

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING EN VAN
DE VEREENIGING VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE INDUSTRIE

Hoofdredacteur: Dr. W. P. JORISSEN, Leiden, Zoeterwoudsche Singel 18,
(part. adres: Hooge Rijndijk 15, telefoon 1449, postrekening 3569).

Redactie-Commissie: Dr. G. de Bruin, Prof. Dr. H. G. Bungenberg de Jong, Dr. R. T. A. Mees,
Dr. J. W. Terwen en Ir. F. G. Waller.

N.V. D. B. CENTEN's Uitgevers-Maatschappij, Amsterdam C., O.Z. Voorburgwal 115, telefoon 48695,
postrekening 39514.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Aangeboden betrekkingen, werk, enz. — Conferentie over Voedingsmiddelscheikunde. — Vacantiecursussen. — Verslag van de 74^{ste} Algemeene Vergadering der Nederl. Chem. Vereeniging op 23, 24 en 25 Mei 1934 te Leiden. — Boekaankondigingen. — Personalía, enz. — Ingekomen verhandelingen. — Atoomgewichten 1934. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod. — Errata.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Candidaat-leden:

Ir. C. M. Smelt, Delft, Hugo de Grootplein 11; voorgesteld door Dr. Ir. J. van Loon, den Haag en Ir. F. P. A. Tellegen, te Delft.
Prof. Dr. L. G. M. Baas Becking, Oegstgeest, Wijtenbachweg 44; voorgesteld door Dr. W. P. Jorissen te Leiden en Dr. G. J. van Meurs te Dordrecht.

Veranderingen aan te brengen in de ledenlijst.

Blz. 25: Backer (Ir. H. H. Ph.), Eindhoven, Parallelweg 25.
.. 30: Bronkhorst (Ir. J. C.), Schiedam, Rembrandtlaan 32b.
.. 31: Burg (Dr. J. H. N. van der), Amersfoort, Kruiskamp 2 (tijdelijk).
.. 34: Deelen (Ir. A.), Amsterdam-C., Kl. Gartmanplantsoen 3, scheik. b. d. B. P. M.
.. 37: Emmerie (Ir. A.), Utrecht, Merwedekade 260.
.. 40: Gerritsen (D. J.), chem. cand., Arnhem Jansstraat 11.
.. 50: Kaptein (Drs. A. J. G.) den Haag, Hyacinthweg 58.
.. 61: Nederveen (Ir. G. van), Amersfoort, Heinsiuslaan 43, technoloog b. d. Techn. Afd. der Intern. Rubbervereen.
.. 64: Pauw (Dr. E. A.), Rijswijk (Z.-H.), Bilderdijklaan 105.
.. 72: Schwarz (Ir. E.), Amersfoort, Wiersstraat 14.
.. 73: Smittenberg (Dr. Ir. J.), den Haag, Schalk-Burgerstr. 23.
.. 78: Veer (Dr. Ing. F. C. v. d. Sluys), Winschoten, Blijhamsterstraat 35.
.. 81: Vrijling (Dr. J. J.), Utrecht, Oosterstraat Ibis.

Dr. G. J. VAN MEURS, *Secretaris-penningm.*,
Burgem. de Raadtsingel 23f, Dordrecht,
giro 7680, telef. (huis) 3867, (lab.) 5231.

Aangeboden betrekkingen, werk, enz.

Voor den post van Hoofd van het Tehuis voor Dames-Studenten van de Universiteit van Kaapstad leze men den oproep op blz. 393 van dit Weekblad.

* Jonge technoloog gevraagd als assistent in fabrieksbedrijf; praktisch ervaren op machinegebied; scheikundig (zoowel technisch als analytisch) goed onderlegd. Zie verder de advertentie in No. 23.

Doctor in de scheikunde of technoloog gevraagd voor de afdeling „technische dienst” van een groot bedrijf met verbindingen in geheel Europa. Leeftijd 25 tot 40 jaar. Goede talenkennis vereischt. Ervaring op het gebied van technischen dienst strekt tot aanbeveling. Zie verder de adv. in No. 24.

Firma te Amsterdam zoekt scheikundig ingenieur (dipl. Delft), bij voorkeur practisch werkzaam geweest zijnde in de rietsuiker-industrie. Practische talenkennis (speciaal Fransch en Engelsch) vereischt. Behalve researchwerk behoort reizen in het buitenland tot zijn werkzaamheden. Leeftijd niet hooger dan 30 jaar. Zie verder de advertentie in No. 25.

Men schrijve ook aan de Chemische Arbeidsbeurs voor ander gewenscht werk en *raadplege steeds de advertenties.*

Conferentie over Voedingsmiddelscheikunde.

In het programma en de nadere mededeeling, opgenomen op blz. 382 en 394, wordt vermeld als plaats van bijeenkomst het Oranje-Hôtel te 's Hertogenbosch. Daar een der sprekers wenscht te projecteeren, zal de Conferentie plaats vinden in een der zalen van Restaurant-Lohengrin Markt, 's Hertogenbosch.

Namens de Commissie,
JAN SMIT, Secretaris.

Vacantiecursussen.

(Nederlandsche Chemische Vereeniging. Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie).

Nu de aanmeldingen voor de voorloopig aangekondigde cursussen zijn binnengekomen, kan medegedeeld worden, dat de volgende zullen doorgaan:

1. Prof. Dr. N. Schoorl, Qualitatieve microchemie. Aanvang 17 Sept.; duur: 1 of 2 weken naar verkiezing; plaats: Pharm. Lab. Utrecht.
2. Prof. Dr. C. J. van Nieuwenburg, Systematische qualitatieve analyse met behulp van druppelreacties; 4 t/m. 7 Sept., plaats: Lab. v. anal. scheikunde, Delft.

Voor den eersten cursus is geen cursusgeld verschuldigd, voor den tweeden cursus f 15.—. Leden en candidaatleden van de Ned. Chemische Vereeniging, van de Ned. Maatschappij t. b. d. Pharmacie en van de Belgische zustervereenigingen betalen slechts de helft van dit bedrag.

De cursusgelden moeten gestort worden vóór 15 Juli op postrekening 111913 van het Pharmaceutisch Laboratorium Groningen. Daarna wordt een oproeping met nadere gegevens aan de deelnemers toegezonden.

Namens de Commissie voor
Vacantiecursussen,
D. VAN OS.

54:061.2(492)

VERSLAG
VAN DE 74^{ste} ALGEMEENE VERGADERING
DER NEDERL. CHEM. VEREENIGING
OP 23, 24 EN 25 MEI 1934 TE LEIDEN.

Sedert April 1919 was de Nederlandsche Chemische Vereeniging niet te Leiden bijeengekomen¹⁾. Begrijpelijkerwijs hebben de Leidenaren dan ook getracht het bezoek aan deze vergadering te bevorderen en — misschien mede dank zij de geteekende aansporingen op blz. 285 en 314 van dit Weekblad — steeg het aantal van hen, die zich vóór de Vergadering hadden opgegeven, ten slotte tot 150.

Aan hen werden vooraf gezonden een Gids van Leiden (namens de Vereeniging voor Vreemdelingenverkeer) en een Programma.

De Gids bevat een verhandeling over de ontwikkeling der stad, Leiden als woonplaats en een wandeling door de stad, geschreven door Dr. Mr. J. W. Verburgt, archivaris van Leiden. Daarin treft men tal van historische bijzonderheden aan. Dat de Gids ook vele gegevens vermeldt over allerlei instellingen en bezienswaardigheden, spreekt vanzelf.

Het Programma gaf, naast hetgeen men er in verwachten kon, o. a. een portret van Prof. Blanksma (overgenomen uit den Leidschen Studentenalmanak), een afbeelding van den voorzitter van den Leidschen Chemischen Kring (ontleend aan een laboratoriumkiekje), een reproductie van den denkpenning der Vereeniging en een opstel over de chemische studie te Leiden in den loop der jaren, geschreven door den heer G. J. O. Zonnenberg, chem. cand.²⁾.

Op 23 Mei verzamelden zich in Taveerne Beukenhof aan den Terweeweg te Oegstgeest omstreeks 8 uur 's avonds een 100-tal leden met hun dames. Het mooie weer veroorloofde hun een bezoek te brengen aan den fraaien, modern aangelegden tuin, waar vrijwel allen aanwezig waren, toen de voorzitter van de Commissie van ontvangst, de heer Felix Driessen, het woord nam en de hieronder volgende welkomstrede uitsprak:

Dames en Heeren! Als voorzitter van de Commissie van ontvangst, valt mij de eer te beurt U het eerst te mogen toespreken bij de opening der vier-en-zeventigste vergadering van de Nederlandsche Chemische Vereeniging en ik meen, dat ik als geboren en getogen rasechte Leidenaar daartoe dan ook het meeste recht heb. Ik zal trachten kort te zijn en wensch U alleen op enkele zaken te wijzen, die U niet zult vinden in het programma, dat U allen is toegezonden. U hebt natuurlijk allen bestudeerd den Gids van Leiden, waarin de heer Verburgt U een beknopt overzicht van haar historie heeft medege-

¹⁾ De vorige vergaderingen in die stad vonden plaats in April 1907, Juli 1911 en Juli en December 1918.

