

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE CHEMISCHE VERENIGING

INHOUD

	Bladz.		Bladz.
Dr. Ir. G. Henrar-Dulfer, Bij het 40-jarige doctoraat van Prof. Dr. Ir. C. J. van Nieuwenburg.	717	Boekbesprekingen.	728
Verhandelingen, Overzichten, Verslagen.	719	Allerlei nieuws op chemisch en aanverwant gebied.	731
Verslag van de 112e Algemene Vergadering van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging gehouden te Arnhem op 19, 20 en 21 Juli 1954.		Personalia.	734
Laboratoriummededelingen.	726	Verenigingsnieuws.	735
Dr. P. G. Fohr en E. Kagei, Een eenvoudig laboratoriumapparaat voor continu-behandeling van afvalwater met geactiveerd slib.		Mededelingen van het Secretariaat. — Secties. — Chemische Kringen. — Commissies.	
Uit Wetenschap en Techniek.	727	Mededelingen van verschillende aard	736
Analytische Chemie: Dr. G. J. van Kolmeschate, Onderzoek van ijzer en staal.		Wij ontvingen.	736
Veiligheid in Laboratorium en Bedrijf.	727	Gevraagde betrekkingen.	736
Ir. C. H. Buschman, Het werken met vluchtige, brandbare vloeistoffen.		Agenda van vergaderingen	736

92 (van Nieuwenburg)

Bij het 40-jarig doctoraat van Prof. Dr. Ir. C. J. van Nieuwenburg

Heden juist 40 jaar geleden (16 October 1914) promoveerde Professor *van Nieuwenburg* tot doctor in de Technische Wetenschap op het proefschrift: „De stabilisatie der mercurohalogeniden”, waarbij Prof. Dr. *W. Reinders* als promotor optrad. In dit proefschrift werden de smeltdiagrammen aangegeven van de binaire stelsels mercurobromide-mercuribromide en mercurojodide-mercurijodide. Bovendien werd de formule vastgesteld van de kwikzilverhalogenidecomplexen en werd de ontleding van mercurojodide door belichting onderzocht.



Prof. Dr. Ir. C. J. van Nieuwenburg.

Noch van zijn 25-jarig doctoraat, noch van het feit, dat hij een aantal jaren later zijn zilveren feest vierde als hoogleraar aan de Technische Hogeschool, is iets tot de buitenwereld doorgedrongen. Ik ben dan ook dankbaar voor de gelegenheid, die mij thans geboden wordt, om de eminente kwaliteiten van Professor *van Nieuwenburg* langs deze weg eens duidelijk naar voren te brengen.

Vooreerst wil ik iets over hem zeggen als mens. Zelden heb ik iemand ontmoet, die zo integer is. In alle problemen, vooral ook buiten de wetenschap, waar dit soms nog veel moeilijker is, weet hij steeds een rechtvaardig en objectief oordeel te geven. Zijn voorkomen doet zeer streng aan en inderdaad, hij is ook streng, speciaal tegenover zichzelf. Maar achter deze gestrengheid schuilt een grote dosis humor. Zijn onbaatzuchtigheid bleek vaak, wanneer hij bijv. assistenten, die juist met een ingewikkeld onderzoek bezig waren en hierin reeds ver waren gevorderd, terstond liet vertrekken, wanneer hun een betrekking werd aangeboden. Persoonlijk ben ik er nog steeds dankbaar voor, dat ik het voorrecht heb genoten verscheidene jaren op zijn laboratorium werkzaam te zijn geweest. Ik weet nu, dat zijn belangstelling zich niet uitsluitend bepaalt tot het werk, dat zijn assistenten verrichten en dat hij steeds met enthousiasme aanmoedigt, maar ook tot de persoon zelf. Zo heeft hij vaak zijn hulpvaardigheid getoond jegens zijn naaste medewerkers, indien deze in moeilijkheden verkeerden.

Als docent is Professor *van Nieuwenburg* onover-trefbaar. Zijn collegestof wordt met zeer veel zorg

voorbereid. Het gebeurt wel, dat een publicatie, die een week van te voren verschenen is, er nog in verwerkt wordt. Met groot genoegen denk ik nog steeds terug aan deze colleges, die zo buitengewoon duidelijk en smaakvol werden gegeven. Men moest wel enthousiast worden voor dit onderdeel van de scheikunde. Als assistente heb ik ze herhaalde malen opnieuw gevolgd en telkens weer was het een genot ernaar te luisteren.

Op de eerstejaarsstudenten maakte hij soms de indruk van zeer streng te zijn in zijn oordeel. Dit werd veelal hierdoor veroorzaakt dat Prof. *van Nieuwenburg*, indien hij reeds in de loop van het eerste jaar merkte, dat een student zijn studies niet zou kunnen voltooien, het zijn plicht achtte dit duidelijk te zeggen, terwille van de student zelf, zijn ouders en van het onderwijs.

Op het practicum „analytische scheikunde” kregen de studenten een goede grondslag voor hun gehele verdere studie in de chemie. Hij trachtte hun vooreerst netheid en vooral ook een bepaalde stijl van werken bij te brengen. Het bleef daarbij niet alleen bij de gewone analyses, hij bracht hun ook een bredere kijk op de scheikunde bij, door hen de gelegenheid te geven vertrouwd te raken met alle soorten bepalingen. En de beste studenten gaf hij bijzondere opdrachten, waardoor zij zich reeds tijdens de propaedeutische een wetenschappelijke manier van werken eigen konden maken.

Reeds vroeg heeft hij de richting aangevoeld, waarin zich de analytische scheikunde zou ontwikkelen. In de jaren, waarin menig laboratorium nog slechts met Bunsenbranders en enige andere eenvoudige hulpmiddelen werkte, voorzag hij zijn laboratorium van een uitgebreide meet- en regelapparatuur. Bovendien richtte hij zijn onderwijs bewust op de ontwikkeling en de toepassing van het semimicrowerk, waarvoor hij zich de moderne balansen zoals Mettler, Spoerhaase en Sartorius-selecta aanschafte. Zo heeft hij zijn instrumentarium steeds op peil gehouden, zodat de studenten met de modernste toestellen konden kennis maken en werken.

Na beëindiging van zijn ingenieursstudie in 1911 is Professor *van Nieuwenburg* in de moeilijke tijd van de eerste wereldoorlog naar de Glasfabriek te Leerdam gegaan. Hier zal wel de kiem gezocht moeten worden van de liefde, die hij de keramiek in zijn verdere leven heeft toegedragen.

Op 11 November 1920 werd hij benoemd tot Hoogleraar in de Analytische Scheikunde aan de Technische Hogeschool te Delft, waardoor hij zich geheel aan de wetenschap kon wijden en waarmee hij zich tenslotte een wereldnaam heeft verworven.

In 1928 trad hij op als promotor van Ir. *H. A. J. Pieters*, wiens proefschrift tot titel had „Bijdrage tot de kennis der dehydratie van het kaolien”. Daarin worden foutieve theorieën over de verbindingen, die ontstaan bij verhitting van kaolien, weerlegd. De proeven in dit proefschrift beschreven over de hydrothermale synthese van kaolien, leidden hem naar een reeks onderzoeken over de pneumatolytische synthese van silicaten, die hij met wijlen Mejuffrouw Dr. *H. B. Blumendal* verrichtte en waarover hij in 1952 een lezing hield aan de Université Libre de Bruxelles.

Ongeveer in dezelfde tijd publiceerde hij over titratiefouten in het Chemisch Weekblad een serie vervolgartikelen (Chem. Weekblad 27, 143, 158, 174,

186, 206 (1930)) van zulk een uitzonderlijke duidelijkheid, dat die nog altijd door de studenten bij hun studie worden geraadpleegd.

Vele jaren lang leidde hij de onderzoeken, welke verricht werden door verschillende commissies ingesteld door de Stichting voor Materiaalonderzoek, bijvoorbeeld van:

- a) de Commissie voor het Onderzoek van de Kaikzandsteenklinker, wat betreft zijn geschiktheid voor trasramen en kelders;
- b) de Commissie voor het Onderzoek van Vuurvast Materiaal;
- c) de Commissie voor het Onderzoek van Hydraulische Bindmiddelen en Beton.

In de vele vergaderingen, door dergelijke commissies gehouden, wist hij bij ernstige meningsverschillen de partijen veelal tot elkaar te brengen, terwijl hij op het laboratorium de scheikundige, die het onderzoek verrichtte, steeds met raad en daad terzijde stond. Als leider der vergaderingen wist hij in korte tijd met tact een groot programma af te werken, zodat de leden na afloop telkens verbaasd stonden over de grote hoeveelheid werk, die verzet was.

In 1933 promoveerde bij hem Drs. *E. van Dalen* op het proefschrift: „Oriënterende Onderzoeken over Tandcementen”. Nadat jarenlang uitgebreide analyses van de in de handel voorkomende tandcementen waren verricht, werd een inzicht verkregen in de reacties, welke verlopen bij de verharding. Ook werd in dit proefschrift nagegaan, welke producten verantwoordelijk zijn voor de buitengewoon hoge drukvastheidscijfers, die met deze soorten cement worden verkregen.

In 1935 promoveerde ondergetekende bij hem op het proefschrift: „Onderzoeken over Kwalitatieve Analyse”. Het was een verzameling van alle proeven, die door mij gedurende vele jaren waren verricht, om de systematische kwalitatieve analyse met druppelreacties aan te passen aan een scheiding bij aanwezigheid van fosfaationen. Tevens werd een schema opgesteld voor de scheiding van de carbonaatgroep.

Op 1 September 1949 werd door Professor *van Nieuwenburg* het microchemisch laboratorium overgenomen van Lector Ir. *H. Gravestein*, die de pensioengerechtigde leeftijd bereikt had. Van deze datum af wijdde hij zich geheel aan de microanalyse, waarvoor hij steeds grote belangstelling heeft gehad. De sierlijkheid van deze methode van werken heeft volgens hem het psychologische effect de accuratesse en de werklust te bevorderen.

Thans is de microanalyse na het P_1 -examen een verplicht practicum voor de technologen. Dit practicum, dat mede onder leiding van Ir. *J. W. L. van Ligten* staat, wordt door de studenten in groepen van twintig gevolgd. Er worden de volgende onderwerpen behandeld:

- a) kwalitatieve microanalyse: op microschaal uitgevoerd scheidingsschema met daaraan verbonden microscopische en druppelreacties als identiteitsreacties (3 weken);
- b) kwantitatieve semimicroanalyse: gravimetrie en volumetrie, waarbij gebruik wordt gemaakt van automatische semimicrobalansen (2 weken);
- c) elementairanalyse op semimicroschaal (1 week).

Met de instelling van dit practicum heeft hij het doel bereikt, waarnaar hij zijn gehele leven heeft ge-

streeft: Men geve de studenten ter analyse weinig stof, waardoor nauwkeuriger en netter werken in de hand wordt gewerkt. Men weze niet chauvinistisch of ten aanzien van de methode met druppelreacties, of ten aanzien van de reacties onder het microscoop, maar men zoek voor ieder geval afzonderlijk de beste methode uit".

Hoe nauw de microanalyse met Delft verbonden is, blijkt wel uit de volgende publicaties:

In 1675, door *Antonie van Leeuwenhoek*: On the figures of salt.

In 1889, door *Behrens*: Essai d'une méthode d'analyse microchimique.

In 1951, door Prof. Dr. Ir. C. J. van Nieuwenburg en Ir. J. W. L. van Ligten: „Kwalitatieve Chemische Analyse" (derde druk), waarin een hoofdstuk werd opgenomen: „Volledige kationen- en anionenanalyse in micro-uitvoering".

Dat de jubilaris van heden in ons land al sedert lang een zeer geziene figuur is, blijkt wel hieruit, dat hij reeds van 1924 tot 1926 voorzitter was van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging. Hoezeer men hem ook in het buitenland waardeert, mede om zijn organisatievermogen, moge onder andere blijken uit zijn voorzitterschap van de Commission Internationale des Réactions et Réactifs Analytiques Nouveaux de l'Union Internationale de Chimie, waarvan in 1938 een eerste rapport in het Frans verscheen, dat een samenvatting geeft van de toen bestaande microscopische en druppelreacties, en in 1948 een tweede rapport in het Engels, getiteld: „Reagents for Qualitative Inorganic Analysis", waarin uit de in al de jaren in de literatuur gepubliceerde reagentia na grondige controle en studie bepaalde reagentia werden aanbevolen. Dit rapport werd opgesteld door *Wenger, Duckert, van Nieuwenburg* en *Gillis*.

Professor *van Nieuwenburg* was voorzitter van het eerste internationale congres van Analytische Scheikunde, dat in 1948 in Utrecht werd gehouden.

In 1951 leidde hij als voorzitter van de Sectie

Analytische Chemie van de Union Internationale de vergaderingen in New York.

Als een voorbeeld van zijn organiserend vermogen geldt nog steeds de verhuizing van het Analytisch Laboratorium van het Oude Delft naar het De Vries van Heystplein in 1923. Iedereen stond toen verbaasd over de snelheid, waarmede dit geschiedde en over het vroege tijdstip, waarop de studenten weer normaal in het nieuwe laboratorium aan het werk konden gaan.

Ook de excursies in binnen- en buitenland van het Technologisch Gezelschap wist hij meesterlijk te organiseren, waarbij hij bovendien zorgde voor een prettige stemming onder de studenten.

De vele uitnodigingen, die hij ontving, om in het buitenland een voordracht te houden of een congres te leiden, zullen mede te danken zijn aan zijn grondige talenkennis. Met het grootste gemak kan hij zich onberispelijk in de moderne talen uitdrukken.

Sedert medio 1952 is hij lid van de Commissie ter Voorbereiding van een Tweede Instituut voor Technisch Hoger Onderwijs.

De tijd ontbrak om een behoorlijk en volledig overzicht te geven van al het gepubliceerde werk van de jubilaris en van zijn verdere bemoeienissen en activiteiten. Ik meen echter in vogelvlucht een schets te hebben gegeven van het vele, dat hij in deze jaren tot stand heeft gebracht.

Heden is het dus 40 jaar geleden, dat Professor *van Nieuwenburg* promoveerde. Ik weet, dat ik de gevoelens vertolk van vele oud-assistenten en oud-leerlingen, als ik hem hierbij onze hartelijke gelukwensen aanbied met dit jubileum. Moge het hem gegeven zijn nog tal van jaren met dezelfde energie en voortvarendheid verder te werken, zoals hij dit tot heden op velerlei gebied heeft gepresteerd. Hieraan zou ik nog willen toevoegen een gelukwens aan *Mevrouw van Nieuwenburg*, die zonder twijfel mede een aandeel heeft gehad in het tot stand komen van al het-werk, dat hij heeft verricht.

G. Henrar-Dulfer.

Verhandelingen, Overzichten, Verlagen

54 : 061.3.,1954" (492)

Verslag van de 112^e Algemene Vergadering van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging

gehouden te Arnhem op 19, 20 en 21 Juli 1954.

Als Juli tot en met de middag van de 19e volslagen herfst-allures heeft vertoond en de mening gaat postvatten, dat er van de seizoenen een is verdonkere-maand, dan komt ondanks de statistisch vastgestelde goede gezindheid der weergoden toch de vrees naar voren, dat ook het zorgvuldigst voorbereide programma wel eens in het water zou kunnen vallen.

Wanneer dan later in de correspondentie van een der oudere leden de zin voorkomt: „Wat hebben we het getroffen in Arnhem!" dan komt de bevrijdende betekenis daarvan pas in het juiste (zon)licht te staan

voor degenen die vooraf de watervrees hebben gedeeld en er getuige van mochten zijn, dat de dagen van de Zomervergadering een weldadige zonneoase vormden te midden van recordbrekende neerslagperioden.

Nadat in Restaurant „Bristol" de eerste contacten waren gelegd of vernieuwd, ving op Maandag 19 Juli om 8 uur in de zo voortreffelijk gelegen theeschenkerij „Sonsbeekpaviljoen" de ontvangstavond aan waar Dr. R. Schmidt, voorzitter van de Regelingscommissie

de aanwezigen welkom heette met de volgende toespraak:

Dames en Heren,

Weest allen hartelijk welkom op deze eerste bijeenkomst van de 112e Algemene Vergadering van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

In het bijzonder groet ik hier gaarne de Voorzitter en de Leden van het Algemeen Bestuur, de Ereleden, de Leden van het Ere-comité voor deze vergadering, het Bestuur van de Arnhemse Chemische Kring en de Vertegenwoordigers van hen, die de organisatie van deze Zomervergadering hebben mogelijk gemaakt.

Wij zijn dan nu eindelijk in het stadium gekomen, waarin in de bouwwereld de vlag in top gaat en de bouwheer een borrel schenkt. De komende dagen zullen leren of ons tijdelijke bouwsel U inderdaad een aangenaam verblijf mogelijk maakt. Hier moet ik schielijk mijn hinkende beeldspraak laten varen, want, hoe hecht ons getimmerte ook moge zijn, het biedt U weinig bescherming tegen de ongunst van de weergoden, die in een nogal karige bui schijnen te zijn.

Dit is niet de eerste keer, dat Arnhem de eer te beurt valt een zomervergadering te mogen organiseren; ruim twintig jaren zijn echter sindsdien verstreken, en zelfs indien zij minder bewogen waren geweest zou de ontwikkeling van Arnhem zodanig zijn verlopen, dat een reprise van de eerste vergadering uitgesloten was.

De schade door de oorlogshandelingen aangericht heeft het proces versneld, en heeft behalve herstel, sanering en vernieuwing gebracht, zodat onze stad hier en daar de allure van een wereldstad kreeg. Ook de plaatselijke industrieën en andere instellingen, die Uw vakbelangstelling kunnen wekken, hebben zich krachtig ontwikkeld. Voegen wij hierbij de rijkdom aan natuurschoon en een levendig cultureel leven, dan zult U zien dat de taak van de Regelingscommissie een prettige was. En zij heeft deze taak ook met plezier kunnen vervullen. Hierbij denk ik natuurlijk niet aan het menu plaisir om de aanmeldingskaart tot redelijke proporties terug te brengen, maar aan de medewerking en de belangstelling, die zij ondervond bij het opstellen en uitwerken van haar plannen, en aan de steun, die de verwerkelijking daarvan mogelijk maakte.

Daarom past hier een warm woord van erkentelijkheid jegens de velen, die — op welke wijze dan ook — deze zomervergadering mogelijk maakten in de vorm, die wij daaraan wilden geven.

Het zij mij vergund één uitzondering te maken op de anonimiteit en met name te noemen Dr. *Bredée*, de Directeur van de N.V. Research, die een vijftal van zijn medewerkers de vrijheid gaf naar eigen goeddunken voor de organisatie van deze vergadering gebruik te maken van de tijd en de hulpmiddelen van dat instituut.

Hier en daar stuitte wij op problemen, die nog min of meer samenhangen met de onvoltooide ontwikkeling van Arnhem, in het bijzonder als congresstad. Verbaast U daarom niet, dat de huishoudelijke vergadering in een bioscooptheater wordt gehouden, en dat wij U voor het officiële diner naar Doetinchem moeten brengen. Het waren geen grillen, die ons daartoe brachten, maar praktische overwegingen. Het programma van de zomervergaderingen is in aanleg

door traditie bepaald en de Regelingscommissies hebben tot taak deze traditie tot een levend iets te maken. Ik wil U niet verhelen, dat hier wel eens gespeeld is met ideeën hoe het óók zou kunnen, maar wij hebben steeds gaarne de adviezen van onze censor morum Dr. *van der Linden* gevolgd.

Ik wil hier niet langer Uw aandacht vragen, U wacht wat beters. Laat ik daarom eindigen met onze wens, dat U succes moge hebben met Uw zakelijke activiteiten en veel genoegens bij de onzakelijke.

De Voorzitter van het Algemeen Bestuur van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging antwoorde hierop:

*Mijnheer de Voorzitter van het Regelingscomité,
Mijnheer de Voorzitter van de Arnhemse Chemische Kring,*

Dames en Heren,

Namens de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging dank ik U zeer voor de vriendelijke welkomstwoorden, die U zojuist tot ons heeft gesproken. Ook mijnerzijds een woord van welkom, vooral ook aan ons erelid, Prof. *Backer* en zeer speciaal aan de heer *Heyndrickx*, vertegenwoordiger van onze Vlaamse zustervereniging.

Het is heden precies 22 jaar geleden, dat hier ook een ontvangstavond was georganiseerd, de 70ste Algemene Vergadering in Arnhem inluitende. Dat was inderdaad de laatste keer, dat wij zulk een vergadering in Arnhem hielden. U heeft gelijk, wij hebben U niet overlopen, maar daar waren redenen voor. De toen nog betrekkelijk jonge Arnhemse Chemische Kring en de Regelingscommissie, die toen de vergadering voorbereidde, beide onder voorzitterschap van de heer *J. H. van der Meulen*, hebben ons gedurende de dagen 19, 20 en 21 Juli 1932 een voortreffelijk programma geboden. Het programma begon ietwat ongewoon, nl. met een excursie, met de traditie, mijnheer *Schmidt*, waarover U het zojuist had, werd het toen ook niet zo strikt genomen. Vele leden waren reeds op Maandag 18 Juli in Arnhem gearriveerd, anderen kwamen diezelfde ochtend om op tijd te zijn voor de afrit van drie bussen, die om 10 uur van het station Arnhem naar Boekeloo vertrokken om de Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie te bezoeken en tevens haar electrochemische bedrijven, die toen nog geen jaar oud waren, te bezichtigen.

U moet weten, dames en heren, dat er toen nog geen Twentse Chemische Kring bestond en dat dus Arnhem met deze door haar georganiseerde excursie geen inval deed in een nevengebied. Genoemde excursie was buitengewoon geslaagd en werd begunstigd door schitterend excursieweer, zonnig met een frisse wind, zoals in het, in bloemrijke taal geschreven, verslag van Dr. Ir. M. L. van der Schaaf te lezen staat.

Op de terugweg van die excursie kreeg men in Lochem een kleine aanrijding, die door de verslaggever zeer wordt geprezen vanwege het bier in „Het Zwijnshoofd” in Lochem.

Als gevolg van deze aanrijding kwam men pas om ruim half tien in Hotel du Soleil, waar de Ontvangstavond toen een aanvang kon nemen. De Regelingscommissie had, gedurende de excursie, dus voor voortreffelijk weer gezorgd en hoopte waarschijnlijk door gebruik te maken van Hotel du Soleil de zon te

behouden. Het mocht helaas niet gelukken; tijdens de ontvangst door het Gemeentebestuur, heerste een stromende regen en ik herinner mij nog de modder langs de Rijn tijdens de excursie naar de N.V. Hollandse Metallurgische Bedrijven. U moet weten, dames en heren, dat die industrie ook bij die gelegenheid reeds ons buitengewoon hartelijk ontvangen heeft, zoals nu ongetwijfeld weer het geval zal zijn.

Kortom, het programma van toen en de uitvoering er van, smaakte naar meer. Daaraan heeft het dan ook niet gelegen, dat wij niet eerder wederom in Arnhem bijeenkwamen. Maar wat is er tussen 1932 en nu niet gebeurd, en speciaal met Arnhem. Wij allen verheugen ons zeer, dat de heropbouw van Uw stad, zo krachtig ter hand genomen, nu zover is, dat U ons weer kon ontvangen. Wij hopen, dat het hernieuwde Arnhem een periode van rust en voorspoed tegemoet moge gaan.

