassen in de plaats kwamen. Dit waren wassen, die aangeleverd werden door grote instellingen, zoals het leger, ziekenhuizen en hotels.

Maar gedurende lange tijd bestonden de klanten voornamelijk uit particulieren. Deze particulieren waren over het



Afb 2. De wasvrouw: geduchte concurrente voor de wasserij.

algemeen zeer rijke mensen. Ze beschikten over een grote 'linnenkast' en lieten één, soms twee keer per jaar de was doen in de wasserij. Zij beschikten vaak over een abonnement bij de betreffende wasserij. Dit abonnementensysteem bestond voort tot in de dertiger jaren. De klanten betaalden een vaste prijs per abonnement per jaar per lid van het gezin. Een van de redenen waarom het abonnementensysteem zo lang heeft standgehouden was, omdat de wasserijen het idee hadden, dat ze zo de klanten aan zich bonden. Ook in administratief opzicht was het een zeer gemakkelijk systeem, men hoefde slechts bij het afsluiten van het abonnement de kostprijs te berekenen en dit bedrag hoefde niet telkens bijgesteld te worden. Maar de belangrijkste oorzaak was de moordende concurrentie: de wasserijen hielden zo hun klanten tenminste nog een tijdje vast, vaak tegen prijzen, die bij een onzorgvuldige calculatie beneden de kostprijs konden liggen.²

Tenslotte waren er nog de gemeentelijke wasserijen. Deze werden opgericht onder invloed van de socialisten en feministen om de lagere bevolkingsgroepen de mogelijkheid te bieden hun vuile wasgoed regelmatig tegen lage prijzen te laten reinigen. De gemeentelijke wasserijen werden opgericht in Amsterdam en Rotterdam: in Amsterdam was er een sinds 1918. De gemeentelijke wasserijen richtten zich met name op de lagere bevolkingsklassen, de commerciële wasserijen waren op de midden en hoge klassen gericht. Als alternatief was er nog de wasvrouw, die een eenpersoonsbedrijfje vormde en tegen lage tarieven waste. Zowel de gemeentelijke wasserijen als de wasvrouwen werden door de commerciële wasserijen als geduchte concurrenten gezien.

2.2.2 Bedrijfsomvang in arbeid uitgedrukt.

De wasserijen waren aanvankelijk kleine, zelfstandige familiebedrijven. In het bedrijf waren vaak meerdere leden van het gezin werkzaam. Daarnaast hadden de wasserijen ook nog enkele wasmeisjes in dienst. Door technische veranderingen kon er een verschuiving optreden naar het wassen op grotere schaal.

Sommige wasserijen konden uitgroeien tot landelijke verzorgende wasserijen, bijvoorbeeld wasserij Burger te Zeist.³ Dit was echter eerder uitzondering dan regel. De volgende tabel drukt de bedrijfsomvang uitgedrukt in aantal arbeiders aan.⁴



Afb 3. De meeste wasserijen waren kleine familiebedrijfjes met enkele wasmeisjes in dienst.

Tabel 1: Bedrijfsomvang in aantal arbeiders.

jaar	totaal	zelfstandigen	werknemers	gemiddelde bedrijfsomvang
1889	11.347	5.500	5.847	2,06
1899	14.753	6.300	8.453	2,34
1909	16.832	5.972	10.860	2,82
1920	15.892	5.252	10.640	3,03
1930	19.653	2.635	17.019	7,46

Bron: Klabbers, Economisch Sociaal Historisch Jaarboek 56, 226.

In deze tabel toonde het aantal zelfstandigen in een bepaalde periode tegelijkertijd het aantal vestigingen aan. De gemiddelde bedrijfsomvang kan dan berekend worden door het totaal aantal werknemers te delen door het aantal vestigingen (tabel 1, kolom 5). Het aantal vestigingen nam gedurende de gehele hier onderzochte tijd af terwijl het aantal werknemers bleef groeien, wat duidde op een schaalvergroting binnen het wasserijbedrijf. In de jaren 1889-1899 vond de eerste periode van groei plaats. De tweede periode van groei vond plaats in de jaren twintig. In deze periode was sprake van een sterke uitbreiding van grote bedrijven.

De volgende tabel toont aan, hoe groot de gemiddelde bedrijfsomvang van wasserijen in 1930 inmiddels was geworden.

Tabel 2: De gemiddelde bedrijfsomvang in 1930.

aantal personen in vestiging	aantal vestigingen
1 pers.	509
2-5 pers.	970
6-10 pers.	326
11-50 pers.	426
51-200 pers.	51
201-500 pers.	1

Bron: CBS, Algemene Bedrijfstellingen 1930, 4.

Uit de beroepstelling van 1930 bleek, dat van de 2283 vestigingen in Nederland 970 vestigingen twee tot vijf personen in dienst hadden, 509 bedrijven waren slechts eenpersoonsbedrijven. Ook het aantal vestigingen waar elf tot vijftig personen in dienst waren was relatief groot; dit waren de middelgrote wasserijen, ontstaan in de jaren twintig dankzij de vernieuwingen binnen de wasserij in deze periode. Slechts één wasserij had meer dan tweehonderd werknemers in dienst.⁵ Het moge duidelijk zijn, dat de meeste vestigingen dus relatief klein bleven.⁶

2.2.3 Kwalificatie, scholingsaspecten.

In de wasserijen werkten veelal ongeschoolde arbeidsters, die op zeer jonge leeftijd (13-14 jaar) in het bedrijf terecht kwamen en al doende leerden. De werkzaamheden in de wasserij vereisten over het algemeen geen aparte scholing. Wel was er

vanaf 1907 de mogelijkheid voor jonge meisjes om op de huishoudschool te worden onderwezen in het strijken.⁷ Maar in de wasserijen werden de meisjes meestal intern opgeleid. Zij begonnen met het strijken van het grove goed; als zij bekwaamheid en vaardigheid toonden, konden zij opklimmen tot strijkster van het fijne goed.



afb. 4 Het strijken vereiste vaak veel ervaring.

Na de Eerste Wereldoorlog werden er vakgerichte opleidingen gegeven, voornamelijk door middel van cursussen en lezingen. Pas in september 1935 werd er een vakopleiding gesticht met een daaraan verbonden examen.⁸ Deze opleidingen waren niet langer gericht op de wasmeisjes maar op jonge mannen, die nodig waren om leidende functies uit te gaan oefenen; veelal waren dit de zoons van de wasindustriëlen. Het eerste gedeelte van de lessen werd gegeven op de MTS van Haarlem en betrof algemene mechanische kennis, het tweede gedeelte in het gebouw van de Rijksvezeldienst te Delft en deze lessen richtten zich op de behandeling van de was en de daarbij behorende reinigingsmiddelen. Deze laatste cursus stond bekend als de zogenaamde A-cursus.

In de crisisperiode van de jaren dertig probeerden enkele werklozen een eigen wasserijbedrijf op te zetten. Om de bestaande wasserijen te beschermen tegen prijsdalingen en de consument tegen een slechte behandeling van de was, voerde de Rijksoverheid een vestigingswet in. Voordat men een wasserij wilde vestigen moest de B-cursus worden afgelegd. Dit was een

vereenvoudigde schriftelijke versie van de A-cursus. De werknemers binnen het wasserijbedrijf bleven veelal onge-schoold.

2.2.4 Onderscheid naar sexe en leeftijd.

In de wasserijen was een duidelijk onderscheid naar sexe zichtbaar. Het merendeel van de werknemers was vrouw. De aanvankelijk getalsmatige dominante positie van de vrouw kan geïllustreerd worden aan de hand van de beroepstelling van het CBS van 1899.

⁹ Daar

blijkt

6256 v

8152 w

nemers

waren.

vrouwe

ten al

lieden

wasser

drijf,

ren in

van de

rij en

geen leiding-

gevende posi-

tie in. Toch was er een relatief groot aantal vrouwen dat als hoofd van een wasserij geregistreerd stond, namelijk 5089 van de 6253 hoofden in totaal. Het betrof hier met name vrouwen die een eenmansbedrijf runden. De overige hoofden, 1164 mannen, hadden voornamelijk de grotere bedrijven. In deze bedrijven namen de vrouwen nauwelijks leidinggevende posities in.

De beroepstelling van 1899 toonde ook een onderscheid in leeftijden aan. De wasvrouwen en strijksters die werkzaam waren in wasserijen zaten vooral in de leeftijdsgroep van vrouwen tot dertig jaar, binnen deze groep waren de meisjes in de leef-



Afb. 5 Het merendeel van de werknemers was vrouw.

tijdsgroep veertien tot vijftien jaar oververtegenwoordigd. De meeste meisjes en vrouwen waren ongehuwd.

De vrouw bleef een getalsmatige dominante positie in de wasserij innemen, maar het aantal mannen met een dienstverband bij de wasserij nam toe. Nog in 1930 was 69% van de werknemers vrouw.¹⁰ Werd er echter gekeken naar de werknemers van de wasserij zelf dan steeg het percentage tot 83%. Dit betekende dat het aantal eenmansbedrijfjes met een vrouw aan het hoofd was teruggefallen. Het percentage mannen, dat als bedrijfshoofd geregistreerd stond nam relatief toe, dit ten gevolge van de afname van het aantal vrouwelijke eenmansbedrijfjes. Niet alleen het percentage mannen dat bedrijfshoofd was steeg, maar ook het percentage mannelijke werknemers. Dit hangt samen met de technische ontwikkeling binnen het wasserijbedrijf. De vrouwen bleven het ambachtelijke waswerk doen, terwijl de mannen de machines bedienden.

De bedrijfstelling van 1930 maakte een indeling in drie leeftijdsgroepen, namelijk personen onder de 21 jaar, tussen de 21 en 49 jaar en boven de 50 jaar.¹¹ Over het algemeen waren de meeste werknemers tussen de 21 en 49 jaar. In de leeftijdsgroep van werknemers onder de 21 jaar overheersten de vrouwen sterk. In de tweede leeftijdsgroep waren de vrouwen ook in de meerderheid, zij het minder sterk en in de laatste groep waren de mannen in de meerderheid. Over het algemeen kan gesteld worden dat gedurende de periode 1850-1950 de wasserijen voornamelijk jonge vrouwen in dienst hadden.

2.2.5 Beloning.

Over de periode 1850-1900 was nauwelijks informatie beschikbaar met betrekking tot de beloning in wasserijen. De meeste bedrijven waren familiebedrijven waar naast de familie ook enkele wasmeisjes werkzaam waren.

In de periode 1900-1913 - en dat gold waarschijnlijk ook voor de daaraan voorafgaande decennia, al is daarover weinig bekend - gold over het algemeen, dat de verdiensten bestonden uit kost

en inwoning plus vijf gulden voor knechten, drie gulden vijftig voor vrouwen en twee gulden voor kinderen per week.¹² In de periode 1914-1918 steeg het arbeidsloon voor mannen met 50% en voor vrouwen met 30%.¹³ In de jaren tussen de twee wereldoorlogen was er in de periode van 1922 tot 1939 sprake van een loondaling. Onder invloed van de verminderde koopkracht daalde de omzet van de wasserijen. Bovendien was er op nationaal niveau een stijgende werkloosheid en een daling van de prijzen zichtbaar. De beurscrash van 1929 had een wereldcrisis tot gevolg. De wasserijen werden echter niet het zwaarste getroffen, omdat de wasserijen voor het nog tamelijk koopkrachtige deel van de binnenlandse markt werkten waardoor de vraag niet erg sterk terugliep; de vraag naar de diensten in de wasserijen was inelastisch. Maar de crisis was wel van invloed op de loonontwikkeling van de wasserijen: de lonen daalden.

In 1921 was het gemiddelde dagloon twee gulden vijftenvijftig in 1939 was dit nog slechts twee gulden tien.¹⁴ Het is nog van belang op te merken, dat de lonen in de wasserijen gedurende de hele periode lager waren dan de lonen van andere bedrijfstakken. Het gaat dan om absolute cijfers. Maar als het jaar 1921 als basisjaar genomen wordt, dan blijkt dat de daling van de lonen in de wasserijen minder sterk was dan de daling van de lonen in de andere industrieën. Dit alles blijkt onder andere uit tabel 3 waarin de lonen van de wasserijen vergeleken worden met de bedrijfstakken chemie en textiel.¹⁵ Daarbij moet opgemerkt worden dat de bedrijfstak textiel ook relatief lage lonen kende, terwijl de bedrijfstak chemie met betrekking tot de loonhoogte tot het gemiddelde gerekend kon worden.

Tabel 3: Loonontwikkelingen in de periode 1921-1939.

jaar	gemiddeld dagloon in wasserij		gemiddeld dagloon bij tex- tiel		gemiddeld dagloon bij che- mie	
1921	2,55	100	3,63	100	4,81	100
1925	2,48	97	3,37	93	4,26	89
1930	2,48	97	3,52	97	4,35	90
1934	2,28	89	2,99	82	4,08	85
1939	2,10	82	2,80	77	3,92	81

Bronnen: Klabbers, Arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden, 92-98; Schrage ea, Tijdschrift voor sociale geschiedenis 4, 385.

In de periode 1939-1945 hield het College van Rijks- bemidde-
laars zich bezig met de loonregeling. Als er geen CAO's tot
stand gekomen waren, gold de volgende regeling voor een minimum
loon bij een achtenveertig-urige werkweek:¹⁶

mannen	14 jaar	1: 5,23	2: 4,83
	23 jaar	1: 28,71	2: 26,51
vrouwen	14 jaar	1: 4,40	2: 4,00
	23 jaar	1: 13,75	2: 12,50

Er werd bij de loonregelingen een onderscheid gemaakt tussen de
gebieden Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht (1) ener- zijds
en de overige provincies van Nederland (2) anderzijds. In 1946
kwam een nieuwe loonregeling tot stand. Naast de indeling in de
verschillende gemeenteklassen, kwam er nu ook een indeling van
geschoold en ongeschoold personeel.

