

CHEMISCH WEEKBLAD

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

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

Redactie-Commissie: Dr. A. Bloemen, Dr. G. de Bruin, Dr. C. A. Lobry de Bruyn, Dr. G. C. A. van Dorp
en Dr. J. W. Terwen.

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. — Algemeene Vergadering te Dordrecht. — Agenda der Huishoudelijke Vergadering op 16 April 1936. — Verslag van het Algemeen Bestuur omtrent de handelingen en bevindingen van de Nederlandsche Chemische Vereeniging in 1935. — Rekening en verantwoording over 1935. — Verslagen van Commissies. — Voorloopig programma der vacatiecursussen 1936. — Vacatiecursus over „luchtbescherming”. — Sectie voor bedrijfschemie. — Sectie voor fysieke chemie en sectie voor kolloïdchemie. — 17e Conferentie over Voedingsmiddelscheikunde. — Aangeboden betrekkingen, werk, subsidies, enz. — Volontairsplaatsen door bemiddeling der commissie voor tewerkstelling en crisisfonds. — Plaatsingen in werkverschaffing. — Gevraagde betrekkingen. — Conferentie over voedingsmiddelscheikunde. — Dr. Ir. P. Cohen Henriquez, Vochtighheidsgraad en dielectrische constante bij vaste stoffen. — Dr. Ir. J. Stuurman, Eenige opmerkingen naar aanleiding van: S. H. Bertram, De elaidineering van oliezuur en de cis-trans-isomerie. — Dr. G. J. van Meurs, De nieuwe Warenwet. — Boekaankondigingen. — Chemische kringen. — Personalie, enz. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Nieuwe leden.

De in het Chemisch Weekblad van Zaterdag 25 Januari 1936 onder 84—88 genoemde candidaat-leden zijn thans aangenomen als gewone of buitengewone leden.

Candidaat-leden:

- 114: Marczak (Mej. M. E.), chem. cand., den Haag, Frankenslag 390; voorgesteld door Dr. J. van Alphen en Dr. J. W. Boehmer, beiden te Leiden.
115: Pfeiffer (Dr. Ir. J. Ph.), Bussum, Rijnvis Feithlaan 3, scheik. b.d. B. P. M. (lab. Amsterdam); voorgesteld door Dr. C. A. Lobry de Bruyn te Amsterdam en Dr. G. J. van Meurs te Dordrecht.
116: Voorhoeve (Ir. H. C.), Rotterdam-C., 's-Gravendijkwal 151b; voorgesteld door Dr. Ir. J. van Loon te 's-Gravenhage en Prof. Dr. A. A. M. A. Steger te Delft.

Veranderingen aan te brengen in de ledenlijst.

- Blz. 25: Baudet (Dr. H. Ph.), den Haag, Frankenstraat 57 B.
„ 31: Brunt (Drs. N. A.), den Haag, Sportlaan 163.
„ 34: Dantuma (Dr. R. S.), Haren (Gr.), Wilhelminalaan 14.
„ 36: Dorp (Drs. G. C. Th. van), Katwijk aan Zee, Zee-hospitium 1b.
„ „: Dussen (Dr. A. A. v. d.), Voorburg, v.d. Wateringhel. 152.
„ 38: Franken (Dr. Ir. H. A.), Schiebroek, Plataanweg 4.
„ 47: Hulssen (Dr. C. J. van), Utrecht, Brigittenstraat 17.
„ 51: Klaassens (Dr. K. H.), Eindhoven, Potgieterstraat 12.
„ 71: Scholten (Ir. G. H.), Pladjoe, Palembang (N. O.-I.), scheik. b.d. B. P. M.
„ 76: Thiel (Dr. Ir. E. van), Compiègne (Oise), 40 Boulevard Gambetta, dir. „La Nourylande” — „Soc. Ind. de Venette”.
„ 78: Verhoeff (Ir. J. A.), Amsterdam-Z., Joh. Verhulststraat 91boven.

Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling.

Ondergeteekende deelt mede, dat verzoeken om toezending van een gratis-afdruk van het verslag der op Zaterdag 2 November 1935 te Utrecht gehouden Algemeene Vergadering gericht moeten worden aan den Secretaris van de Ned. Chemische Vereeniging te Dordrecht, niet aan Dr. J. J. Hofman te 's-Gravenhage. Voor

toetreding als lid van het Congres wende men zich echter uitsluitend tot Dr. Hofman.

Zie Chemisch Weekblad van 22 Februari 1936, blz. 128.

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

78ste ALGEMEENE VERGADERING VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING op 15, 16 en 17 April a.s. te DORDRECHT.

Het volledige programma is in de aflevering van 21 Maart afgedrukt. Men wordt verzocht, de in die aflevering liggende aanmeldingsbriefkaart zoo spoedig mogelijk, uiterlijk 3 April a.s. te verzenden.

Deelnemers aan de Voedingsmiddelconferentie, die niet lid zijn van de Ned. Chem. Ver., wordt verzocht, zich eveneens vóór 3 April a.s. tot den Secretaris der Regelingscommissie Ir. A. W. van Seters te Dordrecht, Stooplaan 36 te wenden voor het bespreken van logies, deelneming aan den lunch in Taveerne „ter Merwe” (Prijs f 1.25, incl. fooi, dranken niet inbegrepen) en/of aan den boottocht, aangeboden door het gemeentebestuur. Deelneming aan lunch en boottocht zonder tijdige aangifte is niet mogelijk.

Agenda van de Huishoudelijke Vergadering; te houden op Donderdag 16 April 1936, des namiddags 4 uur in Café-Restaurant N. A. B. te Dordrecht.

1. Opening.
2. Mededeelingen.
3. Verslag van het Algemeen Bestuur over 1935. (Zie blz. 190).
4. Rekening en verantwoording van den Penningmeester over 1935. (Zie blz. 192).
5. Verslagen der commissies over 1935. (Zie blz. 193—195).
6. Voorziening in de volgende vacatures:

Chemische Raad van Nederland:

a. Vacature: Dr. P. A. Meerburg. Voorgedragen worden:

1. Dr. J. W. Terwen.
2. Dr. T. v. d. Linden.

b. Vacature: Dr. Ir. J. G. W. Sieger (vertegenwoordiger van de Ver. v. d. Ned. Chem. Ind.).

Voorgedragen wordt: Dr. W. A. van Dorp te Naarden.

Bibliotheek-Commissie.

Vacature: Dr. J. M. v. d. Zanden. Voorgedragen worden:

1. Dr. J. Strating.
2. Dr. I. Lifschitz.

7. Voorstel tot vestiging te 's-Gravenhage van een bureau, waarin de administraties van den Secretaris, den Penningmeester en de Commissie T. en C. worden ondergebracht.
8. Voorstel, den Secretaris-Penningmeester met ingang van 1 September a.s. te ontheffen van de functie van Secretaris en als zoodanig aan te wijzen, met ingang van denzelfden datum, het lid van het Algemeen Bestuur Dr. T. van der Linden.

Voor de toelichting bij de punten 7 en 8 wordt verwezen naar blz. 196.

9. Vaststelling der toelagen voor den Secretaris en den Penningmeester.
10. Rondvraag en sluiting.

Verslag van het Algemeen Bestuur omtrent de handelingen en bevindingen van de Nederlandsche Chemische Vereeniging in 1935.

Algemeen Bestuur. De samenstelling van het Algemeen Bestuur was gedurende het verslagjaar als volgt:

- Dr. Jan Smit, Voorzitter.
- Dr. C. A. Lobry van Troostenburg de Bruyn, Onder-Voorzitter.
- Dr. G. J. van Meurs, Secretaris-Penningmeester.
- Dr. J. A. van den Andel.
- Dr. J. H. de Boer.
- Dr. T. van der Linden.
- Ir. H. W. Mauser Jr.
- Dr. M. J. Schulte.
- Dr. J. J. Polak (aangewezen door de Ver. v. d. Ned. Chem. Ind.).

Het Algemeen Bestuur kwam in dit jaar 7 maal bijeen, nl. 9 Februari, 13 April, 15 Juni en 28 September in den Haag, 11 November te Utrecht (deze vergadering werd 16 November in den Haag voortgezet), 14 December in den Haag en 28 December te Amsterdam. In deze vergaderingen werden de voorstellen voor de vergadering van den Raad van Overleg en voor de beide Algemeene Vergaderingen voorbereid en werden verschillende besluiten genomen, waarvan de belangrijkste zijn (in chronologische volgorde):

1. Als assistent in tijdelijken dienst op het Redactie-bureau werd met ingang van 1 Mei benoemd de Heer G. J. O. Zonnenberg, chem. cand., zulks ter vervanging van de veelhoofdige assistentie, die daar totnutoe werkzaam was.

2. Overeenkomstig het voorstel van den Chemischen Raad werden de Heeren Dr. P. J. H. van Ginneken, Prof. Dr. N. Schoorl en Dr. G. L. Voerman uitgenoodigd, zitting te nemen in de commissie, die in 1936 te Londen over verschillende suikervraagstukken zal beraadslagen.

3. Aan de Redactie-Commissie van het Chemisch Weekblad werd gunstig geadviseerd op haar voorstel, besprekers van boeken in het Chemisch Weekblad te verzoeken 10 % van de waarde der boeken in de kas der Vereeniging te storten.

4. De in 1932 verschenen boekenlijst, waarvan de voorraad uitgeput is, zal zoo mogelijk in 1937 worden herdrukt. Ir. A. Slingervoet Ramondt zal zich wederom belangeloos met de samenstelling belasten.

5. Ook zal de Heer Slingervoet Ramondt een verbeterde uitgaaf van de Tijdschriftenlijst voorbereiden, die weliswaar nog niet geheel is uitverkocht, maar toch dringend verbetering en aanvulling behoeft.

6. Zoowel aan het Nederlandsch Historisch Natuurwetenschappelijk Museum als aan het Instituut voor Geschiedenis der Genees-, Natuur- en Wetkunde, beide te Leiden, zal, te beginnen in 1936, een jaarlijksche bijdrage van f 25.— worden verleend.

7. Er zal een proefregister over 3 jaargangen van het Chemisch Weekblad worden samengesteld, ten einde den omvang en de kosten van een register over de jaargangen 1903—1933 beter te kunnen schatten.

8. Voor het afleggen van een (gedeeltelijke) herhaling van het klinisch analystexamen Ic en IIc zal in het vervolg f 7.50, resp. f 15.— verschuldigd zijn, in plaats van f 10, resp. f 25.—.

9. Ter voorlichting van het Algemeen Bestuur werd een commissie inzake luchtbescherming ingesteld, bestaande uit: Dr. Jan Smit (Voorzitter), Dr. J. H. de Boer, Dr. C. A. Lobry de Bruyn, Dr. A. P. J. Hoogeveen, Dr. J. Kalff en Drs. P. Soels.

10. Op uitnoodiging van het Bestuur van het Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling trad de Nederlandsche Chemische Vereeniging als medebesturende vereeniging van het Congres toe tegen een jaarlijksche bijdrage van f 25.—.

11. De Voorzitter werd aangewezen als vertegenwoordiger van de Ned. Chem. Ver. in de Nationale Commissie van Landbouwindustrieën, die het Vde Internationale Technisch en Chemisch Congres, dat in 1937 te 's-Gravenhage zal bijeenkomen, zal voorbereiden.

12. Eenige wijzigingen, door de Centrale Commissie voor het Analystexamen in het examenprogramma aangebracht, werden goedgekeurd.

13. Met de N.V. D. B. Centen's Uitgevers-Mij., werd inzake de uitgaven van de Vereeniging een nieuw contract voor 5 jaar aangegaan.

14. Eenige klachten van leden over huns inziens onjuiste behandeling door hun respectieve werkgevers, werden onderzocht; in één geval gelukte het, tot een bevredigende oplossing te geraken.

Adressen. Verzonden zijn:

1. Een adres aan den Raad van Ministers, waarin naar aanleiding van een oproep van sollicitanten naar de betrekking van scheikundige aan het Rijksbureau voor onderzoek van handelswaren, verzocht werd, vrouwelijke sollicitanten niet tevoren van mededinging naar rijksbetrekkingen uit te sluiten.

2. Een adres aan de leden van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, naar aanleiding van de door de Regeering in het Bezuinigingsontwerp in uitzicht gestelde buitenwerkingstelling van de Warenwet.

3. Een adres aan den Minister van Sociale Zaken naar aanleiding van het ingediende ontwerp eener nieuwe Warenwet.

Raad van Overleg. De Raad van Overleg werd op 16 November te 's-Gravenhage in vergadering bijengeroepen. Een kort verslag van het behandelde is opgenomen in het Chemisch Weekblad 1935, blz. 665. De vergadering was in hoofdzaak gewijd aan een voorstel van het Algemeen Bestuur, de contributie voor bepaalde categorieën van leden te verlagen en aan een voorstel, met het Koninklijk Instituut van Ingenieurs een „associatie” aan te gaan.

Algemeene Vergaderingen. De 76ste Algemeene Vergadering werd 17, 18 en 19 Juli te Groningen gehouden. Een uitvoerig verslag van deze druk bezochte vergadering is afgedrukt op blz. 518 e.v. van het Chemisch Weekblad, jaargang 1935. Van het huishoudelijke gedeelte is op blz. 434 een afzonderlijk verslag opgenomen. Na afloop van de Huishoudelijke Vergadering hield Prof. Dr. H. R. Kruyt een inleiding over „Organisatie van het toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek”, waarna Prof. Dr. D. van Os een rede hield, getiteld: „De ontwikkeling der Noord-Nederlandsche Industrie (opgenomen op blz. 458 e.v.).

De 77ste Algemeene Vergadering werd, de traditie getrouw, op 28 December te Amsterdam gehouden. Een verslag is opgenomen in het Chemisch Weekblad 1936, blz. 21 e.v. In deze vergadering werden

de Statuten en het Huishoudelijk Reglement gewijzigd, waardoor het principe der „associatie” met het Kon. Instituut van Ingenieurs werd vastgelegd en voor verschillende categorieën van leden de contributie kon worden verlaagd. Tot voorzitter werd, in de plaats van Dr. Jan Smit, de ondervoorzitter Dr. C. A. Lobry de Bruyn gekozen; als verdere leden van het Algemeen Bestuur benoemde de vergadering Dr. J. van Alphen (in de vacature Dr. Smit) en Ir. C. J. Snijders Jr. (in de vacature Ir. Mauser). Dr. Ing. N. A. Halbertsma hield een met talrijke proeven opgeluisterde voordracht, getiteld: „Lichtopwekking door atomaire processen, die in nauw verband staan met de chemie”. Des avonds bood de Amsterdamsche Chemische Kring aan leden en introducés een thee aan in het Rijksmuseum, gevolgd door een rondleiding in het museum onder deskundige leiding.