²⁾ Gedeeltelijk ontleend aan een door den heer J. W. Hollerman, chem. cand., gehouden voordracht; zie ook: Het Chemisch (thans anorganisch-chemisch) Laboratorium der Universiteit te Leiden van 1859 tot 1909 en de chemische laboratoria dier Universiteit vóór dat tijdvak en zij, die er in doceerden, door W. P. Jorissen (Leiden. A. W. Sijthoff's U. M., 1909); en: Het eerste chemische laboratorium der Leidsche Universiteit, door W. P. Jorissen; Chem. Weekblad 16, 1054 (1919).

deeld. Welnu, wanneer U van het station de singelbrug zijt overgeschreden, vindt gij aan de linkerhand de nieuwe Heeren-Sociëteit „Amicitia”. Ik kan U mededeelen, dat die Sociëteit voor allen is opgesteld met introductie van het bestuur, en niet alleen voor de vreemdelingen, doch ook voor ons Leidenaren die geen lid zijn. Ik hoop, dat velen van U daarvan gebruik zullen maken, want het is een allergezelligst en druk plekje.

In de tweede plaats meen ik U opmerkzaam te moeten maken op de platen van het Oude Leiden, die hier in „Beukenhof” aan den wand zijn tentoongesteld: veertien platen zijn uitgegeven door de Vereeniging „Oud-Leiden” naar aanleiding van een beschikking van den overleden archivaris, den heer Overvoorde. Daar gij een prijs kunt verdienen met de beantwoording van een chemische prijsvraag, heeft onze Commissie gemeend, als eersten prijs dit prachtige werk te moeten bestemmen.

In de derde plaats meen ik ons bestuur eenigszins te moeten verantwoorden voor het eigenaardige feit, dat de meeste der feestvieringen niet *in* doch *buiten* Leiden plaats grijpen. Wat betreft den boottocht, die ons is aangeboden door het Bestuur van Vreemdelingenverkeer, zoo behoeft geen betoog, dat Leiden dusdanig met het schoone Rijnland is verbonden, dat die tocht buiten Leiden allen zeker, vooral bij mooi weer, waarop wij hopen, alle mogelijke voldoening zal schenken. Immers, geen tocht is zoo interessant voor den vreemdeling als juist deze, waar hij het echte polderland leert kennen; geen buitenlander kan zeggen, dat hij Holland op zijn mooist heeft gezien, wanneer hij niet juist dezen tocht heeft gemaakt. Wat betreft het officieele diner, dat te Katwijk aan Zee zal plaats vinden, zoo meenden wij, dat men na afloop daarvan liever de koele zeelucht zou willen inademen dan den minder aangename, geur der Leidsche grachten.

Wel tracht men daarin door kostbare rioleerings- en grachtendempingsplannen verbetering te brengen, doch zoolang de heeren van Rijnland niet inzien, dat de toestand enkel en alleen kan verbeteren door ons het versche IJsselwater van Gouda te doen toekomen, zoolang zult U met ons het onaangename H₂S moeten opsnuiven.

Mogen de reeds in vroegere eeuwen bekende twisten tusschen Leiden en Rijnland spoedig worden bijgelegd en wij Leidenaren verblijd worden met *stroomend* water in onze grachten.

Ten slotte, dames en heeren, de plaats, waarop wij U hier in Oegstgeest ontvangen, heeft toch een grotere beteekenis dan U wellicht zoudt vermoeden. Immers, het ware zeer zeker veel interessanter geweest U te ontvangen tusschen de oude, ja overoude muren van onzen beroemden Burcht, want welke stad in Nederland kan zich op zulk een belangrijk historisch monument beroemen? Wij zouden ons dan hebben kunnen voorstellen, dat wij Leidenaren, allen getooid met rood en wit strikje, de belegerden waren, terwijl gij de belegerende Spanjaarden zoudt kunnen voorstellen, ons beschietende van deze plek, waarop ik hier sta. Immers, dit was de beruchte Voskuil, van waar de Spanjaarden de stad aanvielen en in het nauw brachten. En als curiosum kan ik U toonen een oud plaatje, waar U ziet, dat er zelfs nog in 1803 een huis bestond, waarin zich een der Spaansche kogels had genesteld; ook de reproductie van dit plaatje zul-

len wij voegen als prijs bij de zoeven reeds genoemde 14 platen over Oud-Leiden.

Doch neen, duizendmaal neen; liever wil ik U verzoeken mij in gedachten te volgen naar de tegenovergestelde zijde van Leiden, namelijk het Zuid-Oosten, naar de beroemde Schans van Lammen en U dan vergelijken met de watergeuzen, die onder leiding van Boisot het Spaansche cordon verbraken en redding brachten in den nood aan het uitgehongerde Leiden op 3 October 1574.

Als aandenken hieraan deden wij aan elken deelnemer van deze bijeenkomst een gedrukt doekje toekomen, vervaardigd door eene helaas door de tijdsomstandigheden stilstaande industrie, dat U aantoonst op welke heldhaftige wijze genoemde strijders de benauwde inwoners hebben verlost. Voor de dames voegen wij er nog een kunstzijden product bij, dat als herinnering aan deze dagen in uwe serre een plaats moge vinden.

Weest dan welkom gij allen in en buiten Leiden en laat ons hopen, dat deze drie dagen, die wij met elkaar zullen doorbrengen, ons een schitterende weersgesteldheid en aangename vreugde zullen verschaffen.

En hiermede, dames en heeren, meen ik mijn plicht te hebben gedaan en geef het woord aan den heer Jorissen, den voorzitter van den Leidschen Chemischen Kring, welke vereeniging verleden jaar haar zilveren bestaan vierde, waarmede ik hem en die vereeniging ook hier nog eens van harte gelukwensch.

De heer Jorissen begon met, namens den Leidschen Chemischen Kring, den heer Driessen te bedanken voor zijn gelukwenschen. Deze Kring, die onlangs zijn 25-jarig bestaan mocht vieren, is het oudste kind van de Nederlandsche Chemische Vereeniging, 5 jaren na de oprichting er van gesticht. In dezen Kring treft men, evenals in de moedervereeniging, chemici aan van zeer verschillende richtingen en schakeeringen, die, zonder dat ooit hun politieke overtuiging ter

sprake komt, eendrachtig samenwerken. Die samenwerking is, vooral in de huidige moeilijke tijden, van groot belang. Zij kan tot nieuwe uitvindingen leiden en deze mogelijkerwijs weder tot werkverruiming.

Spr. besloot met de hoop uit te spreken, dat deze bijeenkomst van de Nederl. Chem. Vereeniging ook in dit opzicht vruchten moge afwerpen.

De Voorzitter van de Vereeniging, Dr. Jan Smit (Amsterdam), dankte de twee sprekers voor de hartelijke ontvangst in deze fraaie omgeving. Hij sprak zijn beste wenschen uit voor groei en bloei van het oudste kind der Vereeniging.

Nadat een foto van een groot deel der aanwezige leden en hun dames was genomen *), bracht men den avond verder door in de gezellig, antiek gemeubelde, kamers van „Beukenhof”. Daar werd namens de Commissie van Ontvangst een prijsvraag uitgedeeld, getiteld: „Wat stelt het voor en wat zijn de fouten?”. De 8 teekeningen, ontworpen o. a. door de heeren P. A. Jonquièrre en G. Hennemann Jr. en geteekend door laatstgenoemde, zijn op blz. 408 verkleind gereproduceerd. Op een tweetal bladzijden was gelegenheid de fouten en opmerkingen te noteeren; den mededingers aan deze prijsvraag werd verzocht de ingevulde biljetten op 24 Mei voor 's namiddags half vijf in te leveren bij één der twee secretarissen van de Commissie van Ontvangst (waarna beoordeeling zou plaatsvinden door de jury, bestaande uit Dr. Jorissen, Mej. Dra. C. P. van Kerkwijk en den heer G. Hennemann Jr.) **).

De heer F. Driessen verraste de aanwezige dames met een fraai kunstzijden kleedje en de heeren met een op katoen afgedrukte „herdenking van Leidens