2.2.6. Arbeidsomstandigheden; arbeidstijden, veiligheid en gezondheid.

Het werk in de wasserijen was zwaar: er moest over het algemeen
hard en lang gewerkt worden, waartegenover lage verdiensten

stonden. Aan het einde van de negentiende eeuw namen de patroons het niet zo nauw met de arbeidstijden. Zij lieten vrouwen en kinderen lange dagen maken en op zondagen werken, hetgeen bij de Arbeidswet van 1899 verboden was.

In de periode van 1900 tot 1914 was er veelal sprake van het kostwerksysteem, hetgeen betekende dat jonge meisjes en knechten tegen kost en inwoning bij de wasserij in dienst waren. De jonge meisjes kwamen meestal via familie, die al in de wasserij werkzaam was, in het wasserijbedrijf terecht. De meisjes werden verder opgevoed en opgeleid binnen de wasserij. De arbeidstijden waren lang, men werkte van 5.00 tot 20.00 uur.¹⁷ Er waren geen vaste afspraken over het aantal uren dat men diende te werken, zolang er werk was voor de wasserij werd er gewerkt.

De arbeidsomstandigheden waren zeer zwaar. De arbeidsinspectie meldde dan ook regelmatig over misstanden. Ze sprak over zeer vuile omstandigheden, veel te hoge temperaturen, een te hoge luchtvochtigheid en bovendien waren de machines onveilig, mede omdat er vaak ongeoeffend en vermoeid personeel achter stond.¹⁸ In 1901 vond het eerste overleg tussen werkge-

vers en werknemers plaats. De werknemers verzochten om een verkorting van de arbeidsdagen. Ook kwam de Ongevallenwet tot stand, die inhield dat de patroon voortaan wettelijk aansprakelijk was voor de gevolgen van ongelukken die het personeel tijdens het werk overkwamen.¹⁹ Ondanks de Ongevallenwet kwamen er in de periode 1903-1905 tenminste achttien ongevallen voor wegens onveiligheid van de machines. Daarnaast vonden nog vele andere ongelukken plaats, waarbij te denken viel aan het vallen vanuit luiken van droogzolders, vallen van trappen wegens



Afb. 6 Bedrijfsongevallen met het gerij kwamen nogal eens voor door onsterke tuigen of gebrekkige wagenwielen.

slechte touwen, vallen van slechte ladders, vertillen, verbranding door heet water enz.

De Arbeidswet werd gewijzigd. Het was voortaan voor personen die jonger waren dan zestien jaar verboden de vuile was te sorteren, te merken en te werken bij kokende, hete of bijtende vloeistoffen en bij temperaturen onder de tien graden Celcius en boven de tweeëndertig graden Celcius. In 1913 werd de Arbeidswet opnieuw gewijzigd, waarbij de werkdagen werden verkort tot tien uur.²⁰ De bond probeerde een werkdag van acht uur te verwezenlijken.

In de periode tot aan de Tweede Wereldoorlog werd ook het een en ander geregeld op het gebied van de sociale wetgeving. In 1920 trad de Ziekterisicoverzekering voor de wasindustrie in werking.²¹ In de jaren twintig vond voortdurend overleg tussen werkgevers en werknemers plaats. Er werden verschillende CAO's afgesloten met individuele bedrijven. De arbeidsomstandigheden leken te verbeteren; zo meldde de arbeidsinspectie minder ongevallen. Desondanks werden de toegestane arbeidstijden nog regelmatig overschreden en werkten er vrouwen die jonger waren dan toegestaan in de wasserijen.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog verlieten veel meisjes de wasindustrie. Zij gingen zwart als dienstbode werken omdat dan het gehele loon afgestaan kon worden aan het gezin. In de wasserijen werd tweederde van het loon gekort als de vader werkloos was of in de werkverschaffing zat.²² Na de Tweede Wereldoorlog zette de opbouw van de sociale voorzieningen zich voort.

2.2.7 Vakorganisatie en organisatiegraad.

Bij de organisatie van wasserijen moet een onderscheid gemaakt worden tussen de organisatie door patroons en de organisatie door de arbeiders. De patroons organiseerden zich als eerste. Rond de eeuwwisseling werden, ten gevolge van de Ongevallenwet, verschillende bonden opgericht, onder andere de Bond ter Bevordering der Waschindustrie in Nederland, de eerste nationa-

le werkgeversbond voor het wasserijbedrijf.²³ Deze bond werd een overkoepelende bond voor de regionale werkgeversbonden. Deze regionale bonden waren al eerder opgericht, bijvoorbeeld de Bond ter Bevordering der Waschindustrie in de provincie Utrecht in 1900 en de Bond ter Bevordering der Waschindustrie in Den Haag en Omstreken, eveneens in 1900. Ze hielden zich tot aan het einde van de Eerste Wereldoorlog bezig met de eigen groep, ze gaven informatie over het bedrijf en de wetgeving, ze richtten zich op technische verbeteringen en ze anticipeerden op wetgeving die voor hun bedrijf van belang was. Als reactie op de Ongevallenwet werd bijvoorbeeld in 1906 een onderlinge Omslagvereniging georganiseerd, die een jaar later werd ondergebracht als verzekering met vaste premie bij de maatschappij Fatum.²⁴ Pas rond 1919 gingen ze hun aandacht richten op de arbeiders, en hielden zich toen ook bezig met arbeidsvoorwaarden, loonregelingen en de arbeidersbonden. De leden van de bond waren voornamelijk patroons van middelgrote tot grote wasserijen.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werden, onder invloed van de verzuiling, Rooms Katholieke bonden opgericht. De reeds bestaande bond ging verder als de neutrale bond. De neutrale bond verloor heel wat leden aan de Katholieke bond. Later, in 1926, werd ook nog een Protestantse bond opgericht. De samenwerking tussen de verschillende bonden verliep niet altijd even soepel, er was vaker sprake van conflict dan van samenwerking. Een uitzondering vormden evenwel de crisisjaren: toen waren de bonden bereid tot samenwerking om ordening te krijgen in de wasserijbedrijven. Een van de weinige gezamenlijke successen van de bonden was het proefstation, dat zich bezighield zich met onderzoek op het gebied van wassen en wasserijen. De organisatiegraad van de patroonsbonden was over het algemeen vrij laag. In 1913 bedroeg het ledental van de neutrale bond 400, en in 1933 waren er nog maar 200 leden van over.

De organisatiegraad bij de arbeiders was over het algemeen ook vrij laag. Over de organisatie van de arbeiders is tot 1919 nauwelijks iets bekend. In 1907 werd in Den Haag door de Haagse

Bestuurdersbond een vereniging voor mannelijke en vrouwelijke arbeiders aan was- en strijkinrichtingen, genaamd "Vooruitgang Zij Ons Streven", opgericht.²⁵ Daarnaast waren er ook verscheidene lokale verenigingen, waarvan een aantal zich in 1912 aansloot bij de Nederlandse Vereniging voor Fabrieksarbeiders, een socialistische algemene fabrieks- arbeidersbond. Naast deze bond was er ook een Rooms Katholieke tegenhanger, de Rooms Katholieke Fabrieksarbeidersbond St. Willibrordus. Tenslotte was er nog de Christelijke Fabrieks- arbeidersbond, deze was klein van omvang en daarom nauwelijks van betekenis voor het wasserijbedrijf. Tot de Tweede Wereldoorlog bestond er geen aparte wasserijbond. De werknemers konden zich aansluiten bij een van de hierboven genoemde grotere bonden. De volgende tabellen geven een indicatie van het aantal arbeiders werkzaam in de wasserij, dat lid was van respectievelijk de Fabrieksarbeidersbond St. Willibrordus (tabel 4) en de Nederlandse Vereniging voor Fabrieksarbeiders (tabel 5).²⁶

Tabel 4: Fabrieksarbeidersbond St. Willibrordus.

jaar	totaal	mannen	vrouwen
1936	303	230	73
1937	260	191	69
1938	299	207	92

Bron: Klabbers, Economisch Sociaal Historisch Jaarboek 56, 239.

Tabel 5: Nederlandse Vereniging voor Fabrieksarbeiders.

jaar	aantal leden uit wasserijen	totaal aantal leden NVvFA per 1/1
1919	957	20.773
1921	358	20.217
1923	288	18.485
1925	211	17.911
1927	208	18.751
1929	194	25.033
1931	408	30.295
1933	797	31.108
1935	556	27.633
1937	578	27.471
1939	533	27.704

Bron: Klabbers, Economisch Sociaal Historisch Jaarboek 56, 239.

Er was overigens een groei van het aantal leden zichtbaar in 1919, ten gevolge van de bescherming tegen werkloosheid. De werknemers moesten zich aansluiten bij een organisatie omdat ze anders geen recht hadden op uitkeringen uit de werkloosheidskassen. Maar de groei was slechts tijdelijk en werd gevolgd door een afname van het aantal leden. Gedurende het begin van de crisis van de jaren dertig groeide het aantal leden weer, eveneens vanwege de dreigende werkloosheid en de mogelijkheid in dat geval een beroep op de werkloosheidskassen te kunnen doen. De organisatiegraad was over het algemeen zeer laag, omdat de werkloosheid laag was en omdat het overgrote deel van de arbeiders bestond uit vrouwen en meisjes, waarvan het loon vaak slechts aanvullend was.

2.2.8 Regionale spreiding en concentratie.

Bij het wasserijbedrijf was een duidelijke concentratie van bedrijven zichtbaar. Tot 1930 gold als belangrijkste voorwaarde voor de vestiging van een wasserij de aanwezigheid van zacht, schoon en liefst ook stromend water.²⁷ Dit leidde tot concentraties van wasserijen in Haarlem, Loosduinen, Apeldoorn/Epe, Nederhorst den Berg/'s-Graveland en Beek/ Ubbergen. Na 1930 werd de voorwaarde van zacht, schoon water van minder belang onder invloed van de opkomst van de riolering en de waterleiding. Een belangrijke voorwaarde voor de vestiging was nu de aanwezigheid van goedkope vrouwelijke en jeugdige arbeidskrachten, want zeventig procent van de produktiekosten bestond uit arbeidskosten.²⁸ Daarnaast gold de afzet als neventendens. Er kon een onderscheid naar drie soorten gebieden gemaakt worden, namelijk grote steden, rijke woonstreken en arme landelijke gebieden. Er waren vooral concentraties van wasserijen bij grote steden en rijke woonstreken, omdat de welvarende bevolking eerder buitenshuis liet wassen. De arbeiders wisten vaker thuis en ook op het platteland was voldoende ruimte om thuis te wassen. Een en ander leidde tot concentraties van wasserijen in kleine steden als Gouda en Leiden.

Naast een concentratie van wasserijen in bepaalde gebieden was er ook sprake van een duidelijke regionale spreiding. Dit bleek uit de beroepstellingen van het CBS van 1930.²⁹ (tabel 6) Er waren vooral concentraties van wasserijen in grote stedelijke provincies zichtbaar. De gemiddelde grootte van de wasserijen kan berekend worden door het aantal personen werkzaam in de wasserij te delen door het aantal vestigingen (tabel 6, kolom 4). Het blijkt, dat er geen duidelijk verband was tussen het aantal wasserijen in een provincie en de gemiddelde bedrijfsomvang van de wasserijen. Zo waren er bijvoorbeeld in Zeeland en Drenthe weinig wasserijen gevestigd, terwijl de gemiddelde bedrijfsomvang daar vrij groot was. Een verklaring voor de grote van de bedrijfsomvang in Drenthe zouden de Veenhuizen kunnen zijn. Het is heel goed mogelijk dat deze instellingen hun was door wasserijen lieten behandelen.

Tabel 6: Regionale spreiding.

provincie	aantal ves- tigingen	aantal personen werkzaam	gemiddelde grootte
Nederland	2283	19653	8,6
Noord-Holland	743	4938	6,6
Zuid-Holland	666	6674	10,0
Gelderland	260	2963	11,4
Utrecht	177	1596	9,0
Noord-Brabant	157	1176	7,5
Limburg	81	449	5,5
Overijssel	79	760	9,6
Groningen	58	389	6,7
Friesland	33	318	9,6
Zeeland	17	181	10,6
Drenthe	12	209	17,4

Bron: CBS, Algemene bedrijfstellingen 1930, 171.

2.2.9 Kernpunten.

- * De wasserijen waren meestal familiebedrijven. Het waren kleine bedrijven waarin meerdere leden van het gezin werkzaam waren. Daarnaast waren nog enkele meisjes in dienst van de wasserij. De meeste wasserijen waren klein van omvang.
- * In de wasserijen was het merendeel van de werknemers vrouw. Het werk in de wasserijen was geschikt voor vrouwen, het meeste werk vereiste geen speciale scholing. Bovendien waren vrouwen relatief goedkope arbeidskrachten, de lonen waren dan ook zeer laag. De vrouwen in de wasserij waren over het algemeen vrij jong en ongehuwd. Naarmate er schaalvergroting optrad steeg veelal ook het aandeel van mannelijke werknemers.
- * De arbeidsomstandigheden in de wasserijen waren slecht. Het werk was zwaar, er moest lang en hard gewerkt worden. Er vonden regelmatig ongevallen plaats in de wasserij.
- * Bij de organisatie kon een onderscheid gemaakt worden tussen organisatie door de patroons en door de werknemers. De patroons organiseerden zich het eerste. Er was sprake van verzuiling en de organisatiegraad was vrij laag. Dit laatste gold ook voor de arbeiders.
- * Er was bij het wasserijbedrijf een duidelijke regionale spreiding en concentratie zichtbaar. Er waren met name veel wasserijen in de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Gelderland en Utrecht. Belangrijke voorwaarden voor de vestiging van een wasserij waren tot 1930 de aanwezigheid van zacht, schoon water en na 1930 de aanwezigheid van goedkope vrouwelijke arbeidskrachten en een afzetgebied.

