

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE CHEMISCHE VERENIGING

INHOUD

	Bladz.		Bladz.
Verhandelingen, Overzichten, Verslagen.	467	Verenigingsnieuws.	478
Verslag van het Algemeen Bestuur omtrent de handelingen en bevindingen van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging in 1954.		Mededelingen van het Secretariaat. — Aankondiging van vacatures bij de V.H.M.O. — Woordenlijst „Algemene Woorden”. — 114e Algemene Vergadering te Rotterdam. — Secties. — Commissies.	
Verslagen der Commissies.		Mededelingen van verwante verenigingen.	480
Boekbesprekingen.	476	Mededelingen van verschillende aard.	481
Allerlei nieuws op chemisch en aanverwant gebied.	478	Wij ontvingen.	481
Personalia.	478	Vraag en Aanbod.	482
		Aangeboden betrekkingen.	482
		Gevraagde betrekkingen.	482
		Agenda van vergaderingen.	482

Verhandelingen, Overzichten, Verslagen

Verslag van het Algemeen Bestuur omtrent de handelingen en bevindingen van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging in 1954

54 : 061.2.055.5 „1954” (492)

Algemeen Bestuur.

De samenstelling van het Algemeen Bestuur in 1954 was als volgt:

Prof. Dr. J. H. de Boer, voorzitter.
 Prof. Dr. H. Gerding, ondervoorzitter.
 Dr. T. van der Linden, secretaris.
 Dr. W. Meyer, penningmeester.
 Dr. J. Hoekstra.
 Dr. H. J. van Opstall.
 Prof. Dr. J. F. Reith.
 Ir. P. Schut.
 Ir. H. W. Slotboom.

Het Algemeen Bestuur vergaderde dit jaar vijf maal, nl. op 25 Maart, 24 Juni, 24 September, 25 November en 23 December. Behalve de vergadering van 23 December, die te Amsterdam plaats vond, werden alle vergaderingen te 's-Gravenhage gehouden.

Van de talrijke punten, die op de bestuursvergaderingen aan de orde zijn geweest, mogen hier met name genoemd worden de reorganisatie der analysexamens, het tekort aan leraren bij het scheikunde-onderwijs, de opleiding in de scheikunde aan de Universiteiten en Hogescholen, de in samenwerking met Velines onder de scheikundeleraren gehouden enquête naar het scheikunde-onderwijs bij het V.H.M.O. en de herdenking van de 100ste geboortedag van Bakhuis Roozeboom.

Algemene Vergaderingen.

De Zomervergadering die dit jaar plaats vond op 19, 20 en 21 Juli 1954 te Arnhem werd, dank zij de goede organisatie en het fraaie weer een groot succes. De algemene voordracht werd op 20 Juli gehouden door Dr. Ir. F. Prakke, directeur der N.V. Enkalon te Emmen, over: „De aanpassing van de fabriek aan zijn omgeving”. Deze voordracht is afgedrukt in Chemisch Weekblad 50, 738 (1954).

Een verslag van deze Zomervergadering verscheen in Chemisch Weekblad 50, 719 (1954), terwijl het verslag van de Algemene Huishoudelijke Vergadering werd afgedrukt in Chemisch Weekblad 50, 661 (1954).

De wintervergadering werd, zoals gebruikelijk, te Amsterdam gehouden, en wel op 23 December.

Hoogtepunt van de Huishoudelijke vergadering was het verlenen van het erelidmaatschap aan de scheidende secretaris, Dr. T. van der Linden, en diens benoeming tot lid van de Raad van Overleg op grond van art. 56 h van het Huishoudelijk Reglement.

De algemene voordracht, die op de Huishoudelijke vergadering volgde, werd gehouden door Prof. Dr. H. Veldstra over: „Biosynthese, voorstellingen en feiten”. De tekst van deze voordracht zal worden afgedrukt in het Chemisch Weekblad.

Na deze voortreffelijke lezing werd het auditorium verrast met een film, waarin o.a. de celdeling, voor de meesten onzer als primeur, werd vertoond.

Het verslag, tevens notulen, van de Huishoudelijke

Algemene Vergadering treft men aan in Chemisch Weekblad 51, 115 (1955).

Raad van Overleg.

De Raad van Overleg kwam in het verslagjaar tweemaal bijeen en wel op 22 Mei en 23 October, beide malen in Utrecht.

Beide vergaderingen waren vrijwel uitsluitend gewijd aan de punten, voorkomende op de agenda's der Huishoudelijke Vergadering te Arnhem, respectievelijk te Amsterdam.

Leden.

De namen van de leden, die de Vereniging in 1954 door de dood verloor, zijn opgenomen in het verslag van de vergadering van 23 December 1954 (Chemisch Weekblad 51, 115 (1955)).

Wegens overlijden of bedanken werden 65 namen van de ledenlijst afgevoerd; 312 nieuwe leden traden in 1954 tot de Vereniging toe.

Tussen 1 November 1954 en 1 Januari 1955 werden 140 candidaatleden voorgesteld. Met inbegrip van deze telde de ledenlijst op 1 Januari 1955 3885 leden, onder wie 10 ereleden.

Chemisch Weekblad, Recueil, Chemisch Jaarboekje, Boekenlijst.

Evenals in vorige jaren liet de hoeveelheid aangeboden copie voor het Chemisch Weekblad niet te wensen over. Hierdoor was het mogelijk, een vijftal symposiumnummers, in elk waarvan de volledige voordrachten en discussies van het desbetreffende symposium waren opgenomen, uit te geven, terwijl een nummer gewijd was aan: „Voordrachten over Electroforese”.

Naast deze speciale nummers verscheen op 30 October een herdenkingsnummer ter gelegenheid van het feit dat op 24 October 1854 Hendrik Willem Bakhuis Roozeboom werd geboren.

De gemiddelde omvang van het Weekblad daalde van 19.2 blz. per nummer in 1953 tot 17.6 blz. per nummer in 1954.

Ook de hoeveelheid copie voor het Recueil was dit jaar bevredigend. De omvang bedroeg 1118 pagina's, wat praktisch neerkwam op de contractuele omvang (1120 pagina's). Ter gelegenheid van het 25-jarige professoraat van Prof. Dr. Ir. J. Coops werd de November-aflevering tot Coops-nummer bestemd.

Van het Chemisch Jaarboekje, Personalialia, verscheen in de loop van het jaar de drie en dertigste druk.

De werkzaamheden aan de nieuwe Boekenlijst vonden in 1954 geregeld voortgang.

Internationale Congressen.

De Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging was door enige van haar Secties nauw betrokken bij een drietal internationale congressen, nl.

- de Conferentie over „Oxidation Processes”,
- het 3e Internationale Voedingscongres en
- het 1e Europese Congres voor Klinische Chemie.

Symposia.

Niet minder dan 8 symposia, georganiseerd door Secties van de Vereniging, werden in het verslagjaar gehouden, terwijl hiernaast nog een aantal soortgelijke vergaderingen, echter onder een andere naam, plaats vonden. De onderwerpen van deze symposia en vergaderingen zijn vermeld in het verslag van de Huis-

houdelijke Algemene Vergadering van 23 December 1954 in het Chemisch Weekblad 51, 115 (1955).

Van de in 1952 gehouden symposia werd van een, nl. dat over „Thermodynamica der irreversibele processen” en van de in 1953 gehouden symposia werd van drie, nl. die over „Ladingsgewijze-versus continue uitvoering van chemische processen”, „Physische meetmethodes in het Klinisch-chemisch Laboratorium” en „Methodiek van de spectrochemie”, een verslag in het Chemisch Weekblad gepubliceerd, elk in een afzonderlijk symposiumnummer.

Vacantiecursussen.

Er hadden in 1954 twee vacantiecursussen plaats. Een ervan was georganiseerd door de Commissie voor Vacantielessen voor leraren en had de laboratoria van Philips-Roxane te Amsterdam, 's-Graveland en Weesp tot doel. Een verslag van deze geslaagde cursus, waaraan door ruim 50 leraren werd deelgenomen, werd gepubliceerd in Chemisch Weekblad 50, 735 (1954).

De tweede cursus in 1954 werd georganiseerd door de Commissie voor Vacantiecursussen en betrof het onderwerp Kwalitatieve en kwantitatieve anorganische micro- en semi-micro-analyse. Deze cursus werd van 30 Augustus tot en met 3 September gehouden en herhaald van 6 tot en met 10 September in het Laboratorium voor Micro-analyse te Delft. Het verslag werd opgenomen in Chemisch Weekblad 50, 694 (1954).

Commissies.

Voor de werkzaamheden der Commissies moge worden verwezen naar de desbetreffende jaarverslagen. Het aantal Commissies bleef in 1954 onveranderd.

Secties en Afdelingen.

Het aantal Secties bleef in 1954 hetzelfde (9).

Zes der Secties organiseerden in dat jaar, al dan niet in samenwerking met andere, een of meer symposia (zie boven). De overige Secties hielden alleen vergaderingen met een gevarieerd programma.

Het aantal Afdelingen (Chemische Kringen) vermeerderde door de oprichting van de Bossche Chemische Kring met een, en bedraagt thans 20. De afdelingen gaven ook dit jaar blijk van veel activiteit, getuige de vele bijeenkomsten, die in het Chemisch Weekblad werden aangekondigd.

Secretariaat.

De bezetting van het Secretariaat en het Redactie-bureau onderging wijziging doordat Mejuffrouw H. L. Benschop om gezondheidsredenen de dienst der Vereniging verliet. Zij werd opgevolgd door Mevrouw W. J. van Roon-van Dam.

Ook de leiding van het Secretariaat ging in andere handen over. Dr. T. van der Linden, die sinds 1 September 1936 de functie van secretaris vervulde, was wegens het bereiken van de 70-jarige leeftijd reglementair niet meer herkiesbaar. Zijn grote verdiensten voor de Vereniging werden in de Algemene Vergadering van 23 December geëerd door de verlening van het erelidmaatschap en door de benoeming op grond van art. 56 h van het Huishoudelijk Reglement tot lid van de Raad van Overleg.

Als opvolger van Dr. van der Linden werd benoemd Ir. A. A. H. Gaster, die reeds van 1 Augustus in de gelegenheid was zich op zijn nieuwe taak voor te bereiden.

	1954	1953
Aantal ingekomen stukken, K.N.C.V.	5314	6411
Aantal uitgegane, idem	8861	9370
Ingekomen stukken van de Cie. Te- werkstelling en Crisisfonds	52	68
Uitgegane idem	49	63
Ingekomen stukken van de Centrale Commissie voor het Analystexamen	9690	8113
Uitgegane idem	11944	11948
Totaal ingekomen stukken	15056	14592
Totaal uitgegane stukken	20854	21381

De ingekomen en uitgegane stukken van het Redactie-bureau van het Chemisch Weekblad en het Recueil zijn hierin niet begrepen.

Financiële Verslag.

De rekening over 1954 sluit met een batig saldo van f 7.852.60 tegenover een begroot overschot van f 194.—.

Balans.

De balans per 31 December 1954 en de rekening over 1954 zijn opgemaakt door het Eerste Nederlandse Accountantskantoor van 1883 Moret en Starke, dat de boekhouding controleert en het grootboek bijhoudt.

Door dit accountantskantoor werd mede de aanwezigheid van de gelden en beleggingen onder beheer van de Financiële Commissie vastgesteld. De mutaties in de bankrekening, in het effectenbezit en de renteverantwoording over 1954 werden eveneens gecontroleerd.

Krachtens beschikking van wijlen het erelid en oudvoorzitter, Dr. G. L. Voerman, werd door wijlen Mejuffrouw A. J. Voerman aan de Vereniging een legaat ter waarde van f 50.000,— vermaakt. Dit bedrag werd aan het vermogen toegevoegd en zal door de Financiële Commissie afzonderlijk worden beheerd.

De reeds in 1953 geconstateerde verkleining van de achterstand bij de inning van de contributies en abonnementsgelden heeft zich ook in 1954 voortgezet. Op het eind van het jaar bedroeg deze post f 1.000.— (in 1953: f 2.069.60).

Van de Amerikaanse uitgever, de Johnson Reprint Corporation, werd een bedrag ad f 1.177.93 ontvangen als aandeel in de herdruk van de eerste 42 jaargangen van het Recueil.

Staat van Baten en Lasten.

Door verbouwing van het Gebouw Diligentia heeft de Vereniging aanzienlijk meer kantoorruimte ter beschikking gekregen. Voor de meubilering en stoffering daarvan benevens een dringende noodzakelijke vernieuwing van de bestaande inventaris werd f 7.180.15 besteed.