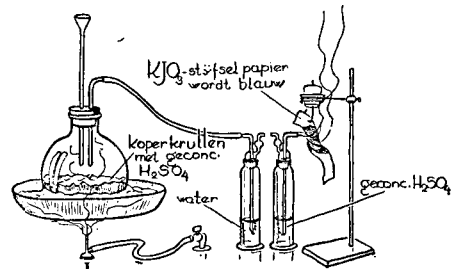
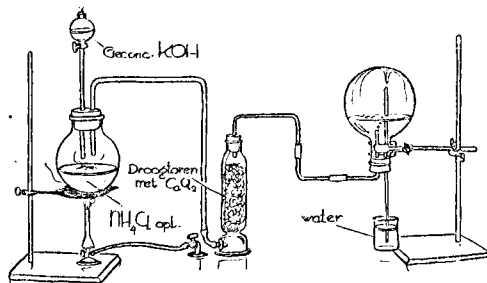
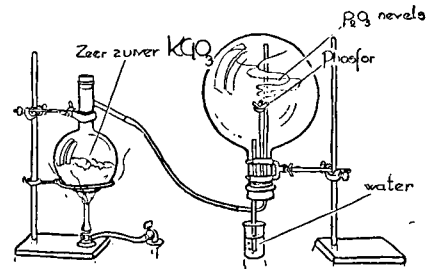
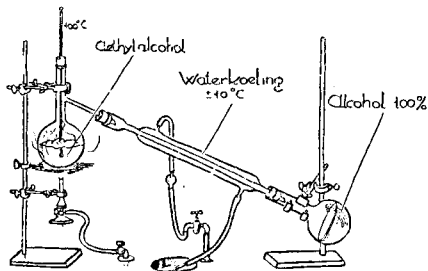
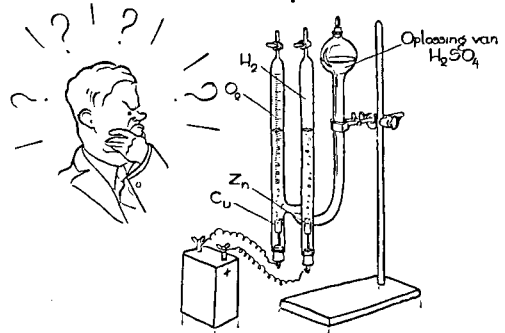
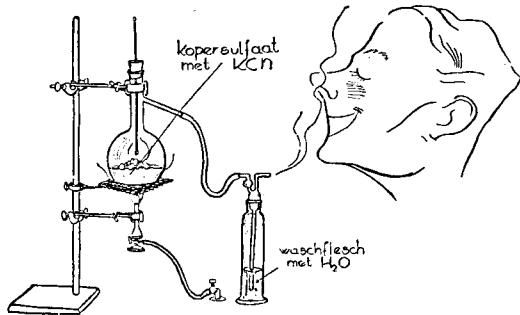
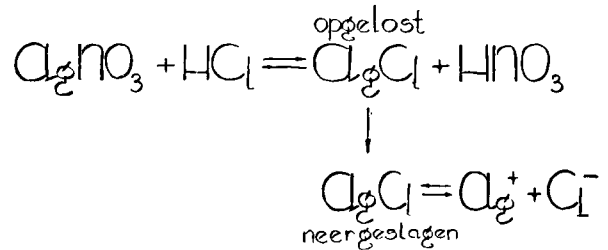
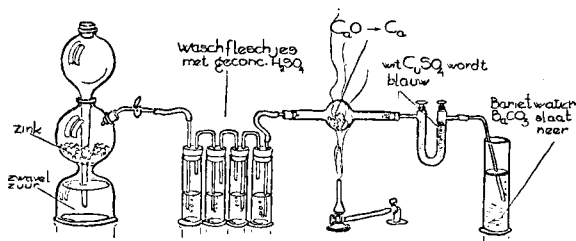
*) Deze foto is zoo duidelijk, dat het onnoodig is, en ook ondoenlijk, de talrijke leden en gasten (waaronder Prof. Keesom) met hun namen aan te wijzen.

**) Een opgaaft van de fouten in deze teekeningen zal in een der volgende afleveringen worden opgenomen.



Foto Ver. Fotobureaux.

Ontvangst in Taveerne Beukenhof.



Ontzet" (aankomst van admiraal Boisot, 3 Oct. 1574), omgeven door een zestal stadsgesichten.

Kunstgenot verschafte ons de voordracht van eenige liederen door Mevrouw A. Driessen-Hofman, op de piano begeleid door Drs. W. Gaade. Eenige vrolijke oogenblikken veroorzaakte de voordracht met zang van de berijmde „Chemische Analyse”, waarbij Dr. C. L. de Vries de leiding had, de heer L. A. Driessen de zangeressen en zangers met zijn krachtige stem steunde en de heeren W. Gaade en J. Th. L. B. Rameau resp. met piano en viool voor de begeleiding zorgden. De rondgedeelde afdrুকjes van het „gedicht” ¹⁾ stelden velen in staat mede te zingen.

Wij laten het hieronder volgen:

De Chemische Analyse.

1e Ode. Hg₂O, Ag₂O, PbO.

- Deze groep van oxydulen
Sla ik eerst met zoutzuur neer,
En ik wasch met kokend water
Opdat het chloorlood doorfiltreer'.
Dan smijt ik bichromas kali

¹⁾ Jaren geleden in een tijdschrift gevonden; herkomst onbekend.

Bij 't lood, zoodat 't nederslaat.
Zoo verkrijg 'k een gele troebeling
Van het plumbum-bichromaat,
Of ik smijt, ook bij mijn loodchloruur
'n Verdraaid klein beetje zwavelzuur,
Dat 't dan als loodsulfaat
Als witte melkpap nederslaat.

- Nu gooi ik wat ammoniak
Op het filter met een grooten kwak,
Los 'k op het zilverchloruur
Dat ik weer neersla met zwavelzuur.
En 't kwikchloruur dat los ik dra
Dan op in aqua regia;
'k Sla 't neer door SnCl₂
Of door kalium-J.

2e Ode. HgO, PbO, Bi₂O₃, CuO, Sb₂O₃,
As₂O₃, SnO₂, (CdO, Au₂O₃, PtO₂.)

- Ik voer eerst in de vloeistof,
Met het oog eens chemicus een massa H₂S.
Voeg dan wat zwavelammonium,
En verwarm daarmee het neerslag in een flesch.
Dan lossen tin en arsenicum,
Ook antimoon, als sulfozouten op,
Die 'k voor 't laatst zal bewaren (bis),
En dus bijtijds in 'n eenzaam buisje stop.
Maar met wat HNO₃, HNO₃, HNO₃,
Filtreer ik de metalen, die
Nog altijd op het filter zijn.

4. Op het filter blijft nu nog
 Het SHg (bis)
 Dat men aantoonen kan
 Met SnCl₂.
 Men kookt de vloeistof voort
 Met zwavelzuur (bis)
 En dampt nu vlijtig in
 Omtrent een hallef uur.
 Dan zal men zien en ondervinden
 Dat er een neerslag komt van PbSO₄
 Dat in azijnzure ammonia
 Op wordt gelost in een kwartier;
 Dat ploft men dan weer neer
 Met bichromaat (bis)
 Dat zich door kaliloog weer absorbeeren laat.
5. De vloeistof die nu door het filter is gelopen
 Wordt met ammoniak in overmaat bedropen.
 Er komt een witte brij van Bi(OH)₃.
 Dat ik door HCl opnieuw verdwijnen zie.
 En 't geeft met bichromaat
 Een mooi praecipitaat
 Dat niet in loog oplosbaar is } bis
 Zooals het loodchromaat.
6. Nu heb ik nog alleen wat koper,
 Dat maak ik tot een acetaat
 En voeg wat ferrocyaankalium
 Zoodat het roodbruin nederslaat.
 Of bij 't salpeterzure koper
 Voeg ik ammoniumhydraat
 Waardoor een prachtige nuance
 Van donker hemelsblauw ontstaat.
 Wat is de scheikunst toch verheven
 Dat zooveel schoons zij ons kan geven!
 Hoe schoon, hoe schoon, hoe schoon is de chemie!
7. Wanneer men bij het sulfozout
 Dat men heeft opgelost
 Een weinig HCl toevoegt
 Dat luttel moeite kost,
 Dan slaan zwavelmetalen neer
 Op 's tovenaars bevel.
 Men lost Sn en Sb op
 In kokend HCl.
 Maar op het filter laat
 Men nog een praecipitaat
 Van 't laatst metaalsulfuur
 Niet oplossend in chloorwaterstofzuur;
 Zwavelarseen is zijn naam.
 Voegt nu bij 't kokend heete vocht
 Een pijpje zinkmetaal
 Waarop dan tin en stibium
 Neerslaan met groot kabaal.
 Men schraapt ze nu van 't pijpje af,
 Kookt weer met HCl,
 Dan lost het stibium niet op
 Maar 't tin, dat doet het wel.
 En ik sla 't dan uit het zuur
 Weer neer met kwikchloruur
 Terwijl ik antimoon
 Op déez' manier aantoon:
 'k Los 't op in aqua regia
 Waarna ik 't oranje nedersla
 Met zwavelwaterstof (bis).
8. Nu schiet er op het laatst nog over
 Het arsenicumsulfid
 Dat 'k eerst eens goed ga wasschen
 En met NO₂.OH begiet.
 En dan gaat
 In 't arsenaat
 Over het arsenigzuur;
 En nu met jeugdige vuur,
 Wijl 't met zuur is aangelengd,
 Met ammonia vermengt.
9. Bij deze neutrale oplossing
 Voeg ik, op dat het praecipiteer,
 Wat AgNO₃, wat AgNO₃,
 Mijn liefje wat wil je nog meer!
 Of met wat mixtura magnesia
 Sla ik het eveneens neer
 Niet rood als het eerste, maar spierwit.
 Mijn liefje wat wil je nog meer!

3e Ode. Fe, Al, Zn, Mn, (Co, Ni, Cr).

10. Zink; mangaan, aluin en ijzer
 Sla 'k met zwavelammonium neer.
 't Zijn nu alle zwavelmetalen
 Die 'k hierdoor praecipiteer.
 't Al slaat echter goedig neder
 Als aluminiumoxyhydraat.
 Waarna nu alles met wat zoutzuur
 In chloormetalen overgaat.
11. 'k Ga nu neutraliseeren met carbonas natricus
 En maak met wat salpeter 't ferro tot ferricus.
 Kook met acetate sodae, waardoor het oxydhydraat
 Van ijzer en aluin snel als de bliksem nederslaat.
 Los nu in zoutzuur op 't gemaakte praecipitaat
 Dan ziet men dat door natronloog het ijzer nederslaat
 Opdat door 't gele bloedloogzout
 't als vuil Berlijnsch blauw,
 Of door rhodaankali rood 't zich aan onzen blik
 ontvouwt.
12. Het zink, 't mangaan
 Zijn nu nog blijven staan.
 Wij zullen het mangaan
 Vleeschkleurig nederslaan.
 O tsjingelingeling van massa
 Met koolzure ammonia.
 O tsjingelingeling van massa
 Met koolzure ammonia.

Hier is een stof
 Die 'k met Uw verlof
 Met zwavelwaterstof
 In 't buisje nederploft.
 O tsjingelingeling van massa
 't Is zwavelzink in massa,
 O tsjingeling mijn guit,
 De derde groep is uit.