1.K.Kersten en A. van Duijn, Er wasch eens... Gedenkboek van de Nederlandse vereniging van wasserijen (zp 1983) 24.

2.Idem, 24-25.

3.V.A.M. van der Burg, "Wasserij Burger Zeist" in: Bulletin van de Van Poll Stichting voor Zeister geschiedenis 10 (1980) 29-39.

4.O.G.H.M. Klabbers, 'De ontwikkeling van het wasserijbedrijf in Nederland tussen 1890 en 1940 en de opkomst van werkgevers- en werknemersorganisaties', Economisch Sociaal Historisch Jaarboek 56 (1993) 223-249, aldaar 226.

5.CBS, Algemene bedrijfstellingen 1930, 4.

6.In de eerste tabel worden 2635 vestigingen genoemd in de tweede tabel 2283, beide cijfers betreffen 1930. De eerste tabel is afkomstig uit Klabbers, die het cijfer uit de beroeps- en bedrijfstellingen van het CBS haalde. De tweede tabel is direct gebaseerd op de tellingen van het CBS.

7.Kersten en van Duijn, Er wasch eens..., 69.

8.Idem, 70.

9.O.G.H.M. Klabbers, Arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden in het Nederlandse wasserijbedrijf 1885-1939 (Utrecht 1990) 59.

10.Idem, 67.

11.CBS, Algemene bedrijfstellingen 1930 20.

12.Kersten en van Duijn, 75.

13.Idem, 79.

14.Klabbers, Arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden 92-98.

15.P. Schrage, E. Nijhof ea 'Inkomensontwikkeling van werkenden en werklozen in Nederland 1913-1939' in: Tijdschrift voor sociale geschiedenis 4 (zp 1989) 347-395, aldaar 385.

16.Kersten en van Duijn, 85.

17.Idem, 75.

- 18.Klabbers, Arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden 68.
- 19.Kersten en van Duijn, 76.
- 20.Idem, 78.
- 21.Idem, 81.
- 22.Idem, 83.
- 23.Idem, 10.
- 24.Idem, 76.
- 25.Idem, 77.
- 26.Klabbers, 'De ontwikkeling van het wasserijbedrijf in Nederland', 239.
- 27.Centraal Instituut voor Industrialisatie, Vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid, volgens de beroepstelling van 31 december 1930; en de ontwikkeling gedurende het tijdperk 1920-'30, deel 3 (zp 1945) 80-82.
- 28.Centraal Instituut voor Industrialisatie, Vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid 80-82.
- 29.CBS, Algemene bedrijfsstellingen 1930 171.

3. DE ONTWIKKELING VAN DE PRODUKTIE-TECHNIEK IN DE WASSERIJ-BRANCHE 1850-1950.

3.1 Inleiding.

De oudste gegevens over wassen gaan terug tot ongeveer 2000 voor Christus. Door een groeiend besef van hygiëne werden de techniek en de praktische middelen, die men ter beschikking had om textiel te reinigen, steeds verder uitgebreid. Binnen verschillende culturen hebben ook de zeden en gewoonten de praktijk van het wassen sterk beïnvloed. Over de geschiedenis van het wassen is nog niet veel onderzoek gedaan. Men weet dan ook niet veel over de technische of praktische ontwikkelingen door de eeuwen heen.¹

3.1.1 Egypte

De Egyptische farao's lieten 2000 jaar voor Christus geleden hun linnen ook al wassen en drogen. Dit werd onder toezicht gedaan van speciaal hiervoor benoemde functionarissen. De was werd met behulp van houten spanen in het open water schoongeklopt. Vervolgens werd de was hoog in de lucht heen en weer gewaaid. Om de was uit te wringen werden de natte lappen aan de ene zijde aan een boom bevestigd en aan de andere zijde werd een stok vastgezet. Door de stok te draaien kon men de was droogwringen.²

3.1.2 Klassieke oudheid

In het oude Griekenland werd omstreeks 1100 voor Christus ook al gewassen. Het Griekse wasproces komt zelfs ter sprake in de Odyssee van Homerus. De oude Grieken legden hun was in een tobbe met water en stampten dan de was met blote voeten schoon. Er werd toen evenals bij de Egyptenaren geen gebruik gemaakt van zeep. Zeep was namelijk een uitvinding van de Germanen. De Romeinen deden hun was op dezelfde wijze. Deze methode van wassen met de voet werd nog tot in ver in de negentiende eeuw gebruikt in delen van Groot-Brittannië, Japan en Zwitserland.³

3.1.3 Germanen

De Germanen maakten al gebruik van het chemische hulpmiddel 'loog'. Dit hulpmiddel werd verkregen door water over as te gieten. De zouten die zich in de as bevonden, losten vervolgens op in het water. Dit water had een reinigende werking. Vanaf de eerste eeuw na Christus werd er door de Germanen ook zeep gebruikt, maar dit was door de moeilijke bereidingswijze zeer duur en zeldzaam.⁴

3.1.4 Middeleeuwen

In handschriften van de tiende eeuw na Christus zijn twee woorden gevonden die iets met het wasproces te maken hebben, namelijk 'wascan' en 'weskin-pluil'. Het werkwoord 'wascan' verwijst naar activiteiten van de bewerking van het wasgoed, zoals weken, spoelen, wrijven, maar ook drukken en persen. De 'weskin-pluil' is een klophout dat gebruikt werd om op een steen het wasgoed schoon te slaan.⁵

In Middelhoogduitse teksten zijn ook werkwoorden terug gevonden die betrekking hebben op wassen. Het werkwoord 'büchen' is afgeleid van het Italiaanse woord 'bucare', en duidt op een soort vat met de aftap-opening onderin. Dit vat werd juist door de plaats van de aftap-opening bij het was-procédé gebruikt. De was werd van bovenaf in het vat gedaan, dan werd er loog overheen gegoten. De aftap-opening diende om de loog weer uit het vat te laten. Dit proces werd herhaald, totdat de loog de was weer helemaal wit had gemaakt. Daarna werd de was gespoeld, uitgewrongen, gebleekt en gedroogd.⁶

3.1.5 Zeventiende en achttiende eeuw.

Ook in de zeventiende en achttiende eeuw bleef men loog gebruiken om de wasgoed schoon te krijgen. Het wasproces was in deze periode meer georganiseerd en werd preciezer uitgevoerd. Eerst werd de was gesorteerd, dan legden men deze gesorteerde was te week in schoon water of gebruikt zeepsop. Nadat de was goed geweekt was, werd het schoongestampt, terwijl men steeds schoon water toevoegde. De kleinere bedrijven maakten gebruik

menselijke kracht. De grote bedrijven riepen de hulp van paarden in. Vervolgens werd de was gecontroleerd op vuile plekken en ging deze in een broeiketel, waar ze gekookt werd met een toevoeging van loog en zemelenwater.⁷

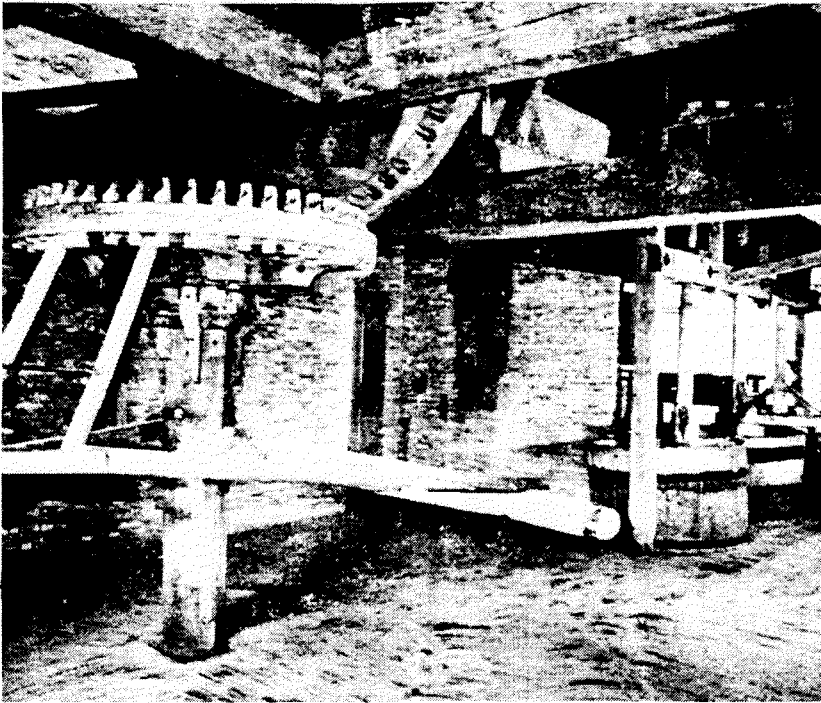
3.2 Ontwikkeling van het wasserijbedrijf vanaf 1850.

3.2.1 Blekers

Rond 1800 genoten de blekers in en rond Haarlem grote faam. Het bleken was een belangrijk onderdeel bij het wassen. Nadat het wasgoed schoon was gewassen, werd de was nog witter gemaakt door het te bleken. Er waren drie soorten blekers, namelijk garen, ruw linnen en kleeblekers.⁸ De blekerijen hadden een zodanige ligging dat de grondstoffen en de eindprodukten makkelijk vervoerd konden worden. Er waren voor het bleekproces schoon water en bleekvelden nodig. Er was dus rondom een blekerij behoefte aan veel grond.⁹ De bleekvelden waren grote velden met afscheidingen. Thans zijn deze velden in gebruik als bollenvelden

3.2.1.1 bleken

Na het wassen namen de blekers het wasgoed mee naar bleekvelden en legden het daar uitgespreid neer. De was op de bleekvelden werd regelmatig met water besprenkeld. Dit besprenkelen gebeurde met behulp van de 'hoos'. Een hoos is een holle schep waar water ingeschept kon worden. Na dit onderdeel van het bleekproces werd het wasgoed uitgespoeld. Dit spoelen gebeurde met koud water, hetgeen in de winter nogal eens tot bevriezingen kon leiden. De blekers hielden dan ook altijd een bakje warm water bij de hand. Vervolgens werd de was die nog een keer op vlekken was gecontroleerd nat of droog bij de klanten afgeleverd. De meeste rijke klanten hadden een eigen linnenkaner waar de was gemengeld en gestreken kon worden.¹⁰



Afb. 7 Het interieur van een blekerij met rosmolen en stampkuipen.



Afb. 8 Een spoelster aan de spoel in een kleeblekerij.

In de achttiende eeuw werd hoofdzakelijk zwavelzuur gebruikt om de was te bleken. Voor die tijd werd melk gebruikt. Eén blekerij kon in één jaar 1660 ton melk verbruiken. De blekerijen vestigden zich dan ook in gebieden met voldoende veeteelt. Turf diende als brandstof voor de ovens, die het water verwarmde. In de achttiende eeuw ontdekte men ook dat de kwaliteit van de as in hoge mate de kwaliteit van de bleek bepaalde en dat schoon water minder belangrijk was. Deze goede as werd aangevoerd vanuit landen aan de Oostzee.¹¹ In het midden van de negentiende eeuw werden de blekerijen minder belangrijk, omdat er door de uitvinding van de chloor een goedkoper en eenvoudiger middel was gevonden om het witgoed te bleken.¹² De **Eerste Nederlandse Electrozon Bleekerij, Stoom- Wasch- en Strijkinrichting te Middelburg** kwam als eerste met een nieuw procédé om textiel te bleken met behulp van Ozon-gas.¹³

