

CHEMISCH WEEKBLAD

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

Redactie-Commissie: Dr. C. A. Lobry de Bruyn, voorzitter, Dr. T. van der Linden, secretaris, Dr. C. Groeneveld,
Dr. Ir. J. A. M. van Liempt, M. D. Rozenbroek en Prof. Dr. J. P. Wibaut.

Verantwoordelijk Redacteur: Dr. T. VAN DER LINDEN, 's-Gravenhage, tel. 721636.

Redactiebureau: 's-Gravenhage, Willem Witsenplein 6, telefoon 774520.

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

INHOUD: Een woord vooraf. — Mededeelingen van het Secretariaat. — Agenda van vergaderingen. — Declaraties. — Contributie. — Gereduceerde contributie. — Ledenlijst. — Aanbestedingen, werk, subsidies, enz. — Gevraagde betrekkingen. — Prof. Dr. Ernst Cohen, Chemisch-historische aantekeningen. XV. Een fysisch-chemisch Quiproquo. — Boekaankondigingen. — Chemische Kringen. — Personalía. — Ter bespreking ontvangen boeken. — Correspondentie. — Vraag en Aanbod. — Economische berichten.

EEN WOORD VOORAF.

Het eerste nummer van dezen jaargang van het Chemisch Weekblad is gekenmerkt door een bijzondere verandering in het Hoofd van het blad.

Voor de eerste maal sinds tal van jaren zal de lezer hier den naam van Dr. W. P. Jorissen, Redacteur sinds de oprichting in 1903, Hoofdredacteur sinds 1920, niet meer aantreffen. Dr. Jorissen is wegens het bereiken van den zeventigjarigen leeftijd afgetreden na gedurende bijna 37 jaren — tot en met 1910 tezamen met Dr. L. Th. Reicher — het Chemisch Weekblad te hebben geleid; in deze periode heeft hij het Weekblad gebracht op de plaats, die het thans inneemt.

De taak, die hij gedurende zoo vele jaren heeft verricht, is met ingang van 1 Januari 1940 aan andere handen toevertrouwd. De thans opgetreden Redactiecommissie stelt zich voor de redactie van het Chemisch Weekblad te voeren in denzelfden geest, waarin dit door Dr. Jorissen is geschied en vertrouwt daarbij op den steun en de medewerking van allen, wien het blad ter harte gaat. Door rekening te houden met de ontwikkeling van wetenschap en techniek en met de wenschen der lezers hoopt de Redactie-commissie er toe bij te dragen, dat het Chemisch Weekblad, zoowel in de Nederlandsche Chemische Vereeniging en de Vereeniging van de Nederlandsche Chemische Industrie als daarbuiten, aan zijn doel zal blijven beantwoorden.

De Redactiecommissie.

MEDEDEELINGEN VAN HET SECRETARIAAT DER
NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING
(Willem Witsenplein 6, 's-Gravenhage, telefoon 774520,
postrekening 7680).

Het Algemeen Bestuur is van 1 Januari 1940 af als volgt samengesteld:

*Mr. drs. J. Alingh Prins, den Haag, voorzitter.

*Prof. Dr. H. J. C. Tendeloo, Wageningen, onder-voorzitter.

*Dr. T. van der Linden, den Haag, secretaris.

Dr. G. J. van Meurs, penningmeester.

Dr. H. Ph. Baudet, den Haag.

S. G. Cath, Leeuwarden.

Mejuffrouw Dr. Ir. A. E. Korvezee, Delft.

Dr. Ir. R. Houwink, Bussum.

De leden, aangeduid door *, vormen het Dagelijksch Bestuur.

Te Batavia is op 25 October 1939 overleden Ir. G. M. D. Vogelsang, ass. afd. scheik. a/d Geneesk. Hoogeschool, lid der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Nieuwe leden.

De in het Chemisch Weekblad van 4 November 1939 onder 1—15 genoemde candidaat-leden zijn thans aangenomen als gewone of buitengewone leden.

Candidaat-leden.

- 65: Dijk (IJ. van), chem. cand., IJmuiden, Kennemerlaan 2 B; voorgesteld door Mej. Dr. C. H. Mac Gillavry te Amsterdam en drs. M. A. Kamermans te Haarlem.
66: Raamsdonk (Dipl. ing. G. van), Maastricht; voorgesteld door Ir. J. Zuidweg Jr. te Wageningen en Ir. J. Daniëls te Maastricht.

Wijzigingen en aanvullingen aan te brengen in de ledenlijst 1939.

- Blz. 30: Boorsma (drs. H. J.), den Haag, Regentesseplein 14, res. 2e luit. v. spec. diensten b/d Pharm. dienst.
„ 45: Gonggrijp (Ir. J. H.), Ploesti (Roemenië), c.o. Astra Romana.
„ 47: Haarsma (Dr. M. J. F.), Pully-Lausanne (Suisse), 28, Avenue de Lavaux.
„ 49: Heukers (Ir. R. Th.), Arnhem, Boulevard Heuvelink 82, Adj. Directeur Gem. Gasfabriek.
„ 50: Hoejenbos (drs. L.), Amersfoort, Willem de Zwijgerlaan.
„ 56: Kerkhof (Dr. J. G.), Roosendaal (N. Br.), Heuvelaan 19.
„ 57: Klinkenberg (Dr. Ir. A.), Oud Beijerland, Havendam 12.
„ 59: Krevelen (drs. D. W. van), Geleen (Lutterade), Riddervosstraat 16.
„ 62: Leer (drs. J. van), Arnhem, van Ruysdaelstraat 5, (voorloopig Breda, Kloosterkazerne 2 — C.O.I.).
„ 66: Meer (drs. S. van der), Delft, Botaniestraat 10, chem. b. d. Rubberstichting.
„ 75: Raadsveld (Dr. Chr. W.), Enschede, Bleekerstraat 95, tijdelijk scheikundige bij den Keuringsdienst van Waren.
„ 79: Saal (Dr. R. N. J.), Santpoort, Willem de Zwijgerlaan 20.
„ 86: Tielrooy (drs. P. C.), Amsterdam-Z., Valeriusstr. 230.
„ 91: Voogt (W.), chem. cand., Halfweg, Olmenlaan 56.

Dr. T. VAN DER LINDEN.

den Haag telefoon 721636 (na 6 u. n.m.).

54(091)

CHEMISCH-HISTORISCHE AAN-
TEKENINGEN. XV.

Een fysisch-chemisch Quiproquo

door
ERNST COHEN.

In zijne „Contributions to the History of Science”¹⁾ heeft Kurt Loewenfeld eenige

hier in fig. 1 is gereproduceerd. Reeds aanstonds rees bij mij twijfel, of het onderschrift, door Loewenfeld onder die tekening geplaatst, „Priestley caricature” juist was. Immers, ik meende in de portretten, welke zich links, resp. rechts boven in die karikatuur bevinden, die van Joseph Priestley en van Benjamin Franklin (1706—1790) te herkennen.

Vergelijking van die afbeeldingen met onze fig. 2 en 3 doet aanstonds zien, dat ik mij in dezen niet heb vergist. Anderzijds zal het wel een ieder opvallen, hoe weinig overeenkomst er tusschen Priestley's



Fig. 1.

onbekende dokumenten als bijdrage tot de biografie van Joseph Priestley (1733—1804) gepubliceerd, onder welke ook de karikatuur, welke

gelaatstreken en die van den hoofdpersoon der tekening (volgens Loewenfeld dienzelfden Priestley voorstellend) bestaat.

¹⁾ Memoirs and Proc. of the Manchester Literary and Philosophical Society 57, Part. III (1913), No. 19.

Mocht de man achter de experimenteertafel inderdaad de Engelse theoloog-chemicus zijn, dan blijft

het onbegrijpelijk, waarom de teekenaar der karikatuur Priestley nogmaals (links boven) heeft afgebeeld. Eenige toelichting geeft Loewenfeld niet. Hij deelt slechts mee: "Even his more peaceful occupation was the subject of the caricaturist's satire". Wellicht heeft hij zich uitsluitend doen lei-



Fig. 2.

den door de voorwerpen, die men op en achter de experimenteertafel ziet. Zoowel de brandende kaars (men denke aan de ontdekking der zuurstof door Priestley), als de globe zouden hier als attributen geheel op hare plaats zijn. Wat de laatste betreft, weten wij uit Priestley's autobiogra-



Fig. 3.

phie, dat hij als jong predikant te Neadham Market ²⁾ in Suffolk zijne kas trachtte te stijven door het houden van voordrachten voor een tiental weetgierigen over het gebruik van "A new and correct Globe of the Earth" ³⁾.

