

CHEMISCH WEEKBLAD

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

Hoofdredacteur: Dr. W. P. JORISSEN, Leiden, Zoeterwoudsche Singel 15, telefoon 648
(part. adres: Hooge Rijndijk 11, telefoon 1449).

Redactie-Commissie: Dr. G. C. A. van Dorp, Prof. Dr. N. Schoorl, S. Schwarz, Dr. A. J. C. de Waal.

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

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Aangeboden en gevraagde betrekkingen. — Excursie-commissie der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — J. H. van der Meulen, Bromo-jodometrische onderzoeken. III. — Boekaankondigingen. — Chemische Kringen. — Personalialia, enz. — Ter bespreking ontvangen boeken. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Aangenomen als leden:

Jonkvr. M. van Riemsdijk, Amsterdam, Jan van Goyenkade 2, bacterioloog, directeur van een Bacteriologisch-Serologisch Laboratorium te Amsterdam.
Ir. G. M. Mulder, Hilversum, Waldecklaan 38, bedrijfsleider b. d. B. P. M.
Mej. A. C. Honig, Haarlem, Wilhelminapark, hoofd Stads-apotheek.

Aangenomen als buitengewoon lid:

J. Oosterman, chem. cand., Amersfoort, Frederik van Blankenheymstraat 29.

Adresveranderingen:

Dr. B. R. Spoelstra, Amersfoort, Nieuwe Weg 5, scheik. b. d. N.V. Polak's Frutal Works.
Th. J. du Saar, Amsterdam (Z.), van Tuyll van Serooskerkenweg 1bov.
Ir. P. G. Kloos, Semarang (Java), Sindoroweg 5.
Dr. G. Tilman, Arnhem, Apeldoornscheweg 49.
Mej. H. Jansen, Utrecht, H. de Keyserstraat 31.
Dr. Ir. A. Klinkenberg, Cambridge, (Engeland), 11 St. Johns Road.
Ir. P. van 't Spijker, Amsterdam (W.), 2e Constantijn Huygensstraat 74B.

Aangeboden en gevraagde betrekkingen.

Aangeboden betrekkingen:

De Directeur van het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening vraagt tegen 1 December a.s. in tijdelijken dienst een adjunct-scheikundige-bacterioloog, standplaats Utrecht, salarissen f 2400—f 6000,—. In aanmerking komen: gepromoveerde scheikundigen, scheikundig-ingenieurs, apothekers, voor zoover zij o.a. ervaring bezitten van bacteriologisch (water-)onderzoek. Sollicitaties met uitvoerige inlichtingen en referenties vóór 27 October e.k. aan het Hoofd der Chemisch-bacteriologische Afdeling van het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening, Sterrenbosch 1, Utrecht. Persoonlijk bezoek alleen na oproeping.

Voor de Christ. A.M.S. te Batavia (driejarige kopschool boven de M.U.L.O. en dus overeenkomend met de hoogste klasse vijfjarige H.B.S. wiskundige richting) wordt gevraagd een leeraar voor wis-, natuur- of scheikunde met volledige middelbare bevoegdheid voor ten minste twee dezer vakken. Salaris volgens gouvernementsregeling (f 400,— tot f 1100,— per maand; na een jaar f 50,— verhooging en dan elke twee jaar f 75,—; dienstjaren in Nederland tellen grootendeels mee). Hun, die voor een benoeming in aanmerking zouden willen

komen, wordt verzocht zich schriftelijk te wenden tot den secretaris der commissie van bijstand in Nederland, Dr. H. C. Rutgers, „Hardenbroek”, Driebergen.

* * *

Tegen 1 Januari 1931 komt vacant de betrekking van directeur der Middelbare Koloniale Landbouwschool te Deventer. Vereischten: niet ouder dan 50 jaren, paedagogische kennis en tact in den omgang met leeraren en leerlingen. Doctoren in de landbouw-, wis-, natuur-, plant- of scheikunde genieten de voorkeur. Salaris: f 5500.— tot f 7000.—. Sollicitaties vóór 1 Dec. a.s. bij gezegeld adres, onder overlegging van geboorte-akte, getuigschrift van goed zedelijk gedrag, diploma's en verdere tot inlichting strekkende gegevens, te richten tot den inspecteur van het landbouwonderwijs, Binnenhof 19, te 's-Gravenhage.

* * *

Gevraagde betrekkingen:

87. Dr. in de scheikunde, 26 jaar, met eenige praktijk in bacteriologie, org. en techn. chemie en levensmiddelenleer, zoekt werkkring.

89. Doctor in de scheikunde, 25 jaar, met kennis der bacteriologie, zoekt werkkring in binnen- of buitenland.

90. Chem. doct., oud 22 jaar, met kennis van bacteriologie en levensmiddelenleer, zoekt werkkring in binnen- of buitenland.

Men wordt verzocht kennis te geven, indien opnemings niet meer noodig is.

Dr. A. D. DONK, secretaris-penningmeester.
Verspronckweg 100, Haarlem, telef. 12928.

Excursie-commissie der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

De Excursie-commissie heeft op haar jongste vergadering de voor kort door haar ontworpen excursie naar het Ruhrgebied besproken, die tengevolge van de gebleken zeer geringe belangstelling destijds niet is doorgestaan.

In verband hiermede heeft de Commissie zich de vraag gesteld, of wellicht haar arbeid als overbodig moet worden beschouwd, in welk geval zij het 't beste zou achten aan het Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging voor te stellen, de Commissie te ontbinden.

De Commissie acht het echter ook mogelijk, dat het resultaat van haar eerste poging tot het houden van een excursie geen juist beeld heeft gegeven van de waardeering van haar arbeid, doch dat andere omstandigheden, zooals het tijdstip en het te bezoeken gebied, daarop van invloed geweest zijn.

De Commissie zou er dus zeer veel prijs op stellen van de leden te mogen vernemen, of haar aanblijven gewenscht geacht wordt, bij voorkeur vergezeld van die mededeelingen of wenschen, die aan haar werk ten goede zouden kunnen komen.

De Commissie verzoekt dus alle leden, die in beginsel met het streven der Commissie sympathiseeren, daarvan kennis te willen geven vóór 1 November 1930 aan ondergeteekende, opdat de Commissie vóór de komende Wintervergadering der Vereeniging haar houding zal kunnen bepalen.

M. L. VAN DER SCHAAFF,
Secretaris der E. C., Den Haag,
Emantsstraat 6.

545.221/222
BROMO-JODOMETRISCHE ONDER-
ZOEKINGEN III ¹⁾

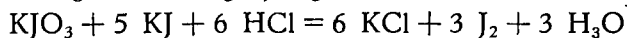
door

J. H. VAN DER MEULEN.

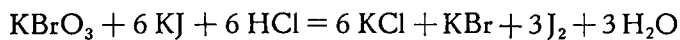
*Bepaling der afzonderlijke componenten in een
mengsel van jodaat en bromaat.*

Jodaten en bromaten kunnen quantitatief worden bepaald door toevoeging eener voldoende hoeveelheid kaliumjodied en een sterk mineraal zuur, waarvoor in den regel zoutzuur wordt gebruikt.