Ledenlijst. In het afgelopen jaar verloor de Vereeniging door overlijden wederom een eeredlid, n.l. Dr. Ir. F. G. Waller en nog 6 gewone leden: Ir. W. J. Couvée, Ir. A. ter Horst, Dr. D. H. Cocheret, Dr. A. Massink, Dr. W. F. Proost en Dr. Ir. F. H. van Leent.

Door bedanken, royeeren en om andere redenen vielen 59 leden en 6 donateurs af, waartegenover 125 nieuwe leden toetraden. De ledenlijst telde door deze mutaties ultimo December 1935: 17 eereleden, 1666 gewone en buitengewone leden en 56 donateurs, totaal 1739 namen.

Het *Chemisch Weekblad* met de *Rubriek voor Handel en Industrie* en het *Recueil* verschenen regelmatig. De omvang van het *Chemisch Weekblad* bedroeg 752 bladzijden, zonder het register, die van het *Recueil* 1060 blz., inclusief het register.

Van het *Chemisch jaarboekje* verschenen: een supplement op deel I A (Personalia), benevens deel I B (Lijsten van Chemische Fabrieken en van Overheids- en Particuliere Laboratoria).

Ook het tweede deel van het *Recueilregister*, de deelen 39 (1920) — 50 (1931) omvattende, zag in het begin van het jaar het licht.

Voor de werkzaamheden van de *Commissies* kan worden verwezen naar de hierachter volgende jaarverslagen, voor die der *Secties* en der *Afdeelingen* (Kringen) naar de verslagen van de gehouden bijeenkomsten, die regelmatig in het *Chemisch Weekblad* zijn gepubliceerd.

Vertegenwoordiging. Ir. Dr. E. Elion vertegenwoordigde de Ned. Chemische Vereeniging op het in Juli te Brussel gehouden I Ve Congrès International Technique et Chimique des Industries Agricoles, Dr. G. L. Voerman vervulde deze taak op het 15de Congrès de Chimie Industrielle, dat in September, eveneens te Brussel, plaats vond.

De rekening en verantwoording van den Penningmeester over 1935 geeft aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen, die hieronder zijn samengevat:

Post 1. De opbrengst der contributies heeft de raming verre overtroffen, dank zij de toeneming van het ledental. De „huisgenooten-contributie” ten bedrage van f 5.—, werd door 12 leden betaald (vorig jaar 10), de gereduceerde contributie van f 5.— door 46 leden zonder of met een gering inkomen (vorig jaar 41).

Post 2. Ofschoon de donaties meer hebben opgebracht, dan geraamd was, is de opbrengst toch

f 250.— beneden die van het vorige jaar gebleven.

Posten 3 en 26. Ook dit jaar was het Analyst-examen voor de Vereeniging een belangrijke bron van inkomsten.

Post 6. De door de Financiële Commissie beheerde fondsen, waarin het kapitaal van de Vereeniging en ten deele ook het Crisisfonds zijn belegd, hebben een belangrijk hoogere rente-opbrengst gegeven, dan geraamd was.

Post 7. Onder de diverse baten zijn dit jaar voor het eerst de vergoedingen opgenomen, die verschillende besprekers van boeken voor het *Chemisch Weekblad* in de kas der Vereeniging storten voor het in eigendom verkrijgen van deze boeken.

Post 9. De in het verslag over 1934 uitgesproken hoop, dat de eenige jaren achtereen geconstateerde daling in de opbrengst der advertenties met de in dat jaar plaats gevonden toeneming voor goed tot staan zou zijn gekomen, is niet in vervulling gegaan. De opbrengst was dit jaar ongeveer f 110.— lager dan het vorige.

Post 10. Het aandeel in abonnementen *Chemisch Weekblad* is slechts enkele guldens lager dan vorig jaar.

Post 11. De inkomsten uit het *Recueilfonds*, die reeds eenige jaren achtereen een dalende lijn volgen, zijn dit jaar ongeveer f 250.— lager dan het vorige.

Post 12. Ook de post „*Recueil*-abonnementen van leden” vertoont een voortdurenden teruggang, die vergeleken met het vorige jaar, ongeveer f 300.— en vergeleken met het jaar 1931, ongeveer f 750.— bedraagt. Er blijken thans nog geen 600 leden prijs te stellen op dit tijdschrift.

Post 13. Het aandeel in de abonnementen van niet-leden, in hoofdzaak buitenlandsche bibliotheken, is iets hoger dan vorig jaar.

Post 22. Onder de bureaunkosten van den Secretaris zijn ook de kosten der financiële controle verantwoord.

Post 23. Deze post heeft de raming overtroffen, doordat de leden van het tegenwoordige Algemeen Bestuur meer verspreid wonen.

Post 24. De Groningsche Chemische Kring heeft de uitgaven van de 76ste Algemeene Vergadering bijna geheel voor zijn rekening genomen; dit verklaart, waarom deze post zooveel lager is dan gewoonlijk.

Post 29. Het op dezen post uitgegeven bedrag dekt uitsluitend de jaarlijksche contributie aan de Union.

Posten 35 en 41. De wijziging, die het Algemeen Bestuur heeft aangebracht in de assistentie op het Redactiebureau, heeft tot een besparing van kosten geleid.

Posten 36, 37, 38, 43, 44 en 45. De geringere omvang van de tijdschriften, vergeleken met vorige jaren, heeft op de genoemde uitgaafposten een gunstigen invloed gehad; wat post 44 betreft, heeft ook de nieuwe regeling betreffende de vertaalkosten een rol gespeeld.

De reserve voor het Chemiehuis is met f 1000.— verhoogd en daarmee op f 4000.— gebracht; voor het uit te geven register van het *Chemisch Weekblad* is f 2500.—, voor de uit te geven boeken- en tijdschriftenlijsten te zamen f 2000.— gereserveerd. De rekening sluit daarna met een batig saldo van f 813.48.

Het Algemeen Bestuur,

C. A. LOBRY DE BRUYN, Voorzitter.

G. J. VAN MEURS, Secretaris-Penningmeester.

REKENING EN VERANTWOORDING OVER 1935.

Pos	LASTEN	Begrooting	Rekening	BATEN	Begrooting	Rekening
<i>a. Algemeen.</i>						
21	Toelage Secretaris-Penningmeester, incl. assistentie	f 3.000.—	f 3.000.—	Contributies (w. o. achterstallige)	f 24.350.—	f 25.638.83
22	Bureaukosten	700.—	643.39	Donaties en tijdelijke bijdragen	4.000.—	4.482.25
23	Reis- en verblijfskosten Algemeen Bestuur	450.—	525.43	Inkomsten Analyst-examen	p.m.	8.529.48
24	Kosten van Vergaderingen	750.—	316.98	" Vacantiecursussen	—	—
25	Commissies	350.—	222.20	5 Rente (kasgelden)	250.—	282.94
26	Uitgaven Analyst-examen	p.m.	7.360.99	6 " (belegging)	1.000.—	1.495.22
27	Uitgaven Vacantie-cursussen	100.—	31.45	7 Diverse baten	15.—	65.08
28	Secities en Afdelingen	150.—	49.45			
29	Union en intern. vertegenwoordiging	500.—	375.75			
30	Lidmaatschappen	200.—	235.—			
31	Conferentie Voedingsmiddelscheikunde	50.—	16.65			
32	Bijdrage Crisisfonds (verhooging)	4.000.—	4.000.—			
33	Diverse uitgaven	400.—	120.98			
	Reserve Chemiehuis (verhooging)	—	1.000.—			
<i>b. Chem. Weekblad.</i>						
34	Toelage Hoofredacteur	1.500.—	1.500.—	Bijdrage v. d. Vereniging v. d. Nederl. Chem. Industrie	1.450.—	1.450.—
35	Bureauhuur, onkosten en assistentie	1.500.—	1.307.63	Aandeel in advertenties Chem. Weekblad, incl. Rubriek voor Handel en Industrie	1.000.—	952.96
36	1795 Exemplaren	12.000.—	11.610.50	Aandeel in abonnementen	700.—	637.76
37	Honoraria	1.250.—	992.86			
38	Clichés	400.—	258.78			
39	Extra porti buitenland	400.—	416.57			
	Reserve register Chem. Weekblad, 30 jaargangen	—	2.500.—			
<i>c. Recueil.</i>						
40	Toelage Redacteur-Administrateur	1.500.—	1.500.—	Inkomsten Recueilfonds	2.100.—	1.820.50
41	Bureauhuur, onkosten en assistentie	1.500.—	1.307.62	Abonnementen van leden	3.900.—	3.511.35
42	Reis- en verblijfskosten Redactie	100.—	14.09	Aandeel in abonnementen van niet-leden	2.500.—	2.622.60
43	1200 Exemplaren	9.000.—	8.195.—	Ruilexemplaren a f 6.75	135.—	155.25
44	Vertaalkosten	1.250.—	859.20	Vergoeding porti	400.—	421.50
45	Clichés	300.—	113.95	Diversen	100.—	44.03
46	Porti binnen- en buitenland	600.—	510.48			
<i>d. Chemisch Jaarboekje.</i>						
47	Deel I.	—	—	Deel I.	—	—
48	" II	—	—	" II	—	—
49	" III A	—	311.32	" III A	100.—	—
50	" III B	—	—	" III B	—	—
	Reserve Chemisch Jaarboekje	—	2.000.—			
	Voordeelig saldo	—	813.48			
		f 42.000.—	f 52.109.75		f 42.000.—	f 52.109.75

In overeenstemming met de boeken, welke door mij met de overgelegde bescheiden zijn vergeleken en in orde bevonden. De op de balans vermelde waarden zijn door mij vergeleken tegen de betrokken bewijsstukken en komen daarmee overeen.

26 Februari 1936.

(get.) VOLBEDA,

Accountant.

De Penningmeester,
(get.) G. J. VAN MEURS.

Verslag van den Chemischen Raad van Nederland over 1935.

Gedurende het verslagjaar werden door den Raad 3 vergaderingen gehouden. Aan de Union werd medegedeeld, dat de Raad zich kon vereenigen met haar voorstel om een bedrag van frs. 150.000 ter beschikking te stellen van de commissie, die het laatste deel der Tables Annuelles zal bewerken. Door de Union werd een internationale vet-commissie ingesteld, die methoden voor het onderzoek van vetten zal codificeeren. Op voorstel van den Raad wees het Algemeen Bestuur der Ned. Chem. Ver. tot leden dezer vet-commissie aan de H.H. Voerman, van Loon, Waterman en Meerburg. Dr. Voerman vertegenwoordigde deze commissie op de internationale conferentie te Londen, die in October plaats had.

Een internationale suiker-commissie zal in 1936 te Londen vergaderen. De Nederlandsche commissie, die op voorstel van Dr. Prinsen Geerligts werd ingesteld, zal trachten ook deze commissie onder de auspiciën der Union te doen werken.

Het lid van den Raad Ir. A. ter Horst overleed in 1935. Op voorstel van den Raad aan het Algemeen Bestuur der Ned. Chem. Ver. werden door de Algemeene Vergadering in December de H.H. Kruij, v. Nieuwenburg, de Boer en Sinnige per 1 Januari '36 tot leden van den Raad benoemd in de plaats van de aftredende leden Cohen, van Iterson, Voerman en het overleden lid A. ter Horst.

De Secretaris,
P. A. MEERBURG.

Verslag der Redactie-Commissie van het Chemisch Weekblad over 1935.

De Redactie-Commissie was in 1935 als volgt samengesteld: Dr. G. de Bruin, Dr. G. C. A. van Dorp, Dr. Jan Smit, Dr. J. W. Terwen en Dr. R. T. A. Mees, secretaris.

De Commissie vergaderde in het verslagjaar tweemaal onder voorzitterschap van Dr. W. P. Jorissen.

In den loop van het jaar werd in overleg met het Algemeen Bestuur van de Ned. Chem. Ver. besloten aan besprekers van boeken in het Chemisch Weekblad te verzoeken een bijdrage van 10 % van den prijs der boeken te storten in de kas der Vereeniging. Voorts werd besloten de honoreering der verslagen van sectievergaderingen af te schaffen. De Redactie-Commissie hechtte haar goedkeuring aan de door den Hoofdredacteur ontworpen regeling zijner assistentie.

De Secretaris,
R. T. A. MEES.

Verslag der Redactie van het Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas over 1935.

Per 1 Januari 1935 traden de H.H. Schoorl en Blanksma uit de Redactie. In hun plaats werden verkozen de H.H. Meerburg en Böeseken. Het Bureau bestond in 1935 uit de H.H. Olivier (Voorzitter), van Nieuwenburg (Secretaris), Jorissen, Backer, ter Meulen en Voerman.

Voor het eerst sinds geruimen tijd was de toevloed van kopij niet dermate, dat tegen het einde van het jaar vrees voor overschrijding van den vastgestellten

omvang behoefde te worden gekoesterd. De Redactie laat in het midden, of dit is toe te schrijven aan haar streven naar bekorting en beknoptheid, dan wel aan de nieuwe bepalingen betreffende het verplichte abonnement van de schrijvers.

Andere bijzondere voorvallen zijn over het jaar 1935 niet te vermelden.

De Voorzitter,
OLIVIER.
De Secretaris,
VAN NIEUWENBURG.

Verslag van de Redactie-Commissie van het Chemisch Jaarboekje over 1935.

Van het Chemisch Jaarboekje verschenen in 1935 een supplement op deel I A (Personalia), alsmede deel I B, Lijst van Chemische Fabrieken en van Overheids- en Particuliere Laboratoria, resp. bewerkt onder leiding van Dr. van Meurs en van Dr. Voerman.