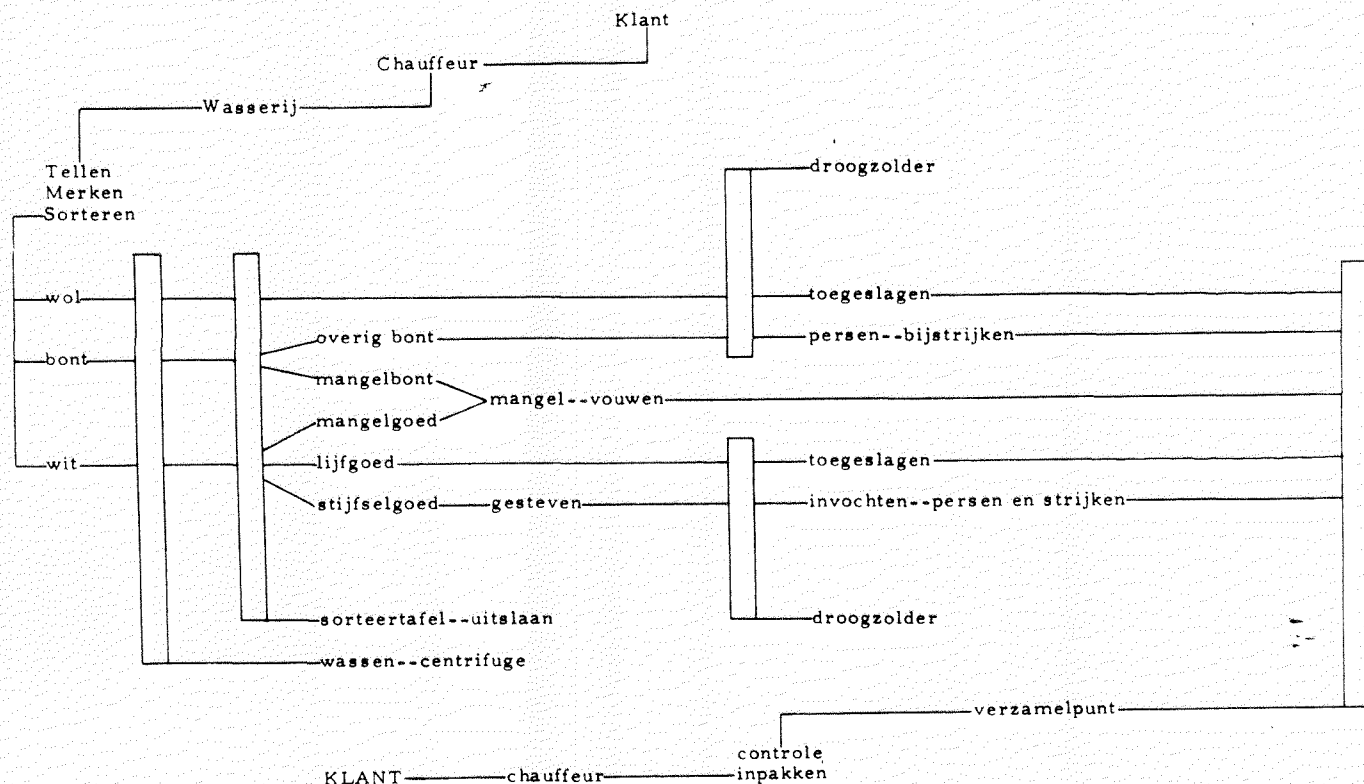
3.2.2 Wasserijen

In de loop van negentiende eeuw kon het wasserij-bedrijf, dankzij de technische ontwikkeling uitgroeien tot een belangrijke dienst. Deze ontwikkeling kwam doordat men steeds hygiëne-bewuster werd. De overheid zorgde door middel van campagnes dat het gebruik van zeep toenam. Zeep was in die tijd erg duur. Dit kwam door de dure grondstoffen en de belastingen die op zeep werden geheven in de periode 1712-1853. Deze belastingen op zeep werden als zeer belemmerend voor de ontwikkeling van zowel de zeepmakerijen als de wasserijen gezien. In 1853 kwam door de afschaffing van de zeepbelasting hieraan een eind.¹⁴

Ook de aanleg van waterleidingen en rioleringen droegen bij aan de ontwikkeling van het wasserij-bedrijf. De wasserijen waren niet langer aan een plaats aan het water gebonden, maar konden zich overal vestigen. Ook was het net als bij andere industrieën voor de ontwikkeling van de wasserijen van belang dat er voldoende grondstoffen, maar ook energie, machines en transportmogelijkheden aanwezig waren.¹⁵

In de wasserij-branche was dan ook in het midden van de negentiende eeuw een aantal grote veranderingen te bespeuren. Allereerst was er een transformatie zichtbaar van kleine ondernemingen naar grotere ondernemingen. Ten tweede werd het handwerk meer en meer vervangen door machinale bewerking. De derde ontwikkeling was dat het wassen meer uitbesteed ging worden. Het werd door de commercialisering in deze diensten-sector voor veel burgers mogelijk om deze belangrijke huishoudelijke taak door een professionele organisatie te laten doen. Door deze veranderingen wist de produktie van het wasserij-bedrijf in de eerste decennia van de negentiende eeuw enorm te stijgen.¹⁶ De technische ontwikkeling binnen wasserij-branche is doorgegaan tot halverwege de twintigste eeuw. Toen werd de wasmachine uitgevonden en gingen veel mensen hun was weer particulier doen.¹⁷ Alleen grote instellingen, zoals ziekenhuizen, hotels, kazernes en restaurants bleven hun was uitbesteden. Hieronder zal de technische ontwikkeling van het

wasserij-bedrijf van ongeveer 1850 tot ongeveer 1950 besproken worden.

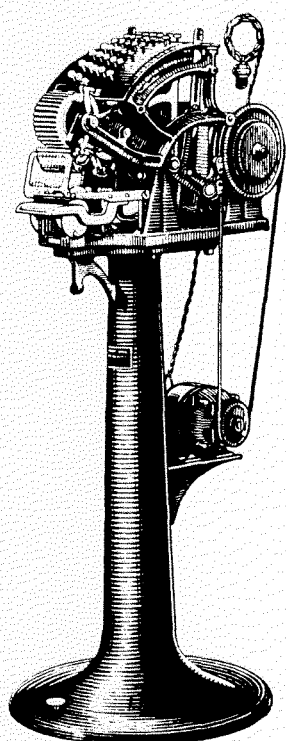


Afb. 9 Schematische weergave van de produktiegang in de wasserijbranch.

3.2.2.1 Sorteren en voorbereken

Toen het wasgoed nog niet zo omvangrijk was, konden de sorteerdere de was van de klanten nog goed uit elkaar houden door de opgestikte initialen van de klant. Later maakten de groeiende hoeveelheden van vaak identiek wasgoed het wassen voor wasserijen tot een verwarrend proces.¹⁸ Merkmachines en sorteersystemen moesten de wasopdrachten gescheiden houden. Eerst gebruikte de sorteerdere een stempelmachine van het merk Natmarco (National Power Marking Machine), die met wasechte linneninkt een nummer op het wasgoed stempelde.

Later werd er gebruik gemaakt van een Singer merkmachine. Dit was een naaimachine met een grote voet, waarin een rechthoekige uitsparing was aangebracht. In deze rechthoekige



Afb. 10 De Natmar-co merkmachine maakt een net, duidelijk leesbaar en duurzaam merk op het wasgoed.

uitsparing kon een bandje gelegd worden. Vervolgens stikte de machine het rechthoekige bandje met een nummer op het wasgoed en knipte de boven en onderdraad af. De bandjes werden in opdracht vervaardigd door enkele Brabantse bandweverijen en gingen tot en met nummer 144.¹⁹

Bij deze vorm van sorteren was er een aantal problemen. Bij een laken moest de sorteerder eerst de vier hoeken afzoeken naar het nummer. Wasgoed dat nog niet eerder gewassen of gemerkt was, moest eerst naar de merkster. En wasgoed dat al eens bij een andere wasserij was gewassen moest overgemerkt worden. Bovendien moest de wasserij de voorraad nummerbandjes goed bijhouden en op tijd weer een nieuwe bestelling plaatsen om de bandjes aan te vullen.²⁰

Al deze nadelen zorgden ervoor dat na een tijd werd overgegaan op het zogenaamde speldenstelsel. In het sorteerlokaal waren platen aanwezig met een afmeting van 15 cm bij 15 cm, die rondom van gaatjes waren voorzien. In deze gaatjes zaten veiligheidsspelden met een ingeperste code, die meestal bestond uit een letter en een aantal cijfers. Er waren ook veiligheidsspelden van ongeveer 12 cm aanwezig met dezelfde code. De witte was werd vervolgens gesorteerd en in een net gedaan, dat met een grote veiligheidsspeld werd afgesloten. De kleinere veiligheidsspelden werden voor de bonte was gebruikt. Zo was het wasgoed van een klant aan de hand van de code weer snel terug te vinden.²¹ Dit systeem bleef zeker tot de jaren vijftig in gebruik.

Rond 1950 kwamen er nog twee soorten merkmachines in gebruik. Dit waren de 'Polymark-machine' en de 'Fantom-Fast-machine'. Het gebruik van de eerste machine was een merkmethode, waarbij hetzelfde systeem gebruik werd als bij de speldenmethode. Ook hier werd met nummers gewerkt. Er werden bandjes

op de was gestikt met een vijf-cijferige code. Bovendien kon de machine uitgebreid worden met een telwerk, zodat snel uitgerekend kon worden hoeveel nummers er uitgegeven waren. Deze methode wordt nu nog steeds gebruikt. De Fantom-Fast-machine naaide ook nummers op het wasgoed, maar deze waren alleen zichtbaar bij ultra-violet licht. Om verwarring te voorkomen werd er ook altijd een huismerk op gestikt. Deze methode had ook een aantal nadelen. De sorteerders moesten om de codes te kunnen lezen in het donker werken. De klanten, die vaak van wasserij verwisselden kregen verscheidene merken in hun wasgoed. De inkt bleek bovendien niet altijd wasecht te zijn.²²

3.2.2.2 Wassen

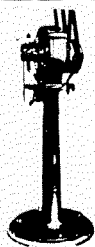
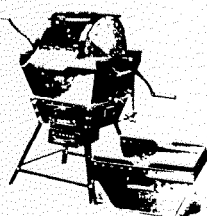
De wijze waarop voor 1850 werd gewassen, kwam hierboven al aan de orde. De techniek heeft zich in de loop van de eeuwen verder ontwikkeld. In deze ontwikkeling kwam echter een stroomversnelling met het in gebruik nemen van de stoommachine rond 1870. Ook voor het wasserij-bedrijf had dit ingrijpende gevolgen.

De eerste wasmachine was van hout en had geen buitentrommel. De keerribben zorgden voor het 'val-effect' van de was in het sop. Het wasgoed werd van onderen verwarmd met een vuur. Meestal stond naast het vuur nog een waterreservoir, waarin water voor een latere bewerking alvast werd voorverwarmd. Deze wasmachine was alleen om te wassen. Het spoelen gebeurde met de hand in een houten tobbe. Met een wringer met houten rollen van ongeveer 70 cm breed werd het wasgoed uitgewrongen.²³ De eerste was- en spoelmachine, de Volldampf kwam rond 1900 in gebruik. Met deze machine was het ook mogelijk te spoelen, doordat er om een geperforeerde binnentrommel een buitentrommel was gezet.

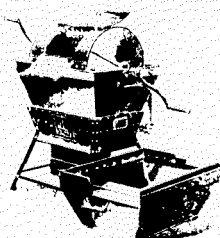
Een beginnend wasbedrijf kon eerst een handmachine aanschaffen waar later een transmissie op kon worden aangesloten. Het was nu mogelijk om op stoomkracht de rechte en gekruiste drijfriemen van de machine eerst vijf of zes keer de ene kant op te laten draaien om daarna van

W.A. JUMA-TUNE, wandeschwer 45, 3. Stock, 10119 Berlin, Germany
E-mail: wa.juma-tune@post.berlin.de

met transportabelen spandoek is de beste keuze voor een duurzame draagtas. Het is licht van gewicht, het is goed voor de afvalvermindering.

[illegible]-Transmission von *Leishmania*

besparing aan tijd, zeep en
beveiliging.



Geen scheuren van waschproe
meer te vrezen

Na 4 wascht in 20 min 20 x de drage wasch en kort franc
vrij en rechte voor handbedrijf 1 97 50 voor krachtbedr
vrij en rechte voor handbedrijf 1 211 50

Na 4 wascht in 20 min 10 Na droge waschen kost frappe
vruchten en reukten voor Hanubdrift f 23 50 - voor kralen
druf (contaminatie de toepassing f 250 75 -

De wensh wordt onze machine tegen een prijsverhoging ook van koperen trommel voorzien

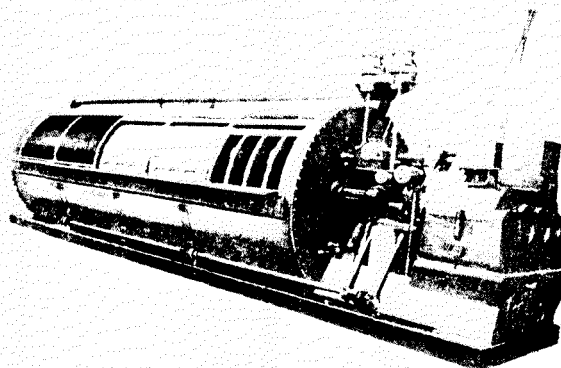
Maatschappij op Aandeelen J. A. JOHN,
HEVERSGEHOFEN 139 bij ERFURT (Duitsland)
HOLLANDSCHE CORRESPONDENTIE

richting te verwisselen. Als dit wisselen niet gelijk gebeurde, lag de was als een prop in machine, wat het reinigingsproces niet ten goede kwam.²⁴ De wasserijen beschikten in die tijd bijna allemaal over een machinekamer, die meestal naast de wasmachine lag. In de machinekamer stond een stoomketel met daarnaast een stoommachine, die via een drijfwerk de energie voor de aandrijving van de machine in de wasserij leverde.²⁵

35

fabrikant, Spronk fabriceerde een machine met een Y-vormige indeling.²⁶ Spronk dacht dat de constructie van deze Y-wasmachine voor een betere doorvoer van het sop zou zorgen.

In 1933 werd de grootste bij de N.V. Zwitserse Wascinrichting en Ververij te Rijswijk geplaatst. De trommel had een diameter van 1,60 meter en de lengte was ongeveer 5 meter. Deze trommel was dan ook te verdelen in ruim 80 vlakken.²⁷

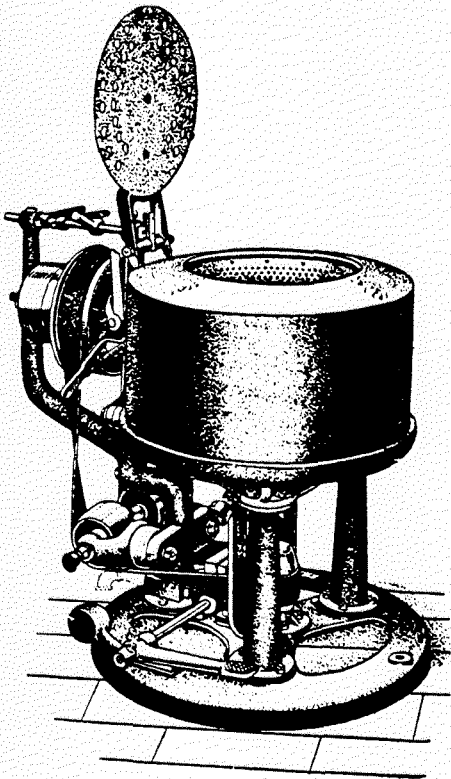


Afb. 12 De grootste wasmachine van de wereld in 1933. Totaal gewicht 13.000 kg.