Volgens de vergelijkingen

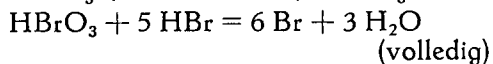


en

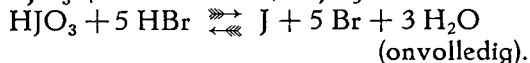
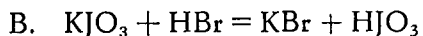


wordt onmiddellijk het jodaat of bromaat onder afscheiding der aequivalente hoeveelheid jodium gereduceerd. Het 1/6 der gevonden hoeveelheid jodium is dus afkomstig uit het jodaat of aequivalent met het broomgehalte van het bromaat.

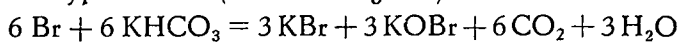
Elke component afzonderlijk kunnen we op deze wijze in een mengsel niet bepalen. Indien men nu echter op een mengsel van bromaat en jodaat een overmaat broomwaterstof laat inwerken, dan zullen volgende reacties intreden:



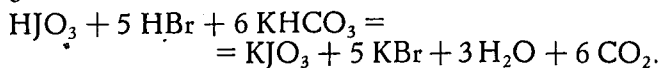
en



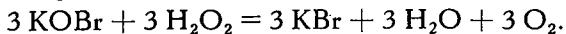
Neutraliseert men vervolgens met KHCO_3 , zoo vormt zich uit het broom (vergelijkingen A) bromied en hypobromiet (onderbromigzuur)



terwijl uit het systeem B. bromied en jodaat teruggevormd worden



Voegt men vervolgens waterstofsperoxyd toe, dan reageert dit alleen met aanwezig hypobromiet:



Op deze wijze wordt dus het oorspronkelijk aanwezige bromaat, over het hypobromiet, uit het systeem verwijderd. De overmaat superoxyd wordt door uitkoken verdreven en na afkoelen der vloeistof met KJ en zoutzuur het aanwezige jodaat quantitatief bepaald. De methode is, zooals uit de tabellen blijkt, hoogst nauwkeurig.

In plaats van waterstofsperoxyd kan met even goed gevolg eene overeenkomstige hoeveelheid ureum, formiaat of oxalaat als reductiemiddel worden toegepast. Over bijzonderheden zij hier verwezen naar de methode ter bepaling van het jodiumgehalte in jodieden.

¹⁾ Zie ook Chem. Weekblad 27, 550 (1930).

Tabel A. geeft de resultaten eener analyse van eene KJO_3 - en eene KBrO_3 -oplossing. De oplossingen werden eerst elk afzonderlijk en daarna

Tabel A.

Jodometrische bepaling van een mengsel van jodaat en bromaat.

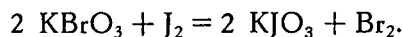
KJO_3 1/10 n. cm ³	KBrO_3 1/10 n. cm ³	HBr n. cm ³	Inwerkings- tijd min.	KHCO_3 n. cm ³	H_2O_2 n. cm ³	KJ n. cm ³	HCl. n. cm ³	Thiosulfaat 1/10 n. cm ³
20	—	10	5	—	—	10	—	20.---
—	20	10	5	—	—	10	—	20.02
20	+ 20	10	5	—	—	10	—	40.02
20	+ 20	10	15	15	10	10	15	20.02
20	+ 20	10	35	15	10	10	15	20.02

volgens de zooeven geschetste wijze na menging geanalyseerd. Er viel, practisch gesproken, geen verschil te constateeren.

Verder zij nog verwezen naar de hierbij gevoegde analyse van een bromaat-jodaatmengsel, waarbij uitgegaan is van 1175.3 mg KBrO_3 en 1956.4 mg KJO_3 samen opgelost ad 2000 cm³. (Tabel B).

Als derde voorbeeld ter controle der nauwkeurigheid der analysemethode zij de inwerking vermeld van jodium op KBrO_3 in tegenwoordigheid van water.

Zooals bekend is, werkt jodium in op kaliumbromaat volgens de vergelijking:



Terwijl jodium op chloraten eerst inwerkt bij hooge temperatuur en in tegenwoordigheid van een weinig HNO_3 , vindt de reactie met bromaat reeds plaats bij zachte verwarming en zonder HNO_3 als katalysator.

De proef wordt op de volgende wijze genomen:

20 g KBrO_3 en 12.7 g jodium brengt men samen met 100–150 cm³ water in een kolfje van ca. 500 cm³ (spuitflesch met ingeslepen stop en buizen). De vloeistof neemt spoedig eene lichtbruine kleur aan, die bij zeer voorzichtig verwarmen op het waterbad onder voortdurend omzwenken donkerder wordt. Boven de vloeistof bevindt zich duidelijk zichtbaar een zwakke violette damp van jodium. Plaatst men nu de kolf gedurende korten tijd op het waterbad, dan treedt spoedig eene reactie in. De bruine kleur der vloeistof verdwijnt plotseling en wordt lichtgeel. Op dit moment verdwijnt ook de violette tint en kort daarop wordt de vloeistof opnieuw bruin en begint spoedig roode broomdampen uit te stooten, die tot in den hals van de kolf omhoog stijgen. Zoodra de reactie intreedt, hetgeen reeds geschiedt nog voordat de vloeistof zelf warm geworden is, neemt men de kolf van het waterbad. De reactie schrijdt nu regelmatig van zelf voort en het jodium gaat langzamerhand in oplossing. Doelmatig zuigt men, onder zachte verwarming, door de broomontwikkelende vloeistof een luchtstroom, die de broomdampen gemakkelijk meevoert in een kolfje met loog. De ontkleurde vloeistof bevat dan eene aan het jodium aequivalente hoeveelheid jodaat en het in overmaat toegevoegde KBrO_3 , welke twee componenten volgens de zoo juist ontwikkelde methoden kunnen worden bepaald.

In de loog kan dan het opgenomen broom worden gecontroleerd.

De analyse toonde verder aan, dat de omzetting quantitatief plaats vindt en er geen jodium met den broomdamp wordt meegevoerd.

Voor praeparatief werk is deze proef bijzonder geschikt.

Praeparaat en Analyse.

KBrO_3 20.000 g } Beide producten geanalyseerd en praktisch
Jodium 12.719 „ } gesproken als chemisch zuiver bevonden.

Samen in ca. 150 cm³ water tot reactie gebracht en na volledige oplossing van het jodium het broom door voorzichtig verwarmen uit de oplossing verdreven. Na afkoeling het volume op 1000 cm³ gebracht en hiervan weer 100 cm³ tot 1000 cm³ aangevuld. Van deze verdunde oplossing telkens 50 cm³ geanalyseerd = 1/200 van het totaal. (Tabel C).

Analyse eener oplossing van :

KJO_3 1956.4 mg }
 KBrO_3 1175.3 „ } opgelost ad 2000 cm³

50 cm³ dezer oplossing werden bedield met 10 cm³ normaal HBr²⁾ en de vloeistof gedurende 30 minuten aan zich zelf overgelaten. Daarna werden toegevoegd 15 cm³ n. KHCO_3 en vervolgens 10 cm³ n. H_2O_2 of n. ureum (10 g per liter), waarna op het waterbad werd verhit, tot de gasontwikkeling was beëindigd. Na afkoeling werden 10 cm³ n. KJ en 15 cm³ n. HCl toegevoegd met thiosulfaat getitreerd. Deze titratie met thiosulfaat geeft dus de hoeveelheid jodaat (B.) aan, die in het mengsel aanwezig was, terwijl eene tweede titratie (A.) van 50 cm³ oplossing met KJ en zoutzuur of broomwaterstofzuur het jodaat + bromaatgehalte doet kennen.