De exploitatie-rekeningen van beide verenigingsperiodieken sloten het afgelopen jaar met een batig saldo; voor het Chemisch Weekblad bedroeg dit f 1279,71, voor het Recueil f 884,53, tegenover een nadelig saldo in 1953 van respectievelijk f 4184,02 en f 908,84.

Was zulks voor het Chemisch Weekblad hoofdzakelijk het gevolg van de vastgestelde reductie op de contractprijs met de drukkerij omdat de omvang van het blad beneden de basis-omvang van het con-

tract is gebleven, voor het Recueil is het gunstige resultaat voor een belangrijk deel tevens te danken aan de vergrote bijdrage van de Stichting Recueil-fonds in de exploitatiekosten; de Stichting werd daartoe in staat gesteld door verschillende donaties.

Conform de begroting is ten laste van de exploitatierekening gebracht als dotatie aan de reserves „Bijzondere doeleinden” en „Internationale Congressen in Nederland” resp. f 10.000.— en f 4.000.—. Een bedrag ad f 2.048.40, wegens in 1954 betaalde bijdragen in de kosten van het Congres Klinische Chemie, het Voedingscongres en de Oxydatieconferentie is via de Staat van Baten en Lasten afgeboekt, teneinde bovengenoemde reserve ad f 4.000.— intact te houden.

Tevens werd f 1.000.— méér toegevoegd aan de reserve Internationale vertegenwoordiging.

Voor het Algemeen Bestuur,
J. H. DE BOER, voorzitter.
A. A. H. GASTER, secretaris.
W. MEYER, penningsmeester.

Verslag over 1954 van de Chemische Raad.

De Raad vergaderde in 1954 tweemaal, nl. op Dinsdag 9 Maart ten einde een Nationaal Comité vast te stellen in verband met de organisatie van het XIVème Congrès International de Chimie Pure et Appliquée, dat in 1955 te Zürich zal worden gehouden en voor het opstellen van een voordracht ter voorziening in de vacature Prof. Westenbrink; vervolgens op Zaterdag 4 September ter bespreking van de zelfstandige Union Internationale de Chimie Biologique en onze houding daartegenover als lid van de Union internationale de chimie pure et appliquée (welke werd geformuleerd in een resolutie, welke eveneens ter kennis werd gebracht van de Nederlandse vertegenwoordigers op de UNESCO-conferentie te Montevideo).

Aan het eind van 1954 traden als leden af de heren Westenbrink en Visser. In hun plaats benoemde de Algemene Vergadering de heren Veldstra en Weeldenburg.

De Secretaris,
R. J. FORBES.

Verslag over 1954 van de Redactiecommissie van het Chemisch Weekblad.

In 1954 verschenen 52 nummers van het Chemisch Weekblad, totaal 920 bladzijden tekst bevattende benevens 36 bladzijden registers en 18 bladzijden index op de adverteerders en belangrijke gegevens uit de advertenties.

Het totaal aantal advertentiepagina's bedroeg 554. Deze jaargang bevatte in chronologische volgorde o.a. jubileumbijdragen van de hand van:

- Dr. H. A. Boekenoogen, over: *Vijftig jaren levensmiddelentechnologie in Nederland.*
- Dr. G. J. van Meurs, over: *De Nederlandse Chemische Vereniging en het Keuringswezen in Nederland.*
- Ir. J. Straub, over: *Algemene organen ten behoeve van de levensmiddelentechnologie in Nederland.*
- Dr. J. van der Lee, over: *Enkele aspecten van de ontwikkeling van de verwerking van het broodgraan en zijn maalproducten in de laatste vijftig jaar.*
- Prof. Dr. H. Mulder, over: *De zuivelindustrie.*

- Dr. F. J. Nieuwenhuysen, over: *De ontwikkeling van de waterzuiveringstechniek.*
 Prof. Dr. B. D. Hartong, over: *Vijftig jaar brouwerij-scheikunde.*
 Ir. W. A. A. Blanche Koelensmid, over: *Ontwikkeling van de vleesconservenindustrie in de laatste vijftig jaar.*
 Dr. W. J. Hoppenbrouwers, over: *De conserven- en limonade-industrie.*
 Dr. H. A. Boekenoogen, over: *De ontwikkeling der industrie van oliën en vetten in Nederland in de eerste helft der twintigste eeuw.*
 Dr. Th. M. Meijer, over: *De ontwikkeling van de chemie en de technologie van de cacao- en chocoladeindustrie in Nederland gedurende de laatste vijftig jaar.*
 Dipl. Ing. F. Berkhout, over: *De technologie van het maiszetmeel en de toepassing hiervan in de laatste vijftig jaar.*
 Prof. Dr. H. J. C. Tendeloo, over: *Overzicht van vijftig jaar kolloïdchemie.*
 Ir. R. van Hasselt, over: *Vijftig jaar kleurstoffen-chemie.*
 Ir. G. van Nederveen, over: *De invloed van de chemie op de papertechnologie in de eerste helft dezer eeuw.*
 Dr. J. L. Meijering, over: *Vijftig jaar metaalkunde.*
 Prof. Dr. W. van Tongeren, over: *De ontwikkeling van de analytische chemie in de eerste helft van de twintigste eeuw.*
 Ir. K. J. B. de Kleermaker, over: *Vijftig jaar meststoffenontwikkeling.*
 Prof. Dr. Ir. A. van Rossem, over: *Vijftig jaar rubber-chemie en rubberindustrie.*

Verder verschenen in deze jaargang de verhandelingen en discussies van een vijftal symposia over: *Ladingsgewijze - versus continue uitvoering van chemische processen* (27 Februari, 27 bladz.); *Fysische meetmethodes in het Klinisch-chemisch laboratorium* (27 Maart, 16 blz.); *Thermodynamica der irreversibele processen* (1 Mei, 15 blz.); *Polarographie* (6 November, 23 blz.); *Methodiek van de Spectrochemie* (18 December, 18 blz.) en voorts een serie *Voordrachten over Electrophorese* (9 October, 11 blz.) zomede een nummer (30 October) gewijd aan de *Eeuwherdenking van Bakhuis Roozeboom.*

De copietoevoer, welke over het algemeen voldoende was, liep in het laatste kwartaal vrij sterk terug, waardoor een extra aanbeveling om door het inzenden van copie het blad te steunen niet overbodig is.

Onder het hoofd „Verhandelingen, Overzichten, Verslagen” verschenen 131 artikelen als volgt onderverdeeld:

Op analytisch gebied	33
Op anorganisch gebied	1
Op organisch gebied	1
Op fysisch-chemisch gebied	6
Op kolloïd-chemisch gebied	2
Op biochemisch gebied	10
Op technisch-wetenschappelijk gebied	30
Op theoretisch gebied	6
Van persoonlijke aard	11
Verslagen	14
Korte of laboratoriummededelingen	9
Diversen	8

De korte rubrieken, niet onder bovengenoemde rubrieken vallende, waren 28 in getal, verdeeld over 12 hoofden.

Op 1 Januari 1954 trad Dr. J. Hoekstra uit de redactiecommissie. Zijn plaats als voorzitter werd ingenomen door Prof. Dr. H. J. den Hertog, terwijl Dr. H. A. Boekenoogen tot de redactiecommissie toetrad.

De Secretaris,
J. P. F. HUEESE.

Verslag over 1954 van de Redactiecommissie van het Recueil.

Op 1 Januari 1954 trad Prof. Dr. J. J. Hermans uit de Redactiecommissie. Zijn plaats werd ingenomen door Prof. Dr. J. Th. G. Overbeek.

De hoeveelheid copie was bevredigend, bleef echter een weinig beneden die van het voorafgaande jaar, zodat overschrijding van de contractuele omvang niet plaats vond. Ook de regelmaat van verschijnen was bevredigend. Hierop maakten het November-nummer en het December-nummer echter een uitzondering, welke tot eenzelfde oorzaak was terug te brengen. Het November-nummer was namelijk bestemd als jubileumnummer voor Prof. Coops ter gelegenheid van diens 25-jarige hoogleraarschap. De aanbieding van dit nummer kon echter eerst op 11 December plaats vinden, zodat het November-nummer bijna een maand moest worden verlaat. Ten einde zoveel mogelijk copie toch nog in 1954 gepubliceerd te krijgen, moest ook het September-October-nummer flink verlaat worden. Dit alles had tot resultaat, dat ook de registers, uit welke het December-nummer bestaat later dan anders gereed konden zijn. Dit nummer verscheen dan ook eerst in de tweede helft van Januari 1955.

De omvang van jaargang 1954 bedroeg exclusief de registers 1080 bladzijden, inclusief 1118. Zij bevatte 116 artikelen, waarvan 69 in de rubriek organische, 36 in die der fysische chemie en 11 in die der analytische chemie. Van de 116 artikelen verschenen er 105 in de Engelse, 9 in de Franse en 2 in de Duitse taal.

De Secretaris,
J. P. F. HUEESE.

Verslag over 1954 van de Redactiecommissie van de Tabellenlijst.

Enige ingekomen stukken werden door voorzitter en secretaris der commissie afgehandeld.

De Secretaris,
K. A. DE VRIES.

Verslag over 1954 van de Bibliotheekcommissie.

Onder leiding van de voorzitter werd het gehele jaar gewerkt aan het overbrengen van boektitels uit Chemical Abstracts op ponskaarten ten behoeve van de samen te stellen „Boekenlijst”.

De secretaris bezocht de hoofdredacteur van Chemical Abstracts en verkreeg de toestemming tot het overnemen der gegevens en inlichtingen over de wijze waarop Chemical Abstracts de boektitels verzamelt en selecteert.

Voor de Inventaris van Periodieken werden incidenteel aanvullingen en verbeteringen ontvangen die werden genoteerd.

De Secretaris,
A. GORTER.

Verslag over 1954 van de Commissie tot Herziening van het Tarief voor Chemische Arbeid.

De commissie heeft in 1954 eenmaal vergaderd ter bespreking van de voorstellen van de Vereniging van Raadgevende Scheikundigen tot algemene herziening van het Tarief in verband met de loonronden van de afgelopen jaren. Aan het einde van het verslagjaar was verder overleg nog gaande.

Aan een paar instanties werden inlichtingen verstrekt over toepassing van het tarief.

Met ingang van 1 Januari 1954 werd in plaats van Prof. Dr. J. Kok door het Algemeen Bestuur als gedelegeerd lid Dr. W. Meijer aangewezen. De in de commissie nog bestaande vacature werd aangevuld door de benoeming van Dr. G. J. van Kolmeschate. Als voorzitter werd gekozen Dr. F. Hoeke.

De Secretaris,
L. H. LOUWE KOOIJMANS.

Verslag over 1954 van de Onderwijscommissie.

Met ingang van 1 Jan. 1954 was de commissie als volgt samengesteld:

Prof. Dr. H. J. C. Tendeloo te Wageningen, voorzitter.

Dr. D. v. d. Veen te Wageningen, secretaris, en nog 6 leden, terwijl Ir. P. Schut te Amersfoort het Algemeen Bestuur vertegenwoordigde.

De onderwijscommissie kreeg van het Algemeen Bestuur het verzoek, na te gaan op welke wijze het tekort aan leraren zou kunnen worden bestreden. Dit punt is in de commissie onderzocht, de bevindingen werden gerapporteerd, op welk rapport het Algemeen Bestuur reageerde met een uitgebreid antwoord. Een zeer geslaagde vacatiecursus voor leraren werd, tezamen met „Velines”, gehouden op 1 en 2 September bij Philips Roxane te Weesp; hieraan namen ruim 50 leden deel.

Het symposium voor leraren in de herfstvacantie verviel wegens gebrek aan belangstelling. Er wordt overwogen dit niet weer te entameren.

Met ingang van 1 Jan. 1955 treedt ondergetekende op als secretaris.

De Secretaris,
J. ZUIDWEG.

Verslag over 1954 van de Centrale Commissie voor het Analystexamen.

Op 1 Januari 1954 traden Dr. A. Claassen en Dr. Th. Strengers uit de Centrale Commissie. Zij werden opgevolgd door Dr. R. Schmidt resp. Dr. H. Neumann.

In de tussentijdse vacature, ontstaan door het bedanken van Prof. Dr. H. W. Julius, werd benoemd Prof. Dr. H. J. Hardon.

In de plaats van Dr. A. Claassen werd Dr. R. Schmidt tot derde lid van het Bureau der Centrale Commissie benoemd. Het Bureau was in 1954 dus als volgt samengesteld: Dr. J. P. W. A. van Braam Houckgeest, voorzitter, Dr. J. van der Lee, secretaris en Dr. R. Schmidt.

Alle werkzaamheden verbonden aan de organisatie van de verschillende examens geschieden in 1954 op het Bureau van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging onder leiding van de adjunct-secretaris der Vereniging, Dr. K. A. de Vries.

