

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. — Aanbieden en gevraagde betrekkingen. — Sectie voor analytische chemie. — Sectie voor bedrijfschemie. — Sectie voor organische chemie. — Nieuwe Leden. — Ir. J. F. Carrière, De invloed van onoplosbare poeders op het emulsietype. — Ir. J. Straub, De vergadering van biologen en chemici te Cambridge. — Mej. Ir. J. J. J. Dingemans, Het aantoonen van benzoëzuur in jams, vruchtensappen en margarine. — Boekaankondigingen. — Chemische Kringen. — Personalialia, enz. — Ter bespreking ontvangen boeken. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Adresveranderingen:

Ir. O. Meulemans, Batang (Java), s.f. Kalimati (Pekalongan).
Prof. Dr. O. de Vries, Groningen, Rijkslandbouwproefstation.
Dr. Ir. K. Holwerda, Utrecht, Nieuwe Gracht 17.
Dr. J. W. Terwen, Dordrecht, Spuiweg 102.
W. van Hasselt, chem. cand., Bloemendaal, Potgieterweg 8.
Ir. J. H. A. Schaafsma, 's-Gravenhage, Roelofsstraat 84, ing. bij het Riza.
Ir. D. van der Want, Delft, Nieuwe Plantage 14.
S. J. Ritzema, milit. apotheker, Utrecht, Joh. Seb. Bachstraat 12.
L. de Vries, chem. cand., Utrecht, Jan van Scorelstraat 40, giro 85343.
Ir. J. A. Mijs, Ploesti (România), c/o Astra România.

De enkele leden, die hun contributie over 1930 nog niet hebben voldaan, worden uitgenodigd deze zoo spoedig mogelijk op postgiro „7680 te Haarlem” te doen overschrijven.

Aangeboden en gevraagde betrekkingen.

Aangeboden betrekkingen:

De Afd. Handelsmuseum van het Koloniaal Instituut te Amsterdam zoekt voor spoedige indiensttreding een scheikundig doctor of ingenieur (organisch).

Sollicitaties gellve men te richten tot den Directeur der Afd. Handelsmuseum van het Koloniaal Instituut, Mauritskade 64, Amsterdam.

Bij het Instituut voor Zuivering van Afvalwater te 's-Gravenhage wordt gevraagd een bekwame hoofdassistent voor analytisch werk. Het aanvangssalaris bedraagt f 2800.—; aanstelling op hoogere wedde is echter niet uitgesloten. Voor een benoeming, welke voorloopig tijdelijk zal zijn, komen in aanmerking personen, die reeds practisch leiding hebben gegeven aan analytisch personeel. Nadere bijzonderheden zijn opgenomen in de Nederlandsche Staatscourant van 10 November 1930.

Gevraagde betrekkingen:

91. *Scheikundig ingenieur*, met langdurige laboratorium- en fabriekspraktijk, sinds eenige jaren Directeur, wenscht van werkring te veranderen; financiële deelneming niet uitgesloten.

92. *Dr. ing.* (Delft) met langdurige fabriekspraktijk stelt zich beschikbaar voor het geven van adviezen en het verrichten van researchwerk.

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

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

Sectie voor Analytische Chemie.

Hun, die in de vergadering der Sectie, ter gelegenheid van de Algemeene Vergadering der Ned. Chemische Ver. op 27 December a.s. te Amsterdam te houden, een mededeeling of demonstratie zouden ten beste willen geven, wordt verzocht daarvan aan den secretaris zoo spoedig mogelijk bericht te zenden.

F. H. VAN DER LAAN, *Secretaris*.
Rijnkade 2, Utrecht.

Sectie voor Bedrijfschemie.

1. Ondergeteekende deelt hierbij mede, dat op Zaterdag 27 Dec. a.s. des namiddags om 2 uur een bijeenkomst der Sectie zal worden gehouden, zulks in aansluiting aan de Algemeene Vergadering der Ned. Chem. Ver. te Amsterdam. Zoo mogelijk zal een voordracht worden gehouden door een buitenlandschen spreker. Ondergeteekende ontvangt echter tevens gaarne bericht van leden, die zich beschikbaar stellen voor het eventueel houden van een voordracht.

2. Leden van de Ned. Chem. Ver., die alsnog als lid tot de Sectie wenschen toe te treden, gelieven zich op te geven aan ondergeteekende.

De secretaris-penningmeester
B. C. ROETERS VAN LENNEP,
Hugo de Grootstraat 129, Delft;
tel. 1346.

Sectie voor Organische Chemie.

Hiermede verzoekt ondergeteekende degenen, die op de volgende bijeenkomst der Sectie (Zaterdag 27 December a.s. te Amsterdam) een mededeeling wenschen te doen, hem dit ten spoedigste (in ieder geval vóór 1 December) te berichten.

Men wordt verzocht tevens den duur der voordracht op te geven.

H. J. DEN HERTOOG Jr., *Secretaris*.
Org. Chem. Lab., N. Prinsengracht 126,
Amsterdam.

Nieuwe Leden.

Thans is het de tijd om nieuwe leden voor te stellen voor het jaar 1931 — en vooral ook donateurs. Laat dus ieder lid in zijn omgeving nieuwe leden en donateurs werven. Formulieren voor het opgeven van hun namen zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de secretaresse van Dr. Donk, Haarlem, 100 Verspronckweg.

541.182.4.057

DE INVLOED VAN ONOPLOSBAAR
POEDERS OP HET EMULSIETYPE

door

J. F. CARRIÈRE.

Bekend is, dat twee vloeistoffen, welke niet of partieel in elkander oplossen, door toevoeging van een onoplosbaar poeder soms te emulgeeren zijn. Voor dergelijke emulsie's geldt de empirische regel, dat de phase, die de emulgator het sterkst bevochtigt, in de emulsie de homogene phase zal vormen.

Van der Minne heeft dit in zijn dissertatie¹⁾ uitvoerig besproken. Het volgende is een poging tot nadere verklaring van dit verschijnsel.

Reinders²⁾ heeft de verschillende gevallen nage-

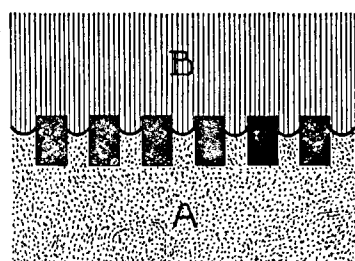


Fig. 1.

gaan, die zich kunnen voordoen, wanneer een onoplosbaar poeder zich over twee vloeistofphases verdeelt. Wij hebben hier alleen te doen met het geval, dat het poeder in het grensvlak der vloeistoffen vastgehouden wordt, daar slechts in dit geval het poeder als emulgator kan optreden.

Denken wij ons het poeder in het grensvlak, dan liggen, bij een goede verdeling, de afzonderlijke deeltjes daar dicht opeengehoopt.