Wij verheugen ons ook, dat in de Regelingscommissie van 1954 zitting genomen is door Mej. J. J. Dingemans, die bij de vorige gelegenheid ook haar beste krachten aan de voorbereiding der vergadering gegeven heeft. Het damesprogramma, Mej. Dingemans, ziet er zo goed uit, dat ik niet aan het succes twijfel.

Inmiddels hopen wij van harte, dat de regelingscommissie nu het weer wat beter in de hand zal hebben dan in 1932. Het Gemeentebestuur heeft het ditmaal maar veiliger geacht de ontvangst ten stadhuis te doen plaatsvinden en niet in Sonsbeek, zoals toen. Waarschijnlijk toch aangelokt door de naam Sonsbeek, heeft U het er maar op gewaagd ons hier te ontvangen, zeer terecht daarbij een cabaret engagerend, dat een goede naam draagt. Het aantal excursies, waaruit U ons laat kiezen, is indrukwekkend groot. Weliswaar neemt U ook ditmaal een wijde cirkel rond Arnhem om ons bezig te houden en zelfs om ons te voeden, maar in dit tijdperk van snelverkeer is dat geen bezwaar. Mogen ons ditmaal aanrijdingen bespaard blijven.

In 1932 werd de algemene voordracht door Professor Backer, ons tegenwoordig erelid, gehouden over „Gevulde Moleculen”. Ditmaal is er een spreker uit „eigen kring”, als ik het zo mag zeggen, want al is Emmen geografisch heel wat verder weg dan Boekelo, organiek behoort het ter sprake komende bedrijf bij Arnhem.

Uit naam van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging wil ik ook hier de verschillende industrieën en andere instellingen reeds nu voorlopig dank zeggen voor hun bereidwilligheid de ontworpen excursies mogelijk te maken, terwijl ik ook met dankbaarheid constateer dat vele leidende figuren in het Erecomit  hebben willen plaatsnemen. Met vreugde heb ik gezien, dat Professor van Staeren, die reeds in 1932 lid van het Erecomit  was, ook nu daarin zitting heeft willen nemen.

Tenslotte, Mijnheer de Voorzitter van de Regelingscommissie, hoop ik, dat U grote voldoening van Uw werk moge hebben en dat het wetenschappelijke, het technische, het culinaire en het sociale deel van deze zomerbijeenkomst in alle opzichten mogen slagen.

En tot U, Mijnheer de Voorzitter van de Arnhemse Chemische Kring, nog een heel enkel woord. In 1932 was Uw kring nog een betrekkelijk jonge kring. Ze is verre van oud nu, maar heeft dit jaar haar 30-jarig

bestaan kunnen vieren. Namens de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging wens ik U geluk met dit feest en ik wil daarbij de hoop uitspreken, dat het U en Uw kring gegeven moge zijn een levendig chemisch leven in Arnhem in stand te houden.

Na het vlot afgewerkte amusante beschaafde programma van het „Cabaret Chiel de Boer” dat door de prestaties van de leider, Dini van Amstel, Moestafa met zijn onvervalst Amsterdamse liedjes, de violist-goochelaar en de imitator Oradi, die zelfs de rennen in Californië deed leven, de daverende bijval gekregen had dat het zo volkomen verdiende, genoten velen nog tot laat in de nacht op en om de dansvloer van deze zeer geslaagde ontvangstavond.

Het lied over de scheikunde en de scheikundigen, dat Moestafa in vlot Amsterdams ten beste gaf, moge hier aan de vergetelheid worden ontrukkt.

Het werd met de volgende originele toespraak ingeleid:

Dames en heren, geachte cliëntèle. — Zeven en dertig jaar geleden deed ik eindexamen van de H.B.S., met een 4 voor scheikunde. — Dit maakte een zo diepe indruk, dat ik ijlings ben omgezwaaid naar een meer klassieke studierichting, welke intussen geenszins de scheikunde verwaarloosde, al komt deze dan nu meer voor in de vorm van echtscheiding, boedelscheiding of erfscheiding. Ik werk niet met procedés maar met procedures, meer protocolair dan moleculair. Maar scheiden en verenigen, dat doet U en dat doe ik ook — behalve als ik hier op dit schavot sta: dan zijn het alleen maar losse flodders. Dit is een vak waar je niet voor gekwalificeerd hoeft te wezen, en in dat opzicht mag ik mij wel veelzijdig ontwikkeld noemen: ik kan niet zingen, ik kan nauwelijks op dit instrument spelen en ik kan geen tekst onthouden. Dit instrument breng ik mee omdat ik niet in staat ben een piano te overschreeuwen; ze hebben me drie accoorden geleerd en die trek ik er eerlijk om beurten uit. Ik heb nog nooit iets uit mijn hoofd geleerd, en daarom gaat alles van een papier (ook deze inleidende improvisatie). Voor U is dat allemaal heel prettig, want goede artisten kunt U ten slotte voor een paar gulden overal te zien krijgen, maar mij krijgt U alleen hier. Men heeft mij fabelachtige honoraria geboden om op te treden als demonstratie-object bij de homeopathische geneeswijze voor onvolwaardige vocalisten, maar dat heb ik moeten afslaan, want ik moest eerst nog scheikunde doceren voor de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Om een consequent product te krijgen doe ik alles zelf: van mijn liederen is de tekst van mij; de regie is van mij; het draaiboek en de algemene spelling, het is allemaal van mij, alleen de sof is voor U. In mijn liederen bedien ik mij veelal van de Amsterdamse taal, die mij is aangeboren en die nauw verwant is aan de Nederlandse taal, maar oneindig veel mooier. Ik hoop dat U allen die taal verstaat. Trouwens: wie mij w l verstaat boft uiteraard, maar wie mij niet verstaat boft misschien nog veel meer — dus U ziet: aan alles is gedacht, niets is verwaarloosd, en niemand uwer behoeft straks ongetroost huiswaarts te gaan.

Ik ben van nature een gehoorzaam persoon en ik doe altijd wat me gezegd wordt, ook als ik daar niet toe in staat ben. Zo heb ik dan voor vandaag in opdracht van uw hoogmogende feestcommissie (die ik overigens

niet ken) een lied vervaardigd over de scheikunde en de scheikundigen. Deze opdracht lag typisch in mijn lijn, waar ik, voortbouwende op het hechte fundament van mijn vorengemeld eindexamen, geheel vreemd van dit onderwerp sta en nòch ik nòch uw hoogmogende feestcommissie ook maar één poging waagde om mijn bewustzijn met iets wat men met chemie zou kunnen vergelijken, tot een alliage te versmelten. Ik heb mij derhalve op dit onderwerp kunnen storten in volmaakte onbevangenheid en in het rustige besef dat niemand mij op een fout zal kunnen betrappen, aangezien ik nog bij lange na niet zo ver in uw vak ben doorgedrongen dat ik aan de fouten zou kunnen toekomen.

Dit lied dan, hetwelk is vervaardigd in rijmende verzen en, als gezegd, is gezet in de Amsterdamse taal — dit lied gaat zo:

1.

In dese club, waar ik vanavond op mag tréje,
Legge se elke dag te scheië met mekaar —
Wat in d'r póote komp' dat déele se in twéë,
Met uitgerékende Sjemiëse procedéë,
En as 'et òpgedeeld is benne se weer klaar. —
Je gooit een schéutje van 'et één of van 'et ànder
Over een schéutje van 'et ànder of 'et één;
Je set 't héle sákíe bóven op een brander;
Dan ga je hússele, soo'n béetje dóór mekander,
En dàn má' rúike; wáro wálm't 't prákíe héén —

En

Schéië, schéië, àlsmaár schéië,
Tótte we útgeschéje sijn —
Goóí 't héle swikkie — sámen in een blikkie;
Hou 'et in een buissie — bóven een fornúissie —
Dèksel d'r òp, dan gáat ie fijn. —
Klütse, roere, klöppe — prütse, loere, sòppe;
Sifte, kóke, slinke — schifte, róoke, stinke —
— Spëttere, búbbele; wát een gijn —
— En schéië, schéië, àlsmaár schéië;
Tótte we útgeschéje sijn. —

2.

Daar in se kéuke heb de sjémikus de leiding,
En tréitert kleine mólekúlle uit 'r slaap —
Die arme stakkers legge àltijd maar in scheiding —
Die kènne nóóit er 'es dàggie van bevrijding —
— As mólekúl sta je geregeld má voor ááp —
Je bent te kléin; je ken je eige nie' verwére,
En onse Stáát, al doet ie nóg soo sociáál,
Die laat je ijskoud in een búissie reagéere —
Die grijpt niet in, as je gewóon legt te krepéere —
Dat is een vrééselijk maatschappelijk schandáál!

En

Scheië, scheië, àlsmaár scheië,
Tótte we útgeschéje sijn —
Láát die mólekúlle — kronkelen en krúlle;
Máák van dié en dése — tweelingsiamése;
Snij se weer lós, dan gáat ie fijn —
Dóuwe, stéke, hákke, — sjouwe, bréke, plákke,
Brááie, grijpe, knókke — grááie, knijpe, schókke,
Peútere, tréitere, wát een gijn —
— En schéië, scheië, àlsmaár scheië,
Tótte we útgeschéje sijn. —

3.

Nou sou ik óók nog bij de schéikunst kenne blijve,
As ik een dúik neem in de gróóte, politiek —

Dá' sijn de òpperhoofde àlsmaár an'et kijve,
Erges in Wássington of Lónde of Sjenève,

As halve dáse in een linke rarekiek —
— Wáár is de sjémikus, die dése gáre knúlle
Op een komfóór set, in een gróóte gláse búis,
En die se vástprikt as gevänge mólekúlle,
So dásse nóóit meer in de deining kenne sülle —

Dàn heb de Wérelde weer 'es Vrede in se huis. —

En

Scheië, scheië, àlsmaár scheië,
Tótte we útgeschéje sijn —
Schift een bakkie sof van Dulles en Móletof,
Franse en Sinéese — wie 't magge wése;
Hooft se smoesen, wat gaat-ie fijn.

Stróoi wat sout of kina — over Pinda-Sina,
Kámfer op Koréa — hállelulaláléja,
Olleke bolleke; wát een gijn —
— En scheië, scheië, àlsmaár scheië,
Tótte we útgeschéje sijn. —

(En wie d'r van mijn nog méér schéikunde wil leere,
ken se eige an de kassa opgeve.)

Op Dinsdagochtend 20 Juli werd in het Saskia theater de Algemene Vergadering gehouden en hield Dr. Ir. F. Prakke, directeur van de N.V. Enkalon te Emmen zijn voordracht over „De aanpassing van de fabriek aan zijn omgeving”, van welke evenementen elders verslag wordt uitgebracht. De voordracht zal waarschijnlijk in het nummer van 23 October a.s. in extenso in het Chemisch Weekblad worden opgenomen.

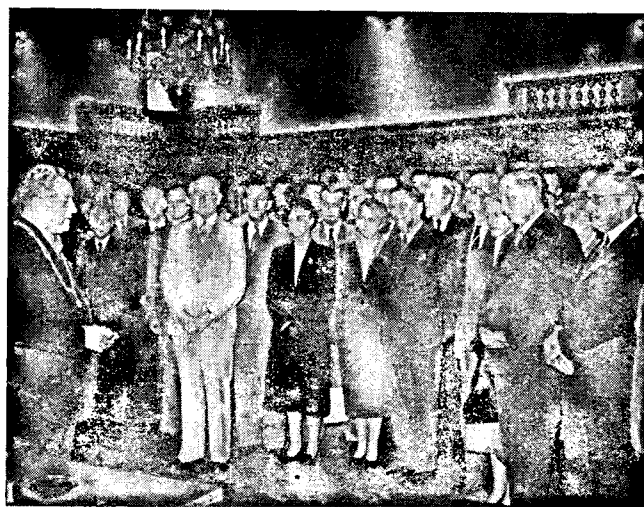
Intussen waren de dames teruggekeerd van de zeer in de smaak gevallen excursie door Arnhem en omgeving en brak de tijd aan voor de ontvangst in het stadhuis door Burgemeester en Wethouders der Gemeente Arnhem.

In de vergaderzaal van het fraaie stadhuis hield de heer C. Ch. Matser, Burgemeester van de Gemeente Arnhem de volgende rede:

Mijnheer de Voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging,

Dames en Heren,

Het verheugt mij oprecht dat U, dames en heren leden van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging, ter gelegenheid van Uw 112e Algemene Ver-



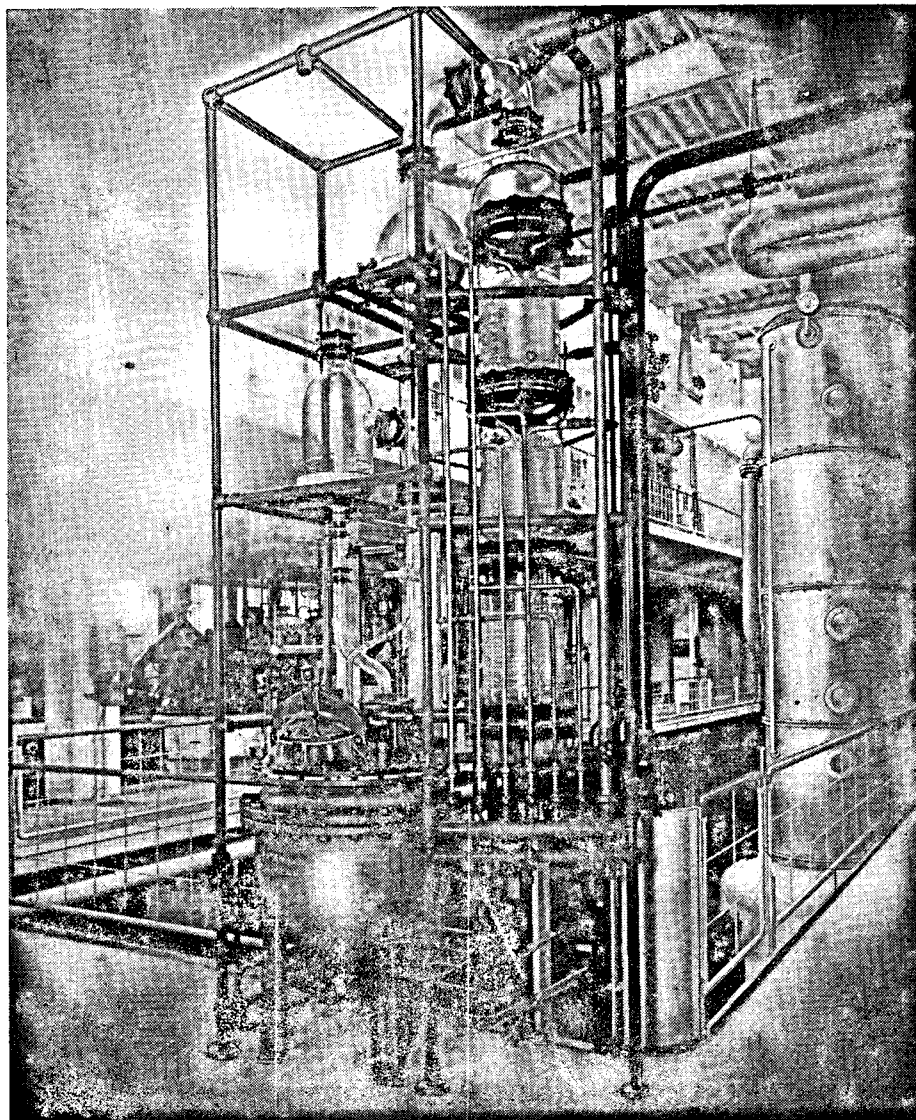
Tijdens de toespraak van de Burgemeester in de vergaderzaal van het stadhuis.

semi-technische- en productie installaties voor

chemische- pharmaceutische- en cosmetische industrie



dit is uw baken om ons te vinden in de Margriethal, tijdens de Vochema '54 stand No. 223/237



Klimmende-film indamper
(publicatie met toestemming van F. A. HOFFMANN-LA ROCHE A.G. BASEL)

Fabrieks-chemici en technici zijn op onze stand No. 223 t/m 237 aanwezig om U compleet te oriënteren over de programma's van:

SCHMIDDING - STAGE - HECKMANN

algemene destillatie techniek

QUICKFIT

chemische apparatuur in glas

FRIEDR. UHDE G.m.b.H.

installaties voor stikstof- en aardolie-industrie
hogedruk-techniek

SCHWELMER EISENWERK

hoogzuurvast en temperatuur-
schokbestendige apparatuur

STABILAG

explosievrije elektrische verwarming

ULTRA-TURRAX

dispergeer en homogeniseermachines

TECHEMOS

autoclaven met electromagnetische roerders
zonder pakking of stopbusloos

De meeste van onze geëxposeerde installaties zijn in bedrijf te zien.



(INTERNATIONAAL VERKOOPKANTOOR VAN INDUSTRIËLE APPARATUUR N.V.)
ROTTERDAM - K1800 - 119270 (3 LIJNEN) - 22982 - GROENENDAAL 25 F.

ROX ROVA
216 8876

'54

Vochema '54

Gespecialiseerde beurs
voor machines en appa-
raten voor de industriële
productie en condition-
nering in de voedings- en
genotmiddelenindustrie,
de chemische en phar-
maceutische industrie.

Vochema

Toegangs prijs f 2.-

Geopend van 9.00 - 17.00 uur.
Maandag 25 en Dinsdag 26 October
ook des avonds geopend van 19.30-
22.00 uur. (avondtoegangs prijs f 1.-)
Zondag 24 October is de beurs
gesloten. Kinderen beneden 16 jaar
geen toegang.

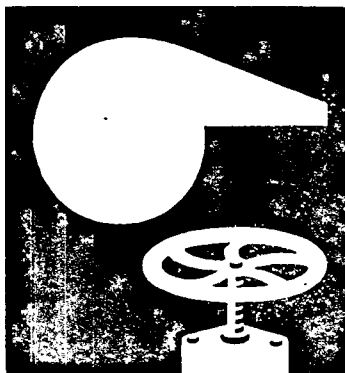
Congresweek

In één der gebouwen op het
Croeselaan-terrein zal gelijktijdig met
de beurs een congresweek worden
georganiseerd, waarvan het pro-
gramma nader zal worden bekend
gemaakt.

Utrecht - 20 t/m 27 October 1954

Margriethal Jaarbeursterrein - Croeselaan


BOLLEMAN



gadering hier Uw opwachting komt maken, ook al omdat het mij in de gelegenheid stelt nader met U in contact te komen en getuigenis af te leggen van de belangstelling, welke ook de lagere overheidsorganen voor Uw werk hebben. De gedachte zou gemakkelijk kunnen postvatten, dat Uw werk zich zou beperken tot het laboratorium en het studeervertrek. Misschien is dit in de aanvang ook wel zo geweest. Uit eigen ervaring weet ik echter, dat degenen, die er thans nog zo over denken, fout zijn.

Wij merken allerwegen van hoe grote betekenis Uw werk is en overall is men tegenwoordig dan ook zeer geïnteresseerd in de resultaten daarvan. Zelfs op het gebied van de stedenuitleg doet de invloed van Uw werk zich gelden.

Het vorig jaar is de belangstelling van de Centrale Overheid in Uw werk tot uiting gekomen door het verlenen van het praedicaat „Koninklijke” aan Uwe vereniging, thans heb ik het voorrecht hier de belangstelling van de lagere overheidsorganen te mogen vertolken. Juist in deze tijd nu wij temidden van zovele onberekenbare problemen staan, verdienen degenen, die hun wetenschap in dienst stellen van de gemeenschap, grote waardering. Ik acht het verheugend te hebben kunnen constateren, dat Uwe vereniging vooral in de laatste jaren in deze richting werkzaam is en dat in de ontwikkeling van land en volk de resultaten daarvan tot uiting komen en U allerwegen waardering voor Uw werk oogst.

Niemand van ons kan in de toekomst zien, doch wel staat vast, dat wij pas aan het begin staan van een nieuwe ontwikkeling.

Ik wens U gaarne toe, dat het Uwe vereniging gegeven moge zijn, ook aan deze verdere ontwikkeling in belangrijke mate bij te dragen.

De Voorzitter, Prof. Dr. J. H. de Boer, beantwoordde deze rede met de volgende woorden:

Mijnheer de Burgemeester,

Het is heden exact 22 jaar geleden, dat het Gemeentebestuur van Arnhem ons, in stromende regen, in de Theeschenkerij van Park Sonsbeek ontving. Wanneer ik mij niet vergis, was U, Mijnheer de Burgemeester, toentertijd wethouder van deze gemeente. De toenmalige Burgemeester, Mr. Dr. S. J. R. de Monchy, heeft ons bij die gelegenheid niet toegesproken, maar hij heeft zulks gedaan de avond tevoren in Hotel du Soleil en tijdens het diner, dat op 20 Juli 1932 werd gehouden. Hij sprak daarbij onder meer de hoop uit, dat het aan de „werkers in de witte jassen” gegeven mocht zijn nieuwe uitvindingen te doen om de gaven der natuur dienstbaar te maken aan het algemeen welzijn. Wij zijn zeer dankbaar, Mijnheer de Burgemeester, dat U ons ook ditmaal officieel hebt willen ontvangen; wij kunnen daarbij getuigen, dat, speciaal ook met betrekking tot Arnhem, die wens van burgemeester *de Monchy*, wel in vervulling is gegaan.

Mijnheer de Burgemeester, U constateerde in Uw toespraak, dat onze vereniging geleidelijk van een zuiver wetenschappelijke vereniging gegroeid is tot een vereniging, die ook de technische, maatschappelijke en sociale aspecten, die met ons vak samenhangen, behartigt. Zulks is zeer waar en ook de algemene voordracht, heden door een oud-stadgenoot van U gehouden, over de plaats van de fabriek in de samenleving heeft daarvan getuigd.

Zoals ik gisteren, tijdens de ontvangstavond, reeds tot de Voorzitter van de Regelingscommissie, heb gezegd, is de reden, dat wij pas na 22 jaar weer terugkomen, niet gelegen in wat toen tot ons is gezegd, of in wat ons toen is geboden. Wij allen weten, wat tussen 1932 en nu is geschied en vooral wat met Arnhem is geschied. U, persoonlijk, stond wel voor een grote taak, toen U in 1946 het burgemeestersambt hier aanvaardde. Ik kan mij echter voorstellen, dat U, in Arnhem geboren en jarenlang aan het Bestuur van Arnhem hebbende deelgenomen, in de wederopbouw van Uw stad, een schone taak voor Uzelf zag weggelegd. Waar U tijdens de oorlog noodgedwongen in een der chemische bedrijven van Uw stad heeft gewerkt, heeft U ook daardoor de chemisch-technische kant leren aanschouwen. Heden, zien wij allen, Mijnheer de Burgemeester, hoe het nieuwe, moderne Arnhem er gaat uitzien. Na tijden van verschrikking is het wel eens meer voorgekomen, dat een schoner geheel uit de as te voorschijn gekomen is. Ook het verleden was aan Arnhem niet ongemerkt voorbijgegaan. Sinds de 13e eeuw een stad en een vesting, is Arnhem in elke daarop volgende eeuw wel eens veroverd en heroverd. Bij een van de gelegenheden, toen het in handen van de Fransen was, is het ontmanteld, doch later opnieuw door de vestingbouwer, *Menno van Coehoorn*, weer ommuurd. In 1795 stormenderhand door de Fransen weer veroverd, werd het in 1813 door de Pruisen bevrijd. De wallen zijn later voor goed geslecht en in plantsoenen veranderd, een stadsverfraaiing, waarop U nog trots kunt zijn. Leest men de geschiedenis van Uw stad, dan is het duidelijk hoe internationaal telkens de strijd om het bezit is geweest. De heroïsche strijd na de landing van de 1st Airborn Division onder leiding van generaal *Urquhart*, heeft de naam Arnhem wereldbekendheid gegeven.