4e Ode. Ca, Ba, Sr.

13. Sla nu fluks deez' drie metalen
 Met carbonas ammoniae neer,
 Los dan daarna die carbonaten
 In azijnzuur op alweer.
 Wil daaruit nu praecipiteeren
 Het Ba met K-chromaat,
 Aan te toonen door gekook met HCl
 Waar zwavelzuur 't uit nederslaat.
 Want koken, gloeien, neerslaan
 Oplossen, filtreeren, zie
 Dit is de ware geest,
 De geest van de chemie!
14. Het koolzuurzout van strontium
 Wordt door het kalksulfaat
 Verkeerd in sulfas strontii,
 Een wit praecipitaat.
 Het geeft, met zoutzuur aangelengd,
 Al in de wijngeestlamp
 Een vlam, die zeer merkwaardig is
 Door haar vuurrooden damp.
15. Om het kalkzout aan te toonen
 Maakt men met ammonia
 Eerst de vloeistof wat alkalisch
 En men giet daarbij hierna
 Zuringzure ammoon, dan komt er
 Prachtig calciumoxalaat,
 Dat zich nimmer door azijnzuur
 In oplossing brengen laat,
 En d' ammonia ontwijkt dan weer
 Als gas in d' atmosfeer.
 Vluggen ammonia komt toch weder!
 Maar ze komt toch nooit weerom.

5e Ode. NH₃, K, Na, Mg.

16. Het magnesium aan te toonen
 Doet men met het grootst gemak
 Door er overheen te gieten
 Phosphorzure ammoniak.
 Laat 't maar staan, laat 't maar staan, } bis
 Want 't zal daadlijk nederslaan.
 Het ammonium wordt daarop
 Aangetoond door wijnsteenzuur
 En door uitdampen verwijderd
 Boven een of ander vuur,

- Laat 't maar staan, laat 't maar staan, }
Tot de zouten nederslaan. } bis
17. Wie kaliloog in 't buisje vloeit
Van NH_4 -zout vrij,
Wiens hart voor 't reageeren gloeit,
Grijp naar de flesch met mij.
En giet met mij vereend van zin
Het platinachlorid
In 't kalihoudend vocht, waarin
Hij dan een neerslag ziet.
18. Io vivat, Io vivat,
In tubo natrium!
Het is met kalistibiaat
Dat dit metaalzout nederslaat.
Io vivat, Io vivat,
In tubo natrium!

Dat het strijkje menigeen tot dansen verleidde, spreekt vanzelf — al moest een der ouderen het voorbeeld daartoe geven. Toen het sluitingsuur (2 uur) aanbrak, was de gezelligheid nog niet verminderd.

Ruim 7 uur later kwamen zij, die de huishoudelijke vergadering wenschten bij te wonen, bijeen in het Organisch-Chemisch Laboratorium *). Hun aantal, oorspronkelijk een 40-tal, nam sterk toe met het oog op de aangekondigde voordracht van Prof. Dr. J. J. Blanksma over „Intramoleculaire atoomverschuivingen”. Een verslag van deze interessante mededeeling hopen wij na de vakantie te kunnen opnemen.

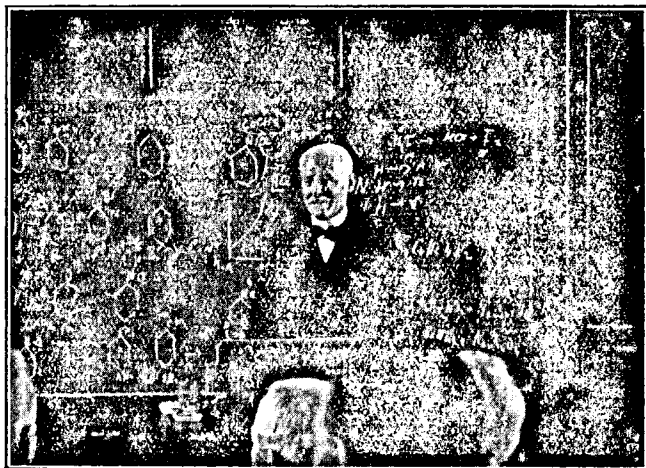


Foto Hennemann.

Prof. Blanksma luistert naar een hem gestelde vraag.

Te voet of per taxi begaf men zich nu naar de Turfmarkt, de ligplaats van de „Tosca”, die om kwart over 12 vertrok voor den door fraai weer begunstigten tocht over de Kager- en Brasemermeren. Deze excursie, aangeboden door de Vereniging voor Vreemdelingenverkeer, was buitengewoon gezellig. Door den Ouden Rijn en de Heimanswetering bereikten wij het Brasemermeer. De Oude Wetering bracht ons in de Ringvaart, vanwaar wij het Kagermeer binnenvoeren, om door de Zijl weder Leiden te bereiken. Een kaart van het bezochte „merendistrict” stelde de niet-inge-wijden in staat zich te oriënteren tijdens deze rondvaart.

Dat de koffiemaaltijd ons niet van goed gekozen plaatsjes weglakte, werd zeer gewaardeerd. Sommigen waren echter misschien wat te veel verdiept in

*) Een verslag der huishoudelijke vergadering is reeds afgedrukt op blz. 360 en 361.

de chemische en andere problemen, die de prijsvraag hun stelde, om ongestoord van het mooie uitzicht te genieten.



Foto Hennemann.

Prof. Holleman gaat aan boord.

Onderweg vond het dagelijksch bestuur der Vereniging gelegenheid, een oogenblik uit te stappen



Foto Hennemann.

Prof.
van Romburgh

Prof.
Kögl

Dr. Lobry de Bruyn.



Foto's Hennemann.

Prof. Blanksma in gesprek.



Dr. J. J. van Eck en
Dr. G. J. van Meurs.

aan de Kon. Nederl. Grofsmederij, om den directeur, den heer N. C. F. van Ginkel, tevens voorzitter van de Vereeniging tot bevordering van Vreemdelingenverkeer te Leiden en omstreken (V.V.V.), den hartelijken dank der Vereeniging te brengen voor dezen prachtigen en zoo goed geslaagden tocht.

Te kwart voor 5 meerde de boot voor „de Lakenhal”, waar het Gemeentebestuur van Leiden ons wachtte. Het gezelschap werd ontvangen in „de oude groote pers”, een gedeelte van het belangrijke museum, dat eerst kortgeleden na de inwendige verbouwing is gereedgekomen.

De burgemeester van Leiden, Mr. A. van de Sande Bakhuyzen, heette den bezoekers in een geestige toespraak hartelijk welkom. Hij wees er op, dat het, niettegenstaande hij zeven jaren burgemeester is, de eerste keer is, dat hij een gezelschap chemici mocht begroeten. Uit een in het programma opgenomen mededeeling over de chemische studie te Leiden is hem gebleken, dat ook de chemici Boerhaave als een der hunnen kunnen beschouwen en terecht. De chemie is reeds vroeg aan de Leidsche Hoogeschool beoefend. Had zij toenmaals op de tegenwoordige hoogte gestaan, dan had zij de lakenindustrie kunnen bewaren

tegen achteruitgang. *) Ook zou de chemie gemakkelijker in staat zijn geweest het Beleg van 1574 op te heffen.

Spr. heeft in het programma der vergadering een voordracht gemist, ook door leeken te volgen, die antwoord geeft op de vraag: Wat is de tegenwoordige staat der chemie en wat kunnen wij in de toekomst van haar verwachten?”

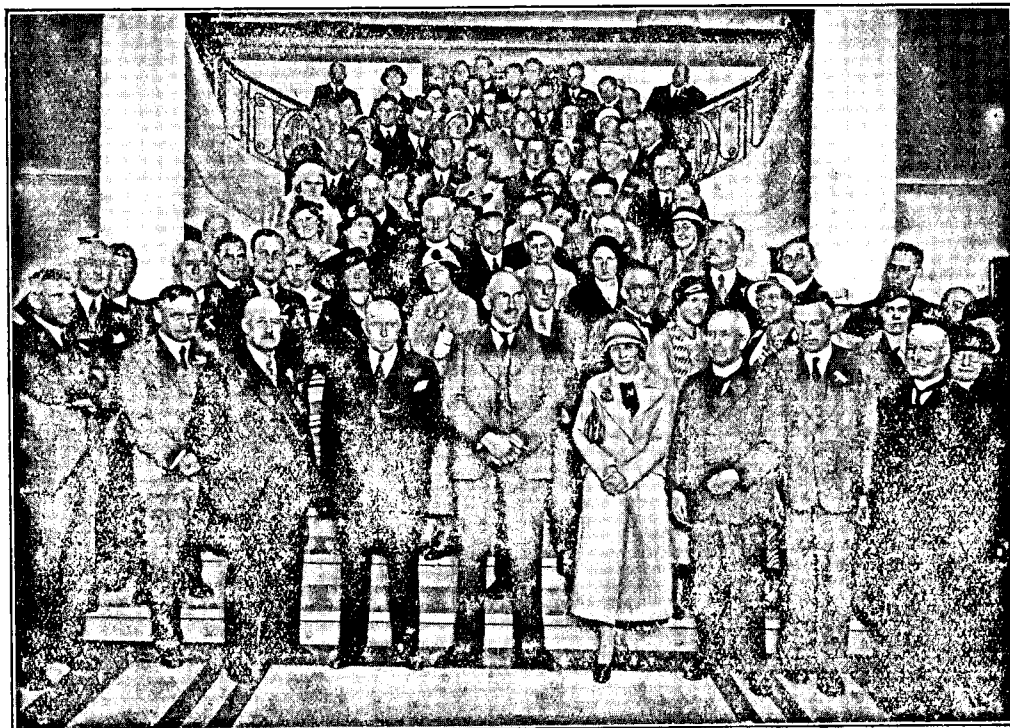
Hoewel wij zeer goed weten, dat de chemie in tal van industrieën en in het dagelijksch leven een groote rol speelt, is voor velen de chemie slechts een geweldige, of juist een gewelddadige, met haar giftige gassen en haar explosies.