In de samenstelling der Commissie kwam een enkele wijziging, doordat in de plaats van Dr. van Duin door de Algemeene Vergadering in Juli tot lid werd benoemd Ir. A. Slingervoet Ramondt.

De Secretaris,
G. L. VOERMAN.

Verslag van de Bibliotheek-Commissie over 1935.

Op 1 Januari traden af de commissieleden: Dr. W. P. Jorissen, Prof. Dr. H. J. Backer, Dr. P. C. J. Euwes en Prof. Dr. D. van Os. Zij werden vervangen door de in de Algemeene Vergadering gekozenen: Dr. J. van Alphen, Dr. J. M. van der Zanden, Dr. J. A. A. Ketelaar en Dr. H. W. de Boer. In den aanvang van het jaar bedankten de H.H. Dr. M. C. Geerling en Dr. J. A. A. Ketelaar. In hun plaats koos de Algemeene Vergadering van 18 Juli de H.H. Ir. R. N. M. A. Malotau en Dr. H. J. Verweel. In de Algemeene Vergadering van 28 December werd in de vacatures, ontstaan door het aftreden met 1 Januari 1936 van Dr. Ir. W. D. Cohen en Dr. L. Elion en het tusschentijds aftreden van Dr. G. van Romburgh voorzien door de verkiezing van Mej. Dr. Ir. A. E. Korvezee, Dr. R. T. A. Mees en Dr. A. J. Haagen Smit, terwijl de commissie tevens werd aangevuld met Dr. W. P. Jorissen. Laatstgenoemde werd in een tevens op 28 December gehouden vergadering der commissie tot voorzitter gekozen.

Door de commissieleden werden in 1935 aanvullingen en verbeteringen verzameld ten behoeve van de voorgenomen uitgave in 1936 van het tweede supplement op de Tijdschriftenlijst en van een lateren nieuwen druk van de Boekenlijst. In eerstgenoemd plan werd echter verandering gebracht op de hierboven bedoelde vergadering der commissie. Daar werd ter sprake gebracht de in den loop van 1935 verschenen Inventaris van tijdschriften op geologisch en aanverwant gebied door Dr. Wing Easton; uit deze publicatie bleek, dat er verscheidene onjuistheden en onvolkomenheden in de Tijdschriftenlijst van het Chemisch Jaarboekje voorkamen. Besloten werd een geheel nieuwe uitgave voor te bereiden; het Algemeen Bestuur had inmiddels zijn toestemming daartoe gegeven. Het ligt dus in het voornemen, in 1936 de bestaande gegevens aan een grondige her-

ziening en aanvulling te onderwerpen en in 1937 een nieuwen druk van de Tijdschriftenlijst uit te geven. Aan een nieuwen druk van de Boekenlijst zal dan eerst in 1938 kunnen worden gedacht.

De Voorzitter,
W. P. JORISSEN.
De Secretaris,
A. SLINGERVOET RAMONDT.

Verslag der Commissie voor de Conferentie over Voedingsmiddelscheikunde over 1935.

In het verslagjaar werden een vergadering der Commissie gehouden en een tweetal bijeenkomsten van het dagelijksch bestuur met de sprekers, die voor de Conferentie in 1936 waren uitgenoodigd, ter vaststelling van het programma.

In de vacature Dr. J. W. de Waal werd met ingang van 1 Januari 1936 benoemd de heer Dr. J. Temminck Groll.

De Voorzitter,
E. I. VAN ITALLIE.
De Secretaris,
JAN SMIT.

Verslag van de Commissie tot herziening van het „Tarief voor Chemischen Arbeid” over 1935.

Nadat in het jaar 1934 het Tarief voor Chemischen Arbeid in nieuwen vorm werd gepubliceerd, is de Commissie voorloopig aan het einde van hare taak gekomen. Er zijn sindsdien door haar geene vragen of opmerkingen van belanghebbende zijde ontvangen. Er is dus thans geene aanleiding, aanvulling of wijziging van het Tarief voor te stellen.

Dr. W. van Rijn, aan de beurt van aftreding, werd herkozen. In de vacature, ontstaan door het overlijden van Dr. A. Massink, werd voorzien door benoeming van Dr. L. H. Louwe Kooymans.

De Voorzitter,
H. BAUCKE.
De Secretaris,
J. J. HOFMAN.

Verslag van de Commissie voor Octrooibelangen over 1935.

In de samenstelling van de Commissie kwam verandering, doordat in plaats van het lid Ir. H. W. Mauser, door het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging aangewezen werd Ir. C. J. Snijders Jr. Verder valt er niets te vermelden.

De Secretaris,
C. M. R. DAVIDSON.

Verslag van de Regelingscommissie voor Vacantiecursussen over 1935.

Ten einde grootere belangstelling en deelneming te verkrijgen voor de vacantiecursussen, richtte de Commissie zich door het Chemisch en het Pharmaceutisch Weekblad, tot de Chemische Kringen en tot de Departementen van de Ned. Maatschappij t.b.d. Pharmacie met het verzoek in de vergaderingen naar de behoefte voor bepaalde cursussen een onderzoek in te stellen.

Dit verzoek werd nog eens herhaald, door alle Kringen en Departementsbesturen aan te schrijven.

Het aantal ingekomen antwoorden was zeer gering en bood weinig materiaal voor het samenstellen van een programma. Alleen het Departement Amsterdam zond een zeer bruikbaar antwoord in: n.l., dat 21 leden een cursus wenschten in de chemische en microscopische diagnostiek.

Het definitieve programma voor 1935 werd gepubliceerd in het Chemisch en het Pharmaceutisch Weekblad, terwijl kort voor de groote vacantie nog een cursus werd aangekondigd van Prof. Dr. A. E. van Arkel over „De theorie der electrostatische binding”.

De volgende cursussen konden doorgang vinden:
Prof. Dr. N. Schoorl, Qualitatieve microchemie.

Prof. Dr. A. E. van Arkel, Theorie der electrostatische binding.

Dr. J. A. van Hasselt, Chemische en microscopische diagnostiek (onderzoek van bloed, sputum, urine, enz.).

Aan den cursus van Prof. Schoorl konden door het groote aantal studenten-deelnemers slechts 2 andere personen deelnemen, die het vorige jaar geen plaats konden vinden.

In verband met den korten aanmeldingstermijn had de cursus van Prof. van Arkel slechts 4 deelnemers, doch Prof. van Arkel is bereid gevonden dezen cursus te herhalen, speciaal ook voor leeraren, eventueel in andere centra dan Leiden en op nader af te spreken tijden.

Aan den cursus van Dr. van Hasselt namen 20 apothekers en 1 chemicus deel. De cursus werd gehouden op 23, 25, 27 en 30 September, 2 en 4 October in het Histologisch Laboratorium te Amsterdam en mag een succes genoemd worden.

Uit het slagen van dezen cursus blijkt, hoe doeltreffend het is, dat door Departementen en Kringen de wensch voor het behandelen van een onderwerp voor een groep deelnemers op in nader overleg te regelen tijd en plaats aan de Commissie wordt kenbaar gemaakt.

Namens de Commissie voor Vacantiecursussen,

De Voorzitter,
D. VAN OS.

Verslag van de Centrale Commissie voor het Analyst-examen over 1935.

De Centrale Commissie voor het Analyst-examen bestond in 1935 uit de volgende leden:

Dr. W. J. de Mooy (Voorzitter), Dr. J. D. Jansen, Dr. J. van der Lee (Secretaris-Penningmeester), Prof. Dr. W. C. de Graaff, Dr. C. P. A. Kappelmeier, Dr. C. A. Lobry de Bruyn, Dr. H. J. C. Tendeloo en Dr. J. M. van der Zanden.

De drie eerstgenoemde leden vormden het Bureau, dat zich met de algemeene regeling van de examens enz. belastte.

Aan het einde van 1935 traden de Heeren Jansen en van der Zanden volgens rooster af.

Het Bureau kwam in 1935 viermaal bijeen. Na afloop van alle examens werd een vergadering gehouden van de Centrale Commissie met de Voorzitters der examencommissies. In aansluiting met deze bijeenkomst vond tevens een vergadering van de C.C. plaats.

Alle onderdelen van het examen werden in 1935 éénmaal afgenomen, terwijl bovendien herexamens werden gehouden voor de examens I A en B (manipulaties), I C en II C.

Examencommissies voor het analyst-examen *1e gedeelte A en B* hadden zitting te Amsterdam, Groningen, Nijmegen, Rotterdam en Utrecht (twee commissies); voor het *2e gedeelte A* te Alkmaar, Amsterdam, Deventer, 's-Hertogenbosch, Nijmegen en Rotterdam; voor het *2e gedeelte B* te Delft en voor het *1e en 2e gedeelte C* (klinisch examen) te Utrecht.

Aan directeuren van laboratoria, die voor het afnemen der examens localiteiten beschikbaar stelden, zij ook op deze plaats nog eens de dank der Commissie gebracht.

Voor verdere bijzonderheden betreffende het werk van de Commissie moge verwezen worden naar de verschillende examenverslagen en mededeelingen, welke in 1935 in het Chemisch Weekblad zijn gepubliceerd.

De Secretaris,
J. VAN DER LEE.

Verslag van de Financiële Commissie over 1935.

De Financiële Commissie van de Nederlandsche Chemische Vereeniging bestond gedurende het jaar 1935 uit de H.H. Dr. G. C. A. van Dorp, Dr. L. R. Sinnige en Dr. G. L. Voerman, de laatste beheerend lid.

De waarden werden, evenals het vorige jaar, bewaard in een tweetal safeloketten van de Rotterdamsche Bankvereeniging, bijkantoor Bezuidenhout, den Haag; tot het eene loket — de mantels bevattende — hebben slechts 2 leden der Commissie gezamenlijk toegang.

Aan het einde van 1935 was het lid der Commissie Dr. G. L. Voerman aan de beurt van aftreden, die als beheerend lid herkiesbaar, zich echter niet meer herkiesbaar stelde. In zijn plaats werd door de Algemeene Vergadering van de Nederlandsche Chemische Vereeniging als lid der Commissie gekozen de Heer Dr. S. S. Cohen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van de Financiële Commissie, gehouden te 's-Gravenhage, den 16en Januari 1936, waarin de administratie is nagegaan en de waarden zijn gecontroleerd.

Tevens zijn in die vergadering de waarden van de Nederlandsche Chemische Vereeniging (effecten en saldo in kas), alsmede de administratieve bescheiden in beheer overgedragen aan Dr. L. R. Sinnige te Rotterdam, nieuw benoemd beheerend lid der Financiële Commissie.

De Secretaris,
G. L. VOERMAN.

Verslag van de Historische Commissie over 1935.

De Historische Commissie heeft de eer U mede te deelen, dat in het jaar 1935 voor de aan hare zorgen toevertrouwde bibliotheek nieuwe objecten niet zijn aangekocht.

Zij verzoekt U voor het jaar 1936 de som van vijftig gulden tot hare beschikking te stellen.

De Voorzitter,
W. P. JORISSEN.
De Secretaris,
ERNEST COHEN.

Voorloopig programma Vacantiecursussen 1936.

De Commissie voor de vacantiecursussen stelt zich voor, zoo mogelijk in de week van 24 tot 29 Augustus 1936, te Utrecht een serie cursussen te houden op het gebied van de toegepaste physica in de analytische chemie. Het programma zal aldus ingedeeld worden, dat de deelnemers desgewenscht verscheidene cursussen en voordrachten kunnen bijwonen. De concentratie van meer dan een cursus op één plaats biedt bovendien de gelegenheid tot grooter contact tusschen de deelnemers en schenkt gelegenheid tot uitwisseling van gedachten. Tot de onderwerpen behooren:

<i>Fluorescentie:</i>	Theoretische inleiding. Practische toepassingen.
<i>Röntgenanalyse en kristalstructuur:</i>	Prof. Dr. A. E. v. Arkel.
<i>Refractometrie:</i>	Soorten refractometers. Practische toepassingen.
<i>Spectroscopie:</i>	Inleiding. Toepassingen.
<i>Colorimetrie:</i>	Theorie. Colorimetrische titraties.
<i>Interferometrie:</i>	Theorie. Toepassingen.
<i>Polarigrafische analyse.</i>	
<i>Intensiteitsbepaling (Licht).</i>	
<i>Dielectriciteitsconstante.</i>	
<i>Polarisatiemicroscop.</i>	

Verder kunnen de volgende cursussen plaats vinden:

Prof. Dr. A. H. W. Aten,	pH-bepaling en potentiometrische titraties.	Tijd nader vast te stellen. Electrochem. Lab., Amsterdam.
Prof. Dr. A. E. van Arkel,	Theorie der chemische binding.	Vooraf voor leeraren. Tijd nader vast te stellen. Anorg. Chem. Lab. Leiden of eventueel in andere centra.
Prof. Dr. C. J. van Nieuwenburg,	Systematische kwalitatieve analyse met behulp van druppelreacties.	1, 2, 3 Sept. Lab. voor analytische scheikunde, Delft.

Men wordt verzocht zich vóór 1 Mei a.s. voorloopig en vrijblijvend aan te melden bij Prof. Dr. D. van Os, Groote Rozenstraat 17 te Groningen.

Bij voldoende deelneming zullen voor de eerstgenoemde onderwerpen sprekers en leiders uitgenoodigd worden. Daarna wordt het definitief programma gepubliceerd en bestaat gelegenheid tot definitieve aanmelding.

De Commissie hoopt, dat belangstellenden niet zullen verzuimen zich voorloopig aan te melden. *Van deze aanmeldingen toch hangt het al of niet doorgaan van de cursussen af.*

Namens de Commissie voor Vacantiecursussen:
D. VAN OS,
voorzitter.

Vacantiecursus „Luchtbescherming”.

Te Utrecht zal op Vrijdag 19 en Zaterdag 20 Juni a.s. in het Pharmaceutisch Laboratorium, Catharijnesingel 60, een vacantiecursus gehouden worden in zake „Luchtbescherming”.