De meest bevochtigende phase A zal zich in de capillaire ruimten tusschen de deeltjes tot op zekere hoogte indringen en daar een concaaf oppervlak innemen tegenover de andere phase B (zie fig. 1).

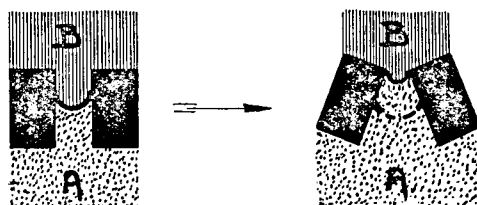


Fig. 2.

Onder deze omstandigheden zal er pas evenwicht zijn, wanneer het grensvlak tusschen A en B zoo klein mogelijk is, m. a. w. wanneer de gebogen vloeistof-grensvlakjes in de capillaire ruimten een zoo klein mogelijken straal zullen hebben.

Daar de verkleining van den straal op twee manieren kan geschieden, zal het gevolg hiervan tweeledig zijn:

1e. De deeltjes zullen zoo dicht mogelijk naar elkaar getrokken worden.

2e. De deeltjes zullen een scheeven stand ten opzichte van elkaar gaan innemen. Hierdoor zal niet alleen de straal van de gebogen grensvlakjes verkleind worden, maar er wordt ook een verder

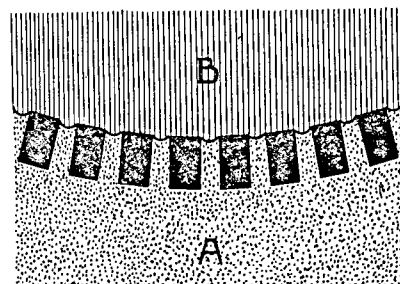


Fig. 3.

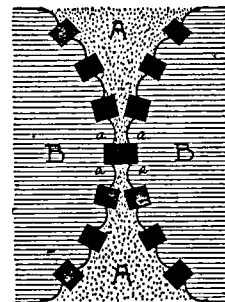
bevochtigen van de deeltjes door vloeistof A (door verder opstijgen in de capillairen) in de hand gewerkt (zie fig. 2).

Wanneer wij dit toegepast denken op het geheele grensvlak, met daarin de vaste deeltjes (fig. 1), dan is het duidelijk, dat dat grensvlak ten opzichte van vloeistof B een concaven vorm zal aannemen. (fig. 3).

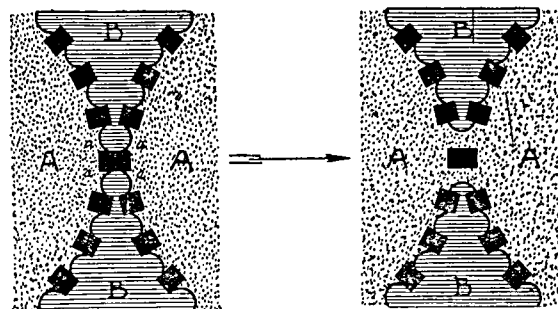
Het directe gevolg hiervan is, dat phase B in druppels geïsoleerd zal worden in de homogene phase A.

Op deze wijze wordt dus duidelijk, waarom de sterkst bevochtigende phase in de emulsie de homogene phase zal vormen.

Met deze theorie kan ook verklaard worden, waarom het labiele emulsietype A in B (wanneer



I bestendig type B in A.



II en III onbestendig type A in B.

Fig. 4.

het toevallig aanwezig zou zijn) niet zal blijven bestaan.

Veronderstel, dat, onder de gegeven omstandigheden, druppeltjes van de vloeistof A zouden voorkomen in vloeistof B. Raken twee druppels elkaar aan, dan zullen er vaste deeltjes in het grensvlak

¹⁾ J. van der Minne, Dissertatie Utrecht, 1928.

²⁾ W. Reinders, Kolloid-Z. 13, 235 (1913).

zijn, die door *beide* druppels A bevochtigd worden, zooals in fig. 4 II schematisch aangegeven is.

Dergelijke deeltjes worden van *beide* kanten door de vloeistof A bevochtigd (op de plaatsen a). Er is daar geen evenwicht, de vloeistof A zal deze deeltjes verder bevochtigen, waardoor toestand III ontstaat. Dit is niets anders dan het zich vereenigen der twee druppels A. Door de grensvlakspanning zullen zij overgaan in een twee keer zoo grooten druppel. Het zal zoo doorgaan, totdat alle druppels A samengevloeid zijn, m.a.w. de emulsie breekt.

In het tegenovergestelde geval, druppels B in vloeistof A, is de emulsie stabiel, want bij aanraking van twee druppels B (fig. 4 I) is er geen reden van samenvloeien, daar op de plaatsen a, de vloeistof A de bevochtigende phase is.

Delft, October 1930.

5(063) (42)

DE VERGADERING VAN BIOLOGEN, CHEMICI EN PHYSICI TE CAMBRIDGE.

Gaarne voldoe ik aan het alsnog van de redactie ontvangen verzoek om van deze vergadering van de Faraday Society een kort verslag te geven.¹⁾ De van 29 September tot 1 October gehouden bijeenkomsten moesten, volgens de uitnoodiging, aan de biologen een gelegenheid geven hun moeilijkheden met physici en chemici te bespreken. Als algemeene onderwerpen waren geformuleerd, voor den eersten dag: evenwichten in eiwitstelsels, voor den tweeden dag: de bouw van de levende stof. Reeds in Augustus was de gedrukte tekst der te houden voordrachten rondgezonden, zoodat er ruimschoots gelegenheid was, zich voor de discussie te prepareren. Ter vergadering brachten sommigen dan ook hunne bijdragen tot de discussies op schrift mede, of hielden korte voordrachten over eigen werk in verband met het gesprokene. De tekst dezer bijdragen, waarvan op dit oogenblik ook reeds de drukproef gereed is, beslaat bijna evenveel kolommen als de origineele voordrachten, en vormt met deze tezamen een levend geheel, de afspiegeling van het wetenschappelijk streven, om de levensverschijnselen als toepassingen van bekende natuurkrachten te begripen.

De voordrachten werden, op voorstel van den voorzitter, ter vergadering niet gelezen, doch bekend ondersteld; de meeste sprekers grepen er slechts hoofdzaken uit op, om de discussie in te leiden, aan welke des te meer tijd kon worden gegeven. Bovendien was er ook buiten de vergaderingen ruimschoots gelegenheid voor gedachtenwisseling, daar bijna alle deelnemers logeerden op studentenkamers in eenzelfde college (Pembroke) en hier ook gezamenlijk de maaltijden gebruikten. Als geheel een organisatie, die alle kans op welslagen bood, en de verre reis, die velen voor de bijeenkomst hadden gemaakt, loonend maken moest. De voordrachten waren de volgende:

I. Evenwichten in eiwitstelsels.

A. V. Hill (Londen): Membraan-eigenschappen bij levende materie: evenwicht of stationaire toestand.

Als voorbeeld van concentratie- en potentiaalverschillen aan membranen worden gegeven: kippenei, spierweefsel, zenuw, plantencellen, klierwerking. De door ondergeteekende gestelde mogelijkheid werd erkend, nl. dat aan het membraan vrijkomende energie stationaire toestanden in plaats van evenwichten in stand zou houden.