Spr. hoopte, dat de geuren van de Leidsche grachten de chemici zouden prikkelen ook aan dit moeilijke vraagstuk hun aandacht te schenken.

Hij schetste vervolgens Leiden als stad der wetenschap, waar chemici als van Bemmelen, Franchimont, Bakhuis Roozeboom en hun opvolgers hebben ge-

*) Deze achteruitgang vindt de laatste 50 jaar niet meer plaats. „Integendeel — schrijft de Burgemeester aan de N. R. Ct. — de bestaande industrie heeft zich regelmatig, ook nog in den tegenwoordigen crisistijd, juist dank zij de moderne chemie, belangrijk uitgebreid en steeds nieuwe fabrieken geëntameerd, zoodat er tot op den huidigen dag nooit personeel wegens gebrek aan werk ontslagen is, noch met verkorte tijden gewerkt is behoeven te worden.”

Foto Ver. Fotobureaux.



Mevr. Holleman.

Prof. Holleman.

Ir. D. A. Tholen.

Joh. Ketjen (achter hem:
Dr. J. J. van Eck)

Prof. Ernst Cohen (achter hem
Mevr. Cohen).

Dr. J. Smit.

Mevr. Blanksma (achter haar:
Prof. Blanksma).

Mr. A. van de Sande Bakhuyzen
(achter hem achterenvolgens:
Mevr. Jorissen, Mev. Dr. de
Wolff en Ing. chim. L. A.
Driessen).

Felix Driessen (achter hem:
Drs. W. Gaade).

Dr. L. P. Krantz.

Ir. Cl. Driessen.

Dr. C. A. Lobry de Bruyn.

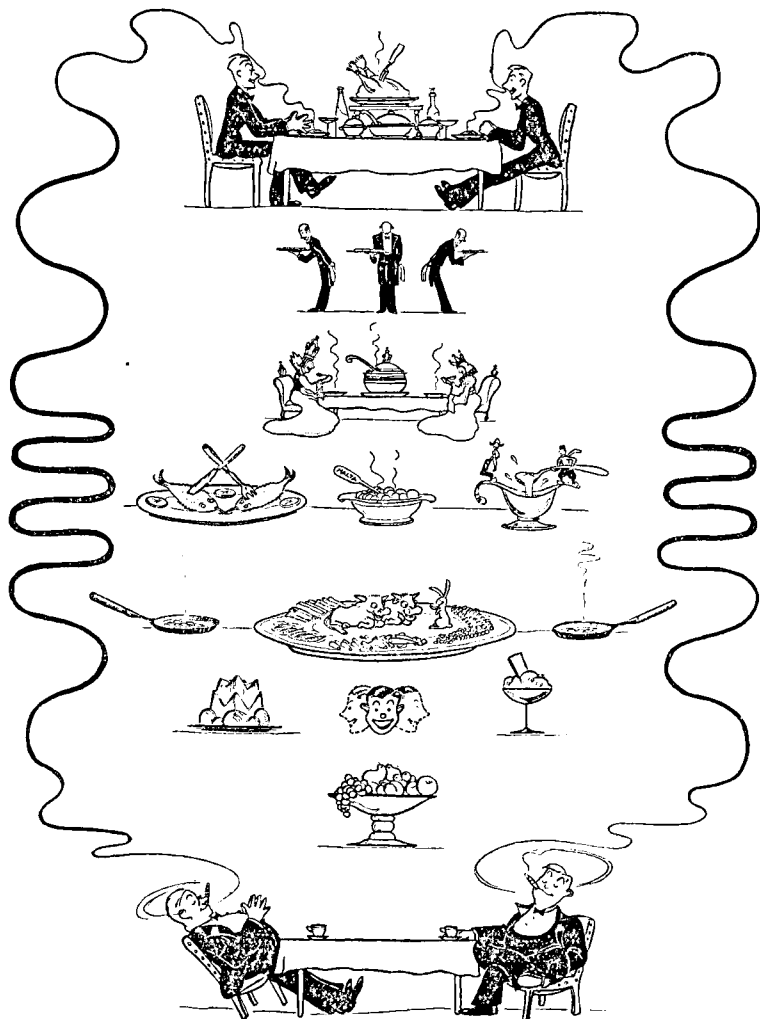
werkt en nog arbeiden om de wetenschap vooruit te brengen.

Spr. haalde daarbij herinneringen uit zijn jeugd aan, voornamelijk betrekking hebbende op van Bemmelen.

Hij sprak ten slotte zijn beste wenschen uit voor het welslagen van de bijeenkomst te Leiden.

De Voorzitter van de Nederl. Chem. Vereeniging dankte het gemeentebestuur en in 't bijzonder den Burgemeester voor de hartelijke ontvangst. De chemici zijn er zich van bewust hier op gewijden grond te staan in het centrum eener oeroude industrie, waarvan het spr. verheugt, nog een vertegenwoordiger ter vergadering te kunnen begroeten. De spr. herdenkt wat Leiden voor de chemie beteekent door de vroegere en tegenwoordige onderzoekers en onderstelt, dat de geur der grachten oorzaak is, dat de chemicus zich te Leiden zoo thuis voelt, alsof hij in zijn laboratorium is.

Hij acht de medewerking aan de verbetering van dit kwaad een schoone taak, waaraan de chemicus graag wil medewerken, als hem slechts de gelegenheid wordt gegeven. Ten slotte uit hij de beste wenschen der vergadering voor den groei en bloei van Leiden.



HET MENU.

Hierna werden ververschingen aangeboden *) en

*) Op de tevens genomen foto, die op blz. 411 is gereproduceerd, zal men, behalve de met name aangeduiden, nog talrijke anderen herkennen.

bestond er gelegenheid het museum, met zijn fraaie verzamelingen, ook op het gebied van de historie van Leiden, te bezichtigen.

Per extra trams begaf het gezelschap zich naar Katwijk aan Zee, waar in Hôtel du Rhin de officieele maaltijd zou plaats vinden.

Onder de meer dan 100 aanwezigen aan de met bloemen in de kleuren van Leiden (rood en wit) versierde tafel bevonden zich als gasten o.a. de Rector Magnificus der Leidsche Universiteit (Prof. Mr. D. van Blom), Prof. Dr. W. Keesom, Prof. Dr. W. J. de Haas, de heer A. de Koster en eenige donateurs. De Burgemeester, tevens president-curator der Leidsche Universiteit, had bericht van verhindering gezonden.

Toen de maaltijd, door den Voorzitter, Dr. Jan Smit, met een kort woord van verwelkoming geopend, een eindweegs gevorderd was, vertolkte de Voorzitter het leedwezen der gasten, dat de Burgemeester van Leiden om gezondheidsredenen niet mede kon aanzitten en begroette hij den Rector Magnificus en de aanwezige eereleden der Vereeniging. Hij wilde deze vergadering weer rangschikken in de rij der zeer geslaagde en prees in dit verband de vele en belangrijke werkzaamheden van de Commissie van ontvangst, waarvan de heer Felix Driessen de spil is geweest. Spr. bracht een bijzonderen gelukwensch aan den heer A. de Koster, directeur der Meelfabriek „De Sleutels”, welke kortgeleden 50 jaar bestond. Verder begroette de spr. de aanwezige donateurs der Vereeniging; de belangstelling van velen der donateurs voor deze vergadering is echter geringer geweest dan verwacht werd.

Ten slotte bracht spr. een dronk uit op allen, die zich voor de vergadering verdienstelijk hadden gemaakt.

Foto Hennemann.



Felix Driessen.

Mevr. Jorissen.

Prof. Blankama.

Dr. Jan Smit.

Mevr. Blankama.

Prof. Mr. D. van Blom,
rector magnificus der Univ.

*) tusschen hen zat mevrouw Holleman, op deze foto onzichtbaar.

Nadat Dr. Lobry de Bruyn aan het damescomité dank had betuigd, zette Prof. van Blom uiteen, dat de chemische wetenschap aan de Leidsche Universiteit een voorname plaats inneemt; hij wees o. a. op de chemische dissertaties, die hij tijdens zijn rectoraat in handen had gekregen.

Zich bij deze toespraak aansluitend, merkte Dr. Jorissen op, dat hij bij telling gekomen was tot een getal van 56 dissertaties, onder Prof. Blanksma's leiding bewerkt in de 20 jaren van diens professoraat (hij kwam in Sept. 1914 te Leiden) *), een zeldzame prestatie. Verschenen de resultaten der in die proefschriften bewerkte onderzoekingen in het „Recueil”, dan bleef Blanksma's naam daarbij op den achtergrond. Deze bescheidenheid heeft men ook kunnen opmerken, toen hij op dezen dag zijn voordracht over „Intramoleculaire atoomverschuivingen” hield. Want wel noemde hij daarbij de namen van een aantal Nederlandsche en buitenlandsche onderzoekers, maar de niet-ingewijden zullen niet opgemerkt hebben, welke belangrijke bijdragen Blanksma en zijn leerlingen op dit gebied van onderzoek hebben geleverd.

