

**stichting wasserij-instituut t.n.o.**

**jaarverslag 1958**

**TNO**

**nijverheidsorganisatie t.n.o.**



# WASSERIJ - INSTITUUT T.N.O.

## VERSLAG OVER HET JAAR 1958.

### BESTUUR.

De samenstelling van het bestuur onderging in 1958 geen verandering. Zij luidde als volgt:

J.P.Ph. Beyerman	Bond van Wasindustriëlen in Nederland	voorzitter
H.W. Hoes	R.K. Nat. Bond van Wasindustriëlen	vice-voorzitter
C. Meyer	Bond van Wasindustriëlen in Nederland	secretaris
H.A.C. van der Beek	R.K. Nat. Bond van Wasindustriëlen	penningmeester
D. van Eck	Bond van Wasindustriëlen in Nederland	
J.M.A. Mulder	R.K. Nat. Bond van Wasindustriëlen	
G. van der Kamp	Ned. Bond van Prot. Chr. Wasindustriëlen	
Prof. Ir. D. Dresden	Voorzitter van de Nijverheidsorganisatie T.N.O.	
Ir. A.J. de Kok	Rijksnijverheidsconsulent in algemene dienst, vertegenwoordiger van de Minister van Economische Zaken.	

Fungerend secretaris is de heer J.G.M. Angevaare, secretaris van de R.K. Nat. Bond van Wasindustriëlen.

Verder worden de bestuursvergaderingen door de heer Th. Bombeke, oud-bestuurslid, aangewezen door de Bond van Wasindustriëlen in Nederland, bijgewoond als toehoorder.

### PERSONEEL

De stoker Th. Slegtenhorst overleed na een vrij langdurige ziekte. De vroegere wasknecht C.M. van Schaick was zo bereidwillig gedurende de ziekte van Slegtenhorst voor deze in te vallen. Na het overlijden van Slegtenhorst werd als stoker aangesteld de heer F.J. de Bruin. Aan Mej. M. van der Vaart, hulp in het laboratorium werd op haar verzoek ontslag verleend wegens verandering van werkkring. In haar plaats werd aangesteld Mej. M.M. Maan. Tevens werd als hulp in het laboratorium aangesteld Mej. E.C.M. van der Linden.

Aan het einde van het verslagjaar bestond het personeel uit de volgende personen in vaste dienst:

Ir F. Smit	directeur
Drs K.J. Nieuwenhuis	leider van de speurwerkafdeling
Ir Tan Koen Hiok	
Ir H. van der Goot	
L. van Loon	
G. Elzenga	
J. Bentzon	
J.B. Al	
P. Morien	
F.J. de Bruin	
Mevrouw M.C. van der Heyden-van Roode	
Mej. C.T.M. van der Stel	
Mej. C. Koolen	
Mej. M. Schreuder	
Mej. H.C. Haantjes	
Mej. P.H. Overes	
Mej. A. Mulder	
Mej. J.C. van der Vliet	
Mej. M.M. Maan	
Mej. E.C.M. van der Linden	
Mej. W. Judels	
Mej. P. den Ouden	
Mej. M.I.H.B. Hosman	
Mej. L.A.M. Müllers	

In verband met een grote speurwerkopdracht moesten in de laatste maanden nog twee vrouwelijke hulpkrachten in het laboratorium in tijdelijke dienst worden aangesteld. Daarnaast zijn regelmatig nog vijf vrouwelijke en één mannelijke hulpkracht voor enkele uren of enkele dagen per week in dienst, n.l. één werkster, vier vrouwelijke hulpkrachten voor het mangelen van de personeelswas op maandag en een mannelijke kracht voor het spoelen van glaswerk.

## HUISVESTING.

In de herfst van 1958 werd een belangrijke verbetering in de huisvesting verkregen, doordat de andere helft van het gebouw, hetwelk nog bij de T.H. in gebruik was, grotendeels werd ontruimd. Hierdoor kreeg het instituut de beschikking over een flink ruim laboratorium met donkere kamer, twee kleine, in een uitbouw gelegen kamertjes, een behoorlijke werkkamer, een flinke bibliotheekruimte en enige zolderruimte. Verwacht mag worden, dat hieraan in de loop van 1959 nog de hoogleraarshamer zal worden toegevoegd, welke nog bij de T.H. in gebruik is.

De werkkamer werd ter beschikking van Drs. Nieuwenhuis gesteld, zodat deze thans eindelijk een eigen kamer heeft en niet meer zijn werkzaamheden in de kamer van de directeur behoeft te verrichten.

De administratie, welke tot dusver was gevestigd in een kamer op zolder in het bij het Vezelinstituut in gebruik zijnde deel van het gebouw Mijnbouwstraat 16A kon worden ondergebracht in de beide kamertjes in de uitbouw, terwijl onderzoek van textiel (beschadigd wasgoed en proefdoeken), dat tot dusver in een afdeling van het Vezelinstituut geschiedde, kon worden overgebracht naar het nieuwe laboratorium. In dit laboratorium worden voor een deel ook de wasproeven op laboratoriumschaal uitgevoerd, terwijl hier thans ook het meer fundamenteel spuurwerk geschiedt.

Door het ingebruiknemen van de bibliotheekruimte kon een veel overzichtelijker opstelling van boeken, tijdschriften, overdrukken van publicaties e.d. worden verkregen, met het beheer waarover de heer Al is belast. Deze heeft in de bibliotheek thans ook een behoorlijke werkruimte, terwijl er tevens een goede gelegenheid is om bezoekers in staat te stellen boeken of tijdschriften te komen inzien.