Tijdens de oorlog kwam er tijdelijk een einde aan de technische ontwikkelingen in de wasserij-branchen. Na de oorlog kwam Reineveld als eerste fabrikant met een verbeterde wasmachine. Reineveld introduceerde de speedmaster. De speedmaster kon gezien worden als een verbeterde Ster. De speedmaster was zoals de naam al aangeeft veel sneller. Dit effect werd bereikt, doordat deze machine maar één kant op draaide. De Speedmaster stond niet, zoals de Ster, vele malen per wasgang stil om van draairichting te wisselen. Hierdoor kon tijd worden uitgespaard tijdens het wassen. Bovendien was deze wasmachine geheel automatisch en gaf een signaal als er nieuw wasmiddel moest worden toegevoegd. Na deze vernieuwing kwam tot de jaren vijftig alleen Spronk nog met een nieuw type op de markt. Dit was een verbeterde Y-wasmachine. De verbetering lag in het feit dat deze wasmachine net als de nieuwe machine van Reineveld slechts één richting op draaide en dat zo ook hier de kwetsbaarheid van het omkeermechanisme kwam te vervallen.²⁸

3.2.2.3. Ontwateren

Tot diep in de negentiende eeuw gebeurde het ontwateren met behulp van een wringer. Het wasgoed werd aan de ene kant aan een paal bevestigd en de andere kant aan een stok. Door de stok te draaien werd het wasgoed drooggewrongen. In 1837 werd de



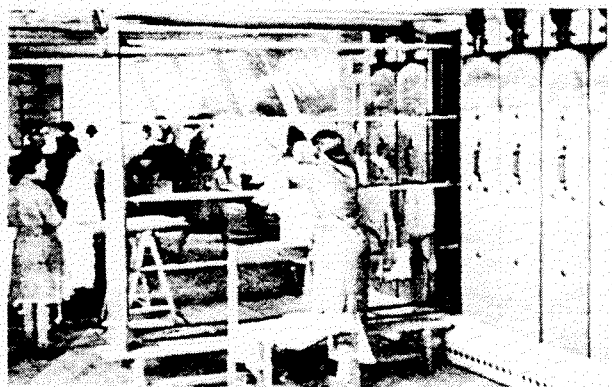
Afb. 13 Tolcentrifuge.

eerste centrifuge uitgevonden.²⁹ Deze centrifuge was de tolcentrifuge. De centrifuge kwam waarschijnlijk aan zijn naam, omdat deze bij het draaien erg instabiel was. Dit kwam doordat het steunpunt bijna op de grond lag. Om de machine stabiel te maken monteerde men onder de machine een zogenaamde Spinnenkop. Dit was een ring, waaraan vier tot zes bouten zaten met schroefdraad aan het einde. Op de bouten werden gummi buffers met een drukveer bevestigd en vervolgens werden deze aan de binnenkant van de trommel vastgezet. Later kwam de pendelcentrifuge, die elektrisch aangedreven werd. Hiervoor werd een

aandrijfmotor aan de achterzijde van de binnentrommel bevestigd.³⁰

3.2.2.4. Drogen

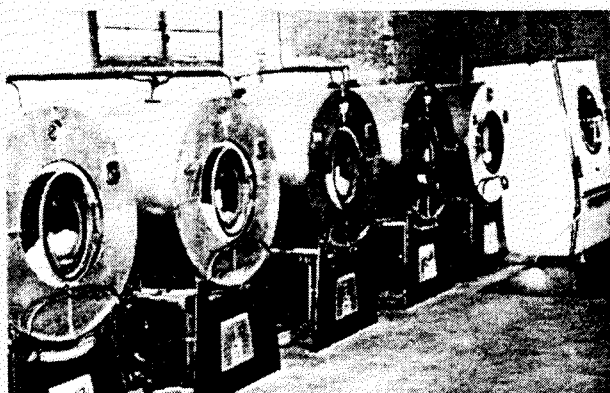
In de negentiende eeuw gebeurde het drogen van het wasgoed op droogzolders. Gietijzeren verwarmingsbuizen, waar stoom doorheen ging, zorgden voor een warme luchtstroom op zolder. De enorme hitte en de luchtvochtigheid maakten de arbeidsomstandigheden op deze zolders zeer slecht. Een uitvinding die hier een einde aan maakt was het coulissendroogapparaat.



Afb. 14 Coulissendroogapparaat. De was van de verschillende klanten kon apart gehouden worden; daartoe werd de naam van de klant met een krijtje op de deur geschreven.

De voorkant van deze machine bestond uit een aantal deuren, die men op hangrails naar voren kon trekken. Als de deur helemaal uitgeschoven was werd de opening afgesloten door een schoot. Door dit apparaat werd warme lucht geblazen, die de was droogde. Bij enkele kwaliteitswasserijen is dit apparaat nog steeds in gebruik om dekens mee te drogen.³¹

Rond 1930 werd een horizontaal droogapparaat uitgevonden. Het apparaat bestond uit een binnen-en buitentrommel. Onderin de binnentrommel waren luchtverhitters aangebracht en de warme lucht werd door middel van ventilatoren door de trommels gejaagd. De was droogde zo in ongeveer één uur.



Afb. 15 Een droogafdeling met meerdere tumblers op een rij.

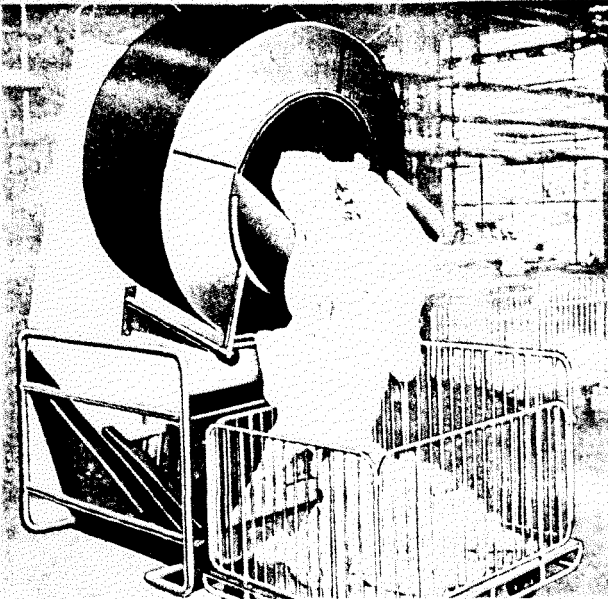
Negen jaar later werd in V.S de tumbler uitgevonden. Deze machine kon goed gebruikt worden voor het drogen van badhanddoeken en ondergoed. De tumbler maakte het wasgoed namelijk extra zacht en soepel. De Nederlandse onderneming Reineveld kwam met een lichtere en verbeterde tumbler, de Tornado tumbler. Bij

deze machine legde de warme lucht een twee keer zo lange weg af naar het wasgoed en kon dus goed heet worden. De binnentrommel was van gaas, waardoor het interieur snel op temperatuur kwam. De Tornado tumbler en zijn Amerikaanse voorganger worden nog steeds gebruikt.³²

3.2.2.5. Mangelen

Voordat de was na het drogen gemangeld kon worden moest het eerst 'geplakt' worden. Bij het 'plakken' werden de proppen wasgoed uit elkaar geslagen, Vervolgens werd het wasgoed soort bij soort plat op elkaar gelegd, zodat het insteken bij de mangel zonder oponthoud zou kunnen gebeuren.³³ Om het wasgoed van elkaar te krijgen werd de 'shaker' gebruikt. Deze shaker had dezelfde trommel als de tumbler alleen dan zonder gaatjes.

Later werd de doorvoershaker gebruikt. Deze machine bestond uit een licht hellende buis met inwendige schoepen, die ervoor zorgden dat het wasgoed losgeklopt uit de machine kwam.³⁴



Afb. 16 Deze shaker kan elke drie minuten 30 kg gecentrifugeerd wasgoed losschudden.

In 1879 fabriceerde de Fransman Découdun de eerste stoomaangedreven muldemangel.³⁵

Tot die uitvinding werd met hand gemangeld met behulp van de trekmandel.³⁶ Rond 1900

was de cilindermangel in gebruik. Dit was een metalen

cilinder die met stoom van binnen werd verhit, terwijl een aantal aandrukwalsen het gedroogde wasgoed over de warme cilinder streken. De

cilinder had een diameter van ongeveer 1,25 meter en er

waren zes aandrukwalsen. Bij dit lompe apparaat was er een probleem. De stoomdamp werd niet goed afgezogen. Er was alleen een grote kap aanwezig, die slechts voor een deel de stoom wegzoog.

In 1905 vond Peiller een metalen band met gaatjes voor de stoom-afzuiging uit. De band kon om de kale mangelrol worden gewikkeld en met pennetjes worden vastgezet.³⁷

In 1910 ontwikkelde Découdun de muldemangel. Een 'mulde' is een vak in de vorm van een halve cilinder.³⁸ Ter verbetering van de cilindermangel werden gaatjes in de met dik vilt beklede mangelrol aangebracht, zodat de damp kon worden weggezogen. Het vilt werd aan de zijkant van de rol met boutjes vastgezet, terwijl het in de lengterichting strak tegen elkaar genaaid werd met roodkoperdraad. Sommige mangels konden een al gauw werkbreedte van 2,50 meter hebben en hadden een doorvoersnelheid van drie meter per minuut.³⁹ Langzaam werden de rollen van de muldemangel groter.

In 1932 kwam fabrikant Spronk met een muldemangel met verende rol. In de grotere gaten voor de afzuiging werd nu

veertjes geplaatst, die van boven een soort schoteltjes hadden. Deze schoteltjes moesten het vilt op haar plaats houden. Fabrikant Reineveld kwam vervolgens ook met een verende rol, maar hier hadden spiraalveertjes een opstaande punt, die het vilt vast hielden.⁴⁰ Dankzij de verende rollen kon ook wasgoed met bijvoorbeeld knopen gemengeld worden.

3.2.2.6. Strijken

Goed dat niet gemengeld kon worden of na het mangelen alsnog gestreken moest worden kwam op de strijkafdeling terecht. In de negentiende eeuw en een groot deel van de twintigste eeuw werd met gietijzeren strijkijzers gestreken. Er waren twee mogelijk-

heden voor de verhitting van deze ijzers. Bij de inwendige of interne verhitting werden er kolen in het strijkijzer gedaan.⁴¹ Bij uitwendig of externe verhitting werd met behulp van potkachels de ijzers opgewarmd. Er waren zowel kleine als grote kachels. Bij de kleine kachel werden zes tot acht ijzers op de schuine vlakken van de kachel geplaatst om op temperatuur te komen. Bij de grote strijkkachel werden strijkijzers op de bovenplaat van de kachel opgewarmd. Ook waren er holle strijkijzers met een deurtje. In het strijkijzer werd dan een verwarmde bout geplaatst, die het ijzer van binnenuit verwarmde.⁴² De kachelijzers verdwenen in 1925 en werden vervangen door strijkijzers, die door persgas of elektriciteit werden opgewarmd. De elektrische ijzers bestonden al sinds 1908, maar bij deze ijzers was de warmte niet te regelen en de elementen brandden vaak door, de aansluitsnoeren waren niet erg soepel en de elektriciteit was voor particulieren vaak onbetaalbaar.⁴³



Afb. 17 Advertentie van een strijkkachel.

3.2.2.7. Verzending

Nadat de was uiteindelijk ook nog was gestreken, kon het wasgoed nog worden opgevouwen, indien de klant dit wenste. Vervolgens werd de was verpakt op de afdeling Verzending om naar de klanten te worden teruggestuurd.

Vroeger gebeurde de expeditie met behulp van boten. Later vond het vervoer plaats met behulp van karren. Met de komst van vrachtauto's kwamen de eigen bedrijfswagen met karakteristieke opschriften als reclame. Tussen de bedrijven was een concurrentieslag om de klant. Ze haalden de was bij de klanten thuis op en brachten het ook weer terug.

1. Klabbers, p.16.
2. Idem, p.16.
3. Idem, p.16.
4. Idem, p.17.
5. Idem, p.17.
6. Idem, p,17.
7. Idem, p.17.
8. Idem, p.18.
9. Buitenmuseum Zuiderzeemuseum, p.7.
10. Klabbers, p.18.
11. Buitenmuseum zuiderzeemuseum, p.7.
12. Klabbers, p. 19.
13. Vakblad der Nederlandse Vereniging voor Wasserijen, p.15.
14. Klabbers, p.19.
15. Idem, p. 19.
16. Idem, p. 20.
17. Idem, p. 20.
18. Klabbers, p. 23.
19. Jubileum-uitgave Nederlandse Vereniging voor Wasserijen, p 35.
20. Idem, p. 35.

21. Idem, p. 36.
22. Idem, p. 36.
23. Klabbers, p. 23.
24. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 37.
25. Buitenmuseum Zuiderzeemuseum, p. 16.
26. Klabbers, p. 23.
27. Idem, p. 24.
28. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 39.
29. Klabbers, p. 19.
30. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 40.
31. Idem, p. 40.
32. Idem, p. 40.
33. Klabbers, p. 24.
34. Jubileumuitgave N.V.W, p. 41.
35. Klabbers, p. 19.
36. Idem, p. 25.
37. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 41.
38. Klabbers, p. 25.
39. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 42.
40. Idem, p. 42.
41. Klabbers, p. 25.