Het programma is aldus ingericht, dat deelnemers uit alle streken van ons land den eersten dag op tijd kunnen arriveeren en den tweeden dag hunne woonplaatsen 's avonds weer kunnen bereiken. De kosten voor den cursus bedragen f 10.— voor elken deelnemer, terwijl leden en candidaat-leden van de Ned. Maatschappij t. b. d. Pharmacie, van de Ned. Chemische Vereeniging alsmede leden van de Belgische Zusterverenigingen de helft, nl. f 5.—, moeten betalen.

Aanmeldingen moeten geschieden bij Prof. Dr. D. van Os, Groote Rozenstraat 17, te Groningen, vóór 1 Mei a.s. Het cursusgeld moet, eerst na bericht van toelating, gegireerd worden op postgiro No. 111913 van het Pharmaceutisch Laboratorium te Groningen.

Het programma luidt:

Vrijdag 19 Juni 1936:

- 11—12 uur. I. Inleidend woord door Prof. Dr. D. van Os.
 II. Luchtaanvallen, bomsoorten, enz.: Kapt. J. H. van Riesen.
 13.30—15.15 u. III. Inhoud der bomsoorten (brandbare stoffen, chemische strijdmiddelen): Prof. Dr. D. H. Wester.
 15.15—15.30 u. Pauze.
 15.30—17.15 u. IV. Luchtbescherming. Algemeene begrippen en organisatie: Kapt. J. H. van Riesen.

Zaterdag 20 Juni 1936:

- 9—10 uur. V. Fysisch-chemische grondslagen der luchtbescherming. (Maskers, zuurstofapparaten, schuilkelders enz.). Prof. Dr. D. H. Wester.
 10—11 uur. VI. Medische aspecten van het luchtgevaar i. h. b. voorzover van belang voor den apotheker: Dr. T. P. Feenstra.
 11—12 uur. VII. Taak van den apotheker bij de luchtbescherming. Gasverkenning, aantoonen van giftgassen, desinfectie enz. Prof. Dr. D. H. Wester.
 14—16 uur. VIII. Bezoek en oefeningen met maskers aan de Militaire Gasschool onder leiding van Lt. J. A. E. van Erp en Lt. G. A. A. P. Ploeg.

Sectie voor bedrijfschemie.

Tijdens de vergadering der Ned. Chem. Vereeniging zal op Vrijdagmorgen 17 April, in het gebouw der M. T. S., Oranjelaan 12 te Dordrecht de volgende bijeenkomst worden gehouden:

- 9.10—9.50. Ir. A. J. der Weduwen, Chemische strijdmiddelen en onze chemische industrie.
 9.50—10.30. Ing. B. van Steenberghe, De dielectriciteitsconstante en haar toepassingsmogelijkheden in de chemische industrie.
 10.30—11.00. Ir. W. P. M. M. van Gennip, Het belang van de Nederlandsche Chemische industrie bij de internationale octrooiopositie.
 11.00—11.40. Dr. T. Folpmers, Ontharding met behulp van Dusarit.
 11.40—12.00. Ing. D. J. W. Kreulen, Over de bepaling van het aschsmeltpunt van steenkoolasch in reduceerende atmosfeer.

D. J. W. KREULEN,
 Leede 20, Rotterdam Z.

Sectie voor fysische chemie en Sectie voor kolloïdchemie.

Voor de gecombineerde vergadering van bovengenoemde secties, welke op Vrijdag 17 April a.s. ter gelegenheid van de 78ste Alg. Vergadering der Ned. Chem. Ver. gehouden zal worden in het gebouw der M. T. S. te Dordrecht, is het programma als volgt vastgesteld:

- 9.30—10.00: Ir. H. Eilers, Stabiliteit van hydrophobe dispersies als functie van de kinetische potentiaal en van de dikte der dubbellaag.
 10.00—10.30: Drs. P. H. Teunissen, Analogie tusschen ontladingsconcentratie van lyophile kolloïden en oplosbaarheid van zouten in de electrolyt-chemie, (op uitnodiging van het Bestuur).
 10.30—10.45: Pauze.
 10.45—12.00: Drs. M. Hellingman, De kathodestraaloscillograaf. (met demonstraties).
 J. P. WERRE, Secr. Sectie voor fysische chemie.
 R. HOUWINK, Secr. Sectie voor kolloïdchemie.

17de Conferentie over Voedingsmiddelscheikunde.

op Vrijdag 17 April, 9.30 uur, in het gebouw der Middelbare Technische School, Oranjelaan te Dordrecht.

Agenda: De voeding der Nederlandsche bevolking.

- Prof. Dr. B. C. P. Jansen, Eischen aan de voeding te stellen.
 Prof. L. K. Wolff, Hoe kan ondervoeding geconstateerd worden?
 Mr. Dr. J. H. v. Zanten, Toepassing van statistische methoden bij het onderzoek van den voedingsstoestand.
 Ir. Jan Straub, Voorbeelden van gezins- en gestichtsvoeding.

Men leze verder de stellingen, afgedrukt op blz. 198—200.

De Regelingscommissie voor de vergadering der Ned. Chem. Ver. heeft zich bereid verklaard, ook leden der Mij. t. b. d. Pharmacie en andere bezoekers der Conferentie ter wille te zijn bij het bespreken van logies. Zij kunnen ook aan den boottocht gratis deelnemen. Voor beide wende men zich tot den Secretaris (Dr. G. J. van Meurs te Dordrecht).

De Secretaris,

JAN SMIT.

Toelichting bij de punten 7 en 8 van de Agenda der Huishoudelijke Vergadering van de Nederl. Chem. Vereeniging.

(Zie blz. 189).

De tegenwoordige Secretaris-Penningmeester heeft tegen 1 September a.s. ontheffing uit deze functies gevraagd. Nu de werkzaamheden, aan het secretariaat en aan het penningmeesterschap verbonden, door den sterken groei der Vereeniging en de uitbreiding van haar bemoeiingen, in de laatste jaren zoo aanzienlijk zijn toegenomen, acht het Algemeen Bestuur den tijd gekomen, over te gaan tot de stichting van een bureau, waar in de toekomst de administraties van alle daarvoor in aanmerking komende onderdeelen der Vereeniging kunnen worden geconcentreerd. Als plaats van vestiging van dit bureau is de keus gevallen op Den Haag, waar de zetel der Vereeniging officieel gevestigd is; hierdoor zal op de beste wijze het meer en meer noodige contact met verschillende Departementen kunnen worden onderhouden; ook de aanwezigheid van den Octrooiraad, waar de bibliotheek van de Vereeniging zich bevindt, van het bureau der Vereeniging van de Nederlandsche Chemische Industrie en van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs pleiten voor deze keuze. Het is de bedoeling, thans niet alleen de administraties van den Secretaris en van den Penningmeester, maar ook de administratie van de Commissie T. en C. naar het te stichten bureau over te brengen. Door de medewerking van Mr. Alingh Prins, voorzitter van den Octrooiraad, zal de Vereeniging op zeer aannemelijke voorwaarden de beschikking kunnen krijgen over enkele lokaliteiten in het gebouw van den Octrooiraad. De kosten van het Secretariaat, die — vergeleken met die van andere Vereenigingen — tot nu toe zeer laag zijn geweest, zullen naar schatting aanvankelijk met ongeveer f 1000.— per jaar toenemen. Indien de concentratie volledig is doorgevoerd en o.m. ook de administratie van het Redactie-bureau naar Den Haag zal zijn overgebracht, zullen de totale kosten belangrijk lager zijn dan thans. De Secretaris, die chemicus en evenals tot nu toe lid van het Algemeen Bestuur zal zijn, zal de dagelijkse leiding van het bureau hebben. Hij zal, meer dan tot nu toe mogelijk was, beschikbaar moeten zijn voor het voeren van besprekingen in het belang van de Vereeniging en o.m. door het houden van een wekelijksch of halfwekelijksch spreekuur het contact tusschen de leden en het Algemeen Bestuur vergemakkelijken. Aan het bureau zal voorts, in dienst van de Vereeniging, een administratieve kracht verbonden worden. Bij deze regeling is de voornaamste reden, die in 1924 geleid heeft tot het bijeenvoegen der functies van secretaris en van penningmeester, vervallen en daar het Algemeen Bestuur in een scheiding van deze functies bepaalde voordeelen ziet, zou het den tegenwoordigen secretaris-penningmeester tot einde 1937 als penningmeester willen handhaven en dus thans alleen in de vacature van secretaris willen voorzien. In den loop van het volgende jaar zal dan definitief kunnen worden beslist, of de scheiding van functies blijvend zal zijn.

Aangeboden betrekkingen, werk, subsidies, enz. **)

Aan de M.T.S. te Dordrecht is te vervullen de betrekking van directeur der school. Datum van indiensttreding zoo mogelijk 1 Mei 1936. Salaris volgens Rijksregeling. De aanstelling is voorloopig tijdelijk. Sollicitatiën vóór 1 April 1936 te richten aan het Bestuur der Vereeniging voor M.T.O., Oranjelaan 12, alwaar nadere inlichtingen zijn te bekomen.

* * *

De firma Pieter Schoen & Zoon, Verffabriek, Zaandam, vraagt voor één harer buitenlandse relaties, een technisch-verfchemicus, om na eenigen tijd practijk in de fabriek Zaandam naar het

**) Men raadplege ook steeds de advertenties

buitenland te worden uitgezonden. Chemici met fabriekspraktijk genieten de voorkeur. Brieven met opschrift „Privé Directie” aan het kantoor te Zaandam.

* * *

„Ramsay Memorial Fellowship”. Hun, die in aanmerking wenschen te komen voor de toekenning van een toelage van £ 300.— voor uitzending naar Engeland, om daar in eenig laboratorium gedurende den cursus 1936—1937 oorspronkelijke chemische onderzoekingen uit te voeren, wordt verzocht zich vóór 3 April 1936 aan te melden bij Prof. Dr. P. van Romburgh te Baarn.

De candidaat voor het „Fellowship” moet zijn Nederlandsch onderdaan, den graad van doctor of doctorandus (met als hoofdvak chemie bij het doctoraal examen) in de Wjs- en Natuurkunde aan een Nederlandsche Universiteit of Hoogeschool, dan wel den titel van scheikundig ingenieur hebben behaald, of anders ten genoegen van de Commissie voor Advies van het „Fellowship” aantoonen, dat hij de bekwaamheid bezit, noodig om in aanmerking te komen.

VOLONTAIRSPLAATSEN DOOR BEMIDDELING DER COMMISSIE VOOR TEWERKSTELLING EN CRISISFONDS.

De Commissie voor Tewerkstelling en Crisisfonds, (Keizersgracht 732, Amsterdam C) (*spreekuur: Maandag en Donderdag van 1 tot 2 uur*) maakt afstudeerende chemici opmerkzaam op de gelegenheid tot overleg met haar voor het vinden van een volontairsplaats in werk op door hen gewenscht gebied.

Verscheidene laboratoria hebben zich reeds bereid verklaard een of meer volontairsplaatsen beschikbaar te stellen, vele andere zullen dit vermoedelijk doen, wanneer de Commissie daarom ten behoeve van een werkloozen chemicus zou verzoeken. *Zoo noodig kan de Commissie in de door volontairs gemaakte onkosten bijdragen of zelfs een bescheiden tegemoetkoming in levensonderhoud geven.*

Het aantal practicanten bedroeg in Februari 27, van wie werkzaam in hogeschoollaboratoria 16, in praktijklaboratoria 10, in fabrieken 1.

Op het oogmerk zijn o.a. de volgende plaatsen beschikbaar.

B. Anorg.-chem. lab. der Universiteit, Hugo de Grootstraat 27, Leiden. Directeur: Prof. Dr. A. E. van Arkel. Onderwerp: algemeene problemen der ionentheorie, speciaal niet-waterige oplossingen. Afdeling Dr. W. P. Jorissen; onderwerpen: explosieve reacties, autoxydatie, geïnduceerde oxydatie, brand en explosie doovende middelen. Schriftelijke aanmelding bij Prof. van Arkel, resp. Dr. Jorissen en bij de Commissie T. & C.

E. Histologisch lab. der Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, Sarphatistraat 108, Directeur: Prof. Dr. G. C. Heringa. Onderwerp: gedrag van kleurstoffen aan weefseloppervlakken en grensvlakken. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Heringa en bij de Commissie T. & C.

H. Laboratorium voor technische botanie, Poortlandlaan 67, Delft. Onderwerp: Anisotrope zwelling. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Dr. G. van Iterson Jr., Delft en bij de Commissie T. & C.

J. Laboratorium der Nederlandsche Handels-Hoogeschool, Pieter de Hoochweg 122, Rotterdam. Medisch-chemisch onderwerp, verband houdende met de vetstofwisseling. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Dr. P. E. Verkade en bij de Comm. T. & C.

K. Scheikundig laboratorium der Koninklijke Militaire Academie, Singelstraat 10, Breda. Onderwerp in overleg te kiezen, betrekking hebbende op: explosieve stoffen, metaallallages, smeermiddelen, water, mortels, verfstoffen. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Ir. W. Th. Clous en bij de Commissie T. & C.

L. Laboratorium voor org. scheikunde der technische Hoogeschool, Westvest 9, Delft. Directeur: Prof. Dr. Ir. J. Böeseken. Onderwerp: in overleg met den practisant te kiezen op het gebied der organische scheikunde. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Böeseken en bij de Commissie T. & C.

M. Proefstation voor de klei-industrie, Lange Tiendeweg 79, Gouda. Directeur: Dr. K. Zimmerman. Onderwerp: Voortzetting van de onderzoekingen betreffende de plasticiteit van klei en den invloed van vermageringsmiddelen op kleimassa's. Schriftelijke aanmelding bij Ir. H. W. Mauser, Julianalaan 20, Delft, en bij Dr. K. Zimmerman.

P. Lab. voor de medisch-veterin. chemie, Univ. Utrecht (Biltstraat 172). Directeur: Prof. Dr. B. Sjollema. Onderwerp: micro-analytische methoden in verband met biochemische onderzoekingen, keuze na overleg. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Sjollema en bij de Commissie T. & C.

Q. Scheikundig laboratorium der Vrije Universiteit, de Lairessestraat 174, Amsterdam. Leider: Prof. Dr. Ir. J. Coops. Onderwerp: organisch-preparatief werk. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Coops en bij de Commissie T. & C.