Ten einde de ware beteekenis van de karikatuur op het spoor te komen, heb ik allereerst getracht het origineel in handen te krijgen, waaraan Loewenfeld zijne plaat kon hebben ontleend. Na enkele jaren is dit mij inderdaad gelukt: Op een boekenstalletje te Londen vond ik het lang gezochte objekt, dat op 3/4 der ware grootte in fig. 4 is gereprodu-

²⁾ Niet te Nantwich, gelijk Loewenfeld op bladz. 30 van zijne verhandeling zegt.

³⁾ Memoirs of Dr. Joseph Priestley to the year 1795 written by himself: with a continuation, to the time of his decease, by his son Joseph Priestley: And Observations on his writings, by Thomas Cooper and the Rev. William Christie. Londen, 1806, Bladz. 38.

ceerd. In originali is de plaat in kleuren uitgevoerd. Men ziet aanstonds het verschil met Loewenfeld's tekening. Niet slechts dragen de genoemde portretten links, resp. rechts boven, onderschriften (Priestley en Franklin), maar ook de titel der plaat "A Philosopher.-Conduit Street", naam en adres van den uitgever en datum van verschijnen zijn daarop vermeld: „London, Pub^d. March 1796 by H. Humphrey, New Bond Street". In het voorbijgaan worde er op gewezen, dat deze firma ook de uitgeefster is geweest van de beroemde karikaturen ⁴⁾ van James Gillray (1757—1815).

De eenige aanwijzing, welke het origineel ons geeft (behalve, dat het ons zegt, dat de portretten, boven vermeld, inderdaad die van Priestley en van Franklin zijn), is, dat de „Philosopher", die hier achter de experimenteertafel staat, in "Conduit Street" moet worden gezocht.

Nadat mij was gebleken, dat Prof. Edgar F. Smith te Philadelphia en Prof. Edmund O. von Lippmann te Halle, de bekende chemico-historici, mij nadere inlichtingen niet konden verschaffen, en hetzelfde het geval bleek te zijn met de HH. Cory (Royal Institution of Great Britain), Clifford (Chemical Society) en White (Royal Society), allen te Londen, wendde ik mij tot den heer Laurence Binyon, Keeper of the Department of Prints and Drawings van het British Museum, aldaar. Deze kon mij slechts mededeelen: "We have this print with our anonymous caricatures". Gelukkiger was ik ten slotte met mijne vraag om hulp bij den heer R. B. Pilcher, Registrar and Secretary to the Institute of Chemistry of Great Britain and Ireland te Londen, die mij schreef: "Mr. Cecil Cribb has a copy of the caricature in his possession. On the back of this copy was written in pencil: "Mr. Walker lecturing." Deze mededeeling tot punt van uitgang kiezend, kon ik mijn onderzoek voortzetten. Hetgeen daarbij aan den dag is gekomen, deel ik hier mee.

In den loop der achttiende eeuw had zich — ik heb er reeds meermalen op gewezen ⁵⁾ — in geheel Europa eene enorme belangstelling voor de uitkomsten der natuurwetenschappen ontwikkeld, welke niet slechts tot uiting kwam in het stichten van talloze vereenigingen, die zich het bevorderen der studie van dien tak van menscheijk weten ten taak stelden, maar tevens door voordrachten, welke voor leken op dit gebied door mannen der wetenschap werden gehouden. Fahrenheit (1686—1736) en Desaguliers (1683—1744) zijn als promotors in die richting bekend geworden. Terwijl de eerste alleen Amsterdam als veld van arbeid had gekozen, heeft de laatste, Fransch refugie, ook in tal van andere steden van Nederland zijne hoorders weten te boeien. Tot die mannen behoorde ook de Engelschman Adam Walker (1731—1821), die, zooals zijne levensgeschiedenis ons zal doen zien, terecht, op dit gebied eene groote reputatie heeft verworven.

Dat zijne landgenooten veel belang in zijnen arbeid

⁴⁾ Zie Ernst Cohen, Das Lachgas, Eine chemisch-kulturhistorische Studie, mit 31 Autotypen und einer farbigen Karikatur. Leipzig 1907.

⁵⁾ Ernst Cohen en W. A. T. Cohen—de Meester, Verh. Kon. Akad. Wetenschappen Amsterdam, Afd. Natuurk. (Eerste Sectie) 16, No. 2 (1936); Proc. Kon. Akad. Wetenschappen Amsterdam 40, 682 (1937); Chem. Weekblad 33, 374 (1936); 34, 727 (1937); 36, 846 (1939).

hebben gesteld, bewijst niet slechts een warm geschreven artikel (met portret, zie fig. 5), dat reeds tijdens zijn leven, in 1792, verscheen in een destijds veel gelezen tijdschrift „The European Magazine and London Review, containing the Literature, History, Politics, Arts, Manners and Amusements of the Age”⁶⁾, uitgegeven door de Philological Society of London, onder het motto „Simul et jucunda et idonea

jongen reeds van school, toen deze nog nauwelijks kon lezen. Diens aanleg voor het konstrueeren van werktuigen uitte zich reeds spoedig. Tot verbazing der voorbijgangers maakte hij reeds als jongen modellen van allerlei werktuigen, zoo b.v. van papiermolens, die hij in eene beek bij het huis van zijnen vader opstelde. Overal leende hij boeken, bouwde voor zichzelf een huisje in het bosch, en zonderde zich daarin



Fig. 4.

dicere vitae”⁷⁾, maar ook het feit, dat men in de National Galleries te Edinburgh zijn door James Tassie (1735—1799) gemodelleerd relief kan aanschouwen.

Walker zag het levenslicht aan de oevers van het meer van Windermere in Westmoreland. Zijn vader, eigenaar van eene kleine wolfabriek, nam den

⁶⁾ Vol. 21, 411 (1792).

⁷⁾ [Dit tijdschrift bedoelt] te gelijker tijd de aangename en de geschikte dingen van het leven te vertellen.

des Zondags af, om ongestoord te kunnen lezen. Zoo groeide hij op tot eenen „self made man”, die weldra de aandacht trok van iemand, die hem de positie van hulponderwijzer in eene school te Ledsham aanbood. Aldus begon hij reeds op zijn vijftiende jaar onderwijs te geven, waarbij hij des nachts de stof bestudeerde, welke hij den volgenden dag moest behandelen. Na te Ledsham drie jaren werkzaam te zijn geweest, verhuisde hij naar Macclesfield, waar hij gedurende vier jaren als onderwijzer in het schrijven en als accountant

bleef, terwijl hij zijne zelfstudie in de wiskunde voortzette. Gedurende eenigen tijd ging hij in den handel, zag echter weldra in, dat hier zijne roeping niet lag. De verdraaiing van het recht en de onoprechtheid, waarmede hij in zijne nieuwe positie had kennis gemaakt, drukten hem zoo ter neer, dat hij besloot als kluizenaar op een der eilanden in het meer van Windermere te gaan leven. Slechts met groote moeite gelukte het zijnen vrienden hem hiervan af te houden. Hij vestigde zich toen te Manchester, waar hij echter vrienden noch kennissen had. Onderwijl had hij eene onderwijsmethode voor de openbare school ontwikkeld, welke, naar zijne meening, beter geschikt was voor de kinderen der bewoners eener industriestad als Man-



Fig. 5.

chester dan het tot dusver gevolgde systeem. Toen hij nu aldaar in eene openbare voordracht over sterrenkunde zijne nieuwe inzichten had ontwikkeld, vonden deze zoo grooten bijval, dat vele aanzienlijke burgers dezer stad hem in de gelegenheid stelden volgens zijne methode onderwijs te geven. Welke redenen hem, ondanks dit succes, hebben genoopt Manchester te verlaten, is niet bekend. Vast staat, dat hij vele steden in Engeland, Schotland en Ierland ging bezoeken om er physische en chemische voordrachten te houden. Deze vielen zoozeer in den smaak, dat in menige kleine stad nauwelijks eene lokaliteit kon worden gevonden, groot genoeg om zijne toehoorders te bevatten. Op zekere reis bezocht Walker ook Joseph Priestley, wiens ontdekkingen groot opzien hadden verwekt. Deze laatste was toentertijd in naam bibliothecaris van Lord Shelburne (later First Marquis of Lansdowne). Ik zeg in naam, want Shelburne, die hem die betrekking had aangeboden, omdat het Priestley te Leeds zwaar was gevallen zijn gezin te onderhouden, liet hem alle mogelijke vrijheid tot het voortzetten zijner theologische en chemische studies, en beschouwde hem geheel als vriend.