Het aantal kandidaten, dat aan de verschillende examens deelnam, vertoonde het volgende beeld:

Examen Algemene Ontwikkeling	274
Algemeen Analystexamen, eerste gedeelte	1576
Analystexamen II A	257
Analystexamen II B	86
Klinisch Analystexamen, eerste gedeelte, (Analystexamen I C)	265
Klinisch Analystexamen, tweede gedeelte, (Analystexamen II C)	217
Gemengd Analystexamen, diploma E	1
Botanisch Analystexamen, eerste gedeelte, (Analystexamen I F)	14
Botanisch Analystexamen, tweede gedeelte, (Analystexamen II F)	18

De examens hadden dit jaar een normaal verloop.

Het examen naar de algemene ontwikkeling, behorende bij de examens voor leerling-analyst (chemische en medische richting) in 1955 werd op 3 November 1954 afgenomen. Voor het overige moge worden verwezen naar het Verslag van de Analystexamens in 1954, opgenomen in het Chem. Weekblad 50, 910 (1954).

De Centrale Commissie vergaderde dit jaar vijf maal. Voorts werd de gebruikelijke vergadering met de voorzitters van de examencommissies gehouden, terwijl het Bureau der Centrale Commissie eenmaal vergaderde met de adviescommissie voor het Klinisch Analystexamen, in welke vergadering genoemde adviescommissie, die bestaat uit Dr. J. C. M. Verschure (voorzitter), Dr. A. E. Beute, Dr. J. K. Bottema, Dr. J. Spaander en Dr. M. C. Verloop, werd geïnstalleerd. Bovendien kwam genoemd Bureau een aantal malen afzonderlijk bijeen.

In het verslagjaar bleek het mogelijk de reorganisatie van verschillende analystexamens te voltooien. Een overzicht van deze reorganisatie van de hand van de voorzitter der Centrale Commissie, Dr. J. P. W. A. van Braam Houckgeest en ondergetekende, is gepubliceerd in het Chem. Weekblad 50, 645 (1954). De reorganisatie der examens voor klinisch analyst werd bovendien belicht door Dr. J. Spaander in enige medische tijdschriften. Men zie bijv. Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde 98, 2913 (1954).

Een woord van dank aan allen, die aan het tot stand komen van de reorganisatie hebben medegewerkt, moge hier gebracht worden.

In het verslagjaar kwam nog niet gereed de reorganisatie van het analystexamen, tweede gedeelte, diploma A, de reorganisatie van de examens voor botanisch analyst en de invoering van een examen voor zoölogisch analyst. Verwacht mag worden, dat dit in 1955 zijn beslag zal krijgen.

Aan het Algemeen Analystexamen, eerste gedeelte in de Nederlandse Antillen werd door 15 kandidaten deelgenomen, in Suriname door 9 kandidaten. Hiervan slaagden er in de Antillen 5, in Suriname 2.

In de Antillen werd bovendien aan 2 kandidaten het analystexamen, tweede gedeelte, diploma A, en aan 1 kandidaat het gemengd analystexamen, diploma E, afgenomen. Alle drie kandidaten slaagden.

Een woord van dank aan allen, die, hetzij door het beschikbaar stellen van laboratoria en examenlokalen, hetzij als lid van een adviescommissie, als voorzitter of lid van een examencommissie of in andere hoedanigheid bijdroegen tot de vervulling van de taak der Centrale Commissie, moge dit verslag besluiten.

De Secretaris,
J. VAN DER LEE.

Verslag over 1954 van de Financiële Commissie.

In de samenstelling kwam geen wijziging. Zij bestond uit Dr. W. Meijer, aangewezen door het Algemeen Bestuur, Dr. Ir. K. L. van Schouwenburg en Ir. D. A. Tholen, de laatste als beherend lid.

In de loop van het jaar verkreeg de commissie de beschikking over het legaat, de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging opgekomen krachtens testamentaire beschikking van Dr. G. L. Voerman, in leven erelid der Vereniging. De waarde van dit legaat bedroeg op de dag van de scheiding en deling ± f 50.000.— De commissie zal, in overeenstemming met de wens van het Algemeen Bestuur, deze gelden afzonderlijk beheren.

Aan rente werd gekweekt f 8139.47, terwijl een koerswinst werd behaald van f 44.446.79.

De boekhouding werd gecontroleerd door het 1e Nederlandse Accountantskantoor van 1883, Moret & Starke.

De Beheerder,
D. A. THOLEN.

Verslag over 1954 van de Historische Commissie.

De Commissie bestond in 1954 uit drie leden: Prof. Dr. Ir. R. J. Forbes, Dr. W. P. Jorissen en Ir. P. Schut. Laatstgenoemde was aangewezen door het Algemeen Bestuur.

In de loop van het jaar verscheen de Catalogus van de Historische Bibliotheek in druk, bijgewerkt tot 1 Augustus 1954 en gratis verkrijgbaar gesteld voor belangstellenden.

De nummers 531 tot 617 hebben betrekking op boeken en brochures, in de loop van 1954 tot genoemde datum ontvangen. Daarna werden er nog 22 nummers aan toegevoegd. Het was ondergetekende aangenaam deze 108 delen aan de bibliotheek te kunnen schenken.

Op voorstel van Prof. Forbes werd de Commissie uitgebreid met twee jonge leden, ten einde een meer efficiënte werkwijze te bevorderen en belangstelling in het werk der Commissie onder de jongeren te stimuleren.

Het Reglement luidt nu als volgt:

Art. 1. Er is een Historische Commissie, bestaande uit vijf leden.

Art. 2. Een der leden wordt door het Algemeen Bestuur aangewezen. De overige leden worden gekozen voor vijf jaren, telken jare treedt een lid der Commissie af. De leden zijn niet terstond herkiesbaar.

Art. 3. De beheerder der bibliotheek, waar de verzameling der boeken is ondergebracht, is bibliothecaris(-caresse) der Commissie met adviserende stem.

Tot nieuwe leden der Commissie zijn benoemd door de Algemene Vergadering van 23 December 1954: Prof. Dr. R. Hooykaas (Zeist) en twee doctorandi, nl. C. H. J. van Soest en J. W. van Spronsen. Het Algemeen Bestuur heeft als lid aangewezen Prof. Dr. H. Gerding.

Het beheer der Historische Bibliotheek berust bij Mejuffrouw Dr. M. Rooseboom, directrice van het Rijksmuseum voor de geschiedenis der natuurwetenschappen te Leiden (Steenstraat 1a).

Ondergetekende is voorlopig voorzitter, een secretaris moet nog worden aangewezen. Het rooster van

aftreden zal in overleg met de nieuwe leden worden vastgesteld.

De Voorzitter, tevens wnd. Secretaris.
W. P. JORISSEN.

Verslag over 1954 van de Commissie voor Vacantiecursussen.

De Commissie was over 1954 als volgt samengesteld:

Prof. Dr. O. F. Uffellie, voorzitter (K.N.M.P.).

Ir. H. L. Kies, lid (K.N.C.V.).

Dr. C. L. Harders, lid (K.N.M.P.).

Dr. J. van Dranen, secretaris, (K.N.C.V.).

De Commissie kwam in het afgelopen jaar niet in vergadering bijeen, doch deed de verschillende werkzaamheden schriftelijk af.

Er werden in 1954 twee vacantiecursussen gehouden in het Laboratorium voor Micro-Analyse der Technische Hogeschool te Delft over kwalitatieve en kwantitatieve anorganische (semi)micro-analyse, welke namens de Commissie door Ir. J. W. L. van Ligten werden verzorgd.

Een verslag van deze cursussen is in het Chemisch Weekblad 50, 694 (1954) opgenomen.

De Commissie zou het zeer op prijs stellen indien van de zijde van de K.N.C.V. suggesties zouden worden gedaan tot het houden van bepaalde vacantiecursussen.

De Secretaris,
J. VAN DRANEN.

Verslag over 1954 van de Commissie voor Uitgebreidere Theoretische Kennis van Gediplomeerde Analysten (Commissie U.T.K.).

Ir. H. J. Rijks, die op 1 Jan. 1954 aan de beurt was om als lid van de Commissie af te treden, stelde zich herkiesbaar en werd tijdens de Algemene Vergadering van de K.N.C.V., die eind December 1953 werd gehouden, herkozen. De samenstelling van de Commissie bleef hierdoor in 1954 ongewijzigd, nl.

Ir. H. J. Rijks, voorzitter.

Prof. Dr. L. J. Oosterhoff, secretaris.

Dr. H. A. Boekenoogen.

Dr. G. B. R. de Graaff.

Dr. P. W. Haayman.

Dr. A. H. H. van Royen, buitengewoon lid.

Dr. T. van der Linden, gedelegeerd lid K.N.C.V.

De vergaderingen der Commissie werden tevens bijgewoond door: Dr. K. A. de Vries, adj.-secr. der K.N.C.V.

Dr. A. H. H. van Royen is adviserend lid van de Commissie en vertegenwoordiger van de Nederlandse Analysten Vereniging.

De tentamens werden in September afgenomen. De dalende lijn waarin het aantal aanmeldingen van jaar tot jaar verloopt, werd ook in 1954 gecontinueerd. 40 kandidaten legden in totaal 47 tentamens af (in 1953 waren deze cijfers 57, resp. 63).

Het aantal kandidaten, dat in de verschillende vakken tentamen heeft gedaan, bedroeg:

geëxamineerd: geslaagd:

Wiskunde	22	18
Natuurkunde	9	8
Physische Chemie	2	1
Organische Chemie	14	3

De resultaten kunnen, met uitzondering van die voor Organische Chemie, zeer bevredigend genoemd worden

Het blijkt, dat de studie van de Organische Chemie dikwijls niet tot het gewenste resultaat leidt bij diegenen, die in hun dagelijkse werkkring niet met dit vak in contact komen, terwijl zij voor andere tentamens goede cijfers behalen. Het geringe percentage kandidaten, dat voor dit tentamen slaagde, bevestigt nog eens de wenselijkheid om naast een tentamen Organische Chemie een tentamen Anorganische Chemie in te stellen. De candidaat zal dan, al naar gelang van het gebied waarop hij praktisch werkzaam is, een keuze uit beide kunnen doen.

Er kwamen een aantal aanvragen binnen van kandidaten die tot de tentamens wensten te worden toegelaten, zonder in het bezit te zijn van een diploma analystexamen 2e deel. Van de 11 verleende vrijstellingen hebben de betrokkenen in 6 gevallen het tentamen met goed gevolg afgelegd, 4 van hen werden afgewezen, terwijl 1 candidaat zich niet heeft aangemeld.

Ten aanzien van de eisen voor toelating tot de tentamens heeft het reglement van de Commissie U.T.K. een wijziging ondergaan.

Artikel 6 luidt thans:

„Degenen, die in het bezit zijn van een diploma van een der analystexamens tweede gedeelte, kunnen aan elk der tentamens deelnemen. Aan hen, die zulk een diploma niet bezitten, doch wel het getuigschrift van het Algemeen Analystexamen eerste gedeelte, is slechts toegestaan deel te nemen aan het tentamen Wiskunde, en, nadat dit met goed gevolg is afgelegd, aan een van de andere tentamens naar keuze. De Commissie heeft het recht van deze bepalingen in bijzondere gevallen af te wijken.”

Deze nieuwe regeling zal voor het eerst van toepassing zijn bij de tentamens, die in 1955 worden afgenomen.

Bij het samenstellen van nieuwe eisen voor de U.T.K.-tentamens heeft de Commissie voor ogen gehouden, dat deze tentameneisen als studieprogramma slechts dan zin hebben, wanneer boeken of andere literatuur kunnen worden opgegeven waaruit men zich door zelfstudie de stof kan eigen maken. De moeilijkheden, bij het vinden van geschikte boeken ondervonden, waren oorzaak dat de definitieve redactie van de nieuwe programma's werd vertraagd. Men hoopt echter in de loop van 1955 tot publicatie te kunnen overgaan. Er zal dan tevens een programma zijn samengesteld voor het nieuw in te stellen tentamen Anorganische Chemie.

De Commissie verstrekke aan verscheidene aspirant-candidaten inlichtingen over de U.T.K.-studie. In sommige gevallen, waarin dat wenselijk was, werd een mentor gevonden die met de candidaat regelmatig contact houdt over zijn studie.

Het tentamengeld werd verhoogd tot f 15.— per vak.

De Secretaris,

L. J. OOSTERHOFF.

Verslag over 1954 van de Commissie Tewerkstelling en Crisisfonds.

Evenals de laatste jaren bestond ook ditmaal weer het werk van het Bureau der Commissie slechts uit het behulpzaam zijn van hen, die een positie, verandering van positie of bijwerk zochten, en wel door plaatsing van een mededeling onder nummer in de

rubriek „Gevraagde betrekkingen” in het Chemisch Weekblad.