De zolderruimte tenslotte was zeer welkom voor het onderbrengen van het archief en voor opslag van kantoorbenodigdheden.

# WERKZAAMHEDEN

## A. SPEURWERK

### 1. HET WEKEN VAN HET WASGOED.

In voorafgaande jaren was komen vast te staan, dat bij weken met een zuivere zeepoplossing het algemene schoonwassen beter is dan bij weken met alleen water of met een volledig sop van zeep, soda, metasilicaat en NaCMC. Weken met zeep wordt nu in de praktijk veelvuldig toegepast.

Uit nieuwe proeven is gebleken, dat men ook nog enigszins van de gunstige invloed van het weken met zeep kan profiteren, indien men om bijzondere redenen weekt met water of met volledig sop. Na weken met water moet hiertoe aan het daaropvolgende sop eerst de zeep worden toegevoegd en pas daarna de wasalkaliën. Bij weken met volledig sop moet men aan het weekbad eerst de zeep en pas daarna de wasalkaliën toevoegen. In beide gevallen weekt men toch even met zuivere zeep, en al duurt dit slechts ongeveer twintig seconden, toch heeft het een merkbaar gunstige invloed op het algemeen schoonwassen.

Uit andere proeven bleek, dat het algemene schoonwassen bij weken met soda en metasilicaat ongeveer even goed is als bij weken met volledig sop en minder goed dan bij weken met water.

Toevoeging van NaCMC aan een weekbad van soda en metasilicaat verbetert het algemene schoonwassen in sterke mate.

Toevoeging van NaCMC aan een weekbad van zuivere zeep kan de verwijdering van bloedvlekken minder goed maken. Dit verschijnsel treedt vooral op bij gebruik van weinig of niet alkalisch reagerend water, verlenging van de weekduur van 2 tot 4 minuten, en zowel wanneer men het weekbad weglaat lopen als wanneer men dit niet doet. Vermoedelijk berust het op de vorming van een complex of een verbinding van bloedeiwitten en NaCMC, die des te meer wordt gevormd, of des te minder oplosbaar is, naar mate de vloeistof minder alkalisch is. Dit schijnt bevestigd te worden door een medisch onderzoek uit de literatuur, waarbij werd gevonden dat inspuiting van NaCMC bij konijnen de bloedstolling bevordert.

Voor algemeen gebruik verdient op het ogenblik het weken met zeep daarom de voorkeur.

## 2. HET EIGENLIJKE SOP

De dalingen van het vuilverwijderend vermogen en van het vuildragend vermogen van soppen, die zeep, soda, silicaat en evt. NaCMC bevatten, veroorzaakt door verhoging van de hardheid van het water, werden quantitief bestudeerd.

Bij eenzelfde hardheid van het water is het vuildragend vermogen van een sop met NaCMC altijd groter dan dat van eenzelfde sop zonder NaCMC. Het verschil is des te groter, naar mate de hardheid van het water lager is.

De stijging van het vuildragend vermogen door het toevoegen van 80 mg NaCMC (100%) per liter is bij alle onderzochte waarden van de waterhardheid (0 tot 10 mel = 0 tot 28°D) veel groter dan de stijging door het toevoegen van een extra hoeveelheid zeep, overeenkomend met 0,8 g vetzuren per liter. Soms treedt door het gebruik van meer zeep zelfs een kleine daling van het vuildragend vermogen op.

Door het toevoegen van NaCMC wordt ook het vuilverwijderend vermogen van een sop, dat zeep, soda en silicaat bevat, groter. Hoewel ook hier de verbetering groter is voor lagere hardheidswaarden van het water, heeft de hardheid van het water in dit geval minder invloed op de grootte van de stijging dan bij het vuildragend vermogen.

De stijging van het vuilverwijderend vermogen door het toevoegen van de extra hoeveelheid zeep is zeer klein voor hoge en lage waarden van de waterhardheid en tamelijk groot voor middelmatig hoge hardheidswaarden. Dit wordt hierdoor veroorzaakt, dat voor iedere sopsamenstelling het vuilverwijderend vermogen bij verhoging van de hardheid van het water aanvankelijk slechts weinig daalt en vervolgens vrij sterk tot een waarde, die bij verdere verhoging van de hardheid slechts weinig weer daalt. De hardheid, waarbij de sterke daling begint op te treden is des te groter, naar mate de zeepconcentratie hoger was.

Dit alles heeft tot gevolg, dat bij lage waarden van de waterhardheid de stijging van het vuilverwijderend vermogen door toevoeging van 80 mg NaCMC per liter groter is dan de stijging door toevoeging van extra zeep in een concentratie van 0,8 g vetzuren per liter; terwijl het bij middelmatig hoge hardheidswaarden juist omgekeerd is. De waarde van de hardheid, die de grens vormt tussen deze beide gebieden hangt o.a. af van de aard en de concentratie van de aanvankelijk aanwezige zeep. Bij de allerhoogste hardheidswaarden heeft zowel het toevoegen van zeep als van NaCMC in de genoemde concentraties betrekkelijk weinig invloed op het vuilverwijderend vermogen.

Naast alle andere, in voorgaande jaren gevonden voordelen biedt het gebruik van zo zacht mogelijk water dus ook het voordeel van een zo groot mogelijke werkzaamheid van de gebruikte NaCMC.

### **3. HET BLEKEN VAN WITGOED EN CHLOORECHT BONTGOED.**

Het Wasserij-instituut beveelt als standaardbleekproces aan het bleken in één der spoelbaden met hypochloriet in een concentratie van  $\frac{1}{4}$  g werkzaam chloor per liter bij  $25^{\circ}$  gedurende 10 minuten.

