

CHEMISCH WEEKBLAD

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

Hoofredacteur: Dr. W. P. JORISSEN, Leiden, 11 Hooge Rijndijk, Telefoon 1449.

Redactie-Commissie: J. Rutten, scheik. ing., Dr. G. L. Voerman, D. van der Want, scheik. ing., Prof. Dr. H. I. Waterman, scheik. ing.

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

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Chemisch Jaarboekje 1927. — Gevraagde en aangeboden betrekkingen. — Fonds voor de viering van het 25-jarig bestaan der Nederl. Chemische Vereeniging in 1928 en voor de ontvangst van de Union Internationale de la Chimie pure et appliquée, eveneens in 1928. — Dr. C. J. de Wolff, scheik. ing., De saccharosevorming in aardappelen tijdens het drogen. — Algemeene Vergadering der Nederlandsche Chemische Vereeniging te Amsterdam op 28 December 1926. — Boekaankondigingen. — Chemische Kringen. — Personalialia, enz. — Ingekomen verhandelingen. — Ter bespreking ontvangen boeken. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Candidaat-lid:

Paul J. J. van de Vijvere, apotheker-scheikundige, Brugge (België), Hoogstraat 39;
voorgedragen door Prof. Dr. J. Gillis en Prof. Dr. A. J. J. Vandevelde te Gent.
Dr. E. Kraus, scheik. ing., 's-Gravenhage, ten Havestraat 2;
voorgedragen door Prof. Dr. S. Hoogewerff te Wassenaar en Ir. A. ter Horst te Schiedam.

Candidaat-buitengewoon lid:

J. H. F. Veltman, techn. stud., 's-Gravenhage, Heemskerckstraat 40;
voorgedragen door Dr. Ir. T. J. Nellensteyn en Mej. I. J. C. M. Sauerbier te Delft.
Mej. R. Cohen, 's-Gravenhage, van Limburg Stirumstraat 157;
voorgedragen door Dr. Ir. S. L. Langedijk en Ir. E. Th. Gelber te Delft.
J. van Goudoever, chem. cand., Utrecht, Maliebaan 12;
voorgedragen door Drs. H. G. S. Snijder en Drs. H. J. Harden te Utrecht.

Adresveranderingen:

Joh. Booi, chem. cand., Leiden, Schelpenkade 38.
N. J. Dekker, scheik. ing., Eerbeek, p.a. Vereenigde Papierfabrieken, telef. 1.
G. van den Hoonard, Ginneken, Chasséstraat 33.
C. J. Mieras, ap., Zandvoort, Brederodestraat 109.
C. F. Vester, chem. cand., Utrecht, Burgemeester Reigerstraat 4bis.
N. D. R. Schaafsma, scheik. ing., Dordrecht, Kromhout 153.

CHEMISCH JAARBOEKJE 1927.

Lijst van Chemische Fabrieken.

Directies van chemische fabrieken, die den naam van hun fabriek in de „Lijst van Chemische Fabrieken” wenschen opgenomen te zien en nog geen desbetreffende aanschrijving hebben ontvangen, worden beleefd uitgenoodigd, hiervan vóór 20 Januari 1927 kennis te geven aan den Secretaris-Penningmeester der Nederl. Chemische Vereeniging.

Gevraagde en aangeboden betrekkingen. ¹⁾

Aangeboden betrekking:

Bij den dienst van het fabriekswezen in de Rijkswerkinrichting Veenhuizen is een vacature voor de betrekking van Adjunct-

directeur. Voor vervulling komt een ingenieur (diploma T.H.S.) in aanmerking.

Sollicitanten behooren ervaring te hebben in het houtbedrijf, terwijl eenige kennis van textiel op prijs wordt gesteld. Salarisgrenzen zijn van f 3600.— tot f 4200.— met verplichte woning te Veenhuizen, waarvoor een aftrek van 4% van het salaris in rekening wordt gebracht.

Aanmelding kan schriftelijk geschieden bij den Inspecteur v.h. Gevangeniswezen (v. d. arbeid), Departement van Justitie te 's-Gravenhage.

Gevraagde betrekkingen:

40. *Scheikundig ingenieur* Delft 1923, assistent physische chemie, zoekt betrekking; liefst laboratoriumwerk of administratie.
43. *Chemicus*, scheik. ing., practijk: silicaatverven, brandstoffen, zoekt betrekking als bedrijfsingenieur of chemicus, ook buitenland.
44. *Chemicus*, chem. docts., 24 jaar, practijk: keuringsdienst en gasfabriek, prima referenties, zoekt betrekking.
45. *Chemicus*, scheik. ing., Delft 1924, organicus; ass. anal. scheik., zoekt betrekking.
47. *Chemicus*, chem. docts., 27 jaar, practijk: keuringsdienst zoekt betrekking, ook bacteriologisch.
49. *Chemicus*, doctor in de chemie, oud 26 jaar, zoekt werkring, ook in het buitenland.
50. *Chemicus*, scheik. ing., Delft 1925, practijk: oliën en vetten, zoekt betrekking.
52. *Chemicus*, chem. docts., 25 jaar, zoekt werkring, liefst op electrochemisch-technisch gebied, niet aan Holland gebonden, gaarne bereid naar Indië te gaan.

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

Fonds voor de viering van het 25-jarig bestaan der Nederl. Chemische Vereeniging in 1928 en voor de ontvangst van de Union Inter- nationale de la Chimie pure et appliquée, eveneens in 1928.