R. Laboratorium voor technische hygiëne en assainering van den Dienst der Volkszondheid in Ned.-Indië, Technische Hoogeschool te Bandoeng. Directeur: Prof. Dr. Ing. C. P. Mom. Onderwerpen: microbiologie van het biologisch zandfilter, anaëroë processen van afvalwaterzuivering, fysisch lichtonderzoek. Tegemoetkoming in levensonderhoud kan gegeven worden. Schriftelijke aanmelding bij de Commissie T. & C.

S. Nederlandsch Visscherij-Proefstation, Maliebaan 103, Utrecht. Directeur: Dr. J. Olie. Onderwerp: Voortzetting van de onderzoekingen omtrent het prepareren van vischnetten. Schriftelijke aanmelding bij Dr. Olie en bij de Commissie T. & C.

T. Lab. voor algemeene en anorg. scheikunde der Universiteit, Nieuwe Prinsengracht 126, Amsterdam. Directeur: Prof. Dr. A. Smits. Onderwerp: Fysisch-chemisch onderzoek van kalomel. Schriftelijke aanmelding bij Prof. Smits en bij de Commissie T. & C.

U. Ned. Vereeniging tegen Water-, Bodem- en Luchtverontreiniging, Valkeniersstraat 2, Amsterdam. Voorzitter: Prof. Dr. J. J. van Loghem. Onderwerp: Werkzaamheden bij een onderzoek naar de waterverontreiniging in Noord-Holland. Leidster: Mevr. Dr. N. Wibaut—Isebre Moens. Scheik. ingenieurs hebben de voorkeur. Schriftelijke aanmelding en alle inlichtingen bij Mevr. Wibaut, Harmoniehof 68, Amsterdam en bij de Commissie T. & C.

V. Lab. voor fysische chemie en colloidchemie der Landbouwhoogeschool, Heerenstr. 16, Wageningen, Dir.: Dr. H. J. C. Tendela. Onderwerp in overleg met den practisant te kiezen, hetzij algemeen fysisch- of colloid-chemisch of op het gebied der bodem-colloïden. Schriftelijke aanmelding bij Dr. Tendela en bij de Commissie T. & C.

Aan leiders van laboratoria, die plaatsen voor practicanten beschikbaar hebben, wordt verzocht dit aan de Commissie te melden onder inzending van een bericht ter opneming in deze rubriek.

Bovendien zoekt de Commissie T. & C. een werkloozen chemicus, die zich te Amsterdam wil belasten met de behartiging van al hare loopende bureauwerkzaamheden.

Plaatsingen in werkverschaffing door bemiddeling der Commissie voor Tewerkstelling en Crisisfonds.

Voor werklooze chemici, die over eenige jaren ervaring na hun laatste examen beschikken, worden werkbepalingen van technische strekking gezocht. Over organisatie en voorwaarden zie men het Chem. Weekblad van 21 Maart, 1936, pag. 179.

Het werk kan beloond worden met f 1.300 à f 1.700 per jaar.

Aan vereenigingen en industrieën, die in het algemeen bereid zouden zijn een chemicus onder nader te omschrijven voorwaarden te laten werken, wordt verzocht, zich aan de Commissie T. & C. voorloopig bekend te maken, terwijl ook werklooze chemici, die meenen voor deze plaatsingen in aanmerking te kunnen komen, schriftelijk bericht kunnen inzenden aan het Bureau van genoemde Commissie, gevestigd Keizersgracht 732, te Amsterdam-C.

Gevraagde betrekkingen*) (plaatsing gratis voor leden).

No. 43. Dr. in de Chemie, 30 jaar (org. chemie, levensmiddelen) met 2 jaar practijk op het gebied der oliën en vetten, (onderzoek en scheiding van mengsels van oliën en/of vetten) en 1 jaar practijk op pharmaceutisch-chemische fabriek (research-werk) zoekt anderen werkkring.

No. 105. Dr. in de scheikunde, 33 jaar, gehuwd, organicus, laboratoriumpraktijk levensmiddelenleer en textielchemie, practijk conservenindustrie, theoretische en practische fotografie, chem. pharm.-industrie, volledige practische handelsopleiding, zelfstandig correspondent in de moderne talen, leidende commercieele positie bekleedend, wenscht van betrekking te veranderen. Eventuele latere financieele deelneming niet uitgesloten.

No. 300. Scheik. ing., dipl. Zürich 1934, zoekt plaatsing bij chemisch bedrijf (liefst verkoop- of propaganda-afdeling) of octrooibureau. Zeer goede talenkennis (Fr., D., Eng., Ital.). Ook Indië of buitenland.

*) Brieven te richten tot de Chem. Arbeidsbeurs Keizersgracht 732, Amsterdam (met ingesloten porto voor doorzending).

664 + 612.39(08)
CONFERENTIE OVER
VOEDINGSMIDDELSCHIEKUNDE.

Door de inleiders op de a.s. vergadering van 17 April zijn hun voordrachten in de volgende stellingen samengevat *).

Eischen aan de voeding te stellen, door Prof. Dr. B. C. P. Jansen.

1. De voeding moet een voldoende aantal calorieën bevatten. Dit aantal wordt vnl. bepaald door de grootte (lichaamsoppervlakte), het geslacht en den verrichten arbeid. Voor een volwassen man van 70 kg lichaamsgewicht, die matigen arbeid verricht, zijn ongeveer 3000 calorieën per dag nodig. De voeding moet bevatten: eiwitten, koolhydraten en vetten, zouten en vitamines.

2. De koolhydraten en vetten zijn de voornaamste leveranciers van de calorieën. Zij kunnen elkaar grootendeels vervangen. Voor overmaat vet, wat gevaar voor acidosis zou opleveren, heeft men hier te lande niet bevreesd te zijn. Ook te weinig vet zal zelden voorkomen: vet is vnl., zooal niet uitsluitend, noodig als drager van de in vet oplosbare vitamines.

3. Het eiwit-optimum ligt waarschijnlijk bij 80 à 100 gram per dag, berekend voor een man van 70 kg lichaamsgewicht. Ook bij een kleinere hoeveelheid (50 à 60 gram) is wel stikstofevenwicht mogelijk, maar voorzover we op 't oogenblik weten, is een dergelijk gebruik op den duur af te raden. Dat dierlijke eiwitten van hogere voedingswaarde zouden zijn dan plantaardige eiwitten, is niet bewezen; hoogstens is de verteerbaarheid der eiwitten van sommige onbewerkte plantaardige voedingsstoffen wat geringer dan van de meeste dierlijke eiwitten.

4. Voorzover we op 't oogenblik weten, komen in de gewone voeding hier te lande de zouten over het algemeen wel in voldoende hoeveelheid voor. Alleen aan jodium heerscht in verschillende streken, voornamelijk sedert de invoering van de waterleiding, een tekort. Dit kan verholpen worden door extra jodiumzouten aan het waterleidingwater toe te voegen. Het is niet onmogelijk, dat soms ook een tekort aan calcium, aan fosphaten en aan ijzer voorkomt, indien het dieet arm is aan groenten.

5. De behoefte aan de meeste vitamines is nog niet in gewichtshoeveelheden uit te drukken. Ook moeten we er rekening mee houden, dat dit wel niet een absoluut getal zal zijn, maar af zal hangen van de samenstelling van de rest van de voeding. Het duidelijkste voorbeeld hiervan is de behoefte aan het antirachitische vitamine, die kan wisselen tusschen 0 en ∞ , al naar gelang van de hoeveelheden calcium en fosphaten in het voedsel.

6. Cerealiën, vooral in afgeslepen toestand (wit brood, witte rijst) hebben een tekort aan bijna alle vitamines. In ongepelden toestand bevatten de graankorrels verschillende in water oplosbare vitamines, maar vitamines A, C en D ontbreken. Vandaar het belang van ten minste één warmen maaltijd per dag.

7. Suiker bevat in het geheel geen zouten of vitamines, is dus alleen een (dure) calorieën-leverancier.

8. Aardappelen hebben groote voedingswaarde: het eiwitgehalte is vrij laag, maar van goede soort;

*) Zie ook de agenda op blz. 196.

verder bevatten ze B- en C-vitamines; van vitamine-C is de aardappel voor het grootste deel der bevolking in den winter de voornaamste bron.

9. Groenten en vruchten zijn rijk aan carotine (vitamine A-bron), vitamine C en E en aan zouten; erwten en boonen aan vitamine B. Het is waarschijnlijk, dat ook voor den mensch vitamine A door carotine kan vervangen worden.

10. Vleesch is rijk aan goede, gemakkelijk verteerbare eiwitten en bevat vitamine A, B en C.

11. Eieren zijn rijk aan eiwit, aan vitamine A en B en bevatten ook vitamine D.

12. Melk is rijk aan goede eiwitten, aan vrijwel alle bekende vitamines en aan calcium en fosphaten *).

13. Naast de cerealiën (brood en meelspijzen), die vnl. als leveranciers van calorieën dienst doen, moet de voeding aardappelen en groenten bevatten, zoo mogelijk ook vruchten; liefst ook vleesch en een niet te kleine hoeveelheid melk.

14. Voor zuigelingen en jonge kinderen is een extra verstreking van vitamine D, hetzij in den vorm van levertraan of van bestralingsproducten van bepaalde steroïden, noodig.

Verschijselen van ondervoeding, door Prof. L. K. Wolff.

Ondervoeding kan op twee wijzen ontstaan: 1e. Van een in samenstelling uitstekende voeding kan te weinig worden genuttigd en 2e. Enkele bestanddelen, die de mens nodig heeft, zijn in het genuttigde voedsel niet in voldoende mate aanwezig.

In de praktijk zal men wel nooit met 1 te maken hebben (behalve bij zieken), maar òf met 2 of met 1 en 2. Daar het aantal bestanddelen van de voeding, nodig voor het welzijn van den mens, groot is, en het weglaten van één bestanddeel in het algemeen specifieke verschijselen zal geven, kan men haast niet spreken van de verschijselen van ondervoeding; deze zullen nl. van geval tot geval variëren. Enkele algemene verschijselen willen wij hier bespreken.

Groeistilstand en vermagering bij kinderen, vermagering bij volwassenen, worden bij ondervoeding, die lang genoeg duurt, waargenomen. Helaas heeft men aan dit feit minder, dan op het eerste gezicht zou lijken. In de eerste plaats kunnen deze verschijselen ook door ziekte worden teweeggebracht; daarenvens echter kan men opmerken, dat het gewicht en de lengte bij kinderen zeer wisselt bij de verschillende individuen van denzelfden leeftijd en dat men aan deze waarden dus alleen wat heeft, indien men de individuen van te voren ook gemeten en gewogen had.

Voor een gehele bevolkingsgroep kan men dus pas uit de metingen en wegingen conclusies trekken of er al of niet ondervoeding bestaat, indien men de personen ook van te voren al heeft gemeten en gewogen of indien men over de standaardwaarden beschikt van de bevolking in kwestie; b.v. doordat men al vele jaren de schoolbevolking van een bepaalde school meet en weegt.

*) Propaganda voor een grooter melkgebruik is dan ook uit voedingsoogpunt niet alleen verantwoord, maar zeer toe te juichen. De groote voedingswaarde in aanmerking genomen behoort melk, vooral afgeroomde melk, tot de goedkoopste voedingsmiddelen.

Standaardwaarden hebben alleen maar beteekenis voor een omschreven bevolkingsgroep; het gaat niet aan Zaandammers te vergelijken met Utrechtenaren.

Niet steeds zullen gewicht en lengte stilstaan, als de voeding onvoldoende is geworden. Het gewicht verandert b.v. nauwelijks, indien in de voeding alleen het vitamine C ontbreekt; men kan dan tot heel dicht bij aperte scheurbuiktoestand komen zonder gewichtsverlies. Naast gewicht en lengte kennen wij nog andere eigenschappen die kenmerkend zijn voor ondervoeding. *Slappe huid en spieren*, bleekheid, anaemie (d.w.z. te laag haemoglobinegehalte en ook te weinig erythrocyten).

Al deze eigenschappen komen eigenlijk pas naar voren, als de ondervoeding vrij ernstige afmetingen heeft aangenomen. Bovendien geldt ook bij deze verschijnselen, dat er moeilijk een maat is aan te geven, waar de ondervoeding begint. Behalve de anaemie zijn de andere verschijnselen bovendien afhankelijk van subjectieve beoordeling, zonder dat ook hiervoor gemakkelijk een maat is aan te geven. Bij langdurige regelmatig terugkerende onderzoeken door één persoon vallen deze bezwaren voor een groot deel weg.

De anaemie is zeer zeker een maat voor de ondervoeding; echter moet deze vrij ver zijn gevorderd, vóór een duidelijke daling in het haemoglobinegehalte en erythrocytenaantal optreedt.

Bij sommige partiële defecten schijnen gewicht, uitwendige toestand en haemoglobinegehalten pas heel laat te veranderen; wij hebben een volwassene waargenomen, die geruime tijd ($3\frac{1}{2}$ maand) op een scheurbuikdieet geleefd heeft, inderdaad zeer dicht bij de manifeste scheurbuik was en die toch niet in gewicht was verminderd en ook een gezond uiterlijk had behouden.

In de laatste jaren hebben wij in ons laboratorium methoden uitgewerkt ter bepaling van het vitamine A en C in het bloed; wij menen dat door dergelijke bepalingen een belangrijk inzicht kan worden verkregen, in hoeverre een bevolking dicht bij de ondervoeding is aangeland, dan wel zich nog in goede toestand bevindt, ten opzichte van deze vitaminen. Wij menen niet, dat deze 2 vitaminen belangrijker zijn dan andere bestanddelen der voeding. Echter kan men door chemisch onderzoek van bloed of urine geen eiwit- of aminozuurdefect aantonen, evenmin een tekort aan anorganische bestanddelen vaststellen. Voor het belang der bepaling van de vitaminen pleiten verder twee dingen: 1e. hoe eenvormiger het dieet wordt, des te meer kans is er, dat de vitaminen A of C of beide gaan ontbreken; 2e. de hoeveelheid der vitaminen A en C in het bloed is een maat voor de beoordeeling van de hoeveelheid die aan het lichaam ter beschikking staat; ze kan dus de *précarance* voor A en C aantonen, niet alleen bij een bevolkingsgroep, maar ook bij het onderzochte individu. Voor ditzelfde doel zijn ook klinische methoden aangegeven, nl. de bepaling van de „nachtblindheid” bij de *précarance* voor A en de bepaling der fragiliteit van de capillairen bij de *précarance* voor C vitamine. De laatste schijnt niet bruikbaar voor ons doel; over de eerste hebben wij nog geen voldoende inzicht en moeten dus ons oordeel nog opschorten, wat voor de bepalingen van het bloed niet geldt. (Eventueel kan voor C ook de urine worden onderzocht, maar dit is

veel omslachtiger.) Wij hebben reeds gegevens over een aantal personen-werklozen wat betreft A en C in het bloed en deze wijzen er op, dat de bepalingen van deze vitaminen in het bloed inderdaad een belangrijke aanwijzing geeft over de voedingstoestand der individuen.