Uit de proeven is nu gebleken, dat verhoging van de bleekloogconcentratie tot  $\frac{3}{4}$  g werkzaam chloor per liter de vlekkenverwijdering meer, en de slijtage van het wasgoed minder, doet stijgen dan verhoging van de bleektemperatuur van  $25^{\circ}$  tot  $40^{\circ}$ .

Verlaging van de bleektemperatuur van  $25^{\circ}$  tot  $14^{\circ}$  doet bij gebruik van  $\frac{3}{4}$  g werkzaam chloor per liter de slijtage dalen tot een waarde, die weinig hoger is dan met  $\frac{1}{4}$  g werkzaam chloor per liter bij  $25^{\circ}$ , en lager dan met  $\frac{1}{4}$  g werkzaam chloor per liter bij  $40^{\circ}$ , terwijl de vlekkenverwijdering beter is.

Door verhoging van de bleekloogconcentratie van  $\frac{1}{4}$  tot  $\frac{3}{4}$  g per liter wordt het asgehalte van het wasgoed iets groter.

Door sterker en/of warmer bleken wordt de vergrauwing van het wasgoed iets kleiner; maar door het toevoegen van 100 mg NaCMC per liter aan de soppen wordt de vergrauwing nog veel kleiner, en ook de geelkleuring neemt daardoor af.

Ter verkrijging van een hoge witheid is dus niet sterk of warm bleken het aangewezen middel, maar het gebruik van NaCMC in de soppen. Wasgoed, dat veel niet uitwasbare vlekken bevat, die moeten worden weggebleekt, kan men desnoods iets sterker bleken dan normaal, waarbij men de temperatuur met het oog op de slijtage bij voorkeur lager kiest dan  $25^{\circ}$ . Warm bleken dient nimmer te worden toegepast.



Van het overige in 1958 verrichte spuurwerk wordt een overzicht gegeven in de onderstaande tabel.

Onderwerp	Stand van het spuurwerk per 20 december 1958
<p>Waswerking van NaCMC en andere polymere stoffen.</p>	<p>Bij wasproeven op laboratoriumschaal bleek NaCMC geen vuildragend vermogen te hebben t.o.v. wol en enkele synthetische vezels.</p> <p>In opdracht van een buitenlandse fabriek werden katoenwasproeven op laboratoriumschaal uitgevoerd met drie nieuwe cellulose derivaten; zowel met zeep en versterkers in zacht water als met een synthetisch wasmiddel, een bleekmiddel en verschillende versterkers in hard water.</p> <p>In opdracht van dezelfde fabriek werden met één nieuw cellulosederivaat wasproeven op laboratoriumschaal genomen, zowel in hard als in zacht water ter bepaling van het vuilverwijderend en het vuilwerend vermogen ten opzichte van wol en synthetische vezels.</p> <p>Er werden wasproeven op laboratoriumschaal genomen met enkele natuurlijke polymeren, om hun vuilverwijderend en vuilwerend (vuildragend) vermogen ten opzichte van natuurlijke en synthetische vezels te bepalen.</p> <p>Wasproeven op practijkschaal werden uitgevoerd met en zonder NaCMC en een andere polymere stof om hun vuilwerend (vuildragend) vermogen te bepalen ten opzichte van een aantal natuurlijke en synthetische vezels.</p> <p>De metingen van de adsorptie van NaCMC op verschillende stoffen werden voorlopig beëindigd. Een artikel over deze metingen is in bewerking.</p>
<p>Verskillende zepen en synthetische wasmiddelen voor cellulose vezels.</p>	<p>In opdracht van een chemische fabriek werden katoenwasproeven op laboratoriumschaal uitgevoerd met 85 verschillende synthetische wasmiddelen in zacht water ter bepaling van hun vuilverwijderend en hun vuilwerend vermogen.</p> <p>In opdracht van dezelfde fabriek werden vier halve series wasproeven op practijkschaal uitgevoerd met vier verschillende synthetische wasmiddelen.</p> <p>In opdracht van een aantal, grotendeels buitenlandse, zeepfabrieken werden wasproeven op practijkschaal genomen met vier verschillende weeken wasmiddelcombinaties.</p> <p>In opdracht van een Rijksinstantie werd van 8 middelen voor het wassen in zout water nagegaan, of zij voldeden aan een uit het buitenland afkomstige specificatie. Bovendien werden met vier van</p>