Wij hopen, dat de vreedzame ontwikkeling, in harmonieus samengaan tussen natuurschoon en industriële bedrijvigheid, er in de toekomst voor moge blijven zorgen, dat deze faam behouden blijft.

Nadat de traditionele officiële foto was gemaakt, werd de mooie tocht naar Otterlo aanvaard, waar in Restaurant „De Koperen Kop” in het Nationale Park „de Hoge Veluwe” aan een gezellige welverzorgde Gelderse koffietafel nieuwe krachten werden opgedaan voor een van de volgende excursies: de Algemene Kunstzijde Unie, de Hollandse Metallurgische Bedrijven, de Arufa, het Kröller-Müller Museum en het Park „de Hoge Veluwe”.

Daar het tijdschema, mede dank zij de schijnbaar onuitputtelijke voorraad comfortabele bussen, sloot als een bus, werden de hotels weer tijdig bereikt voor het treffen van de voorbereidingen voor het officiële diner in Doetinchem, waar in Restaurant Groenendaal op het terras en in de waranda de borrel werd genoten en om half negen het officiële diner een aanvang nam, waaraan 170 deelnemers aanzaten, onder wie de voorzitter van het Erecomité, burgemeester *Matser* met zijn echtgenote en bijna alle leden van dit Comité, eveneens vergezeld door hunne echtgenoten.

Ook de vertegenwoordiger der Vlaamse Chemische Vereniging, de heer *Heyndrickx*, was aanwezig.

Aan het begin van deze zeer geanimeerde maaltijd bracht de voorzitter na alle aanwezigen welkom te hebben geheten de traditionele heildronk uit op Hare

Majesteit de Koningin en het Koninklijke Huis.

Toen de maaltijd enigszins gevorderd was, werden de sluisen der welsprekendheid eerst recht opengezet. De voorzitter opende de reeks met een rede, waarin hij nog eens woorden van dank en hulde sprak tot de leden van het Erecomit , de vertegenwoordigers van de bedrijven, waarheen excursies waren en nog zouden worden gehouden en de vertegenwoordigers van die ondernemingen en instellingen, die op andere wijze daadwerkelijke steun hadden verleend. Hij besloot deze rede met het uitbrengen van een dronk op alle gasten, die de Kon. Ned. Chem. Vereniging de eer had deze avond aan de maaltijd verenigd te zien.

De Burgemeester van Arnhem voerde vervolgens het woord en bedankte de Voorzitter mede uit naam van het Erecomit  voor de uitnodiging tot deze maaltijd waarna Dr. P. H. Teunissen, voorzitter van de Chemische Kring Arnhem ongeveer als volgt sprak:

Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heren,

Ik stel het zeer op prijs, dat ik als voorzitter van de Arnhemse Chemische Kring het woord tot U mag richten.

Toen wij het voorstel ontvingen om de zomervergadering in Arnhem te houden, was het bestuur het er direct over eens, dat dit voor de Kring Arnhem een grote eer was, die wij op hoge prijs stelden. Omdat de meeste van de bestuursleden door hun werkkring zeer bezet waren, werden pogingen ondernomen om een commissie te vormen. We vonden Dr. R. Schmidt bereid het voorzitterschap van deze commissie op zich te nemen. Mede dank zij zijn grote steun werd spoedig een commissie gevormd bestaande uit:

Ir. J. C. F. Kessler, secretaris,
Drs. J. van der Woude, penningmeester,
Dr. A. A. N. Witte, vice-voorzitter,
Mej. Ir. J. J. J. Dingemans, voorzitter dames-comm.
Drs. R. van der Ley,
Drs. R. A. Vroom,
Dr. W. Labruy re.

Ir. Kessler, Drs. van der Woude, Drs. van der Ley en Drs. Vroom vormden met Dr. Schmidt het zg. dagelijks bestuur van de commissie, dat wil eigenlijk zeggen, het zijn deze heren, die er op uit trokken, de nodige regelingen troffen, de afspraken maakten, kortom het meeste werk deden, terwijl mej. Ir. Dingemans de organisaties en afspraken voor de dames verzorgde.

De commissie wendde zich tot de burgemeester van Arnhem, de heer Chr. Matser, met het verzoek het voorzitterschap van het ere-comité te willen aanvaarden. Wij stellen het ten zeerste op prijs dat onze burgemeester zich hiertoe bereid verklaarde en wij verheugen ons, hem aan onze feestdis te mogen zien. De burgemeester heeft de wetenschappelijke werkers de steunpilaren van de overheid genoemd. Gaarne zou ik hierop antwoorden, dat ware wetenschappelijke arbeid all en mogelijk is onder een goede en goed leidende overheid.

Het ten uitvoer brengen van de grote plannen, die de commissie maakte, werd mogelijk, dank zij de grote steun die wij van de industrie in en rond Arnhem mochten ondervinden. Dit heeft de commissie en het

bestuur van de Chemische Kring met grote dankbaarheid vervuld.

De wijze waarop de regelingscommissie de vergaderingen en de daarbij behorende feestelijke bijeenkomst, zowel van de leden, alsook van de dames-echtgenoten heeft georganiseerd, vervult ons met de grootste bewondering. Geen zorgen waren te groot, geen moeilijkheden onoverwinbaar.

Het is een grote behoefte van het bestuur van de Arnhemse Chemische Kring om de regelingscommissie hulde te brengen voor haar zo succesvolle arbeid en ik ben erkentelijk, dat ik als voorzitter van de Kring, onze dank mag overbrengen.

Daarom Dames en Heren, laten we in dankbaarheid het glas heffen op het welzijn van de regelingscommissie.

De vertegenwoordiger van de Vlaamse Chemische Vereniging, de heer Heyndrickx, sprak daarna als volgt:

Mijnheer de Voorzitter, Mevrouwen, Mijne heren,

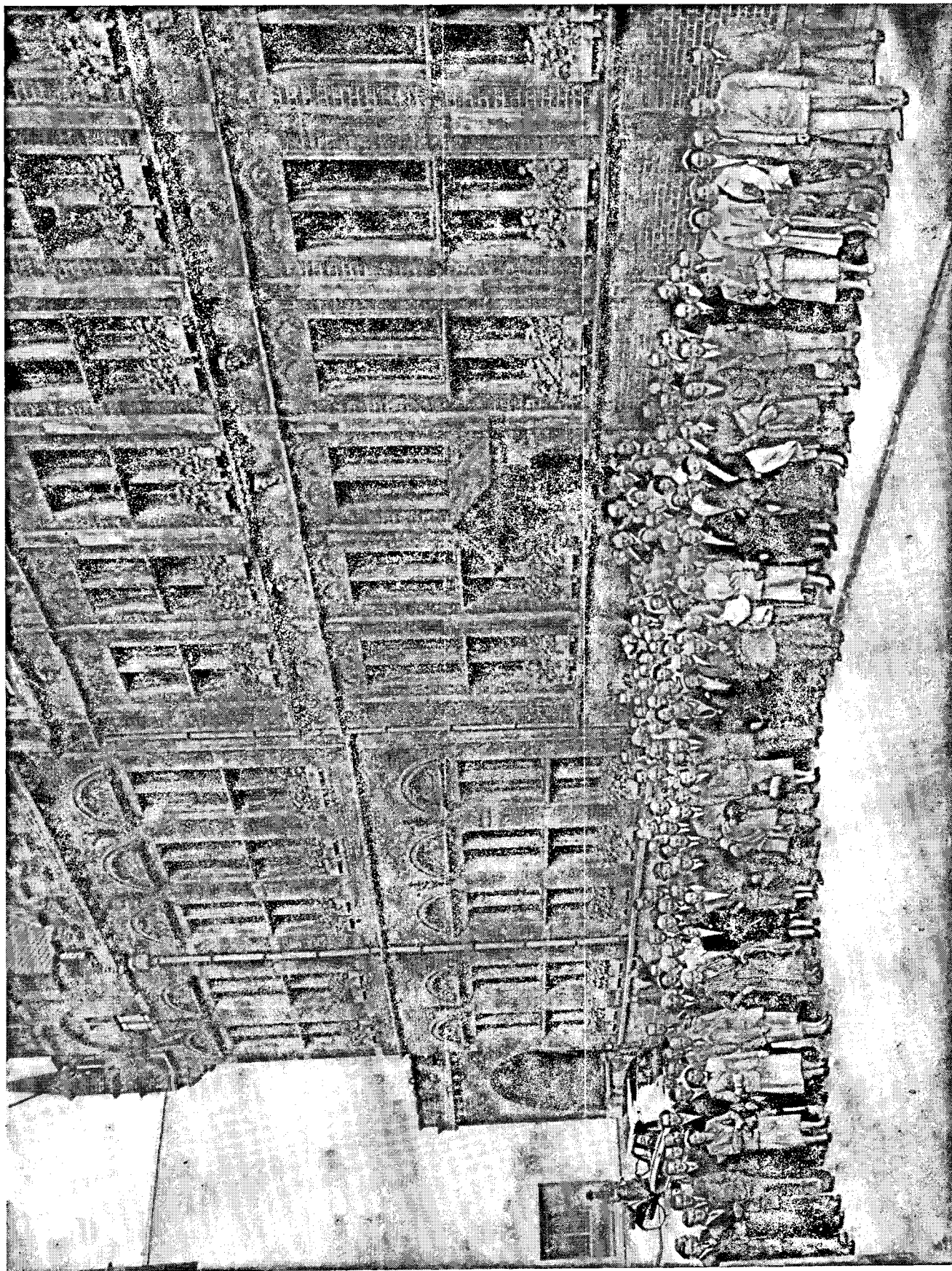
Het is voor mij als vertegenwoordiger van de Vlaamse Chemische Vereniging een uitzonderlijk genoegen, ter gelegenheid van uw 112e Algemene Vergadering, aanwezig te zijn op dit officiële diner en ik dank U dan ook in naam van de Vlaamse Chemische Vereniging en in mijn persoonlijke naam, om de uitnodiging die we mochten ontvangen.

Ik mag U zeker wel, Mijnheer de Voorzitter, feliciteren om het geslaagde karakter dezer Algemene Vergadering, die zo levendig door de leden Uwer Vereniging werd bijgewoond. De belangstelling en de liefde die de Nederlanders voor hun Vereniging voelen staat trouwens bekend. De excursies en voordrachten waren voor mij zeer aangenaam en leerrijk en met grote belangstelling zie ik de verdere afwerking van dit interessante programma tegemoet.

Laat mij toe, Mijnheer de Voorzitter en U allen leden van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging, de groeten over te brengen van de heer Algemeen Voorzitter van de Vlaamse Chemische Vereniging, Professor Dr. Ruysen, die hier niet kon aanwezig zijn hedenavond, en de uitdrukking weer te geven onzer gevoelens zowel van grote waardering als van sympathie. Ontelbare leden van de Vlaamse Chemische Vereniging hadden reeds het genoegen met een of ander wetenschappelijk laboratorium hier in Nederland kennis te maken en allen hebben hiervan de beste herinnering bewaard. Ik zelf bijvoorbeeld legde de basis van mijn specialiteit, de electrophoresemethode, aan het Staatsveeartsenijkundig Onderzoekingsinstituut te Amsterdam. Ook zal ik in September van dit jaar het eerste Europees Congres voor Klinische Chemie, dat in uw land wordt gehouden, bijwonen.

In deze hartelijke verhouding tussen onze beide verenigingen wensen we aan de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging alle heil voor de toekomst.

Na deze spreker werd het woord verleend aan de secretaris der Vereniging, die onthulde, dat het van oudsher de taak van de ondervoorzitter der Vereniging was de leden der Regelingscommissie hulde te betuigen voor al het door hen verrichte werk. Aangezien de ondervoorzitter echter diezelfde morgen wegens gezondheidsstoornis Arnhem had moeten verlaten, was deze taak nu op hem komen te rusten. Na



Deelnemers aan de 112e Algemene Vergadering voor het stadhuis te Arnhem.

aan de hand van de namen gewezen te hebben op de intelligente wijze, waarop men in Arnhem de leden van het Dagelijks Bestuur der Regelingscommissie en de voorzitter van het Damescomité had uitgekozen, stelde hij voor ten tweede male een dronk te wijden aan de Regelingscommissie, die haar werk zo voortreffelijk had gedaan, dat een dubbele heildronk z.i. volkomen gemotiveerd was.

Dit voorstel werd enthousiast aanvaard.

Dr. H. L. Bredée plaatste als laatste spreker in een geestige speech de Burgemeester van Arnhem in het centrum van een beschouwing over gerichte moleculen, waarin duidelijk naar voren kwam hoezeer de taken van de wetenschappelijke werker en die van de Burgemeester van Arnhem parallel liepen.

Dat de stemming er aan tafel overigens goed inzat moge geïllustreerd worden door de verrassende ontdekking halverwege het diner door Uw verslaggever en zijn tafeldame, van enige op grote afstand sterk gesticulerende heren, die naar in een moment van betrekkelijke stilte ondubbelzinnig naar voren kwam, in de dubbele betekenis hard werkende musici bleken te zijn, die ook na de maaltijd de dansvloer bevolkt hielden.

Het sluitingsuur had dan ook geslagen toen de laatste bus met deelnemers aan deze zo geslaagde

avond de tocht naar Arnhem weer aanvaardde.

De morgen van Woensdag 21 Juli was gewijd aan de goed bezochte Sectievergaderingen en aan, hoofdzakelijk voor de dames bedoelde, interessante excursies naar het Gemeente Museum en het Openluchtmuseum, waarvan vooral het laatstgenoemde voor velen een openbaring was.

Na de lunch in „de Boerderij” van het Park Sonsbeek vertrokken de bussen weer afgeladen naar de bestemmingen voor de middagexcursies, het ultramoderne melkbedrijf Camiz, de Papierfabriek van Gelder en Zonen, de chemische en fysieke laboratoria en verdere instellingen van de K.E.M.A. en naar Montferland.

Ook hier willen wij nog gaarne alle bedrijven, die hun deuren zo gastvrij openden om velen een leerzame en interessante middag te bezorgen en de onvermoeide gidsen voor hun toelichtingen en antwoorden op de vele vragen, nogmaals de hartelijke dank van alle deelnemers overbrengen, en tot slot rest ons de alomtegenwoordige, onvermoeibare Regelingscommissie, die haar ook in letterlijke zin uitgebreide taak met zoveel succes bekroond zag, daarmee geluk te wensen en dank te zeggen voor al het genotene, waardoor de Zomervergadering 1953 nog lang de meest aangename herinneringen zal oproepen.

Laboratoriummededelingen

Een eenvoudig laboratoriumapparaat voor continu-behandeling van afvalwater met geactiveerd slib

door P. G. Fohr en E. Kagei.

628.35 : 542.2

(Laboratorium voor Vuilwaterbestrijding van het Waterschap „Het Stroomgebied van de Dommel”)

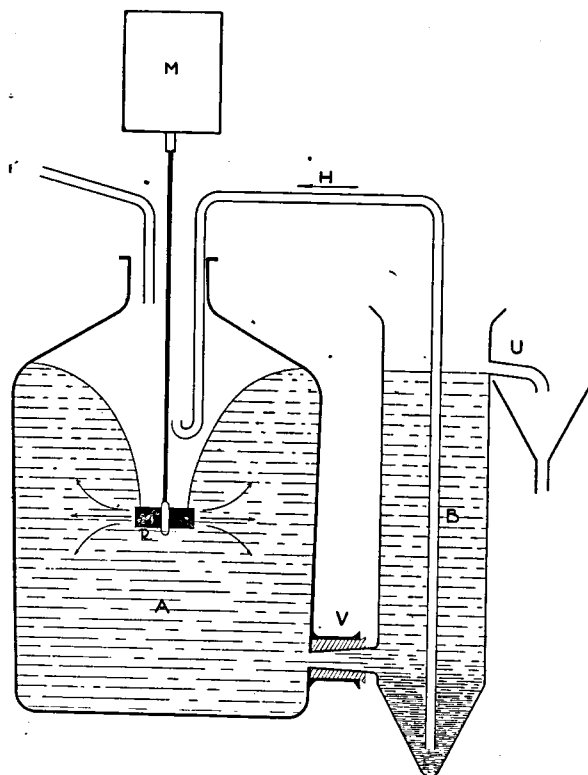
A description is given of a simple laboratory apparatus for continuous activated sludge treatment using vortex-aeration. Sludge recirculation is accomplished by a syphon discharging into the inside of the vortex.

Ten behoeve van een onderzoek naar de mogelijkheden de biologische zuivering van het afvalwater van zuivelbedrijven te versnellen, is door ons een eenvoudig toestel ontwikkeld waarmee in het laboratorium afvalwater continu volgens het geactiveerd slib proces behandeld kan worden.

In bijgaande figuur is (A) het aëratievat, bestaande uit een 10 l decanteerfles, waarin het afvalwater door de toevoerbuis (T) continu en met constante snelheid toegedruppeld wordt. De inhoud van het aëratievat, die bestaat uit een mengsel van geactiveerd slib en water, wordt door een sneldraaiende roerder met vier verticaal gestelde schoepjes (R) in een roterende beweging gehouden.

Tengevolge van deze rotatie ontstaat een draaikolk waardoor de roerder gelegenheid krijgt lucht in het water te slaan. Deze zeer intensieve z.g. draaikolbeluchting¹⁾ kan onder alle omstandigheden meer dan voldoende zuurstof verschaffen aan de micro-organismen in het geactiveerde slib.

In de bezinkcylinder (B), welke bij (V) in verbinding staat met het aëratievat, kan het geactiveerde slib zich door bezinking scheiden van het gezuiverde water, hetwelk door (U) afvloeit. De terugvoer van het bezonken slib vindt plaats door de hevel (H). Daarbij wordt een dankbaar gebruik gemaakt van de niveauperlapping in de draaikolk!



Apparaat voor continu-behandeling met geactiveerd slib.

Lijst van adverteerders in het Chemisch Weekblad over het 3e kwartaal 1954.