De rubriek „Aangeboden betrekkingen” in het Weekblad doet zien, dat er doorlopend nog vraag naar academisch gevormde chemici blijft bestaan.

Op 1 Januari 1955 bedroeg het aantal ingeschrevenen bij de Chemische Arbeidsbeurs 28, allen met academische opleiding. De meesten dezer zoeken verandering van positie of bijwerk.

11 brieven, waarin werkzoekenden op in dag-, week- en maandbladen voorkomende advertenties opmerkzaam werden gemaakt, werden verzonden.

De uitgaven der Commissie, wederom slechts uit porti bestaande, waren f 4.95. Zij werden ten laste van de kas der Vereniging geboekt.

De Secretaris,

A. A. H. GASTER.

Verslag over 1954 van de Commissie voor Maatschappelijke Belangen.

De werkzaamheden der Commissie hebben in 1954 stilgelegen.

De Secretaris,

K. A. DE VRIES.

Verslag over 1954 van de Commissie voor Voordracht en Publicatie.

In het verslagjaar was de Commissie onveranderd als volgt samengesteld:

Ir. A. W. van Seters, voorzitter.

Ir. N. H. M. Blonk, secretaris.

Dr. J. J. A. Blekkingh, lid.

Dr. Ir. R. Houwink, adviserend lid.

De commissie heeft nagegaan hoe het administratieve werk, verbonden aan het beoordelen van sprekers, voor de commissie zou kunnen worden beperkt. Zij prijst zich gelukkig het secretariaat van de Vereniging bereid te hebben gevonden de desbetreffende correspondentie uit naam der commissie te voeren. De commissie blijft bepalen wie voor beoordeling in aanmerking komen en verzorgt de opstelling en toezending van het strikt vertrouwelijke beoordelingsrapport. Zij vertrouwt dat de secretarissen van de secties de secretaris der Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging evenzo zullen willen helpen als zij dat tot nu toe de secretaris van de commissie deden.

In overleg met het Algemeen Bestuur werd besloten de lijst van aanbevolen sprekers niet in herdruk te doen verschijnen. Daarvoor in de plaats wordt nu een opgave van beschikbare sprekers en van de onderwerpen waarover deze willen spreken, voorbereid. Het ligt in de bedoeling de secretarissen van de kringen een dergelijke opgave in de zomer van 1955 toe te zenden, zodat de samenstelling van de winterprogramma's er mogelijk door kan worden vergemakkelijkt.

De zorg voor het organiseren van cursussen in voordrachtstechniek is nog steeds in handen van het Centraal Comité voor Voordracht en Publicatie.

Er is nog steeds belangstelling voor het boekje met wenken voor sprekers en schrijvers, dat van deze plaats af nog eens warm wordt aanbevolen aan hen die van de inhoud nog geen kennis namen.

Het Algemeen Bestuur zal Dr. H. C. J. de Decker, de vroegere secretaris, die uit Indonesië is teruggekeerd, op wens van de commissie, verzoeken weer als lid in de commissie zitting te nemen.

De Secretaris,

N. H. M. BLONK.

STAAT VAN BATEN EN LASTEN.

Lasten	Baten		
	Rekening 1953	Begroting 1954	Rekening 1954
Salarissen	f 25.794,04	f 27.035,—	f 31.348,69
Pensioenpremies en Sociale Lasten	" 4.602,78	" 6.925,—	" 7.643,69
Pensioenen	" 1.000,—	" 1.000,—	" 1.000,—
Kosten Secretariaat	" 7.088,83	" 7.000,—	" 8.305,53
Kosten Algemeen Bestuur	" 1.080,46	" 1.500,—	" 1.135,28
Kosten Algemene Vergadering	" 11.041,14	" 2.500,—	" 1.085,59
Commissies	" 1.132,16	" 500,—	" 918,08
Saldo commissie U.T.K.	" 333,17	" —,—	" 277,55
Secties en Afdelingen	" 600,—	" 1.200,—	" 500,—
Union en Tables Annuelles	" 2.236,68	" 3.500,—	" 3.289,12
Lidmaatschappen	" 406,—	" 600,—	" 719,—
Kosten Chemisch Jaarboekje	" 3.931,32	" 4.200,—	" 4.908,90
Nadelig saldo Chemisch Weekblad	" 4.184,02	" 1.530,—	" —,—
Nadelig saldo Recueil	" 908,84	" 3.316,—	" —,—
Diverse lasten	" 493,50	" 2.000,—	" 2.113,57
Reserve voor bijzondere doeleinden	" 20.000,—	" 10.000,—	" 10.000,—
Reserve Intern. Vertegenwoordiging	" 1.000,—	" 1.000,—	" 1.000,—
Extra dotatie idem	" —,—	" —,—	" 1.000,—
Reserve Intern. Congressen in Ned.	" —,—	" 4.000,—	" 4.000,—
Betaalde congreskosten idem	" —,—	" 2.048,40	" 2.048,40
Afschrijving inventaris	" —,—	" 4.500,—	" 7.180,15
Voordelig saldo	" 6.215,23	" 194,—	" 7.852,60
Totaal	f 92.048,17	f 82.500,—	f 96.326,15

Contributies, (w.o. achterstallige)
 Donaties
 Batig saldo Analystexamen
 Restitutie Bureaukosten Analyst-
 examens
 Rente beleggingen:
 Felling's Fonds
 Overige beleggingen
 Verkoop Chemisch Jaarboekje
 Diverse baten
 Voordelig saldo Chem. Weekblad
 Voordelig saldo Recueil

EXPLOITATIEREKENING VAN HET CHEMISCH WEEKBLAD.

Lasten	Baten		
	Rekening 1953	Begroting 1954	Rekening 1954
D. B. Centen's Uitgevers Mij.	f 16.733,45	f 10.830,—	f 12.109,40
Honoraria	" 2.327,78	" 2.400,—	" 2.209,55
Diversen (cliché's)	" 2.873,55	" 2.300,—	" 1.735,07
Voordelig saldo	" —,—	" —,—	" 1.279,71
Totaal	f 21.934,78	f 15.530,—	f 17.333,73

Aandeel in advertenties
 Aandeel in abonnementen
 Verkoop losse nummers
 Nadelig saldo

Nagezien en accoord bevonden.

's-Gravenhage, 5 April 1955.

Eerste Nederl. Accountantskantoor van 1883

Moret & Starke.

w.g. A. H. K. MOOR.

J. H. P. de l'ECLUSE.

BALANS PER 31 DECEMBER 1954
(met ter vergelijking de balans per einde 1953)

Passiva

Activa

	31-12-1954	31-12-1953		31-12-1954	31-12-1953
Geldmiddelen:					
Kas	1.152,44			144.610,10	f 144.610,10
Postrekening no. 7680	10.998,03			44.446,79	" 44.446,79
Rotterdamsche Bank	4.336,88			50.000,—	" 50.000,—
Amsterdamsche Bank	7.039,91			1.986,60	" 1.986,60
Nutsspaarbank	11.489,71			7.852,60	" 7.852,60
Hypotheek U/G	f 35.016,97	f 35.290,31		248.896,09	f 248.896,09
Effecten	" 23.000,—	" 23.000,—		10.000,—	" 10.000,—
Kantoormeubilair	" 249.554,89	" 136.066,84		8.361,—	" 11.431,40
Archief jaargangen Recueil	" 1,—	" 1,—		9.629,87	" 9.629,87
Stichting Recueilsfonds	" 1,—	" 1,—		30.000,—	" 20.000,—
Te vorderen contributies en abonne- mentsgelden	" 6.581,02	" 6.486,62		218,33	" 5.253,23
Diverse vorderingen en vooruitbe- taalde kosten	" 1.000,—	" 2.069,60		2.438,62	" 671,89
Analyst-examen: Saldo postrekening no. 173,900	" 2.795,70	" 5.500,—		4.000,—	" 11.237,96
Af: vooruitontvangen examengel- den en nog te betalen kosten	" 7.333,19	f 221.392,81		3.183,64	" 11.237,96
	f 325.283,77	f 221.392,81		5.411,—	" 4.459,80
				3.145,22	" 4.098,56
				f 325.283,77	f 221.392,81

EXPLOITATIEREKENING VAN HET RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS.

Lasten

Baten

	Rekening 1953	Begroting 1954	Rekening 1954	Rekening 1953	Begroting 1954	Rekening 1954
D. B. Centen's Uitgevers Mij.	f 27.982,23	f 27.676,—	f 26.807,65	f 6.486,62	f 6.000,—	f 6.581,02
Vertaalkosten en honoraria	" 1.847,43	" 1.800,—	" 1.319,12	" 7.824,—	" 7.000,—	" 8.320,—
Diversen (Cliché's en assurantie)	" 1.120,80	" 1.200,—	" 1.753,37	" 15.040,29	" 14.000,—	" 15.437,65
Voordelig saldo	" —,—	" —,—	" 884,53	" 690,71	" 360,—	" 426,—
				" 908,84	" 3.316,—	" —,—
	f 30.950,46	f 30.676,—	f 30.764,67	f 30.950,46	f 30.676,—	f 30.764,67

Nagezien en accoord bevonden.
's-Gravenhage, 5 April 1955.
Eerste Nederl. Accountantskantoor van 1883
Moret & Starke.
w.g. A. H. K. MOOR.
J. H. P. de l'ECLUSE.

541.57

Dr. H. Hartmann, o. Professor der Physikalischen Chemie an der Universität Frankfurt a.M., Theorie der Chemischen Bindung auf Quantentheoretischer Grundlage. Struktur und Eigenschaften der Materie in Einzeldarstellungen, XXI. Springer-Verlag, Berlin, 1954, 357 blz., 24 × 16 cm, 53 fig., geb. f 47,80.

De boeken handelende over chemische binding kan men ruwweg gesproken in drie groepen verdelen. In de eerste plaats de werken, die alleen het wiskundige apparaat behandelen (bijv. Pauling en Wilson, Introduction to Quantum-Mechanics; Eyring, Walter en Kimball, Quantum-Chemistry). De tweede groep, die naast een inleiding een reeks toepassingen geeft (Coulson, Valence; Ketelaar, De chemische binding; Syrkin en Diatkina, Structure of molecules; Pitzer, Quantum-Chemistry; B. en A. Pullman, Les théories électroniques de la chimie organique). Tenslotte de werken, die alleen toepassingen geven (Pauling, The nature of the chemical bond; Wheland, The theory of resonance).

Het is niet eenvoudig voor een boek uit de tweede groep te bepalen hoe ver de golfmechanica behandeld moet worden. Hartmann gaat, hoewel in de stijl compact, vrij diep op de wiskundige achtergrond in. De beginselen van de groepentheorie worden uitvoeriger behandeld dan in het werk van Eyring e.m. De behandeling is echter te formeel wiskundig en te weinig wordt verband gelegd met de eigenlijke toepassingen. Het is bijv. niet geheel duidelijk hoe men, na het reduceren van de totale voorstelling, tot de golf functies van de niet-reduceerbare voorstellingen komt. In de behandelde eenvoudige gevallen kan men dit wel inzien, maar deze kunnen dan ook wel zonder enige groepentheorie behandeld worden.

De grote verdienste van dit werk is, dat het zich bij de behandeling van de chemische binding op een reëel standpunt stelt. Steeds wordt gewezen op het feit, dat de tot nu toe verkregen, kwantitatieve resultaten bescheiden zijn. De thans gegeven critiek richt zich dan ook meer op de keuze van de behandelde onderwerpen, dan op de bewerking zelve.

Daar de nadruk valt op de organische chemie, zou men het kunnen betreuren, dat de absorptiespectra niet worden behandeld, daar de bestudering van deze spectra parallel kan lopen met die van de chemische eigenschappen. Begrippen als resonantie-energie krijgen een veel reëlere betekenis, indien zij met spectrale overgangen gecorreleerd worden.

Binnen het kader van dit boek, dat bedoeld is voor meergevorderden, zou een behandeling van het benzeenspectrum volgens Goepfert-Mayer en Sklar juist zo op zijn plaats zijn geweest, om een inzicht te krijgen in de moderne aanpak van deze problemen. Hartmann vermeldt wel zijn belangwekkend werk over de kleur van een aantal anorganische complexen. Iets had hier echter gezegd moeten worden over overgangswaarschijnlijkheden en over normaaltrillingen, hetgeen met de behandelde groepentheorie zeer eenvoudig mogelijk zou zijn geweest.