Overeenkomstig het besluit van de Algemeene Vergadering van 8 April 1926 te Utrecht (zie punt 7. Voorstel van de Financiële Commissie), zal een aanvang worden gemaakt met het bijeenzamelen van gelden, bestemd voor boven omschreven doel.

Besloten werd, de leden op te wekken tot een vrijwillige bijdrage. Reeds kwamen enkele donaties van f 100 en van f 50 binnen. Iedere bijdrage is hartelijk welkom; echter werd op de Algemeene Vergadering de hoop uitgesproken, dat een groot aantal leden zich bereid zouden verklaren, een bedrag beschikbaar te stellen, overeenkomende met een jaar contributie, en dit te storten of ineens, of in drie termijnen (in 1926, 1927 en in 1928).

Namens het Algemeen Bestuur neemt ondergeteekende de vrijheid, alle leden op te wekken, hunne giften in te zenden, of schriftelijk te berichten hoeveel, en op welke wijze ze wenschen bij te dragen. Gironummer 7680.

De Secretaris-Penningmeester,
Dr. A. D. DONK.

¹⁾ Men raadplege ook steeds de advertenties.

664.832

DE SACCHAROSEVORMING IN
AARDAPPELEN TIJDENS HET DROGEN

door

C. J. DE WOLFF.

In de jaren 1914—1916 verscheen in dit blad eene reeks verhandelingen van Waterman¹⁾ over het ontstaan van saccharose in aardappelen tijdens het drogen bij betrekkelijk lage temperatuur. Hij droogde de in schijven gesneden knollen en wist bij 35° eene saccharosevorming te bereiken, die $\pm 3\%$ van het oorspronkelijke gewicht bedroeg, terwijl bij hogere temperaturen de saccharosevermeerdering geringer was en bij 100° vrijwel uitbleef. Jonge (pas geoogste) aardappelen vertoonden het verschijnsel in veel mindere mate dan oude, die op het punt stonden uit te loopen. Aardappelen, gedood door middel van alcohol of zeer lage temperatuur, bleken geen saccharosevormend vermogen meer te bezitten.

Wegens het belang van deze omzetting voor zetmeelbepalingen in aardappelen, waarbij deze eerst worden gedroogd, werden de proeven van Waterman herhaald door Mej. Huizinga en de Vries²⁾, die negatieve resultaten kregen en de hoop uitspraken, dat anderen zijne proeven met diverse aardappelsorten zouden herhalen. Ik wil daarom hier een kort overzicht geven van de door mij bereikte resultaten, bij eene studie³⁾ over bovengenoemd onderwerp, die ten doel had, na te gaan, of de saccharosevorming zich zoo hoog laat opvoeren, dat winning van deze suiker loonend wordt, waartoe een gehalte van minstens 5% van het oorspronkelijke gewicht noodig is, zooals blijkt uit eene vergelijking van de kosten van suiker in de suikerbiet met die, welke aan het drogen van aardappelen in aardappeldrogerijen⁴⁾ verbonden zijn. Bij deze studie, waarvoor hoofdzakelijk Zeeuwsche Blauwen, Eigenheimers, Bravo's en Red Star's werden gebruikt, trof ik nimmer een aardappel aan, die de saccharosevorming tijdens het drogen niet vertoonde, mits de aardappel voor de proef niet geheel fijngewreven werd; in aardappelbrij blijft het verschijnsel uit.

De in den gedroogden aardappel aanwezige reducerende suikers bestaan voor verreweg het kleinste deel uit fructose, die werd aangetoond door de reacties van Kolthoff⁵⁾; de inverteerbare suiker bestaat geheel uit saccharose. Dit laatste werd bezeten geacht door het feit, dat het saccharosegehalte, gevonden uit het verschil in reductie van Fehlings vloeistof vóór en na inversie, gelijk was aan het gehalte, berekend uit de polarisaties vóór en na inversie, mits bij deze laatste bepalingen de methode van Stanek⁶⁾ werd gevolgd. Bovendien

¹⁾ Chem. Weekblad 11, 332 (1914); 12, 48, 552, 924 (1915); 13, 122, 578 (1916).

²⁾ als voren, 12, 268 (1915).

³⁾ Proefschrift, Delft 1926; Biochem. Z. 176, 225 (1926); 178, 36 (1926).

⁴⁾ Deut. Zuckerind. 50, 780 (1925).

⁵⁾ Chem. Weekblad 13, 888 (1916); 19, 1 (1922).

⁶⁾ Z. Zuckerind. Böhmen, 39, 421 (1914/15).

gelukte het, saccharose als zoodanig uit gedroogde aardappelen af te scheiden.

Eene herhaling der proeven van Waterman bevestigde zijne hierboven genoemde resultaten, waarbij echter bleek, dat de maximale saccharosevorming niet plaats heeft bij $\pm 35^\circ$. Door drogen in een exsiccator bij $\pm 16^\circ$ werd de grootste hoeveelheid saccharose verkregen. Als gevolg hiervan moest de door Waterman opgestelde voorloopige verklaring⁷⁾, die als oorzaak de temperatuur aannam en aansluiting zocht bij de suikervorming tengevolge van afkoeling tot dicht bij het vriespunt, worden verworpen. Door de drie factoren, die de saccharosevorming kunnen veroorzaken, t. w. het verwonden, de temperatuur en het waterverlies, beurtelings paarsgewijs uit te schakelen, kwam ik tot het resultaat, dat de oorzaak van de saccharosevorming in het waterverlies gezocht moet worden. Verwonding alleen had slechts eene geringe stijging, temperatuurverhoging alleen, zelfs eene geringe daling van het saccharosegehalte tengevolge. De invloed van de temperatuur, die zich uit in eene des te kleinere saccharosevermeerdering, naarmate bij hogere temperatuur wordt gedroogd, moet dus van secundaire aard zijn en laat zich verklaren, als we aannemen, dat de saccharosevorming eene langzaam verloopende reactie is, die daardoor geen gelijken tred kan houden met de uitdroging. Bij het voortschrijden van deze laatste zal ten slotte een punt bereikt worden, waarbij de reactie wegens te groot waterverlies onmogelijk wordt. Het saccharosegehalte, dat men in een gedroogden aardappel vindt, zal dus bepaald worden door den tijd, die noodig is geweest om tot dat punt te drogen, dus hoofdzakelijk door de temperatuur, waarbij gedroogd is. Door proeven werd uitgemaakt, dat de reactie wordt stopgezet, als het gehalte aan droge stof $\pm 53\%$ bereikt.