1. Atlantic Chemicals S.A.B., Avenue Marie Thérèse 2, Antwerpen.
2. Bakker, N.V. —, Ridderkerk.
3. Bakker, Glasfabrieken A. J. —, Buitenhavenweg 138, Schiedam, Tel. 68223.
4. Becker's Sons, N.V. Brummen.
5. Begemann, N.V. Kon. Machinehandel v/h —, Kanaaldijk 31, Helmond, Tel. 2841.
6. Berg & Burg, Ing. Bur., de Ruyterkade 142, Amsterdam, Tel. 32082.
7. Beun & de Ronde P. —, Dr. Henri Polaklaan 2, Amsterdam, Tel. 53759. (Zie Delta).
8. Boer, Techn. Bur. Den —, Schietbaanlaan 126, Rotterdam-C. (Rora, Apparate- und Maschinenbau, Dr. Hennig, Aachen).
9. Brabender, Postfach 204—205, Duisburg a/Rhein. (Zie Prinsse & Co.).
10. British Drughouses The —, Vert. Roger R. Brunshwig, Keizersgracht 716, Amsterdam-C. Tel. 36237.
11. Brunshwig Roger R. —, Keizersgracht 716, Amsterdam-C. Tel. 36237. Vert. The British Drughouses Ltd. Poole (E.).
12. Büttner Werke, Krefeld-Uerdingen. (Zie INBA).
13. Centen's Uitgevers Mij. N.V., D. B. —, 1e Weteringplantsoen 8, Amsterdam-C. Tel. 35371, 48695.
14. Chemica, Nederland, Hugo de Grootstraat 75, Den Haag.
15. Clahsen, N.V. Fabriek van Chemisch-Techn. Producten C. J. —, Enschede. Tel. 8441.
16. Cocheret, N.V. Dr. D. H., Instrumentenhandel, Frombergstraat 1, Arnhem.
17. „Defa” N.V., Postbus 17, Arnhem, Tel. 24641, 24642, 24643.
18. Delbag (Techn. Bur. Dahlman), Maasstraat 7, Rotterdam, Tel. 27255.
19. Delta Papier en Filter Imp. P. Beun & J. de Ronde, Dr. Henri Polaklaan 2, Amsterdam, Tel. 53759.
20. De Dietrich & Co., Niederbronn-Bas-Rhin, Frankrijk. (Zie Ensink N.V.).
21. Deutsche Steinzeugwarenfabrik, Mannheim-Friedrichsfeld. (Zie Gronemann).
22. „Dia” Holz und Papier, Mauerstrasse 77, Berlin W. 8. (Polak van Berg N.V.).
23. Dinxperlo, Metaalweverij, Dinxperlo.
24. Draka, N.V. Holl. Draad- en Kabelfabriek, Hamerstraat 10, Amsterdam-N.
25. Drenthem, v. —, Export Agencies, Klimopstraat 98—100, Den Haag.
26. Droogtechniek & Luchtbehandeling, Voorhaven 81, Rotterdam-W. Tel. 33360 en 34555.
27. Drijfhout & Zn. N.V. —, Nes 11—15, Amsterdam-C. Tel. 46997.
28. Duper Waterreiniging N.V. —, Passeerdergracht 8—10, Amsterdam-C. Tel. 35764.
29. Dijkstra Vereenigde, N.V. Glashandel —, N.Z. Voorburgwal 21—23, Amsterdam, Tel. 49476, 42867, 41887.
30. Dijkstra Vereenigde, N.V. Glashandel —, Peter Campersingel 123, Groningen. Tel. 28744.
31. Econosto, Admiraliteitskade 75, Rotterdam, Tel. 111400 (6 lijnen).
32. Elektrokemiska, Aktie Bolaget, Bohus, Sweden.
33. „Electro”, Zuur- en Waterstoffabriek, N.V. —, Distelweg 90, Amsterdam-N. Tel. 60405.
34. Electrolasch, Mij. N.V. —, (Zie Nederlandse).
35. Ensink N.V., Hilversum, Tel. 2141. (Zie De Dietrich & Cie).
36. Flämrich, Maschinenfabrik, W. —, Techn. Bur. W. Seibert & Co., Bussum.
37. Fuchs Letschert Sohn, Vert. Hibro. (Zie aldaar).
38. „Gembo”, Chemische Fabriek-, Winschoten, Tel. 117.
39. Giezen H. R. —, Ommelanderswijk, Veendam.
40. Goffin, Charles, Fa., Minckelerstraat 3b, Maastricht.
41. Crasso's Machinefabrieken N.V. —, 's-Hertogenbosch.
42. Gronemann N.V., Parallelweg SS 67, Hengelo. (Zie Deutsche Steinzeugwarenfabrik).
43. Heine Gebr. —, Zentrifugenfabrik, Viersen (Rhld.). (Zie A. H. K. van Vloten).
44. Herrmann Gebr. —, Grünerweg, Köln. (Zie A. H. K. van Vloten).
45. Hibro, Luiksestraat 23, Den Haag. Tel. 351171. (Zie Fuchs Letschert).
46. Hoechst, Farbwerke A.G., Frankfurt a/M. (Vert. Hoechst Holland N.V.), Sarphatikade 1, Amsterdam, Tel. 37886.
47. Höfelt, Daguerrestraat 73, Den Haag.
48. Holland-Bergen op Zoom, N.V. Mach. Fabriek en IJzergieterij, Havendijk 6, Bergen op Zoom, Tel. 43.
49. „I.C.I.” Imperial Chemical Industries (Holland) N.V., Wijnhaven 107, Rotterdam.
50. „I.N.B.A.”, Kon. Emmakade 199, Den Haag. Vert. Büttner Werke, Krefeld-Uerdingen).
51. Inubuhama, Esperantolaan, Arnhem, Tel. 24224.
52. Ing. Bur. v. Bedrijfsautomatisering (Invobea), R. J. Schimmelpennincklaan 20, Den Haag, Tel. 399200.
53. Intermetaal N.V., Kon. Emmaplein 9, Rotterdam.
54. „Interterra” N.V., Sweelinckstraat 30, Den Haag.
55. Jong de A. (T. H.), 's-Gravendijkwal 149—151, Rotterdam.
56. Kats N.V. Glashandel —, Mathenesserdijk 414A, Rotterdam, Tel. 32197, Amsterdam, Tel. 82416.
57. Keyser & Mackey, Leidsegracht 19, Amsterdam.
58. Kipp en Zonen, Voorstraat 67—73, Delft, Tel. 48.
59. Lamers & Indemans, N.V., Dr. —, 's-Hertogenbosch.
60. Leer's Vatenfabrieken N.V. van —, Stadhouderskade 6, Amsterdam-W.
61. Leidse Apparatenfabriek N.V. —, Os- en Paardenlaan 43, Leiden, Tel. 30745.
62. Liebeck & Co. Friedrich, Kassel-Wilhelmshöhe, Deutschland.
63. Magnus-Mabee & Reynard, New-York U.S.A..
64. Marius N.V. Fabr. en Magazijn v. Wetensch. Instr. v/h J. C. Th., Ganzenmarkt 4—8, Utrecht, Tel. 10158.
- 64a. May & Baker, Vert. Fa. K. F. Peters, Keizersgracht 458, Amsterdam.
65. Merck E., Darmstadt, West-Duitsland.
66. Monsanto, Vert. F. Nieuwenhuis, J. van Nassastraat 59, Den Haag, Tel. 774490.
67. Möller & Co. Handelmaatschappij N.V., Boekloseweg 191, Hengelo (O.).
68. Naarden N.V. —, Chem. Fabriek, Naarden, Holland.
69. Necoof N.V. Casteroliefabriek —, Dongekade 44, Geertruidenberg, Tel. 142.
70. Nederland. Techn. Bur. —, Singel 146, Amsterdam-C. Tel. 38421.
71. Ned. Benzol Mij. N.V., Waalhaven O.Z. Rotterdam, Tel. 79500.
72. Ned. Electrolasch Mij. N.V. Postbus 6, Leiden, Tel. 22941. Fabr. te Leiden, Oude Wetering en Sittard.
73. Ned. Verkoopkantoor v. Chem. Prod. Amsterdam, Tel. 54322.
74. Nieuwenhuis, F. M. J. van Nassastraat 59, Den Haag, Tel. 774490. (Zie Monsanto).
75. Nonius, van Leeuwenhoeksingel 69, Delft.
76. Norit-Vereeniging, Verkoopcentrale N.V. —, Den Texstraat 2, Amsterdam, Tel. 39941.
77. Oosten de Reus N.V. Ten —, Stadhouderskade 149, Amsterdam, Tel. 99213.
78. Peppink & Zn. T. —, Looiersgracht 32—38, Amsterdam-C. Tel. 46956.
79. Pfeiffer Arthur —, Bergstrasse 31, Wetzlar, Deutschland.
80. Pielenrood, Metaalwarenfabriek —, Zaandijk, Tel. 82344.
81. Pieterman, N.V. —, Prinsegracht 67, Den Haag, Tel. 394847.
82. Plaatwellerij N.V. —, Velsen-N. Postbus 55, Beverwijk.
83. Polak van Berg, N.V., Papier Mij., Nes 100, Amsterdam, Tel. 62359, 43444. (Zie „Dia” Holz und Papier).
84. Polak & Schwarz's Essencefabriek N.V., Prov. weg, Zaandam, Tel. 2551.
85. Prinsse & Co., Lombardkade 38A, Rotterdam, Tel. K 1800—115053. (Zie Brabender).
86. Ramie-Union, N.V. Eschm. Rondweg 419, Enschede, Tel. 5046.
87. Roll'schen-Ludwig von, Eisenwerke A.G., Kluss-Station, Schweiz.
88. Rota, Apparate- und Maschinenbau, Dr. Hennig, Aachen (D.).
89. Salm-Kipp en Zn. N.V. —, Ver. Instrumentenhandel v/h G. B., Keizersgracht 642—644, Amsterdam, Tel. 43365 en 46305.
90. Scheffers Gebr. H. J. N.V. —, Schiedam, Tel. 69285 b.g.g. 67277.
91. Schiedamse Werktuigen- en Machinefabriek N.V. —, Zijlstraat 56, Schiedam, Tel. 69481 (3 lijnen).
92. Schmidt C. N. Keizersgracht 31, Amsterdam-C. Tel. 41088—44721.
93. Schriek, Techn. Bur. & Machinefabriek, Hoofdweg 185, Amsterdam, Tel. 89644.
94. Schumacher, zie Merrem & la Porte, Vert. voor Nederland.
95. Seibert W. & Co., Bussum, Techn. Bur. (Zie Flämrich).
96. Siegfried A. G. vorm. Zofingen, Zwitserland, (Zie Brunshwig).
97. Siemens, Nederlandse-Mij. Rijnstraat 24, Den Haag, Tel. 723810.
98. Smit & Co.'s Transformatorenfabriek Willem —, Nijmegen.
99. Stokvis & Zonen N.V., R. S. —, Rotterdam.
100. Stork & Co.'s Apparatenfabriek N.V., Amsterdam, Tel. 60591, 60234 en 61718.
101. Stork & Co. N.V. Mach. Fabr. Gebrs. —, Hengelo, Tel. 2641.
102. Tamson P. M. —, Nieuwstraat 7—11, Den Haag, Tel. 112533, 116802.
103. Titaan N.V. —, Groothandelsgebouw, Stationsplein 45, Rotterdam, Tel. 29715.
104. Töns H. J. —, Coolhavenstraat 40, Rotterdam, Tel. 50684, 35726.
105. Union Carbide, Codichar P.V.B.A., Square Vergote 1, Brussel (B.).
106. Vaillant & Sluyterman, Noordeinde 18a, Den Haag, Tel. 111221.
107. Verma Vaten, Keulsekade 216, Utrecht, Tel. 14282.
108. Vinitex, Lagedijk, Zaandijk, Tel. 81892.
109. Vlaardingen, Loodbranderij —, Hoflaan 24, Vlaardingen, Tel. 3093.
110. Vloten, A. H. K. van, Kromme Nieuwe Gracht 24, Utrecht, Tel. 26430.
111. Werkspoor N.V., Oostenburgermiddenstraat 62, Amsterdam.
112. Will & Co. N.V., 2e Weteringplantsoen 3, Amsterdam.
113. Wilten & Co., Willem III laan 10, Breda.
114. Wijnmalen & Hausmann N.V., Westerkade 10, Rotterdam.
115. Zoffmann's Laboratorium, S.S. Venster, Merodestr. 40, Leeuwarden.

Lijst van belangrijke gegevens uit de advertenties in het Chemisch Weekblad over het 3e kwartaal 1954.

(De vet gedrukte nummers verwijzen naar de lijst van adverteerders, de gewoon gedrukte nummers naar de advertentiepagina van het Chemisch Weekblad, waarop de advertentie van het desbetreffende gegeven voorkomt).

Chemicaliën

Acetaldehyde, 33, 332.
Aceton, 57, 321, 335.
Acetylendissous, 33, 293.
Accuzuur, 73, 348.
Aethers, 84, 333, 73, 348.
Aethylacetaat, 84, 381.
Aethylbenzylacetylacetaat, 84, 381.
Alcohol C-7, 84, 263.
Alcohol C-9, 84, 263.
Alcohol C-11 Undecyl, 84, 263.
Alcohol C-11 Undecyleen, 84, 263.
Aldehyd C7, 84, 281.
Aldehyd C8, 84, 281.
Aldehyd C9, 84, 281.
Aldehyd C10, 84, 281.
Aldehyd C11 (Undecyl), 84, 281.
Aldehyd C11 (Undecyleen), 84, 281.
Aldehyd C12 (Laurin), 84, 281.
Aldehyd C12 (m.n.a.), 84, 281.
Aldehyd C13, 84, 281.
Alpha-picoline, 73, 348.
Aminoazijnzuur (Glycocol) 73, 349.
Ammoniakwater, 73, 348, 349.
Ammoniak-watervrij, 73, 348, 349.
Ammoniumbicarbonaat, 92, 361.
Ammoniumnitraat, 73, 348.
Ammoniumsulfaat, 73, 348.
Amylacetaat, 38, 289, 325, 369, 84, 381.
Amylcohol, 38, 289, 325, 369.
 α -Amylhydrokaneelalcohol, 84, 263.
 α -Amylkaneelalcohol, 84, 263.
 α -Amylkaneelaldehyd (Jasmonal), 84, 281.
Amyloxyisoeugenol, 84, 333.
Amyl-Valerinaat, 38, 289, 325, 369.
Anethol, 84, 263.
Anisylacetaat, 84, 381.
Anti-Schuimmiddel P 33, 115, 263, 288, 299, 324, 333, 359, 381.
Anthraceen, 73, 348.
Anijsalcohol, 84, 263.
Anijsaldehyde, 84, 281.
Azijnzuur, 33, 332.

Bariumcarbonaat, 92, 361.
Bariumhydraat, 92, 361.
Benzalaceton, 84, 299.
Benzoëzuur, 66, 280, 68, 325.
Benzol, 71, 266, 286, 302, 319, 336, 363, 384, 73, 348, 349.
Benzophenon, 84, 299.
Benzylacetaat, 68, 289, 369, 84, 381.
Benzylalcohol, 68, 289, 369, 84, 263.
Benzylbenzoaat, 68, 289, 369.
Benzylchloride, 68, 289, 369.
Betanaphtholaethylaether, 84, 333.
Betanaphtholisobutylaether, 84, 333.
Betanaphtholmethylaether, 84, 333.
Blanc-fixe, 92, 361.
Boorzuur, 38, 289, 325, 369.
Borax, 38, 289, 325, 369.
Bruinsteen (mangaandioxyde), 73, 349.
Butanol, 51, 267, 300, 335, 383.

Calcium-carbide, 33, 293.
Caprolactam, 73, 348.
Carbinolen, 84, 317.
Carvol, 84, 263.
Cedrol, 84, 263.
Cedrylacetaat, 84, 381.
Chemicaliën (Org. en Anorg.), 10, 274, 310, 346.
Chemicaliën (Analar), 10, 274, 310, 346.
Chloor-vloeibaar, 73, 348.
Chloorbleekloog, 73, 348.
Chloramine, 73, 348.
Chloorsulfonzuur, 73, 348.
Ciclavol, 84, 281.
Cinnamylacetaat, 84, 381.
Citraal, 84, 281.
Citroen, 63, 277.
Citronellaal, 84, 281.
Citronellol, 84, 263.
Citronellylacetaat, 84, 381.
Collidine, 59, 275.
Complexonen, 11, 328, 374.
Creosootolie, 73, 348.

o. Cresotinezuur, 66, 280.
Cyclohexaan, 59, 275.
Cyclohexanol, 59, 348.
Cyclohexanon, 59, 348.

Decahydro- β -naphthylacetaat, 84, 381.
Decylacetaat, 84, 381.
Derivaten v. sabacaten, 14, 354.
Derivaten v. adipaten, 14, 354.
Derivaten v. fosfaten, 14, 354.
Diaceton-Alcohol, 57, 321, 335.
Diaethylamine, 49, 361.
Dialkylphtalaat, 73, 348.
Dichlooraethaan, 73, 348.
Dihydrocarveol, 84, 263.
Dihydrocarveylacetaat, 84, 381.
Dihydrogeraniol, 84, 263.
Dihydrojasmon, 84, 299.
Dihydrokaneelalcohol, 84, 263.
Dihydrokaneelaldehyde, 84, 281.
Dihydrolinalool, 84, 263.
Dimethylamine, 49, 361.
Dimethylbenzylcarbinol, 84, 317.
Dimethylbenzylcarbinylacetaat, 84, 381.
Dimethylphenylcarbinol, 84, 317.
Dimethylphenylcarbinylacetaat, 84, 381.
Dimethylphenylaethylcarbinol, 84, 317.
Dimethylhydrochinon, 84, 333.
Dioctylphtalaat, 73, 348.
Dioxaan, 59, 275.
Diphenylpropaan, 73, 348.

Esters van aethylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van benzylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van geranylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van isobutylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van isoeugenylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van m.kresylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van p.kresylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van linalylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van methylphenylacetaat, 84, 359.
Esters van phenylaethylphenylacetaat, 84, 359.
Eucalyptol, 84, 333.
Eugenol, 84, 333.
Eugenolbenzylaether, 84, 333.
Eugenolisoonylaether, 84, 333.
Eugenolmethylaether, 84, 333.
Eugenylacetaat, 84, 381.

Foeselolie-geraff., 38, 289, 325, 369.
Furfurylalcohol, 49, 339.

Gamma-picolinemengsel, 73, 348.
Geelbloedloozout, 73, 348.
Geraniol, 84, 263.
Geraniumoxyde, 84, 333.
Geranylacetaat, 84, 381.
Clauberzout, 73, 348.
Glycerine-monostearaat, 57, 363.
Guajylacetaat, 84, 381.

Hars, 51, 267, 300, 335, 383.
Heliotropine, 84, 281.
Hexyleenglycol, 57, 321, 335.
 α -Hexylkaneelaldehyde, 84, 281.
Hostafon (polytrifluorchlooraethyleen), 46, 374.
Hydratroopalcohol, 84, 263.
Hydratroopaldehyde, 84, 281.
Hydroxycitronellaal, 84, 281.
Hydroxycitronellol, 84, 263.

Indicatorpapier, 65.
Indicatoren, 10, 274, 310, 346.
Iridium, 27, 295, 331, 372.
Isobornylacetaat, 84, 381.
Isobutylacetaat, 84, 381.
Isobutylalcohol, 38, 289, 325, 369.
Isobutylbenzylaether, 84, 333.
Isobutylbenzylcarbinol, 84, 317.
Isoeugenol, 84, 333.
Isoeugenolbenzylaether, 84, 333.
Isoeugenylacetaat, 84, 381.
Isopropylbenzylcarbinol, 84, 317.
p.Isopropylphenylacetaldehyde, 84, 281.
Isosafrol, 84, 333.
Isostyron, 84, 263.

Jonon 100 %, 84, 299.

Jonon alpha, 84, 299.
Jonon alpha extra, 84, 299.
Jonon beta, 84, 299.
Jonon Techn., 84, 299.

Kalium-aluin, 92, 361.
Kaliumhydroxyde, 32, 379.
Kaliumpermanganaat, 73, 348.
Kaliwaterglas, 38, 289, 325, 369.
Kaneelalcohol, 84, 263.
Kiezelzuurgel, 38, 289, 325, 369.
Kool v. constructiedoeleinden, 105, 344, 386.
Koperoxychloride, 73, 348.
p.Kresolmethylaether, 84, 333.
p.Kresolphenylaether, 84, 333.
p.Kresylacetaat, 84, 381.
Kristalsoda, 38, 289, 325, 369.
Kunstuinsteen, 73, 348.

Lanoline-anh. b.p., 57, 363.
Lanoline-techn., 57, 363.
Lanoline-vloeibaar, 57, 363.
Lanoline in water oplosbaar, 57, 363.
Lanoline-alcoholen b.p., 57, 363.
Linalool, 84, 263.
Linalylacetaat, 84, 381.
Loodacetaat, 33, 332.
Lutidine, 59, 275.

Mangaanerts, 73, 349.
Mangaanschlamm, 73, 348.
Metacresol, 66, 280, 298, 362.
Metasilicaat, 38, 289, 325, 369.
p.Methoxyacetophenon, 84, 299.
p.Methylacetophenon, 84, 299.
Methylaethylbenzylcarbinol, 84, 317.
Methyljonon 100 %, 84, 299.
Methyljonon-alpha, 84, 299.
Methyljonon-beta, 84, 299.
Methyl- β -naphthylacetaldehyde, 84, 281.
Methyl- α -naphthylketon, 84, 299.
Methyl- β -naphthylketon, 84, 299.
Methylnonylacetaldehyde, 84, 281.
Methylnonylketon, 84, 299.
Methylphenylcarbinylacetaat, 84, 381.
p.Methylphenylacetaldehyd, 84, 281.
Monoaethylamine, 49, 361.
Monochloorazijnzuur, 73, 349.
Monomethylamine, 49, 361.
M.S. fluid-cracking catalyst, 73, 348.

Naphtaline 78° C, 73, 348.
Natriumacetaat, 33, 332.
Natriumbenzoaat B.P., 68, 325.
Natriumhydroxide, 32, 379.
Natriummonochlooracetaat, 73, 349.
Natronloog, 73, 348.
Natronwaterglas, 38, 289, 325, 369.
Nerol, 84, 263.
Nerylacetaat, 84, 381.
Nonylacetaat, 84, 381.
Nonanol, 49, 386.
Norit, 76, 282, 318, 360.

Octylacetaat, 84, 381.
H.T. Oel C. (Diphyl.), 17, 278, 311, 353.
Oleum, 73, 348.
Olie-pepermunt, 63, 380.
Olie-ricinus, 69, 291, 327, 371.
Oplosmiddelen, 44, 266, 336.
Oplossingen-geconcentreerde volumetrische, 10, 274, 310, 346.
Orthotoluolsulfonamide, 73, 348.
Oplosmiddelen-Industriële, 57, 321.
Ozuriet, 24, 271, 305, 341, 389.

Palladium, 27, 295, 331, 372.
Parachloor-metakresol, 51, 267, 300, 335, 383.
Parachloor-metaxyleenol, 51, 267, 300, 335, 383.
Para-cresol, 66, 280, 298, 362.
Paratoluolsulfochloride, 73, 348.
Paratoluolsulfonamide, 73, 348.
Patentsoda, 38, 289, 325, 369.
Perchlooraethyleen, 33, 380.
Petitgeraniol, 84, 263.
Phenanthreen, 73, 348.
Phenol, 66, 298, 362, 73, 348.
Phenylacetaldehyde, 84, 281.

- Machines (slijp- en polijst-), 113, 350.
Machines (trilzeef-), 93, 345.
Machines (zeef-resonantie-), 36, 264.
Machines (zeef-ultra-resonantie-), 36, 264.
Machines (zeef-vibrator-), 36, 264.
Materialen voor microscopie, 10, 274, 310, 346.
Meters (absorptie-), 6, 274.
Meters (Bio-refracto-), 16, 354.
Meters (calorie- lichtelectr.-), 64, 293.
Meters (colori-) (spectronic), 40, 347.
Meters (colori-Engel-photo-electr.-), 58, 281, 354, 375.
Meters (compound-), 31, 306, 370.
Meters (fluoro-), 58, 354.
Meters (galvano-), 58, 305, 354.
Meters (hoogvacuum-), 79, 272.
Meters (hoofdstroom-), 88, 265, 335.
Meters (kleppen-), 88, 265, 335.
Meters (mano-), 31, 306, 370.
Meters (met magnetische aanwijzing - met versterking en aflezing op afstand), 88, 265, 335.
Meters (psychro-Slinger-), 26, 273, 316, 353.
Meters (radio-) (pH-meter PHM22), 47, 284, 320, 364.
Meters (pH-Metrohm-), 81, 345.
Meters (pH-bedrijfs-), 6, 351.
Meters (stuwend-), 88, 265, 335.
Meters (vacuum-), 31, 306, 370.
Meters (vibro-), 114, 286.
Meters (viscosi), 16, 354.
Meters (vlamfoto-), 58, 271, 341, 354, 64, 302, 320.
Molens (kogel-, ring-, hamer- en pennen-), 12, 376, 50, 376.
Ovens (met roterende buis), 98, 343.
Ovens (moffel), 113, 350.
Pall-Ring, 37, 264, 300, 334, 382.
Payloaders-Hough, 114, 324, 355.
Persluchtmotoren, 25, 351.
Photo-nephelometer-Coleman, 7, 264, 279, 286, 293, 300, 310, 319, 328, 334, 363, 374, 382.
Platen (kook-), 113, 350.
Polarograaf, 6, 293.
Pompen, 70, 313, 353, 105, 344.
Pompen (centrifugaal-), 5, 291, 327, 371, 82, 268, 292, 330, 105, 386.
Pompen (v. chem. fabr.), 5, 291, 327, 371.
Pompen (diffusie-), 79, 306, 342.
Pompen (doserings-), 25, 275, 106, 310.
Pompen (doserings-) (voor stoomketelbedrijf „GP”), 6, 311.
Pompen (doseer-) (Dose-O-Matic), 28, 290, 326, 370.
Pompen (hoogvacuum-), 79, 272.
Pompen (lucht-natte), 12, 383, 50, 383.
Pompen (Medvak), 79, 272.
Pompen (plunger-hogedruk), 100, 272.
Pompen (reciprotor), 64, 336, 384.
Pompen (roterende), 79, 306, 342.
Pompen (schroef-), 5, 291, 327, 371.
Pompen (vacuum-), 50, 383.
Pompen (walsen), 50, 291, 327, 371.
Pompen (waterring-hoogvacuum), 101, 316, 352.
Prefabs, 5, 291, 327, 371.
Producten v. chem. ind., 105, 344.
Pijpleidingen, 104, 292, 310, 332, 352, 380, 109, 265, 303, 335, 385.
„Quickfit” (semi-micro-organic), 40, 285, 347.
Reciprotor (lab. compressor), 64, 275.
Regelaars (pneum.-druk), 97, 294.
Regelaars (pneum.-niveau), 97, 294, 372.
Roerders (magneet-), 113, 350.
Roerders (insteek-), 82, 284, 315, 356, 388.
Roerders (titaan-), 103, 331.
Roermotoren, 113, 350.
Separatoren, 111, 345.
Slijp- en polijstmiddelen, 113, 350.
Spectrofotometer, 25, 354, 58, 354, 64, 266, 284, 364.
Spectroscopie, 6, 329.
Staal (roestvrij), 53, 321, 340, 361, 388.
Staalbouw, 5, 291, 327, 371.
Stenen, 105, 344.
Stoven (broed-), 77, 263, 299, 333, 381.
Stoven (droog-), 26, 273, 290, 316, 326, 353, 376, 77, 263, 299, 333, 381.
Syphons PVC, 108, 269, 303, 336.
Tafels (titreer-), 113, 350.
Tafels (tril-), 36, 264.
Tanks, 5, 291, 327, 371.
Thermostaten (Ultra), 16, 354.
Toestellen (Dionic), 6, 375.
Toestellen (extractie), 90, 289, 325, 369.
Torens, 105, 344, 386.
Transmissies (snaar-), 100, 342.
Transportgoten (Ultra-Resonantie), 36, 264.
Trommels (beits-) (roterende PVC), 82, 268.
Trommels (calcineer-), 12, 376, 50, 376.
Uitrusting (automatische), 79, 306, 342.
Ultra-Turrax, 81, 313.
Ultravibrator „Schallfix”, 64, 311, 329, 351.
Vaten-fiber, 107, 313.
Vaten-opslag, 80, 288, 382.
Vaten-werk, 80, 288, 382.
Vaten-stalen, 60, 275, 293, 311, 329, 351, 375.
Vatpompen, 82, 268, 292, 330.
Vatenpomp-universeel, 99, 294, 330, 373.
Ventielen, 79, 306, 342.
Ventilatoren, 82, 268, 292, 330, 113, 350.
Ventilatoren v. industr. gebruik, 12, 376, 50, 376.
Ventilatoren PVC, 108, 269, 303, 337, 385.
Verbrandingsbom met kijkvenster, 64, 375.
Verbrandingskamers-HCL, 105, 386.
Verdampers, 90, 289, 325, 369.
Verwarmingsplaten, 77, 263, 299, 333, 381.
Vibratoren, 36, 264.
Voorwarmers, 90, 289, 325, 369.
Vriesdrogers, 79, 272.
Vulling voor torens, 105, 344.
Warmtewisselaars, 90, 289, 325, 369, 105, 344, 386.
Waterbaden, 77, 263, 299, 333, 381.
Waterreiniging (bedrijfs- en voedingswater), 72, 389.
Zakken (plastic), 60, 293.