	<p>deze wasmiddelen in twee verschillende concentraties wasproeven op laboratoriumschaal in zee-water uitgevoerd. Tenslotte werd één van deze wasmiddelen in drie verschillende concentraties vergeleken met een „volledig waspoeder“ in de gebruikelijke concentratie door middel van wasproeven op laboratoriumschaal, waarbij beide wasmiddelen in zacht water werden gebruikt.</p> <p>Vier verschillende manieren van weken met een mengsel van synthetisch wasmiddel en wasalkaliën werden vergeleken met het weken met zeep door middel van enkele wasproeven op industriële schaal in opdracht van een zeepfabriek.</p> <p>In opdracht van een buitenlandse fabriek werden twee halve series wasproeven op industriële schaal bij twee verschillende hardheden van het water uitgevoerd, waarbij de zeep in het weekbad vervangen werd door een synthetisch wasmiddel.</p> <p>In opdracht van een andere buitenlandse fabriek werden twee monsters zachte zeep achtige wasmiddelen onderling vergeleken wat betreft vuilverwijderend en vuilwerend vermogen door middel van wasproeven op laboratoriumschaal.</p>
<p>Verschillende versterkers voor witgoed.</p>	<p>Door middel van wasproeven op industriële schaal werden drie verschillende wasalkalisamenstellingen met de standaardwasalkalisamenstelling vergeleken, wat betreft algemeen schoonwassen, verwijdering van drie soorten vlekken, vergroening, geelkleuring, asgehalte, chemische en mechanische slijtage.</p> <p>Van enkele andere versterkermengsels werd de invloed op de bevochtigingssnelheid nagegaan door middel van metingen in het laboratorium.</p> <p>Drie verschillende versterkermengsels werden in combinatie met een synthetisch wasmiddel vergeleken met de gebruikelijke sopsamenstelling van zeep en het standaardwasalkalimengsel door middel van wasproeven op industriële schaal in opdracht van een chemische fabriek.</p>
<p>Verschillende wasprocessen voor wit- en bontgoed.</p>	<p>Door middel van wasproeven op industriële schaal werd nagegaan, of het standaardwasproces kan worden verbeterd door verlenging van de duur van het sop of van het weekbad. In het tweede geval werd het weekbad na enkele minuten verwarmd boven 35°, al of niet gecombineerd met het toevoegen van wasalkalien.</p>
<p>Verschillende bleekmiddelen en bleekprocessen voor cellulose vezels.</p>	<p>Er werden drie halve en twee hele series wasproeven op industriële schaal uitgevoerd, waarbij getracht werd het bleken met hypochloriet (bleekloog) te vereenvoudigen en goedkoper te maken.</p>

	<p>De invloed van enkele stoffen op de stabiliteit van zuurstofbleekmiddelen werd door middel van proeven in het laboratorium nagegaan.</p> <p>Voor een chemische fabriek werden vele opdrachten uitgevoerd, waarbij de werking van bleekmiddelen werd bestudeerd, o.a. door middel van was- en bleekproeven in het laboratorium.</p>
<p>Wassen van wol.</p>	<p>In opdracht van een Rijksinstantie werden drie wolzeppen onderling vergeleken wat betreft hun vuilverwijderend en vuilwerend vermogen door middel van wasproeven op laboratoriumschaal.</p> <p>In opdracht van een andere Rijksinstantie werden met twee wolwasmiddelen, elk in 5 concentraties, wolwasproeven op laboratoriumschaal uitgevoerd in zacht water, in vergelijking met een standaard wolzeep, waarbij de vuilverwijdering en het vuildragend vermogen werd bepaald.</p>
<p>Weefsels met kunstharsen (o.a. no-iron weefsels).</p>	<p>In opdracht van een textielfabriek werden kookwasproeven op practijkschaal uitgevoerd met twee monsters weefsel, één zonder en één met no-iron finish. Een gedeelte van elk monster werd alleen gekookt met een wasmiddel dat een zuurstofbleekmiddel bevatte: een ander gedeelte werd bovendien gebleekt met hypochloriet (verdunde bleekloog, bleekwater).</p> <p>In opdracht van een ander T.N.O.-instituut werden 3 monsters wit no-iron weefsel 24 maal gewassen en gebleekt met hypochloriet en hun vergrauwing en geelkleuring bepaald. Het verdere onderzoek geschiedde door dat instituut.</p> <p>In opdracht van een textielfabriek werden handwasproeven en industriële wasproeven verricht met een geverfd „embossed“ weefsel met kunsthars.</p> <p>In opdracht van een textielfabriek werden drie monsters witte no-iron poplin een aantal malen gewassen, waarna de vergrauwing en de geelkleuring van deze monsters werd gemeten.</p>
<p>Weefsels van synthetische vezels.</p>	<p>In opdracht van een textielhandel werden handwasproeven uitgevoerd met polyester zelfbinders.</p> <p>In opdracht van een levensmiddelenfabriek werd een onderzoek ingesteld naar de beste wijze, waarop persdoeken van polyamide vezels reuk- en smaakloos kunnen worden gemaakt.</p>
<p>Waterafstotende weefsels.</p>	<p>In opdracht van een Rijksinstantie werden wasproeven genomen met waterafstotend gemaakte weefsels. Als gevolg van bepaalde maatregelen konden de waterafstotende eigenschappen bijna geheel behouden blijven.</p>