R. A. Gortner (Minnesota): De toestand van het water in colloïdale en levende stelsels.

Uit proefnemingen van zeer uiteenlopenden aard blijkt overeenstemmend, dat een — soms zeer groot — deel van het water in colloïdale stelsels ten opzichte van verschillende eigenschappen zich meer of minder abnormaal gedraagt (vriespunt, dampspanning, oplosbaarheid van verschillende stoffen). Dit wordt verklaard door de onderstelling, dat dit water adsorptief gebonden is aan de oppervlakte van aanwezige colloïdale deeltjes en grensvlakken.

F. J. Bigwood (Brussel): De verdeling van ionen in gelen.

De uiterst onregelmatige verdeling van anorganische en van kleurstof-ionen tusschen een gelatine-cubus en een oplossing, waarin hij is ondergedompeld, kan nauwkeurig verklaard worden volgens de theorie van Donnan voor het membraan-evenwicht. De buitenlaag van de gelatine fungeert daarbij als membraan, de geladen gelatinedeeltjes als indiffusibel ion.

W. Pauli (Weenen): Het gedrag van eiwitten ten opzichte van colloïden en electrolyten.

De eigenschappen van eiwitoplossingen, in het bijzonder die, welke zij vertoonen na verwijdering van bijna alle in de oplossing aanwezige anorganische ionen door electrodialyse, zijn in overeenstemming met de voorstelling, dat de eiwitdeeltjes in oplossing geïoniseerd zouden zijn tot polyvalente „Zwitter-ionen” en tegengesteld geladen anorganische ionen.

T. Svedberg (Upsala): De pH -stabiliteitsgrenzen van eiwitten.

Naar aanleiding van de voordracht van Prof. Pauli worden de conclusies besproken, die voor den toestand van eiwitten te trekken zijn uit sedimentatieproeven op de ultra-centrifuge (moleculair gewicht, homo- of heterodispers).

E. W. J. Mardles (Londen): De oplosbaarheid van eiwitten.

Ook deze bijdrage geschiedt naar aanleiding van de voordracht van Prof. Pauli. De oplosbaarheid van gelatine in water en zoutoplossingen zou behandeld mogen worden op de wijze van echte oplosbaarheid van electrolyten. Hoe onwaarschijnlijk dit ook den Nederlandschen chemicus klinken moge, het wordt in beginsel ondersteund door de volgende (schriftelijk ingezonden) bijdrage tot de discussie:

J. W. McBain en E. Jameson (Stanford): Phasenregelevenwichten van paardeserumglobuline. De auteurs meenen echte evenwichtstoestanden te hebben verkregen en nemen analogie aan tusschen het gedrag van dit eiwit en van zeepoplossingen.

F. F. Nord (Berlijn): De biologische beteekenis van den physischen invloed van gassen op lyophile colloïden.

¹⁾ Zie ook blz. 624.

Acetyleen en aethyleen hebben invloed op oppervlaktespanning en viscositeit van colloïden, bij natriumoleaat zelfs op den troebelingsgraad, alsof zij werden geadsorbeerd aan de colloïddeeltjes, waarvoor ook andere proeven pleiten. In deze adsorptie zou de oorzaak liggen van den invloed van deze gassen op de activiteit van enzymoplossingen en wellicht op de celpermeabiliteit.

II. De bouw der levende stof.

H. B. Fell en M. Wilmer (Cambridge): Bouw, gedrag en physiologische aard van vertebratencellen, gekweekt in vitro.

Besproken en aan foto's toegelicht worden de twee typen van weefselgroei in vitro, de „ongecontroleerde” groei, waarbij eenvoudige vermeerdering van aantal cellen plaats vindt, en de „somatische” groei, waarbij een element uit een embryo doorgroeit naar den vorm van het volwassen lichaamsdeel.

E. Fauré—Fremiet (Parijs): De kinetica der levende stof.

De vorming van pseudopodia bij amoeben en andere levende cellen en de wijze, waarop deze zich bewegen, worden besproken en de mogelijkheden van physische verklaring gediscussieerd, de verschijnselen gedemonstreerd aan voortreffelijke kinematographische opnamen.

Bij de discussie zet Dr. Lecomte de Noüy uiteen, hoe de door hem gevonden abrupte veranderingen der oppervlaktespanning met de concentratie bij colloïden van belang zouden kunnen zijn voor de physische verklaring van pseudopodenvorming.

R. A. Peters (Oxford): De rol van oppervlaktestructuur voor het onderhouden van cel-activiteit.

De moeilijkheid van verklaring der zeer specifieke chemische mogelijkheden van werking eener levende cel wordt uiteengezet. Als werkhypothese wordt voorgesteld de verwachting, dat de geheele celinhoud zou blijken uit in onderling verband georiënteerde moleculen te bestaan.

Hans Pfeiffer (Bremen): Het iso-electrisch punt van cellen en weefsels.

Een nauwkeurige definitie van de uitdrukking iso-electrisch punt, en de studie van dezen toestand bij cellen en weefsels wordt van belang geacht voor de verklaring der verschijnselen.

A. L. von Muralt en J. T. Edsall (Boston): De dubbele breking van myosine en haar verband met den bouw van den spiervezel.

Oplossingen van spiereiwit vertoonen dubbele breking, wanneer zij in wervelende beweging worden gehouden (Zocher-effect). Deze waarneming leidt er toe, de dubbele breking van spierweefsel toe te schrijven aan georiënteerde eiwitmoleculen, in den geest van de vroeger door de spanningshypothese verdrongen theorie der „disdiaklasten”.

J. H. Quastel (Cambridge): Het mechanisme der activiteit van bacteriën.

Suspensies van levende bacteriën zijn katalysator voor zeer vele oxydatie- en hydratatie-reacties, die aan het normale celleven vreemd zijn. Deze zijn in enkele weinige categorieën onder te brengen, naar gelang zij meer of minder gestoord worden door vergiften. Elke categorie zou worden teweeggebracht door een, voorloopig hypothetische, algemeene eigenschap van een deel van het cel-oppervlak.

Indien het veroorloofd is, het onuitgesproken gevoelen te formuleeren, dat gemeenschappelijk schijnt aan allen, die zich hier moeite gaven iets van het stoffelijke leven te begrijpen, dan doe ik dat in deze woorden: de geschapen vorm biedt de mogelijkheid van leven, de gelegenheid voor verschillende natuurkrachten om naast elkaar werkzaam te zijn.

JAN STRAUB.

547.581.2 : 543.8

LABORATORIUM-MEDEDEELING.