Door bepaling van het gehalte aan A en C van onze Nederlandsche voedingsmiddelen zijn wij in staat uit de door onze bevolking gebruikte diëten te berekenen hoeveel A en C door hen wordt gebruikt. Voor C weten wij bovendien de hoeveelheid die een volwassene nodig heeft per dag, wil hij zo goed mogelijk met C verzorgd zijn. Op deze wijze kunnen wij dus de gegevens, die wij krijgen door voedings-enquêtes, niet alleen bestuderen wat betreft de hoeveelheid eiwit, koolhydraten, vetten en calorïen, maar ook wat betreft de vitaminen A en C. Ook hieruit zijn belangrijke conclusies te trekken over de voedingstoestand der onderzochte bevolkingen.

Toepassing van statistische methoden bij het onderzoek van den voedingstoestand, door Mr. Dr. J. H. van Zanten.

1. Het is toe te juichen, dat er ten opzichte van de verzameling en verwerking van gegevens omtrent den voedingstoestand der bevolking thans in ons land samenwerking ontstaat tusschen de voedingsdeskundigen en de statistici.

2. De statistische bureaux, die zich bezighouden met de zoogenaamde „budgetstatistiek”, waarvan het hoofddoel economisch is, kunnen zonder veel moeite deze statistiek ook dienstbaar maken aan het onderzoek naar den voedingstoestand en wel door naast de uitgaven voor de gekochte voedingsartikelen ook de hoeveelheden daarvan te vragen. Daarbij is echter in aanmerking te nemen, dat het hier altijd geselecteerde gezinnen betreft, omdat een zekere geestesgesteldheid noodig is om de opgaven omtrent uitgaven en hoeveelheid nauwkeurig en continu gedurende een vrij langen tijd te verschaffen.

3. Na de bewerking dezer opgaven geven de uitgaven een eerste middel om de gezinnen naar hun welstand te onderscheiden. Deze wordt het best getypeerd door de bekende wet van Engel (het percentage, dat de uitgaven voor voeding uitmaken van de totale uitgaven), waaraan dan de verhouding der uitgaven van dierlijk voedsel tot die voor plantaardig voedsel pleegt te worden toegevoegd. Voorbeelden hiervan te geven uit verschillende gehouden onderzoeken.

4. De wijze van voeden in de verschillende welstandsgroepen kan het best worden onderzocht uit de gekochte hoeveelheden, welke na de bewerking tot totalen, verbruikt in den tijd, waarover het onderzoek loopt, desgewenscht ook nog gesplitst naar het seizoen, tot voedingswaarde kunnen worden herleid. Verschillende medici hebben zich in ons land reeds met deze herleiding hetzij uit eigen, hetzij uit van elders verkregen gegevens (Moquette, Banning, Tromp, Kastein) statistisch echter niet altijd geheel juist, bezig gehouden.

5. Het nieuwe Amsterdamsche budgetonderzoek van 1 Maart 1934 tot 1 Maart 1935 zal, naast de reeds gepubliceerde gegevens over den voedingstoestand der werklozen van 1 Oct. 1934 tot 1 Juni 1935, voor 186 andere gezinnen van allerlei welstand

gedetailleerde nauwkeurige gegevens over hun voeding opleveren. Mededeelingen over de moeilijkheden, die daarbij waren te overwinnen, en de te verwachten wijze van publiceeren.

6. De arbeid van den statisticus houdt in eerste instantie op, zoodra de hoeveelheden op de voor den voedingsdeskundige geschikte wijze zijn vastgesteld. Evenwel zal zijn hulp ook voor de publicatie der resultaten van de berekening der voedingswaarde uit die hoeveelheden onontbeerlijk zijn. Het is te verwachten, dat deze conferentie de aldus geschetste samenwerking tusschen voedingsdeskundige en statisticus ook in de toekomst zal doen toenemen.

Voorbeelden van gezins- en gestichtsvoeding in Nederland door Ir. Jan Straub.

1. Bruikbare cijfers voor de vergelijking van dagrantsoenen worden verkregen door berekening van het totaal eiwit-, vet- en koolhydraatgehalte van het eetbare deel der aangeschafte voedingsmiddelen.

2. De voedseltabellen van Cohen Tervaert vormen voldoende grondslag voor de berekening, aan te vullen met cijfers voor „eetbaar deel” uit de tabellen van Schall-Heisler en voor zoover betreft plaatselijk veel gebruikte voedingsmiddelen (brood, soepbeenen, aardappelen) op hun juistheid gecontroleerd.

3. Ondersteld wordt dat toevallige fouten in de berekening en die ontstaande door verschillen tusschen de aangenomen gemiddelden en de werkelijke analyse van de aangeschafte voedingsmiddelen, elkaar in voldoende mate zullen compenseeren.

4. Een nauwkeurigheid der uitkomsten tot op enkele procenten is te bereiken, zooals blijkt bij herhaalde enquêtes en bij analyse van bereide maaltijden.

5. Gestichtsvoedingen geven voor het gemiddelde gebruik per persoon uitkomsten, die overeenkomen met de cijfers, welke volgens erkende tabellen te verwachten zijn.

6. Uitkomsten voor afzonderlijke gezinnen bij vrije voedselkeuze liggen wijd uiteen; het gemiddelde voor vele gezinnen komt overeen met het algemeen gemiddelde van erkende tabellen.

7. In het algemeen zullen uitkomsten gevonden bij vrije voedselkeuze beschouwd worden als cijfers voor goede voeding. De wenschelijkheid van generale verschuivingen in de voeding blijft onbesproken, hoewel van belang voor de beoordeeling van overheidsmaatregelen, die op de voedselkeuze van invloed zijn (invoerrechten, accijnzen, heffingen).

8. Gegevens betreffende gezinsvoedingen, met vrije voedselkeuze, gegroepeerd naar welstand. Bij lichte, middel en zware voeding is de onderlinge verhouding der gebruikte voedingsstoffen dezelfde.

9. Beoordeeling der afzonderlijke gevallen van lichte voeding in verband met individuele omstandigheden.

10. Gegevens betreffende de voeding in gezinnen, waar de vrijheid der voedselkeuze door de kosten der grondstoffen beperkt is. Lichte, middelmatige en zware voeding.

537.226.1 : 543.71 : 543.81

VOCHTIGHEIDSGRAAD EN DIELECTRISCHE CONSTANTE BIJ VASTE STOFFEN

door

P. COHEN HENRIQUEZ.

In mijn proefschrift „Eenige toepassingen van de diëlectrische constante in de chemie”¹⁾ werd een toestel beschreven, speciaal bedoeld voor dipoolmetingen, waarmede zeer kleine verschillen in de diëlectrische constante van vloeistoffen bepaald kunnen worden.

Eenigen tijd geleden deelde ik in dit tijdschrift²⁾ de resultaten mede van D.C.-metingen bij meel, ter bepaling van het vochtigheidsgehalte. Bij dergelijke metingen heeft het geen zin groote eischen van nauwkeurigheid aan het meettoestel te stellen. Een meetnauwkeurigheid van 0.01 in de D.C. is meestal geheel voldoende. Alle verfijningen aan de apparatuur, beschreven in bovengenoemd proefschrift en alle bijzondere voorzorgen, die bij de meting te nemen zijn, kunnen dan gereedelijk vervallen. Ook voor deze grove metingen echter, bezit het principe, dat uitgewerkt werd voor de zeer fijne dipoolmetingen, bijzondere voordeelen door den uitersten eenvoud van de elektrische schakeling.

Voor de meting van vaste stoffen in fijn-verdeelden toestand werd een condensator gebruikt in den vorm van een hoogen smallen bak (twee koperen platen, gedistanceerd door eboniet), die gesloten kan worden met een ebonieten stempel, en gevuld door middel van een trechtervormige goot.

In dit tijdschrift²⁾ werd er reeds op gewezen, dat het, voor goede reproduceerbaarheid der metingen, niet voldoende is den condensator steeds met dezelfde gewichtshoeveelheid stof te vullen, maar dat tevens de pakkingstoestand een rol speelt. Nadien werd door verdere proeven een en ander bevestigd.

Bij thee werd gevonden, dat reproduceerbare uitkomsten alleen te verkrijgen zijn met het fijngemalen materiaal. Vindt dit laatste niet plaats, dan heeft de grootte der theedeeltjes een belangrijken invloed.

Met kunstzijde konden fraaie resultaten geboekt worden³⁾. De beste werkwijze is deze, dat men de strengen kunstzijde verknijpt tot bossen van eenige centimeters lengte, en deze zóódanig in den condensator vult, dat de draden zooveel mogelijk parallel gericht blijven.

Bij stoffen met zeer groot vochtgehalte, zooals marmelade, kaas of worst, stuit men bij de pogingen om door directe D.C.-meting het vochtgehalte te bepalen, op de moeilijkheid, dat de meetkring sterk gestoord wordt door het betrekkelijk hooge geleidingsvermogen van dergelijke stoffen.

Perspectieven in deze richting worden geopend door de mogelijkheid, deze stoffen in een bepaalde mengverhouding innig samen te wrijven met een isoleerend poeder. Uit de D.C. van het mengsel, ver-

¹⁾ Dissertatie Delft, Juni 1935.

²⁾ Chem. Weekblad 32, No. 37 (1935).

³⁾ Onderzoek in opdracht van de N.V. „Research”, Arnhem, aan wie ik op deze plaats gaarne dank zeg voor de toestemming tot publicatie.

geleken met de D.C. van het ongemengde, droge poeder zou de vochtigheidsgraad te berekenen zijn.

's-Gravenhage, Maart 1936.

665.128.6 : 541.634

EENIGE OPMERKINGEN NAAR AAN-
LEIDING VAN: S. H. BERTRAM, DE
ELAIDINEERING VAN OLIEZUUR EN DE
CIS-TRANS-ISOMERIE ¹⁾

door
J. STUURMAN.

Onder de verklaring van een verschijnsel verstaat men de terugvoering van de kennis van het verschijnsel tot de kennis van zijn oorzaken. Immers zijn van een verschijnsel de oorzaken bekend en is het begrijpelijk, dat het verschijnsel het gevolg daarvan is, dan is het verschijnsel daardoor duidelijk, klaar geworden.

Eene verklaring eischt dus twee zaken, ten eerste het verklarende zelf, de oorzaken en ten tweede de redeneering, die aantoonst, dat het feit uit deze oorzaken moet volgen.

Zoo beschouwd, is de verklaring van den heer B. voor de ligging van het evenwicht oliezuur-elaidinezuur onjuist. Het is niet beslist onmogelijk, dat toevallig de oorzaken van het verschijnsel juist zijn aangegeven, dat dus oliezuur trans is en dat de omlegging verloopt via een toestand, waarbij tijdelijk één der bindingen tusschen de dubbelgebonden koolstofatomen is verbroken. De redeneering echter, die de heer B. toepast, is fout. Gaat men nml. uit van de veronderstelling, dat alle mogelijke gevallen even waarschijnlijk zijn, dan volgt daaruit, dat in het evenwichtsmengsel de verhouding der componenten 1 : 1 is. Want er zijn 4 gevallen mogelijk en twee daarvan geven het cis- en twee het trans-isomeer. Neemt men daarentegen aan, dat niet alle mogelijke gevallen even waarschijnlijk zijn, dan volgt het verschijnsel niet dwingend uit de genoemde oorzaken.

Even zeker echter blijkt de onjuistheid van de verklaring uit de feiten. Daar toch de verklaring van den heer B. geene elementen bevat, die specifiek zijn voor de omlegging oliezuur-elaidinezuur, kan eene soortgelijke redeneering toegepast worden op alle cis-trans-omleggingen, wat dan leidt tot de volgende conclusies:

Verhouding der componenten in het evenwichtsmengsel:

1. symmetrisch dubbel-gesubstitueerde aethenen 1 : 1 (1 : 2),
2. drievoudig gesubstitueerde aethenen 1 : 1,
3. viervoudig gesubstitueerde aethenen omlegging onmogelijk.

Van alle drie de gevallen een voorbeeld (het aantal voorbeelden kan nog sterk worden vergroot):

1. Isostilbeen gaat door verhitting voor 93 % over in vast stilbeen ²⁾.

¹⁾ Chem. Weekblad 33, 3 (1936).

²⁾ Kistiakowsky en Smith, J. Am. Chem. Soc. 56, 638 (1934).

2. Angelicazuur geeft bij verhitting vrijwel zuiver tiglinezuur ³⁾.

3. Verhit men dimethylfumaarzuur, dan levert dit 25 % dimethylmaleïnezuur, als anhydride ⁴⁾.

Weliswaar betreffen het hiër omleggingen, die zonder katalysator verlopen, maar een katalysator heeft geen invloed op de ligging van een evenwicht, zoodat het argument toch steekhoudend is.

De verklaring van den heer B. voor de ligging van het evenwicht oliezuur-elaidinezuur moet dus als onjuist worden beschouwd.

Delft, Maart 1936.

DE NIEUWE WARENWET.

Bij K.B. van 5 Maart 1936, No. 14 is een kleine wijziging aangebracht in de grenzen der keuringsgebieden, zooals die zijn geteekend op de kaart, voorkomende op blz. 143. Aan het keuringsgebied Utrecht zijn 7 gemeenten, gelegen in de provincie Zuid-Holland, onttrokken; 4 daarvan zijn toegevoegd aan het gebied van 's-Gravenhage, de 3 andere aan het gebied van Haarlem. In de tabel, voorkomende op blz. 145, zijn de oppervlakte en het aantal inwoners van de 3 betrokken gebieden dus niet geheel juist meer. Het gebied van 's-Gravenhage is weer geheel geworden, zooals het onder de oude Warenwet was.