Diversen

- Boeken en tijdschriften, 13, 276, 278, 282, 295, 296, 297, 300, 305, 312, 323, 341, 353, 367, 373, 377, 378, 379, 382, 389.
Adviezen (technische en Ontwerpen), 82, 268, 304, 324, 340, 366, 388.
Fabricage en montage.

Het is noodzakelijk noch praktisch het volume en de vorm van de bezinkcilinder zodanig te maken dat het effluent volkomen vrij is van fijne slibdeeltjes. Men kan dit op eenvoudiger wijze bereiken door het effluent te filtreren of in een standglas te laten bezinken. Met gezond, goed bezinkbaar slib onttrekt men dan niet meer slib aan het systeem dan nieuw uit het afvalwater gevormd wordt.

Een bezinkcilinder met een diameter van 7 cm en een hoogte van 35 cm bleek bij onze proeven voldoende groot voor een doorvoer van ruim 1,5 l per uur.

Het hier beschreven toestel heeft de volgende voordelen boven andere uit de literatuur²⁾ ³⁾ bekende laboratoriumapparaten voor de continu-behandeling van afvalwater met geactiveerd slib.

1. Ten gevolge van de rotatie van de inhoud vindt

in het aëratievat nergens bezinking of aangroeiing plaats.

2. Bij de hier toegepaste methode van beluchting wordt geen last ondervonden van overschuimen, zoals dat bij doorleiden van samengeperste lucht wel dikwijls voorkomt.

3. Het slib uit de bezinkcilinder wordt zo snel mogelijk en op zeer eenvoudige wijze in het aëratievat teruggevoerd. Zonodig kan deze slib-terugvoer geregeld worden door verstellen van de hevel.

4. De aëratie-intensiteit, de mate van turbulentie en de slibterugvoer kunnen gemakkelijk in meer apparaten geproduceerd worden, hetgeen bij het uitvoeren van parallel proeven van belang is.

¹⁾ Chain, E. B., c.s., Ref. Water Pollution Abstr. 27, 22 (1954).

²⁾ Sierp, F., Gesundh. Ing. 49, 46 (1926).

³⁾ Coe, R. H., Sewage and Ind. Wastes 24, 731 (1952).

Uit Wetenschap en Techniek

Analytische chemie

669.1 : 389.64

Onderzoek van ijzer en staal

Sedert korten tijd is het eerste deel van het Normblad N 1033 verschenen: Keuringsnormen voor Metalen, Chemisch onderzoek, Deel I, *Ijzer — Metalen*. Ruwijzer, Gietijzer, Staal.

Deze bundel is samengesteld door een subcommissie van de Commissie voor het Opstellen van Analysevoorschriften.

In dit eerste deel komen de volgende hoofdstukken voor:

- Het nemen en verwerken van monsters.
- Chemische analyse van de monsters.
- Gebruik van Analysenormen.
- Uitvoering van de chemische analyse.
- Scheiding van arseen door vervluchtiging.
- Gasvolumetrische bepaling van het gehalte aan koolstof.
- Gravimetrische bepaling van het gehalte aan koolstof.
- Oxydimetrische bepaling van het gehalte aan chroom.
- Bepaling van het gehalte aan grafiet.
- Titrimetrische bepaling van het gehalte aan mangaan.
- Gravimetrische bepaling van het gehalte aan nikkel.
- Titrimetrische bepaling van het gehalte aan fosfor.
- Bepaling van het gehalte aan zwavel door ontwikkeling van zwavelwaterstof.
- Bepaling van het gehalte aan silicium. Zwavelzuurmethode.
- Bepaling van het gehalte aan silicium. Perchloorzuurmethode.
- Gravimetrische bepaling van het gehalte aan lood.

Fotometrische bepaling van het gehalte aan koper.

Genoemde subcommissie heeft voor de andere elementen welke in de ijzer- en staalindustrie een belangrijke rol spelen nog bepalingsvoorschriften in studie en daarnaast voor verschillende van de reeds behandelde elementen varianten op de aangegeven methodes of methodes volgens een geheel ander principe of bruikbaar in een ander concentratiegebied.

Het is misschien niet geheel overbodig hier nog eens te wijzen op de in het vorige jaar verschenen bundels V 3100—3104, eveneens opgesteld door bovengenoemde commissie. Af en toe blijkt namelijk dat in bepaalde kringen, die deze voorschriften anders zeker zouden toepassen, het bestaan daarvan onbekend is.

De korte inhoudsopgave luidt:

- 3100 Inleidende beschouwingen (litteratuur; toelichtingen op fysieke methodes).
- 3101 Wegen; ijken van gewichten en van maatglaswerk.
- 3102 Laboratoriumbenodigdheden. Reagentia en hulpstoffen.
- 3103 Stellen van titervloeistoffen (zuur, loog, bromaat, ceri, jodium, kaliumpermanganaat, titaan (III), thio, zilver, rhodaan).
- 3104 Titrimetrische bepaling van zilver, barium. Gravimetrische bepaling van zilver, aluminium, beryllium, bromide, kooldioxyde. Bepaling van arseen, cyanide, calcium, cadmium, cobalt, chroom, koper, ijzer, kalium, magnesium, mangaan, ammoniak, nitraat, nitriet, nikkel, fosfaat, lood, sulfide, sulfiet, antimoon, tin, titaan, zink.

G. J. van Kolmeschate,
Secretaris van de Commissie voor het
Opstellen van Analysevoorschriften

Veiligheid in Laboratorium en Bedrijf

614.841.42-084

Het werken met vluchtige brandbare vloeistoffen

De wijze waarop men in vele laboratoria met vluchtige brandbare vloeistoffen werkt, laat helaas nog veel te wensen over. De ongevalsmeldingen die dagelijks bij de Rijksverzekeringsbank binnenkomen spreken in deze een duidelijke taal.

In enige maanden tijds liep in ons land een groot

aantal analysten min of meer ernstige, in één geval zelfs dodelijke brandwonden op door het in brand geraken van vluchtige vloeistoffen of van de damp daarvan. Bij het onderzoek bleek, dat in vele van deze gevallen het ongeval door een betere werkwijze of een betere inrichting van het laboratorium had kunnen

worden voorkomen. Hier ligt dus een belangrijke taak voor iedereen, die enige verantwoordelijkheid draagt voor de veiligheid in de laboratoria.

Het is mede de taak van de overheid, en met name van de Arbeidsinspectie, zodanige voorschriften en voorlichting te geven, dat de kans op ongevallen in de bedrijven tot een minimum wordt beperkt. Zij kan deze taak in directe vorm echter slechts volbrengen in de bedrijven, die een fabriek of werkplaats zijn in de zin van de Veiligheidswet. Vele laboratoria, met name die waarin geen producten voor de verkoop worden klaargemaakt en die geen onderdeel vormen van een bedrijf waarin dit geschiedt, vallen buiten deze definitie en dus buiten het toezicht van de Arbeidsinspectie. Dit is de reden waarom ik de redactie heb verzocht mij enige ruimte af te staan om toch zoveel mogelijk iedereen, wie dit probleem ter harte gaat, te bereiken.

Welke maatregelen kunnen worden genomen om de zo dringende nodige verbetering van de veiligheids-toestand te bereiken?

Ik wil trachten, zonder te veel in details te vervallen, een zo volledig mogelijk beeld te geven van hetgeen mij te dien aanzien voor ogen staat.

- 1) Er moet bij de opleiding van analisten meer tijd en meer aandacht worden geschonken aan de veiligheid in het algemeen en aan die bij het werken met zeer brandbare stoffen in het bijzonder.
- 2) Ook bij de analysexamens moeten deze punten een belangrijker plaats gaan innemen.
- 3) Bij het inrichten van laboratoria moet men, meer dan thans vaak het geval is, rekening houden met de gevolgen van een eventuele brand. Er moet gezorgd zijn voor voldoende wegen waarlangs men kan ontkomen en voor een zodanige ligging, dat de omgeving geen gevaar loopt. Vooral in ziekenhuizen kan dit punt zeer belangrijk zijn.
- 4) Men zorge steeds, dat de apparatuur waarin men brandbare vloeistoffen verwerkt en waarmee men ze eventueel verhit, geschikt is voor

de bewerking die men wil toepassen en onder generlei beding aanleiding kan geven tot explosies of brand.

- 5) Het verwerken van brandbare vloeistoffen moet bij voorkeur geschieden onder een afzuigkap of in een zuurkast. De apparatuur moet indien mogelijk, zijn opgesteld in een bak met verhoogde randen, zodat de vloeistof zich bij een eventuele breuk in de apparatuur niet te ver kan verspreiden.
- 6) Open vuur en voorwerpen, die een mengsel van damp en lucht zouden kunnen doen ontbranden, moeten tijdens het werken met deze stoffen worden geweerd.
- 7) Men zorge, dat geschikte blusmiddelen in ruime mate en in goed hanteerbare vorm voor gebruik gereed staan.
Voor het doven van in brand geraakte kleding moeten branddekens en/of branddouches aanwezig zijn. Men overtuige zich, dat iedereen in het laboratorium op de hoogte is van de juiste bediening van de brandblustoestellen. Bij voorkeur moet iedereen hier enige malen mee hebben geoefend.
- 8) Men late slechts vertrouwde en bevoegde personen met brandbare vloeistoffen werken.
- 9) Men beperke de voorraad brandbare vloeistoffen in het laboratorium zoveel mogelijk. Grote voorraden moeten bij voorkeur in een aparte, geschikte ruimte worden opgeslagen. In elk geval vermijde men het geregeld hanteren van brandbare vloeistoffen in verpakkingen met een inhoud groter dan 2 liter.
- 10) Men schrome niet zich voor inlichtingen omtrent de juiste uitvoering van de genoemde punten te wenden tot de bevoegde instanties, zoals het Veiligheidsinstituut, de Brandweer, de Arbeidsinspectie en het Brandveiligheidsinstituut T.N.O.

C. H. Buschmann.

Boekbesprekingen

669: 541

L. S. Darken and R. W. Gurry, *Physical Chemistry of Metals*. McGraw-Hill Book Co., New York, McGraw-Hill Publishing Co., London, 1953, 535 blz., vele figuren, 15 × 23 cm, geb. \$ 8.50 (61 s.).

De schrijvers van dit boek, dat verschijnt in de Metallurgy and Metallurgical Engineering Series (R. F. Mehl, Consulting Editor), zijn verbonden aan het Research Laboratory van de United States Steel Corporation. Zij bieden de toekomstige metaalkundige een leerboek aan, waaruit hij kan leren zijn problemen zowel langs atomistische als langs thermodynamische weg te benaderen.

De meeste aandacht wordt aan de klassieke thermodynamica besteed, „because it is believed that this science has much more to offer to the development of metallurgy than is commonly realised”. Uw recensent wil niet verhalen, dat de geciteerde woorden hem uit het hart zijn gegrepen.

Na een kort inleidend hoofdstuk van 4 blz. volgen twee hoofdstukken over gassen en vaste stoffen van 20 resp. 50 blz. In het laatste wordt aan de theorie van de metallische binding van Pauling een grote plaats ingeruimd. Volgens de schrijvers geeft deze theorie met zijn resonerende covalente bindingen, het meest bevredigende beeld van de metallische binding. De meeste chemici en physici zullen het hiermee wel niet eens zijn. Vooral chemici plegen te schrikken als zij in de geschriften van Pauling lezen, dat bijv. koper 5,44- en ijzer 5,78-waardig is.

In twee hoofdstukken van 35 en 25 blz. worden vervolgens vaste oplossingen en intermetallische verbindingen, en vloeibare metalen en legeringen behandeld. De grote waarde van het boek komt echter pas duidelijk naar voren als in hoofdstuk 6 begonnen wordt met de behandeling der thermodynamica. In 300 blz. wordt een voortreffelijke inleiding tot de thermodynamica met toepassingen op vele metaalkundige problemen gegeven. Dat hierbij ijzer en staal veel meer naar voren treden dan de andere metalen, wekt, gezien de posities van de schrijvers,

geen verwondering. Speciaal zij de aandacht gevestigd op de hoofdstukken over de systemen ijzer-koolstof en ijzer-stikstof.

Het boek eindigt met twee zeer goede hoofdstukken over diffusie en kinetica en met een grote collectie vraagstukken, afkomstig van M. B. Bever (Department of Metallurgy, M.I.T.).

De inhoud van het besproken werk dient deel uit te maken van de kennis, die elke metaalkundige behoort te bezitten. Uw recensent kent geen beter boek over de fysische chemie van metalen. Het kan warm worden aanbevolen.

J. D. Fast.

* * *

547.21 : 665.5

Frederick D. Rossini, Silliman Professor and Head of the Department of Chemistry and Director of the Petroleum Research Laboratory; *Beveridge J. Mair*, Principal Research Chemist and Associate Director of American Petroleum Institute Research Project 6; *Anton J. Streiff*, Senior Research Chemist and Supervisor of American Petroleum Institute Research Project 6; at the Carnegie Institute of Technology, Pittsburgh, Pennsylvania, *Hydrocarbons from Petroleum. The Fractionation, Analysis, Isolation, Purification, and Properties of Petroleum Hydrocarbons. An Account of the Work of the American Petroleum Institute Research Project 6.* ACS Monograph No. 121, American Chemical Society, Reinhold Publishing Corporation, 330 West 42nd Street, New York 36, U.S.A., 1953, VI + (6 ongenummerde bladzijden, daarna inhoudsopgave, ook ongenummerd, 4 bladzijden), 556, 215 fig., 72 tab., 23,5 × 16 cm, prijs \$ 18.50.

Het boekwerk is opgedragen aan Edward W. Washburn en aan J. Bennett Hill, beiden de eerste voormannen van de A.P.I. Research Project 6.

Dit Research Project 6 had als eerste opdracht, welke op 10 Jan. 1927 werd gegeven: „The Separation, Identification and Determination of the Chemical Constituents of Commercial Petroleum Fractions”. Later werd dit gewijzigd in: „Analysis, Purification, and Properties of Petroleum Hydrocarbons”, welke laatste omschrijving het aan de uitvoerders van het project mogelijk heeft gemaakt, hun werk op een bepaald ogenblik af te sluiten.

Aan de uitvoering van de onderzoekingen, waarvan in dit boekwerk verslag wordt uitgebracht, heeft men meer dan een kwart eeuw gewerkt, wat, als men kennis neemt van de inhoud van het boek, geen verwondering behoeft te baren. Hoewel de titel van het boek reeds veel zegt over de inhoud, lijkt het recensent wel gewenst te trachten, hierover nog wat naders mede te delen. Het boek is verdeeld in 27 langere of kortere hoofdstukken, welke elk een geheel apart gebied omvatten.

Eerst beginnen de schrijvers ons uit te leggen, wat zij onder fractionneren verstaan, namelijk het scheiden van twee of meer verbindingen, welke in vele fysische eigenschappen weinig met elkaar verschillen. Men kan dit doel langs verschillende wegen bereiken en wel langs: destillatie, azeotropische destillatie, destillatie onder verschillende drukken, destillatie onder verminderde druk, extractie, adsorptie en kristallisatie. Bij elk van deze en de volgende hoofdstukken wordt eerst een theoretisch exposé gegeven, daarna de gebruikte apparatuur haarfijn beschreven, waarna men bijzonderheden over de uitvoering vermeldt. Na de resultaten, zowel in tabel- als in graphiekvorm te hebben gegeven, noemen de schrijvers na elk hoofdstuk de desbetreffende literatuur.

Met deze scheidingsmethodes is het eerste deel van de eerste opdracht afgewerkt en nu worden in de volgende hoofdstukken verschillende eigenschappen der koolwaterstoffen besproken, zoals kookpunten en dampdrukken, dichtheden, refractie-indices, vriespunten.

Na de fysische constanten komt, na de tussenphase

van molecuulgewichtsbepalingen, de chemie aan de beurt met de koolstof- en waterstofbepalingen. Daarna kan men zich verdiepen in de „purification of hydrocarbons” en de bijkomende onderzoekingen, zoals die van zwavel-, stikstof-, zuurstof- en metaalverbindingen.

Na de, men zou haast kunnen zeggen „preliminaire”, handelingen, welke reeds 335 van de 556 bladzijden hebben ingenomen, komt men op meer praktisch terrein, want nu worden achtereenvolgens de analyses gegeven van de gasoline-, de kerosine-, de gasolie- en de smeeroliefracties van een aardolie met een uitvoerige bespreking. Bij deze laatste hoofdstukken zou men, om volledig te zijn, per hoofdstuk wel een geheel boekdeel kunnen vullen; de schrijvers hebben zich hier tot één standaardolie beperkt.

In het volgende hoofdstuk (nr. 22) worden de koolwaterstoffen besproken, welke in de ruwe aardolie voorkomen. Ook hier heeft men zich moeten beperken tot één olie, waarvoor de bron als gemiddelde representant in Oklahoma werd uitgezocht, doch daarna wordt overgegaan tot een bespreking van de koolwaterstoffen in verschillende ruwe aardoliesoorten, waarvoor nu zes representatieve soorten zijn uitgekozen. Dat in dit hoofdstuk het aantal tabellen en graphieken hoog oploopt, spreekt haast vanzelf.

Hierna worden de analyses van verschillende gasolinefracties besproken, waarbij onder andere ook de kraakbenzines hun beurt krijgen; ook de alkylaten en aanverwante verbindingen worden besproken, waarna het werk wordt besloten met eerst een lijst van de publicaties van de A.P.I. Res. Project. 6, welke tot het respectabele aantal van 141 komen met hierop zowel een auteurs- als een onderwerpindex.

Het boek wordt besloten met een auteurs- en een onderwerpindex van het geheel.

Dat men hier een meesterwerk heeft gewrocht, blijkt, behalve uit het enorme feitenmateriaal dat is bijeengebracht, bovendien nog uit de namen van de instituten en personen, die hieraan hebben medegewerkt en bovendien uit de meer dan 25 jaren, welke aan het voltooiën van deze taak zijn besteed. Ondergetekende acht het daarom niet geheel op zijn weg liggende hierin naar onvolkomenheden te gaan zoeken, aannemende, dat zoiets in enige maanden mogelijk zou zijn.

Omslag, band, papiersoort en druk zijn alle prima; de prijs is, gezien het zeer vele nauwgezette werk, dat het boek ons geeft, aan de lage kant te waarden.

H. A. W. Scheuer.

* * *

542[546]

G. Brauer, *Handbuch der Präparativen Anorganischen Chemie*. Lieferrung 7, 8, 9. Ferd. Enke Verlag, Stuttgart, 1953, 1954, 17 × 25 cm, pg. 961—pg. 1439, ingen. per stuk DM 21.—

Met deze drie afleveringen is dit handboek nu compleet. (Chem. Weekblad 48, 450 (1952) en 49, 499 (1953)). In de 7de en in de eerste helft van de 8ste aflevering worden de metalen van de 6de, 7de en 8ste groep behandeld. Van ieder element is weer de bereiding van tal van verbindingen besproken. De enigszins eenzijdige oriëntatie in de geciteerde literatuur, waarvan reeds eerder melding werd gemaakt, valt ook in deze afleveringen op. Zo is bij het element uranium vrijwel alle literatuur ouder dan 1940 en er is geen enkele verwijzing naar de moderne Amerikaanse en Engelse literatuur over dit element en zijn verbindingen. Van kobalt is uiteraard de bereiding van tal van complexe verbindingen besproken.

In het 3de hoofdstuk zijn nog een aantal paragrafen over de bereidingen van stoffen uit bijzondere groepen opgenomen, zoals adsorbentia en vaste katalysatoren, hydrocomplexen, iso- en heteropolymers, radioactieve preparaten, luminescerende preparaten, carbonyl- en nitrosilverbindingen en tenslotte legeringen.

De 9de en laatste aflevering bevat naast enkele toevoegingen en verbeteringen ook zeer uitvoerige registers, namelijk een formuleregister, een register op de namen van de stoffen en nog een zeer nuttig „technisch” register op de namen van bewerkingen, hulpstoffen, instrumenten en dergelijke.

Nu het werk compleet is, kan herhaald worden, dat het een zeer nuttig boek is, dat thuis behoort in de bibliotheek van ieder laboratorium, waar voor onderzoek of onderricht anorganische praeparaten worden gemaakt.

J. A. A. Ketelaar.

* * *

6(023)

Beeld-Encyclopedie van onze Industrie, onder redactie van Ir. B. D. Swanenburg. Elsevier, Amsterdam, 1953, 303 pag., 64 geïllustreerde schema's, 15 × 21 cm, geb. f 7,90.

Tegen het einde van het jaar plegen in vele tijdschriften plaatjes te verschijnen, waarin ontaarde vaders worden afgebeeld, die hun zoons beletten hen te hinderen bij het spelen met een spoorlijn. Boeken, die tot dergelijke situaties aanleiding geven, bestaan ook: dit is er zo een.