Zoo lezen wij dan ook in Priestley's autobiographie: "He (Lord Shelburne) encouraged me in the prosecution of my philosophical enquiries, and allowed me 40 £ per annum for expenses of that kind, and was pleased to see me make experiments to entertain his guests, and especially foreigners".

Ook aan de reis, welke Lord Shelburne in

1774 naar Vlaanderen, Nederland, Duitschland en naar Parijs ondernam, werd door Walker deelgenomen, en zijn bezoek op Shelburne House te Bowood heeft op zijn levensloop grooten invloed geoefend. Immers, Priestley, wiens tijd zeer bezet was, doordien de geleerde wereld uit eigen aanschouwing zijne nieuwste ontdekkingen wenschte te leeren kennen, noodigde Walker uit, experimenteële voordrachten over die vondsten te houden.

Weldra ontwikkelde zich eene warme vriendschap tusschen de beide natuuronderzoekers, en aan deze had Walker zijne betrekkingen tot Priestley's vriend Benjamin Franklin te danken, die, in verband met zijne bekende politieke zending, jaren lang te Londen heeft gewoond, en aldaar ook veel in natuurwetenschappelijke kringen heeft verkeerd.

De zooeven genoemde voordrachten heeft Walker inderdaad in de jaren 1778 en 1779 in een lokaal op Hay Market te Londen gehouden, en zijn succes was van dien aard, dat hij besloot, te Londen te blijven, en aldaar in George Street, Hanover-Square, eene zaal voor het houden van zijne voordrachten in te richten. Leest men de berichten uit dien tijd, dan blijkt, dat het „fashionable” was, die bijeenkomsten te bezoeken. Het duurde niet lang, of ook op andere plaatsen wilde men van Walker's heldere en aantrekkelijke wijze van doceren profiteeren. Zoo zien wij hem niet slechts in het beroemde Eaton College, maar ook in tal van andere scholen voordrachten houden, door proeven opgeluisterd. Ja, zelfs in de beste scholen voor het schoone geslacht doet hij zijne intrede, en een tijdgenoot van Walker roept in zijn enthousiasme uit: "And why should not Women be acquainted with the Wonders of Creation, as well as Men? Ladies are frightened with the word *Philosophy*; they suppose it impossible to be understood except by those who devote a whole life to its study. No error ever deserved more pity! Let the mind be once put into a proper train of thinking and reflection, and the whole scheme of Nature, and its God, will stand plain and intelligibly before it...."

Talrijke uitvindingen staan op Walker's naam. Ik noem hier slechts wagens, door wind of stoom gedreven, een doorschijnend planetarium, en de draaiende lichten der vuurtorens op de Scilly-eilanden.

Dat zijn levensarbeid ook hier te lande bijzonder werd gewaardeerd, bewijst o.m. de wijze, waarop zijn overlijden werd aangekondigd in de „Algemeene Konst- en Letter-Bode voor het jaar 1821". Daar leest men in No. 11 van Vrijdag den 9den Maart: „Berigten. Richmond den 11den February. Heden overleed hier de beroemde Natuurkundige Adam Walker, in den ouderdom van 90 jaren..." Verder vermeldt eene noot: „Zie voorts Algemeene Konst- en Letterbode 4 Dl. 9, Blz. 163, waar men een korte Levensschets van dezen beroemden man vindt; waaruit opnieuw blijkt, hoe onvermoeide vlijt en volharding iemand van goeden aanleg geheel uit het stof kunnen opbeuren, waarin hij door zijne afkomst scheen bedolven te liggen. Red."

Ook als schrijver heeft Walker naam gemaakt. Van zijne boeken noem ik hier slechts „Analysis of Lectures on experimental Philosophy", „A treatise on Geography and the Use of the Globes" en het groote werk, dat, zooals zoo aanstonds zal blijken, hier voor ons van bijzondere beteekenis is: „A System of Familiar Philosophy: in twelve lectures; being the course usual-

ly read by Mr. Adam Walker, containing the elements and the practical uses to be drawn from the chemical properties of matter: the principles and applications of Mechanics; of Hydrostatics; of Hydraulics; of Pneumatics; of Magnetism; of Electricity; of Optics; and of Astronomy. Including every material modern discovery and improvement to the present time. Illustrated by forty-nine copper plates, neatly and accurately engraved". Dit werk verscheen in twee deelen in 4^o te Londen, voor de eerste maal in het jaar 1799, in tweede editie in 1802. Het omvatte ruim 600 bladzijden tekst.

Na in het voorafgaande met Adam Walker als mensch en als natuuronderzoeker te hebben kennis gemaakt, keeren wij weder tot onze karikatuur terug. Vergelijken wij de plaat, door Kurt Loewenfeld gereproduceerd, nogmaals met het origineel (fig. 4), dan krijgen wij den indruk, dat de eerste naar het laatste is *geteekend*, en wel zeer onnauwkeurig. Dat blijkt uit meer dan één verschil tusschen beide. Behalve, dat, gelijk reeds boven vermeld, de namen Priestley en Franklin in de eerste ontbreken, en de pruik van Franklin daar minder gedetailleerd is weergegeven, zijn in de eerste sommige der symbolen op de rol met alchimistische teekens geheel verkeerd overgenomen. Men lette b.v. op het groote verschil, dat in de karikaturen tusschen de figuren bestaat, welke uit twee evenwijdige lijnen, gesneden door drie andere, zijn samengesteld⁸⁾.

Ook de figuren geheel rechts beneden op de rol, zijn niet identiek⁹⁾. Hetzelfde geldt voor de teekeningen der slang (symbool der gedaanteverwisseling). Op eene andere plaats (achter de kaars) is in de slecht nageteekende plaat een netwerk van lijnen aangebracht, dat op het origineel ontbreekt. Zoo zouden wij kunnen voortgaan.

Wanneer wij ons dus uitsluitend tot het origineel bepalen, wordt ons de betekenis daarvan geheel duidelijk in verband met de boven bekend geworden gegevens nopens Walker's levensloop. De kunstenaar heeft den „Lecturer" Adam Walker willen uitbeelden, die eene voordracht houdt over de onderwerpen, welke het titelblad van diens bovengenoemd werk „A System of Familiar Philosophy", opsomt. Hij heeft daarbij o.m. de aandacht er op willen vestigen, dat Priestley en Franklin tot den vriendenkring van Walker behoorden, en door den tooverstaf, dien de spreker hanteert, den indruk willen weergeven, dien het gesprokene en gedemonstreerde op het uit leken bestaande auditorium heeft gemaakt.

Den naam van den spreker heeft hij wel niet onder zijn kunstproduct geplaatst, maar wij moeten onderstellen, dat die voor een ieder uit dien tijd zonder meer duidelijk werd door de toevoeging „Conduit Street". Dat hier zonder eenigen twijfel Adam Walker is bedoeld, is mij eerst gebleken, nadat het mij was gelukt een exemplaar van „A System of Familiar Philosophy" in handen te krijgen. Immers, aan den voet van het titelblad leest men: „Printed for the author, at his house, No. 42 Conduit Street, Hanover Square". Terwijl dus de voordrachten in eene lokaliteit in Geor-

ge Street, Hanover Square, werden gehouden (zie boven), was Conduit Street de straat, waar Walker zich metterwoon had gevestigd. Hiermede zijn alle vragen opgelost, tot het stellen waarvan de plaat aanleiding heeft gegeven.

Zij had blijkbaar ten doel de manie te geeselen, welke zich van het Engelsche publiek had meester gemaakt, om natuurwetenschappelijke voordrachten te gaan bijwonen, eene manie, welke haar hoogtepunt enkele jaren na het verschijnen dezer karikatuur bereikte, toen Count Rumford (Benjamin Thompson, 1753—1814) de „Royal Institution of Great Britain" stichtte, de instelling, in welke in later tijden mannen als Humphry Davy, Michael Faraday, John Tyndall, James Dewar, en in den tegenwoordigen tijd William Bragg hunne schitterende onderzoekingen hebben uitgevoerd, en waar nog heden de beroemde „Friday Evening Discourses" de belangstelling van het groote publiek voor de uitkomsten van natuuronderzoek levendig houden.