De dubbele hoeveelheid oplossing gaf volkomen overeenstemmende resultaten. (Zie tabel B).

Tabel B.

KBrO_3 1.1753 g }
 KJO_3 1.9564 „ } ad 2000 cm³ 1 cm³ 1/10 n. thio = 3.5670 mg KJO_3
2.7837 „ KBrO_3

Oplossing	HBr	HCl	KHCO_3	Ureum of	HCl	KJ	Thiosulfaat
cm ³	cm ³	cm ³	cm ³	H_2O_2 norm.	cm ³	cm ³	0.1000 n. cm ³
50	—	10	—	—	—	10	24.24
50	10	—	—	—	—	10	24.22
50	—	10	—	—	—	10	24.24
50	10	—	—	—	—	10	24.22
Gemiddeld							24.23 A.
50	10	—	15	10	15	10	13.73
50	10	—	15	10	15	10	13.78
50	10	—	15	10	15	10	13.73
50	10	—	15	10	15	10	13.73
Gemiddeld							13.74 B.
100	10	—	—	—	—	10	48.44
100	10	—	—	—	—	10	48.44 A.
100	10	—	15	10	15	10	27.46
100	10	—	15	10	15	10	27.46 B.

Dus: Gevonden Afgewogen
 KJO_3 1.960 g 1.9564 g
 KBrO_3 1.168 „ 1.1753 „

²⁾ In plaats van HBr kan men ook eene equivalente hoeveelheid KBr en HCl toevoegen om het aanwezige bromaat te ontleden.

Tabel C.

Beide producten geanalyseerd en praktisch } KBrO_3 20.000 g }
gesproken als chemisch zuiver bevonden. 100% } Jodium 12.719 „ }

Samen in ca. 150 cm³ water tot reactie gebracht en na volledige oplossing van het jodium het broom door voorzichtig verwarmen uit de oplossing verdreven. Na afkoeling het volume op 1000 cm³ gebracht en hiervan weer 100 cm³ tot 1000 cm³ aangevuld. Van deze verdunde oplossing telkens 50 cm³ geanalyseerd = 1/200 van het totaal.

	Oplossing	KJ	HCl	Thio. 1/10 n.
$\text{KJO}_3 + \text{KBrO}_3$	50 cm ³	10 cm ³	10 cm ³	35.9 cm ³
KJO_3	50 cm ³	10 cm ³	10 cm ³	30.05 cm ³
na reductie van het bromaat tot bromied KBrO_3 in 50 cm ³				
				5.85 cm ³

Hieruit volgt:

	Afgewogen.	Gevonden.	Berekend op KBrO_3
Jodium	12.719 g	$6 \times (12.7136) \text{ g}$	16.730 g
KBrO_3	20.000 „	3.2569 „	3.2569 „
			19.9869 g

Résumé.

Pour doser les deux constituants d'un mélange de bromate et d'iodate on décompose complètement le bromate au moyen d'une quantité suffisante d'acide bromhydrique. En ajoutant successivement à la solution décomposée, un excès d'un carbonate ou d'un borate alcalin, puis un réducteur tel que l'urée, l'eau oxygénée, un formiate ou un oxalate, on détruit entièrement le brome formé pendant la réaction, tandis que l'iodate se retrouve finalement, sans perte, dans son état primitif. Le dosage s'effectue iodométriquement au moyen d'un acide minéral (HCl, HBr) en présence d'un iodure.

Dans un autre prélèvement on dose la totalité de l'iode libéré par l'action d'un iodure et d'un acide minéral (HCl, HBr) sur le mélange du bromate et de l'iodate et l'on calcule la quantité respective des deux corps.

BOEKAANKONDIGINGEN.

668.3(024)

Dr. Hermann Stadlinger, Die Leimfabrik, ein Ratgeber in Frage und Antwort für Hersteller, Händler und Verbraucher von Leim und ähnlichen Klebstoffen. Berlin NO 43, Allgemeiner Industrie-Verlag G. m. b. H. („Kunstdünger und Leim-Industrie“), 1929, 47 + XV pp., R.M. 3.60.

In den vorm van een vraag- en antwoordspel geeft schr. klaar en duidelijk antwoord op 50 vragen betreffende lijmsorten, gebruik en toebereiding er van voor verschillende doeleinden, eigenschappen, literatuur enz. Daar schr. specialist is op het gebied van lijm, was het hem mogelijk in zoo'n kort bestek een praktisch vrijwel volledig overzicht over dit artikel te geven. Een alfabetisch gerangschikt aanhangsel oriënteert over oorsprong en eigenschappen der voornaamste kleefstoffen, gelatine, caseïne preparaten, eiwit- en stijfselkleefstoffen, ook over zulke preparaten, die onder een fantasienaam op de markt verschijnen. 15 blz. reclame vormen het slot. Iedereen, die met lijm te doen heeft, zal in dit boekje iets van zijn gading kunnen vinden. Een boekje over lijm zou echter beter gelijmd kunnen zijn!

C. Landweer.

* *

660(08)

Dechema (Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen e. V.), 1. Dechema-Monographie. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin W 10, 1930, 112 pp., 3 tab., 49 afb., R.M. 8.—.

In deze eerste monografie geeft het artikel van Dr. A. Traub een overzicht over wat door de „Normenausschuss“ van de Dechema voor het invoeren van genormaliseerde toestellen, zuurvast aardewerk, enz. in de chemische industrie in Duitschland reeds gedaan is (in andere landen bestaan soortgelijke verenigingen). Van belang is verder de mededeeling van Dr. Ehrhardt over de afschaffing van de Baumé-schaal, die in Duitschland sedert 1 Jan. 1929 niet meer officieel geijkt mag worden. Dr. Kummer beschrijft een inrichting, die het mogelijk maakt het sterke schuimen van sommige vloeistoffen bij vacuümdestillatie te vermijden, door het toevoeren van regelbare kleine hoeveelheden lucht. Dr. Wagner toont aan, dat refractometrische bepalingen bij iedere temperatuur uitgevoerd kunnen worden. In het artikel van Dr. Ing. Kranz over bedrijfscontrole door controle der stookwaarde, zijn de teekeningen wel wat erg overvuld, wat in nog sterkere mate geldt voor de afbeeldingen bij de verhandeling van G. Quincke over breekmachines in de chemische industrie. Neuss beschrijft de bescherming der ademhalingsorganen en der oogen tegen vergiftige gassen en vergiftig stof in scheikundige bedrijven.

In de afdeling constructiemateriaal behandelt Dr. Groothoff de verschillende methoden ter verkrijging van vuurvaste steenen van verschillende eigenschappen, verder enkele producten met bijzondere eigenschappen.

„Prodorit“, een, wat structuur en verdere eigenschappen betreft, sterk op cementbeton gelijkende zuurvaste massa, verkregen door samensmelten van kwarts (als zand, poeder, schilfers) en speciale soorten pek of bitumina bij 300°, kan in verschillende vormen geperst, gegoten of gestampt worden (schoorsteen, reservoirs tot 25 m³, buizen, platen enz.). Het is ook in Holland bekend. Dr. Zimmermann schrijft hierover een zeer lezenswaard artikel.