Den ingewijden is ook bekend, welk een prettige verstandhouding er in het organisch-chemisch laboratorium heerscht tusschen den directeur en allen, die er werken. En wanneer onderzoekers uit de kleine afdeling van een naburig laboratorium, waar autoxydatie en explosieve reacties worden bestudeerd, verschijnen, om praeparaten of andere hulpmiddelen te „leenen”, dan ontvangen zij niet alleen dadelijk een toestemmend antwoord op hun verzoek, maar zij mogen niet vertrekken, alvorens de resultaten hunner jongste proeven te hebben medegedeeld, een belangstelling ondervindend, die opwekkend en aansporend werkt. De spr. dankte Prof. Blanksma voor dit alles en bracht een dronk uit op diens verdere welverdiende succes. Het „strijkje” speelde daarop het Friesche volkslied en de talrijke aanwezige leerlingen van Blanksma zongen hem spontaan eenige bekende strophes toe.

De Voorzitter gaf daarop het woord aan Dr. van Meurs. Deze merkte op, dat hij, hoewel ongevraagd het woord krijgende, gaarne de gelegenheid aangreep iets tot de voorbereiders van deze vergadering te zeggen. Toen ik Dr. Jorissen — zoo vervolgde spr. — vroeg, wie van de Leidsche heeren eens met mij kon komen praten, beval hij de heeren Driessen Jr. en Gaade aan. De laatste kon zoo goed „draven”. Ik koos den laatste en mijn verwachtingen zijn niet teleurgesteld. Ik breng dan ook in de eerste plaats hulde aan den heer Gaade voor de voortreffelijke wijze, waarop hij deze bijeenkomst heeft verzorgd.

Den heer Driessen, die mij was aanbevolen, omdat hij, evenals zijn vader, de heer Felix Driessen, alle Leidenaars kende, moeten wij ook zeer dankbaar zijn. De heeren Driessen hebben een eerecomité van 16 personen weten samen te stellen, waarmee alle records op dit gebied geslagen zijn. U vraagt, wat het belang ervan is, of een eerecomité meer of minder uitgebreid is. Veel kan ik er niet van zeggen; het is een kiesche zaak. Laat ik U alleen mededeelen, dat eer niet alleen „teer” maar soms ook duur is. Verder laat ik mij er niet over uit.

De penningmeesters verdienen hulde, omdat zij tot nu toe kans gezien hebben, de vergadering te finan-

cieren, zonder een cent van den penningmeester der Vereeniging te vragen. Het zal mij zelfs niet verwonderen, als zij in 't geheel niet om geld bij mij aankloppen. (Protesten van den kant van de penningmeesters). Maar in ieder geval waardeer ik het in hen, dat zij ons gezellig samenzijn hier in Leiden niet hebben bedorven door over geld te praten. Ik drink ten slotte op allen, die in het Comité van Ontvangst zoo'n werkzame rol hebben gespeeld.

Prof. Ernst Cohen sprak daarna ongeveer als volgt: Daar was ereis een dominee, die geruimen tijd onder dokters handen was geweest, maar zijn toestand werd steeds erger. De dokter begreep er niets van, maar eindelijk kreeg hij een goeden inval: hij vroeg zijnen patiënt, of die misschien iets op het hart had, dat hem drukte. Toen bleek, dat de dominee door omstandigheden verhinderd was geworden eene preek te houden, aan welker voorbereiding hij bijzonder veel moeite had besteed. De dokter verzocht hem die preek voor hem te houden. Aldus geschiedde en de patiënt herstelde binnen enkele dagen. Hij had geleden aan den „discours rentré”.

Zoo zou het mij kunnen vergaan, indien ik hier niet ging uiteenzetten wat mij sinds jaren op 't hart ligt. Bij tal van gelegenheden, waarbij Dr. Jorissen, onze voortreffelijke leider van het „Chemisch Weekblad”, feest vierde, had ik mij voorgenomen het woord te vragen om zijne groote verdiensten jegens onze Vereeniging in het licht te stellen, maar telkens kwam daarvan niets, doordien ik op den betreffenden dag buiten 's lands was. Indien ik het woord had kunnen voeren, dan zou ik als punt van uitgang een episode hebben gekozen, die ik beleefde, toen ik indertijd het eindexamen der H.B.S. aflegde. Wij hadden een Duitsch opstel gemaakt en toen ik op het mondeling examen verscheen, zeide mijn examiner: U heeft zeker veel gelegenheid gehad Duitsch te spreken en te schrijven (hetgeen inderdaad het geval was), laten we dus maar wat over koetjes en kalfjes praten. Aldus geschiedde, maar tegen het einde van het examen kwam de schoolmeester in den man weer boven en hij zeide: maakt U nu eens een zin, waarin het woord „mancher” gebruikt wordt. Daarop antwoordde ik: Wenn mancher Mann wüsste, wer mancher

Mann wär;
Tät' mancher Mann manchem Mann manchmal
mehr Ehr;
Da mancher nicht weiss, wer mancher Mann ist,
D'rum mancher Mann manchen Mann manchmal
(vergisst.)

Laat ons dus, gedachtig aan die tirade, Dr. Jorissen niet vergeten en hem de eer bewijzen, die hem toekomt. Niemand minder dan Wilh. Ostwald, die waarlijk niet gewoon was zijne meening onder stoelen of banken te steken, heeft het „Chemisch Weekblad” eens ten voorbeeld gesteld aan dergelijke tijdschriften. Maar wanneer Gij denkt, dat ik mijn glas ga ledigen op Dr. Jorissen, dan hebt Gij het mis. Mijn dronk zal gewijd zijn aan twee van zijne medewerksters, welker hulp niet minder aan onze Vereeniging ten goede komt dan de zijne. Ik bedoel Mevrouw Jorissen en Mejuffrouw Jorissen, hier beiden aanwezig. Wanneer ik des morgens te 8 u. 15 de redactie van het „Chemisch Weekblad” opbel om allerlei te bespreken, dan zijn zij het, en niet Dr. Jorissen, die mij te woord staan. De dank onzer Vereeniging zij haar gebracht door dit glas.

*) Dit aantal is intusschen weer gestegen.

Nadat een der donateurs, de heer Dyserinck, het lid der Propaganda-commissie, den heer Joh. Ketjen, had gehuldigd, nam de heer Felix Driessen als laatste spreker het woord. Deze wees er op, dat de typische Engelsche toespraak, „the ladies”, nog niet had weerklonken. Hij stelde voor, een dronk te wijden aan de aanwezige dames en in het bijzonder aan eene, die zeker indirect niet het minste aandeel had gehad in het welslagen der festijnen, namelijk de verloofde van den heer Gaade.

De heer Jorissen sprak daarna den heer G. Henne-mann Jr., chem. cand., toe, die niet alleen de chemie met lust beoefent, maar ook over een vaardige teekenstift beschikt. De teekening, waardoor de leden der Vereeniging werden aangespoord de vergadering te bezoeken¹⁾, en die van het menu zijn van zijn hand. Maar bovendien is de Vereeniging hem veel dank verschuldigd voor de afbeeldingen der prijsvraag. Spr. overhandigt hem daarom als aandenken een exemplaar van den bronzen gedenkpenning der Vereeniging.

Vervolgens deelde hij het resultaat mede van de beoordeeling der ingekomen antwoorden op de prijsvraag. De jury nam haar besluiten met algemeene stemmen, hoewel de beslissing in menig opzicht moeilijk was. In de eerste plaats werd de poidelprijs toegekend aan den Voorzitter, uit wiens antwoorden de spr. eenige uitlatingen voorlas (vroolijheid). Dat de eerste prijs verworven werd door Dr. C. L. de Vries, zal niemand verwonderen, die weet, hoevelen hij als repetitor op hun fouten gewezen heeft. De tweede prijs kwam den heer W. L. J. de Nie, chem. cand., toe, die nog niet lang geleden de gouden medaille voor zijn antwoord op een andere prijsvraag ontving. De derde prijs viel te beurt aan Dr. J. M. G. Henrar. De jury zou, gezien het aantal goede antwoorden, gaarne de beschikking hebben gehad over meer prijzen.

Dat velen tot 2 uur tezamen bleven — er was dansmuziek — was begrijpelijk.

Toen deed Dr. Jorissen de bijeenkomst sluiten met een „Io Vivat”.

Te 10 uur, den volgenden ochtend, opende hij de vergadering der Sectie voor physische chemie in het Laboratorium voor organische chemie te Leiden. Een verslag dezer vergadering zal eerstdaags in dit Weekblad worden opgenomen.

Na een gezamenlijk noenmaal in „Zomerzorg” vonden de excursies plaats. In het Kamerlingh Onnes-Laboratorium ontving Prof. de Haas de bezoekers; hij gaf een korte inleiding en demonstreerde zelf den grooten electro-magneet. Onder toelichting door verscheidene van zijn medewerkers en van Prof. Keesom werd in groepen het bezienswaardige van dit bekende laboratorium in oogenschouw genomen.

Anderen bezochten de fabriek der N.V. Meelfabriek „de Sleutels”, te Leiden, de Vereenigde Touwfabrieken te Leiderdorp of de Stedelijke Fabrieken voor gas en electriciteit.

Maar daarna was de Leidsche bijeenkomst onherroepelijk ten einde.

¹⁾ Zie blz. 285.

BOEKAANKONDIGINGEN.

541.18(021)

H. R. Kruyt, Les colloïdes. Manuel de chimie colloïdale. Paris, F. Alcan, 1933, 329 pp., 118 fig., 15 × 23 cm, geb. fr. 60.—

Deze uitgave is een oude bekende in een nieuw kleed. Het is nl. de Fransche vertaling van „Colloids”, dat zich reeds als één der beste leerboeken op het gebied der kolloïdchemie heeft doen kennen. De vertaling is geschied naar den tweeden druk der Engelsche uitgave, die reeds vroeger in dit blad besproken is.