	<p>In opdracht van een wasserij werd hierop aansluitend nagegaan, hoe het benodigde middel door de wasserij zelf zou kunnen worden samengesteld uit in de handel verkrijgbare chemicaliën.</p>
<p>Permanente baleinen.</p>	<p>Naar aanleiding van een artikeltje in „Textiel Reiniging“ gaf een overhemdenfabriek opdracht tot het nemen van gecombineerde draag- en wasproeven met overhemden, waarvan de boorden zijn voorzien van baleinen, die voor het wassen niet behoeven te worden verwijderd.</p> <p>Daar de baleinen tijdens het wassen enigszins van vorm veranderen, zijn zij alleen dan weer geheel in hun oorspronkelijke vorm terug te brengen, indien de boorden na het wassen of centrifugeren worden gestreken of geperst. Ook na verscheidene keren wassen zijn zij dan echter weer onberispelijk, althans wanneer men, zoals gebruikelijk is, alleen de buitenzijde van de boord met de harde gladde kop van de pers perst.</p>
<p>(Was) machines.</p>	<p>In verband met de belangstelling, die allerwege bestaat voor het ontwikkelen van één machine die zowel, weekt, wast, bleekt en spoelt als droogt, mangelt of perst en vouwt, zijn wasproeven genomen in een textielwasmachine, waaruit misschien het „natte“ gedeelte van zulk een gecombineerde machine zou kunnen worden ontwikkeld. Hierbij werd de vuilverwijdering, de krimp van een wollen weefsel en de slijtage van een katoenen weefsel vergeleken met die in een gewone industriële wasmachine (open eind). Een verslag over deze proeven verscheen in „De Wasindustrie“ van juli 1958.</p>
<p>Standaard vuildoeken.</p>	<p>Daar nog geen nieuwpigment voor de kunstmatig vuilgemaakte stroken werd gevonden, dat in ieder opzicht goede uitkomsten geeft, werden vele wasproeven op laboratoriumschaal uitgevoerd met standaard vuildoeken, die naast de andere gebruikelijke bestanddelen van het vuil verschillende soorten pigment bevatten.</p>
<p>Slijtage van proefdoeken.</p>	<p>De bepaling van het verband tussen de stijging van de fluiditeit en de chemische slijtage van proefdoeken, die in de textielabriek op ons verzoek een nieuwe bewerking hebben ondergaan, werd voortgezet door middel van vele was- en bleekproeven in de bestaande, hier voor speciaal gebouwde laboratorium-wasmachine.</p>
<p>Diversen.</p>	<p>Voor een zeepfabriek werd een onderzoek ingesteld naar de reinigende werking, de aantasting van</p>

## B. VOORLICHTING

Was 1958, wat de speurwerkopdrachten betreft, een zeer druk jaar, de voorlichtingsopdrachten lagen meer op het niveau van 1957. De belangrijkste vorm van voorlichting aan wasserijen is het brengen van bezoeken aan wasserijen, die lid zijn van de z.g. Uitgebreide Service, d.w.z. die een overeenkomst met het instituut hebben aangegaan voor het ontvangen van een bepaald aantal bezoeken per jaar door een deskundige van het instituut. Op 31 december 1957 bedroeg het aantal aangesloten wasserijen 211 en op 31 december 1958 was dit gedaald tot 204. Deze daling was in hoofdzaak het gevolg van de tariefsverhoging, welke met ingang van 1 januari 1958 werd ingevoerd, doch had ook andere oorzaken. Twee leden vielen af door opheffing van het bedrijf en één wasserij moest worden geroeyerd wegens het niet voldoen aan haar financiële verplichtingen jegens het instituut. Het aantal bezoeken, dat in 1958 werd gebracht, bedroeg 1002 tegen 984 in 1957.

Hoewel daartoe regelmatig pogingen in het werk worden gesteld, blijkt uitbreiding van het aantal leden van de Uitgebreide Service uiterst moeilijk te zijn. Het nut van deze voorlichting wordt onvoldoende ingezien en bovendien menen vele wasserijen te kunnen volstaan met de voorlichting, welke zij van zeepfabrieken kunnen krijgen en die z.g. gratis wordt gegeven, d.w.z. waarvoor geen directe betaling verschuldigd is.

Tot de voorlichting behoort voorts het onderzoek van proefdoeken, beschadigd wasgoed, water, was- en bleekmiddelen. Van het aantal, op dit terrein verrichte onderzoekingen wordt onderstaand een overzicht gegeven, waarbij tussen haakjes het aantal van deze onderzoekingen in 1957 wordt vermeld:

Beschadigd wasgoed	393 (403)
Was- en bleekmiddelen	15 (11)
Water	26 (15)
Diverse chemicaliën	4 (2)
Proefdoeken	158 (120)

Uit nevenstaande cijfers blijkt, dat de verschillen met 1957 over het algemeen niet groot zijn. Het meest opvallend is de toename van het aantal onderzoeken van proefdoeken, hetwelk ongetwijfeld in verband staat met het feit, dat het bestuur aan het eind van 1957 heeft besloten, dat leden van de Uitgebreide Service tenminste eens per jaar een stel proefdoeken moeten meewassen en laten onderzoeken. Alle leden van de Uitgebreide Service met uitzondering van de instellingswasserijen en de Belgische leden, hebben in 1958 dan ook een stel proefdoeken ontvangen, doch lang niet alle hebben de doeken ook inderdaad meegewassen en ter onderzoek gezonden, hoewel zij de kosten van het onderzoek wel hebben betaald. Behalve aan onverschilligheid moet dit in vele gevallen ook worden toegeschreven aan een soort struisvogelpolitiek. Men is er voor zichzelf van overtuigd, dat de resultaten onvoldoende zullen zijn en men wil dit maar liever niet zwart op wit in een rapport zien vastgelegd.

Buiten de in het voorgaande genoemde werkzaamheden werden nog de volgende uitgevoerd:

Voor diverse opdrachtgevers, n.l. een militaire instantie, een wasserij, een herenmodemagazijn, een confectiefabriek, een papierfabriek en een scheepvaartmaatschappij werden onderzoeken ingesteld naar de krimp bij wassen van verschillende textielproducten, deels in de vorm van stalen, deels in de vorm van geconfectioneerde artikelen.

In opdracht van een tweetal knopenfabrieken en van een handelmaatschappij werd driemaal een onderzoek ingesteld naar de bestendigheid tegen wassen, strijken en persen van knopen.

In opdracht van een confectiefabriek werd een onderzoek ingesteld naar de weerstand tegen wassen van op verschillende manieren aan een lap stof genaaide knopen.

In opdracht van een stichting werd een onderzoek ingesteld naar de bestendigheid tegen wassen en persen van emblemen. Eenzelfde onderzoek, maar nu van nylon band voor het sluiten van kledingstukken, werd ingesteld voor een handelmaatschappij.