Inplaats van of naast de toch wel zeer moeilijke „Materie als Feld“-theorie van Hund had misschien de theorie van Feynmann-Hellmann vermeld kunnen worden, die de chemische binding terugbrengt tot gewone Coulombkrachten, tussen bekende ladingsverdelingen. Hierdoor ontdoet men de zgn. exchange krachten van alle mystiek.

Een belangrijk onderwerp als de eigenschappen van substituenten in de benzeenkern, op welk gebied de chemische binding de aardigste resultaten heeft geboekt, wordt te beknopt behandeld. Er blijkt niet uit hoe de chemicus een berekening aan moet pakken voor een verbinding, die nu eens niet alleen uit koolstof- en water-

stofatomen bestaat. Voortreffelijk worden de radicalen en de metaalverbindingen besproken, al mist men bij dit laatste onderwerp wel een paar figuren.

Nuttig voor het fysische beeld is de toepassing van het viriaal-theorema op het bindende elektronenpaar. Interessant de vermindering van hyperconjugatie bij de berekening van ionisatie-energieën van gesubstitueerde alkenen.

Het boek van Pitzer, waarin meer uitgebreide stof beknopter wordt behandeld, legt meer dan dat van Hartmann de nadruk op het fysische beeld en minder op de wiskundige methodes. Het hier besproken werk zou men eventueel kunnen beschouwen als een vervolg op het boek van Coulson, dat, eenvoudiger van opzet, meer beschrijvend dan verklarend is.

Een uitvoerig overzicht van de verschillende bindingstypen, zoals voorkomt in het boek van Ketelaar, geeft Hartmann niet. Twee bladzijden zijn gewijd aan de Van der Waals krachten en de waterstofbrugvorming; ook bij de behandeling van de electrostatische binding, mist men, zelfs binnen het bestek van dit beknopte overzicht, toch wel enkele onderwerpen.

Een theoretische berekening van de roosterenergie heeft meer zin als daarnaast het kringproces van Haber-Born wordt behandeld. De berekening van de afstotings-exponent n uit de compressibiliteit had nader moeten worden toegelicht. Bij de behandeling van de stabiliteit van de verschillende ionenroosters wordt de invloed van de Van der Waals energieën niet nagegaan. Wij Nederlanders missen de namen van Van Arkel en De Boer: degenen, die het meest voor de systematische opbouw van de electrostatische binding hebben gedaan.

Critiek uit te oefenen op een werk, dat een theorie, welke nog in volle groei is behandeld, is niet moeilijk. Men moet respect hebben voor de poging van Hartmann om een brug te slaan tussen de meer elementaire leerboeken en de vaak zeer technische publicaties.

Voor hen, die een grondige studie van de chemische binding willen maken, is het nuttig van dit boek kennis te nemen. De uitvoering is zeer goed; een personenregister ontbreekt echter. De hoge prijs maakt de aanschaffing door studenten helaas bezwaarlijk.

J. van Dranen.

* * *

577.17

Recent Progress in Hormone Research. The Proceedings of the Laurentian Hormone Conference. Edited by Gregory Pincus. Volume X. Academic Press Inc., New York, 1954, 511 pp., 23 × 15 cm, geb. \$ 9,80.

Het tiende deel van deze serie is een verslag van de Conferentie, welke in September 1953 gehouden is. Het accent was bij deze serie voordrachten vrij sterk naar de fysiologische zijde verschoven, zodat het aantal, dat voor de chemicus van direct belang is, een minderheid vormt. Niettemin zijn in de meer fysiologisch georiënteerde voordrachten zoveel feiten te vinden, die wijzen op het bestaan van nog niet geïsoleerde stoffen, dat bestudering van deze gegevens het begin zou kunnen zijn van interessant chemisch onderzoek. De titels en auteurs der voordrachten zijn:

1. R. W. Porter, The Central Nervous System and Stress-Induced Eosinopenia.
2. H. Hoagland, Studies of Brain Metabolism and Electrical Activity in Relation to Adrenocortical Physiology.
3. D. M. Woodbury, Effect of Hormones on Brain Excitability and Electrolytes.

4. J. Cross and R. Pitt-Rivers, Triiodothyronine in Relation to Thyroid Physiology.
5. H. A. Lardy and Gladys Feldott Maley, Metabolic Effects of Thyroid Hormones In Vitro.
6. D. Bodenstern, Endocrine Mechanisms in the Life of Insects.
7. E. Scharrer and B. Scharrer, Hormones Produced by Neurosecretory Cells.
8. R. G. Romans, The Preparation and Chemistry of Crystalline Insulin.
9. E. E. Hays and W. F. White, The Chemistry of the Corticotrophins.
10. H. S. Kaplan, C. S. Nagareda and M. B. Brown, Endocrine Factors and Radiation-Induced Lymphoid Tumors of Mice.
11. A. S. Gordon, Endocrine Influences Upon the Formed Elements of Blood and Blood-Forming Organs.
12. B. Zondek, Some Problems Related to Ovarian Function and to Pregnancy.
13. R. Luft, B. Sjögren, D. Ikkos, H. Ljunggren and H. Tarukoski, Clinical Studies on Electrolyte and Fluid Metabolism.
14. J. W. Conn, S. S. Fajans, L. H. Louis, H. S. Seltzer and H. D. Kaine, A Comparison of Steroidal Excretion and Metabolic Effects Induced in Man by Stress and by ACTH.

De discussies, vopgend op deze voordrachten, zijn als vanouds volledig onderzomen. Een register volgens auteurs en een volgens onderwerp besluiten het boek.

Het is onnodig dit bekende werk nog aan te bevelen.

J. Lens.

* * *

7.013(73)

K. H. Sanders, R. Blijstra e.a., Industriële vormgeving in Amerika, Rapport Studiegroep Industrie. Uitg. Contactgroep Opvoering Productiviteit, Nov. 1954, 106 pg., 29 foto's, 18 × 25 cm, ingen. f 4,50, verkrijgb. bij C.O.P., 's-Gravenhage, giro 2586.

De leden van deze studiegroep, die vorig jaar een reis door de V.S. maakte teneinde een studie te maken van de Amerikaanse industriële vormgeving, hebben in dit rapport ieder voor zich hun indrukken neergelegd. Op deze wijze is een veelzijdige bespreking ontstaan van de problematiek rond dit belangrijke onderwerp, zowel wat betreft de algemene aspecten als de wijze, waarop men in Amerika de „industrial design” als onmisbaar onderdeel van het productieproces toepast.

Een van de grote kwaliteiten van dit reisrapport is de kritische zin, waarmee de schrijvers het object van hun studie hebben benaderd. In zijn opstel wijst de heer R. Blijstra, de redacteur van het maandblad „Podium”, er terecht op dat de Amerikaanse industriële vormgeving niet klakkeloos als voorbeeld voor Nederland kan worden aanbevolen, doch dat een studie van de organisatie en de resultaten van dit werk ook voor de Nederlandse geïnteresseerden van groot belang kan zijn.

Een van de aangehaalde Amerikaanse deskundigen heeft gezegd, dat de „industrial designer” in zich de eigenschappen moet verenigen van de kunstenaar, de ingenieur en de koopman. Het gevaar bestaat echter, dat de koopman gaat overheersen, en daarmee de drang het publiek met haar onontwikkelde smaak naar de ogen te zien. Dit blijkt ook uit een deel van het fotomateriaal, waarmee dit goed verzorgde boek geïllustreerd is. Men ontwaart nog al te vaak het stroomlijn-isme van de dertiger jaren.

Dit boek zij niet alleen van harte aanbevolen aan hen die in hun bedrijf met het onderwerp te maken hebben, doch ook aan ieder ander, die voor de industriële vormgeving interesse heeft. Wie van plan is zich aan de hand van deze studie in het onderwerp te gaan verdiepen houde echter het karakter van het boekje in het oog. De

kwaliteit van de opstellen maakt het boek zeker geschikt als inleiding in de problematiek van de industriële vormgeving, doch voor een goede oriëntering is het nodig tevens kennis te nemen van wat in andere landen, zoals de Scandinavische, vaak met een aesthetisch meer verantwoord resultaat, gepresteerd wordt.

A. A. de Boer.

* * *

545.3

G. Charlot et D. Bézier, Méthodes électrochimiques d'analyse. Masson & Cie, Paris, 1954, 97 pag., 108 fig., 17 × 25, 700 francs.

Geheel in dezelfde beknopte trant geschreven als de overige na de oorlog verschenen Franse boeken betreffende de analytische chemie, geeft dit werk een overzicht van oude en nieuwe methodes. De toelichting wordt schematisch gegeven aan de hand van polarisatiecurven (behalve natuurlijk bij de conductometrie), een methode die vooral door Franse publicaties is gestimuleerd.

Van de polarisatiecurven wordt wel de wiskundige formulering gegeven, evenwel niet een afleiding met behulp van de theorie der reactiesnelheden. In het algemeen blijven de verklaringen van kwalitatieve aard; zij zijn echter ruimschoots voldoende om zich een helder beeld te vormen van de achtergrond der verschillende methodes. De verwijzingen naar diepergaande behandelingen zijn tot het laatste toe bijgewerkt.

In vergelijking met het recente boek van P. Delahay, New instrumental methods in electrochemistry, valt het op dat, behalve de behandeling van problemen soms buiten het analytisch terrein liggend, hier elk onderwerp aan een kwantitatieve beschouwing onderworpen wordt, waardoor de eisen, die aan de lezers gesteld worden voor vruchtbare studie, hoger liggen.

Vergeleken met J. Lingane, Electroanalytical Chemistry, kan men zeggen dat bij Lingane de practische zijde meer op de voorgrond staat. De enige aanmerking op dit aanbevelenswaardige boekje is, dat de figuren 4, 5 en 27 wel wat al te kwalitatief geschetst zijn.

H. L. Kies.

* * *

389.1(047)

Report of the 39th National Conference on Weights and Measures 1954. NBS Miscellaneous Publication 212. For U.S. Department of Commerce and the National Bureau of Standards by U.S. Government Printing Office, Washington-25, D.C., 1954, 15 × 23 cm, VII + 108 pp., \$ 0,50.

Van 18 t/m 21 Mei 1954 werden besprekingen gehouden tussen vertegenwoordigers van verschillende staten van U.S.A. over de meest uiteenlopende onderwerpen. Op p. 33 vinden we bijv. „Education in the field of publicity”, waar wordt aangeraden om zich gratis te laten wegen bij een levensgrote prent van „a woman dressed in flowing robes” — Vrouwe Justitia — omringd door allerlei weegapparaten. „Salary schedule”. „Liquefied Petroleum Gasses (L.P.G.) meter testing” p. 52 geeft een correctie voor het uitrekenen van het juiste aantal gallons LPG dat wordt verkocht. „Fabric measuring devices” p. 64 bespreekt de last, die de fabrikant heeft met het automatisch meten van rekbaar weefsel als „georgette crepe” en „seersucker” (= een soort cloqué katoen), omdat men gemakkelijk 6—8 inches fout kan meten op 10 yards stof. Dit zijn enkele grepen. „Tolerances” p 76 zegt dat een taxi-meter na 10 000 mijlen gereden te hebben en half-afgesleten banden heeft, ongeveer 2% te veel berekent.

Het is een echt Amerikaans boekje dat door een handelsman met genoeg gelezen zal worden.

F. M. G. Cochius.

Personalia

Prof. Dr. E. H. Buchner te Velp herdacht op 15 Juni j.l. de dag, dat hij vijftig jaar geleden tot Doctor in de wis- en natuurkunde promoveerde bij Prof. Bakhuis Roozeboom op een proefschrift getiteld: „Gedeeltelijke mengbaarheid van vloeistoffen bij stelsels koolzuur en eene tweede stof“.

* * *

Ir. H. Hensel te Amsterdam is sinds 1 Mei 1955 als chemicus in dienst getreden bij het Medisch Biologisch Laboratorium der Rijksverdedigingsorganisatie T.N.O. te Rijswijk.

* * *

Drs. J. A. Leest te Vlaardingen is sinds Juni 1955 werkzaam als bacterioloog bij het Research-laboratorium van Unilever N.V. te Vlaardingen.

* * *

Aan de Universiteit van Amsterdam is geslaagd voor het doctoralexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak scheikunde, de heer J. H. Klauwers; idem, zijn geslaagd voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde, letter f, de heren K. J. Broers en C. van der Vlies.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden zijn geslaagd voor het doctoralexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak scheikunde, de heren H. W. de Ruyter van Steveninck en E. J. W. Vogelzang; idem, hoofdvak biochemie, mejuffrouw A. Huysman.

Verenigingnieuws

Mededelingen van het Secretariaat

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

Nieuwe leden.

De in het Chemisch Weekblad van 16 April 1955 onder 212 en 213 genoemde candidaat-leden zijn thans aangenomen als buitengewoon, resp. gewoon lid van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Candidaat-leden.