Uit de hier gegeven verklaring volgt echter, dat, als men het drogen onderbreekt voordat het droge stofgehalte tot 53% is gestegen, de aardappel in staat moet zijn, zijn saccharosegehalte te verhoogen, ook al blijft het watergehalte verder constant. Inderdaad bleek de saccharosevorming in gedeeltelijk gedroogde aardappelschijven door te gaan, als de wateronttrekking werd gestaakt, om eerst na eenige dagen eene eindwaarde te bereiken. Hetzelfde had plaats, als het water niet door drogen werd onttrokken, doch door de schijven in aanraking te laten met eene $\pm 12\%$ glucose-oplossing. Het reactieverloop tijdens het bereiken van de eindwaarde bleek zeer nauwkeurig te worden uitgedrukt

door de formule $kt = \log \frac{x_e - x_0}{x_e - x}$, waarin k eene

konstante voorstelt, t de tijd, x_0 het saccharosegehalte op het tijdstip $t = 0$ en x het saccharosegehalte op het tijdstip t. De snelheid der saccharosevorming is dus op elk moment evenredig met de hoeveelheid saccharose, die nog hoogstens kan ontstaan, immers uit de formule volgt: $\frac{dx}{dt} = k(x_e - x)$.

Natuurlijk mag deze formule slechts toegepast worden, zoolang men deelen, van denzelfden aardappel afkomstig, beschouwt bij konstante temperatuur en bij konstant droge stofgehalte. In verschillende knollen

⁷⁾ Chem. Weekblad 13, 579 (1916).

worden de waarden van x_c en k onder andere bepaald door soort en ouderdom van den aardappel. Door de waarden van x_c en k voor denzelfden aardappel bij verschillende temperaturen (droge stof-gehalte constant) en bij verschillende droge stof-gehalten (temperatuur constant) te bepalen, kan men echter een indruk krijgen van de invloeden, die door de temperatuur en door het droge stof-gehalte, elk afzonderlijk, op de grootte en op de snelheid der saccharosevorming worden uitgeoefend. De waarde van x_c bleek binnen bepaalde grenzen (10° — 20°) van de temperatuur onafhankelijk te zijn; het verband met het droge stof-gehalte van den aardappel was vrijwel lineair, in dier voege, dat bij stijging van het droge stof-gehalte met 1% het saccharose-gehalte, dat hoogstens bereikt kan worden (x_c) met gemiddeld 0.4% van de droge stof toeneemt. We zagen hierboven, dat bij 53% droge stof de saccharosevorming onmogelijk wordt; de hoeveelheid saccharose, die hoogstens in een aardappel kan bestaan, wordt dus aangegeven door de waarde van x_c , die bij 53% droge stof behoort. Stelt men het droge stof-gehalte van den gemiddelden aardappel op 24%, dan is de grootst mogelijke stijging van het saccharosegehalte dus gemiddeld $(53-24) 0.4 = \pm 11.6\%$ van de droge stof, of $0.24 \times 11.6 = \pm 2.8\%$ van het oorspronkelijke aardappelgewicht. Dit gemiddelde getal ligt zeer dicht bij de saccharosevorming, die door Waterman eenige malen werd geconstateerd (zie boven).

Wat de waarde van k betreft, deze neemt met de temperatuur toe, zoodanig, dat tusschen 10° en 30° het quotient voor 10° temperatuurverschil ongeveer 1.5 bedraagt. Bij stijging van het droge stof-gehalte echter neemt k zeer snel af; zoo werden bij 31.2%, 32.7% en 34.6% droge stof bij 10° achtereenvolgens de waarden 0.12, 0.06 en 0.035 gevonden (de tijd in uren uitgedrukt). Uit deze snelle daling volgt, dat reeds bij omstreeks 40% droge stof-gehalte de waarde van k zóó klein zal worden, dat weken noodig zullen zijn om de eindwaarde te bereiken. Bij het bewaren der behandelde aardappelen gedurende zoo langen tijd treedt doorgaans rotting in. De kans hierop zou nog vergroot worden, als men bij hogere temperatuur zou bewaren, om de reactie sneller te doen verlopen. De saccharosevorming, die in de practijk te bereiken is, zal dus gewoonlijk beneden het hierboven berekende gemiddelde blijven. Dat niettemin Waterman in enkele dagen 3% saccharosevermeerdering verkreeg, is te verklaren door het feit, dat het saccharosevormend vermogen der oude aardappelen, die hij gebruikte, boven het gemiddelde lag, terwijl door de temperatuur van 35° de reactie sneller verliep dan in bovenstaand voorbeeld.

Amsterdam, School voor Suikerindustrie,
Dec. 1926.

ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING TE AMSTERDAM OP 28 DECEMBER 1926.