Het is bedoeld voor de jeugd doch vaders, die niet volkomen gespeend zijn van iedere belangstelling hoe autobanden en cement, naaimachines en zwavelzuur worden gemaakt, doen er goed aan direct maar twee exemplaren te kopen. Want de wijze, waarop de vervaardiging van een zestigtal producten onzer nationale industrie wordt beschreven, is zowel smakelijk als verantwoord — waarvoor bovendien de medewerking van vele bedrijven borg staat. Bij ieder product wordt een keurig verzorgd schema gegeven, dat bij nadere beschouwing weloverwogen blijkt te zijn.

De keuze der producten is uiteraard arbitrair, doch zij lijkt wel gelukkig; het ontbreken van een elektrische centrale is een omissie, die in een volgende druk zou behoren hersteld te worden. Wellicht dat dan ook het opnemen van enkele productiecijfers enig inzicht zou kunnen geven in de omvang der industrie.

De uitvoering is keurig, de prijs verheugend laag.

J. G. Hoogland.

* * *

539.133(-083.3)

A. A. Margott en F. Buckley, Table of dielectric constants and electric dipole moments of substances in the gaseous state. National Bureau of Standards Circular 537. For U.S. Dept of Commerce and The National Bureau of Standards by U.S. Government Printing Office, Washington D.C., 1953, 29 pp., 20 × 26 cm, \$ 0.20.

Deze publicatie is als een voortzetting te beschouwen van circ. 514 (Chem. Weekblad 48, 435 (1952)) over dielectriciteitsconstanten en dipoolmomenten van vloeistoffen. Naast een klein aantal standaardwaarden van de dielectrische constante van een aantal eenvoudige gassen bevat deze publicatie een lijst van de dipoolmomenten van een groot aantal anorganische en organische verbindingen, gemeten in de gastoestand. De methode bij de berekening gevolgd wordt telkens vermeld.

Een uitgebreide chronologisch gerangschikte bibliografie besluit deze tabel.

J. A. A. Ketelaar.

637.1.001.5 : 061.2.055.5, „1951”, „1952”

Verslag over de jaren 1951 en 1952 van de Vereniging tot exploitatie ener Proefzuivelboerderij te Hoorn. Uitgegeven door de Vereniging, 1953, 16 × 24 cm, 125 bladz., geen prijs.

In het verslag over 1952 wordt melding gemaakt van het vertrek van het Nederlands instituut voor zuivelonder-

zoek, waardoor in de toekomst het onderzoek minder op zuivelvraagstukken en meer op landbouw- en veevoederproblemen zal zijn gericht.

De gebruikelijke wetenschappelijke mededelingen zijn ditmaal ook in andere periodieken reeds eerder verschenen, bijv. Veeteeltberichten en Landbouwk. Tijdschr. Behandeld worden in hoofdzaak proeven over inkulping onder verschillende omstandigheden (Dijkstra, Dammers). Tevens is de voederwaarde van natte pulp vergeleken, afkomstig van normale diffusie en van koude diffusie met SO₂ volgens Waterman. De laatste lijkt iets gunstiger te liggen.

O. Wouters.

* * *

543.8

Organic Analysis, Volume I. Editorial Board, John Mitchell Jr., I. M. Kolthoff, E. S. Proskauer, A. Weissberger. Interscience Publishers, Inc., (250 Fifth Avenue, New-York 1) New York, June 1953, VIII + 473 p., 68 fig., 15 × 23,5 cm, geb. 8,50 \$.

Het aantal van de handboeken, die de organische analyse behandelen, is betrekkelijk beperkt, zodat elke nieuwe aanwinst met vreugde begroet mag worden. Wanneer het bovendien een werk geldt, dat daarbij het kwantitatieve aspect belicht en ook een kritische keuze maakt in het enorme feitenmateriaal, dan is de vreugde dubbel zo groot en zijn de verwachtingen sterk gespannen.

Men wordt gelukkig geen ogenblik teleurgesteld bij het doorlopen van dit eerste deel van „Organic Analysis”, dat bedoeld is als een jaarlijkse aanvullende publicatie over dit onderwerp. Het is het resultaat van de samenwerking van een elftal gespecialiseerde medewerkers, die elk enkele functionele groepen der organische chemie van het kwantitatieve analytische standpunt uit behandelen. In dit eerste deel werd de aandacht gewijd aan de bepaling van de hydroxylgroepen, van de alkoxygroepen, van de groep der α -epoxyverbindingen, van de actieve waterstof, zowel met organometaalverbindingen als met diazomethaan. Verder de bepaling der carbonylverbindingen, der acetalen en der organische zwavelverbindingen. Om te besluiten met een hoofdstuk over de spectroscopische analyse van functionele groepen in de petroleumindustrie.

Wat in dit deel geboden wordt is vooral een quasi-volledig en zeer kritisch overzicht der gepubliceerde methodes, getoetst op hun degelijkheid en bruikbaarheid onder verschillende omstandigheden. Elke groep bevat een korte bespreking van het belang der bepaling en van de reagentia. De gebruikelijke methodes worden aan een breedvoerig en kritisch onderzoek onderworpen, terwijl de modus operandi van enkele keuzemethodes, waaronder ook de chromatografie, de polarografie en andere instrumentale werkwijzen worden aangegeven. Besloten wordt telkens met een zeer uitgebreide reeks literatuurverwijzingen. Aan het einde bevindt zich het onontbeerlijke zaakregister.

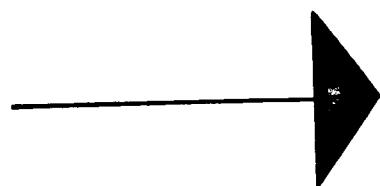
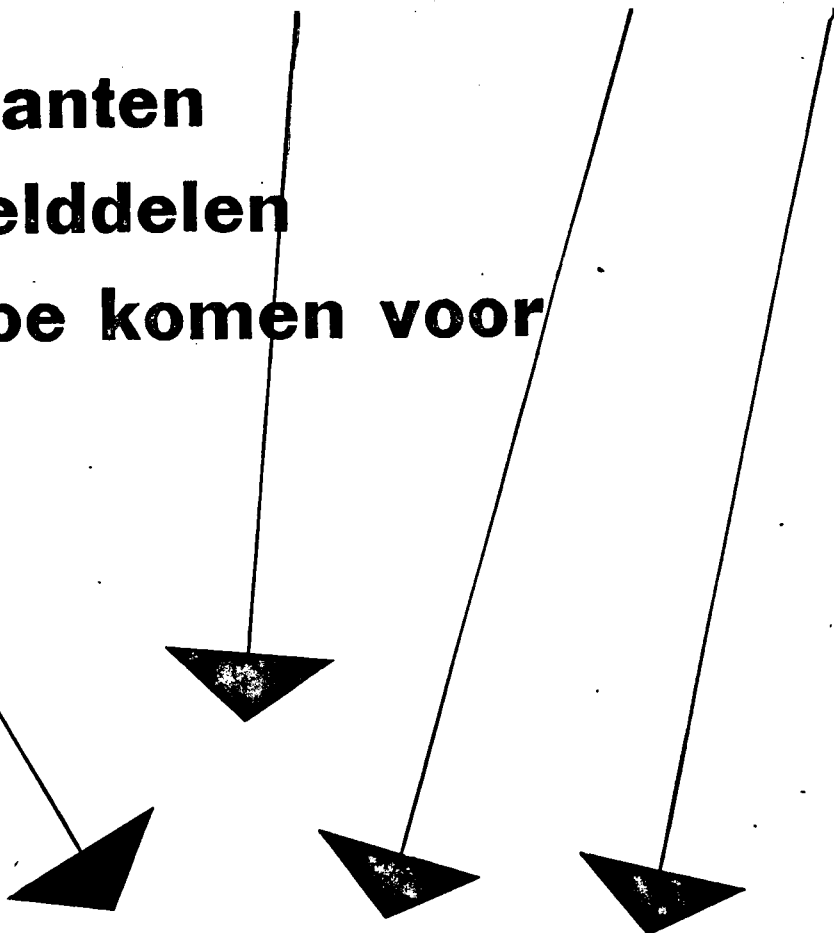
Hoewel het natuurlijk niet mogelijk is om voor alle speciale gevallen een uitgebreide werkwijze aan te geven, schijnt het ons toe, dat in de groep der carbonylverbindingen het onderdeel der koolhydraten onvolledig is gebleven, doordat geen enkele der specifieke methodes voor de bepaling van suikers in extenso wordt aangegeven. Wellicht veronderstelde de schrijver, dat ze voldoende bekend zijn, of zal hierin voorzien worden door een meer uitgebreid hoofdstuk in een der volgende delen. We zien dit met belangstelling tegemoet evenals de bijdragen over stikstofhoudende verbindingen.

Deze opmerking bedoelt echter geen afbreuk te doen aan de reële waarde van dit eerste deel van Organic Analysis. Voegen we daaraan toe dat, naast de degelijke inhoud, ook de zeer verzorgde uitvoering van druk en band de kostprijs ruimschoots wettigen.

Wij wensen dit deel dan ook een ruime verspreiding toe.

R. De Vlieghe.

**Waarom klanten
in vijf werelddelen
naar ons toe komen voor**



ACETYLSALICYL- ZUUR

Omdat Monsanto Acetylsalicylzuur altijd zuiver, constant en van betrouwbare kwaliteit is. Het wordt gefabriceerd volgens moderne productiemethoden, gecontroleerd en wederom gecontroleerd in elke productiefase. Het komt vër uit boven de strikte eisen van de Britse Pharmacopee. Het is verkrijgbaar in een reeks kristal- en poedervormen en eveneens gegranuleerd voor directe tablettering.

Andere Monsanto farmaceutische producten, in bulk verkrijgbaar, zijn:

METHYL SALICYLAAT B.P.	TECHNISCH SALICYLZUUR
SALICYLZUUR B.P.	SALICYLAMIDE
NATRIUM SALICYLAAT B.P.	PHENACETINE B.P.

Voor volledige bijzonderheden wende men zich tot:

MONSANTO CHEMICALS LIMITED, London.
MONSANTO CHEMICAL COMPANY,
St. Louis, U. S. A. • Monsanto Canada Ltd.,
Montreal. • Monsanto Chemicals (Australia) Ltd.,
Melbourne. • Monsanto Chemicals of India Ltd.,
Bombay. • Monsanto-Atanor, Industrias Quimicas
Argentinas S.A., Buenos Atres. • Monsanto
S.A., Mexico. • Monsanto-Kasei Kogyo, K.K.,
Tokyo, Japan.



Vertegenwoordiger in Nederland:

F. M. Nieuwenhuis

Jan van Nassastraat 59

Den Haag

Telefoon 774490

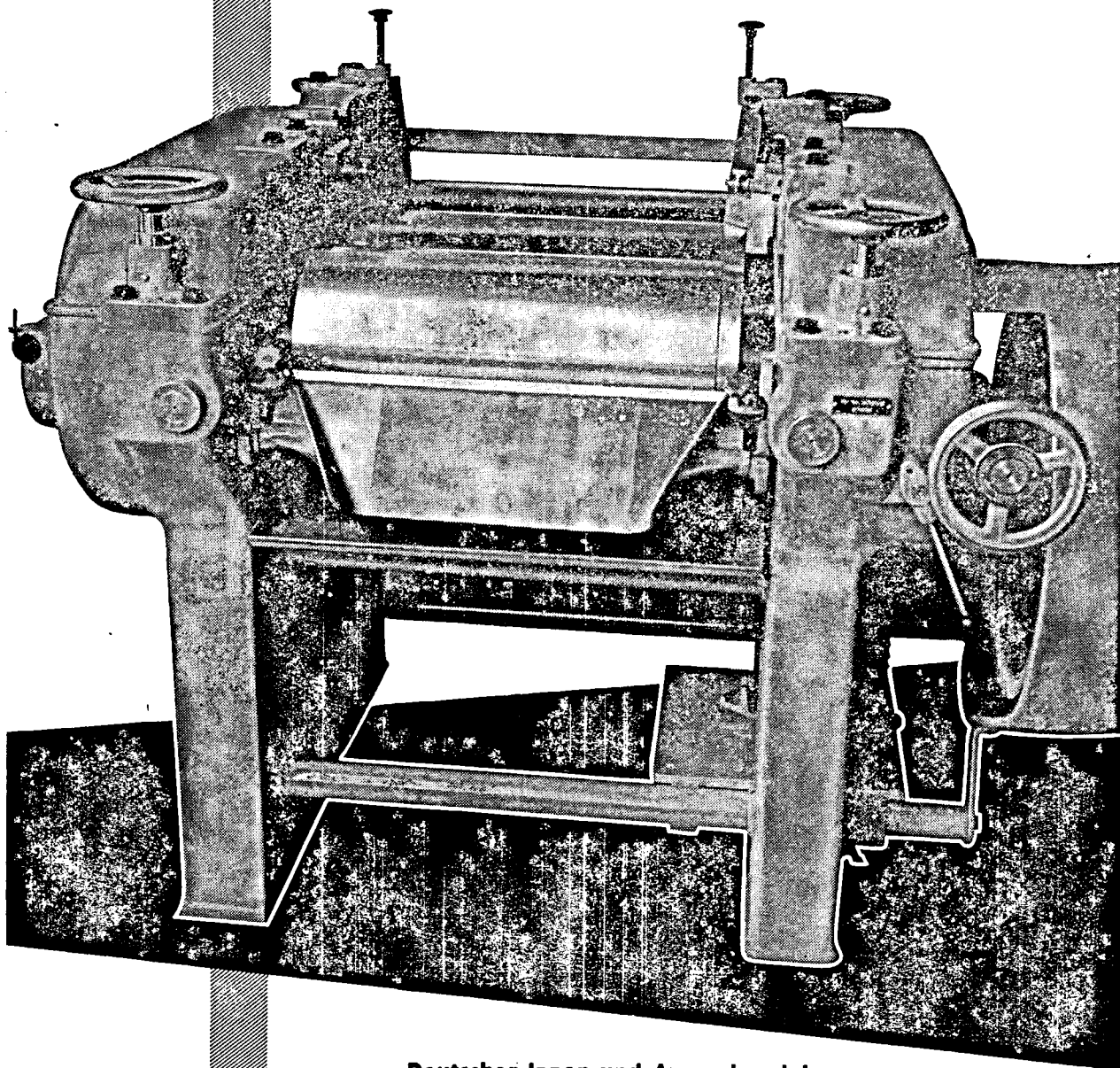
via van Af/en



"LEHMANN WERKE HEIDENAU"

3-wals 3 KW 54 cm. werklenkte

Verder leverbaar 13 B 3 wals met 40 cm. werklenkte, 813 NVF 3 wals 80 cm. werklenkte, 603 A één wals 90 cm. werklenkte, 191 DH dubbel-planitaire menger met 250 ltr. inhoud en hydraulisch hefbaar mengarmen.



Deutscher Innen und Aussenhandel -
Chemie-ausrüstungen Mohrenstrasse 61 Berlin W 8

Van der Woude & Fabisch N.V.
De Laressestraat 40 - Amsterdam
Telefoon 7193 99-7195 42 - Telex 12053



Machines voor de verfindustrie worden geëxposeerd
op de Dia-stand 461-471 Vochema 1954

Allerlei nieuws

op chemisch en aanverwant gebied

Vochema Utrecht 20—27 October.

Reeds op 15 Mei j.l. deelden wij op blz. 364 mede, dat op bovengenoemde dagen de „Vochema 1954” zou worden gehouden, waarop een overzicht zou worden gegeven van moderne apparaten en gespecialiseerde machines c.a. voor de voedings- en de genotmiddelenindustrie, de chemische en de pharmaceutische industrie. Op 2 October werd op blz. 691 nog eens uitvoerig de aandacht op de Vochema gevestigd en de nadruk gelegd op deze tentoonstelling, waar naast de buitenlandse industrieën de Nederlandse industrie zal tonen wat zij vermag o.a. op het gebied van de bouw van apparaten en installaties.

Tenslotte werd op 9 October op blz. 714 het programma van de Congresweek, die tijdens de Vochema wordt gehouden en waaraan o.a. de Sectie voor Chemische Technologie en Bedrijfschemie van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging haar medewerking verleent, in extenso vermeld.

Thans laten wij enige groepen volgen uit datgene, waarmede exposanten op de Vochema zullen uitkomen voor zover wij tijdig voor het verschijnen van dit blad over de daarvoor nodige gegevens beschikken.

De *N.V. Koninklijke Nederlandsche Maschinenfabriek voorheen E. H. Begeman, Helmond*, heeft zich gespecialiseerd in het gieten van corrosievaste alliajes, zoals monelgietijzer, 30% chroomgietijzer, 14—16% siliciumgietijzer, monel- en loodbrons. Ten bewijze hiervan wordt een afsluiter naar eigen ontwerp, uitgevoerd in 14—16% siliciumijzer en enige onderdelen van apparaten in hetzelfde materiaal, getoond. Verder zullen verschillende normale en speciale centrifugaal pompen worden geëxposeerd. Voor het verpompen van chemicaliën o.a. een pomp uitgevoerd in 14—16% siliciumijzer met mechanische afdichting, een speciaal voor de zuivelindustrie geconstrueerde corrosievaste pomp met mechanische afdichting, gemaakt uit aaneengelaste smeedstukken van roestvrijstaal. Visceuze vloeistoffen zoals stookolie of teer kunnen verpompt worden met de tentoongestelde walsenpomp.

De *N.V. Bronswerk, Amersfoort*, geeft in stand 232/236 een beeld van wat zij op het gebied van de chemische — zowel als de voedingsmiddelenindustrie kan bieden, waarbij vermeld moge worden, dat het Installatiebedrijf van Bronswerk zorgt voor het plaatsen en monteren van installaties of onderdelen van installaties.

De afdeling Apparatenbouw toont ventilatoren o.a. van roestvrij staal en van kunsthar.

Er wordt gedemonstreerd met een standaard Econdust rotorstofafscheider, met voor dit doel van doorzichtig materiaal gemaakte aanzuig- en uitblaasleidingen. Een Econdust van grote capaciteit en een baby-model zijn tevens aanwezig.

Van de Econsec droogkast, die op verschillende warmtebronnen kan worden aangesloten, wordt het exemplaar gedemonstreerd, waarmede meestal droogproeven worden gedaan in bedrijven, welke met de droging in korte tijd o.a. van verfstoffen, chemische en keramische producten en suikerwaren kennis willen maken.

Voorts zijn aanwezig een Compacte tegenstroom warmtewisselaar geschikt voor uiteenlopende warmte-media en drukken. De Econpast, is een nieuwe pasteurisator voor de conserven- en zuivelindustrie.

De Afdeling Aandrijvingen toont o.a. een uit plexiglas vervaardigd demonstratiemodel van een planetaire reductor, fabrikaat Heller. Een mechanische variator, fabrikaat Moeller & Neumann, in verschillende uitvoeringen, tandwielkasten fab. Axien en een opengewerkt model van een wormwielkast fab. Wiseman. Verder Deschkoppelingen en Cebcha-motorreductoren.

Worthington-pompen en een Worthite-pomp, speciaal voor het verpompen van zuren en andere bijtende stoffen geven een beeld van de mogelijkheden welke de Worthington Corp. kan bieden. Tenslotte toont de fabriek te Amersfoort met een aantal met zorg gelaste roestvrijstalen tanks wat Bronswerk op dit gebied vermag.

De firma *Bijweco, Amsterdam*, toont in stand 292—294 o.a. de Typhoon-snelwegers.

Fischer-van Winkel N.V., 's-Gravenhage, exposeert meters voor het meten van door leidingen stromende vloeistoffen en gassen, als aanwijsinstrument, met registratie en totalisatie op

de meetplaats of op afstand. Verder „Radio Controller”, complete automatische verhoudingsregelaars voor continu en automatisch doseren van twee of meer vloeistoffen of gassen, elektrische, pneumatische en magnetische chloordosering, viscositeits- en s.g.-meters, en volledige regeling van processen.

Salm-Kipp, Amsterdam, exposeert op deze Vochema op een nog uitgebreidere schaal dan op de vorige met o.a. verbeterde uitvoeringen en nieuwe apparaten, bijv. een nieuwe registrerende percentage transmissie spectrophotometer type DR van Beckman voor het gebied van 220—100 m μ waarmede gelijktijdig drie monsters onderzocht kunnen worden, een nieuwe pH-meter voor industriële toepassingen, een nieuwe pH-meter voor tot op 0.0025 pH nauwkeurige vergelijkingsmetingen en een nieuwe colorimeter voor klinisch gebruik, waarbij de meting praktisch ongevoelig is voor de soort van de gebruikte reageerbuizen. Voorts een apparaat uit de serie zuurstofanalysatoren voor het bepalen van O₂ in een gasmonster of in conserverblikjes, berustend op de magnetische eigenschappen van zuurstof. Verder een gestabiliseerd netvoedingsapparaat voor de Beckman spectrophotometers, een reeks van ca. 20 verschillende balansen o.a. een automatische analytische balans, type Selecta, met magnetische demping, een analytische balans met schudrichting, een analytische balans met draagkracht van 500 g, snelwegende soortelijk gewicht-balansen en een ijkbalans met een draagkracht van 100 kg. Voorts: beproevingsapparatuur voor de textiel-, papier-, en rubberindustrie, een nieuw type microtoom, een klein binoculair microscoop, de varicolor, een verbeterde uitvoering van de phasencontrast optiek, een nieuwe universele condensor, een apparaat voor het opsporen van lekken in leidingen van vacuuminstallaties of koelaggregaten, glazen apparaat voor industriële toepassing, destilleer- en soxhlet apparaten, twee fractioneerkolommen, precisiebuis voor injectiespuiten, een scintillatie detector en een doseringsmeter van Tracerlab, een nieuwe schudzeefmachine en genormaliseerde zeven volgens ASTM-normen, een automatisch titreerapparaat voor de Karl Fischer-reactie, een nieuwe Kynograaf, een nieuwe gekoelde centrifuge voor 20 000 omw. p. m., thermostaten, polari- en refractometers.

Door *Groeneveld, van der Poll en Co's Electrotechnische fabriek, Amsterdam*, worden in haar stand 456—458 de volgende speciale apparaten getoond en gedemonstreerd:

1) van Polymetron, Zwitserland, een tableau met pH-instrumenten en apparatuur voor geleidbaarheid (industriële apparatuur), met aanwijzing en registratie. Voorts pH-meters voor laboratoriumgebruik en een serie elektroden voor industrie en laboratoria.

2) van Elliott-Bristol, Engeland, een temperatuurmeter met drukknopkeuzeschakelaar (High Speed Indicator); een pneumatische drukversterker (Drimac); een pneumatische regelaar met programma-instelling.

3) van Fr. Sauter A.G., Zwitserland, elektrische pneumatische regelapparaten voor allerlei processen. Een elektronische regelaar met programmainstelling.

De afdeling Chemie van de *N.V. Handelsonderneming Gronfa, 's-Gravenhage*, exposeert in stand 181—183 drierollenwalsen zowel geheel hydraulisch als voor bediening met de hand, geheel en halfhydraulische eenrollenwalsen, één en drierollenlaboratoriumwalsen, een laboratorium planetenmenqer, trechtermolen en snelmenger fabr. Gustav Spangenberg, Mannheim.