233. Finzi (Prof. Dr. C.), Perugia, Italia, Direttore dell’ Istituto di Chimica Farmaceutica della Università; voorgesteld door Ir. A. A. H. Gaster en Ir. J. P. F. Huese, beiden te ’s-Gravenhage.
234. Kooten (Drs. W. J. van), Utrecht, van Swindenstraat 11; voorgesteld door Drs. H. F. van Sprang en Drs. B. van Geelen, beiden te Utrecht.
235. Molen (H. J. van der), chem. stud., Utrecht, Catharijnesingel 91 bis; voorgesteld door Dr. C. A. Salemink te Amersfoort en Dr. W. A. J. Borg te Utrecht.
236. Roon (Ir. J. H. van), Bennekom, Dennenlaan 2, assistent lab. voor microbiologie der L.H.S.; voorgesteld door Prof. Dr. Jan Smit en Dr. K. T. Wieringa, beiden te Wageningen.
237. Smit (W.), chem. cand., Groningen, Coehoornsingel 5a; voorgesteld door Prof. Dr. J. M. van der Zanden en Drs. J. C. W. Postma, beiden te Groningen.

Adreswijzigingen, enz. aan te brengen in de ledenlijst 1954.

- Blz. 37: Bonting (Dr. S. L.), Haarlem, van Raephorststr. 30.
„ 51: Doorn (Drs. A. B. C. van), Delft, Binnenwatersloot 35.
„ 66: Haven (Dr. I.), Eindhoven, Roostenlaan 282.
„ 68: Hensel (Ir. H.), Amsterdam-Z., Geleenstraat 17 III.
„ 72: Holt (H. van ’t), chem. cand., Amsterdam-Z., Vechtstraat 173 I.
„ „: Hoogsteen (Drs. K.), State College, Pa., U.S.A., Osmond Lab., The Pens. State Union.
„ 74: Hulleman (Drs. H.), Zwolle, Brederostraat 75.
„ 81: Keymeulen (Ing. J. van), Gent, Kortrijksesteenweg 257.
„ 82: Klebe (K. J.), chem. cand., Leiden, Boerhaavelaan 49.
„ 90: Leest (Drs. J. A. van), Amsterdam-Z., Montferlandstraat 1 k.
„ 91: Lommez (Ing. K.), Menen, België, Kortrijkstraat 52.
„ 98: Meurs (Dr. G. J. van), Dordrecht, Burg. de Raadt-singel 79.
„ „: Meurs (Drs. N. van), Amsterdam-Z., J. J. Viottastraat 44 huis.

- „ 111: Puister (Drs. A. T.), ’s-Gravenhage, J. v. Nassaustraat 127.
- „ 116: Ruiters (Dr. Ir. L. H.), Brislington, Bristol 4, England, Church Hill, „The Old Vicarage“.
- „ 125: Staalens (Mej. C. P. van), chem. cand., Voorburg (Z.H.), van Halewijnlaan 375.
- „ 126: Stekelenburg (G. J. van), chem. stud., Utrecht, Prof. Dieperincklaan 23.
- „ 132: Tjoa Soe Tjoan (Ir.), Djakarta, Java, Djalan Diponegoro 49.
- „ 133: Vasconcelles (J.), ap., Amsterdam-Z., Pr. Hendriklaan 19.
- „ 136: Vermeulen (Ir. G. A. W.), Eindhoven, Fred. Hendrikstraat 5.
- „ 139: Voogel (Ir. P.), Wassenaar, Middelweg 144.
- „ „: Voorwijk (Mej. J. F.), chem. stud., Leiden, Witte Singel 24.
- „ 149: Zernike (Prof. Dr. J.), ’s-Gravenhage, Geraniumstraat 59.

Wie kent het adres van:

Dr. D. F. Louw, laatst gewoon hebbende Villiera, Pretoria, Fraterstraat 730?

Met mededeling zal men het secretariaat zeer verplichten.

* * *

Aankondiging van vacatures bij het V.H.M.O.

Het Algemeen Bestuur heeft in overleg met de Onderwijscommissie besloten de vacatures, zowel bij het bijzondere als bij het openbare V.H.M.O., geregeld onder de aandacht van afstuderende en werkzoekende chemici te brengen door publicatie daarvan in de rubriek „Aangeboden betrekkingen“ onder het hoofd:

Vacatures V.H.M.O.

In de eerste plaats zal daarbij acht worden geslagen op de vakken scheikunde en natuurkunde. Aangezien het vaak voorkomt, dat een vacature betrekking heeft op een combinatie, hetzij van beide genoemde vakken, hetzij van een dier vakken met andere, zullen dergelijke gecombineerde vacatures ook worden opgenomen.

Een eerste aankondiging als bovenbedoeld verschijnt in dit blad onder het hoofd „Vacatures V.H.M.O.“ in de rubriek „Aangeboden betrekkingen“.

De publicatie van deze vacatures wordt mogelijk gemaakt door de medewerking van het ministerie O. K. & W., afd. V.H.M.O. en de volgende verenigingen van leraren bij het V.H.M.O.: de Katholieke Lerarenvereniging St. Bonaventura, de Vereniging van Leraren bij het Christelijk Gymnasium en Middelbaar Onderwijs, de Algemene Vereniging van Leraren bij het Middelbaar Onderwijs en het Genootschap van Leraren aan Nederlandse Gymnasia en Lycea, gecombineerd met de Vereniging van Leraren aan Rijks Hogere Burgerscholen.

* * *

Woordenlijst „Algemene Woorden“.

De Hoofdkommissie voor de Normalisatie in Nederland (HCNN) zal binnenkort het door de Centrale Taalcommissie voor de Techniek samengestelde jongste normblad als N 5050 het licht doen zien; dit normblad omvat de woordenlijst „Algemene Woorden“.

De Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging overweegt de verspreiding van dit normblad, dat met inbegrip van een alfabetisch register in 164 bladzijden ruim 900 woorden behandelt, te helpen bevorderen door deze lijst van „Algemene Woorden“ aan haar leden ter beschikking te stellen tegen een bijdrage in de kosten van ca. f 4.50 per exemplaar.

De leden die een exemplaar wensen te ontvangen wordt verzocht daarvan omgaand kennis te geven aan het Secretariaat, Lange Voorhout 5, ’s-Gravenhage.

114^e ALGEMENE VERGADERING

der

KONINKLIJKE NEDERLANDSE CHEMISCHE VERENIGING

op 12, 13 en 14 Juli te Rotterdam

Het volledige programma dezer Zomervergadering is opgenomen in het Chemisch Weekblad van 4 Juni j.l. blz. 443—446. In dat nummer was tevens een aanmeldingskaart gelegd.

Woensdag 13 Juli.

9.00—9.45 uur: Huishoudelijke Algemene Vergadering in het Luxor-theater, Kruiskade, Rotterdam.

Agenda:

1. Opening.
2. Verslag, tevens notulen der Huishoudelijke Algemene Vergadering van 23 December 1954. Zie Chemisch Weekblad 51, 115 (1955).
3. Mededelingen.
4. Verslag over 1954 van het Algemeen Bestuur. Zie blz. 467.
5. Verslag over 1954 van de Commissies. Zie blz. 469.
6. Rekening en verantwoording over 1954. Zie blz. 474 en 475.
7. Vervulling van een tussentijdse vacature in de Bibliotheekcommissie en in de Tariefcommissie. Zie toelichting.
8. Herziening van het Tarief voor Chemische Arbeid. Zie toelichting.
9. Rondvraag.
10. Sluiting.

Toelichting op de agenda.

ad 7. De vacature in de Bibliotheekcommissie is ontstaan door het wegens verandering van werkkruis uittreden van de heer R. Schilt, ap., de vacature in de Tariefcommissie door het overlijden van Drs. W. H. Nagel.

De respectievelijke commissies hebben de volgende voordrachten ingediend:

Voordracht Bibliotheekcommissie. Voordracht Tariefcommissie

- | | |
|---|--|
| 1. Dr. L. J. van der Wolk,
Scheveningen. | 1. D. J. W. Kreulen,
F. Inst. Petr., Rotterdam. |
| 2. Drs. F. Bothma,
Wageningen. | 2. Dr. Ir. D. van Duyn,
Berkel-Rodenrijs. |

ad 8. De Vereniging van Raadgevende Scheikundigen heeft zich in verband met de recente kostenstijgingen genoodzaakt gezien de tarieven voor chemisch en fysisch-mechanisch onderzoek te herzien. De aangebrachte wijzigingen komen neer op een

verhoging van: in percentage gevallen

0% (gelijk gebleven)	ca. 5.7
5—10%	1.1
10—30%	70.5
30—50%	16.0
50—100%	2.6
meer dan 100%	0.5

De Tariefcommissie is, na de voorgestelde prijswijzigingen met de voor overenkomstige arbeid geldende tarieven in het buitenland te hebben vergeleken, van oordeel dat de aan te leggen verhogingen verantwoord zijn.

Bij het Secretariaat, Lange Voorhout 5, 's-Gravenhage, is zolang de voorraad strekt, voor de belangstellende leden, die de vergadering zullen bijwonen, een proefdruk van het gewijzigde tarief op aanvraag beschikbaar.

De bovenstaande agenda is door de Raad van Overleg in zijn vergadering van 4 Juni j.l. behandeld. De Raad heeft alle verslagen en voorstellen zonder stemming goedgekeurd.

Secties

Sectie voor analytische en micro-chemie.

Zomervergadering.

Evenals voorgaande jaren zal ook dit jaar ter gelegenheid van de zomervergadering van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging een bijeenkomst plaatsvinden van de Sectie, welke is vastgesteld op 14 Juli 1955 des voormiddags te Rotterdam.

Sectie voor Chemische Technologie en Bedrijfschemie.

Agenda:

- 9.30—10.10 h: Drs. H. B. v. d. Heide, Amsterdam: De directe potentiometrische titratie van vrij SO_3 in oleum met water als titratievloeistof.
- 10.10—10.50 h: Dr. A. P. van der Vet, Vlaardingen: De Analyse van tripolyphosfaat.
- 10.50—11.00 h: Pauze (gelegenheid tot het bestellen van consumpties).

11.00—12.00 h: Dr. A. P. de Jonge, Vlaardingen: Chromatografie van vetzuuraniliden en de daarmee samenhangende problemen.

De Secretaris van de Sectie
voor Analytische- en Microchemie,
F. Hoeke.

Sectie voor Fysische Chemie en Kolloidchemie.

Agenda Zomervergadering te Rotterdam, Donderdag 14 Juli des voormiddags.

9.30—10.15 h: Drs. J. G. Keppler, Vlaardingen: Toepassing van de gas-chromatografie.

10.15—10.50 h: Dr. O. Harva, Vlaardingen: The effect of long chain alcohols on the properties of soap solutions.

10.50—11.10 h: Koffiepauze.

11.10—11.55 h: Dr. A. Waller, Pernis: Het stikstofoxyde-procédé voor de bereiding van zwavelzuur.

In de tijden zijn telkens 5 à 10 minuten voor discussie begrepen.

Symposium over de fabricage van salpeterzuur.

Op Donderdag 12 en Vrijdag 13 Mei j.l. is de Sectie voor Chemische Technologie en Bedrijfschemie met de Afdeling voor Chemische Techniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs de gast geweest van Staatsmijnen.

Ir. J. P. M. van Waes, Chef Chemische Bedrijven der Staatsmijnen verwelkomde beide verenigingen en gaf een korte inleiding tot het Symposium, waarin hij het belang van de salpeterzuurfabricage en de nauw hiermede verbonden kunstmestindustrie voor de wereldeconomie belichtte. Vervolgens genoot het gezelschap van een uitstekend verzorgde koffietafel.

Nadat Ir. J. A. Jansen op duidelijke wijze een overzicht had gegeven van de salpeterzuurfabricage, zoals deze bij Staatsmijnen geschiedt, en nadat Dipl. Ing. H. G. Zelders enige corrosieproblemen had besproken, die bij de salpeterzuurfabricage belangrijk zijn, werd een rondgang gemaakt door de drie salpeterzuurfabrieken. Duidelijk was de ontwikkeling van de chemische technologie sinds de jaren '30 te volgen.

Per autobus werden de gasten naar hun hotel in Valkenburg gebracht.

Het programma van de tweede dag had een meer theoretisch karakter.

P. J. Hoftijzer, A.M.I.C.E., hield een helder betoeg over de theoretische aspecten bij de salpeterzuurbereiding. Dr. Ir. L. J. Revallier gaf een zeer interessant overzicht over bijzondere methodes voor de bereiding van salpeterzuur. Dr. C. Bokhoven behandelde, mede namens P. Zwietering, op zeer begrijpelijke wijze de katalytische oxydatie en tenslotte vertelde Dr. J. Hoogschagen, mede namens T. Bakker, A.M.I.C.E., een en ander over het ontwerpen van een salpeterzuurfabriek.