HET AANTOONEN VAN BENZOËZUUR IN JAMS, VRUCHTENSAPPEN EN MARGARINE

door

J. J. J. DINGEMANS.

Zoowel in het „Margarine-Besluit” als in het „Jam- en Limonade-Besluit” vinden we als reactie op benzoëzuur vermeld de reactie van Mohler, waarbij het na nitreeren gevormde metadinitrobenzoëzuur met ammonia in het gele ammoniumzout wordt omgezet, waarbij de gele tint na toevoeging van zwavelammonium in een roodbruine omslaat. Bij herhaald onderzoek, zoowel bij margarine als jam en vruchtensap, is gebleken, dat deze kleur-omslag falen kan. Daarom kan beter gebruik worden gemaakt van een gevoeligere reactie, beschreven in de „Zeitschrift für Nahrungs- und Genussmittel” 30, 271 (1915). De werkwijze wordt dan als volgt: ± 25 gram jam e. d. wordt na aanzuren met aether geëxtraheerd, het aetherische extract over twee reageerbuizen verdeeld en de aether afgedampt. Het eene residu wordt opgenomen in water en met ferrichloride op salicylzuur onderzocht.

Ingeval dit afwezig is, worden bij het andere residu ± 100 mg kaliumnitraat en 1 cm^3 geconcentreerd zwavelzuur gevoegd, en de buis 20 minuten in kokend water gezet. Na afkoeling worden 2 cm^3 water toegevoegd en met ammonia alkalisch gemaakt.

Daarna worden 2 cm^3 2% hydroxylamine-zoutzuuroplossing toegevoegd en de buis in warm water gezet. Bij aanwezigheid van benzoëzuur ontstaat een granaatroode kleur, die door dompelen in koud water sterker wordt. Bij aanwezigheid van salicylzuur wordt het residu in de tweede buis in natriumcarbonaat-oplossing opgenomen, en ter oxydatie van het salicylzuur met kaliumpermanganaat verwarmd. Na aanzuring wordt met aether uitgeschud en het residu als voorgaand op benzoëzuur onderzocht.

Dezelfde reactie kan ook voor margarine en dergelijke gebruikt worden na voorbehandeling, zooals aangegeven in het Margarine-Besluit.

BOEKAANKONDIGINGEN.

338 : 622.345(022)

A. P. L. Gordon, Rationalisation for Tin. London, The St. Catherine Press, 1929, 84 pp., 2/—.

Onder de artikelen, welker prijzen de laatste jaren een eigenaardig verloop te zien gegeven hebben, mag zeker het tin genoemd worden. Na een maximum van £ 320 in Maart 1927 is de prijs nu (Sept. 1930) reeds gedaald tot £ 131, den laagsten prijs sedert 1908. Het spreekt vanzelf, dat men getracht heeft de prijsdaling en de vrij sterke fluctuaties te temperen, iets, waarvoor ook Gordon een oplossing aangeeft.

Hij beschrijft in het eerste deel van zijn boekje de oeconomische positie van de tinindustrie en haar speciale problemen, en in het tweede deel de door hem gedachte oplossing. De Vereeniging van Tinproducenten zal zich in de eerste plaats bezig houden met de behartiging van gemeenschappelijke belangen, bijv. het bevorderen van het tingebbruik door researchwerk. Later volgt dan de oprichting van een Internationale Tinbank, die natuurlijk vrij groote bevoegdheid krijgt. Haar voornaamste taak is de verdeling der productie, dus het invoeren en weer opheffen van restricties. Daarnaast krijgt de bank de beschikking over een tinvoorraad, waarmee zij, op de wijze van onze circulatiebanken, den tinprijs tusschen bepaalde grenzen moet houden.

Ook Gordon's poging heeft (nog) niet het gewenschte resultaat opgeleverd.

P. S. Klunne.

* * *

661.25(022)

Dr. Ing. Bruno Waeser, Handbuch der Schwefelsäurefabrikation nach der 4. Auflage von Lunge's Handbuch. Braunschweig, Fried. Vieweg & Sohn Akt. Ges. 1930, 1954 pp., 631 fig., R.M. 195.—; geb. R.M. 204.—. I. Die Gewinnung des Schwefeldioxyds. II. Die Verarbeitung von Schwefeldioxyd auf Schwefelsäure (Bleikammer und Turmverfahren). III. Die Verarbeitung von Schwefeldioxyd auf Schwefelsäure (Kontaktverfahren).

De laatste Deutsche druk van „Lunge“ dateert van 1916; ook de bijgewerkte Engelsche editie van 1925 voorziet niet in de leemte op dit gebied. Door deze nieuwe, tot het voorjaar van 1930 bijgewerkte uitgave heeft het Handbuch weer zijn oude betekenis als betrouwbaar en uitvoerig standaardwerk op dit gebied teruggekregen. Zooveel mogelijk zijn alle literatuuropgaven geciteerd, dikwijls vindt men tevens het referaat van Chem. Zentralbl. of Chem. Abstracts mede aangegeven, hetgeen bij minder toegankelijke tijdschriften gemak geeft.

Waeser geeft met behulp van zijn eigen 19-jarige ervaring in dezen tak van industrie bij verschillende onderwerpen zijn opmerkingen en beschouwingen, die den eenigszins georiënteerden lezer in staat stellen een indruk van de relatieve waarde der aangehaalde artikelen te krijgen. De gedeelten uit den oorspronkelijken „Lunge“, die geen praktisch belang meer hebben, zijn in zeer beknopte vorm weergegeven, onder verwijzing naar den 4en druk. Behalve het zwavelzuurbedrijf in engeren zin wordt ook de samenhang met de superfosfaatindustrie en ammoniumsulfaatfabrikage (ook commercieel) besproken. Behalve uitvoerig cijfermateriaal omtrent productie, gebruik enz. bij de afzonderlijke onderwerpen, treft men 120 blz. aan, uitsluitend aan statistisch materiaal gewijd. Uitvoerig worden besproken o.a. moderne zwavel- en pyriet-ovens, het Bayer-cementproces, afwijkende loodkamersystemen (Mills—Packard, Gaillard, Kaltenbach, Larison), de walsenkasten volgens Schmiedel—Klencke, het Monsanto—Selden-vanadiumkontaktproces. Bij de opgave van SO₃-dampspanningen van oleum ontbreken de gegevens van du Pont de Nemours & Cy., bij de soortelijke warmten van zwavelzuuroplossingen de waarden van Agde en Holtmann (1927), bij de bespreking van

het N₂O₃ het werk van Abel en Proisl (1929), bij de behandeling van vulling en weerstand van waschtorens het overzicht van Butcher (1928 en 1929); Biehringer en Borsum zouden (in 1916 en niet 1926 zooals er staat) hetzelfde gevonden hebben als Elliott; dit is echter juist niet het geval. Het bedrag, dat voor de zwavelzuurproductie van Nederland wordt opgegeven, is ongeveer twee maal zoo groot als recensent van insiders heeft vernomen. De figuren zijn over het algemeen goed; echter zijn nog veel oude cliché's gebruikt. Een alfabetische naamlijst met 4117 namen, een onderwerpen-register en een octrooienlijst met 4833 nummers besluiten dit standaardwerk van den eersten rang, dat echter zeer duur is,

J. S. Doting.

* * *

615.32(022)

Thoms, Handbuch d. prakt. u. wissensch. Pharmazie, Bd. 5, Lieferung 30. Pflanzliche Inland- und Auslandsdrogen, bewerkt door W. Brandt en R. Wasicky, S. 1173—1348. Urban & Schwarzenberg. Berlin u. Wien, 1930, Rm. 10.