De Voorzitter opent te ruim half tien de vergadering in de collegezaal van het Organisch-chemisch Laboratorium der Universiteit van Amsterdam. Hij zegt het volgende:

Dames en Heeren! Voor de laatste maal heb ik het voorrecht, een Algemeene Vergadering van de Nederlandsche Chemische Vereeniging te openen. Ik doe dat bij dezen, en roep U allen een hartelijk welkom toe. Ook ditmaal weer zal de geheele voormiddag gewijd zijn aan de bespreking van huishoudelijke aangelegenheden. Ik betreur dat in zekeren zin. We zijn daarmee n.l. in de laatste jaren wel wat overmatig gezegend geweest, maar indien ik den toestand goed inzie, zal mijn opvolger in staat zijn, U smakelijker schotels op de komende vergaderingen voor te zetten.

Niettemin acht ik den tijd, besteed aan huishoudelijke zaken, vooral voor zoover deze op onze organisatie betrekking hebben, voortreffelijk besteden tijd, en ik zou deze openingswoorden zelfs nog willen gebruiken tot het voeren van een kort pleidooi voor een sterk-gebouwde en dus steeds parate vereeniging, waarin voor alle academische chemici in Nederland en Indië een plaats wordt opengehouden.

Artikel 2 van onze Statuten schrijft ons voor, „de bevordering der chemie in den ruimsten zin des woords en de behartiging van de belangen onzer leden”. Daar de Vereeniging als zoodanig slechts weinig wetenschappelijk werk presteert, kan zij de chemie naar mijn meening voornamelijk bevorderen door wat ik wil aanduiden met „het scheppen van de geschikte sfeer” waarin de beoefening van de chemie door hare leden mogelijk en vruchtdragend wordt.

Hoewel ik nu geenszins blind ben voor de waardeering, die de chemie en haar beoefenaars juist in Nederland ondervinden, ongetwijfeld in sterkere mate dan in tal van andere landen, ben ik toch evenzeer overtuigd, dat deze nog in menig opzicht te wenschen laat, ja zelfs, dat het bestaande aan enkele zijden wordt bedreigd,

Wat nog steeds te wenschen laat, is het vertrouwen, dat door de groote groep ontwikkelde leeken in de chemie en de chemici wordt gesteld. Indien men met mij deze stelling als juist aanvaardt, uit men daarmee tevens een beschuldiging aan het adres van de chemici, die niet zonder meer mag worden gerefuteerd. Inderdaad geloof ik, dat wij in het verleden ons te exclusief hebben gericht op het éclatante van de groot-industrie, op het bezielende van zeer fundamenteele, hoog-wetenschappelijke problemen, kortom op datgene, wat in het bijzonder intellectuele bevrediging schenkt. Dit wijst op een soort egoïsme, dat weliswaar niet veroordeeld mag worden, omdat het vermoedelijk de eenige bron van vooruitgang der wetenschap is, maar toch ook niet te zeer voorop mag staan in onze nieuwe maatschappij.

Wil de chemie waarlijk weerklank vinden in bredere kringen, dan zal zij zich meer dan tot nu dienen te richten tot de klein-industrie en den handel.

Ik denk daarbij aan codificatie-pogingen, normalisaties op het gebied van grondstoffen en materialen, kortom aan onderwerpen op het gebied der warenkennis, een gebied, dat waarlijk nog niet zooveel belangstelling van chemische zijde heeft ondervonden. Ik heb reeds meer op deze kwestie de aandacht gevestigd, en wil er nu niet verder op ingaan. Ik moge nu volstaan met de opmerking, dat juist voor onze Vereeniging in deze richting goed werk is te verrichten. Zij zal daarmee niet alleen haar eigen positie en die van de chemie in de maatschappij solieder fundeeren, maar ook in het bijzonder, door verruiming der werkgelegenheid, werkzaam zijn ten bate van de belangen harer leden.

Maar ik zei zoeven, dat naar mijn meening de goede sfeer voor chemischen arbeid, en trouwens voor natuurwetenschappelijken arbeid in het algemeen, door gevaren wordt bedreigd.

Ik heb daarbij vooreerst het oog op den steeds toenemenden weerzin in pseudo-religieuze kringen tegen wat daar wordt gehouden voor den geest der natuurwetenschappen, die dan — onbegrijpelijkwijze — wordt vereenzelvigd met het brute materialisme.

Er moge wellicht een verband hebben bestaan tusschen het opkomen van de philosophische en zelfs van de sociologische leer van het materialisme eenerzijds en den ongekenden opbloeij der natuurwetenschappen anderzijds, zeer zeker acht ik deze laatste onschuldig aan den geest van ongelooft en het streven naar bevrediging van stoffelijke verlangens, die thans veelal onder den naam „materialisme” wordt begrepen.

Ik persoonlijk juich het ten zeerste toe, dat alom een verhoogde belangstelling voor religieuze zaken is waar te nemen, ja zelfs verwacht ik daarvan een gunstigen terugslag op onze sociale moraal, doch ik betreur, dat dit gepaard gaat met een beoordeeling van de resultaten der wetenschap door groote volksgroepen, die ter zake volkomen leek zijn.

De beweging, die in N.-Amerika als het „fundamentalisme” bekend staat, feitelijk een reactie op de zedenverwildering der laatste jaren, de geestesstrooming, die geleid heeft tot het zoo beruchte Dayton-proces, is, indien ik het juist inzie, aan tal van drijvers ook in ons land niet zoo vreemd, als men in misplaatst zelfvertrouwen in natuurwetenschappelijke kringen wel gelieft aan te nemen. Ook zij, die, m.i. terecht, de procedure in het begin van dit jaar voor de Synode te Assen, vóór alles als een inwendige, de leertiucht betreffende aangelegenheid van de Gereformeerde Kerk beschouwen, zullen uit de daar en vooral ook in de pers gevoerde discussies hebben kunnen zien, dat er reden te over is voor de wetenschap, om op haar zaak te passen.