In opdracht van een fabriek van bedrijfskleding werd een onderzoek ingesteld naar de mate van chloorretentie van een jasshort, vervaardigd van kreukherstellend gemaakt katoen.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de wasechtheid van rode merkinkt.

In opdracht van een andere wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de waschtheid van gekleurde vingerdoekjes. Eenzelfde onderzoek, maar nu van een staal bruinbeige Ottoman werd uitgevoerd voor een stof-fenhandel.

Aan een textielfabriek werd advies uitgebracht over het wassen van twee stalen damast.

Aan een wasserij werd advies uitgebracht over het verwijderen van vlekken uit een wit wollen truitje.

Aan een andere wasserij werd advies uitgebracht over het verwijderen van vetvlekken uit een regenjas.

Aan een confectiefabriek werd advies uitgebracht over het wassen en chemisch reinigen van een drietal stalen weefsel.

Aan een wasserij werd advies uitgebracht over het ontzouten van snijdsels van een confectiefabriek.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheid van schoonwassen van witte jassen.

Aan een andere wasserij werd advies uitgebracht over het wassen van witte nylon jasschorten.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de geschiktheid van een nylon weefsel voor de vervaardiging van waszakken.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de vezsamenstelling van een door een foutieve wasbehandeling bedorven japon.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheid van verwisseling van broekjes.

In opdracht van een wasserij werd een onderzoek ingesteld naar de samenstelling van stof, dat zich verzamelde op de rollen van een cylinder-mangel.

In opdracht van een textielfabriek werd de lusvastheid bepaald van een badhanddoek.

In opdracht van een wasserij werd de tint gemeten van een tweetal witte katoenen lapjes.

In opdracht van de Kon. Marine werd de slijtage bepaald van 25 maal in een der contract wasserijen gewassen, halflinnen doeken.

Aan een tehuis voor ouden van dagen werd een bezoek gebracht in verband met klachten over het schoonwassen van het goed in een commerciële wasserij.

Aan een grammofoonplatenfabriek werd advies uitgebracht over de zuivering van koelwater.

Aan een wasserij werd advies uitgebracht over een te bouwen onthar-dingsinstallatie voor het water.

Aan een ziekenhuis met eigen wasserij werd advies uitgebracht over vervanging van een oude wasmachine door een nieuwe.

Aan een nieuw te bouwen ziekenhuis werd advies uitgebracht over de mogelijkheid om een wasserij onder te brengen in een ruimte in het souterrain, zulks naar aanleiding van door het ziekenhuis ontvangen plannen en offertes van enkele fabrieken van wasserij-machines.

### **C. BIJZONDERE WERKZAAMHEDEN**

In opdracht van de Federatie voor de Wasindustrie werd zeven maal een onderzoek ingesteld naar de vakbekwaamheid van personen, die waren toegelaten voor het afleggen van een z.g. eenvoudige proef ter verkrijging van een Ministeriële Verklaring inzake vakbekwaamheid voor het was- en strijkbedrijf. Eenzelfde onderzoek werd éénmaal ingesteld voor personen, die een Ministeriële Verklaring, alleen voor het strijkbedrijf, wensten te verkrijgen.

In zijn functie van verbindingsman tussen de wasserij-researchinstituten in de bij de Internationale Wasserij-Organisatie (I.L.A.) aangesloten landen en het bestuur van de I.L.A., woonde de directeur de te Londen gehouden bestuursvergadering en algemene ledenvergadering en de in Den Haag gehouden vergadering van het dagelijks bestuur van de I.L.A. bij.

De directeur en Ir v.d. Goot woonden te Londen een door de B.L.R.A. georganiseerd research-forum bij en bezochten de te Londen gehouden internationale wasserij-tentoonstelling.

De directeur trad op als voorzitter van de te Londen gehouden jaarlijkse bijeenkomst van het Internationaal Wetenschappelijk en Technisch Comité voor de Wasbehandeling.

De directeur trad op als Rijksgecommitteerde bij het examen voor het Textielbrevet en bij het schriftelijken het mondeling en praktisch examen voor vakbekwaamheid was- en strijkinrichtingen ingevolge de Vestigingswet.

Het Wasserij-instituut verleende in samenwerking met het Vezelinstituut T.N.O. zijn medewerking bij het afnemen van het tweede deel van het analystexamen A.

De directeur had een bespreking met de Nederlandse Huishoudraad en de Aku over het wassen van nylon.



De directeur had een bespreking met een deskundige van de Nederlandse Huishoudraad over het wasboekje voor de etikettering van textiel.

Onder auspiciën van het Comité International de la Rayonne et des Fibres Synthétiques had de directeur tezamen met de directrice van de Nederlandse Huishoudraad en de secretaris van de Vereniging Textieletikettering voor Was- en Strijkbehandeling, in Parijs een bespreking met Ir Ringeisen over coördinatie van het door Ir Ringeisen ontworpen etiketteringssysteem met het Nederlandse. Volledige overeenstemming werd bereikt over een systeem, hetwelk in hoofdzaak wordt gevormd door de Nederlandse voorstellen. Verwacht mag worden, dat dit Frans-Nederlandse systeem in 1959 in Nederland in toepassing zal worden gebracht.

Drs Nieuwenhuis en Ir Tan woonden het te Utrecht gehouden symposium over solubilisatie en emulsies bij.

Drs Nieuwenhuis en Ir v.d. Goot, de heer Al, mevrouw v.d. Heyden-v. Roode en Mej. v.d. Stel woonden een vergadering met filmvertoning bij van de Vereniging van Overheids- en Instellingswasserijen.