Ook deze aflevering brengt in uitstekende beschrijvingen vele bijzonderheden omtrent de plantaardige producten, die in de geneeskunde gebruikt worden. Hierbij worden ook drogerijen vermeld, die in de kleinere handboeken over pharmacognosie niet zijn opgenomen.

De afbeeldingen, die in grooten getale voorkomen, zijn zeer goed en voor een niet gering gedeelte nieuw.

Hier mag terecht van een aanwinst op pharmacognostisch gebied gesproken worden.

L. van Itallie.

* * *

544(022)

A Laboratory Manual of Qualitative Chemical Analysis by Hugo H. Schaefer and A. Richard Bliss Jr. Sixth edition, completely revised and reset. The College Press, George Banta Publishing Company, Menasha, Wisconsin, 1929, 172 pp.

Deze handleiding geeft den gewonen gang van onderzoek weer bij de kwalitatieve anorganische analyse. Aanleiding tot opmerkingen is er niet.

A. Emmerie.

* * *

66 : 92 W

Dr. Th. Kunzmann, Die Bedeutung der wissenschaftlichen Tätigkeit Friedrich Wöhlers für die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie. Berlin, 1930, Verlag Chemie G. m. b. H., 90 pp., R.M. 4.—.

Een zeer ver doorgevoerde beschrijving van den grooten invloed, die Wöhler's wetenschappelijke arbeid nog steeds uitoefent op verschillende industriegebieden. Na een lijst van Wöhler's 223 eigen publicaties (verderop vinden we nog een opgave van 104 publicaties van leerlingen in zijn laboratorium en 13 van Wöhler samen met Liebig) en een biografie, volgt een reeks hoofdstukken, waarin de veelzijdige werkzaamheden van Wöhler de revue passeeren. Dat de schrijver hierbij dikwijls afdwaalt tot in kleinigheden, die met Wöhler nog slechts in zeer zijdelingsch verband staan, schaadt in 't geheel niet aan den goeden indruk van het geheel. De vlotte stijl, waarin het boekje geschreven is, maakt dat men er eenige aangename uren mee doorbrengt, waarin men niet alleen groot respect krijgt voor de figuur en de prestaties van Wöhler, maar ook een aardig beeld krijgt van de inrichting van laboratoria ± 1835 en van Wöhler's verhouding tot Liebig en Berzelius. Aan het slot een kort overzicht van de invloeden van Liebig („der geistige Vater und Lehrer“), Wöhler („der Arbeitgeber“) en Schönbein („der technische Leiter“) op de Duitsche chemische industrie.

W. Gaade.

* * *

668.5(021)

Fabrication des essences et des parfums; chimie des parfums par J. P. Durville. Troisième édition. Librairie Centrale des Sciences Desforges, Girardot et Cie., Paris (VIe); broché frs. 135, relié frs. 150, 808 pp.

Na den 2en druk van bovenstaand werk in 1907 verscheen thans de derde druk, welke een bijna dubbel zoo grooten inhoud heeft. Aangezien Durville in Frankrijk één der meest vooraanstaande vakmensen op het gebied der reukstoffen is, was het te verwachten, dat dit werk gekenmerkt zou zijn door serieuze beschrijvingen en waarnemingen en inderdaad, na kennisneming van den rijk gedocumenteerden inhoud, komt men tot de conclusie, met een standaardwerk te doen te hebben.

Achtereenvolgens worden beschreven de procédés voor de fabricatie der aetherische oliën met een speciaal uitgebreid hoofdstuk (met teekeningen) over destilleer- en extraheerapparaten (89 pp.). Daarna wordt de samenstelling der aetherische oliën besproken in verband met de botanische verwantschap der olieleverende planten. Van iedere olie wordt een tot op dit jaar bijgewerkte monografie gegeven. Hieraan zijn 623 pp. gewijd.

In het tweede deel van het boek worden behandeld: 1^e. de voornaamste in de oliën voorkomende lichamen, zooals terpenen, sesquiterpenen, alcoholen, esters, aldehyden, ketonen e.a.; 2^e. de analyse der oliën; 3^e. de terpeenrijke oliën.

Resumeerende is het aanschaffen van dit boek voor hen, die zich met de studie van de chemie der reukstoffen bezig houden, ten zeerste aan te bevelen.

P. H. A. van Aken.

* * *

577.16(022)

Der Vitamingehalt der deutschen Nahrungsmittel von Dr. Arthur Scheunert, 2. Teil: Mehl und Brot. Berlin, J. Springer, 1930; 25 pp., R.M. 1.80.

Bij den heerschenden vitamine-cultus konden natuurlijk ook meel en brood niet aan een hernieuwde bestudeering ontkomen. Overigens meene men niet, dat de schrijver van dit boek tot de vitamine-fanatici behoort. Prof. Scheunert aanvaardt het lage vitaminegehalte van deze graanproducten, die als energiebronnen van zoo groote beteekenis zijn en verwijst voor de vervulling van de behoeften aan vitaminen naar de talloze andere voedingsmiddelen, die ons ter beschikking staan. Twee minder bekende of althans nog niet algemeen aanvaarde feiten zijn bij dit onderzoek, dat in samenwerking met Prof. Dr. M. P. Neumann van het Institut für Bäckerei werd verricht, nog eens voor den dag gekomen. In de eerste plaats werd gevonden, dat de gist, mits in normale hoeveelheden gebruikt, practisch het vitaminegehalte van het brood niet verhoogt. Verder vond Prof. Scheunert, dat het vitaminegehalte van het brood iets hooger was dan uit dat van het meel kon worden berekend. De veelvuldig geuite meening, dat de vitaminen bij het bakken onwerkzaam worden gemaakt, bleek dus onjuist te zijn. Integendeel, er vindt bij de broodbereiding een zekere ontsluiting van het meel plaats, waardoor schijnbaar de vitaminen beter hun functie kunnen uitoefenen.

G. van der Lee.

* * *

543.7:666(022)

Notes on the Analysis of Glasses, Refractory Materials and Silicate Slags, by W. E. S. Turner; Soc. of Glass Techn., Sheffield, 1930, 96 pp., 7/6.