Het boek geeft in zijn vier hoofdstukken, die resp. behandelen een algemeene inleiding (o. a. grensvlak- en capillair-electrische verschijnselen), de suspensoiden, de emulsoiden en enkele speciale gevallen, zeer zeker meer dan alleen een handleiding. De verdere studie wordt nog vergemakkelijkt door de practische literatuuropgaven aan het eind van ieder onderdeel. Ook is van veel belang het hoofdstuk over de emulsoiden, omdat hierin het eigen werk van den schrijver behandeld wordt.

Jammer is het, dat deze vertaling eerst nu verschijnt, waardoor het boek slechts bij is tot 1929.

Van belang is verder de lagere prijs; daarentegen zijn uitvoering en druk minder goed dan bij de Engelsche uitgave.

A. J. Dijkman.

* * *

669.9 : 6201(022)

Dr. Ir. F. Goudriaan, Het metallografisch onderzoek. 2e herz. druk. Deel I van „Beknopte handleiding voor de theorie van het metaalonderzoek”. Dordrecht, G. van Herwijnen, 1934, 94 pp., 16 × 25 cm, f 2.50.

Van dit werkje verscheen in 1930 de eerste druk. De tweede druk is hieraan over het algemeen gelijk, alleen werd er een hoofdstuk aan toegevoegd, nl. over veredeling van gietijzer. Dit is een proces, dat vooral de laatste jaren de aandacht heeft.

De schrijver behandelt eerst eenige smeltdiagrammen van binaire systemen en gaat daarna meer in het bijzonder over op de stelsels koper—zink, koper—tin en ijzer—koolstof. Vooral het laatste, als technisch belangrijkste, wordt uitgebreid beschreven zonder te diep op de theorie in te gaan. Duidelijke figuren en microfotografische verlichtingen den tekst en maken het lezen ervan tot een waar genoegen, vooral voor hen die hun kennis over het wezen en bijzonderheden van metaalallages wat meer willen verrijken.

Diepgaande theoretische beschouwingen worden er niet in gehouden. Het werkje leent zich dus uitstekend voor zijn doel: een handleiding voor beginnende metaalonderzoekers.

N. A. de Jong.

* * *

661.1(08)

Vorschriften-Taschenbuch für Mischungen und Präparate für Praxis und Unterricht des Chemikers, Technikers, Apothekers, Drogisten und Bakteriologen, von Dr. H. Serger. Leipzig, C. Kabitzsch, 1934, 112 pp., 11 × 16 cm, geb. RM. 4 80.

De inhoud geeft het samenstellen van preparaten op het gebied van analytische chemie, fotografie, pharmacie, cosmetica, levensmiddelen en techniek. De voorschriften munten uit door duidelijkheid wat betreft hoeveelheden en omschrijving van fabricage, zoodat men zonder meer goede resultaten kan bereiken. Het boekje is doorschoten met blanke vellen, om aantekeningen te maken. Uit elk genoemd gebied is hier en daar een greep gedaan. Aan het eind bevindt zich een hoofdstuk met wetten en verordeningen voor de fabricage van- en den handel in preparaten in Duitschland. Dit is natuurlijk voor ons land van weinig belang.

Het boekje besluit met de gebruikelijke tabellen betreffende verschillende chemische en fysische constanten.

Als een eenvoudige leidraad voor de samenstelling van preparaten voldoet het in alle opzichten.

P. H. A. van Aken.

* * *

539.144(022)

Het systeem der chemische elementen volgens de moderne atoomtheorie, door Dr. C. J. Gorter en Dr. A. J. Rutgers, met een voorrede van Prof. Dr. A. D. Fokker. Amsterdam, D. B. Centen's Uitgevers-Mij., 1933, 68 pp., 10 fig., 15 × 24 cm, f 1.50.

De in Maart en April 1933 in Teyler's Stichting te Haarlem gehouden en met zooveel belangstelling door een groot aantal toehoorders gevolgde voordrachten over de moderne atoomtheorie, zijn in de tweede helft van 1933 in het Chemisch Weekblad afgedrukt en thans in boekvorm vereenigd. Het doet goed, deze uitnemende en bijgewerkte voordrachten nog eens rustig te kunnen herlezen en al mogen er dan, zooals Prof. Fokker in de voorrede zegt, „elementen in zijn, bestemd om door andere te worden vervangen”, het geheel vormt een uiterst aantrekkelijk overzicht van den hedendaagschen stand der wetenschap omtrent den onderlingen samenhanging der chemische elementen.

Het boekje zij daarom nogmaals warm aanbevolen.

A. Slingervoet Ramondt.

* * *

543.3(022)

Methodiek voor chemisch en bacteriologisch drinkwateronderzoek, door Dr. P. A. Meerburg en Dr. A. Massink, P. Noordhoff, Groningen, 1934, 120 pp., 13 × 25 cm, f 3.25, geb. f 3.90.

Met het doen verschijnen van dit boekje hebben de schrijvers aan allen, die op dit gebied onderzoekingen te verrichten hebben, een grooten dienst bewezen. Geleid door hun groote ervaring in het drinkwateronderzoek, hebben ze die methoden weten te kiezen, die in de praktijk het beste en snelste tot het beoogde doel voeren. Enkele opmerkingen mogen hier nog volgen.

In sommige gevallen verdient de chloridebepaling volgens Volhard de voorkeur boven die van Mohr; een wat uitvoeriger beschrijving van de colorimetrische P_{H_2} -bepaling ware nuttig geweest; bij de ijzerbepaling is de colorimetrische titratie geschikt toe te passen.

De beschrijving der methoden is duidelijk en nauwkeurig, de toepassing dezer voorschriften zal het aantal fouten zeker tot een minimum beperken. Het hoofdstuk over de beoordeeling is kort, maar toch van veel belang; hierover is in de meeste boeken weinig te vinden.

Een boekje, dat door velen geraadpleegd zal worden en zeer betrouwbaar is.

F. H. L. van Os.

PERSONALIA, ENZ.

Henry Weeden Underwood, Jr. † Henry Weeden Underwood, Jr. (August 14, 1895—March 20, 1934) was born in Wakefield, Rhode Island. He attended Brown University and was awarded the degrees of Bachelor of Philosophy in 1916, of Master of Science in 1917, and of Doctor of Philosophy in 1919. He carried out the research for his doctorate under the direction of Professor Bucher and remained at Brown University one year longer as a Research Fellow. In 1920 he joined the Chemistry Department of the Massachusetts Institute of Technology as Instructor in Organic Chemistry, a position which he held until his appointment as Assistant Professor in 1929.

Professor Underwood was the author of two textbooks, "Problems in Organic Chemistry", first edition, 1926, and „Experiments

in Organic Chemistry", third edition by Moore and Underwood, 1927. He was a member of the Dutch, German, French, and American Chemical Societies and of the History of Science Society. In 1930 he was commissioned Captain in the Specialist Reserve, United States Army, and in 1933 he was elected a Fellow of the American Academy of Arts and Sciences. His chemical researches, published for the most part in the Journal of the American Chemical Society, include studies on catalysis and on the effect of catalysts upon the mechanism of reactions, studies in the diphenic acid series and studies of the phthaleins tending to throw light upon the relations between color and chemical constitution.

TENNEY L. DAVIS.

* * *

Aan de Universiteit te Groningen zijn bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „De kristalstructuur der alkali-perrenaten en -perjodaten”, de heer J. Beintema, geboren te Engwierum; op proefschrift „Eenvoudige aliphatische mono- en diarsonzuren”, de heer C. C. Bolt, geboren te Holwerd, en op proefschrift „Bepaling van de soortelijke warmte van eenige hoogsmeeltende metalen”, de heer W. A. Veenstra, geboren te Noordhorn.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „Ortho-nitro-, meta-nitro- en 3,5-dinitrophenylisocyanat als reagentia op alcoholen”, de heer F. Hoeke, geboren te Meester Cornelis (Nederl. O.-Indië).

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is geslaagd voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde L mejuffrouw A. F. Plemper van Balen.

* * *

Aan de Universiteit te Groningen zijn geslaagd voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde F mejuffrouw R. A. Venema en de heer W. Sjoerdsma.

* * *

Aan de Universiteit te Utrecht zijn geslaagd voor het doctoraal-examen wis- en natuurkunde, hoofdvak pharmacie, de dames J. G. Renting en M. E. Plaatzer van den Hull.

* * *

Bij Kon. besluit van 5 Juni is benoemd tot lid van de commissie van advies voor de Rijkslandbouwproefstations, en wel in de subcommissie voor het Rijkslandbouwproefstation en het Bodemkundig Instituut te Groningen, Prof. Dr. Ir. S. C. J. Olivier te Wageningen.

* * *

Bij Kon. besluit van 16 Juni is, te rekenen van 1 Januari 1934, benoemd tot hoofdingenieur bij den Octrooraad Ir. E. Th. Leemans.

* * *

Tot leeraar in de natuur- en scheikunde aan de Middelbare Technische School voor bouwkunde en voor weg- en waterbouwkunde te Utrecht is benoemd Ir. R. de Lange te Hengelo.

* * *

Tot scheikundige-bacterioloog bij den Keuringsdienst van Waren te Rotterdam is tijdelijk benoemd Dr. H. de Graaf te Delft.