C. Landweer.

* * *

54(0712)

G. H. J. Adlam, School Certificate Chemistry. London, John Murray, Albemarle Street, W., 1929, X + 334 pp., 112 fig., geb. 4/6.

Dit schoolboek is bestemd voor het scheikundig onderwijs van zulke scholieren, die reeds met de beginselen der scheikunde op de hoogte zijn en poogt zooveel mogelijk het klassieke onderwijs in een meer moderne richting te leiden.

Het eerste deel omvat de beschrijving van water en lucht, waarbij als „verontreiniging“ der lucht alleen nog maar die stoffen beschouwd worden, die als gevolg van menselijk leven in de lucht geraken. Deel II is een inleiding tot de theoretische scheikunde, in de deelen III en IV worden eenige niet-metalen en metalen, hun eenvoudiger verbindingen en hun technische behandeling besproken. De atoomtheorieën, multiple proporties enz. — de moeilijker problemen dus — worden pas in deel V behandeld.

Aan het einde der verschillende hoofdstukken en deelen worden vragen gesteld, die tijdens de lesuren of in het praktikum moeten beantwoord worden, om het behandelde te recapituleeren. 84 vraagstukken met heel kort aangegeven resultaten vormen met een hoofdstuk over gasreacties het slot. Binnen op het stevige achteromslag is een afgekorte atoomgewichtstabel gedrukt.

De prijs is niet hoog te noemen, de afwerking — op glanspapier — is uitstekend, de teekeningen en foto's laten aan duidelijkheid niets te wenschen over.

C. Landweer.

* * *

663.4(021)

Handbuch der Brauerei und Mälzerei, von Prof. Dr. F. Schönfeld, Abt.-Vorsteher und Leiter der Versuchs- und Lehrbrauerei in Berlin; I Band: Roh- und Grundstoffe und ihre Wandlungen bei der Malz- und Bierbereitung. Mit 51 Abbildungen, 492 Seiten. Berlin, Paul Parey, 1930, Rm 28.—.

Twee factoren kenmerken dit boek: degelijkheid en oorspronkelijkheid. Hetgeen de schr. in deze bijna 500 pagina's neergelegd heeft, is de ervaring van bijna 40 jaar zoowel uit laboratorium als praktijk, waarin de persoonlijke opvatting tot uiting komt. De behandeling van de stof is een andere dan de gewone; de verschillende chemische bestanddeelen van de grondstoffen worden ieder apart door de geheele mout en bierbereiding vervolgd. Na een zeer uitvoerige behandeling van de grondstoffen op zich zelf (na een korte inleiding over bierbrouwkunst in 't leven der verschillende volken), van gerst b.v. de teelt, lagering, soorten, beoordeeling etc., van vervangels: tarwe, mais, rijst, verschillende suikers etc., van hop: teelt, bewaring, morfologie, beoordeeling etc. van water: o.a. methode's ter verbetering, beoordeeling als brouwwater, nemen de chemische bestanddeelen, zoowel van gerst als van hop, en de veranderingen, die zij gedurende de mout- en bierbereiding ondergaan, wel het grootste gedeelte van dit boek in. Hierop volgen dan nog drie hoofdstukken over: Kohlehydrate und Gärung, Gärung und Atmung, en Fermente. Voor literatuuropgave is rijkelijk gezorgd. Allen, die in de mout- en brouwindustrie werkzaam zijn, kan dit standaardwerk warm worden aanbevolen; de opvattingen, die in dit boek gehuldigd worden, zijn zeker de moeite waard, ernstig overdacht te worden.

L. Heintz.

* * *

771.313.4(022)

Photographieren mit der Leica, von Curt Emmermann, mit 47 Abbildungen im Text. Verlag Wilhelm Knapp, Halle (Saale), 1930, 152 pp., br. R.M. 3.20, geb. R.M. 3.80.

Op onderhoudende wijze vertelt de schrijver, hoe met een Leica-camera uitmuntende resultaten kunnen verkregen worden en hoe men deze camera kan gebruiken als universeel apparaat.

De „Leica“ van de firma Leitz in Wetzlar is een rolfilmcamera, die zich in verschillende opzichten onderscheidt van de gebruikelijke modellen. De afmetingen zijn uitwendig 13.2 × 5.5 × 3 cm en het gewicht is, gevuld met een cassette voor 36 opnamen, slechts 475 gram. De camera is uitgerust met een spleetsluis en uitmuntende optiek; lensopening f:3.5. De grootte van de beeldjes is 24 × 36 mm. Van de cliché's worden geen directe afdrucken, doch steeds vergrotingen gemaakt. De verkregen beeldjes zijn van een dusdanige scherpte, dat sterke vergrotingen alleszins toelaatbaar zijn. Ter verhooging van de korrelfijnheid van de cliché's heeft de schrijver een specialen ontwikkelaar samengesteld. Diverse recepten en raadgevingen vinden in het boekje een plaats en al lezende krijgt men de overtuiging, dat een „Leica“ een ideaal camera is.

K. J. B. De Kleermaeker.

* * *

576.8

D. H. Bergey, Bergey's Manual of Determinative Bacteriology, 3rd. ed. The Williams and Wilkins Comp., Baltimore, 1930, 589 pp., \$ 6.00.

Deze nieuwe druk van de bekende „Bergey“, 5 jaar na de voorgaande verschenen, is weer belangrijk aangevuld, veel verbeterd en op sommige punten geheel omgewerkt. Meer dan 200 nieuwe organismen zijn beschreven. De aanvullingen omvatten enkele nieuwe groepen: Protominobacteriæ en Propionibacteriæ (Ne-

derlandse onderzoekingen) en de door Winogradsky beschreven celluloseaantasters (*Cytophaga* en *Cellvibrio*).

Belangrijke verbeteringen zijn aangebracht in de Streptokokkengroep, waar nu de indeling niet meer uitsluitend op verschillen in vindplaats en op agglutinaties berust, maar voornamelijk wordt gebaseerd op de biochemische eigenschappen (vergisting van koolhydraten). Ook in de indeling van de Bacteriaceae zijn verschillende wijzigingen aangebracht, wat in vele gevallen ook verbeteringen zijn, hoewel hier het scherpe onderscheid tussen parasieten en saprofieten, wat in de praktijk dikwels niet uit te maken is, nog steeds wordt gehandhaafd als basis voor klassifikatie. Bij de Bacteriaceae is ook nergens een woord gerept over of rekening gehouden met de variabiliteit en mutatie, die in deze groep de indeling zo zeer bemoeilijken.

In zeer vele gevallen zal het dan, ook met behulp van deze verbeterde uitgave, niet mogelijk zijn een onbekend mikroorganisme te determineren. Volgens de mening van ref. zal dit ook vooreerst nog niet het geval kunnen zijn, daar de mikrobiologie nog lang niet zo ver gevorderd is, dat men met enig succes bakteriën kan gaan determineren, zoals hogere planten met een flora.

L. H. Louwe Kooijmans.

* * *

5301(021)

The Nature of the Physical World by A. S. Eddington, M. A., LL. D., D. Sc., F. R. S., Plinian professor of astronomy in the University of Cambridge. Gifford Lectures 1927. Cambridge, at the University Press, 1929; 361 pp., 12/6 net.