Dit boekje is een verzameling overdrukken van publicaties van de Society of Glass Technology. Niettegenstaande dus deze publicaties reeds in vele bibliotheken aanwezig zullen zijn, zal deze herdruk der inderdaad uitstekende artikelen den belangstellenden welkom zijn,

doordat men ze hier in gemakkelijken vorm bij elkaar heeft.

H. A. J. Pieters.

* * *

622.7(021)

Die Aufbereitung von Kohle und Erzen, 2. Bd., von A. Liwehr; Leipzig, A. Felix, 1928, 378 pp., R.M. 24.—.

Dit is een zeer uitvoerig werk over de machines, welke bij de erts- en kolenwassching in gebruik zijn. Vele figuren verluchten den tekst. Een korte inhoudsopgave zij voor belangstellenden voldoende. Sortieren im Strom; das Siebsetzen; Herde; Zentrifugalapparate. Druk en uitvoering zijn goed.

H. A. J. Pieters.

* * *

54.009(022)

Lassar—Cohn, Die Chemie im täglichen Leben. 12. neubearb. Aufl., von Dr. M. Mechling. Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1930, 286 p.p., R.M. 6.75.

De schrijver heeft de door hem behandelde stof verdeeld over 12 voordrachten. In de beide eerste worden ademhaling en verbrandingsverschijnselen uitvoerig besproken. Dan komen voeding en voedingsmiddelen aan de beurt; vervolgens huishoudelijke artikelen, verfstoffen en waschmiddelen, terwijl de laatste voordrachten betrekking hebben op winning en bewerking der onderscheidene metalen. De behandeling der stof is meesterlijk, zoodat deze 12e druk wel spoedig door den 13en gevolgd zal worden.

J. D. Jansen.

* * *

665.54(73)(021)

American Petroleum Refining door H. S. Bell, C.E., 2nd ed., 1930, 631 pp., D. van Nostrand, New-York, geb. \$ 6.—.

Deze na 7 jaar uitgekomen 2e druk is met haar 9 nieuwe hoofdstukken zeer goed aangevuld. De hoofdstukken over destillatie en condensatie vooral zijn zeer geslaagd; eigenlijk is dat van het geheele boek wel te zeggen, zoowel wat technologie als theorie betreft. Natuurlijk is niet overal tot den bodem geput, bv. had het hoofdstuk over raffinage wel uitgebreider kunnen zijn, terwijl in de hoofdstukken over kraken wel meer naar (patent)-literatuur had mogen worden verwezen. Aan het hoofdstuk (29) „Acid recovery” zou zeer goed een hoofdstuk over verwerking van raffinageafval — anders dan tot zuur — kunnen aansluiten. Dit is echter nagelaten, zooals in de meeste boeken. Daar deze 2e druk zoo belangrijk uitgebreid is t. o. z. van den eersten, zal bij een volgende druk, welke vermoedelijk bij dit goede boek niet te lang op zich zal laten wachten, ook hier misschien aandacht aan worden geschonken.

E. T. Leemans.

* * *

637.0(021)

Handbuch der Milchwirtschaft, in Verbindung mit W. Grimmer und H. Weigmann, herausgegeben von W. Winkler. 1. Bd., 1. Teil. Berlin, J. Springer, 1930, 413 pp., M. 36.—.

Blijkens de voorrede is de bedoeling der schrijvers (een 24-tal) van dit werk, op een zeer breede basis weer te geven, wat in de laatste jaren op het gebied der „Milchwirtschaft” gegroeid is, waarbij ze in het bijzonder ook den oeconomischen kant daarvan op den voorgrond denken te brengen. Het onlangs verschenen eerste gedeelte behandelt de samenstelling en eigenschappen, de microbiologie, de veranderingen en het onderzoek der melk. Hoofdstukken dus, waarbij de natuurwetenschappelijke zijde meer de aandacht vraagt. De bewerking der stof is zeer degelijk en het werk geeft o.a. ook duidelijke beschrijvingen van de nieuwere methoden voor routine-onderzoek. Aan het einde van ieder hoofdstuk

vindt men een uitgebreide literatuurlijst. Het boek verdient ongetwijfeld aanbeveling, maar het is misschien niet overbodig er op te wijzen, dat de behandeling der genoemde onderwerpen niet zóó gedetailleerd is als in een „Handbuch der Milchkunde“ het geval zou zijn geweest. Zoo vindt men b.v. voor de bepaling der caseïne in de melk slechts één werkwijze opgegeven. Bij den grooten (en ook vagen) omvang van het begrip „Milchwirtschaft“ mag men er den schrijver echter geen verwijt van maken, dat het boek niet in elk opzicht het „handboek“-karakter heeft.

W. van Dam.

* * *

660026(058)

Drug and Chemical Guide-Book 1930 (8th) ed., 939 p.p. Publ. in co-operation with Chemical Markets. New-York, 25 Spruce Street, Bureau of Economic Chemistry. Voor abonné's van Chem. Markets, \$ 0.50.

Bovenstaand boek geeft een overzicht van een zeer groot aantal chemicaliën, drogerijen en orgaanpreparaten. Am. marktprijzen en firma's, waar deze artikelen te verkrijgen zijn — in Amerika natuurlijk —, zijn, voor zoover zij er prijs op hebben gesteld, in de gids opgenomen. Insuline kon ik niet vinden, ook niet de firma's, die het fabriceren. Misschien is het bruikbaar voor Hollandsche firma's, die adressen op dit gebied in Amerika zoeken.

E. Frenkel.

* * *

351.77 : 614.31(492) (022)

Warenwet en haar uitvoering, toegelicht door Mr. L. Lietaert Peerbolte en Prof. Dr. E. L. Goester, 2e herz. druk; N. Samsom, Alphen a.d. Rijn, 1930.

Dit werk bevat in de eerste plaats de wet van 19 Sept. 1919 met haar geschiedenis, in chronologische volgorde, gevolgd door al de afzonderlijke Besluiten met de daarbij behorende Bijlagen, waarbij in een aanvulling het Ansjo-visbesluit van 30 Mei 1930 nog is opgenomen. Bovendien zijn ook de beslissingen van de rechterlijke macht en van de administratie in den tekst verwerkt.

Zoo is dus alles wat op de Warenwet en haar uitvoering betrekking heeft in een goed uitgevoerd boek in overzichtelijken vorm vereenigd en toegelicht.

Volledigheidshalve moet nog worden vermeld, dat de eerste druk van dit werk was uitverkocht, zoodat de verschijning van dezen tweeden druk ongetwijfeld in een behoefte voorziet.

A. de Kroes.

CHEMISCHE KRINGEN.

Arnhemsche Chemische Kring. Op initiatief van het Bestuur der Algemeene Kunstzijde-Unie N.V. heeft Prof. Dr. F. A. H. Schreinemakers zich bereid verklaard in een drietal lezingen op 21 Nov., 28 Nov. en 12 Dec. voor den Arn. Chem. Kring het onderwerp „Osmose“ te bespreken. In Januari 1931 zal op een nader te bepalen datum Ir. C. J. Snijders Jr. spreken over het „Drogen als industrieel procédé“.