* * *

In de vergadering op heden van de afdeling natuurkunde der Kon. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam spreekt Prof. Dr. Ir. G. van Iterson Jr. over „Eenige merkwaardige eigenschappen van een dubbelbrekende vloeistof”.

INGEKOMEN VERHANDELINGEN.

In de eerstvolgende aflevering zal worden opgenomen het Verslag van de zes voordrachten over „drogende oliën”, gehouden op 12, 19 en 28 Maart 1934.

Op plaatsing wachten nog:

Verslag van de bijeenkomst der Sectie voor fysische chemie op 25 Mei 1934 te Leiden.

Verslag van het Symposium over explosieve reacties en explosieve stoffen, gehouden op 20 en 21 Maart 1934 te Leiden. Inzendingen van den keuringsdienst van Waren te Amsterdam: Dr. A. van Raalte en M. Lerner, De colititer van karnemelk. Drs. J. J. Raaff, De colititer van karnemelk. Ir. J. Straub en Ir. R. N. M. H. Malotau, Het overgangspunt van ammo-

- niumnitraat. Ir. J. Straub, Keuring van wijn. Ir. J. Straub, Laboratoriummededeelingen over 1933. Ir. J. Straub en Drs. C. M. Donck, De minerale bestanddeelen en het vriespunt van eigeel en eiwit in kippenei. Ir. J. Straub, Polarimeterbuis: schudtafel.
- Prof. Dr. O. Warburg, Sauerstoffübertragende Fermente in atmenden Zellen.
- Dr. H. W. de Boer, De invloed van den ouderdom op de samenstelling van honig.
- Prof. Dr. I. M. Kolthoff, De vorming en eigenschappen van neerslagen, IV, V, VI.
- Dr. C. J. de Wolff, Het volume van het neerslag bij de klaring van suikeroplossingen.
- Dr. Chr. W. Raadsveld, De oligodynamische werking van metalen en metaalzouten.
- Dr. Chr. W. Raadsveld, Practische toepassingen der oligodynamische werkingen.
- Dr. A. E. van Arkel, Dipoolmoment en fysisch-chemische eigenschappen, IV, V.
- Mej. Ir. A. C. W. C. Bot, De waarde van de viscositeit en het kopergetal voor de beoordeeling van de aantasting van cellulose.
- J. Ph. Peper, Over de aantasting van katoenen weefsels, welke met magnesiumsulfaat zijn geëppreëerd.
- Ir. A. J. Gentil, Eischen, die men in de techniek kan stellen aan smeermiddelen.
- Ir. A. J. Gentil, Zware oliën.
- Dr. Ir. F. J. Nellensteyn, Onderzoekingen over asfalt, gevonden bij de opgravingen te Mohenjo-Daro (Indus-vallei).

ATOOMGEWICHTEN 1934.

symbol	atoomnummer	atoomgewicht	symbol	atoomnummer	atoomgewicht
Aluminium	Al	13 26.97	Neodym	Nd	60 144.27
Antimoon	Sb	51 121.76	Neon	Ne	10 20.183
Argon	Ar	18 39.944	Nikkel	Ni	28 58.69
Arseen	As	33 74.91	Niobium	Nb	41 93.3
Barium	Ba	56 137.36	Osmium	Os	76 191.5
Beryllium	Be	4 9.02	Palladium	Pd	46 106.7
Bismuth	Bi	83 209.00	Phosphor	P	15 31.02
Borium	B	5 10.82	Platina	Pt	78 195.23
Broom	Br	35 79.916	Praseodym	Pr	59 140.92
Cadmium	Cd	48 112.41	Radium	Ra	88 225.97
Caesium	Cs	55 132.91	Radon	Rn	86 222
Calcium	Ca	20 40.08	Rhenium	Re	75 186.31
Cassiopeium	Cp	71 175.0	Rhodium	Rh	45 102.91
Cerium	Ce	58 140.13	Rubidium	Rb	37 85.44
Chloor	Cl	17 35.457	Ruthenium	Ru	44 101.7
Chroom	Cr	24 52.01	Samarium	Sm	62 150.43
Dysprosium	Dy	66 162.46	Scandium	Sc	21 45.10
Erbium	Er	68 167.64	Seleen	Se	34 78.96
Europium	Eu	63 152.0	Silicium	Si	14 28.06
Fluoor	F	9 19.000	Stikstof	N	7 14.008
Gadolinium	Gd	64 157.3	Strontium	Sr	38 87.63
Gallium	Ga	31 69.72	Tantalium	Ta	73 181.4
Germanium	Ge	32 72.60	Telluur	Te	52 127.61
Goud	Au	79 197.2	Terbium	Tb	65 159.2
Hafnium	Hf	72 178.6	Thallium	Tl	81 204.39
Helium	He	2 4.002	Thorium	Th	90 232.12
Holmium	Ho	67 163.5	Thulium	Tm	69 169.4
Indium	In	49 114.76	Tin	Sn	50 118.70
Iridium	Ir	77 193.1	Titaan	Ti	22 47.90
Jodium	J	53 126.92	Uraan	U	92 238.14
Kalium	K	19 39.096	Vanadium	V	23 50.95
Kobalt	Co	27 58.94	Waterstof	H	1 1.0078
Koolstof	C	6 12.00	Wolfraam	W	74 184.0
Koper	Cu	29 63.57	Xenon	X	54 131.3
Krypton	Kr	36 83.7	Ytterbium	Yb	70 173.04
Kwik	Hg	80 200.61	Yttrium	Y	39 88.92
Lanthaan	La	57 138.92	IJzer	Fe	26 55.84
Lithium	Li	3 6.940	Zilver	Ag	47 107.880
Lood	Pb	82 207.22	Zink	Zn	30 65.38
Magnesium	Mg	12 24.32	Zirkonium	Zr	40 91.22
Mangaan	Mn	25 54.93	Zuurstof	O	8 16.0000
Molybdeen	Mo	42 96.0	Zwavel	S	16 32.06
Natrium	Na	11 22.997			

- Dr. P. van Campen, Samenstelling en eigenschappen van klei.
- Dr. J. M. Bijvoet en W. Nieuwenkamp, Röntgenanalyse en de mineralen der aardkorst (De kristalchemie der silikaten).
- J. H. van der Meulen, Quantitatieve bepaling van „Aktivin”, en hypochloriet in dezelfde oplossing.
- Dr. E. J. W. Verwey, Uitwisseling van „tegenionen”.
- Drs. N. A. Brunt, De scheikunde en het middelbaar onderwijs.
- Ing. D. J. W. Kreulen, Steenkoolbitumina, I. II.
- Dr. P. A. Rowaan, Quantitatieve bepaling van arsenicum in zwavel.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

B. te L. Het adres van het Museum voor het onderwijs en de Gemeentelijke Schoolbioscoop te 's-Gravenhage is: Hemsterhuisstraat 2e.

K. te H. Er is onlangs een bronzen plaquette vervaardigd ter nagedachtenis van Ch. Moureu. Indien U een exemplaar wenscht te bezitten, schrijve U aan Dr. Sabatier, 7 rue Latapie, Pau (B. Pyr.).

R. te R. In 1928 is als Mededeeling No. 5 van de Afd. Nijverheid te Buitenzorg (Java) verschenen het boek „Papaïne” door Dr. Ir. H. W. Hofstede.

Zie ook verschillende boeken over fermenten; eveneens de registers van Chem. Abstracts en Chem. Zentral-Blatt.

T. G. te A. en Kol. Instituut. Dank voor Uw mededeelingen, die wij aan den aanvrager doorzonden.

Men vraagt welke voedings- en genotmiddelen, speciaal voor diabetici bestemd, in Nederland verkrijgbaar zijn.

De hoofdredacteur is *telefonisch* gemakkelijk te bereiken 's morgens van 8 u. tot 8 u45 en 's namiddags van 17.u30 tot 19.u30.

Wie levert dunne platen lood-tin-legeering?

VRAAG EN AANBOD.

(correspondentie wordt over deze rubriek niet gevoerd; de Redactie zendt alleen brieven door).

Ter overneming aangeboden:

- Pharm. Weekblad 1905—1908.
Chem. Weekblad 1903—1909.
Lankbouw. Tijdschrift 1901—1930.
Mededeelingen Hoogere Landbouwschool 1917—1923.
Versl. Rijkslandbouwproefstations 1904—1911.
Idem v. d. Directie v. d. Landbouw, 1916, no. 1; 1921, no. 4; 1928, no. 3; 1929, no. 3.
Ver. tot expl. proefzuivelboerderij, versl. 1905—1930.
Whimshurst electriseermachine met demonstratie-materiaal.

Het aangeboden en gevraagde wordt driemaal geplaatst. Wenscht men daarna nog plaatsing, dan is daarvoor een nieuwe opgaaft noodig. Men wordt dringend verzocht, dadelijk kennis te geven, indien plaatsing niet meer noodig is.

ERRATA.

In de Juni-aflevering van het Recueil in de tabel op blz. 817 onder „Schreinergrade” en „H- und D-Zahl”:

Achter	in plaats van	te lezen
28	3900	3700
29	4720	4600
30	6000	5840
31	8000	7400
32	9700	9200

* * *

In de aflevering van 16 Juni van het Chem. Weekblad zijn de volgende verbeteringen noodig:

- Blz. 383, noot 6a, staat: 370, lees: 387.
„ 388, „ 46, staat: *) p. 366, lees: **) p. 383.
„ 388, 1e kolom, regel 3, staat: γ -stralen, lees β -stralen,
„ 388, 1e „ „ 17, staat: α -stralen van, lees: (α -stralen van.