Het Symposium werd besloten met een voortreffelijke lunch, aangeboden door Staatsmijnen.

Prof. Dr. D. W. van Krevelen merkte in zijn terugblik op het Symposium op, dat wij bij onze moderne beschouwingen betreffende de chemical engineering toch het pionierswerk van de oude chemici niet mogen vergeten.

Het voorzitterschap gedurende de eerste dag was in handen van Ir. C. J. Asselbergs. De discussies werden geleid door Dr. Ir. W. van Loon. Dr. D. J. Gerritsen leidde de tweede dag, bijgestaan door Prof. Dr. D. W. van Krevelen, voor de discussies.

Na het symposium maakte een aantal deelnemers gebruik van het aanbod van Staatsmijnen de cokesfabriek Emma te Beek te bezichtigen.

Beide verenigingen zijn veel dank verschuldigd aan Staatsmijnen, die erin geslaagd zijn het symposium te maken tot een, zowel in wetenschappelijk opzicht als qua sfeer, zeer geslaagd geheel.

De Secretaris,
Dr. Ir. G. S. van der Vlies.

Commissies

Commissie voor Uitgebreidere Theoretische Kennis van Gediplomeerde Analysten (Commissie U.T.K.)

Tentamens in Uitgebreidere Theoretische Kennis in 1955.

De oproep voor bovengenoemde tentamens is geplaatst in het Chemisch Weekblad van Zaterdag 28 Mei 1955, blz. 396.

Commissie voor vacantieleergangen voor leraren.

Vacatiecursus Scheikunde

1 September te Hengelo

georganiseerd door

de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging en Velines.

Voorlopige mededeling.

De vacatiecursus voor scheikunde wordt dit jaar op Donderdag 1 September te Hengelo bij de Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie gehouden.

Het programma omvat een of twee inleidende voordrachten, terwijl tijdens een koffiemaaltijd gelegenheid tot discussie zal bestaan. De namiddag zal gevuld worden met het bezichtigen van het zoutbedrijf, de centrale en het chemisch bedrijf.

Aanvang ca. 10 uur. Kosten f 2.—.

Aanmelding voor 1 Augustus bij Drs. J. Groen, Volkerakstraat 6, Amsterdam-Z., giro 2443.96. Nadere mededelingen volgen.

J. Groen, secretaris.

Mededelingen van verwante verenigingen

Chemische Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik.

Jaarvergadering

19—22 October 1955 te Leipzig.

De Chemische Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik zal van 19 tot 22 October in Leipzig haar jaarvergadering houden, waarvan het hoofdthema zal zijn:

Elektronentheorie homöopolarer Bindungen.

Aanmeldingen voor het houden van een voordracht worden, voorzien van een samenvatting van 20 regels machineschrift, gaarne zo spoedig mogelijk ingewacht door het bureau van bovengenoemde vereniging, Berlin N.W. 7, Unter den Linden 68-70.

Ook voordrachten over onderwerpen uit andere gebieden van de scheikunde zijn welkom.

Nederlandse Natuurkundige Vereniging.

Vereniging van Leraren in Natuur- en Scheikunde.

Vacantie-cursus over

Physica der zeer lage temperaturen

25 en 26 Augustus te Leiden.

De vacatiecursus wordt gehouden op Donderdag 25, en Vrijdag 26 Augustus in het Kamerlingh Onnes-laboratorium van de Rijks-Universiteit te Leiden, Nieuwsteeg 18. Het laboratorium is te bereiken met de stadstram (uitstappen halte Steenschuur).

Programma:

25 Augustus 1955.

10.25 h. Opening.

10.30—11.45 h. Prof. Dr. C. J. Gorter: Geschiedenis en research programma van het Kamerlingh Onnes laboratorium.

11.45—12.45 h. Dr. J. Ubbink: Paramagnetische resonantie en kernresonantie.

14.15—15.15 h. Prof. Dr. K. W. Taconis: Koudetechniek.

15.30—17.00 h. Rondleiding door het Kamerlingh Onnes laboratorium of bezoek aan het Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, Steenstraat 1a.

26 Augustus 1955.

9.15—10.15 Dr. M. J. Steenland: Beneden 1° K.

10.15—11.15 Dr. M. J. Steenland: Het richten van atoomkernen.

11.30—12.30 h. Prof. Dr. C. J. Gorter: Het tweefluid model voor supergeleiders en vloeibaar helium II.

14.00—15.00 h. D. H. N. Wansink: Het gedrag van ${}^3\text{He}$ - ${}^4\text{He}$ mengsels beneden 2.19° K.

15.00—16.00 h. Rondleiding door het Kamerlingh Onnes laboratorium of bezoek aan het Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, Steenstraat 1a.

Op beide dagen zal de gelegenheid bestaan om deel te nemen aan een gemeenschappelijke koffiemaaltijd in Hotel „de Harmonie”, Breestraat 16. De prijs zal bedragen f 2.50, inclusief (per persoon ter plaatse af te rekenen). Bij voldoende belangstelling

kan in Hotel „de Harmonie” ook gemeenschappelijk gedineerd worden op 25 Augustus. De prijs zal bedragen f 4.00 p.p. inclusief.

Er zal getracht worden een aantal deelnemers in de nacht van 25 op 26 Augustus onder te brengen bij collega's. Het aantal mogelijkheden hiervoor is echter gering. Wie hiervoor in aanmerking wenst te komen zal dit moeten opgeven (bij de aanmelding) voor 1 Augustus. Als niet aan de aanvraag om inkwartiering voldaan kan worden krijgt men hiervan voor 10 Augustus bericht. Men zal dan, evenals de overige deelnemers, op eigen gelegenheid het nachtverblijf moeten regelen. De commissie vestigt er de aandacht op dat reservering van hotel-ruimte tijdig zal dienen te geschieden, daar Leiden slechts over geringe hotel-accommodatie beschikt.

De Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen heeft een subsidie verleend, waardoor het mogelijk is aan de leraren onder de deelnemers een deel van de gemaakte reiskosten (3de klas) en verblijfkosten te vergoeden. Nadere bijzonderheden hierover worden tijdens de cursus medegedeeld.

De prijs van de cursus bedraagt voor leden van de Ned. Nat. Ver. en van de Velines f 5.—. Voor niet-leden f 10.—. Hierbij zijn inbegrepen de kosten van de gestencilde inhoud van de voordrachten. De stencils worden te Leiden voor de aanvang van de cursus uitgereikt.

Aanmelding kan geschieden door storting van het verschuldigde bedrag op postrekening nr. 262144 ten name van Dr. J. W. Blom te Leiden.

Voor de goede gang van zaken is het noodzakelijk dat men op het girostrookje vermeldt:

- De vereniging waarvan met lid is (bij storting van f 5.—).
 - Of men ingekwartierd wil worden.
 - Of men aan de gemeenschappelijke koffiemaaltijd wil deelnemen.
 - Of men aan het gemeenschappelijk diner wil deelnemen.
- Aan de leraren onder de deelnemers wordt tevens verzocht op te geven:
- De school waaraan men les geeft.
 - Of men wil declareren (hoeveel ongeveer).

Men wordt verzocht zich

aan te melden voor 15 Augustus.

Bij aanmelding na deze datum loopt men het risico dat deelneming niet meer mogelijk is.

Korte inhoud der voordrachten.

Geschiedenis en research programma van het

Kamerlingh Onnes Laboratorium.

door Prof. Dr. C. J. Gorter.

Schets van de geschiedenis van het laboratorium en van verschillende belangrijke ontdekkingen daarin gedaan sinds Kamerlingh Onnes in 1882 het directoraat op zich nam. De huidige research staf bestaat uit ongeveer 20 doctoren en buitenlandse gasten, ongeveer evenveel doctorandi en ongeveer 30 kandidaten. De grootste groep van onderzoeken is die van het magnetisme waaronder zijn begrepen die waarbij, dank zij adiabatische demagnetisatie, beneden 1° K wordt gewerkt. In deze groep wordt veel van wisselstroommethodes gebruik gemaakt. Daarnaast staat het veelzijdige onderzoek over het gedrag van vloeibaar helium en dat over verschillende eigenschappen van metalen bij lage temperaturen. Er zijn verder nog een aantal andere onderwerpen in onderzoek waarvan er verscheidene betrekking hebben op de eigenschappen van gassen en vloeistoffen. Ook is er een goed uitgeruste afdeling voor thermometrie.

Paramagnetische Resonantie en Kernresonantie

door J. Ubbink.

Paramagnetische resonantie. De magnetische ionen in een paramagnetische stof zijn genigd een Larmorprecessie uit te voeren in een magneetveld H. Wordt de stof bovendien in een wisselend magneetveld gezet, dat trilt met de Larmorfrequentie, dan wordt de precessie aangeslagen: de magnetische ionen resoneren met het wisselveld.

Quantummechanisch beeld: het wisselveld induceert overgangen tussen de niveaus (bijv. voor een electron: met spin „op” en spin „neer”), waarin het grondniveau door het veld H gesplitst is, als $\Delta E = h\nu$ ($\Delta E =$ splitsing, $\nu =$ freq. wisselveld). In de praktijk varieert men ΔE d.m.v. H bij constante ν en neemt dan resonantie-absorptie waar als functie van H. Het absorptie patroon dat voor onafhankelijke vrije electronen één scherpe absorp-

tie lijn zou geven met $h\nu = \Delta E = 2 \mu_B H$ ($\mu_B =$ Bohrmagneton), wijkt hiervan af door verschillende invloeden bijv.:

Electrische velden t.g.v. naburige diamagnetische ionen wijzigen de relatie $\Delta E = 2 \mu_B H$, zodat meer lijnen op kunnen treden („fijnstructuur“). Wisselwerkingen met het rooster en tussen de magnetische ionen verbreden de lijnen. Magnetische wisselwerking met de kern geeft aanleiding tot „hyperfijnstructuur“. Gegevens over dergelijke invloeden kunnen dus verkregen worden uit het absorptiepatroon.

De magnetische kernresonantie is in principe hetzelfde als de paramagnetische resonantie maar dan van kernen i.p.v. ionen. Gebruikte apparatuur en toepassingen verschillen echter aanzienlijk door de verschillen tussen kern en ion. Toepassingen bijv. bepaling van kernmagnetische momenten, structuur bepaling en analyse van organische stoffen, ijking en stabilisatie van magneetvelden.

Koudetechniek

door Prof. Dr. K. W. Taconis.

Besproken zullen worden de hulpmiddelen, die in een tegenwoordig cryogeen laboratorium worden gebruikt om gassen vloeibaar te maken en zeer lage temperaturen te bereiken.

Speciale aandacht zal worden besteed aan expansiemachines en eventueel turbines. Expansiemachines worden, ook in het klein, op elegante wijze toegepast o.a. in de koudgaskoelmachine van Köhler om vloeibare lucht te produceren en in de Collins heliumcryostaat. Ook het Simon-expansie toestel om helium vloeibaar te maken, voornamelijk toegepast in Oxford, wordt behandeld. Voorts zullen omkeerbare warmteutwisselaars en regeneratoren aan de beurt komen.

Beneden 1° K tracht men thans warmtepompen te ontwikkelen, die berusten op periodieke magnetisatie en demagnetisatie van paramagnetische zouten. Hierop zal nader worden ingegaan.

Beneden 1° K.

door Dr. M. J. Steenland.

Allereerst zal een korte uiteenzetting worden gegeven van het principe van de methode van de adiabatische demagnetisatie van paramagnetische zouten. Hierna zal de praktische uitvoering worden besproken. Vervolgens zullen de onderstaande gebieden van onderzoek ter sprake komen:

1. Het magnetische gedrag van de gedemagnetiseerde zouten; in het bijzonder de bij zeer lage temperaturen optredende ordeningsverschijnselen.
2. Het vaststellen van de door adiabatische demagnetisatie bereikte temperaturen.
3. Het afkoelen van andere, niet paramagnetische, stoffen beneden 1° K.

Het richten van atoomkernen.

door Dr. M. J. Steenland.

Het is mogelijk gebleken bij zeer lage temperaturen de kernen van paramagnetische ionen te richten. Besproken zal worden:

1. Onder welke omstandigheden deze oriëntatie kan worden bereikt.
2. Op welke wijze de oriëntatie kan worden aangetoond.
3. Hoe de praktische uitvoering van de experimenten geschiedt.
4. Welke resultaten tot dusver konden worden geboekt.
5. Welke vooruitzichten de methode nog biedt.