42. Jubileum-uitgave N.V.W., p. 43.

43. Klabbers, p. 25.

4. Produktietechnische typenordening van onroerende goederen in de wasserijbranche.

4.1 Inleiding

Bij de typenordening in de wasserijbranche is er een aantal problemen. Het eerste probleem is het probleem van de geringe functionele karakteristieken. Er zijn bijna geen functionele karakteristieken aan te geven in de bouw van de bedrijven in de wasserijbranche. De gebouwen in de wasserijbranche zijn inwisselbaar ten opzichte van gebouwen in bepaalde andere branches.

Het tweede probleem is het probleem van de doorgaande modernisering in hetzelfde soort gebouw. De ontwikkeling van de wasserijen in de verschillende fase was vooral op de produktietechniek gericht. Aan de gebouwen veranderde bij deze ontwikkelingen slecht weinig. Het is dus moeilijk aan te geven of een bedrijf tot type drie behoort, omdat dit type in een vroegere fase ook tot type één of twee kan hebben behoord. Door de doorgaande modernisering is dit in de huidige toestand van de wasserijen vaak niet meer te zien. De typenordening die hieronder gegeven wordt is tevens soortordening van ideaaltypen. Bovendien zijn er verschillende overgangsvormen mogelijk bijvoorbeeld van type één naar type twee of van type twee naar type drie, etc.

4.2. Ambachtelijk periode: 17e en 18e eeuw - CA 1870.

a. Wasserij met bleekvelden.

Deze periode wordt gekenmerkt door kleine wasserijen, waarin met menselijke krachten en met paarden werd gewerkt. De wasserijen waren kleine familiebedrijven met vaak niet meer dan tien werknemers. Deze hoofdzakelijk ambachtelijke bedrijven waren vaak gevestigd in de buurt van een open water. Om een goed wasresultaat te bereiken, behoorde het water schoon en zacht te zijn. De bedrijven ontstonden veelal in landelijke gebieden, omdat de terreinen rondom het bedrijfspand in gebruik waren als

bleekvelden. Er diende genoeg ruimte te zijn voor deze bleekvelden. Door de was te bleken werden het drogen en het reinigen samengevoegd.

Wat de bouw van het bedrijfspand betreft is geen eenduidig beeld te vormen. Het gebouw was in deze periode vaak zowel woonhuis als wasserij. De begane grond van het gebouw was de werkvloer. Deze gebouwen bezaten ook een eerste en soms tweede verdieping. De eerste verdieping werd als droogzolder gebruikt. Als er een tweede verdieping aanwezig was, werd deze bij een zeer grote produktie ook als droogzolder gebruikt. In het bedrijf was vaak in een aparte ruimte een broeiketel aanwezig. Deze broeiketel werd van onder met hout opgestookt om zo het wasgoed daarin te weken, te verwarmen en te reinigen. Bovendien was de broeiketel nodig om de stoom, die de droogzolder moest verwarmen, op te wekken. De rook ontstaan bij het opstoken van de broeiketel werd door een lage schoorsteen afgevoerd.

b. wasserij zonder bleekvelden.

Later in de hierboven aangegeven periode werden veel bedrijven uitgebreid ten koste van de bleekvelden. De bleekvelden werden minder belangrijk in het wasproces, omdat er werd overgegaan op chemisch bleken en drogen met behulp van stoom op droogzolder. In de meeste gevallen is aan de kenmerken van de bouw van het bedrijfspand te zien, dat het bedrijfspand uit de ambachtelijke periode stamt. Het is echter moeilijk vast te stellen welke wasserijen ook daadwerkelijke in deze ambachtelijke periode getypeerd kunnen worden. Veel van deze wasserijen zijn namelijk later omgebouwd tot stoomwasserij of weer woonhuis geworden.

4.3. Stoomwasserijen vanaf ca. 1870.

a. stoomwasserijen zonder wastoren.

Rond 1870 werd nog veel met de hand gewassen. Langzamerhand werd vanaf 1870 het handwerk vervangen door machinale produktie. Men ging grootschaliger wassen met als krachtbron stoom. Veel wasserijen hadden een aparte machinekamer waar een stoom-

ketel stond met daarnaast een stoommachine die de aandrijving van de machines in de bedrijfsruimte regelde. De wasserijen die in deze periode op stoomenergie gingen draaien hadden ook een lange en hoge schoorsteen voor de afvoer van rook en stoom.

De wasserijen waren in verschillende afdelingen verdeeld, waarvan sommigen waren afgesloten in verband met de luchtvochtigheid. De oppervlakte van de wasserijen was door het veelvuldiger gebruik van machines groter geworden. De bedrijven waren langgerekt, omdat de machines in rijen werden opgesteld. De machines draaiden namelijk allemaal om dezelfde as. De was werd op droogzolders gedroogd.

b. stoomwasserijen met wastoren.

In het midden van de negentiende eeuw kwam er in veel plaatsen waterleiding. Dat was voor de aanvoer van het waswater erg belangrijk. De bedrijven hoefden voor hun vestigingsplaats geen rekening te houden met aanwezigheid van een open water. Sommige wasserijen maakten ook gebruik van een wastoren. In deze toren zat een waterreservoir. Het water uit het nabije open water werd, indien nodig, biologisch gezuiverd en klaar voor gebruik in de wastoren opgeslagen.

4.4. Industriële wasserij: vanaf 1920-heden.

Door de uitvinding van de elektriciteit kwam er een eind aan het gebruik van stoommachines. De schoorstenen verdwenen van het terrein of werden voor andere doeleinden gebruikt. Er werd overgegaan op natte reiniging met chemische middelen en kunstmatige droging. Het wasproces gebeurde door middel van wasstraten, waarin het hele proces aan de lopende band werd afgewerkt.

Aan de inrichting en de bouw van het bedrijfspand werden geen specifieke eisen gesteld. De oppervlakte van het bedrijf breidde zich nog verder uit door de grootte van de machines. De opstelling van de machines werd in geheel bepaald door de gang van de was door het bedrijf, van inname tot verzending. Door

het in gebruik nemen van droogmachines waren er geen droogzolders meer nodig. Het hele produktie proces kon dan ook gelijkvloers worden afgewerkt. Dit type wasserij is ook heden ten dagen nog in gebruik. De technologie in de wasserijen wordt steeds verder ontwikkeld. Bij sommige grote wasserijen wordt het wasproces van de kleding van ziekenhuis- en laboratoriumpersoneel in stofvrije ruimte gesteriliseerd.

5. Produktietechnische typeordening van roerende goederen in de wasserijbranche.

1. Bleken, Sorteren en voorbereken

1. Stampkuip	
2. Hoos	
3. Broeiketel	
4. Stempelmachine	ca. 1920- ca. 1930
5. Merk-naaimachine	ca. 1930- ca. 1950
6. Polymark-merkmachine	ca. 1950- heden
7. Fantom-Fast-machine	ca. 1950- heden

2. Wassen

1. Houtenwasmachine zonder buitentrommel	ca. 1870- ca. 1900
2. Volldampf (was-en spoelmachine) handmatig	ca. 1900- ca. 1910
3. Volldampf met stoomkracht-transmissie	ca. 1900- ca. 1910
4. N.T.-wasmachine	ca. 1910- ca. 1920
5. Pullman-wasmachine	ca. 1920- ca. 1930
6. Ster-wasmachine	ca. 1930- ca. 1950
7. Y-wasmachine	ca. 1930- ca. 1950
8. Speedmaster	1945-1950- ca. 1970
9. Vernieuwde Y-wasmachine	1945-1950- ca. 1970

3. Ontwateren

1. Tolcentrifuge	1837-jaren '20
2. Pendelcentrifuge	jaren '20- heden

4. Drogen

1. Gietijzeren verwarmingsbuizen	19e eeuw
2. Coulissendroogapparaat	ca. 1900- ca. 1930
3. Horizontaal droogapparaat	ca. 1930- ca. 1939
4. Tumbler droogmachine	ca. 1939- heden
5. Tornado Tumbler (Tumbler droogmachine)	ca. 1939- heden

5. Mangelen

1. Shaker	ca. 1940- ca. 1950
2. Doorvoershaker	ca. 1950- heden
3. Trekmangel	17e eeuw- 1879
4. Stoom-aangedreven Muldemangel	1879- ca. 1900
5. Metalen band met gaatjes voor stoomafzuiging	1905- ca. 1910
6. Muldemangel	1910- ca. 1932
7. Muldemangel met verende rol en veertjes Spronk	1932- heden
8. Muldemangel met verende rol en veertjes Reineveld	1932- heden

6. Strijken

1. Gietijzeren strijkijzers	19e eeuw- deel 20e
2. Kleine strijkkachel met schuine vlakken (6-8 ijzers)	19e eeuw- 1925
3. Grote strijkkachel met bovenplaat	19e eeuw- 1925
4. Holle strijkijzers met deurtje	19e eeuw- deel 20e
5. Elektrische strijkijzers	vanaf 1908

7. Aan- en afvoer

1. platbodem	
2. karren	
3. auto's	vanaf ca. 1920

6. HET VELDONDERZOEK

Tijdens het veldonderzoek hebben we 10 wasserijen uitgebreid onderzocht. Naar aanleiding van lijsten van het Monument Inventarisatie Project (M.I.P.) hebben we geprobeerd een zo breed mogelijke keuze te maken van wasserijen die we wilden bezoeken. Naast de lijsten van het M.I.P. hebben we ons ook gericht op de concentratiegebieden. In de concentratiegebieden Nederhorst ten Berg en 's-Graveland zijn nog veel werkende en bestaande wasserijen terug te vinden. Deze wasserijen behoren veelal tot het tweede type. In de bezochte concentratiegebieden Haarlem en Apeldoorn is in het hart van deze steden nauwelijks iets terug te vinden. In Haarlem hebben de teruggevonden wasserijen geen bijzondere kenmerken op grond waarvan zij in het straatbeeld op vallen. Opvallend in Haarlem was dat veel van de "oud" wasserijbedrijven nu als garagebedrijf dienstdeden.

In het centrum van Apeldoorn is minder terug te vinden dan in Haarlem. Ook hier hebben de voormalige wasserijen geen in het straatbeeld opvallende kenmerken. Te verwachten valt dat in het gebied rond Apeldoorn nog wel het één en ander is terug te vinden; door tijdgebrek zijn we echter aan een onderzoek aldaar niet toegekomen. Vooral in Ugchelen en Beekbergen zouden zich nog oude wasserijen kunnen bevinden. Een nader onderzoek naar deze gebieden is dan ook wenselijk. In het concentratiegebied rond Nijmegen is wel veel terug te vinden. Met name in het gebied Beek-Ubbergen bevinden zich nog verscheidene "oud" wasserijen.

Bij de uitvoering van ons onderzoek werden we regelmatig geconfronteerd met het vele sloopwerk dat in de laatste jaren is uitgevoerd. Tevens werd het onderzoek bemoeilijkt doordat het wasserijbedrijf qua uiterlijk geen specifieke kenmerken heeft ontwikkeld. Ook is het zo dat de wasserijbedrijfspanen nu veelal voor andere doeleinden gebruikt worden en dus moeilijk te traceren zijn.

6.1 Ambachtelijke wasserij

Van het ambachtelijk wasserijbedrijf hebben we nauwelijks iets terug kunnen vinden. Dit type wasserij heeft haast geen specifieke uiterlijke kenmerken. Van belang voor dit type is de ligging aan schoon en zacht water. De voorbeelden van ambachtelijke bedrijven die wij hebben bezocht lagen dan ook allen aan water of hebben eraan gelegen.

Een ambachtelijke wasserij die we bezocht hebben is de voormalige wasserij **Esveld in Beek**.



afb. 18 Zijaanzicht wasserij Esveld te Beek.

Het gebouw waarin het bedrijf gevestigd was, stamt uit het begin van de 19e eeuw. Thans doet het gebouw dienst als woonhuis en is van een mogelijke andere bedrijfsruimte niets zichtbaar. Bij het pand was er ruimte voor het bleken van de was. Nu zijn deze bleekvelden echter bebouwd.

Een andere ambachtelijke wasserij, die we bezocht hebben, was gevestigd aan de **Kasteelselaan in Ubbergen**. In het complex dat vroeger dienst deed als bedrijfspand zijn thans twee woonhuizen

gevestigd. Het pand heeft geen specifieke uiterlijke kenmerken. Achter het pand zijn nog wel twee schuurachtige gebouwen zichtbaar. Wat de functie van deze schuren is geweest is onduidelijk. Naast deze schuren zijn nog fundamenteën van een ander gebouw zichtbaar. Wat de functie daarvan is geweest is evenmin bekend.

Beide ambachtelijke wasserijen scoren in de beoordeling een C4.



Afb. 19 Achteraanzicht ambachtelijke wasserij aan de kasteelselaan in Ubbergen.

6.2. De stoomwasserij

Van het tweede type wasserij, de stoomwasserij hebben we meer restanten terug gevonden. Van dit type hebben we er 6 uitgebreid bezocht. Eén van de wasserijen die tot dit tweede type behoort is wasserij **De Zon in Utrecht**. Het is mogelijk dat dit oorspronkelijk een ambachtelijke wasserij is geweest. Deze stoomwasserij vestigde zich in het linkerdeel van een rechthoekige boerderij in het toenmalige buurtschap Abstede. De boerderij dateert vermoedelijk uit de tweede helft van de 18e eeuw.