Ook die bijeenkomsten in de „Royal Institution" ten tijde van Count Rumford zijn niet aan den geesel der karikatuur ontsnapt, zooals ik reeds vroeger in mijne studie „Das Lachgas, eine chemisch-kulturhistorische Studie"¹⁰⁾ uitvoerig heb uiteengezet.

Drie feiten kunnen op dit oogenblik worden genoemd, op grond waarvan men de bovenbeschreven karikatuur aan James Gillray kan toeschrijven, den auteur van de zoo geestige plaat, in „Das Lachgas" beschreven. Ten eerste staat op het origineel (fig. 4), door onbekende hand met potlood geschreven, de naam Gillray; ten tweede ligt het onderwerp geheel in zijne lijn, en ten derde is, gelijk reeds boven vermeld, deze karikatuur uitgegeven door de firma, bij welke Gillray zijn geheele oeuvre heeft doen verschijnen. Het feit, dat deze plaat niet wordt genoemd in het „Historical and descriptive account of the Caricatures of James Gillray" van Thomas Wright en R. H. Evans, London 1851, heeft niet veel te beteekenen, daar de schrijvers van dit werk zelf de overtuiging hadden, dat zij niet alle karikaturen van den Engelschen Meester hebben kunnen opsporen.

Utrecht, December 1939.

v an 't Hoff-Laboratorium.

BOEKAANKONDIGINGEN.

31 : 669 (058)

Statistische Zusammenstellungen über Aluminium, Blei, Kupfer, Zink, Zinn, Kadmium, Nickel, Quecksilber und Silber. 40. Jahrgang, 1929—1938. Metallgesellschaft A.G. Frankfurt a.M., 1939, 125 pp., 21 × 28 cm.

Een verzameling belangrijke statistische gegevens, welke voor den insider zeker geen nadere toelichting behoeft. Referent kan degenen, die statistisch materiaal over deze metalen noodig mochten hebben, den raad geven deze, zooals hem in de praktijk gebleken is, zeer betrouwbare statistieken te raadplegen. De gepubliceerde cijfers zijn de resultaten van een nauwgezette bestudeering van de gegevens uit de officieele jaarstatistieken van de verschillende landen.

H. V. Takes.

⁸⁾ Drie evenwijdige lijnen, gesneden door drie andere, welke eveneens evenwijdig zijn, is het alchimistisch symbool voor amalgamen. De karikaturist, waarschijnlijk leek, heeft slechts den indruk, dien het symbool op hem maakte, weergegeven.

⁹⁾ Op het origineel vindt men eenen vlinder, het symbool der ziel, op de kopie een willekeurige figuurtje.

¹⁰⁾ Zie noot 4 op bladz. 4.

664.1.048(022)

Verdampfen und Verdampfer mit senkrechten Heizrohren von Dr. H. Claassen. Band I. Die Zuckerfabrikation in Einzeldarstellungen. Schallehn & Wollbrück, Magdeburg, 1938, 16 × 24 cm, 96 pp., RM. 6.—.

Dit boek is een zeer welkome aanvulling op de oude, bekende standaardwerken, zooals bijv. van Hausbrand: Verdampfen und Kondensieren. Claassen heeft reeds herhaaldelijk de problemen, welke zich bij het verdampen voordoen, in studie genomen, zoowel langs experimenteelen als langs theoretischen weg en kan daarom als ten eerste bevoegd geacht worden ook de nieuw verworven kennis, voorzien van zijn critische commentaren, te behandelen.

In een kort bestek wordt door den auteur de theoretische grondslag van hetgeen zich afspeelt bij het verdampen behandeld; veel aandacht is besteed aan het phenomenon der dampcondensatie op de tuben en het ontstaan van de dampbellen in de te verdampen vloeistof. De literatuur tot omstreeks einde 1937 werd verwerkt. Hoewel het boek in de eerste plaats bestemd is voor suikertechnici, is de inhoud stellig ook van belang voor ieder, die iets met problemen betreffende het verdampen te maken heeft.

Druk en uitvoering laten niets te wenschen over.

A. Schweizer.

537.565 : 537.13(022)

Cambridge Physical Tracts, II, The Mobility of Positive Ions in Gases, by A. M. Tyndall, D.Sc., F.R.S., Henry Overton Wills Professor of Physics. Cambridge University Press, 1938, 93 pp., 32 fig., 14 × 22 cm, 6 s.

Het onderzoek naar de beweeglijkheid van positieve ionen in gassen is vooral van theoretisch belang, hoewel tevens de toepassingsmogelijkheid op de studie der atmosfeer, welke aan het eind van het werkje kort wordt aangeduid, niet mag worden onderschat.

In den tekst vindt men een heldere beschrijving van de ingenieuze experimenteele methoden, alsook van de verkregen resultaten, die met Langevin's theorie worden vergeleken. Quantenmechanische berekeningen worden slechts terloops vermeld, aangezien deze (wegens de grootere kans op een ladingsuitwisseling) slechts dan van beteekenis zijn, wanneer de ionen, die zich in het gas voortbewegen, ontstaan zijn uit de molekulen van het gas zelf.

Interessant is de poging om het ontbrekende element ekaceasium aan te toonen.

Wegens de uitkomsten, die betreffende de solvatatie kunnen worden verkregen, is het boek ook voor de studie van ionen in oplossing van beteekenis.

J. J. Hermans.

338 : 661.7(065)

C. C. Concannon and J. N. Taylor, Synthetic Organic Chemicals. World development and foreign markets. U. S. Department of Commerce: Trade promotion series No. 189. U. S. Government Printing Office, Washington, 1938, 15 × 23 cm, 164 pp., \$ 0.20.

De bovengenoemde uitgave is het resultaat van een door het Amerikaansche Departement van Handel ingestelde enquête bij zijn buitenlandsche vertegenwoordigers inzake de ontwikkeling van de organisch-chemische industrie in de diverse landen, teneinde de Amerikaansche exportindustrieën economische voorlichting te verschaffen.

Over een groot aantal landen zijn in dit rapport tal van interessante gegevens te vinden omtrent invoer, uitvoer en produktie van organisch-chemische produkten en de ontwikkeling van den handel hierin. Ook is aan de structuur van chemische concerns en aan kartels hier en daar

aandacht besteed. Bijzondere vermelding verdient de behandeling van de koolteerprodukten.

Wat ons land betreft, had het rapport wellicht iets vollediger kunnen zijn. Enkele gegevens over chemische produkten blijken niet geheel juist te zijn.

Afgezien hiervan, kan aan hen, die belangstellen in de ontwikkeling van buitenlandsche organisch-chemische industrieën, de raadpleging van dit rapport zeker worden aanbevolen.

A. J. de Kok.

631.4(061)

Soil, its Use and Conservation, by George W. Graves, professor of agriculture and biology Fresno State College. Including a curriculum unit developed at the Corralitos Elementary School, Santa Cruz County. Science Guides for Elementary Schools, Vol. 4, Sept. 1937, No. 2. Published by California State Department of Education, Sacramento. 54 pp., 46 fig., 15 × 23 cm, \$ 0.15.

Dit werkje geeft op populaire wijze een uitstekend overzicht van de ernstige erosie-problemen, welke Amerika bedreigen. Langen tijd is men daar blind geweest voor het feit, dat groote, eertijds vruchtbare provincies langzaam maar zeker in woestijn veranderen. Maar nu men eenmaal wakker geschud is, steekt men de handen flink uit de mouw.

De methoden, die men blijkbaar met aanzienlijk succes speciaal in Californië toepast, worden in het kort besproken. De opzet van dit boekje schijnt te zijn hiervoor belangstelling op te wekken bij de jongere generatie.

Chemische vraagstukken komen niet aan de orde.

G. Carrière.

677.31(021)

W. von Bergen and H. R. Mauersberger, American Wool Handbook. First edition. American Wool Handbook Co., New-York City, 864 pp., 13 × 20 cm, 350 fig., \$ 4.75.

De op een na belangrijkste vezel wordt behandeld van zijn oorsprong, het schaaft, af tot aan de uiteindelijke handelsproducten van stoffen en tapijten. Economie en statistiek van den wolhandel, physische en chemische eigenschappen van de wol, de veelzijdige verwerking tot garens en van deze laatste tot weefsels, enz., alsmede het bleeken, verven en bedrukken worden in 23 hoofdstukken behandeld, waarvan de laatste twee gewijd zijn aan de verklaring van vaktermen en aan de literatuur. Een kleurstoffenlijst is hieraan nog toegevoegd. Deze eerste uitgave van het eerste Amerikaansche handboek voor de wol-industrie is door zijn eenvoud, duidelijkheid en rijke illustratie zeer geslaagd.