Ook onze vereeniging zal daarin een rol hebben te spelen. Zij kan zich niet inlaten met theologische disputen, evenmin als met politiek, zonder één harer sterkste fundamenten te ondermijnen, doch wil zij ook in de toekomst waarlijk de chemie blijven bevorderen, dan zal zij dienen te zorgen, dat de verhouding van de wetenschap tot geloofszaken zuiver blijve, dus dat deze slechts worde besproken tusschen ter zake kundigen en nimmer het onderwerp worde van een „wilde” volksbeweging.

Ten slotte zie ik den sfeer, die den achtergrond vormt van al ons werk, nog van andere zijde bedreigd, en wel door de ook in ons land zoo welig opgegroeide bureaucratie. Volgens welke staatkundige beginselen ons land wordt geregeerd, kan, ja zelfs moet onze Vereeniging in abstracto onverschillig zijn.

Doch ik reken het, ter bevordering van de chemie, bij uitstek tot haar taak, er voor zorg te dragen, dat in het bestuur van het Gemeenebest, ook aan de meening van den chemicus voldoende waarde wordt toegekend. Als beoefenaar van de „Stofflehre” in den ruimsten zin van het woord, is deze naar mijn meening de aangewezen leider van het productie-proces. Zijn meening daarover behoort van meer primaire aard te zijn dan die van eenig ander, ja zelfs zou men, niet zonder recht, den chemicus met den boerenstand en den mijnbouwer als de meest primaire van alle producenten kunnen beschouwen. Ik zie deze belangrijke functie slechts zeer onvolkomen afgespiegeld in den invloed, die door chemici wordt uitgeoefend op 's lands bestier en zoek de verklaring daarvan in een typisch-bureaucratischen geest, die de projectie van de maatschappij op het vlak der administratie verwacht met de werkelijkheid. Met volle waardeering van de garantie, die een goede rechtsorde en een wel-doordacht samenstel van administratieve voorschriften bieden aan de snelgroeijende maatschappij, geloof ik toch, dat we in den laatsten tijd te veel den kant van het juristen-beheer zijn opgegaan. Wil de studie van de chemie, en in het bijzonder van hare toepassing, op den duur voldoende aantrekkelijkheid blijven behouden, dan zal het m.i. noodzakelijk zijn, dat de Overheid haar belangstelling in deze wetenschap op minder platonische wijze uit, dan thans veelal het geval is.

Ook in dezen geest zal de Ned. Chem. Ver. te gelegener tijd werkzaam moeten zijn. Ik zie dus, geheel binnen het kader van art. 2 van onze Statuten, nog menige aangelegenheid, die het mij wenschelijk doet schijnen, dat onze Vereeniging het homogene en krachtige orgaan van een groep personen zij, die een rol van steeds stijgende betekenis in het maatschappelijk leven vervullen. Wil zij krachtig zijn, dan dient zij soliede gefundeerd te zijn in haar statuten en reglementen; deze laatste zullen zich telkens weer hebben aan te passen aan veranderde omstandigheden. Maar bovenal is het voor haar kracht noodzakelijk, dat zij nog meer dan thans worde de band, die alle academische chemici in Nederland omsluit. Breedheid van omvang kan onze Vereeniging niet meer schaden nu de ontwikkeling van het Sectiewezen de gewenschte diepte waarborgt. Reeds nu hebben wij ongetwijfeld het recht ons zelf te beschouwen als de vertegenwoordiging van de Nederl. Chemici, maar nog steeds houden enkelen zich afzijdig. Bovendien is ons aantal buitengewone leden onder de studenten nog aanmerkelijk lager dan mogelijk ware. Tot hen allen, voor wie wij nog een plaats in onze rijen hebben opengehouden, richt ik den oproep, zich bij ons aan te sluiten, niet het minst tot hen, die van meening zijn, dat de Chemische Vereeniging zich te weinig gelegen heeft laten liggen aan „de behartiging van de belangen harer leden”.

Dames en Heeren. Art. 2 van onze Statuten is

onnodig lang. Voor de „bevordering van de chemie” is een eerste vereischte, dat wij de zorg voor haar maatschappelijke waardeering tot de onze maken en wij dienen daardoor tevens de belangen van onze leden op de allerbeste wijze. Indien wij deze overtuiging algemeen ingang doen vinden, dan zal dat voor onze Vereeniging de krachtigste steun zijn.

Na deze korte opwekking, stel ik U voor, met de behandeling van onze huishoudelijke aangelegenheden een aanvang te maken.

In behandeling komt nu het voorstel tot wijziging van het Huishoudelijk Reglement.

Hoofdstuk VIII (Van de Secties) wordt zonder discussie aangenomen, na een opmerking van Prof. Cohen over de uitdrukkingen „minstens” en „ten minste” in art. 43.

Bij Hoofdstuk IX (Van den Raad van Overleg) vraagt Prof. Holleman, of er secties en afdelingen zijn met meer dan 40 gewone leden. De Voorzitter antwoordt, dat dit vermoedelijk met de secties voor kolloïdchemie en bedrijfschemie het geval is en met een vijftal afdelingen. Prof. Holleman stelt nu voor, door elke sectie of afdeling slechts één lid te doen afvaardigen.