Achter het erf van de boerderij loopt de Minstroom. De aanwezigheid van schoon en zacht water is lange tijd voor dit tweede type van groot belang. Het pand waar De Zon gevestigd was, heeft sinds de verbouwingen van na 1987 veel van zijn waarde verloren. Zo is de voorgevel niet meer origineel en is de gevelindeling gewijzigd. Achter de boerderij heeft vroeger een schuur gestaan. De schuur stond tegen de Minstroom aan en is nu gesloopt. Nog



wel is er een soort Afb. 20 Vooraanzicht wasserij De Zon te Utrecht. washok te zien dat

tegen de Minstroom aanstaat. Dit washok doet thans dienst doet als schuur. De wasserij scoort in de beoordeling een C4.

Een andere stoomwasserij die we bezocht hebben, is **Wasserij Bodemeyer, voorheen wasserij W.N. van Meeteren te Nijmegen**. Dit is een nog steeds werkende wasserij van meer dan honderd jaar oud. Het bedrijf werd in 1894 opgericht door Johan Knoops. Het oorspronkelijke fabrieksgebouw met schoorsteen staat er nog. Vanaf 1902 wordt er in de adresboeken gesproken van de wasserij firma Van Meeteren. Deze naam blijft tot in 1983 gehandhaafd. Daarna wordt de wasserij firma Bodemeyer genoemd. Naast het fabrieksgebouw bevindt zich een kantoor annex bedrijfsgebouw uit ca. 1920. Het kantoorgebouw bestaat uit een beneden- en

bovenverdieping en is ca. 20 bij 20 meter groot. In een deel van het kantoorgebouw is thans een antiekhandel gevestigd. Het fabrieks- en het kantoorgebouw zijn door middel van lagere loodsachtige gebouwen met elkaar verbonden. In deze loodsachtige gebouwen vindt het eigenlijke wasproces plaats.



Afb. 21 Vooraanzicht wasserij Bodemeyer te Nijmegen.

Het fabrieksgebouw herbergt nog steeds een stoomketel en het voorgebouw wordt gebruikt als kantoor en voor de inname van de was. Op de zijkant van het pand bevindt zich nog de originele geschilderde tekst: "Stoomwasserij W.N. van Meeteren. Kantoor om den hoek." De wasserij scoort een C6.

De derde stoomwasserij van dit tweede type is wasserij **Aurora te Utrecht**. Het wasserijbedrijf is in 1856 als een familiebedrijf opgericht. Het was toen nog een ambachtelijke wasserij. In 1870 verhuisde het bedrijf naar het complex waar het nu zit en vanaf 1900 was er een stoommachine in het bedrijf aanwezig. Op het bedrijfscomplex is nog steeds het ketelhuis en een restant van de schoorsteen te zien. De bouw van het stuk pand waarin gewassen werd, is in één lijn. Bijzonder aan dat gedeel-

te van het pand was dat het uit twee verdiepingen bestond. Beide verdiepingen zijn voorzien vandroogluiken en deden dienst als droogzolder.

Vanaf 1920 heeft er een waterzuiveringsinstallatie op het dak gestaan. Het water dat voor het wassen gebruikt werd, werd opgepompt uit de Wetering. De Wetering is na de Tweede Wereldoorlog echter gedempt en van de zuiveringsinstallatie zelf is niets meer te zien. Wel is de plek zichtbaar waar de zuiveringsinstallatie op het dak heeft gestaan. Het bedrijfscomplex bestaat naast het langgerekte gedeelte (1907) ook nog uit een woonhuis

(1870) en een voormalige hooischuur. Te-

vens staat er nog schuur die voor de werknemers dienst deed als toiletruimte en die ook als stal werd gebruikt. In dienst van het bedrijf waren voornamelijk vrouwen en jonge meisjes. Zij verbleven intern en werkten dus tegen kost en inwoning.

De werktijden waren lang. Een werkdag van 15 uur was niet ongewoon. Het aantal werknemers dat het bedrijf in dienst had lag rond de 25 personen. De wasserij lag vroeger ingebed tussen andere wasserij en had tevens een zelfvoorzie-



Afb. 22. Bedrijfsgedeelte wasserij Aurora te Utrecht.

nend karakter; het boerderij gedeelte. Van belang is ook dat er vroeger rondom het gebouw voldoende ruimte is geweest voor mogelijke bleekvelden. De wasserij scoort in de beoordeling een D7.

Een tweede wasserij waarvan we over behoorlijk veel informatie beschikken, is wasserij **Van Dalen in Naarden**. Het pand waarin de wasserij gevestigd was bevatte een woon- en bedrijfsgebouw.



Afb. 23. Achteraanzicht wasserij Van Dalen te Naarden.

In het pand is nog een authentieke droogzolder met droogradiatoren aanwezig. Het pand is voor het grootste gedeelte van hout gebouwd. Het gebouw ligt aan het water en heeft vroeger bleekvelden gehad.

Ook hier werd de arbeid voornamelijk door vrouwen gedaan. De mannen, die in dienst waren, werkten veelal aan de machines en de vrouwen deden de rest. Het bedrijf had vroeger ongeveer 10 werknemers in dienst. De wasserij werd in 1885 opgericht en is als familiebedrijf begonnen. Het richtte zich toen voornamelijk

op de particuliere was. Het bedrijf krijgt evenals wasserij Aurora een D7.

De laatste wasserij die hier besproken zal worden, is stoomwasserij **Gooi en Eemland te 's-Graveland**. Sinds 1696 was er al een wasserij op het perceel gevestigd. Het perceel wordt vanaf 1870 met de daarop staande gebouwen verhuurd aan Jan Smeerdijk. Vanaf 1873 koopt Smeerdijk verscheidene omliggende percelen en wordt de huurovereenkomst om gezet in een koopovereenkomst. Sloop, herbouw en nieuwbouw volgde.



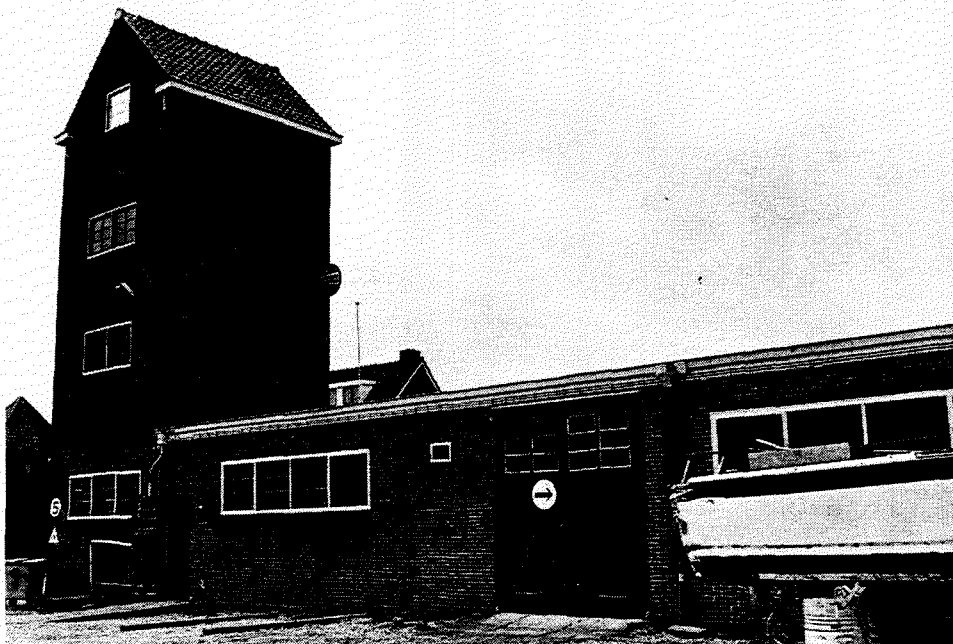
Afb. 24. Het oude bedrijfsgedeelte van wasserij Gooi en Eemland te 's-Graveland.

In 1909 wordt er een vergunning voor de plaatsing van een horizontale stoomketel verleend. Vanaf 1910 tot 1943 neemt H.J. Smeerdijk bezit van het pand en heet het bedrijf Stoomwasserij Gooi en Eemland.

In 1943 wordt de bedrijfsvoering overgenomen door Willem Smeerdijk. Te zien van het wasserijcomplex zijn nog twee voormalige woonhuizen met daartussen een langgerekt bedrijfsgedeelte. De woonhuizen doen nu ook dienst als bedrijfsgedeelte. Het eigenlijke bedrijfsgedeelte bestaat uit één verdieping.

Deze verdieping is echter nooit als droogzolder gebruikt. Er bevinden zich daar ook geen droogluiken maar ramen. Op de gevel van het bedrijfsgedeelte staat de volgende tekst: "Anno 1870 Stoomwasserij en glansstrijkinrichting Gooi en Eemland. J. Smeerdijk en zoon. tel. 4085" Het pand is aan het water gelegen en beschikte over bleekvelden. In het complex zijn nog de resten van een oude watertoren te zien. Deze watertoren was bedoeld voor de opslag en zuivering van het water. Van belang om te weten is dat er vroeger bij het complex een schoorsteen heeft gestaan. Deze is nu echter gesloopt. De wasserij scoort een C5.

Een restant van een oude **wastoren** kan terug gevonden worden in **Nederhorst ten Berg**. De wastoren maakt nu deel uit van een jachthavencomplex, maar is als wastoren nog duidelijk te herkennen. De toren kreeg een C5.



Afb. 25. Wastoren te Nederhorst den Berg.

Tot het type stoomwasserij behoren ook de wasserijen **Vecht en Dijk** in **Nederhorst ten Berg** en **Newasco**, **Keteldal 2** te **Beek**. Beide wasserijen zijn niet uitvoerig onderzocht, maar kunnen

toch tot het tweede type gerekend worden. De wasserijen scoren respectievelijk een C5 en een C4.



Afb. 26. Vooraanzicht wasserij Vecht en Dijk in Nederhorst den Berg.

6.3. De industriële wasserij

Bedrijfspannen die tot het derde type behoren, zijn ook bezocht. Bezocht is o.a. **Newasco, Waterstraat 2 te Beek**. Het is een nog steeds werkende wasserij, waarvan het voorhuis thans als kantoor dienst doet.

In het voorhuis bevindt zich een gevelsteen van Verwey (ca. 1910). Naast het pand staat een nieuwer gedeelte voor de expeditie. Achter dit nieuwere gedeelte staat de eigenlijke wasserij. De wasserij scoort een C5.

Een andere moderne wasserij die bezocht is, staat in **Den Haag** en draagt de naam **EDELWEISS**. Het bedrijf is begonnen als familiebedrijf in 1896 en was toen op een andere locatie gevestigd. In 1973 saneerde het bedrijf met wasserij De Gekroonde Valk.



Afb. 27. Vooraanzicht wasserij Newasco, Waterstraat te Beek.



Afb. 28. Vooraanzicht wasserij Edelweiss in Den Haag.

Deze wasserij werd in 1910 opgericht en vestigde zich in 1936 in het bezochte pand. Het bedrijfspand bestaat uit 7 aaneengesloten woningen en heeft dus een langgerekte vorm. Van belang om te weten is dat er geen watertje in de buurt loopt en dat de wasserij het water dus uit de kraan haalde. Het bedrijfspand telt twee verdiepingen. De begane grond is oorspronkelijk als bedrijfspand bedoeld en de bovenverdiepingen zijn oorspronkelijk als woonruimte bedoeld. Achter het pand bevindt zich een van hout aangebouwd stuk, wat van na 1945 is. Bij het pand staat tevens een schoorsteen met



Afb. 29. Zijaanzicht wasserij Overhoek in Nederhorst den Berg.

een stenen schuurtje. De schoorsteen dateert echter uit 1960 en het schuurtje wordt thans gebruikt voor opslag. De wasserij kreeg een C5.

Tot dit derde type kan ook wasserij de **Overhoek** in **Nederhorst ten Berg** gerekend worden. Deze wasserij is echter verder niet grondig onderzocht.

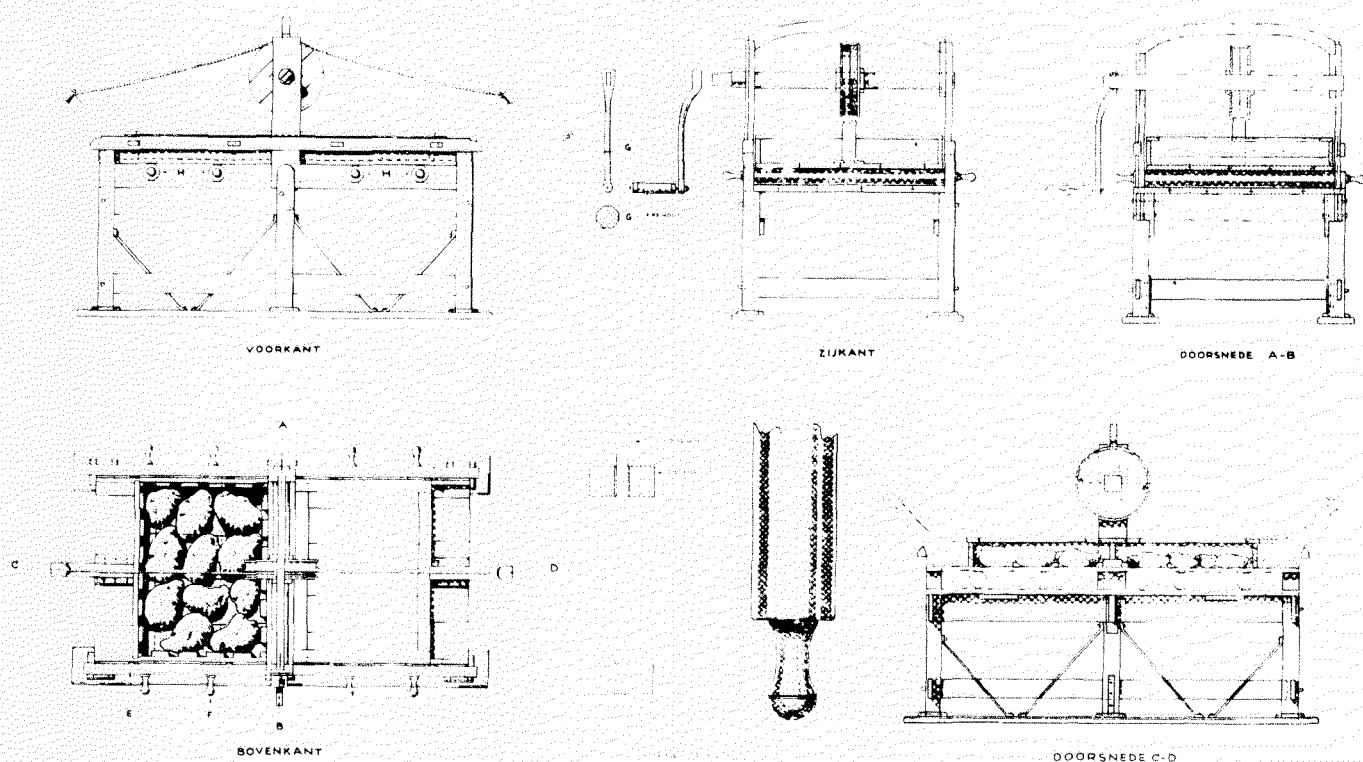
Tabel 7: Bezochte waterrijen en hun beoordeling.