In een 15-tal hoofdstukken (The downfall of classical physics; relativity; time; the running-down of the universe; „becomming”; gravitation: the law; gravitation: the explanation; man's place in the universe; the quantum theory; the new quantum theory; world building; pointer readings; reality; causation; science and mysticism) behandelt de beroemde schr. een verzameling zware onderwerpen op een buitengewoon heldere en aantrekkelijke wijze, zonder eenig mathematisch hulpmiddel. Het is een boek om telkens weer ter hand te nemen, ten einde opnieuw te genieten van de geniale en geestige wijze, waarop hij met eenvoudige voorbeelden een denkbeeld tracht te geven van de moeilijke problemen der hedendaagsche physica. Het laatste hoofdstuk — science and mysticism — doet den schr. van een andere zijde kennen; van de vele opmerkingen, die het citeeren waard zijn, wil ik hier slechts één copieeren: „The materialist who is convinced that all phenomena arise from electrons and quanta and the like controlled by mathematical formulae, must presumably hold the belief that his wife is a rather elaborate differential equation; but he is probably tactful enough not to obtrude this opinion in domestic life”.

W. P. Jorissen.

* * *

669(05)

Journal of the Institute of Metals. Vol. XLII, 1929, G. Shaw Scott, London, Institute of Metals. 858 pp., 31/6.

Als bijzondere verdienste van dit boekdeel, het tweede deel van 1929, geldt zeker ook het feit, dat de zoo kostbare inhoud altijd verschijnt binnen 6 maanden na afloop van het vereenigingsjaar, zoodat alles van recenten datum is.

Zooals altijd zijn de verslagen der voordrachten deels van meer theoretischen, deels van meer praktischen aard; ze werden gehouden in Dusseldorf, waar 18 naties vertegenwoordigd waren en waar het eerlidmaatschap aangeboden werd aan Tammann. Daar de inhoud van het eerste gedeelte, de verslagen, zoo mogelijk, steeds in belangrijkheid vooruit gaat, gaat die van het tweede gedeelte, excerpten van de wereldpublicaties, m. i. achteruit in zooverre hier de volledigheid de hoofdrol speelt —

2000 excerpten, maar voor het meerendeel of alleen den inhoud der verhandeling vermeldend of onbelangrijk.

De hoeveelheid te verwerken technische publicaties is toch al zoo overstelpend, dat het geen zin heeft ook de vele, hoogst onbelangrijke of onbetrouwbare te noemen.

Een 100 blz. index met 7000 trefwoorden vergemakkelijkt het naslaan, en het nut van 20 blz. bibliografie, gevolgd door 26 blz. boekbespreking, is stellig zeer groot.

A. Vosmaer.

* * *

615.7(034)

Onze geneesmiddelen, door Dr. C. Blomberg, apotheker. Weltevreden, G. Kolff & Co., 1930, 142 pp., f 3.—.

Voor den apotheker of voor den chemicus, die met geneesmiddelen te doen heeft, is dit een handig boekje om even na te slaan, welke samenstelling een praeparaat, tablet, spécialité, enz. heeft. Daarbij worden vaak nog indicatie, fabriek of importeur opgegeven, soms nog de gebruiksaanwijzing. Alleen de bespreking van de spécialité's omvat reeds 100 blz. Naast veel reclame komt verder nog een lijstje voor van de vertegenwoordigers in Ned. Indië van een 40-tal fabrieken op het gebied van pharmaceutica en geneesmiddelen.

De inhoudsopgave is niet compleet, is slechts tot op blz. 39 doorgevoerd. De prijs is niet al te laag.

C. Landweer.

* * *

541(021)

Dr. Walter Herz und Dr. L. Lorenz, Leitfaden der theoretischen Chemie als Einführung in das Gebiet für Studierende der Chemie, Naturwissenschaften und Pharmazie, Aerzte und Techniker, 4. Aufl., Ferdinand Enke, Stuttgart, 1930, 310 pp., 34 afb., R.M. 17.—, geb. R.M. 19.—.

Dit boek geeft in logische opeenvolging der uit elkaar af te leiden problemen een beknopt overzicht over de theoretische scheikunde, zonder al te veel wiskundige verklaringen, waarbij ook de nieuwste onderzoekingen vermelding vinden. Wie zich over de grondlagen van een of ander probleem wil oriënteren, of wie zijn kennis wat wil opfrissen, zal in dit boek het noodige materiaal vinden.

C. Landweer.

* * *

539.154(021)

Dr. Eugen Rabinowitsch und Dr. Erich Thilo, Periodisches System, Geschichte und Theorie, mit 50 Abbildungen und 49 Tabellen. Stuttgart, F. Enke, 1930, 302 pp., geb. R.M. 29.—.

Bovenstaand werk is bijzonder geschikt voor scheikundigen, die belang stellen in de moderne natuurkundige theoriën over den bouw der atomen, daar alle mathematische uitwijdingen nagenoeg zijn weggelaten (alleen het Bohrsche waterstofmodel en het moderne golfmechanische atoommodel zijn wiskundig geformuleerd), en alle grondprincipes, die voor ons van belang zijn om de huidige literatuur der spektraaltermen en ionen- en atoombindingen te kunnen volgen, duidelijk zijn weergegeven. Voor oorspronkelijke literatuur wijzen de schrijvers naar handboeken en het werk van P. Hund, Spektrallinien und periodisches System, 1926.

Het boek is verdeeld in vijf hoofdstukken, waarvan het eerste in het kort de geschiedenis behandelt. De hoofdschotel is gewijd aan de spektrale grondslagen van het atoommodel, terwijl ook de electronen-spin en de ψ -functie van de Broglie en Schrödinger niet zijn vergeten. Het vierde hoofdstuk behandelt den opbouw van het periodiek systeem — de helium-, neon- en argon-, krypton- en xenon-periode, enz. zijn elk afzonderlijk beschreven — terwijl ten slotte het laatste hoofdstuk het valentiebegrip uit energetisch standpunt bespreekt.

Druk en papier zijn uitstekend, de prijs, zooals van de meest thans verschijnende boeken, betrekkelijk hoog.

Op een onduidelijkheid zou ik nog graag willen wijzen: op pag. 143—144 staat: Je nachdem, ob das nach stürzende Elektron aus einer L-, M- oder einer der noch höhere gelegener Zellen stammt, kann die Emission einer ganzen Serie von Linien erfolgen, ihre Energiequanten sind aber *nicht sehr verschieden*, da sie wesentlich durch die Bindungsenergie des Elektrons in der K. Zelle bestimmt werden; gegenüber dieser grossen Bindungsenergie sind die Differenzen zwischen der Bindungsenergien der Elektronen in der L-, M-, N... Schalen als *klein* zu betrachten, terwijl op p. 146 gezegd wordt: Der allgemeine Bau der Röntgenspektren beweist, dass die Atomelektronen auf Schalen verteilt sind, deren Bindungsenergie *stark verschieden* ist und die wir in der Reihenfolge der abnehmenden Bindungsfestigkeit mit K, L, M, usw. bezeichnen.

G. Elsen.

* *

5(085)

Handbook of Chemistry and Physics, by Hodgman-Lange, 14th ed., Cleveland, Ohio, Chemical Rubber Publishing Co., 1929, 1386 pp., 5 dollar.

De 14e uitgave is thans verschenen en wordt op echt Amerikaansche wijze aan belanghebbenden of belangstellenden franco op zicht gezonden voor 14 dagen.