L. A. van Bergen.

371.275 : 54(022)

A. Ca'andra, Objective Questions in College Chemistry. Edwards Brothers Inc., Ann Arbor, Michigan, 1938, 21 × 27 cm, VIII + 151 pp.

Leeraren klagen dikwijls over het vele correctiewerk, vooral bij groote klassen. Een Amerikaansche oplossing geeft dit boek. Het bevat ongeveer duizend vragen van vier verschillende typen: 1e. Vier mogelijke antwoorden op een vraag worden geopperd. Welke zijn juist? 2e. Uit vier antwoorden moet het juiste gekozen worden. 3e. Men vraagt vier begrippen in een logische volgorde te plaatsen. 4e. Er moet verband gelegd worden tusschen twee groepen van vier begrippen. De eerste groep bestaat b.v. uit de namen van vier zouten, in de tweede groep vindt men de formules van deze zouten in een willekeurige volgorde.

Een schema maakt het den leerling mogelijk de gekozen rangschikking door één letter aan te duiden. Met een

speciale rekenmachine, die de afwijkingen van de juiste volgorde registreert, kan de leeraar dan oogenblikkelijk het waardeeringscijfer vaststellen.

Dat iedereen het eens zal zijn met den schrijver, wanneer hij zegt, dat deze vragen ten minste even belangrijk zijn als de gebruikelijke „essay-type questions”, lijkt mij twijfelachtig.

H. Kleijn.

* * *

536.775:541.12(021)

Sydney T. Bowden, *The Phase Rule and Phase Reactions, Theoretical and Practical*. Mac Millan and Co., Limited, London, 1938, 15 × 23 cm, 303 pp., 164 fig., 10 s. nett.

Het boek is geschreven voor hen, die een kort overzicht behoeven over de principes en de toepassingen van den fasenregel.

Uitsluitend met behulp van diagrammen worden de systemen bestaande uit een, twee en drie componenten behandel'd.

In het hoofdstuk over de legeringen wordt naast de bespreking van eenige fasendiagrammen, ook in het kort gewezen op de uitkomsten van de röntgenanalyse.

De schrijver heeft een ruime plaats gegeven aan de beschrijving van de methoden, volgens welke bepalingen in dit gebied der physische chemie gedaan worden en van de instrumenten, die hiervoor worden gebruikt.

Aan het eind van elk hoofdstuk zijn een aantal vragen opgenomen.

J. C. van Eck.

* * *

625.85.06(043)

Dr. Ing. Gerhard Zichner, *Ueber die Viskosität und Kohäsion der bituminösen Bindemittel in Abhängigkeit von der Temperatur*. Dissertation Techn. Hochschule Dresden. Allgemeiner Industrie Verlag Knorre & Co. K.-G., Berlin SW 68, Ritterstrasse 62, 1938, 62 pp., 25 Abb., 15 × 22 cm, RM. 5.—.

Schr. heeft in zijn dissertatie een van de belangrijkste en meest urgente problemen van den wegenbouw aangevoerd, n.l. de hechting van het bindmiddel aan het mineraal.

Na een (vrij onvolledige) opsomming van publicaties over dit onderwerp, volgt een methode voor het meten van de kracht, die noodig is voor het uit elkaar trekken van een kleeflaag, echter met behulp van een sinds lang bekend toestel. Veel nieuws wordt er niet geboden.

J. P. Kuipers.

* * *

633.31(022)

E. Bassi, *L'Erba Medica. Ramo editoriale degli Agricoltori*, Roma, 1938, XVI, 64 pp., 21 × 15 cm, lire 3.—.

Dit 74^e deeltje van de Bibliotheca per l'Insegnamento Agrario Professionale geeft in 9 hoofdstukken allerhand wetenswaardigs over aanbouw en verdere behandeling van lucerne (*Medicago sativa*) en enkele variëteiten ervan. Zoo wordt de invloed van verschillende grondsoorten, bemesting en irrigatie besproken, verder de verwerking tot hooi en het bewaren van lucerne in silo's volgens diverse systemen. Verscheidene illustraties toonen zaden van enkele variëteiten en van onkruid, zooals dit veelal met lucerne samengroeit.

C. Landweer.

* * *

Dr.-Ing. Hans von Sybel, *Die Erhaltung von Grünfüttereiweiss mit Hilfe künstlicher Trocknung*. Schriften des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft (RKTL), Heft 76. Beuth-Verlag G.m.b.H., Berlin SW 19, 1937, 49 pp., 21 × 15 cm, RM 1.60.

In samenhang met het „Vierjahresplan” worden in dit boekje verschillende systemen besproken, die het mogelijk

maken, door drogen en eventueel malen van eiwitrijk groenvoer (lucerne, lupine, seradella, gras, bietenbladeren, enz.), Duitschland onafhankelijk te maken van toevoer van meelkoeken uit het buitenland. Het blijkt, dat bij de verschillende droogsystemen het drogen van bietenbladeren het moeilijkste is; het geheele probleem staat trouwens nog min of meer aan het begin van de ontwikkeling. De besproken inrichtingen kunnen ook dienen voor het drogen van andere planten (vlas, hennep, geneeskundige kruiden, koren, enz.).

C. Landweer.

* * *

667.6(05)

La chimie des peintures, 2e année, No. 6, juin 1939. R. Arzens, 16 Rue Lambert Crikx, Bruxelles, 1939, 21 × 28 cm, 35 pp., frs. 12 (per jaargang 30 Belgas).

Dit Belgische maandblad voor de verf- en lakindustrie is smakelijk uitgevoerd.

De inhoud telt bijdragen van Belgischen, Nederlandschen (een artikel van Langedijk overgenomen uit de *Verf-kroniek*), Franschen en Duitschen oorsprong. Verder treft men in dit nummer een verslag aan van de tweede conferentie van de Oil and Colour Chemist's Association, gehouden te Harrogate in Mei 1939 en de beschrijving van een bezoek aan het Paint Research Station te Teddington bij Londen.

De geheele opzet van het tijdschrift toont, dat ook bij onze zuiderburen het streven bestaat meer wetenschappelijke methoden bij dezen tak van industrie in te voeren.

H. Kleijn.

* * *

669.1(022)

Dr. F. Roll, *Eisen und Eisenlegierungen. Roh- und Werkstoffe*, Band I. J. J. Arnd Verlag, Leipzig, C 1, 1939, 15 × 22 cm, 107 pp., 78 fig., RM. 1.80.

De reeks „Roh- und Werkstoffe” geeft den lezer een populaire beschrijving van de historische ontwikkeling der verschillende grondstoffen, haar verwerking en belang voor de Deutsche natie. Zij richt zich hoofdzakelijk tot diegenen, die, vanwege hun maatschappelijke functie, in meer of mindere mate met deze grondstoffen te maken hebben. De inhoud is in een aantrekkelijken vorm gesteld, evenwel zeer oppervlakkig.

Het eerste deel behandelt ijzer en zijn legeringen. Ijzer is reeds in de Egyptische graven van 4000 j. v. Chr. aangetroffen. De bereiding ervan was zeer primitief. Door „Rennen” werden ijzerklompjes, zoogenaamde „Luppe” verkregen. De ontwikkeling op het gebied van den ovenbouw heeft dit proces later geheel verdrongen. Merkwaardig is het, dat dit „Renn”-proces thans in moderne gedaante bij de firma Krupp weer ingang gevonden heeft, n.l. voor de verwerking van ijzerarme ertsen. Deze ertsen worden in Duitschland veel aangetroffen en men is er aldus in geslaagd, minder van het buitenland afhankelijk te zijn.

H. V. Takes.

* * *

669.017.9(022)

Ing. F. Höhne, *Nicht-Eisen-Metalle. Roh- und Werkstoffe*, Band 2. J. J. Arnd Verlag, Leipzig, C 1, 1939, 15 × 22 cm, 62 pp., 42 fig., RM. 1.80.

Duitschland is, wat de ertsvoorziening dezer metalen betreft, vrijwel geheel op het buitenland aangewezen en het ligt dus geheel in de lijn der huidige politiek, deze metalen door „Austauschstoffe” te vervangen. De inhoud van dit boekje is dan ook zeer algemeen en onvolledig. Men had de uitgave ervan beter geheel achterwege kunnen laten.