In stand 505—506 toont de afdeling Keramiek: kogelmolens, kogelmaalcylinders van steatiet en porselein, membraanpompen, afsluiters, meetapparaten, potrolmachines, maalstellingen, Philips magneten voor het ontijzeren van slib, en voeringen voor kogelmolens van porselein, steatiet en linatex natuurrubber.

De *N.V. Handelsmaatschappij Gasa, 's-Gravenhage*, exposeert in stand 164-166 o.a. met de „Orvita”, een kleine homogenisator, een Zwitsers precisie product geschikt voor melkinrichtingen, restaurants, hotels, de voedings- en genotmiddelenindustrie, de chemische-, pharmaceutische-, verf- en cosmetische industrie, apotheken, drogisterijen en laboratoria.

Geveke & Co's Technisch Bureau N.V. zal in stand 418—436 producten van Rheinütte en van Schiele & Co., een tweetal uit het grote aantal van haar vertegenwoordigingen, exposeren. Van Rheinütte o.a. zuurpompen, als al haar pompen voorzien van waaiers met tegenschoppen waardoor tijdens het pompen de pakkingbus hydraulisch wordt ontlast.

Het pomptype R.E., geheel zonder pakkingbus voor het verpompen van kristalhoudende vloeistoffen.

Verder verticale dompelpompen type GVS voor dompeldiepten tot 5 m. Op het gebied van armaturen zijn er de geotrooieerde

schuifafsluiters van corrosie-vaste materialen en verschillende nieuwe types afsluiters als vrijstroom-, naald-, en vlakkeplaat-afsluiters o.a. met verwisselbare ingebouwde meetflensen en balgafsluiters geschikt voor hoog vacuum.

In de stand zal verder de Rheinütte centrifugaalmenger in werking te zien zijn waarbij een dubbele centrifugaalwaaier is toegepast en de aandrijving door een verticale motor geschiedt.

Van de firma G. Schiele & Co., zijn aanwezig zuur- en hitte-vaste schroef- en centrifugaalventilatoren welke o.a. het verwerken van gassen van 700° C, en agressieve gassen mogelijk maken. Ook ventilatoren van kunststoffen (Vinidur en PVC), gegummeerd gietijzer, aluminium, koper en zuurvaste staal-soorten en geruisarme ventilatoren behoren tot het leveringsprogramma voor de chemische, de cement-, de kunstzijde-, de papier- en de textielindustrie en voor hoogovens, walsen, gieterijen, mijnen en steenfabrieken.

De firma A. Gezang & Co., Amsterdam, exposeert van de Seitz-Werke moderne apparatuur in normale, roestvrijstalen en porseleinen uitvoering voor bacterievrije filtratie van vloeistoffen voor industrieel- en laboratorium-gebruik. Voor de pharmaceutische industrie is er filtermateriaal voor pyrogeen-vrij filteren; verder flessenspoel-, sterilisatie-, afvul- en flessensluitmachines.

Van de Jagenberg-Werke A.G. etiketteermachines en van W. Noll, Maschinenfabrik machines voor de mineraalwaterindustrie en een volautomatische afvulmachine „Monobloc”.

Verder van eigen fabrikaat kleinere machines voor de drankenindustrie en ten slotte polyvinylslang, plexiglas-buizen, kranen en maat-emmers van roestvrij staal.

De C.V. Hollandsch Ingenieurs Bureau „HIBRO” 's-Gravenhage, toont in stand 328—336 de nieuwste ontwikkeling, speciaal voor de chemische industrie, van de Eckhardt meet-, registreer- en regelinstrumenten, waarvan de meeste in bedrijf te zien zijn, zoals een elektrische lijnschrijver, een z.g. compensatieschrijver met magneetversterker, waardoor voldoende kracht wordt ontwikkeld om elektrische temperatuurmetingen met een lijnschrijver op te tekenen, in plaats van met een puntschrijver.

Verder een meerkleuren-puntschrijver met magnetische compensatie versterker, welke daardoor bijzonder snel werkt.

Voorts als nieuwste ontwikkeling in de regeltechniek een pneumatische overbrenger voor meting en regeling van stoffen, om welke reden ook, verwijderd gehouden moeten worden van het meetwerk van het aanwijs-, registreer- of regeltoestel; een pneumatische programmaregeling met registrering voor druk en temperatuur en proportionele en proportioneel-integrerende werking.

Een pneumatische meetwaarde-zender met aanwijzing en versterker.

Een pneumatische regelaar met complete regelende functies, elektrisch meetwerk, registrering en pneumatische versterker.

Verder toont „Hibro” een uitgebreide collectie van allerlei soorten aardewerk en ander vulmateriaal, zoals Raschigringen, Berlzadels, Pallringen en vele andere soorten, afkomstig van de Firma Fuchs Letschert Sohn te Baumbach (Westerwald), bestemd voor reactietorens, warmteuitwisseling, bevochtiging, enz.

De N.V. Internationaal Verkoopkantoor van Industriële Apparatuur (I.V.I.A.), Rotterdam, exposeert apparaturen waarvan verschillende in bedrijf zullen worden gesteld o.a. van Quickfit een geheel glazen destillatieapparatuur (200 l) met 12” kolom, voorzien van stoomverwarming door drie 9” glazen boilers elk met 1.5 m² V.O. Deze apparatuur is uitgerust met een willekeurig instelbare electromagnetisch bestuurd refluxverdelers (verhoudingen tussen 1:1 en 1:50). De stoomvoorziening geschiedt door een electroboiler (10 ato max.). De werking zal door speciaal daarvoor aangebrachte bordessen, goed te zien zijn.

Verder zal de kleinste soxhlet (8 l), van de geheel glazen serie, welke tot 200 l cap. gaat, eveneens met stoomverwarming, in bedrijf gesteld worden.

Voorts worden geëxposeerd: Pyrex glazen buisleidingen in vele afmetingen, de in serie gefabriceerde 18” glazen condensor (koeloppervlak 6.5 m²) gemonteerd als kopstuk van een HCl-apparaat van 18” diameter, dat een cap. heeft van 72 ton 36 procentig HCl per etmaal.

Voorts van Stabilag Cy Ltd. een geperfectioneerde elektrische verwarming; geheel „flame and explosion proof”, van Schmiding-Stage-Heckman een gecompliceerd roerwerk, een Labodest-installatie uit bouwelementen; de nieuwste autoclaven voor hoge druk van Techemos met een electro-magnetische aandrijving met eindcontacten, waardoor de frequentie onafhankelijk is van de viscositeit van de inhoud van de autoclaaf, de Gyrex hoge-

druk-pomp zonder stopbus voor verpompen van gassen en vloeistoffen tot 1000 ato.

De productie-apparatuur voor hogedruk-precédé's wordt verzorgd door Friedr. Uhde, die eveneens het electro-magnetische principe voor het roerwerk toepast.

De Instrumentenhandel A. Höfelt, 's-Gravenhage, toont o.a. pH-meters, polarographen, geleidbaarheids-, salino-, galvan-, lichtechtheids-, witeheids-, en viscosimeters, elektronische apparaten, calculatoren en tellapparatuur, apparaten voor het meten en registreren van snelheid, versnelling, kracht, torsie, druk, resonantie, trillingen en spanningen, thermobalansen, metaalonderzoekingsapparatuur, trekbankjes, ovens, thermostaten, schudmachines en een titrator voor geheel automatische potentiometrische titraties, verder optische instrumenten, motoren, laboratorium benodigdheden, waterbehandelingsinstallaties, pompen, centrifuges, optische instrumenten, selenium cellen, optische apparatuur om de binnenwand van metalen buizen te onderzoeken, Geiger-Müllertellers, magnetische roerders en roerapparaten voor het laboratorium en voor de industrie.

De N.V. Hollandsche Draad- en Kabelfabriek, Amsterdam, toont in stand 460-464 bekledings- en verpakingsproducten, welke bestand zijn tegen chemische invloeden o.a. Draka-Ozurië voor inwendige bekleding ter bescherming tegen corrosie, Drakavitslang van soepele P.V.C.-buis bestemd voor corrosie-erende bekleding van buizen en staven en Drakatileen-folie voor het roestvrij verpakken van metalen voorwerpen — het vochtvrij verpakken van chemicaliën en voor bescherming van de binnenwand van drums.

De N.V. Zuurbestendige Apparaten Fabriek D. B. Kooiman en Zoon, Papendrecht, toont van haar rijk gevarieerde producten in apparatuur van roestvrijstaal, ijzer, lood, aluminium en polyvinylchloride o.a. een roestvrijstaal roerketel en een warmtewisselaar, een met P.V.C.-beklede tank, loodgietwerk en verschillende appendages.

De afdeling meetinstrumenten exposeert naast de gebruikelijke manovacuüm- en thermometers de „pegus”-warmteverbruiksmeter, die in zijn toepassing te vergelijken is met de electriciteits- en gasmeter en bijv. dient om het warmteverbruik bij stads- of flatverwarming te bepalen en ook in de industrie als controle-instrument gewenste gegevens kan verschaffen.

Verder wordt getoond op welke wijze deze N.V. hijsinstallaties beveiligd tegen overschrijding van de maximum capaciteit. Haar stempelmakerij zal enige werkstukken laten zien. Een der dochterondernemingen, de N.V. Fabriek ter vervaardiging van roestvrijstalen artikelen „Persvet”, toont door haar als enig bedrijf in ons land gefabriceerde roestvrijstalen biervaten.

Verder zullen uit een stuk vervaardigde roestvrijstalen emmers en interessante voorbeelden van speciaal dieptekwerk aanwezig zijn. Een tweede dochteronderneming de C.V. Handelsmaatschappij „Avedko”, die voor Nederland de alleenverteenwoordiging heeft van de Zweedse fabriek Avesta Jernverks A. B. toont verschillende monsters roestvrijstaal en daarvan gefabriceerde bouten en moeren.

De firma E. Krutmeyer, Voorburg, toont in haar stand 257—259 o.a. de Unguenta zalmolen met drie walsen, voor laboratoria en apotheken. Cap. enkele grammen tot ca. 10 kg, gewicht ca. 14 kg, afmetingen 30 × 20 × 24 cm.

De machine is geheel van witte kunststof gemaakt en is geheel gesloten, loopt geruisloos en heeft een traploze snelheidsregeling.

Verder de Busch Tabletten-comprimeermachine, granuleervormmachines, vormautomaten voor vervaardiging van omwentelingslichaampjes (kogels, pillen, staafjes) van 3—30 mm diameter. Deze machine wordt o.a. ook gebruikt voor de vormgeving aan katalysatoren. Voor hygroscopische en stuivende poedervormige producten zijn er de „Agma” afvulmachines.

Voorts „Fermator” zakkenluitmachines, afvulmachines voor korrelige producten en zakkenopeners.

De chemisch-technische afdeling van de firma van Leeuwen Boomkamp & Co., Amsterdam, exposeert o.a. Luwa rotatie-filmverdampers; Luwa verstuivingsapparaten; Vibro mixers, systeem D. H. Müller, Zürich; Drage viscosimeters en Drage trekbanken.

A. van Maarschalkerwaart & Co. N.V., te Amsterdam, exposeren in stand 361—371 o.a. drie verschillende „Cepa Snel-centrifuges”, het laboratorium-type met ingebouwde toerenteller, het middelgrote industrie-type in speciale uitvoering voor lakfabrieken en het grootste type in normale uitvoering; Carlson platenfilters, waarnaast tevens een Carlson Kieselguhrfilter met bijpassend doseerapparaat wordt getoond, verder twee nieuwe types Ålbro vacuumvulmachines, een éénkoppige en een negen-

koppige inrichting voor de modernste vulmethode, voorts machines voor het spoelen, capsulieren en op maat vullen van flessen en o.a. een blikketikettermachine.

De *N.V. Machinefabriek C. Maters, Beverwijk*, exposeert de volgende fabrikaten: zuurvaste pompen, vloeistofringvacuum-pompen, compressoren, wel en niet zelf-aanzuigende pompen.

De *N.V. Snelwegerfabriek Olland, de Bilt*, toont een geheel nieuwe snelweger, speciaal ontworpen voor laboratoria en de receptuur in apotheken, een veerdruk beproevingsbalans en een speciale snelweger voor het bepalen van het soortelijk gewicht van vaste stoffen, een speciale controle snelweger, een speciale brief-snelweger, de Olland vleesmolen, cap. ca. 250 kg/uur, vleessnijmachines, koffiemolens, kaasrasp- en kaassnijmachines.

H. E. Oving Jr's IJzer- en staalhandel N.V. demonstreert in de stand van haar Technische Afdeling o.a. de in dit jaar door de fabriek Bopp & Reuther G.m.b.H., geconstrueerde nieuwe venturibus met dubbele insnoering. Naast de normale „Optima” differentiaalmanometer wordt ook een nieuwe uitvoering geschikt voor een bedrijfsdruk van 200 ato getoond, evenals aanwijs-, registreer- en optelinstrumenten. Verder ovaalradmeters, vloeistof-hoeveelheidsmeters voor het doseren en mengen van agressieve, lichte, zware en taai vloeistoffen; watermeters en appendages. Van de Vereenigde Armaturen-Ges. m.b.H., de „Hydro”-ringafsluiter en de „Hydrostop”-keerklap en „Elita”-afsluiters voor gas.

Pijtersen's Machinehandel N.V., Sneek, vraagt in haar stand in hoofdzaak de aandacht voor een uitgebreide serie „Westfalia” separatoren en centrifuges, waaronder het zelflossende type separator SAOG 4006, die 2 vloeistofcomponenten van verschillend soortelijk gewicht scheidt en de vaste stoffen uit de vloeistof verwijderd. Dit verwijderen kan intermitterend geschieden door eenvoudige drukknop-bediening. Verder staat een demonstratie met een zelflossend filter, een z.g. „Shock-filter” op het programma. De algemene klaringsseparatoren zijn door een slibruimte van 65 l in staat grote hoeveelheden vloeistoffen te klaren.

Voorts zullen aanwezig zijn melk-, olie- en nozzleseparatoren, een plantenolieseperator voor soapstockafscheiding en het ontlijmen van oliesoorten.

Dan wordt nog de aandacht gevraagd voor de „Westfalia” extractie-centrifuge, vloed- en vetseparatoren, laboratoriumcentrifuges en roestvrij-stalen pompen, de nieuwe „Roto”-verdringingspomp, een kroonkurkmachine en roestvrijstalen kranen en hulpstukken.

Gebrs. Scheffers, Schiedam, tonen roestvrijstalen vacuum-indampinstallaties, roestvrijstalen roer- en kookketels, koperen kookketels en verschillende kleinere laboratorium-artikelen.

J. Schreuder & Co's Handelmaatschappij N.V., Rotterdam, toont o.a. de Microna-molen voor het vermalen in één arbeids-gang in continubedrijf van voor vermalen geschikte stoffen op elke gewenste fijnheidsgraad zonder zeven; verder schudzeef-machines, 1 en 3 TMS waarvan de zeef vervaardigd kan worden van verzinkt of vertind draadgaas, phosphorbrons, messing-draadgaas, zijdegaas, of geperforeerde anticorodalplaat met verschillende profielen.

De *N.V. Technisch Bureau W. Seibert & Co., Bussum*, komt in stand 511—514 uit met ontijzeringsmagneten, resonantiezeef-machines, schudzeefmachines, laboratoriumzeefmachines, zeef-gaas, zeefplaten, propeller-roerwerken, zakkenklopmachines, Beken Duplex kneedmachines, Lödige mengmachines, trilzeef-machines en triltafels.

De *N.V. Machinefabriek Spaans, Hoofddorp*, demonstreert in stand 306—312 met een continu-menginstallatie met tegenstroom-menschroef, waarmee een discontinue aanvoer wordt omgezet in een continue afvoer. Voorts worden geëxposeerd horizontale schroeftransporteurs, uitgevoerd als lint-, doseer- of volblad-schroef en zal een uitgebreide documentatie over rioolbemalings-installaties en vijzelpompen voor het verwerken van sterk ontreinigd water aanwezig zijn. Met een Spaans Rotorlift als plaatsvervanger van de jacobsladder zal eveneens worden gedemonstreerd. Alle apparaten kunnen worden uitgevoerd in roestvrij staal, gemetalliseerd of voorzien van een zuurvaste plastic-laag.

Udo-Utrecht, toont een greep uit de vele mogelijkheden welke de firma Carl Schlenck, Darmstadt, de moderne chemische

industrie te bieden heeft op het gebied van wegen, transport en zeven o.a. de lopendeband-weger om de tijdens het transport over een bandtransporteur gevoerde goederen te wegen; de licht-beeldsnelweger met registratie waarmee het rijdend wegen van spoorwagens wordt gedemonstreerd; de doseerbandweger; de trilgoot met regelbare capaciteit en de triltransporteur voor verticaal materiaaltransport.

De combinatie *N.V. Glashandel Dijkstra-Vereenigde, Amsterdam en Groningen en de Glasfabrieken A. J. Bakker, Schiedam*, exposeert een groot aantal nieuwe apparaten en utensiliën voor apotheek en laboratorium o.a. de nieuwste een-armige analytische Beckson balansen en de Reyer's Millimicron balans, genormaliseerde „Thermax-slijpstukken, genormaliseerde elementen-bouw voor laboratorium-meubilair, metalen bouwstatieven, hydraulische tinctuurpersen met elektrische aandrijving, ampullen-vul- en sluitapparaten, drukapparaten voor ampullen en injectie-flacons. Verder een volledige collectie van het Weta-laboratoriumporselein van de Ramie Union, een demonstratie-apparaat voor het beproeven van porselein, het Sievert waterdestillatie-apparaat, nieuw zilveren gietvormen, producten van Hemaf, Electrofact en Inventum; Egro autoclaven. Grauel bedrukapparaten, Ormerod emulgeermachines, Beco molens, Vitresol kwartsglas, Godei gifgasafzuigapparaten, Stada combinatieapparaat en de nieuwe Sifto-mill.

De *N.V. Rubberfabriek Vreedestein, Loosduinen*, exposeert apparaten en bekledingen van zachte rubber, eboniet, lucoflex (Vinidur) en polytheen. Voorts artikelen van siliconerubber en rubbertransportbanden.

De *Plastic-Industrie „Vinitex”, Zaandam*, exposeert geheel uit hard P.V.C. (Vinidur, Trovidur) vervaardigde ventilatoren, tot ca. 50° C resistent tegen praktisch alle dampen, een beitskast uit P.V.C., ca. 2½ m hoog, P.V.C.-pijpleidingen, vrijstroom-, plug- en membraanafsluiters van ½” tot 3”, en een pomp waarvan waaier en huis zijn vervaardigd uit P.V.C.

Ook zal de nieuwe herziene druk van de uitgebreide brochure van Vinitex verkrijgbaar zijn, waarin naast lijsten, waarin wordt aangegeven in welke mate P.V.C. bestand is tegen aantasting, en verschillende maattabellen, gegevens over halffabrikaten en voorlichting over de toepassingen wordt gegeven.

Van der Woude & Fabisch N.V., Amsterdam exposeert in stand 461/471 o.a. met verfwalzen van het fabriekaat Lehmann van de Maschinenfabrik Heidenau v.h. Lehmann Werke, Heidenau (Dtsl.). Van der Woude en Fabisch hebben tevens de vertegenwoordigingen van Industrie-Werke Karlsruhe A.G., Karlsruhe; Höfliger & Karg, Waiblingen b/Stuttgart, Aachener Misch- und Knetmaschinenfabrik Küpper, Aachen; Rudolf Hundt, Karlsruhe-Durlach; Willi Kopp, Stuttgart-Esslingen; Schokopack Dresden v.h. Loesch, Dresden; Otto Hänsel Spezialmaschinenfabrik, Freital-Dresden; Maschinenfabrik Special v.h. Göring & Hebenstreit, Dresden-Radebeul; Excelsior-Werke v.h. Volkmar Hänig, Heidenau; Maschinenfabrik Paul Franke & Co., Rückmarsdorf/Leipzig; Hanss & Römer, Leipzig.

Wiener & Co. N.V., Machinefabriek te Amsterdam, exposeert een serie kogelmolens, waarvan de maalcyliner is uitgevoerd in mangaanstaal of is bekleed met Micox-Steatiet. Dit materiaal heeft in de praktijk uitstekende maalresultaten opgeleverd.

Behalve een laboratorium-driewalzenmachine wordt een nieuwe snelopende driewalzenmachine, model „Speedline” getoond, met drie koelbare walzen met bolgeslepen wrijfvlakken. Deze machine heeft een ingebouwde motor. Door eenvoudige drukknopschakeling kan met laag of met hoog toerental worden gewerkt, bovendien kunnen de walzen zowel mechanisch als hydraulisch in hun onderlinge afstand worden geregeld.

Voorts een serie kleine kogelmolens voor laboratorium en bedrijf. Deze machines hebben vele nieuwe constructie-elementen, die ertoe bijdragen, hun toepassing in de praktijk zeer te vergemakkelijken, verschillende types snelmengers, die in series worden vervaardigd en aan elk bestaand mengvat kunnen worden vastgeklemd en tenslotte de zwaargebouwde Wiener-Platenmengers.

Ook de volgende firma's zullen op de Vochema in hun stands acte de présence geven:

Arufa, N.V. Arnhemse Rubberfabriek, Arnhem (stand 155, 157, 159).

N.V. Boele, afd. Ocean, Bolnes-Rotterdam (stand 114, 116).

Patent-Ocean appendages, Aerzener Blowers, Herion Magneet-
kleppen, Boele Compressoren.

N.V. Dorr-Oliver, Amsterdam (stand 373, 375, 377). Dorr-
clones-Hydrocyclonen, Filters (vacuum- en druk-), Fluosolids
Roostinstallatie (roosten in gefluïdiseerd bed).

N.V. Groneman, Hengelo (O.) (stand 473, 475, 477). Vert.
voor Nederland van: Deutscher Innen- und Aussenhandel,
Chemieausrüstungen, Berlijn (Dts.). Stand 461/471 (oneven).

N.V. Industriele Belangen Compagnie Ibelco, Doetinchem
(stand 212, 214, 216).

*J. H. Kimman's Technische Handelmaatschappij N.V., Rotter-
dam* (stand 323, 325, 327). Electriche trilziefmachines, Elec-
trische laboratorium vijzelmolens, Sadi motorvertragskasten
en motorvariators, Extremultus-Drijfriemen.

Leidsche Apparatenfabriek N.V., Leiden (stand 263/276
(even)). Automatische poedervulmachine, autom. dopmachine
voor antibiotica, app. voor de Chemische Industrie. Alleenvert.
van Closegate Trading Comp. Ltd., Holland Agency, Leiden.
Apis vloeistofvulmachines, Harrison Rapid vacuumvulmachine,
Fords Capsuleermachines, Rawsons etiketteermachines.

Merrem & La Porte N.V., Amsterdam-C (stand 438—444
(even)). Corrosievaste legeringen: halffabrikaten, apparatuur, af-
sluiters, kranen etc., roestvrijstaal: plaat, buis en gietstukken,
grafiet (door kunstshars gebonden), kathodische bescherming
tegen corrosie, laboratoriumzeven.

*„Observator”. N.V. Nieuwe Rotterdamsche Instrumenten-
fabriek, Rotterdam* (stand 314, 316). Meetinstrumenten: Mano-
meters, wijzethermometers, glasthermometers, registrerende tem-
peratuur- en drukmeters, elektrische instrumenten.