De combinatie: chemie—fysica ligt voor de hand, sinds deze twee meer en meer hand in hand gaan.

De inhoud is buitengewoon goed en rijk: blz. 5—160 mathematical tables, 161—798 general chemical tables, 799—835 properties of matter, 836—919 heat, 920—922 sound, 935—960 electricity and magnetisme, 962—1123 light, 1125—1152 miscellaneous tables, 1153—1208 definitions and formulae, 1209—1227 laboratory arts and recipes, fotografische formulae, 1227—1344 measures and units, 1346—1359, wire tables, 1362—1368 problems and index

Dit „handbook” onderscheidt zich van zoovele andere op diverse wijzen, zooals bijv. een zeer overzichtelijke indeeling der tabellen, groote volledigheid, zeer handig formaat, zeer mooien druk; trots de ontzettende hoeveelheid gegevens daarin verstrekt is het boek in slap leeren band en geheel verguld op snee met zijn 1386 bladzijden niet dikker dan 4 cm., wat mogelijk is door het gebruik van dun, prima papier.

Van de engelsche maten en gewichten heeft men geen last, want die komen er slechts sporadisch in voor — bijna alle gegevens zijn metrisch en met Celsius-graden.

De kennismaking met dit boek kan ten zeerste aanbevolen worden — het kost alleen een briefkaart naar de uitgevers, die desverlangd ook de retour-porto vergoeden, voorwaar een breede opvatting van zaken doen.

A. Vosmaer.

* *

65012 : 330(022)

H. N. Casson, Creative Thinkers. The efficient few who cause progress and prosperity. An Explanation of the Rise and Fall of Business Firms and Nations. The Efficiency Magazine, London, 169 pp., 5 sh.

De ondertitel is op zichzelf een programma en kenschetst het boek beter dan „Scheppende Denkers”. Met deze woorden bedoelt schr. in de eerste plaats welvaartscheppende denkers en dan nog meer in het bijzonder zij, die dit doen door het productieproces op eenigerlei wijze te verbeteren.

Men kan, gegeven de noodzakelijkheid van voortbrenging, moeilijk van meening verschillen omtrent de stelling, dat deze op de doelmatigste wijze moet worden ingericht. Om daartoe te geraken is, volgens schr., in de eerste plaats noodig aanmoediging en ontwikkeling van het initiatief van den scheppenden denker en hij wijst de middelen aan, die z. i. daartoe zullen voeren. Hij

trekt hevig van leer tegen de machten, welke vijandig staan tegenover de door hem gewenschte maatregelen, of die in dit opzicht onproductief zijn: regeeringslichamen, priesters, sommige politieke partijen, enz.

Wanneer schr. na deze en andere onbewezen stellingen nog verkondigt, dat de beginselen van het christendom niet in de christelijke kerk, maar wel in sommige ondernemingen en kartels en in het „nieuwe koopmanschap” haar uitdrukking vinden, voelt men de vraag opkomen, of deze verheerlijking wel voldoende recht laat wedervaren aan de belangrijkste drijfveeren van het menschenlijke handelen en het scheppende denken.

In een boek met dezen titel verwacht men iets meer dan een aanprijzing van „efficiency” en een wel lezenswaardige doch weinig gefundeerde kritiek op de factoren, welke de ontplooiing van deze zeer nuttige doch weinig verheven uiting van het intellect in den weg staan.

H. C. S. Snethlage.

* *

536.7 : 541.(022)

L. J. Hudleston, Chemical Affinity. London, Longmans, Green and Co., Ltd., 1928, VII + 138 pp., 5 fig., gecart. 7 sh.

Deze monographie wil niet zijn een uitvoerig leerboek, doch bedoelt slechts den student de thermodynamische methoden te leeren toepassen. Het boekje kan dan ook door studenten worden gebruikt als eene geschikte inleiding voor de studie der meer uitvoerige leerboeken der thermodynamica.

Het eerste hoofdstuk behandelt de energie-omzettingen.

Daarna volgen de entropie en de vrije energie (lees thermodynamische potentiaal). Eene zeer groote ruimte is toegemeten aan de behandeling der oplossingen. Na de lezing van het vijfde hoofdstuk, het warmte-theorema, zal de student goed doen de kritiek van onzen landgenoot van Laar te bestudeeren (Chem. Weekblad 1927). Lastig voor hen, die de Hollandsche thermodynamica hebben bestudeerd of willen bestudeeren, is de afwijkende notatie. Overigens behoeven wij voor dezen tak van wetenschap niet onze toevlucht te nemen tot buitenlandse schrijvers. Feitelijk werkt de schrijver met de thermodynamische potentiaal, al heet deze hier dan weer, in navolging van Lewis, vrije energie. De in het laatste hoofdstuk uitgewerkte voorbeelden kunnen zeer bijdragen om de thermodynamica te leeren toepassen op bepaalde vraagstukken.

Zooals gezegd: als inleiding, die bovendien vlot is geschreven en typografisch goed is verzorgd, is deze monographie wel geschikt.

V. S. F. Berckmans.

* *

541.18(075)

J. C. Ware, The Chemistry of the Colloidal State. A textbook for an introductory course. New-York, J. Wiley & Sons, 1930, 313 pp., 18/6.

Dit is een leerboek der kolloïdchemie, dat geschreven is voor studenten, die van de grondbegrippen der natuurkunde nog niet geheel op de hoogte zijn. Behalve de belangrijkste onderdeelen der kolloïdchemie en verschillende technische toepassingen bevat het boek dan ook ter inleiding gedeelten, die de benodigde physisch-chemische beginselen uiteenzetten. Hierdoor is de behandeling in het algemeen vrij oppervlakkig en het lijkt ons niet geschikt om degelijke kennis op te doen. In het theoretisch gedeelte staan enkele onjuistheden, zooals een verkeerde formule voor de kataphorese-snelheid op pg. 164. Een deeltjesgrootte-bepaling op pg. 228 lijkt ons aan sterke bedenking onderhevig. Daartegenover staat, dat het toch enkele onderwerpen, zooals b.v. sedimentatie-analyse, overzichtelijk en duidelijk behandelt; verschillende apparaten zijn uitvoerig beschreven. Alles bij elkaar genomen is het een typisch Amerikaansch boek, waarvoor in Holland voor chemici, door den opzet van

het werk, wel geen behoefte zal bestaan. Voor iemand, die gesteld is op een vlotte en niet al te diepgaande causerie over een groot aantal onderwerpen op kolloid-chemisch gebied, lijkt het ons geschikt.

J. L. van der Minne.

* * *

536.4(021)

H. Geiger und Karl Scheel, Handbuch der Physik, Bd. X. Thermische Eigenschaften der Stoffe, redigiert von F. Henning. Berlin, Julius Springer, 1926, 480 pp., geb. R.M. 37.50.

Volgens den opzet zal de warmte in dit 24 deelen tellende standaardwerk 3 deelen beslaan. Deze band begint met een artikel van Prof. E. Grüneisen over den toestand van de vaste lichamen, terwijl het hoofdstuk over smelten, stollen en sublimeren van de hand van Prof. F. Körber is.

De volgende twee bijdragen zijn van onze bekende landgenooten Prof. J. D. van der Waals Jr. en Prof. Ph. Kohnstamm.

Schrijft de eerste over den toestand van gasvormige en vloeibare lichamen, de tweede geeft een uiteenzetting over de thermodynamica van mengsels.