In een tabel vindt men de niet-ijzermetalen opgesomd, met de verschillende stoffen, welke voor de vervanging voor de diverse gebruiksdoeleinden in aanmerking komen.

H. V. Takes.

669.71/72(022)

Ing. F. Höhne, Leichtmetalle. Roh- und Werkstoffe, Band 3. J. J. Arnd Verlag, Leipzig, C 1, 1939, 15 x 22 cm, 78 pp., 42 fig., RM. 1.80.

Deze metalen, aluminium en magnesium, zijn de Duitse metalen bij uitnemendheid. Het sterk toenemende verbruik kan men echter over de geheele wereld constateeren. De reden hiervan is, dat de metallurgie dezer metalen nog maar van recenten datum is en de metallografische onderzoeken voortdurend nieuwe toepassingsmogelijkheden er voor ontdekken.

H. V. Takes.

CHEMISCHE KRINGEN.

Chemische Kring Breda. Dinsdag 12 December 1939 sprak mejufirouw Dr. Ir. A. E. Korvezee (Delft) over „Eenige toepassingen van de radio-activiteit in de chemie”. Voor den inhoud van deze lezing zij verwezen naar een reeds eerder in dit Weekblad gepubliceerd verslag.

Dinsdag 9 Januari 1940 wordt een vergadering gehouden in Hotel „De Schuur”, Catharinastraat, Breda, aanvang 20.15 uur. Spreker: Prof. Dr. H. R. Kruyt (Utrecht).

Haagsche Chemische Kring. Vergadering op Dinsdag 16 Januari 1940, des avonds te 8 uur, in Diligentia, Lange Voorhout 5.

Agenda: 1. Opening. 2. Jaarverslag van den secretaris. 3. Jaarverslag van den penningmeester. 4. Vaststelling van de contributie voor 1940. Het bestuur stelt voor de contributie op f 2.— te houden. 5. Benoeming van een verificatie-commissie. 6. Bestuursverkiezing. Aan de beurt van aftreden zijn, de voorzitter en de tweede secretaresse. Het bestuur stelt als bestuursleden voor: Ir. C. M. R. Davidson en Dr. J. P. van der Hammen. 7. Verkiezing door de vergadering van een voorzitter uit het nieuwe bestuur. 8. Lezing van Dr. J. J. Hermans over: „De toepassing van ultrageluidsgolven in het wetenschappelijk onderzoek”.

Den leden, die hun contributie over 1939 nog niet voldaan hebben, wordt verzocht dit alsnog te doen door f 2.25 te storten op postrekening no. 107597 van den penningmeester Dr. J. N. Elgersma.

Chemische Kring „Limburg”. In de vergadering van 15 Dec. j.l. sprak Dr. Ir. K. L. van Schouwenburg (Utrecht) over „Het chemisme der bioluminescentie”. Voor een kort verslag van deze veelomvattende lezing, kan verwezen worden naar Chemisch Weekblad 36, 193 (1939). De lezing werd met lantaarnplaatjes en enkele demonstraties toegelicht. Het interessante onderwerp, op heldere en prettige wijze door spreker voorgedragen, had zeer de belangstelling der aanwezigen.

Na afloop der lezing beantwoordde spreker eenige vragen. De hartelijke dankbetuiging van den voorzitter, namens de aanwezigen tot Dr. van Schouwenburg gericht, was ten volle verdiend.

PERSONALIA, ENZ.

Naar wij vernemen zullen de Vlaamsche Wetenschappelijke Congressen op 29, 30 en 31 Maart 1940 te Gent worden gehouden.

Aan de Universiteit te Utrecht zijn bevorderd tot apotheker de dames H. M. S. Heirsch en A. E. van Temmen en de heer H. M. van Wijlinck.

Aan de Technische Hoogeschool te Delft is geslaagd voor het propaedeutisch examen voor scheikundig ingenieur de heer J. Boswinkel te Haarlem.

Dr. Ir. P. Cohen Henriquez schrijft in de December-aflevering van 1939 van het Landbouwkundig Tijdschrift over de op kleine schaal door hem genomen proeven met z.g. *water-cultures*.

Wij herinneren hierbij aan het boek van Carlton Ellis en Miller W. Swaney over „Soilless growth of plants (Use of nutrient solutions, water, sand, cinder etc.)”, besproken op blz. 666 van jaargang 1938 van het Chem. Weekblad.

De Minister van Economische Zaken heeft een Rijksbureau voor chemische producten ingesteld. Het secretariaat is gevestigd te 's-Gravenhage, Bezuidenhoutseweg 64. De leiding van dit Bureau berust bij een Bestuur, waarvan tot lid en voorzitter is benoemd Prof. Ir. I. P. de Vooys en tot leden: Ir. P. Döyer, Mr. E. D. M. Koning, Ir. D. P. Ross van Lennep, Ir. F. G. Waller en Ir. E. Ruempol.

Het Bestuur kan belast worden met de uitvoering van de distributieregeling van hiertoe aangewezen chemische producten.

Op Vrijdag 19 Januari 1940 zal in het voorlichtingsgebouw van de N.V. Kema te Arnhem door de Stichting „Nederlandsch Instituut voor Electrowarmte en Electrochemie” een symposium over electrowarmte en electrochemie worden gehouden. Onder de sprekers op dit symposium, waarvan Prof. Dr. Ir. H. C. H. J. Gelissen voorzitter is, treft men o.a. aan Ir. J. Hoogland, onder-directeur van de N.V. Kon. Nederlandsche Zoutindustrie te Boekelo met het onderwerp: „Electrochemie en chemische industrie”.

Opgave tot deelneming aan dit symposium bij het Secretariaat van het Nederlandsch Instituut voor Electrowarmte en Electrochemie, Utrechtsche weg 210, Arnhem.

Nieuwe normaalbladen. Door de Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland zijn vastgesteld de volgende normaalbladen:

N 209. *Indeeling en benaming van grondmonsters.* Hoofdindeeling. Indeeling en benaming op grondslag van de korrelgrootte en van de gehalten aan organische stof en aan koolzure kalk. Wenken voor indeeling en benaming op andere grondslagen. Voorbeelden van indeeling en benaming op grondslag van de korrelgrootte.

N 210. *Idem. Nadere indeeling van zand en grind op grondslag van de korrelgrootte.* Nadere indeeling van zand en grind naar de gehalten aan subfracties, nadere indeeling en benaming van zand naar het soortelijk oppervlak van de zandfractie en naar de gelijkmatigheid, nadere indeeling en benaming van grind naar de korrelgrootte. Voorbeeld van nadere indeeling en benaming van zand.

N 213. *Indeeling en benaming van grondmonsters. Methoden voor onderzoek van zand en grind.* Bepaling van de gehalten aan steenen-, grind-, zand-, slibfractie, organische stof en koolzure kalk. Scheiding van de zand- en grindfractie in subfracties.

N 367. *Watermeters.* Hoofdafmetingen, algemeene voorschriften, eischen betreffende gevoeligheid en nauwkeurigheid voor watermeters voor huisaansluitingen.

N 902. *Kleuren voor lakverven.*

Al deze uitgaven zijn verkrijgbaar bij het Centraal Normalisatie Bureau, Willem Witsenplein 6, 's-Gravenhage, ook door tusschenkomst van den boekhandel.

Het nieuwe laboratorium van het departement van economische zaken te Batavia. Over dit laboratorium, dat gebouwd zal worden aan den Drossaersweg te Batavia en dat den naam zal dragen van *centraal laboratorium voor technologische onderzoeken, tevens handelslaboratorium*, deelt de N.R.Ct. het volgende mede:

Het gebouwencomplex zal bestaan, behalve uit de gebouwen voor de algemeene administratie, uit een bibliotheek en monsterzaal, analytische laboratoria en een groote ruimte voor de technologische verwerking van grondstoffen op semi-technische schaal.

Naast het laboratorium is een groot terrein gereserveerd voor opstelling van proefinstallaties, welke — in samenwerking met

de bestaande gewassencentrales — onderzoekingen zullen verrichten voor veredeling van deze gewassen. Later zal ook het laboratorium voor vruchtenconserveering en vruchtenverwerking, dat thans nog gevestigd is achter het departement van economische zaken, naar het nieuwe laboratorium worden overgebracht.