Ir. Straub maakt de opmerking, dat het onverschillig is, hoeveel leden de Raad van Overleg telt, indien het slechts op overleg aankomt. De kwaliteit telt dan meer dan de quantiteit. Bij stemmingen is de voorgestelde regeling echter billijker. Hij stelt daarom voor, ten minste wat de afdelingen betreft, het voorstel te handhaven.

De Voorzitter is het met dezen spreker eens. Wat de secties aangaat lijkt het hem minder vanzelf sprekend, dat zij meer dan één afgevaardigde zenden.

Prof. Holleman merkt op, dat de te behandelen voorstellen wel vooraf aan de afdelingen zullen worden gezonden. Eén afgevaardigde is dan voldoende, om de opinie der afdeling weer te geven.

De Voorzitter vraagt, of er niet iets voor is, de stem van een groote afdeling, als bijv. Amsterdam, zwaarder te doen wegen.

Dan geve men een afgevaardigde van zoo'n afdeling twee stemmen, antwoordt Prof. Holleman.

Prof. Kruyt wijst er op, dat het gaat om een Raad van *overleg*. Indien al vooraf vast zou staan wat besloten wordt, zou een vergadering niet noodig zijn. Men zou dan schriftelijk zijn meening kunnen uiten. Een groote afdeling bezit waarschijnlijk meer geschikte leden om naar de vergadering te zenden dan een kleine afdeling.

Prof. Holleman is van meening, dat een afdeling over belangrijke quaesties een imperatief mandaat zal medegeven; in andere gevallen zal zij zeggen: handel naar bevinding.

De Voorzitter is er niet zoo zeker van, dat een afdeling bij ernstige quaesties een imperatief mandaat zal medegeven.

Prof. Wibaut verdedigt het bestuursvoorstel. De praktijk heeft al bewezen, dat het goed kan zijn, indien een afdeling meer dan één lid afvaardigt.

Prof. Holleman heeft den indruk gekregen, dat zijn voorstel niet veel instemming vindt en trekt het daarom in.

Het bestuursvoorstel wordt nu aangenomen.

Bij punt e van art. 54, aangevend, dat de leden

van het Algemeen Bestuur lid van den Raad van Overleg zullen zijn, merkt de Voorzitter op, dat ter vergadering van den Afdelingsraad de afdeling Amsterdam daar niet voor was. Voorzitter en Secretaris zouden echter moeilijk gemist kunnen worden; maar ook de aanwezigheid der andere bestuursleden is gewenscht, omdat zij personen zijn, goed op de hoogte van de te behandelen zaken.

Ir. Straub deelt mede, dat de opinie van „Amsterdam” niet was *overleggen* zonder het Algemeen Bestuur maar eventueel te *stemmen* zonder dat Bestuur.

De Voorzitter antwoordt, dat „Amsterdam” blijkbaar uitgaat van een organisatorische tegenstelling. Het Alg. Bestuur beschouwt echter den Raad niet als een proefkonijn, alvorens voorstellen in de algemeene vergadering te brengen. Persoonlijk is spr. geen voorstander van een Algemeen Bestuur met adviseerende stem.

Ir. Straub zegt: De mogelijkheden, die in de vergadering van den Raad worden besproken, zijn afkomstig van het Algemeen Bestuur. Diens meening staat vrijwel vast. De door het Bestuur uitgebrachte stemmen zou men toch van de andere moeten af-trekken, om de opinie van den Raad te kennen.

De heer E. I. van Itallie merkt op, dat deze quaestie niet in de afdeling Amsterdam is besproken. Het voorstel, om het Alg. Bestuur niet te laten medestemmen, is dus alleen afkomstig van haar afgevaardigden naar den Afdelingsraad.

Nadat Ir. Straub nog heeft opgemerkt, dat zijn voorstel inhoudt, dat de leden van het A. B. volkomen gelijk gerechtigd zijn met de andere leden van den Raad, doch zich alleen onthouden van stemming, wordt met opstaan en blijven zitten over zijn voorstel gestemd. Het blijkt geen meerderheid te verwerven.

Prof. Holleman stelt voor, onder *f* toe te voegen: „De oud-voorzitters der Nederl. Chem. Ver”. Dit zijn — zoo merkt hij op — personen, die de ervaring medebrengen, gedurende hun bestuursfunctie opgedaan.

De Voorzitter zegt tegenover dit voorstel „gematigd sympathiek” te staan. Hij heeft aan de mogelijkheid gedacht, ook deze zeer gewaardeerde personen op te nemen. De Raad wordt dan echter met een 7-tal personen uitgebreid (Ernst Cohen, Holleman, Hoogewerff, Kruyt, van Nieuwenburg, Reinders, Voerman).

Dr. H. J. Prins merkt op, dat eenigen reeds uit anderen hoofde lid van den Raad van Overleg zullen worden en dat dus de uitbreiding niet groot zal zijn.

Dr. G. C. A. van Dorp ondersteunt het voorstel ten zeerste; de oud-voorzitters behooren in de eerste plaats in den Raad. Ook de Heer J. H. van der Meulen en eenige bestuursleden betuigen adhaesie. De toevoeging wordt daarna bij acclamatie aangenomen.

Bij art. 56 vraagt Prof. Cohen, waarom daar imperatief „ten minste tweemaal” staat. De Voorzitter vindt ook „bij voorkeur” beter. Deze verandering wordt aangenomen.

Prof. Holleman stelt voor, in art. 57 te schrappen „belangrijk”. De Voorzitter is daar tegen, want dan zou z. i. alles aan het oordeel van den Raad moeten worden onderworpen.