Van de twee aansluitende verhandelingen over de soortelijke warmte is het theoretische deel van de hand van Prof. E. Schrödinger, terwijl Prof. K. Scheel het experimentele deel verzorgde.

Bijdragen van Dr. F. Simon over de vrije energie en van Prof. C. Drucker over de thermodynamica der oplossingen sluiten het inhoudrijken deel, waaraan zoo vele medewerkers van naam hun beste krachten hebben gewijd.

Het geheel is keurig uitgevoerd en een sieraad voor den uitgever.

Joh. Mayer.

* * *

66(058)

Annual Reports of the Society of Chemical Industry on the Progress of Applied Chemistry 1929, Vol. XIV, 754 pp., 12/6.

Zooals gewoonlijk bevat dit werk een schat van materiaal voor dengene, die zich wil oriënteren over de vorderingen der chemische technologie in het laatst verlopen jaar.

Bij een dergelijke uitgebreidheid van onderwerp is de uiterste beperking natuurlijk noodzakelijk. Wie echter van een bepaald onderwerp meer wil weten, wordt hierbij geholpen door de zeer uitvoerige literatuuropgaven en dubbelen index.

Ongetwijfeld een boek, dat door zeer velen met vrucht kan worden geraadpleegd.

W. C. de Liefde.

* * *

54(0712)

P. van Hoek, Beknopt leerboek der scheikunde, 1e deel, 11e druk. Wolters' Uitgevers-Mij., Groningen, 1929, 218 pp., f 2.25.

Van dit bekende boekje uit de Land- en Tuinbouw-bibliotheek is de 11e druk verschenen, welke nagenoeg niet van den tienden verschilt. Op blz. 53 is proef 50b met fig. weggevallen en aan het slot zijn een paar vraagstukjes bijgevoegd. De naam „herziene” druk zou meer doen verwachten. Zeker ware het dan wenschelijk geweest, indien men ze in een leerboek wil behouden, de productie- en verbruiksopgaven te herzien, welke zonder onderscheid van circa 20 jaar geleden zijn. De onjuiste opgave op blz. 25, dat phosphorus bij 40° ontbrandt, komt in dezen druk nog steeds voor. Overigens heeft het boekje in zijn meer dan 30-jarig bestaan zijn goede hoedanigheden voldoende bewezen.

J. C. de Ruyter de Wildt.

CHEMISCHE KRINGEN.

Bossche Chemische Kring. Op Vrijdag 3 October 1930 werd te Eindhoven vergaderd. Ir. R. Houwink, Eindhoven, sprak over het onderwerp: Bakeliet, 1. zijn plaats tusschen de elektrische isolatiematerialen, 2. zijn vorming en eigenschappen, 3. zijn toepassingsmogelijkheden.

Spreker begon toe te lichten, in welke groepen men de bestaande isolatiematerialen kan verdeelen op grond van hun belangrijkste chemische en physische eigenschappen. Naar aanleiding van een tabel, waarin deze eigenschappen in getallen waren vastgelegd, werd nagegaan op welk materiaal een constructeur van electrotechnische apparaten zijn keus in bepaalde gevallen moet laten vallen. Speciaal naar voren werd gehaald, welke bijzondere plaats onder de moderne „kunststoffen” bakeliet inneemt en welke de redenen zijn, dat dit materiaal de laatste tien jaren zulk een groote vlucht heeft genomen.

Vervolgens werd besproken, toegelicht door lantaarnplaatjes, bij welke reacties men verharrende polymerisaties en condensaties mag verwachten, en welke mogelijkheden er op dit gebied nog zijn. Verschillende in de techniek gebruikte verharingsproducten werden behandeld en speciaal werd ingegaan op de reactie tusschen phenol en formaldehyde, welke reactie aanleiding geeft tot de bakelietvorming.

Toegelicht werd, hoe het mogelijk is uit dergelijke harsen bruikbare persmas's te maken, waarbij tevens de invloed van verschillende bestanddeelen der persmas's op de eigenschappen van het eindproduct nagegaan werden. Besloten werd met de beperking van de toepassingsmogelijkheden, welke nog in de toekomst verborgen liggen, welke bespreking met een serie monsters werd toegelicht.

De volgende vergadering zal aan korte mededeelingen gewijd zijn.

* * *

Rotterdamsche Chemische Kring. Vergadering op Maandag 20 October 1930, des avonds te 8 uur, in het Gebouw der H. B. S. aan de 's Gravendijkwal.

Agenda: 1. Jaarverlag. 2. Rekening en verantwoording van den penningmeester. 3. Verkiezing van 2 leden in het Bestuur. Het Bestuur beveelt als zoodanig aan de Heeren D. J. W. Kreulen en M. Wagenaar. 4. Mededeeling omtrent de agenda van de a.s. vergadering van den Raad van Overleg. 5. Spreker: Dr. L. E. den Dooren de Jong over „Het wezen van den bacteriophag”.

Den leden wordt verzocht hunne contributie over 1930/31 te storten op de girorekening van den Kring no. 128280.

PERSONALIA, ENZ.

Prof. Dr. G. Hondius Boldingh. Op 3 October heeft Prof. Hondius Boldingh afscheid genomen van zijn leerlingen. Een verslag van de plechtigheid, die door vele leerlingen, oud-leerlingen, collega's en andere vrienden werd bijgewoond, vindt men in het Pharm. Weekblad van 11 Oct.

* * *

Aan de Technische Hoogeschool te Delft is bevorderd tot doctor in de technische wetenschap, op proefschrift „Over sulfaatreductie door bacteriën”, de Heer J. K. Baars, geboren te 's Gravenhage.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „Nitro-benzolsulfonhydraziden”, de Heer A. A. M. Witte, geboren te Groningen.

* * *

Aan de Technische Hoogeschool te Delft is geslaagd voor het candidaats-examen voor scheikundig ingenieur de Heer F. J. H. Davis.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is geslaagd voor het doctoraal-examen wis- en natuurkunde, hoofdvak chemie, de Heer C. W. van Hoogstraaten.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden zijn geslaagd voor het candidaats-examen wis- en natuurkunde L de Heeren J. de Haan en A. E. Schouten.

* * *

Op 9 October j.l. promoveerde Ir. N. H. van Harpen, scheikundige aan het Proefstation der Algemeene Vereeniging van Rubberplanters op Sumatra's Oostkust te Medan, aan de Tech-

nische Hoogeschool te Bandoeng tot doctor in de technische wetenschap, op proefschrift: "The electrometric determination of hydrogen ions in the latex of *Hevea brasiliensis* and its applicability in technical problems".

Dr. Ir. van Harpen is de eerste scheikundig ingenieur, die te Bandoeng promoveerde. Bij gemis aan een faculteit der chemische technologie — er is te Bandoeng tot dusver slechts één faculteit, n.l. die der weg- en waterbouwkunde, — heeft Prof. Dr. O. de Vries, buitengewoon hoogleraar in de scheikunde aan de Medische Hoogeschool te Weltevreden, op verzoek van den Senaat der Technische Hoogeschool te Bandoeng, het proefschrift van den promovendus beoordeeld, terwijl Prof. Ir. van Alphen de Veer, rector-magnificus van genoemde hoogeschool, als promotor optrad.