Tot dusverre konden de technologische onderzoekingen en de proeven voor technische verwerking van landbouwproducten slechts op laboratoriumschaal en in zeer onvoldoende mate geschieden. De hoogere eischen, welke het buitenland tegenwoordig aan kwaliteit en veredeling alsook aan de standaardisering van bodemproducten stelt, eischen echter een betere outillage. Behalve het onderzoek in die richting kan het laboratorium dan eveneens proefnemingen verrichten op gebieden waarop tot dusverre nog weinig gedaan kon worden, b.v. voor de vezelproductie, alsmede de anorganische industrie en de verwerking van delfstoffen tot producten, welke voor de Indische nijverheid noodig zijn, zooals de verwerking van oker tot verf, van silicaten tot glas enz.

Daarnaast kunnen in het nieuwe laboratorium op grotere schaal de analyses verricht worden, noodig voor het afgeven van keuringscertificaten voor exportproducten, terwijl er ook onderzoekingen verricht zullen worden ten behoeve van de juiste bepaling van invoerrechten en accijnzen.

* * *

Het Decembern timer van de „Korte Mededeelingen” van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency en het Nederlandsch Instituut voor Documentatie en Registratuur bevat een bespreking van het prae-advies van Prof. Dr. N. J. Polak, getiteld: „In schaarstetijd”, en een artikel van Ir. P. Bakker Schut over „s-Gravenhage als industriestad”, waarin wordt uiteengezet, dat daar een nijverheid zeer systematisch op elk daarvoor gunstig gelegen terrein is geconcentreerd. Joh. Jansen vervolgt zijn artikel over „Productieve verlichting” (uitvoerig worden behandeld: helderheid en contrast, schaduwvorming, gelijkmatigheid en de kleur van het licht).

* * *

In het Kerstnummer 1939 van „De Bron”, orgaan voor het personeel der verbonden Petroleum-Maatschappijen, heeft Dr. Ir. A. M. de Wild geschreven over „Restauratie van schilderijen”.

* * *

The Institute of Metals. Naar het secretariaat (4 Grosvenor Gardens, London, S.W. 1) ons mededeelt, zal het *Journal*, te beginnen met Januari 1940, alleen in maandelijksche afleveringen verschijnen. Men kan desgewenscht na afloop van den jaargang de 12 afleveringen in twee deelen gebonden ontvangen, een met de oorspronkelijke verhandelingen en een met de „metalurgical abstracts”.

* * *

Het bestuur van de afdeling voor gezondheidstechniek van het Kon. Instituut van Ingenieurs is in 1940 als volgt samengesteld: W. F. J. M. Krul (Frankenslag 345, s-Gravenhage), voorzitter, Prof. Ir. A. J. ter Linden (Delft), vice-voorzitter-redacteur, Ir. A. A. Meyers (Fred. Hendriklaan 6, s-Gravenhage), secretaris, Ir. C. A. E. van Leeuwen (Regentesselaan 9, s-Gravenhage), penningmeester, Dr. Ir. M. F. de Bruyne (Rotterdam), J. P. Bijl, arts (Utrecht), Jhr. M. J. I. de Jonge van Ellemeet (Arnhem), Ir. H. W. de Kruijff (Zutphen) en A. H. van de Velde (s-Gravenhage), commissarissen.

* * *

De *centrale corrosie-commissie*, ingesteld in 1931 door het centraal instituut voor materiaalonderzoek, voor het onderzoek van corrosieverschijnselen en het opsporen van middelen ter bestrijding van corrosie, heeft dezer dagen, naar de N.R.Ct. mededeelt, haar jaarlijksche vergadering in het gebouw van het Koninklijk instituut van ingenieurs gehouden.

Tot deze druk bezochte vergadering hadden, evenals in vorige jaren, de leden van door de centrale corrosie-commissie ingestelde ondercommissies en de contribuanten toegang.

Na een inleidend woord van den voorzitter van de centrale corrosie-commissie, Dr. C. A. Lobry de Bruyn, brachten achtereenvolgens de voorzitters van de onder-commissies verslag uit van de werkzaamheden, in het afgelopen jaar verricht.

Hierop werden twee lezingen gehouden, n.l. door Dr. Ir. L. J. G. van Ewijk „Corrosie van lichte metalen” en Dr. Ir. C. A. H. von Wolzogen Kühr „De rol van de koolstof bij de corrosie van lood en koper in den grond”, waarop een levendige discussie volgde.

* * *

Prof. Ir. Dr. E. Elion heeft op het Derde Internationaal Congres voor Microbiologie, dat in September 1939 te New-York is gehouden, gesproken over „Some remarks on the varying influence of compressed yeasts of different industrial origin on the gas retention of dough, as recorded by a new instrument, the Chefaro Balance”. Voorts hield hij enkele voordrachten voor secties van de American Association of Cereal Chemists, n.l. voor de Northwest sectie te Minneapolis (Minnesota) over „The Chefaro Balance for the determination of gas retention and gas production during the fermentation of dough” en voor de Cincinnati sectie te Columbus (Ohio) over „The importance of gas production and gas retention during the fermentation of dough and some remarks on the Chefaro Balance for recording these properties”. Deze laatste voordracht zal hij binnenkort ook voor de sectie te New-York houden.

TER BESPREKING ONTVANGEN BOEKEN.

(aanvragen te richten tot de redactie).

- Leslie J. Harris, *Vitamines in theorie en praktijk*. Erven J. Bijlveld, Utrecht, 1939, 16 × 23 cm, 268 pp., 66 fig., geb. f 4.90.
- F. A. Henglein, *Grundriss der chemischen Technik. Ein Lehrbuch für Studierende der Chemie und des Ingenieursfaches, ein Übersichtsbuch für Chemiker und Ingenieure im Beruf*. Neue, durch einen statistischen Nachtrag 1936—1938 ergänzte Ausgabe. Verlag Chemie, G.m.b.H., Berlin, 1939, 20 × 27 cm, 470 pp., 1 farbiger Tafel, 278 Abb., Ausland: RM. 16.80.
- E. J. Holmyard, *A higher school certificate inorganic chemistry*. J. M. Dent and Sons Ltd., London, 1939, 13 × 20 cm, 529 pp., 5 s. 6 d.
- P.-A. Koch, *Jahresschau geschaffener deutscher Faserstoffe 1939*. Klepzig's Textilbücherei Heft 10. Verlag L. A. Klepzig, Leipzig, C 1, 1939, 23 × 31 cm, 34 pp., 84 Abb., 5 Tabellen, RM. 2.50.
- Mitteilungen der deutschen Materialprüfungsanstalten. Sonderheft 31: Kennzeichen und Gütezeichen als Mittel der amtlichen Verwaltung der Werkstoffprüfung und -forschung: Prüfungszeugnisse*. J. Springer, Berlin, 1937, 21 × 30 cm, 18 pp., 26 Abb., 1 Tafel, RM. 3.60.
- G. C. Molleson, *Paints and painting. A manual on the composition of paints and specifications for their use*. David McKay Company, Philadelphia, 1939, 13 × 19 cm, 274 pp., \$ 2.—.
- Noodwetgeving. Overzicht met toelichting voor de praktijk. Prijsopdrivings- en hamsterwet, distributiewet, verdedigingsvoorbereiding, algemeene vorderingswet, bodemproductenwet. N. Samson N.V., Alphen a. d. Rijn, 1939, 14 × 21 cm, 52 pp.
- J. M. van Rooijen, *De invloed van rubber op eenige eigenschappen van asphaltbitumen*. Meded. van de Rubber-Stichting, Amsterdam, 1938, 16 × 24 cm, 29 pp.
- A. van Rossem en J. A. Plaizier, *The system latex-colloidal clay. II. Further investigations on the influence of colloidal clay in rubber*. Meded. van de Rubber-Stichting, Amsterdam, 1938, 16 × 24 cm, 21 pp.
- C. Rothe, *Industrieën in Ned.-Indië. IV. Leder- en lederwaren-, papier- en houtbewerkingsindustrie*. Berichten van de Afdeling Handelsmuseum van de Kon. Vereeniging Koloniaal Instituut, No. 129. De Bussy, Amsterdam, 1938, 14 × 21 cm, 32 pp., f 0.60.
- H. S. Shelton, *The theory & practice of general science*. Thomas Murby & Co., London E.C. 4, 1939, 13 × 19 cm, 123 + 16 pp., 3 s. 6 d. net.
- La technique des industries chimiques. Supplément à la revue „Mécanique”*. Editions Science et Industrie, Paris, 1939, 24 × 31 cm, 187 pp., frs. 40.— (étranger frs. 45.—).
- C. V. O. Terwilliger, *Internal discharges in thin oil films*. The University Press, Baltimore, 1938, 20 × 26 cm, 74 pp.
- F. Twyman, *Spectrochemische Analyse im Jahre 1938*. Ein Begleitbuch zu „Spectrochemical Abstracts 1933—37”. Adam Hilger, Ltd., London, N.W. 1, 1939, 16 × 25 cm, 63 pp.
- L. Vielhaber, *Emailtechnik*. VDI-Verlag G.m.b.H., Berlin NW 7, 1939, 14 × 21 cm, 146 pp., 25 Abb., 24 Zahlentafeln, RM. 9.—. (VDI-Mitgl. RM. 8.10).
- A. und R. Wallichs, *Zerspannung der Leichtmetalle*. Carl Hanser, München 22, 1939, 14 × 21 cm, 102 pp., RM. 2.65.
- R. F. Yates, *How to make and use a small chemical laboratory*. Rev. ed. Norman W. Henley Publ. Co., New York, 13 × 19 cm, 140 pp., \$ 1.—.