G. J. v. M.

BOEKAANKONDIGINGEN.

54(09)

L. A. Coles, The Book of Chemical Discovery. London, G. G. Harrap & Co., Ltd., 289 pp., 14 × 21 cm, geb. 7/6.

Zooals de schrijver in zijn voorrede opmerkt, tracht hij in dit boek, „written primarily for those, who are on the threshold of their chemical studies”, aan te toonen „that in reality a great deal of romance is attached to the study of material substances and the changes that they undergo”.

Gezien de stroom van dergelijke boeken, die aan de markt komen, zal het wel steeds moeilijker vallen, op dit gebied met iets uitzonderlijks te komen.

De titel van het boek lijkt mij wel iets te weidsch. Het is als volgt onderverdeeld: The Ages of Chemistry; Chemistry in the Laboratory en Industrial Chemistry, welke indeeling den inhoud goed weergeeft. Vanzelfsprekend is met een beperkten omvang slechts een selectie gemaakt van de belangrijkste vraagstukken, waarbij natuurlijk de persoonlijke smaak van den auteur een grooten invloed uitgeoefend zal hebben.

Dit boek onderscheidt zich niet van zijns gelijken; zooals gewoonlijk is de uitvoering aantrekkelijk, met veel reproducties in en buiten den tekst; de prijs is daardoor weer te hoog.

P. A. Jonquière.

* * *

547(076)

L. Gattermann, Die Praxis des organischen Chemikers. Bearbeitet von Heinrich Wieland, 24e druk, 425 pp., 14 × 22 cm, met 59 afbeeldingen. Verlag Walter de Gruyter en Co., Berlin-Leipzig, 1936, geb. RM. 12.—.

De langzamerhand „klassieke” Gattermann is in totaal genomen naar inhoud en kwaliteit wel voor zovele chemici

³⁾ Fittig en Kopp, Ann. 195, 90 (1878—79).

⁴⁾ Fittig en Kettner, Ann. 304, 158 (1899).

een bekende, dat de recensent er zich van ontslagen kan achten, daarop nogmaals de aandacht te vestigen.

Niettemin onderscheidt deze 24e druk zich in vele opzichten van de voorgangers, met name in het analytische deel, waar de makroanalyse geheel verlaten is en een uitvoerig overzicht wordt gegeven van in het laboratorium van Wieland uitgewerkte methoden, welke 20—30 mg stof vereisen.

Deze werkwijze steunt in hoofdzaak op de methodiek van Pregl, aangevuld met gegevens uit de nieuwere literatuur. De hiervoor veelal gebruikte benaming semi-micro-analyse, wil Wieland, en wij menen terecht, vervangen zien door meso-analyse. Wij achten deze geheel andere instelling ten opzichte van de kwantitatieve organische analyse een belangrijke verbetering. Wel zal voor een goede uitvoering echter meer oefening noodzakelijk zijn. In het praeparatieve deel zijn in verheugende mate zowel de zich steeds ontwikkelende methodiek in de organische chemie alsook de nieuwste resultaten van onderzoek verwerkt. Zo vindt men b.v. opgenomen gegevens over de chromatografische adsorptie-analyse en over de ozonisatie van onverzadigde verbindingen en zijn verder enige hoofdpunten uit het sterinen-onderzoek gememoreerd. Slechts in een enkel geval had men o.i. bij het samenstellen van een voorschrift iets meer rekening kunnen houden met uit de literatuur bekende gegevens, welke een belangrijke verbetering inhouden, zoals b.v. het toevoegen van ferrosulfaat en boorzuur bij de chinoline-synthese volgens Skraup (vgl. J. Am. Chem. Soc. 52, 3685 (1934)). De illustraties zijn duidelijk en ook de verdere typografische verzorging is goed. Deze 24e druk is wederom zonder enige reserve aan te bevelen als leidraad bij het organisch-chemisch praktikum.

H. Veldstra.

* * *

581.9(883):582.8

Dr. A. Pulle, Flora of Surinam (Dutch Guyana), Vol. III (p. 161—304), Araliaceae (pars) — Combrétaceae — Melastomaceae — Flacourtiaceae — Canellaceae (pars). Kon. Ver. Koloniaal Instituut te Amsterdam, Mededeeling No. XXX, Afd. Handelsmuseum no. 11. Amsterdam, 1935, 144 pp., 16 × 22 cm, f 5.85.

In aansluiting aan reeds eerder verschenen deeltjes worden bovengenoemde plantenfamilies uitvoerig besproken; eigenschappen, vindplaatsen, niet alleen in Suriname, namen bij verschillende volksstammen, enz., alles steeds goed verzorgd.

C. Landweer.

* * *

631.811.944:581.133.9(022)

Carsten Olsen, Iron absorption and chlorosis in green plants. Compt. rend. trav. lab. Carlsberg, série chimique. Vol. 21, no. 3, H. Hagerup, Copenhagen, 52 pp., 16 × 24 cm, 2 Kr. 30 Øre.

Dit boekje geeft een overzicht over proeven, genomen met verschillende planten (eendenkroos, mais, mosterd, stekelnoot, enz.) in Knop's oplossing en de bij verschillende p_H -waarden optredende chlorose-verschijnselen. Daarbij wordt in hoofdzaak nagegaan in hoeverre ijzer in verschillende vormen een gunstigen invloed kan uitoefenen (het beste complex-organisch gebonden). Het boekje kan van nut zijn bij de beoordeling van grondsoorten.

C. Landweer.

* * *

620.197.5(022)

P. Jacquet, Procédés électrochimiques de protection des métaux contre la corrosion. (Actualités scientifiques et industrielles 163; Exposés d'électrochimie appliquée I.) Hermann & Cie., Paris, 1934, 42 pp., 16 × 25 cm, fr. 12.—

In deze brochure wordt in enkele trekken de bescherming van metalen tegen roest, door het er op neerslaan

van andere metalen, besproken. Hoofdzakelijk wordt er op gewezen, waarom zulke neerslagen juist geen roestwerende werking hebben, hetzij dat de lagen te poreus zijn, dan wel dat ze niet vast genoeg hechten. Daar electrolytische neerslagen tegenwoordig een sterke concurrentie ondervinden van zoogenaamde roestvrije legeringen — al speelt hier de prijs van deze laatste nog een vrij groote rol — lijkt het raadzaam om het probleem der electrolytische neerslagen grondig te herzien en wel zonder zich te bekommeren om wat tot nu toe op dit gebied bereikt werd.

De brochure, waarin verschillende tabellen en krommen voorkomen, wordt besloten door een omvangrijke literatuurlijst met 69 nummers.

Handig is de op den omslag gedrukte lijst van bij dezelfde uitgevers verschenen brochures.

C. Landweer.

* * *

541.18:541.135(022)

Colloidal Electrolytes, A General Discussion held by the „Faraday-Society”, January 1935. Published by Gurney & Jackson, London, 1935, 422 pp., 16 × 25 cm, geb. 18 s. 6 d.

Het verslag van het symposium van de „Faraday-Society” over colloïdale electrolyten is in twee deelen gesplitst. Het eerste gedeelte wordt in beslag genomen door algemeene theoretische kwesties.

Na de algemeene inleiding van Freundlich volgt een serie artikelen. W. Pauli schrijft over het verband tusschen het electro-chemisch gedrag van verschillende colloïden, Kruyt over de vraag langs welke van de twee gebruikelijke wegen (micelle-ion of elektrische dubbellaag) men het meest volledig tot een beschrijving van het colloïdale karakter komen kan. Dan volgt een kritische beschouwing van Hartley over het gebruik van de theorie van Debye-Hückel op colloïdale electrolyten en een artikel van Rabinovitch en Kargin over de overeenkomst tusschen de colloïdale electrolyten en lyophobe colloïden. De titels van deze artikelen wijzen reeds op de algemeene tendens om vanuit het gedrag der colloïdale electrolyten tot een nieuw inzicht in het gedrag der colloïden te komen.

Het tweede gedeelte handelt over speciale en technische kwesties; achtereenvolgens worden zeepen, kleurstoffen, silicaten en eiwitten uitvoerig besproken.

Het geheele verslag is tot een respectabel boekwerk van 421 bladzijden uitgegroeid.

A. E. van Arkel.

CHEMISCHE KRINGEN.

Arnhemsche Chemische Kring. In de vergadering van 20 Maart j.l. werden tot leden van de kascommissie gekozen: Drs. J. W. Bredt en Drs. J. P. A. Tuenter.

Prof. Dr. J. P. Wibaut hield een interessante voordracht over „Katalytische methoden in de organische chemie als hulpmiddel voor syntheses”. Voor den inhoud van deze voordracht kan verwezen worden naar het Chemisch Weekblad van 15 Februari 1936, no. 7, bladz. 111.

* * *

Haarlemsche Chemische Kring. In de vergadering van 18 Maart sprak Dr. Ir. L. Hamburger over „Fysisch-chemische aspecten van het smaakvraagstuk”. Aangezien over dit onderwerp door spr. een uitvoerige publicatie wordt voorbereid, moge daarnaar worden verwezen. Op de eerstvolgende bijeenkomst (22 April a.s.) spreekt Dr. P. van Campen over „Klei”. Tevens vindt een huishoudelijke vergadering plaats, o.a. voor de verkiezing van een secretaris. Dr. J. Rinse treedt af en is niet herkiesbaar.

* * *

Leidsche Chemische Kring. Vergadering op Donderdag 2 April 1936, des avonds te acht uur in het Organisch-Chemisch Laboratorium, Hugo de Grootstraat 25. Agenda: 1. Inleiding van Ir. J. Straub over de werkwijze van de Commissie voor tewerkstelling en crisisfonds. 2. Mededeeling van Dr. W. P. Jorissen

over het Rapport inzake de toekomst der academisch gegradueerden. 3. Ir. J. Straub spreekt over: Oxydatie-reductie aan een membraan. Alle belangstellenden zijn welkom.

* * *

Chemische Kring „Limburg“. Op 4 Februari j.l. werd de jaarvergadering gehouden. Op de agenda stonden slechts huis-houdelijke aangelegenheden. Penningmeester en secretaris brachten hun jaarverslag uit. Tot secretaris werd herkozen Dr. V. S. F. Berckmans (Maastricht).

In de vergadering van 3 Maart sprak Dr. G. Berkhoff (Beek) over „Het stikstofbindingsbedrijf der „Staatsmijnen“. Daar de spr. heeft beloofd, over dit onderwerp te zijner tijd in het Chem. Weekblad een en ander te zullen mededeelen, zal hier geen verslag van de lezing worden gegeven. Alleen zij opgemerkt, dat Dr. Berkhoff op duidelijke en overzichtelijke wijze een uiteenzetting gaf van het grootsche bedrijf, waartoe tal van lantaarnplaatjes het hunne bijdroegen. De spr. was zoo welwillend om na de lezing vragen te beantwoorden, waarvan een ruim gebruik werd gemaakt. De voorzitter dankte Dr. Berkhoff voor zijn interessante voordracht, die een duidelijk overzicht gaf van dit groote Nederlandsche bedrijf, aan welks ontwikkeling Dr. Berkhoff stellig zijn beste krachten heeft gewijd.

* * *

Utrechtsche Chemische Kring. Op Donderdag 2 April te 20 uur spreekt in zaal 32 van het Scheikundig Laboratorium, Westvest 9, Delft, de heer Holland-Marten (Erfurt) over „Nieuws op het gebied van vacuumapparaten“. De leden van den kring zijn welkom.

PERSONALIA, ENZ.

Te Utrecht is op 37-jarigen leeftijd overleden Dr. A. C. W. Roodvoets, leeraar in de scheikunde aan het Nederlandsch Lyceum te 's-Gravenhage.

* * *

Aan de Universiteit te Utrecht is geslaagd voor het doctoraal-examen wis- en natuurkunde, hoofdvak pharmacie, mejuffrouw M. A. Ganzeboom.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden zijn geslaagd: voor het doctoraal-examen wis- en natuurkunde, hoofdvak chemie, de heer K. D. Vader; voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde F de heer F. Oliemans en voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde L Ir. P. Pols.

* * *

Bij Kon. besluit van 10 Maart is te rekenen van 1 Januari 1936 benoemd tot scheikundige-bacterioloog bij het Rijksbureau voor drinkwatervoorziening Dr. L. H. Louwe Kooymans, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam.

* * *

Aan Dr. G. A. Stutterheim, directeur van den Keuringsdienst van Waren in het district Zwolle, is, in verband met de opheffing van genoemden dienst, eervol ontslag uit zijn betrekking verleend.

* * *

In de vergadering van heden van de afdeling Natuurkunde van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam spreekt Prof. Dr. F. M. Jaeger mede namens Dr. E. Rosenbohm en den heer R. Fonteyne over „Calorimetrische en electrische verschijnselen bij ductiel titanium“. Prof. Dr. G. Holst spreekt over „De omzetting van hexagonaal titanium bij hooge temperatuur“.

* * *

Op Donderdag 2 April, 's avonds te 8 uur, houdt de heer Holland-Merten, directeur der Deutsche Vacuumapparate G.m.b.H., Erfurt, in zaal 32 van het Scheikundig Laboratorium der Technische Hoogeschool, Westvest 9 te Delft, voor het Technisch Gezelschap aldaar een lezing over „Nieuws op het gebied van vacuumapparatuur“. Wij vermoeden, dat ook aan niet-leden van genoemd Gezelschap op aanvraag toegang zal worden verleend.

* * *

De afd. Groningen van de Ned. Ver. „Chemilabor“ zal Dinsdag 31 Maart a.s. om 8¼ uur een bijeenkomst houden in lunchroom „Schortinghuis“, Vischmarkt, Groningen, waar de heer W. Hazenberg een lezing zal houden over „Vitaminen“.

* * *

De afd. Rotterdam van de Ned. Ver. „Chemilabor“ zal een bijeenkomst houden op Donderdag 2 April a.s. om 8 uur precies in „Stroomberg“, Westnieuwland 12, te Rotterdam. Er zal een lezing met lichtbeelden worden gehouden over de vervaardiging van verschillende rubberartikelen.