Dr. J. K. Bäärs is benoemd tot scheikundige-bacterioloog aan het Proefstation voor Drinkwaterzuivering Manggarai te Weltevreden (Java).

Octrooibezorgersexamen. Bij beschikking van den Minister van arbeid, handel en nijverheid is bepaald, dat het octrooi-bezorgersexamen dit jaar zal worden afgenomen op Maandag 3 November en, zoo noodig, op volgende dagen te 's Gravenhage in het gebouw van het bureau voor den industrieelen eigendom en zijn in de commissie voor het afnemen van bedoeld examen benoemd: tot lid, tevens voorzitter: de Heer Mr. J. Alingh Prins, voorzitter van den Octrooiraad; tot leden de Heeren: G. H. E. Bergsma en Mr. J. W. Dijkmeester, ondervoorzitters van den Octrooiraad; G. Doorman en Dr. A. J. C. de Waal, leden van den Octrooiraad; Mr. J. A. F. van Asperen, raadsheer in het gerechtshof te 's Gravenhage en H. W. Daendels, octrooibezorger, te 's Gravenhage, terwijl de Heer Mr. A. D. Koeleman, juridisch ambtenaar 1ste klas bij den Octrooiraad, als secretaris aan de commissie is toegevoegd.

TER BESPREKING ONTVANGEN BOEKEN.

R. W. Shannon, Sheet steel and tin plate, New-York, Chemical Catalog Cy., 1930, 285 blz.
Science Progress No. 98, London, John Murray, October 1930.
L'école polytechnique fédérale, son enseignement, ses instituts, Zürich, Orell Füssli, 1930, 126 blz.
J. Kramers en P. A. A. v. d. Beek, Beknopt leerboek der scheikunde, 2e deel, 4e herz. druk, 's-Hertogenbosch, L. C. G. Malmberg, 1930, 127 blz.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

B. te Z. In het Chem. Weekblad 25, 654—657, vindt U een verhandeling van Dr. H. J. Slijper over „Het onderwijs in de scheikunde aan de literair-economische Hogere Burgerschool”. Indien U of anderen hun meening over dit onderwijs willen uiten, wordt daarvoor gaarne plaats afgestaan.

S. te G. Ook de Redactie betreurt het zeer, indien het verslag van een Sectievergadering eerst na 5 maanden binnenkomt. Voor de verslagen der Algemeene Vergaderingen zorgt de Redactie zelf; zij verschijnen steeds zeer spoedig na die vergaderingen.

J. te A. De voornaamste literatuur in zake *kettingreacties* vindt U genoemd in de volgende twee dissertaties, die o.a. te vinden zijn in de Amsterdamse Universiteitsbibliotheek: J. Booy, „Over explosieve gasreacties”, Leiden 14 Maart 1930, en C. van den Pol, „Over geïnduceerde oxydaties, in het bijzonder die, waarbij natriumsulfiet de inductor is”, Leiden 8 Juli 1930.

Wie fabriceert in Nederland *Soya-lecithin*?

Het zal zeer op prijs worden gesteld, indien lezers van dit Weekblad, die bovenstaande vraag en de vragen, opgenomen op blz. 576, kunnen beantwoorden, even een briefkaart aan de Redactie zenden.

Ten einde den geraamden omvang van dezen jaargang van het Chem. Weekblad niet te veel te overschrijden, verschijnt van tijd tot tijd een beknopte aflevering. Hoe meer de inkomsten der Nederl. Chem. Vereniging stijgen, des te belangrijker kunnen

haar organen, het Chem. Weekblad en het Recueil, worden. Men werve dus nieuwe leden en vooral ook donateurs.

V. te R. Een der nieuwste publicaties op het gebied van *ketelsteen* is: E. P. Partridge, Formation and Properties of Boiler Scale; Engin. Research Bulletin No. 15, Departm. of Engin. Research University of Michigan, Ann Arbor; June 1930, 170 blz., prijs: 1 dollar.

K. te A. Voor publicaties over nieuwe of gewijzigde *lesproeven* is in dit Weekblad steeds ruimte beschikbaar.

R. te U. De door U bedoelde publicatie van Prof. Jean Perrin over „Lumière et réactions chimiques” is verschenen in: „Structure et activité chimique”, Deuxième Conseil de Chimie (Bruxelles, 16—24 avril 1925), Institut International de Chimie Solvay; Paris, Gauthier—Villars et Cie, 1926, 672 blz. Het rapport van Prof. Perrin beslaat 77 blz., de daarop gevolgde discussie 18 blz.

S. te G. Zie over Drebbel vooral: „Cornelis Drebbel en zijne tijdgenooten” door Prof. Dr. F. M. Jaeger; Groningen, P. Noordhoff, 1922, 138 blz., 16 fig.

B. te A. De tweede druk van A. Seidell's „Solubilities of Inorganic and Organic Compounds” (843 blz.) verscheen in 1919. Een supplement is in 1928 uitgegeven. Dit brengt het aantal blz. op 1571. Uitgevers zijn: D. van Nostrand Company, Inc., New-York, en Gauthier—Villars et Cie., Paris.

Recensies. Het is niet alleen van belang voor de schrijvers en uitgevers, maar ook vooral voor de lezers van dit Weekblad, dat de bespreking van recensie-exemplaren *spoedig* plaats vindt. Vandaar de nieuwe bepaling, dat zij, die een boek niet binnen drie maanden na ontvangst bespreken, tot aan de inzending van de recensie niet in aanmerking komen voor de toezending van nieuwe boeken.

Nieuwe boeken. M enverplicht de Redactie zeer met regelmatige opgaven van nieuwe boeken, onder vermelding van de namen der uitgevers. Recensie-exemplaren kunnen dan worden aangevraagd.

Vacatures. Indien ontstane vacatures of nieuwe betrekkingen op chemisch gebied ter kennis komen van lezers van dit Weekblad, wordt hun dringend verzocht bericht (of uitgeknipte advertenties, enz.) in te zenden.

Advertenties. Men steunt het Chem. Weekblad door inzending van advertenties of bevordering van de inzending van advertenties. De lezers behoren er alle advertenties in te vinden in zake machines, toestellen, praeparaten, enz., die voor hen van belang kunnen zijn.

Adresveranderingen geve men uitsluitend op aan Dr. A. D. Donk, Haarlem, Verspronckweg 100. Deze vermeldt die veranderingen onder „Meded. v. h. Alg. Bestuur”, waaruit belanghebbenden (uitgever, hoofdredacteur e.a.) haar overnemen.

VRAAG EN AANBOD.

De opneming in deze rubriek geschiedt gratis.

Bij elk antwoord dient echter porto voor doorzending aan aanbieder of aanvrager te worden ingesloten. Correspondentie over elk tijdschrift, boek, enz. op een afzonderlijk stukje papier te plaatsen en te richten tot den hoofdredacteur.

De Redactie belast zich slechts met de doorzending van de naar aanleiding van deze rubriek binnenkomende brieven. Zij verstrekt geen inlichtingen en noemt de namen van aanbieders of afzenders niet.

Ter overneming gevraagd:

Een microscoop ten gebruike bij de medische studie.

Ter overneming aangeboden:

Grimsehl, Lehrbuch der Physik, 2 dln., 1923.

Een Leitz-microscoop.

Men wordt dringend verzocht, bericht te zenden, zodra de plaatsing in deze rubriek door een ontvangen aanbieder niet meer noodig is.