Prof. Kruyt wijst er op, dat het er van afhangt,

of „in behandeling komen” slaat op de Alg. Vergadering of op de vergadering van den Raad van Overleg. De Voorzitter meent, dat 't op beide moet slaan.

Prof. Holleman stelt nu voor, art. 57 geheel te laten vervallen.

Dr. Donk acht dit niet gewenscht. Men kan thans de notulen van de vergaderingen van den Raad geheel of gedeeltelijk ter kennis van de Alg. Vergadering brengen. Men is nu in elk geval verplicht iets te doen; anders is men geheel vrij.

De Voorzitter wijst er op, dat „Amsterdam” wenschte, dat de meening van den Raad steeds aan de Alg. Vergadering wordt overgebracht.

Dr. van Dorp acht niet gewenscht, dat dit *steeds* geschiedt; er zijn gevallen, waarbij het beter is niet alles „aan de groote klok” te hangen.

Dr. de Waal stelt voor, te lezen: „volgens het Algemeen Bestuur belangrijke onderwerpen”; Dr. van Dorp daarentegen: „over die onderwerpen, waarvan de Raad het gewenscht acht”. De Heer Jorissen is eveneens van oordeel, dat de Raad van Overleg beslisse over hetgeen aan de Alg. Vergadering zal worden medegedeeld.

Aangenomen wordt te lezen: over de onderwerpen, waarvan de Raad dit gewenscht acht’.

Dr. Prins stelt voor, een artikel toe te voegen, waarin tot uitdrukking komt, dat de afdelingen gelegenheden moet worden gegeven vooraf over ingediende voorstellen te vergaderen.

De Voorzitter acht het ook wenschelijk, de afdelingen die gelegenheid te geven, doch acht 't niet goed dit in een artikel vast te leggen. De wensch is nu in elk geval uitgesproken, dat secties en afdelingen, desgewenscht, over de ingediende voorstellen kunnen vergaderen.

Hoofdstuk IX wordt thans aangenomen. De aangenomen veranderingen van het Huishoudelijk Reglement zijn hieronder afgedrukt:

De Arts. 42—43—44 vervallen; Art. 45 wordt 42 en Art. 46 (oud) vervalt.

Daarna volgt VIII van de secties met Art. 43 t/m. 51, dan IX van den Raad van Overleg met Art. 53 t/m. 57, dan X Overgangsbepalingen met Art. 58 t/m. 60 (oud 47 t/m. 49).

VIII. Van de Secties.

Art. 43.

Als Secties kunnen door de Algemeene Vergadering, op voorstel van het Algemeen Bestuur of van ten minste tien gewone of eereleden, worden opgericht of toegelaten, vereenigingen van tien of meer gewone leden of eereleden der Ned. Chem. Vereeniging, die zich willen bezighouden met een bepaald gebied der zuivere of toegepaste chemie of met vraagstukken, die met chemie verband houden.

Iedere Sectie blijve zooveel mogelijk op haar eigen terrein.

Art. 44.

Gewone leden van de Secties kunnen slechts zijn zij, die gewoon-, buitengewoon- of eere lid van de Ned. Chem. Vereeniging zijn.

Art. 45.

De Secties hebben het recht als buitengewone leden der Secties personen toe te laten, die krachtens art. 6 van de Statuten geen gewone of buitengewone leden van de Ned. Chem. Vereeniging kunnen zijn.

Art. 46.

De rechten en verplichtingen van de buitengewone leden der Secties worden door de Secties zelf, bij hare reglementen, bepaald. Deze mogen niet in strijd zijn met de bepalingen in de Statuten en het Huishoudelijk Reglement der Ned. Chem. Vereeniging.

Art. 47.

Het aantal buitengewone leden der Secties is per Sectie beperkt tot $\frac{1}{3}$ van het aantal gewone leden van die Sectie. Het Algem. Bestuur is bevoegd, overschrijding van deze verhouding toe te staan.

Is de genoemde verhouding overschreden door daling van het aantal gewone leden der Sectie, dan worden geen nieuwe buitengewone leden aangenomen zonder goedkeuring van het Algem. Bestuur.

Art. 48.

Uitgezonderd de Huishoudelijke Vergaderingen, zijn alle vergaderingen der Secties toegankelijk voor alle leden der Ned. Vereeniging. De Secties bepalen zelf, welke vergaderingen „huishoudelijk” zijn.

Sectievergaderingen, ter gelegenheid van een Algemeene Vergadering der Ned. Chem. Vereeniging, zijn echter steeds toegankelijk voor alle leden der Vereeniging.

Art. 49.

De wijze van samenwerking der Secties onderling en met de Ned. Chem. Ver. of onderdeelen ervan, kan bij afzonderlijk reglement nader worden geregeld.

Art. 50.

De Secties kunnen contributies heffen van hare leden en voeren haar eigen geldelijk beheer; zij voeren geen actie tot het verkrijgen van donaties en nemen geen donaties aan zonder toestemming van het Algemeen Bestuur.

Art. 51.

Bestuursfuncties der Secties kunnen alleen door gewone en eere-leden der Ned. Chem. Ver. bekleed worden.

Art. 52.

In het Bestuur van iedere Sectie heeft een lid van het Algemeen Bestuur zitting. Dit lid wordt aangewezen door het Algemeen Bestuur na overleg met het betrokken Sectiebestuur.

IX. Van den Raad van Overleg.

Art. 53.

Er is een Raad van Overleg. Hij heeft ten doel, het overleg en de samenwerking van de verschillende onderdeelen van de Vereeniging te bevorderen.

Art. 54.