Op 12 april organiseerde het instituut in Delft een tentoonstelling van boekjes, vouwbladen enz. op het gebied van waserijmachines, waarbij Drs Nieuwenhuis een inleiding hield. Deze tentoonstelling werd op 10 mei met veel succes te Utrecht herhaald.

De directeur woonde de te Scheveningen gehouden persconferentie bij ter gelegenheid van de officiële oprichting van de Vertrouwenscommissie Nederlandse Huishoudraad/Federatie voor de Wasindustrie. De directeur hield daarbij een korte rede, waarin met enige voorbeelden werd aange-toond, dat het ingeval van beschadiging van wasgoed, veelal mogelijk is de schuldvraag bevredigend op te lossen.

De directeur vertegenwoordigde het instituut bij de officiële opening van de nieuwe laboratoria van de Kema te Arnhem.

De directeur woonde tezamen met de secretaris van de Vereniging Textieletikettering een gedeelte van een vergadering bij van de Nederlandse Vereniging van Overhemdenfabrikanten. Evenzo werd een gedeelte van een vergadering van de Nederlandse Corsetfabrikanten bijgewoond.

Drs Nieuwenhuis woonde als adviseur twee bestuursvergaderingen bij van de Studie-afdeling van de Federatie voor de Wasindustrie.

## D. WERKZAAMHEDEN IN COMMISSIES

De directeur woonde twee vergaderingen bij van de Technische Commissie voor de etikettering van textiel.

De directeur woonde zes vergaderingen bij van de Kleine Commissie voor het samenstellen van een wasboekje ten behoeve van de Textieletikettering.

De directeur woonde zes bestuursvergaderingen en één ledenvergadering bij van de Vereniging Textieletikettering.

De directeur woonde vier vergaderingen bij van de commissie, die tot taak had de oprichting van een vertrouwenscommissie Nederlandse Huishoudraad/Federatie voor de Wasindustrie voor te bereiden.

De eerste zitting van deze commissie had plaats op 27 november en deze werd eveneens door de directeur bijgewoond.

Drs Nieuwenhuis nam als lid van de examencommissie deel aan het examen voor de middelbare aantekening op de akten N VII, N VIII en N XIX.

Drs Nieuwenhuis woonde twee vergaderingen bij van de Kerncommissie van Normalisatiecommissie 97 en één vergadering van de volledige commissie.

Drs Nieuwenhuis woonde één vergadering bij van de Commissie Opleiding Akten van Bekwaamheid Nijverheidsonderwijs N XVII en N XVIII

## E. LEZINGEN EN VOORDRACHTEN

De directeur hield voor de afdeling Badhoevedorp van de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen een lezing over moderne wasmiddelen en moderne vezelstoffen, waarbij tevens de film van de Stichting Wasserij-Voorlichting werd vertoond.

Ter gelegenheid van de jaarvergadering van de Vereniging van Overheids- en Instellingswasserijen hield Ir v.d. Goot een voordracht over het onderwerp: „Het nut van wetenschappelijke voorlichting voor de wasserijen“.

Voor de afdeling Haarlem van de R.K. Nat. Bond van Wasindustriëlen sprak eveneens Ir v.d. Goot over het onderwerp: „Hoe komen bedrijfs- en proefdoekenrapporten tot stand“.

Drs Nieuwenhuis hield een lezing voor de Commissie voor Huishoudelijke Voorlichting ten Plattelande.

## F. BEZOEKEN EN EXCURSIES

Van de volgende huishoudscholen met opleiding voor de nijverheidsakten N VII, N XII en N XIX maakten de aan deze opleiding verbonden leraressen met haar leerlingen een gecombineerde excursie naar het Was-serij-instituut en het Vezelinstituut T.N.O.:

R.K. Huishoud- en Industrieschool Marienburg, 's-Hertogenbosch  
R.K. Huishoud- en Industrieschool St Agnes, Roermond  
Amsterdamse Huishoudschool, Amsterdam  
Nieuwe Huishoudschool, Amsterdam  
Amersfoortse Industrie- en Huishoudschool, Amersfoort  
R.K. Huishoud- en Industrieschool, Heerlen  
Rotterdamse Huishoudschool, Rotterdam  
Groningse Kook- en Huishoudschool, Groningen  
Ie Utrechtse Industrie- en Huishoudschool, Utrecht  
Rijkslandbouwhuishoudschool Nieuw Rollecate, Deventer  
Christelijke Huishoudschool, Den Haag  
Huishoudschool Laan van Meerdervoort, Den Haag  
R.K. Huishoud- en Industrieschool, Leiden  
R.K. Huishoud- en Industrieschool St Joseph, Eindhoven.

Verder werden excursies gemaakt door de Hogere Technische School te Eindhoven en door de Hogere Textielschool voor de Confectie-industrie, alsmede door een groep Belgische leraressen bij het Huishoudonderwijs. Ook deze excursies geschieden in combinatie met het Vezelinstituut T.N.O.

Het instituut werd bezocht door de volgende buitenlanders.

R.W. Start	Engeland
L.H. Howell	Engeland
Ing. K. Schuster	Duitsland
De heer Meer	Duitsland
Dr K. Kestenholz	Zwitserland
Dr I. Jullander	Zweden
Ir S. Köhler	Zweden
S. Yokohama	Japan
Willy Lange	U.S.A.

## G. PUBLICATIES

In het januari-nummer van De Wasindustrie verschenen twee korte artikelen, n.l. „Vanadium vergiftiging“ en „Het continu drogen van vitrage“.