Naam en plaats waterrij	Type waterrij	Sociaal-economische waardering	Productie-technische waardering	Compleetheid	Eindwaardering
Esveld, Beek	Ambachtelijk	C3	A1	1	C4
Kasteelseln. Ubbergen	Ambachtelijk	C3	A1	1	C4
De Zon, Utrecht	Stoomwaterrij	C3	B2	1	C4
Bodemeyer Nijmegen	Stoomwaterrij	C3	C3	3	C6
Aurora, Utrecht	Stoomwaterrij	C3	D4	3	D7
Van Dalen Naarden	Stoomwaterrij	C3	D4	3	D7
Gooi en Eemland, 's-Graveland	Stoomwaterrij	C3	C2	2	C5
Newasco, Keteldal Beek	Stoomwaterrij	C2	B2	2	C4
Vecht ten Dijk, Nederhorst ten Berg	Stoomwaterrij	C3	A1	2	C5
Wastoren Nederhorst ten Berg	Stoomwaterrij	C4	A1	1	C5
Newasco, Waterstr., Beek	Industriële waterrij	C3	B2	2	C5
Edelweiss, Den Haag	Industriële waterrij	C3	B2	2	C5
Overhoek, Nederhorst ten Berg	Industriële waterrij	C2	A2	2	C4

7. RESULTATEN ROEREND GOED

In dit hoofdstuk worden de roerende goederen besproken, die aanwezig waren in de bezochte bedrijven. Tijdens het veldonderzoek zijn slechts bij vier bedrijven roerende goederen uit de periode 1850-1950 aangetroffen. De oorzaak van dit lage aantal aangetroffen roerende goederen heeft is gelegen in de technische ontwikkelingen in de wasserijbranch.

In de drie fase van de ontwikkeling van de wasserijbranch is veelvuldig de produktietechniek vernieuwd. De machines werden verkocht of vernietigd. De meeste roerende goederen uit de periode 1850-1950 zijn niet meer te vinden in de huidige wasserijen. De oude machines zijn alleen nog in musea te zien en soms als sierobject in één van de bezochte bedrijven.



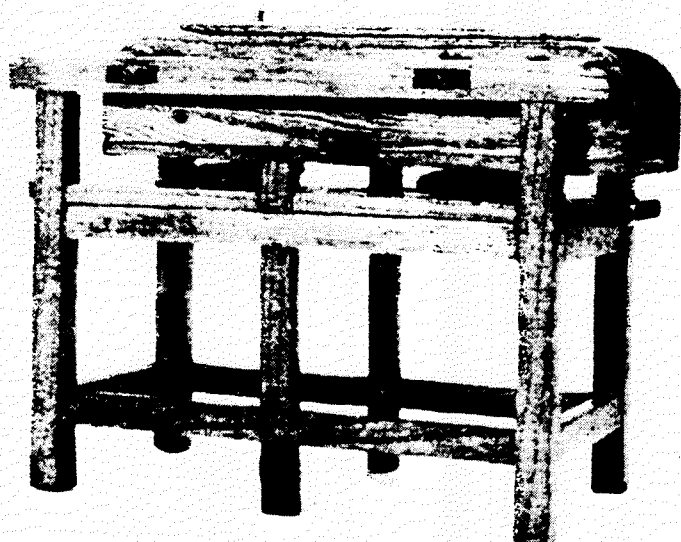
Afb 30. Tekening van een draaimangel

De enige nog complete en werkende wasserij van het tweede type staat in het Zuiderzeemuseum in Enkhuizen. In deze wasserij staat onder andere een broeiketel, een stoomketel, twee

N.T.- wasmachines, een stampkuip, en een droogzolder met gietijzerenverwarmingsbuizen.

Bij **wasserij Van Dalen in Naarden** staat nog een werkende Tornado centrifuge van Reineveld. Deze droogmachine werd voor het eerst in 1939 gebruikt en hij wordt tegenwoordig nog steeds gebruikt.

Bij **wasserij Aurora in Utrecht** staat als sierobject een trek-mangel ook wel kistmangel genoemd. De trek-mangel was vanaf de zeventiende eeuw tot aan 1879 in gebruik. De trek-mangel behoort tot de groep van machines uit de ambachtelijke periode.



Afb. 31 Kistmangel.

Bij **Stoomwasserij Gooi & Eemland in Naarden** werd een draaimangel aangetroffen. Dit is een mangel waar de was met de hand aan een hendel doorheen gedraaid werd. De draaimangel heeft in dezelfde periode dienstgedaan als de trek-mangel en stamt

dan ook uit de ambachtelijke periode.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Dit onderzoek naar de wasserij-branche in Nederland pretendeert niet een compleet overzicht te geven van de branche als geheel. Er zullen altijd deelgebieden zijn die wat extra aandacht verdienen dan in dit onderzoek gebeurd is.

De 13 wasserijen, die in het veldonderzoek zijn opgenomen, geven tezamen een goed beeld van de sociaal-economische en produktie-technische ontwikkelingen die zich in de branche hebben voorgedaan.

Aan de hand van deze ontwikkelingen en de uitkomsten van het veldonderzoek kunnen we een aantal aanbevelingen doen met betrekking tot het selectief behoud van wasserij-bedrijfspannen. Het gaat in dit geval om panden die hoog in de waarde-ringssysteematiek scoren en ook een hoge zeldzaamheidswaarde hebben.



Afb. 32 Vooraanzicht wasserij Aurora te Utrecht.

Tevens moet ook voor de compleetheid hoog gescoord worden. Bedrijfspannen die voor behoud in aanmerking komen, zouden

zodoende een scoren van D7/8 behalen

De afgelopen jaren heeft de sloophamer flink huis gehouden in de wasserij-branche. Veel gebouwen zijn dus verloren gegaan. Tevens zijn veel panden voor andere doeleinden verbouwd. Mede door het gebrek aan zeer specifieke uiterlijke kenmerken van de branche is het moeilijk om bedrijfspanden te herkennen en te achterhalen.

Wat het ambachtelijke type betreft, hebben we 2 bedrijfspanden bezocht. Beide panden

scoorden niet erg hoog (C4), maar aangezien bij het onderzoek nauwelijks panden van dit type zijn terug gevonden, verdient dit type en deze panden wat extra aandacht en zorg.

Van het tweede type, de stoomwasserij hebben we het meest teruggevonden. Twee wasserijen scoorden bij de waardering zeer hoog (D7) en verdienen zeker de aandacht. De wasserijen waarop wordt gedoeld, zijn: wasserij Aurora te Utrecht en wasserij Van Dalen te Naarden.

Over het derde type, de industriële wasserij, kan gezegd worden dat het nog vrij veel voorkomt. Desondanks hebben we er slechts drie bezocht. Geen van deze bedrijven scoorde echter hoog. De score bij dit type lag rond de C5.



Afb. 33. Zijaanzicht wasserij Van Dalen te Naarden.

Over de regionale spreiding en dan met name doelend op de concentratie-gebieden valt nog het één en ander te zeggen. Ten eerste bleek dat in de voormalige concentratie-gebieden Haarlem en Apeldoorn in de centra nauwelijks iets was terug te vinden.

In de concentratie-gebieden Nederhorst den Berg/ 's-Graveland en Beek/Ubbergen is de situatie anders en wellicht is dat ook het geval in de omgeving van Apeldoorn. In deze drie gebieden zijn nog ontzettend veel sporen van het industrieel verleden met betrekking tot de wasserij-branche terug te vinden.

Als laatste kan er aanbevolen worden nog een onderzoek te doen naar de streek rond Apeldoorn. In Apeldoorn zelf is, zoals al eerder gezegd, nauwelijks iets terug te vinden. Des al niet te min wees ons onderzoek wees uit dat in de streek rond Apeldoorn (bv. Uchelen) nog wel oude bedrijfspanen zijn. Een nader onderzoek aldaar lijkt ons dus op zijn plaats.

Geraadpleegd bronnenmateriaal

A. Archieven

- 1 Den Haag
- 2 Gemeente-archief Boxtel
- 3 Gemeente-archief Haarlem
- 4 Gemeente-archief Apeldoorn
- 5 Gemeente-archief Nijmegen
- 6 Rijksarchief Utrecht

B. Periodieken

Vakblad der Nederlandse Vereniging voor wasserijen.

C. Literatuur

Algemene bedrijfstellingen 1930 Centraal Bureau voor Statistiek.

Burg, van der, V.A.M. "Wasserij Burger Zeist" in: Bulletin van de Van Poll Stichting voor Zeister geschiedenis 10 (1980) 29-39.

Everwijn, J.C.A. Beschrijving van de handel en nijverheid in Nederland 1+2 ('s Gravenhage, 1912).

Fritschy, W. Fragmenten Vrouwengeschiedenis

Kersten, K. en Duijn van A. Er wasch eens.. Gedenkboek van de Nederlandse Vereniging van Wasserijen (zp 1983).

Klabbers, O.G.H.M. Arbeidsverhoudingen en arbeidsomstandigheden in het Nederlandse wasserijbedrijf 1885-1939 (Utrecht 1990).

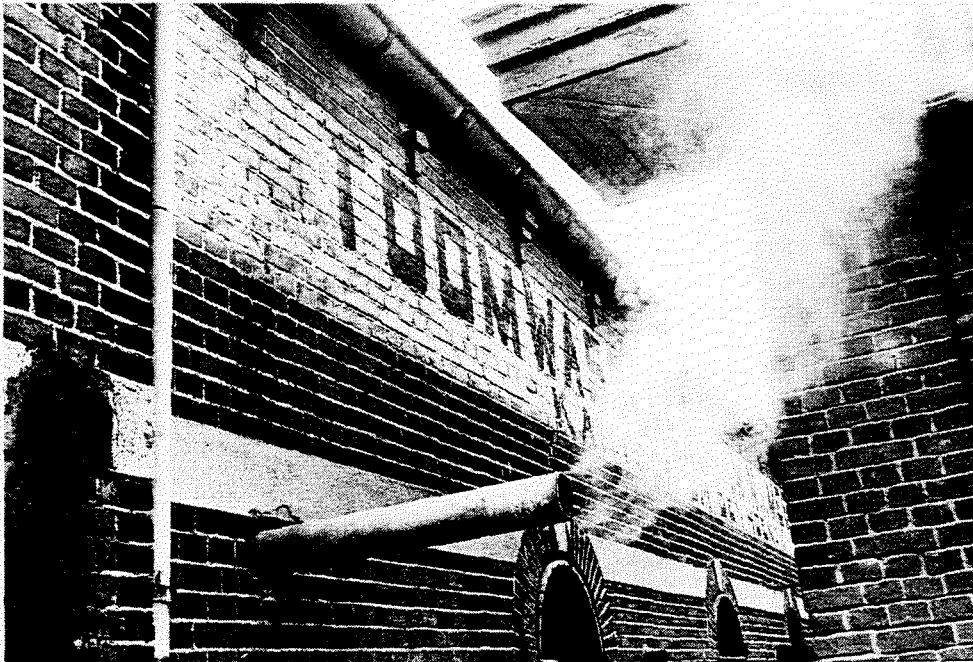
Klabbers, O.G.H.M. 'DE ontwikkeling van het wasserijbedrijf in Nederland tussen 1890 en 1940 en de opkomst van wergevers- en werknemersorganisaties', Economisch Sociaal Historisch Jaarboek 56 (1993) 223-249.

Onderzoeken naar de toestanden in de Nederlandse huisindustrie, deel 3 Textiel industrie - kleding en reiniging Directie van den Arbeid, Departement van Landbouw, Nijverheid en handel ('s Gravenhage 1914).

Pel, J.A. Economische bedrijvigheid in transitie: Boxtel in de negentiende en twintigste eeuw (Tilburg 1994).

Rogge, E.M. 'Het wasserijbedrijf, voorheen en thans' in: Vrouw en haar huis 11 (1916/1917) 298-306.

Vestigingstendenzen van de Nederlandse nijverheid, volgens de beroepstelling van 31 december 1930; en de ontwikkeling gedurende het tijdperk 1920-1930, deel 2 Centraal Instituut voor Industrialisatie (zp 1945).



Afb. 34. Zijaanzicht van het oude ketelhuis van voormalige wasserij Van Meeteren (thans Bodemeijer) te Nijmegen