* * *

In de vergadering van 19 Maart 1936 van het Natuurkundig Gezelschap te Leiden heeft Dr. W. P. Jorissen gesproken over „Analytische meetkunde en explosieve reacties“.

* * *

VIIe Internationaal Koudecongres. Op uitnodiging van de Nederlandsche Regeering, wordt van 16 tot 20 Juni a.s. hier te lande dit congres gehouden, georganiseerd door het „Institut international du froid“ en de „Nederl. Vereeniging voor Koeltechniek“. Officieele delegaties komen uit Algerië, Australië, Britsch-Indië, Engeland, Finland, Frankrijk, Italië, Madagascar, Noorwegen, Roemenië en Spanje. Het aantal afgevaardigden uit verschillende landen bedraagt reeds meer dan 250, terwijl meer dan 200 rapporten zijn ingekomen.

Het congres, waarvan H. M. de Koningin het beschermvrouwschap op zich heeft genomen, wordt gehouden in de grafelijke zalen te 's-Gravenhage van 16 tot en met 19 Juni en gesloten te Amsterdam op Zaterdag 20 Juni a.s.

De werkzaamheden van het congres worden verdeeld over vier secties, w.o. ook het werk valt van de 16 studie-commissies van het I.I.F.

I. Wetenschappelijke sectie. Hierin worden behandeld: natuurkunde, scheikunde en thermo-dynamica (commissie Kamerlingh Onnes), eenheden, biologie, geneeskunde en hygiëne.

II. Koelmachines en koelmateriaal. Luchtbehandeling („air-conditioning“), onderzoeksmethoden.

III. Algemeene toepassingen der koeltechniek. Aan bederf onderhevige levensmiddelen, landbouwbedrijven, ijsvervaardiging, chemische industrieën, bedrijven werkende met zeer lage temperaturen en zeldzame gassen.

IV. Koeltransport, enz. Vervoer te land, vervoer te water, wetgeving, onderwijs en propaganda, economie en statistiek.

Voorzitter van het congres is Prof. Dr. M. de Haas (Delft), algemeen secretaris-penningmeester Ir. J. F. H. Koopman, 's-Gravenhage, Juliana van Stolberglaan 107 (bij wien nadere inlichtingen, ook over de excursies, enz., verkrijgbaar zijn).

* * *

XXIXe Vlaamsch Natuur- en Geneeskundig Congres. Dit congres vindt van 13 tot 19 April te Gent plaats. Afdeling I (scheikunde, physische scheikunde, aard- en delfstofkunde) vergadert onder voorzitterschap van Prof. Dr. R. Goubau (Gent). Op Zaterdag 18 April spreken o.a.: Ap. Dr. Marg. van Hauwaert (Gent) over „Het aantasten van vezels van Congoplanten door zuren en alkaliën“. Cand. Beyaert (Gent) over „Enolketon-tautomerie“. Dr. B. V. J. Cuvelier (Gent) over „Uitzouten en inzouten in de microchemie“. Ing. J. E. de Langhe (Oude God) over „Het mechanisme der photographische ontwikkeling“. Op Zondag 19 April spreken o.a. Prof. Dr. H. R. Kruyt (Utrecht) over „Hedendaagsche stand der kolloïdchemische dynamica“. Ing. F. Bosch en Ing. H. Haemers (Gent) over „Invloed van neutrale electrolyten op de ontladingsverschijnselen van het AgI-sol“. Cand. M. de Smet (Gent) over „Sensibilisatie en bescherming van amyllum op negatieve solen“. Dr. P. Koets (Gent) over „Het effect van denaturatie op het kolloïde gedrag van ovalbumine“. Drs. J. Th. G. Overbeek (Gent) over „Dielectriciteitskonstanten van kolloïden“. Dr. E. Verstraete (Brussel) over „Kolloïde koolstof“. Dr. J. A. A. Ketelaar (Leiden) over „Structuur van het V₂O₅-sol“.

Voor verdere bijzonderheden over dit congres (de andere voordrachten, enz.) zie men het maandschrift „Wetenschap in Vlaanderen“ (adres: Huize Mac Leod, St. Pieternieuwstraat 98, Gent).

* * *

Vacantieleergangen te Delft op 14, 15, 16 en 17 April 1936. De afdeling voor electrotechniek en technische natuurkunde van het Kon. Instituut van Ingenieurs organiseert deze vacantieleergangen. Het bestuur koos hiervoor, naar aanleiding van een onder de leden gehouden enquête, de volgende onderwerpen: A. Electriche filters, te behandelen door Dr. Balth. van der Pol en Ir. Th. J. Weyers, verbonden aan de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven. B. Gasontladingsverschijnselen, te behandelen door Prof. Dr. H. B. Dorgelo, hoogleraar aan de Technische Hoogeschool te Delft. C. Transformatoren, te behan-

delen door Dr. Ir. H. G. Nolen, mededirecteur van de N.V. Willem Smit & Co.'s Transformatorenfabriek te Nijmegen.

De kosten, verbonden aan het volgen der leergangen, bedragen voor elken cursus afzonderlijk f 10.—; voor het volgen door één persoon van meer dan één cursus is voor elken volgende cursus f 5.— verschuldigd.

De voordrachten zullen worden gehouden in de collegezaal van het Laboratorium voor Technische Physica (Mijnbouwplein) der Technische Hoogeschool te Delft.

Aan de vacantieleergangen kan ook door niet-leden van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs worden deelgenomen.

Een rooster der voordrachten met gespecificeerden inhoud en een samenvatting der te behandelen punten wordt op aanvraag toegezonden.

Aanmelding voor deelneming dient uitsluitend te geschieden door storting van het verschuldigde bedrag onder vermelding van de te volgen cursussen, op girorekening No. 44391 van Prof. Dr. H. B. Dorgelo te Delft, secretaris van de Afdeeling. Na ontvangst van het bedrag wordt aan de deelnemers een kaart toegezonden als toegangsbewijs. Men wordt verzocht zich zoo spoedig mogelijk op te geven, in elk geval vóór Maandag 6 April a.s.

* * *

Third World Power Conference. Van 7 tot 12 September 1936 vindt dit congres te Washington, D.C., plaats, tegelijkertijd met het tweede congres van de International Commission on Large Dams. De World Power Conference is een federatie van nationale commissies en van vertegenwoordigers van ongeveer 50 landen. Zij werd in 1924 georganiseerd op initiatief van wijlen D. N. Dunlop (Groot-Britannië). Voorzitter van het internationale werkc comité is Sir Harold Hartley, C.B.E., F.R.S., secretaris C. H. Gray, Esq. Nadere inlichtingen verstrekt het Secretariaat van de Vereeniging voor Congressen op Electrotechnisch en Aanverwant Gebied, Nachtegaalspad 1, Arnhem. Daar zijn ook exemplaren van het programma verkrijgbaar. Het op het Redactie-bureau berustend programma is eveneens voor belangstellenden beschikbaar (wordt ook ter inzage toegezonden). Van de op het congres te behandelen onderwerpen noemen wij: Organisatie van de productie, verwerking en distributie van steenkool en steenkoolproducten. Organisatie van de productie, het transport en de distributie van natuurgas en gefabriceerd gas. Organisatie van de productie, zuivering en distributie van petroleum en petroleumproducten. Conserveering van steenkoollagen, petroleum en natuurgas. Georganiseerd gebruik van waterbronnen. Ratio-neele distributie van electriciteit.

* * *

Op uitnodiging van de Organisatie van Natuurphilosophische en Technologische Faculteiten in Nederland heeft Prof. Dr. K. Höfler uit Weenen op 23 Maart te Leiden gesproken over „Das Protoplasma und seine physikalischen Eigenschaften“, 25 Maart te Amsterdam over „Neue Ergebnisse und Ziele der Protoplasmaforschungen“, 27 Maart te Utrecht over hetzelfde onderwerp als te Amsterdam, doch met iets anderen inhoud. Hij spreekt 30 Maart a.s. te Wageningen over „Das Protoplasma, der Träger des Lebens“ en 1 April a.s. te Groningen over „Aus der modernen Zell- und Protoplasmaforschung“.

Prof. Dr. Th. J. Stomps (Amsterdam) schrijft het volgende over de plaats, die prof. Höfler in de wetenschap inneemt, en over de betekenis zijner onderzoekingen.

Naast de experimenteele erfelijkheidsleer en de tegenwoordig zoozeer geliefde microscopische studie van de celkern en de daarin vervatte dragers van de erfelijke eigenschappen is voor den vooruitgang op biologisch gebied een diepgaande studie van het de kern omgevende protoplasma zonder twijfel van gebiedende betekenis.

Wat in de kernen erfelijk wordt overgedragen, leert Prof. Hugo de Vries in zijn „Intracellulaire Pangenesis“, komt pas in het protoplasma tot werkzaamheid. Hier bewerkt het den bouw der cel en der organen, ja, de geheele uitwendig zichtbare structuur der plant. Zoo moet de studie van het protoplasma de basis zijn voor ons inzicht in het verband tusschen de onzichtbare stoffelijke dragers der erfelijke eigenschappen en de zichtbare kenmerken der organismen.

Hoofdvertegenwoordiger van deze gedachte nu is sinds een reeks van jaren prof. Höfler. Voor alles was het dezen er om te doen, de meetbare eigenschappen en hare zichtbare betrekking tot de weefsel- en orgaanvorming vast te stellen.

Zijn eerste publicaties behandelden de osmotische eigenschappen der cel en brachten ons de z.g. plasmometrische methode, die boven de oudere plasmolytische methode stellig voordeelen biedt. Voor de eerste maal werd het daardoor n.l.

goed mogelijk, de osmotische waarde van verschillende individuele cellen te bepalen.

Een groot aantal mededeelingen is aan de permeabiliteit van het protoplasma gewijd, die voor het eerst voor individuele protoplasten quantitatief bepaald wordt. Een hoofdresultaat was, dat de permeabiliteit voor verschillende celtypen op karakteristieke wijze verschillend werd bevonden. De permeabiliteit van het protoplasma voor suiker wordt aangetoond en gemeten en de invloed van narcose op de permeabiliteit nagegaan. Voor de eerste maal wordt getoond, dat de permeabiliteit in verschillende weefsels der plant zeer verschillend is. Het belangrijkste zijn wel de omvangrijke onderzoekingen over wat Höfler noemt „Wasserpermeabilität“, die in binnen- en buitenland bij herhaling tot navolging hebben aangespoord.

Bijzonder belangwekkend heb ik Höfler's microchirurgische onderzoekingen gevonden, waardoor het wel heel zeker is geworden, dat de heldere binnenlaag van het protoplasma, de z.g. tonoplast niet maar eenvoudig een moleculaire grenslaag is, zooals de meeste boeken ons nog willen doen gelooven, doch een zelfstandig orgaan van den protoplast, zooals prof. Hugo de Vries ons dat leerde, al schijnt prof. Höfler daarvan zelf nog niet geheel overtuigd te zijn.

Een oponthoud te Napels in 1929 en 1930 bracht hem tot het grondvesten van een nieuwe arbeidsrichting, de protoplasmatische systematiek, een eerste poging, de protoplasma's van verschillende systematische hoofdgroepen van het plantenrijk met fysisch-chemische methoden van elkander te onderscheiden. Verscheidene artikelen, in het bijzonder over zeewieren, waren daarvan in de latere jaren het gevolg.

Het zelfstandigst binnen het gebied der wetenschappelijke botanie en programmatisch het belangrijkste zijn Höfler's onderzoekingen over vergelijkende protoplasmakunde (sinds 1932). Voor de eerste maal wordt de vergelijkende onderzoeking van het protoplasma van verschillende celtypen tot programma verheven. Naast vergelijkende permeabiliteitsonderzoekingen speelt daarbij een hoofdrol: de vergelijkende studie der resistentie, die ook voor de toegepaste botanie van betekenis zou kunnen worden.

* * *

Het „Chemisch Dispuut“ te Leiden viert op 16 Mei a.s. met leden, oud-leden en genoodigden het tweede lustrum. Om 14u30 toespraak van den voorzitter F. Hartogensis in het Anorganisch-chemisch Laboratorium. Causerie van Dr. W. P. Jorissen over hen, die te Leiden chemie hebben gedoceerd (met projectie). Thee. Avondfeest in „Zomerzorg“.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

Dringend verzoek. Men wordt dringend verzocht, indien mogelijk *getypte kopy* in te zenden en deze vooral nog eens door te lezen, zoodat andere veranderingen in de drukproef, dan correctie van zetfouten, niet noodig zijn. Zendt men geschreven kopy, dan is duidelijk schrift *noodig*, vooral van technische termen. Extra-correctie, welke het gevolg is van onduidelijk schrift of van *veranderingen*, door den schrijver in de drukproef of revisie aangebracht, kunnen den schrijver in rekening worden gebracht. Vele tijdschriften *eischen* thans reeds de inzending van *getypte kopy*.

K. te M. In de eerste plaats moet alles worden gedaan om een verschijning op tijd van de afleveringen van het Chem. Weekblad te verzekeren. Daarvoor blijft al het andere redactiewerk, indien noodig, liggen; ook de beantwoording van brieven.

* * *

Het register van jaargang 1935 van het Chem. Weekblad is thans gezet. Het wordt te zamen met een der eerstvolgende afleveringen verzonden.

VRAAG EN AANBOD.

Correspondentie wordt over deze rubriek niet gevoerd: de Redactie zendt alleen brieven door, *waarvoor men porto insluite*.

Ter overneming gevraagd

Droogstoof, traject 50° tot 120° C, nauwkeurigheid 1° C. Polarimeter.

Ter overneming aangeboden:

Chem. Weekblad 1927 t/m. 1930 geb., 1931 t/m. 1933 in afl.

Wijdomdsche stopfleschjes, 125 cm³, blauw glas.

Chem. Weekblad 1930—35.

Rec. trav. chim. 1930 t/m. 1933, ongebr.

Chem. Weekblad 1920 t/m. 1923, geb.

v. d. Waals—Kohnstamm, Thermodynamiek (1908) en II (1912).