Naar aanleiding van een artikel over doorlopend of continu spoelen in De Wasindustrie 7, no. 2 (september 1957) door Drs K.J. Nieuwenhuis, verscheen in het februari-nummer van De Wasindustrie onder dezelfde titel nog een kort artikel, waarin tekeningen werden gegeven over het aanbrengen van de water aan- en afvoer voor continu spoelen aan een open eind wasmachine.

Naar aanleiding van een artikel in „Philips voor de industrie“, jaargang 2, nr. 3 van januari 1958 over het geheel automatisch afwegen van de grondstoffen voor de fabricage in een van de glasfabrieken der Philips bedrijven, verscheen in het februari-nummer van De Wasindustrie een artikel: „Automatisch afwegen van wasmiddelen“ door J.B. Al.

Uit hetzelfde nummer van „Philips voor de Industrie“ werd een artikel overgenomen, getiteld „De Controle van een mangel in de wasserij“.

Tenslotte werd in het februari-nummer van De Wasindustrie onder de titel „Eén machine, die wast, droogt, mangelt of perst en vouwt?“ een van commentaar voorzien persbericht opgenomen over researchwerk, van het Stanford research institute in de U.S.A., betreffende de ontwikkeling van een automatische machine, die witgoed wast, centrifugeert en droogt, de stukken uitschudt, in de mangel steekt, mangelt en vouwt; alles met een snelheid van tenminste 30 meter per minuut.

In het maart-nummer van De Wasindustrie verscheen: „Chloorbestendig No-Iron“ door Drs K.J. Nieuwenhuis.

In hetzelfde nummer van De Wasindustrie verscheen: „Rafelen van zomen“ waarin werd gesproken over het rafelen van zomen van geheel of gedeeltelijk uit rayon vervaardigde kledingstukken, zulks naar aanleiding van een ter onderzoek ontvangen damespyamajasje.

In De Wasindustrie van april verscheen een kort artikel over „Koud spoelen“ door Drs K.J. Nieuwenhuis als vervolg op de in 1955 verschenen gelijknamige Mededeling No. 163.

Onder het hoofd „Praktijkgevallen“ verscheen een artikel, getiteld „Een stropdas voor nachtwakers“ door J.B. Al.

Naar aanleiding van de in „Power Laundry“ verschenen verslagen over een tweetal te Leeds voor de Guild of Dyers and Cleaners gehouden voordrachten door W.K. Rhodes, directeur van de speurwerk - afdeling van de Dyers and Cleaners Research Organisation, werden in De Wasindustrie van mei een tweetal artikelen geplaatst, beide van de hand van J.B. Al,

resp. getiteld: „Waterafstotend maken bij het chemisch reinigen” en „Een eenvoudig apparaat voor het bepalen van de waterafstotende eigenschappen”.

Verder werd in vertaling door J.B. Al uit „Blanchisserie-Teinturerie” overgenomen een artikel getiteld „Het Waterafstotend maken bij het chemisch reinigen”.

Als voorbeeld van een „Praktijkgeval” werd een artikel geplaatst over „Te hoge mangeldruk”, eveneens door J.B. Al.

Tenslotte werd in het mei-nummer van De Wasindustrie een door het instituut vervaardigde en van commentaar voorziene vertaling opgenomen van Technical Bulletin no. 8 van de International Laundry Association. Dit Bulletin was samengesteld door de British Launderers’ Research Association.

In het juni-nummer van De Wasindustrie verscheen een vertaling door J.B. Al van een artikel in „Power Laundry” getiteld: „Chemisch waterafstotend maken met twee nieuwe mystolene-soorten”.

In het juli-nummer van De Wasindustrie verscheen een artikel getiteld: „Een machine, die wast, droogt, mangelt of perst en vouwt”, door Drs K.J. Nieuwenhuis.

In het augustus-nummer van De Wasindustrie verscheen mededeling no. 188a: „Verwijdering van bloedvlekken bij 4 minuten weken met water zonder of met zeep, NaCMC en wasalkaliën”, door Drs K.J. Nieuwenhuis en Ir K.H. Tan.

In het september-nummer van De Wasindustrie verscheen Mededeling no. 190a: „Weken met water, met wasalkaliën, met wasalkaliën en NaCMC, of met wasalkaliën NaCMC en zeep (volledig sop)”, door Drs K.J. Nieuwenhuis en M.C. van der Heyden-van Roode.

In hetzelfde nummer verscheen een beschouwing over de te Londen gehouden internationale wasserij-tentoonstelling door Ir H. v.d. Goot.

In Proceedings of the Second International Congress of Surface Activity, Londen, 1957, Volume 4, pages 12-24 verscheen Mededeling no. 182: „Enige nieuwe waarnemingen aangaande de werking van NaCMC in soppen”, door Drs K.J. Nieuwenhuis en Ir K.H. Tan.

In Textil-Rundschau 13, no. 2 (februari 1958) 82-86 verscheen Mededeling no. 184: „Vergrauwing, vergeling en witheid van weefsels”, door Drs K.J. Nieuwenhuis.

In Teintex 23, 629-648 (1958) verscheen Mededeling no. 185: „Het vuilverwijderend en het vuilwerend vermogen van NaCMC en de invloed van de hardheid van het water hierop”, door Drs K.J. Nieuwenhuis en Ir K.H. Tan.

Het blad Textiel-Reiniging tenslotte verscheen regelmatig en het mocht zich in een bevredigende belangstelling verheugen.

\* \* \*

\* \*