Op 27 Febr. spreekt Dr. A. E. van Arkel over „Chemische complexvorming“ en op 27 Maart Dr. W. van Rijn over „Politieele en forensische onderzoeken“.

* * *

Chemische Kring Breda. Op 31 Oct. ll. sprak Dr. E. H. Buchner (Amsterdam) voor genoemden Kring over „De osmotische druk, in het bijzonder van colloïdale oplossingen“. De begrippen osmotische druk en semipermeabele membraan zijn onverbrekelijk met elkaar verbonden. Zulk een membraan is voor gewone oplossingen slechts te verkrijgen, indien de opgeloste stof een niet-electrolyt is en een M.G. van minstens 200 heeft. De semipermeabiliteit kan verklaard worden door de zeeftheorie, die voor groote moleculen wel, voor kleine nauwelijks voorstelbaar is, of door de oplossingstheorie, die voor de ferrocyaan koper-vliezen niet aanneembaar is, of door de adsorptie kan gedacht worden. Bij colloïdale oplossingen kan men den osmotischen druk zoowel gemakkelijker bepalen als verklaren en wel met de zeeftheorie.

Werkt men met organische oplosmiddelen, dan heeft men van het Donnanevenwicht niets te vreezen. Men meet het beste door op de oplossing een druk uit te oefenen en de snelheid te meten, waarmede de vloeistof door de membraan stroomt. De snelheid nul geeft den osmotischen druk aan.

De wet van van 't Hoff geldt slechts binnen nauwe grenzen, hetgeen o.a. bewezen wordt door proeven met acetylcellulose in verschillende oplosmiddelen. Verschillende verklaringen van deze afwijking werden besproken.

De prettige wijze, waarop Dr. Buchner dit onderwerp behandelde, gaf het samenzijn een buitengewoon onderhoudend en ongedwongen karakter.

De eerstvolgende lezing is gesteld op Vrijdag 28 Nov., des avonds te 8.30, in Hotel „de Schuur“. Prof. Dr. B. C. P. Jansen zal dan spreken over: „De isolering van het B₁-vitamine.“

* * *

Chemische Kring Buitenzorg. In de vergadering van 3 October hield Mevrouw N. Beumée—Nieuwland een voordracht over agglutinaties van celsuspensies, waarvan een verslag voor het Chem. Weekblad mag worden verwacht.

Dr. J. J. B. Deuss vertrok 22 October met verlof naar Nederland. Het voorzitterschap wordt tijdens zijn afwezigheid waargenomen door Dr. W. F. Donath. Tot penningmeester werd gekozen Ir. Darmawan Mangkoenoesoemo.

* * *

Delftsche Chemische Kring. Vergadering op Woensdag 26 Nov. a.s., te 20 uur, in Hotel Central, Wijnhaven. Dr. P. Stamberger zal spreken over: „Die Natur der Quellung“.

* * *

Nijmeegsche Chemische Kring. Op 13 Nov. hield Ir. C. J. Snijders Jr. te Arnhem een lezing over: „Het drogen in de chemische techniek“. Het onttrekken van het overtollige water (drogen) is een onderwerp, waarmee men zich reeds sedert overoude tijden heeft bezig gehouden. Aanvankelijk was het daarbij uitsluitend te doen om een voldoende droog eindproduct, maar langzamerhand gingen ook overwegingen van warmte- en krachteconomie een rol spelen. Met teekeningen wordt toegelicht, dat drogen bij de hoogst mogelijke temperatuur het voordeligst is uit een oogpunt van warmte- en krachtverbruik. Verder speelt een rol bij de droging de hoeveelheid water, welke verdampst moet worden om 1 K.G. droog product te krijgen.

De spreker gaat nu achtereenvolgens de drogingscondities na voor beendermeel, phosphorzure vederkalk, naaldhout, garens, papier, graan, aardappelmeel, leder, caseïne en gelatine, elk voor zich typisch in zijn soort, om uit deze condities af te leiden, welk droginassysteem voor elk dezer producten de voorkeur verdient (lichtbeelden van de technische inrichting der verschillende installaties worden getoond).

De spreker eindigt zijn voordracht met te zeggen, dat het de geest van den tijd is, de verschillende bewerkingen in de chemische techniek elk op zichzelf en als een afgerond geheel te beschouwen. Zooals de chemie dreigde te verdrinken in een onuitputtelijke massa onoverzichtelijk feitenmateriaal, maar zich herzien en opnieuw overzichtelijk gegroepeerd heeft (Algemeene Chemie), zoo zal ook de Chemische Technologie omgewerkt moeten worden tot een algemeene Chem. Techn., die de leer der bewerkingen in het chemisch bedrijf omvat. Naar sprekers overtuiging zal in de naaste toekomst de Alq. Chem. Techn. een belangrijk aandeel moeten opeischen in de technische vorming van een industrieelen chemicus.

PERSONALIA, ENZ.

Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heilkunde te Amsterdam. In de vergadering van de 1e en 4de afdeling heeft op 21 November Dr. E. H. Buchner gesproken over „Osmose“.

* * *

Technologische Gezelschap. In de vergadering van 14 November jl. gehouden te zamen met de Electrotechnische Vereniging, heeft Dr. A. E. van Arkel gesproken over „Rekristallisatieproeven“.

* * *

Aan de Universiteit te Groningen zijn geslaagd: voor het doctoraalexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak chemie, de Heer J. E. Zanstra en voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde F de Heer J. Lolkema.

* * *

Aan de Universiteit te Leiden is geslaagd voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde F de Heer G. Lob.

Verschenen is Staatsblad No. 416: Wet van den 30sten October 1930 tot regeling van het toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek.

In het November-nummer van het „Journal of Chemical Education“ (vol. 7-, No. 11) schrijft B. Harrow over „The Meeting of Ostwald, Arrhenius, and van 't Hoff“. In verband hiermede mogen onze lezers herinnerd worden aan de uitvoerige historische mededeeling van Arrhenius in het Chem. Weekblad van 12 Juli 1913, getiteld „Aus der Sturm- und Drangzeit der Lösungstheorien“ (deel 10, blz. 584—599).

Bij B. Heller te München is een Duitsche bewerking verschenen van Dr. A. M. de Wild's boek onder den titel „Naturwissenschaftliche Gemäldeuntersuchung“, met een voorwoord van Prof. Scheffer.

TER BESPREKING ONTVANGEN BOEKEN.