CORRESPONDENTIE.

In welke bibliotheek (binnen- of buitenland) is aanwezig: Chem. Ind. China 12 (1937)?

* * *

Extra-correctiekosten. Hun, die voornemens zijn een verhandeling in te zenden voor het Chem. Weekblad of het Rec. trav. chim., wordt verzocht het „*Dringend verzoek aan de schrijvers*” te lezen, afgedrukt op blz. 2 van jaargang 1939.

In het vervolg zullen handschriften, die niet aan de daar genoemde bijzonderheden voldoen, aan de schrijvers ter verbetering worden teruggezonden. Anders kan het in rekening brengen van extra-correctiekosten niet worden vermeden.

* * *

Recensie-exemplaren. Met het oog op de leden in Nederl.-Indië (zie ook de mededeeling op blz. 34, 1e kolom, bovenaan) wordt, vier weken na de vermelding der titels in het Chem. Weekblad, beslist, aan welke aanvragers de boeken worden gezonden.

* * *

Bibliographie néerlandaise. Hun, die chemische verhandelingen publiceerden in andere tijdschriften dan het Recueil, wordt verzocht na te zien, of in de lijsten, welke in genoemd tijdschrift werden opgenomen, ook hun publicaties voorkomen. Overdrukjes of een opgaaft van ontbrekende titels worden gaarne verwacht.

* * *

Figuren. Inzenders van verhandelingen worden er aan herinnerd, dat de daarbij behorende teekeningen *fotografisch* worden gereproduceerd, dat dus alle onnauwkeurigheden ook in het cliché voorkomen en dat vergeten letters of woorden niet meer in het cliché kunnen worden aangebracht.

* * *

Advertenties. Hoewel de redactie de bij haar inkomende advertenties aan de uitgeefster van het Chem. Weekblad doorzendt, verdient het aanbeveling deze advertenties rechtstreeks te zenden aan: D. B. Centen's Uitg.-Mij., 115 O.Z. Voorburgwal, Amsterdam-C.

Gevraagde betrekkingen ¹⁾.

No. 546. Dr. in de scheikunde, oud 29 jaar, syntheticus met groote ervaring op gebied van org. analyse, 2 jaar praktijk org. synthese, 2 jaar oliën, vetten en vetprod., wenscht van betrekking te veranderen, ook naar buitenland. Is genegen zich financieel te interesseeren.

No. 565. Dr. in de scheikunde, binnenkort 35 jaar, org. en phys. chem. geïntereerd (bijvakken: wis- en natuurk.) tevens scheik. ingenieur (diploma Delft, 1938 met lof), 1 jaar praktijk in ontwerpen van chemische installaties op petr. gebied, goed docent en scribent, zoekt verandering van positie.

No. 588. Scheik. ing., dipl. Delft 1923, met langjarige ervaring in Indië en het buitenland, tevens commercieel en administratief onderlegd, zoekt werkkring, ook tijdelijk ter vervanging van gemobiliseerden.

VRAAG EN AANBOD.

Plaatsing geschiedt alleen voor leden der Nederl. Chem. Vereeniging.

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

Ter overneming gevraagd:

Medizin und Chemie, 3de deel.

Ter overneming aangeboden:

Anal. gewichten, compleet in doos.
Chem. Weekblad 1930 t/m 1933, geb.

¹⁾ Plaatsing gratis voor leden.

Brieven te richten tot de Chem. Arbeidsbeurs, 's-Gravenhage, Willem Witsenplein 6 (met ingesloten porto voor doorzending). Men wordt verzocht dadelijk bericht te zenden, indien de plaatsing niet meer noodig is.

Henley's book of recipes, 1928.

Fockermak, Mineralogie, 1921.

K. A. Hoffmann, Lehrb. anorg. Chem., 1920.

Nernst, Theoretische chemie, 1921.

Strassburger, Botanik, 1923.

v. d. Waals-Kohnstamm, Thermodynamik. I, II; 1923, 1912.

Le Blanc, Elektrochemie, 1921.

Rumpf, Gasschutz, 1928.

Kruyt, Inleiding phys. chem., 1929.

Kohnstamm, Warmteleer, 1921.

Rec. trav. chim. 1929, 1930, geb.

J. Am. Chem. Soc. 1931.

Die Umschau, 1929 t/m 1938.

Adam en Johnson, Lab. exp. org. Chem., 1928.

L. W. Janssen, diss. Utrecht 1933.

E. J. W. Verwey, diss. Utrecht 1934.

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

Economische Berichten.

Nadere inlichtingen verstrekt het Bureau der Vereeniging van de Nederlandsche Chemische Industrie, Laan Copes van Cattenburch 16, Den Haag ¹⁾.

Frankrijk.*

Geldigheidsduur uitvoervergunningen. De geldigheidsduur van uitvoervergunningen, welke reeds zijn afgegeven of zullen worden afgegeven, is gebracht van 90 op 120 dagen.

Groot-Britannië.*

Cellophaan. Ingevolge een zoo juist door den Board of Trade uitgegeven „order” mag cellophaan voortaan zonder licentie worden uitgevoerd.

Nieuwe invoerverboden. Aan de lijst van goederen, welke slechts met een vergunning kunnen worden ingevoerd, zijn m.i.v. 18 December j.l. o.a. de volgende artikelen toegevoegd: eenige zeldzame metalen en ertsen en samenstellingen daarvan; ijzer en staal in diverse vormen, alsmede ijzer- en staalproducten.

Italië.*

Invoerregiem. Een interministerieel besluit is in voorbereiding, waarbij met ingang van 1 Januari 1940 het gehele „bollette” systeem zal worden vervangen door het systeem van ministerieele invoervergunningen.

Nederland.*

Geneesmiddelen. Aan de lijst van contraststoffen voor de Röntgendiagnostiek, zijn door den Directeur van het Rijksbureau voor Genees- en Verbandmiddelen nog een achttal producten toegevoegd.

Kunstmest. Bij M.B. van 20 dezer zijn de leden en de voorzitter aangewezen van een Commissie van Advies voor de distributie van kunstmeststoffen.

Vaste brandstoffen. Verbruikers (geen wederverkoopters) van vaste brandstoffen met een jaargebruik van 240 ton of meer, resp. een daarmede gelijk te stellen hoeveelheid fabrieksturf, die niet één dezer dagen een vragenlijst ter invulling hebben ontvangen van den directeur van het Rijksbureau, wordt in hun eigen belang aangeraden hiervan ten spoedigste bericht te geven aan genoemd Bureau, Carnegieplein 12, 's-Gravenhage.

Verbandmiddelen. De termijn, gedurende welke aan ondernemingen in den zin der Verbandmiddelenbeschikking 1939 No. 1, onder de bekende voorwaarden, dispensatie wordt verleend van het verbod, zonder daartoe verkregen schriftelijke vergunning, verbandmiddelen te verkoopen of af te leveren, is verlengd tot en met 26 Januari 1940.

Noorwegen.*

Invoerverbod keukenzout. Thans kan medegedeeld worden, dat de invoerbepijking van keukenzout op 7 December j.l. in werking is getreden. Tevens wordt er op gewezen, dat de invoerbepijking geen betrekking heeft op tafelzouten in kleinhandelsverpakking.

¹⁾ De met * gemerkte berichten zijn ontleend aan gegevens, verstrekt door den Economischen Voorlichtingsdienst van het Departement van Economische Zaken.