Pieterman N.V., afd. M. van Baaren, 's-Gravenhage (stand
275, 277). Electronische pH-meetapparatuur, Electrothermal
verwarmingsapparaten, Glazen leidingen, koppelingen en kranen,
Titaan-roerders en Ultra-Turrax emulgeerders, Thermometers,
laboratoriumglas en -porselein.

Schiedamsche Werktuigen- en Machinefabriek N.V. Schiedam
(stand 138/146 (even)). Roterende sterilisatoren, Homogenisa-
toren, Kookketels, Bussen, Verstuivings-drooginstallatie, systeem
Anhydro, Laboratoriumartikelen, Koelmachines, Homogeniseer-
machines.

Veluwe Machine Industrie N.V., Epe (stand 283, 285, 287).
Destilleer-, kook- en roerketels, Roestvrijstalen afsluiters, Com-
plete vloeistofmeetinstallaties, Gelaste vaten.

*N.V. Handelmaatschappij en Machinefabriek Zevenheuvel,
v/h J. W. Terlet, Zutphen.* „Vacuumizing Gassing Installation”
voor het verduurzamen van levensmiddelen in blik; koel- en
roerketel met onderaandrijving; Broedstof met elektrische ver-
warming en thermostaat; Conservenblikken.

D. B. Centen's Uitgevers Maatschappij, Amsterdam, zal in
stand 400, rechts van de hoofdingang, aanwezig zijn met tijd-
schriften en boeken, die voor bezoekers van de Vochema van
belang zijn.

Personalia

Afscheid van Prof. Dr. B. C. P. Jansen.

Prof. Dr. B. C. P. Jansen, hoogleraar in de physiologische
chemie aan de Universiteit van Amsterdam, aftredende wegens
het bereiken van de 70-jarige leeftijd, hield op Zaterdagmiddag
2 October j.l. zijn afscheidscollege in de Aula van de Gemeente
Universiteit aldaar. Prof. Jansen wierp in dit college een terug-
blik op de ontwikkeling van verschillende onderwerpen op het
gebied van zijn werkzaamheid — wij noemen slechts die der
vitamine-chemie en die der kennis omtrent oorzaken en be-
strijding der tandcariës — en een blik vooruit over de onder-
werpen, waarvan de bestudering z.i. nog vele interessante
mogelijkheden bood, waarna hij sloot met zijn dank uit te
spreken voor de medewerking, die hij bij zijn werk en als hoog-
leraar en als directeur van het Nederlands Instituut voor Volks-
voeding, van zo tallozen had ontvangen.

Hierna voerde Prof. Dr. M. W. Woerdeman als Rector

Magnificus, als voorzitter der Medische Faculteit en als voor-
zitter der Afdeling Natuurkunde van de Koninklijke Nederlandse
Akademie van Wetenschappen het woord. Spreker herinnerde
aan Jansen's assistentschap bij wijlen Prof. van Rijnberk, ver-
volgens aan diens Indische tijd te Batavia, waarheen hij in 1914
vertrok. In 1927 werd hij aldaar benoemd tot buitengewoon
hoogleraar in de scheikunde aan de nieuwe medische hogeschool.
In het voorjaar van 1928 volgde zijn benoeming tot hoogleraar
in de physiologische chemie aan de Universiteit van Amster-
dam. Spreker bracht hem na nog enige onderscheidingen, die
hem in zijn leven ten deel waren gevallen — ridder in de orde
van de Nederlandse Leeuw, lid van de Koninklijke Akademie
van Wetenschappen, eredoctor van de Sorbonne enz. — te
hebben vermeld, ten slotte dank voor alles, wat hij voor de
Universiteit had gedaan en voor de luister, die hij door de
wereldnaam, die hij op zijn gebied had verworven, aan die Uni-
versiteit had bijgezet.

Vervolgens gaf Prof. Dr. H. G. K. Westenbrink onder de
titel van „B. C. P. Jansen als mens en geleerde” een beschou-
wing van leven en werken van de scheidende hoogleraar. Deze
rede is in extenso afgedrukt in een speciaal „Prof. Dr. B. C. P.
Jansen-nummer” van het Maandblad Voeding (jg. 15, no. 10,
dato 2 October 1954), waarnaar hier moge worden verwezen.

Na het uitspreken van deze rede bood spreker als voorzitter
van het Huldigings-comité namens tal van leerlingen, oud-leer-
lingen, vrienden en collega's aan Prof. Jansen, diens in olie-
verf geschilderd portret aan.

Van het bovenvermelde speciale nummer van Voeding werd
hem door de volgende, tevens laatste spreker, Dr. C. den Hartog,
hoofdredacteur van genoemd blad, een fraai gebonden exemplaar
aangeboden, waarbij de spreker de gelegenheid aangreep Jansen's
verdiensten voor het tijdschrift in het kort uiteen te zetten.

Nadat ten slotte Prof. Jansen in korte woorden zijn diepge-
voelde dank had uitgesproken, volgde een zeer druk bezochte
receptie in de Senaatskamer van het Universiteitsgebouw.

Op de avond van dezelfde dag vond nog een gezellig samen-
zijn van leerlingen, oud-leerlingen, leden van het personeel der
beide laboratoria, collega's en vrienden met Prof. Jansen en
diens familie in het Artis-restaurant plaats.

Biografische bijzonderheden van voor de hoogleraarstijd in
Amsterdam over Prof. Jansen treft men aan in Chemisch Week-
blad 25, 171 (1928).

* * *

Op 22 October a.s. zal Dr. D. J. Hissink, oud-directeur van
het Bodemkundig Instituut te Groningen, 80 jaar worden. Wij
komen daarop in ons volgend nummer nog uitvoerig terug.

* * *

Aan Dr. P. H. Brans, president van de Kring voor de Ge-
schiedenis van de Pharmacie in Benelux (Cercle Benelux d'His-
toire de la Pharmacie), is ter gelegenheid van de herdenking van
het 525-jarige bestaan van het Nobile Collegio Chimico-Farma-
ceutico di Roma, het oudste apothekersgilde ter wereld, het
erelidmaatschap van dit college verleend.

Als blijk van waardering voor zijn werkzaamheid op het
gebied van de internationale verenigingen voor de geschiedenis
van de pharmacie werd aan Dr. P. H. Brans als secretaris-
generaal van de Académie Internationale d'Histoire de la Phar-
macie, Secrétaire Permanent van de Union Mondiale des Sociétés
d'Histoire Pharmaceutique en als vice-president van de Société
Internationale d'Histoire de la Pharmacie, het ere-lidmaatschap
verleend door de Associazione Italiana di Storia della Farmacia.

* * *

Ir. A. J. L. Juten behoorde tot de 140 personen van de met een
gelijksoortige groep in België samenwerkende anti-Duitse spio-
nagegroep „Wim”, die onlangs door de Belgische Regering
werden onderscheiden.

Aan Ir. Juten werd de „Kroonorde Leopold II met de palm”
toegekend.

* * *

Nestor, Joseph, Trappeniers, wiens benoeming tot hoogleraar
in de fysische chemie aan de Rijksuniversiteit te Groningen
op blz. 711 werd vermeld, werd op 21 Augustus 1922 te Zaven-
tem (Brabant) in België geboren. Van 1934 tot 1940 genoot hij
middelbaar onderwijs aan het Koninklijk Athenaeum te Brussel
waarna hij zijn studie in de chemie aan de Université libre de
Bruxelles aanving, waar hij in 1946 het doctoraalexamen aflegde
en zich van 1947 af verder specialiseerde in de fysische chemie.
Hij werkte aan de Universiteit van Brussel in het laboratorium
van Prof. Dr. J. Timmermans, tevens als medewerker van het
Belgisch Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek
van faseovergangen onder hoge druk, anderzijds aan een

theoretisch onderzoek bij Prof. Dr. I. Prigogine op het gebied der statistische mechanica (o.a. wet van overeenstemmende toestanden, mengsels).

Hij promoveerde in Mei 1952 op proefschrift „Le principe des états correspondants et les diagrammes d'état du CCl_4 et du CBr_4 ”.

Van April 1953 af werkte hij in het van der Waals-Laboratorium van de Universiteit van Amsterdam onder leiding van Prof. Dr. A. M. J. F. Michels aan het onderzoek van problemen o.a. over soortelijke warmte en lichtverstrooiing in het kritische gebied.

Op 1 October j.l. volgde zijn benoeming tot hoogleraar in de fysische chemie aan de Rijksuniversiteit te Groningen.

Van zijn hand verschenen verschillende publicaties in *Physica*, *Trans. Faraday Soc.*, *J. Chemical Physics* en *Mém. de l'Acad. Belg. Classe des Sciences*.

* * *

Dr. J. W. Holleman te Rotterdam is sinds 1 Juni 1954 werkzaam als scheikundige bij de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij.

* * *

Prof. Dr. J. Zernike, vroeger te Dakar is thans werkzaam als scheikundige bij het Centraal Laboratorium T.N.O. te Delft.

* * *

Aan de Universiteit van Amsterdam is geslaagd voor het doctoraalexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak scheikunde, de heer H. J. Rundervoort.

* * *

Aan de Vrije Universiteit te Amsterdam zijn geslaagd voor het doctoraalexamen wis- en natuurkunde, de heren W. IJ. Aalbersberg en H. G. Kok.

* * *

Aan de Universiteit te Utrecht is bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „Röntgenanalytische onderzoekingen aan het isoleucine molecuul” de heer J. Trommel, geboren te Rotterdam.

* * *

Aan de Universiteit te Utrecht zijn geslaagd voor het doctoraalexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak scheikunde, de heren W. Albers, L. A. Clarenburg, J. Ph. Dorissen, H. W. van Eck, M. A. H. Giesberts en J. M. van Rossem; idem, zijn geslaagd voor het candidaalexamen wis- en natuurkunde, letter g, de heren J. H. H. van der Meer en F. W. Orthel.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „Een experimentele farmacografische studie met *Teucrium chamaedrys*”, de heer F. C. Bedaux, apotheker te Valkenswaard.

Verenigingsnieuws

Mededelingen van het Secretariaat

(’s-Gravenhage, Lange Voorhout 5, tel. 110744, postrekening 7680).

Op 14 September is te Arnhem op de leeftijd van 42 jaar, overleden Dr. H. L. van Nouhuys, scheikundige bij de N.V. Research, lid van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Nieuwe leden.

De in het Chemisch Weekblad van 14 Augustus 1954 onder 290 t/m 293 genoemde candidaat-leden zijn thans aangenomen als gewone of buitengewone leden van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Candidaat-lid.

313. Mooij (G. S. P.), arts, Apeldoorn, Loolaan 8, patholoog-anatoom; voorgesteld door Mevrouw Dra. J. G. H. de Maar-Nijssen te Apeldoorn en Dr. P. H. E. Tattje te Ugchelen.

Veranderingen aan te brengen in de ledenlijst 1954.

Blz. 27: Aalbers (Drs. J. G.), Haarlem, Kleverlaan 141.

- Blz. 31: Beek (Drs. L. H. K. van), Bruxelles, 22 Avenue Paul Heger, Maison des Etudiants.
„ 44: Bussink (Drs. J.), Wolfheze, Duitsekampweg 62.
„ 79: Karper (R.), tech. stud., Oosterbeek, Wolfhezerweg 10.
„ 82: Klein (Drs. F.), Vlaardingen, van Hogendorplaan 129 c.
„ 83: Kok (Dr. K.), Amsterdam-Z., Al. Boersstraat 24 III.
„ 93: Lohuizen (Drs. O. E. van), Delft, Insulineweg 21.
„ 94: Lugt (Drs. W. van der), Dordrecht, Halmaheiraplein 4.
„ 98: Meuleman (J. R. F.), chem. stud., Leiden, Vreewijkstraat 13.
„ 100: Molen (Th. J. van der), chem. cand., Groningen, van Speykstraat 13 a.
„ 106: Opwyrdra (Ir. H. F.), Weesperkarspel (post Duivenrecht), Bijlmerringkade A 121.
„ 116: Ruinard (Ir. C.), ’s-Gravenhage, Bankastraat 125.
„ 121: Schwarz (Ir. L.), Amsterdam, Pr. Marijkestraat 6.
„ 123: Slooten (H. S. G.), tech. stud., Rotterdam, Schieweg 118 c.
„ 124: Snethlage (H. C.), chem. stud., Leiden, Jan van Goyenkade 17.
„ 139: Voet (W. J. E.), chem. cand., Leiden, Cobetstraat 31.
„ 148: Wolters (Drs. L. D.), Poortugaal (Z.H.), F. v. d. Poest Clementlaan 34.
„ 149: Zernike (Prof. Dr. J.), ’s-Gravenhage, J. van Oldenbarneveltlaan 107.

Wie kent het adres van:

Drs. B. Paulis, vroeger Amsterdam, Pl. Parklaan 8?
Met mededeling zal met het secretariaat zeer verplichten.

Secties

Sectie voor Fysische Chemie en Kolloïdchemie.

Bakhuis Roozeboom Symposium
28 en 29 October 1954, Amsterdam.

(Men zie ook pg. 659 en 711).

De deelnemers aan het symposium lunchen op eigen gelegenheid.

Met het oog op de koffie en thee moeten zij zich echter uiterlijk 22 October, opgeven bij Dr. J. Kooij, Anorganisch-chemisch Laboratorium, Nieuwe Prinsengracht 126, Amsterdam-C. De prijs van de koffie en thee bedragen resp. 20 en 15 cent, exclusief.

Chemische Kringen

Amsterdamse Chemische Kring. Op Vrijdag 29 October, des avonds te 8 uur, zal in het Gebouw van de Amsterdamse Keuringsdienst van Waren, Keizersgracht 732, voor de leden van de Amsterdamse Chemische Kring Dr. P. H. Mars (Biologisch Lab voor Bindweefselonderzoek Leidse Rheumatologische Kliniek) spreken over: *Enkele biochemische aspecten van het bindweefselonderzoek.*

* * *

Bossche Chemische Kring. Vergadering op Donderdag 28 October a.s. in „Royal”, Visstraat 26, te ’s-Hertogenbosch.

Prof. Dr. Ir. P. E. Verkade zal een voordracht houden over: *Synthese en eigenschappen van glyceriden, fosphatide-zuren en fosphatiden.* Aanvang 20 uur.

* * *

Haarlemse Chemische Kring. Vergadering op Maandag 25 October e.k. om 20.00 uur in het Kennemer Lyceum te Overveen. Prof. Dr. J. Th. G. Overbeek (Utrecht), zal spreken over *Stabiliteit van suspensies.*

Introductie is toegestaan.

Commissies

Commissie voor vacanteleergangen voor leraren.

Verslag van de vacatiecursus der Kon. Ned. Chemische Vereniging en Velines bij Philips-Roxane te Weesp op 1 en 2 September 1954.

Deze vacatiecursus, waaraan door ruim 50 leraren werd deelgenomen, is zeer goed geslaagd. In het bijzonder is dit te danken aan de grote medewerking en de gastvrije ontvangst, die ons door de Directie en de wetenschappelijke medewerkers van Philips-Roxane ten deel vielen.

Op 1 September stond voor de fysisch-georiënteerde docenten op het programma: een voordracht van Dr. Halberstadt en een bezoek aan het Isotopenlaboratorium met het cyclotron te Amsterdam, voor de biologisch-georiënteerden een voordracht van Dr. van der Veen en een bezoek aan het laboratorium „Boekesteyn” te 's-Graveland. Beide groepen bezichtigden 's middags het park met proeftuin en het laboratorium.

Op de ochtend van de tweede dag werden in het Centraal Research Laboratorium te Weesp voordrachten gehouden door Dr. Faber, Dr. Klein en Drs. Roborgh, respectievelijk over de bereiding van vitamine-D2 en -D3, insuline en leverextract, sera en vaccins en biologische ijkmethodes. 's Middags werd het gezelschap rondgeleid in de verschillende laboratoria en fabrieken.

Het was een zeer interessante en leerzame vacancie cursus, waarvoor de deelnemers de Directie van Philips-Roxane zeer dankbaar zijn.

De Secretaris der Commissie,
D. van der Veen.

Mededelingen van verschillende aard

Nederlandse Vereniging van Bibliothecarissen. Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratuur.

Cursus Litteratuur-onderzoek.

Onder auspiciën van de Gemeenschappelijke Opleidingscommissie (G.O.) van het Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratuur en de Nederlandse Vereniging van Bibliothecarissen vangt in Januari 1955 de mondelinge cursus C Litteratuur-onderzoek aan.

Deze cursus is bestemd voor diegenen, die op hun specialistisch vakgebied belast zijn met literatuurstudies, het rapporteren daarover en alle daarmee samenhangende werkzaamheden.

Inlichtingen worden gaarne verstrekt door de Secretaris van de G.O., Ir. M. Verhoef, Willem Witsenplein 6 te 's-Gravenhage, tel. 776992.

Mathematisch Centrum.

Voordrachten en cursussen, najaar 1954.

Van de voordrachten en cursussen, welke door het Mathematisch Centrum, 2e Boerhaavestraat 49, Amsterdam-O., tel. 51660 en 56643, dit najaar op het gebied van zuivere en toegepaste wiskunde en mathematische statistiek zullen worden gegeven, ligt een exemplaar van het uitvoerige rooster op het Redactiebureau ter inzage.

Wij ontvingen:

(111) De Catalogus 1954 van Poolse couranten en tijdschriften.

(114) Van de Nijverheidsorganisatie T.N.O. het Verslag over 1953 van het Proefstation voor de wasindustrie.

(115) Van de Handelonderneming „Staal-IJzer”, Amsterdam, alleenvertegenwoordigster van de Essener Apparatenbau G.m.b.H., verschillende prospectussen c.a. waaruit blijkt, dat de voornaamste werkzaamheden van laatst genoemd bedrijf liggen op het gebied van de verwerking van gelegerde staalsoorten t.w. roestvrije, zuur- en hittevaste-legeringen, roestvrij ferritisch chroomstaal (17% chroom plus titaan) voor absorbtietorens. Ook worden non-ferro metalen als koper, nikkel en aluminium verwerkt. Voorts staat de verwerking van geplatteerd materiaal op het programma. Als voorbeeld van een apparaat gemaakt van geplatteerd materiaal wordt de eerste in bedrijf zijnde met 18-10-2 CrNiMo geplatteerde celstofkoker (160 m³, 8 atm) voor sulfietwinning genoemd. Geplatteerde tanks kunnen behalve met de gebruikelijke verwarming door stoommantels, opgelaste buizen en half-profielen ook met inductie-verwarming, systeem Junker, voor temperaturen tot 550° C vervaardigd worden.

(116) Het verslag over 1953 van de Keuringsdienst van Waren voor het gebied Utrecht.

Gevraagde betrekkingen

876. Dr. Scheikunde, met veelzijdige twintigjarige ervaring, heeft nog een dag per week beschikbaar voor een adviserende functie.

878. Scheikundig ingenieur met grondige ervaring verleent adviezen over kleurcarbolineum; papier, carton en de ver-

werking daarvan; plastictoepassingen; insecticiden, bouwmaterialen, turf, vloerbedekkingen. Belangrijke recepturen kunnen verstrekt worden.

880. Drs. in de chemie wil de tijd tot zijn opkomst in militaire dienst (25 November a.s.) productief maken.

882: Scheikundig ingenieur met ervaring op chemisch-technisch gebied en in het ontwerpen en berekenen van apparaten en fabrieksinstallaties, zoekt opdrachten.

Agenda van vergaderingen

14—16 Oct.: Stichting Cursussen en Research (Delft). Symposium Operational-Research. Zie Chem. Weekblad pg. 671.

15 en 16 Oct.: Kon. Nederlandse Akad. Wetenschappen (Amsterdam). Akademie-dagen. Zie de mededeling in Chem. Weekblad pg. 579.

19 Oct.: Bond voor Materialenkennis (Tilburg), Dr. R. F. Tuckett, Physical changes during the manufacture of „Terylene” polyester fibre. Zie Chem. Weekblad pg. 713.

20—27 Oct.: Vochema 1954 (Utrecht). Zie de mededeling en aankondiging congres in Chem. Weekblad pg. 364, 691, 715 en 731.

20 Oct.: Stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie met Röntgen- en Electronenstralen. (Leiden). Wetenschappelijke vergadering. Zie Chem. Weekblad pg. 714.

21 Oct.: Bond voor Materialenkennis (Hengelo-O.), Dr. R. F. Tuckett, Physical changes during the manufacture of „Terylene” polyester fibre. Zie Chem. Weekblad pg. 713.

21—22 Oct.: Sectie voor Organische Chemie (Amsterdam). Symposium over Stereochemische Problemen. Zie Chemisch Weekblad pg. 590, 620 en 640.

23 Oct.: 8ste Amsterdamse Universiteitsdag. (Amsterdam). Zie het programma in Chem. Weekblad pg. 622.

24—29 Oct.: Deut. Gesell. f. Fettwissenschaft e.V. (Hannover). Vortragstagung. Zie de mededelingen in Chem. Weekblad pg. 446 en 641.

25 Oct. Haarlemse Chemische Kring (Overveen): Prof. Dr. J. Th. G. Overbeek, Stabiliteit van suspensies. Zie Chem. Weekblad pg. 735.

26 Oct.: Nederl. Ver. voor Lastechniek (Utrecht). Bijeenkomst voor spurwerk lastechniek. Zie de mededeling en programma in Chem. Weekblad pg. 670.

28 Oct.: Bossche Chemische Kring ('s-Hertogenbosch): Prof. Dr. Ir. P. E. Verkade, Synthese en eigenschappen van glyceriden, phosphatidezuren en phosphatiden. Zie Chem. Weekblad pg. 735.

28—29 Oct.: Sectie voor Fysische en Kolloïdchemie (Amsterdam). Bakhuis Roozeboom-symposium. Zie het programma in Chem. Weekblad pg. 659 en 711.

29 Oct. Amsterdamse Chemische Kring (Amsterdam): Dr. P. H. Mars, Enkele biochemische aspecten van het bindweefselonderzoek. Zie Chem. Weekblad pg. 735.

30 Oct.: Bakhuis Roozeboom-herdenkingscomité (Amsterdam). Herdenkingsbijeenkomst. Zie Chem. Weekblad pg. 656 en pg. 673.

30—31 Oct.: Genootschap voor Geschiedenis der Geneeskunde, Wiskunde en Natuurwetenschappen (Kampen). Najaarsvergadering. Zie Chem. Weekblad pg. 713.

1 Nov.: Ned. Natuurkundige Vereniging (Amsterdam), Symposium over Kernmodellen en kernkrachten. Zie Chem. Weekblad pg. 713.

5 Nov.: Bond voor Materialenkennis (Utrecht). Bondsdag. Zie Chem. Weekblad pg. 659.

11—13 Nov.: Dechema, Korrosionstagung 1954 (Frankfurt a.M.). Zie Chem. Weekblad pg. 295 en 694.

Voor agenda's van belangrijke internationale bijeenkomsten, zie blz. 190 t/m 192, 224, 350 t/m 353 en 564.

Weekblad aangekondigde, bijeenkomsten zie pg. 548.

Voor de agenda van later in 1954 vallende, in het Chemisch