Het tweefluida model van supergeleiders en vloeibaar helium II.

door Prof. Dr. C. J. Gorter.

Na een kort overzicht van de verschillende merkwaardige eigenschappen van supergeleiders en van helium II wordt gewezen op de analogieën en verschillen. Het tweefluida model maakt het mogelijk van het anomale gedrag op overzichtelijke wijze rekenschap te geven. Het model heeft echter nog geen bevredigende basis gevonden in de fundamentele natuurwetten.

Ht gedrag van ^3He — ^4He mengsels beneden 2.19° K.

door D. H. N. Wansink.

In aansluiting op de uiteenzetting van Prof. Dr. C. J. Gorter over superfluiditeit van helium II en het twee-fluida model zal de invloed van het zeldzame isotoop ^3He op helium II worden behandeld en wel het optreden van een osmotische druk tussen het mengsel en zuiver ^4He , de verhouding van ^3He -concentratie in damp- en vloeistoffase en de verandering van het warmtegeleidingsvermogen van helium II door toevoeging van ^3He .

Mededelingen van verschillende aard

Internationale tentoonstelling voor Techniek en Industrie.

17 September tot 2 October, Charleroi.

Aangemoedigd door het succes van de eerste tentoonstelling in 1954 zal ook in 1955 in Charleroi weer een Internationale tentoonstelling voor Techniek en Industrie worden gehouden gewijd aan:

1. Mijnen en steengroeven. 2. Staalindustrie. 3. Machinebouw en metaalconstructies. 4. Electriciteit en electronica. 5. Glasindustrie. 6. Chemische industrie. 7. Keramische industrie. 8. Energie-opwekking.

XXVIIIe Congrès International de Chimie Industrielle.

22—31 October 1955 Madrid.

Het 28e Congrès International de Chimie Industrielle zal van 22—31 October 1955 te Madrid worden gehouden. Het voorlopige programma vermeldt de volgende secties:

1. Méthodes d'analyse. 2. Génie chimique. 3. Corrosion et protection des matériaux. 4. Lubrification et lubrifiants. 5. Froid. 6. Combustibles-Pétrochimie. 7. Chimie nucléaire. 8. Sidérurgie. 9. Métaux non ferreux. 10. Industrie chimique minérale. 11. Matériaux de construction: Chaux, ciments, plâtres, etc. 12. Verrerie, Emallerie. Céramique, briques, tuiles, réfractaires. 13. Poudres et explosifs. 14. Plastiques — Caoutchouc — Résines naturelles et dérivés. 15. Textiles — Cellulose — Papier. 16. Peintures — Pigments — Encres d'imprimerie. 17. Produits pharmaceutiques. 18. Intermédiaires organiques — Colorants — Produits photographiques. 19. Matières grasses, savons, détergents — Auxiliaires textiles. 20. Industries organiques diverses — Parfumerie — Tannerie — Colles et Gélatines. 21. Chimie du sol — Chimie agricole. 22. Industries de fermentation — Industries alimentaires. 23. Normalisation — Organisation — Problèmes économiques — Hygiène.

Behalve een voorlopige opgave van de dagen en uren waarop de sectie- en plenaire bijeenkomsten zullen worden gehouden, worden de volgende evenementen vermeld:

Zaterdag	22	October:	22.00 h	Ontvangst van de deelnemers.
Zondag	23	„	: 11.00 h	Plechtige openingszitting.
Maandag	24	„	: 13.30 h	Ontvangst op het stadhuis. 22.30 h Madrid bij nacht.
Dinsdag	25	„	: 23.00 h	Gala-soirée in Théâtre Espagnol.
Donderdag	27	„	: 18.00 h	Plechtige slotzitting. 22.00 h Officieel diner.
Vrijdag	28	„	:	Bezoek aan technische research-laboratoria in Madrid en omstreken.

Vrijdag 28, Zaterdag 29 en Zondag 30 October Bezoek aan fabrieken in Aranjuez, Puertollano of Bilbao.

Voor inschrijving en inlichtingen wende men zich tot het Comité d'Organisation, Serrano 150, Madrid of tot de Commission permanente d'Organisation des Congrès Chimie Industrielles, 28, rue Saint-Dominique, Paris-VII.

F.A.T.I.P.E.C.

Congresboek IIIe Fatipec-congres.

De 46 voordrachten gehouden op het IIIe Fatipec-congres, dat van 22—27 Mei te Spa plaats had, zullen met de discussies en conclusies in een congresboek, dat in September a.s. zal verschijnen, worden uitgegeven.

Inschrijvingen op dit werk, waarvan de prijs 650 Bfrs per exemplaar bedraagt worden thans reeds aangenomen door het Secretariaat van het IIIe Fatipec-congres, 32, Joseph II-straat, Brussel.

Wij ontvingen:

(66) Van The Society of Plastics Engineers Inc., S.P.E. Journal van Mei 1955.

(67) Van de Handelsmaatschappij „Van Rossum & Co“ N.V. Good Year Nieuws, van Mei 1955.

(68) Dragoco Berichte, van Mei 1955.

(69) Van H. Drijfhout en Zoon's Edelmetaalbedrijven N.V. de beide volgende aantrekkelijk uitgevoerde brochures:

- I. H.D.Z., zuivere edelmetaalzouten voor laboratoria en industrie, waarin o.a. de volgende verbindingen worden vermeld: 9 van goud, 6 van platina, 6 van paladium, 6 van iridium, 2 van rhodium, 1 van osmium, 3 van ruthenium en 20 van zilver. Verder worden nog 55 elementen vermeld welke in zuivere vorm leverbaar zijn.
- II. Zilverzoldeer, Een praktische handleiding met tal van nuttige aanwijzingen.

(70) Van de Stichting Cocobro te Wageningen, Vijf jaren Cocobro, door Dr. S.Broekhuizen.

(71) Van het Vezelinstituut T.N.O. het Verslag over 1954.

(72) Van het NIDER, „Nederlandse Technisch-Wetenschappelijke literatuur”, Bibliografie van in Nederland verschenen publicaties no. 5—1955, waarin een overzicht van de taak, samenstelling en werkzaamheden van de literatuurinlichtingendienst van het NIDER is opgenomen.

(73) Van het NIDER „Technical Digest” van Maart 1955, Verkorte inhoud van de Amerikaanse uitgave.

Vraag en Aanbod

Plaatsing geschiedt alleen voor leden der Kon. Ned. Chem. Vereniging.

Correspondentie wordt over deze rubriek niet gevoerd: de Redactie, Lange Voorhout 5, 's-Gravenhage, zendt alleen brieven door, waarvoor men porto insluit.

Ter overneming gevraagd:

1e plaatsing.

* H. Schönfeld, Neuere Verfahren zum Raffination von Ölen u. Fetten.

K. Snodgrass, Copra u. coconutoil.

G. Hefter u. H. Schönfeld, Technol. d. Fette u. Öle.

Dutz u. J. Kellner, Das Glycerin.

Ter overneming aangeboden:

1e plaatsing.

* Chem. Abstr. 1950, 1951 (geb.) en 1953 (los).

* Houben-Weyl, Meth. d. org. Chemie I t/m IV 2e druk, 1921—24.

R. Adams, c.s., Org. Reactions I t/m VII, 1942 t/m 1953 (alleen tezamen).

Chem. Eng. Unit Processes Annual Review I t/m IV 1948 t/m 1951.

tegen verzendkosten:

Diss. v. Vloten, Krukziener, de Heus.

Het Hormoon 1953-heden.

2e plaatsing.

* Chem. Weekblad in afl. 1932 t/m 1954.

De enige van een inzender afkomstige opgave of de eerste van een serie van eenzelfde inzender afkomstige opgaven is met een ster gemerkt.

Reflectanten kunnen daardoor volstaan met insluiting van eenmaal porto voor doorzending van brieven welke betrekking hebben op van eenzelfde inzender afkomstige opgaven.

Aangeboden betrekkingen

Zie de advertenties in no. 24.

Het Zuid Afrikaanse Bureau van Standaarden vraagt voor spoedige indiensttreding bekwame en ervaren personen voor de functie van 1. asphalt technoloog, 2. plastic technoloog, 3. petroleum technoloog (min.: erkende B.Sc. graad).

Wessanen's Koninklijke Fabrieken N.V., Wormerveer vragen een chemicus (Dr., Drs. of Ir.) bij voorkeur een colloïdchemicus. N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Eindhoven vragen ten behoeve van de Galvanische afdeling een chemicus (Drs. of Ir.).

Gevraagd als chef van het laboratorium van een pharmaceutische fabriek met een uitgebreid fabricageprogramma een apotheker of Drs. Chemie.

* * *

Vacatures V.H.M.O.

Gem. 3jre. H.B.S., Amsterdam. Vacature Schei-, Natuur- en Wiskunde ca. 20 uren, met mogelijkheid van aanvulling tot vol-

ledige betrekking bij andere openbare scholen V.H.M.O. per 1 September a.s., sollicitaties aan Gemeentesecretarie, afd. Onderwijs, Kamer 261.

Johannes Calvijn Lyceum, Rotterdam-Z. Vacature Schei- en Natuurkunde per 1 September a.s. (26 uren), sollicitaties aan Dr. W. K. Walstra, Rector, Mare 67.

Rijks H.B.S. Leeuwarden. Vacature Natuur- en Wiskunde (10 uren, eventueel alleen wiskunde), sollicitaties aan de 7de Inspectie, Rijksstraatweg 26, Haren (Groningen).

Openbaar Lyceum (Afd. R.H.B.S.), Coevorden. Vacature Natuur-, Wiskunde en eventueel Mechanica (volledige betrekking) per 1 September a.s. sollicitaties aan 7de Inspectie, Rijksstraatweg 26, Haren (Groningen).

M.M.S. Newtonstraat 326, 's-Gravenhage, vacature Scheikunde en Natuurkunde (6 uren), sollicitaties aan het Bestuur van de school.

Gevraagde betrekkingen

522: Scheikundig ingenieur, diploma 1927, met jarenlange industriële ervaring als kolloïdchemicus, bekend met analytische chemie en verfstoffen, goede talenkennis, zoekt verbetering van positie.

769: Scheikundig ingenieur, diploma Delft 1932, zoekt werk als adviseur. Genegen op elk terrein werkzaam te zijn.

in literatuurstudie en research, goede talenkennis, beschikend over type- en stencilmachine, wonend in Amsterdam.

845: Scheikundig ingenieur, researchervaring water en bodem-onderzoek, vissertij-technologie, conservering e.d., met tropenervaring, zoekt werkzaamheden.

zoekt thuiswerk, eventueel ook op ander gebied.

849: Dr. in de scheikunde, in het Zuiden van het land, wenst zijn vrije tijd (enige middagen en avonden en vacaties) productief te maken.

860: Chemisch doctorandus zou gaarne zijn vrije tijd productief maken, liefst in het Westen van het land.

878: Scheikundig ingenieur met grondige ervaring verleent adviezen over kleurcarbolineum; papier, carton en de verwerking daarvan; plastictoepassingen; insecticiden, bouwmaterialen, turf, vloerbedekkingen. Belangrijke recepturen kunnen verstrekt worden.

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

884: Drs. (analytisch chemicus), wonende te Amsterdam zoekt werkzaamheden in de avonduren als leraar (ervaring), literatuurstudie of anderszins.

885: Chem. doctorandus met enige jaren ervaring op gebied van de diazotypie zoekt werkring.

887: Jong scheikundig ingenieur, organisch-technische richting, 1 jaar ervaring in onderzoek enzymen, zoekt tijdelijke werkring (eventueel ook onderwijs).

Agenda van vergaderingen

18 Mei—3 Sept.: E 55 (Rotterdam). Zie Chem. Weekblad 50 (1954), pag. 763, 900; 51 (1955) pg. 382.

5—20 Juni: Internationale Petroleum Tentoonstelling (Napels). Zie Chem. Weekblad 50 (1954), pg. 863; 51 (1955) pg. 241.

6—9 Juli: Commission Internationale des Industries Agricoles (Wenen). Symposium: Les matières étrangères et éléments synergiques dans les aliments. Zie Chem. Weekblad pg. 449.

12, 13 en 14 Juli: 114e Algemene Vergadering der K.N.C.V. (Rotterdam). Zie Chem. Weekblad pg. 443—446 en 478.

21—27 Juli: XIVe Congrès International de Chimie Pure et appliquée. XVIIe Conférence de l'Union Internationale de Chimie pure et appliquée (Zürich). Zie Chem. Weekblad pg. 364.

Voor de agenda van later in 1955 vallende, in het Chemisch Weekblad aangekondigde, bijeenkomsten, zie pag. 94.

Voor agenda's van belangrijke internationale bijeenkomsten zie blz. 94—96 en 277—278.