- A. S. T. M. Tentative Standards, Philadelphia; American Society for Testing Materials, 1930, 864 blz.
 C. Emmermann, Photographieren mit der Leica, 3. u. 4. Aufl.; Halle (Saale), W. Knapp, 1930, 178 blz.
 V. Pinkl, Die Herstellung poröser Ziegel, Halle (Saale); W. Knapp, 1930.
 J. König, Neues Verfahren zur chemischen Untersuchung der Futter- und Nahrungsmittel; Berlin, Parey.
 P. Vageler, Grundriss der tropischen und subtropischen Bodenkunde; Berlin, Verlagsges. für Ackerbau m. b. H., 1930, 217 blz.
 W. Maas Geesteranus, Vakopleiding en leerlingwezen in het gieterijvak; den Haag, Uitg.-Mij. de Hofstad.
 F. Goudriaan, Grepen uit de theorie van het metaalonderzoek; den Haag, Uitg.-Mij. de Hofstad, 1930, 97 blz.
 E. P. Partridge, Formation and properties of boiler scale; Ann Arbor, Univ. of Michigan, Department of Engineering Research, 1930, 170 blz.
 R. L. McNamee, The surface waters of Michigan, hydrology and qualitative characteristics and purification for public use; Ann Arbor, Univ. of Mich., Dep. of Eng. Research, 1930, 321 blz.
 O. Lehmann—Russbüldt, De bloedige internationale der wapeningsindustrie; Utrecht, J. Bijleveld, 132 blz.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

G. te D. Inzake de door U gezochte literatuur over *cellulose-lakken* noemt men ons de volgende boeken:

- S. P. Wilson, Pyroxylin Enamals and Lacquers, their raw materials, manufacture and applications, 2e druk, 1927, in het Duitsch vertaald onder den titel: Pyroxylin-Emaillen und Lacke.
 Brown—Crawford, A Survey of Nitrocellulose Laquer, een overzicht van de octrooiliteratuur (zie Chem. Weekblad 1926, 216).
 F. Sproxton, Cellulose Ester Varnishes (zie Chem. Weekblad 1926, 101); tweede druk, in het Duitsch vertaald onder den titel: Cellulose Ester-Lacke.
 S. Smith, The Cellulose Lacquers (zie Chem. Weekblad 1929, 431).
 Robinson, Application of Cellulose Lacquers, 1930.
 Zie ook: Clément et Rivière, La cellulose et les éthers cellulose et les éthers cellulodiques; Paris—Liège, Ch. Hérenger; en Clément et Rivière, Matières plastiques, soies artificielles; Paris, 1924, J. B. Baillièrre et fils.

Voor praktische doeleinden kunnen verder worden aanbevolen de gratis verkrijgbare (voorschriften, enz. bevattende) boekjes van de I. G. Farbenindustrie (aan te vragen bij de N.V. „Defa“, Velperweg 28, Arnhem), nl.: „Nitrocelluloselacke mit Weichhaltungs- und Gelatinierungsmitteln; Lösungsmittel, Weichmachungsmittel und Kampherersatzprodukte“.

H. te G. Inzake *spiritusfabricage* noemt men ons de volgende boeken:

- Monier—Williams, Power Alcohol, its production and utilisation, 324 pags., 48 aff.
 Simmons, Alcohol, its production, properties, chemistry and industrial applications; with chapters on methyl alcohol, fuel oil and spirituous beverages, geïll.
 Richard, Les automobiles sans pétrole: l'alcool-industrie, 1926; 224 pags., 30 aff. (deeltje uit de „Encyclopédie Léauté“).

Foth, Handbuch der Spiritusfabrication.
 Wagner, Die Spiritusfabrikation, 1927.

H. te T. vraagt, wat het beste voorschrift is voor de bereiding van een *carburant voor automobielmotoren*, in hoofdzaak bestaande uit benzine en aethylalcohol 95% en voldoende aan de navolgende eischen: 1. het mengsel moet homogeen blijven ook bij lage temperatuur; 2. het moet zich in alle verhoudingen homogeen met benzine laten mengen; 3. bij gebruik van het mengsel moet aan de carburatie van den motor geen verandering behoeven te worden aangebracht (deze moet dus hetzelfde blijven als bij gebruik van zuivere benzine); 4. het moet zoo mogelijk een hooger warmtegraad geven dan zuivere benzine.

Hij vraagt verder, of reeds werken of andere literatuur over dit onderwerp bestaan. Er zijn nl. in verschillende landen reeds mengsels in gebruik, die, naar men zegt, aan de bovengenoemde voorwaarden voldoen.

Berichten, die men opgenomen wenscht te zien in de eerstvolgende aflevering, moeten uiterlijk *des Maandags* in handen der Redactie zijn. Indien de berichten kort zijn, kunnen zij echter *des Woensdags* nog in de drukproef der opgemaakte aflevering worden opgenomen.

Portretten van van Bemmelen. Indien zich een voldoende aantal gegadigden aanmeldt, kunnen van betere clichés dan die, welke gebruikt zijn in de aflevering van 1 November, op kunstdruk-papier afdrucken worden verkrijgbaar gesteld tegen geringe vergoeding. Aanvragen te richten tot de Redactie.

Proefnummers. Ten einde aan *niet-leden* proefnummers van het Chem. Weekblad te kunnen doen zenden, verzoekt de Redactie opgaaf van de namen en adressen van niet-leden. De medewerking van alle leden in deze aangelegenheid zal zeer op prijs worden gesteld.

Wenschen in zake de behandeling van bepaalde onderwerpen in dit Weekblad richt men bijtijds tot de Redactie.

Naar aanleiding van de mededeeling op blz. 274 van de „rubriek voor handel en industrie“ (No. 1415 van het Chem. Weekblad) over glycol als koelvloeistof, deelt de N.V. Amer. Petroleum Company te 's Gravenhage ons mede, dat zij hier te lande deze stof als antivriesmiddel onder den naam van „*prestone*“ verkoopt.

De Secretaris van de Am. Chem. Soc. schrijft aan de leden: „The chemist's position in our economic life is being more fully recognized and by promoting the advancement of chemical science and industry the Society has also promoted the welfare of each of its members. The American Chemical Society is the chief catalyst for the success of chemists, as well as being a powerful aid to the appreciation and development of chemistry in industry. The Society has the right to the loyalty and aid of all American Chemists, for the welfare of the Society is the welfare of each. As a member it is to your advantage to see that every American chemist, if qualified, is a member of the Society. You can render a non-member no greater service than to influence him to join. If you cannot secure their adherence, you can at least help by sending to the Secretary the name and address of any desirable non-member chemist you may know“.

Den leden onzer vereeniging wordt verzocht in plaats van „American Chemical Society“ en „American Chemists“ te lezen: Nederl. Chem. Vereeniging en Nederlandsche chemici.

VRAAG EN AANBOD.

Ter overneming aangeboden:

Tables Annuelles IV (1916) en V (1925—26), geb. Verslagen Akad. Wetensch. Amsterdam 29—37 (1920—1928), 16 deelen.

Ter overneming gevraagd:

Deelen van het Recueil vóór 1920.

G. J. van Meurs, Beginselen der scheikunde, deel II: organische scheikunde.