Alleen gewone en eereleden van de Nederlandsche Chemische Vereeniging kunnen lid van den Raad van Overleg zijn.

De Raad van Overleg bestaat uit:

a. Door de afdelingen gekozen vertegenwoordigers. Iedere afdeling kiest één afgevaardigde; indien zij meer dan 40 gewone leden telt, twee.

b. Door de Secties gekozen vertegenwoordigers. Iedere Sectie kiest één afgevaardigde; indien ze meer dan 40 gewone leden telt, die gewoon of eere lid der Ned. Chemische Vereeniging zijn, twee.

c. Vertegenwoordigers van die Commissies uit de Vereeniging, aan welke door de Algemeene Vergadering het recht wordt verleend, één vertegenwoordiger aan te wijzen.

d. Den Hoofdredacteur van het Chemisch Weekblad en het Recueil.

e. De Leden van het Algemeen Bestuur.

f. De oud-voorzitters van de Ned. Chem. Vereeniging.

Indien een lid meermalen afgevaardigd is, geeft iedere opdracht hem het recht op één stem in den Raad van Overleg.

Indien een der leden, onder a, b en c bedoeld, verhinderd is, een Vergadering van den Raad van Overleg bij te wonen, kan door de betrokken Afdeling, Sectie of Commissie een plaatsvervanger worden afgevaardigd. Het plaatsvervangend lid moet ook gewoon of eere lid van de Ned. Chem. Vereeniging zijn.

Art. 55.

De Voorzitter en de Secretaris van het Alg. Bestuur vervullen de gelijknamige functies in den Raad van Overleg.

Art. 56.

De Raad vergadert zoo dikwijls het Algemeen Bestuur of tien der leden van den Raad dit wenschen, evenwel bij voorkeur tweemaal per kalenderjaar.

Art. 57.

Het Algemeen Bestuur draagt zorg, dat de Alg. Verg. bekend is met oordeel van den Raad over die onderwerpen, waarvan de Raad dit gewenscht acht.

Toelichting bij Art. 54c.

Het Algemeen Bestuur is van oordeel, dat aan de volgende Commissies het recht moet toekomen, een afgevaardigde naar den Raad van Overleg te zenden, n.l. de Chem. Raad van Ned., de Redactie-comm. van het Chem. Weekblad, de Redactie-comm. van het Recueil, de Bibl.-comm., de Comm. voor Octrooibelangen, de Onderw.-comm., de Centrale Commissie voor het Anal.-ex., de Financ. Commissie.

Thans komt aan de orde de behandeling van de Begrooting voor 1927 (zie Chem. Weekblad 1926, blz. 487).

De Voorzitter brengt den Penningmeester, die haar sluitend heeft gemaakt zonder nadeelig saldo, den dank der Vereeniging. Hij wijst op den steeds toenemenden omvang der administratie, waarvoor een aanmerkelijk deel der toelage werd verbruikt. Daarom wordt voorgesteld haar met f 1000.— te verhoogen. Ook dan nog komt de toelage niet overeen met de waardeering van het werk van den secretaris-penningmeester. In de tweede plaats stelt het Algemeen Bestuur een bestendiging van de vereeniging van het penningmeesterschap en secretaris-schap voor. De bedoeling is, Dr. Donk voor 3 jaren in deze gecombineerde functie te benoemen.

Beide voorstellen worden bij acclamatie aangenomen. De Voorzitter deelt mede, dat Dr. Donk zich bereid heeft verklaard, de benoeming te aanvaarden.

Voorgesteld wordt verder de toelage van den hoofdredacteur te verhoogen met f 600.—. Ook dit wordt bij acclamatie aangenomen.

Op de vraag van Prof. Cohen, wat beteekent „Boekenlijst (Kaartensysteem)”, antwoordt de Voorzitter, dat een herdruk van de Boekenlijst, voorkomende in het Chemisch Jaarboekje 1920, zeer duur zou worden. Daarom worden aanvullingen van die lijst tot een kaartensysteem vereenigd, dat in beheer is bij Ir. A. Slingervoet Ramondt (den Helder). Tot hem gelieve men zich te wenden, indien men wenscht te weten, in welke bibliotheken hier te lande boeken, die men wil raadplegen, aanwezig zijn.

De geheele begrooting wordt nu aangenomen.

Bij punt 4 der agenda (voorstel tot opheffing der Economische Commissie) deelt de Voorzitter mede, dat de Commissie nog slechts uit twee leden bestond en in den laatsten tijd geen werk meer verrichtte. Het Algemeen Bestuur heeft daarom overlegd, over de al of niet-opheffing, met Dr. F. Waller, Dr. L. Hamburger, Dr. G. de Bruin en Dr. Chr. van Loon, waarbij de Voorzitter en Ir. Selleger het Algem. Bestuur vertegenwoordigden, Ir. Hudig bracht schriftelijk advies uit. Men kwam tot het besluit, dat een latente commissie, die niet waakt, onnoodig en zelfs gevaarlijk is. Eenstemmig stelt men opheffing voor. Dat sluit echter niet in, dat de Vereeniging zich niet met economische problemen zal bezig houden. Voorkomende gevallen zullen worden behandeld door het Algemeen Bestuur of een commissie ad hoc.

Ir. Cl. G. Driessen vraagt, tot wien een chemicus, die in een moeilijke positie geraakt, zich dan moet wenden. De Voorzitter antwoordt, dat deze zich kan wenden, tot het Algemeen Bestuur, dat, indien mogelijk, de zaak kan behandelen. Bij de Economische Commissie kwamen dergelijke quaesties uiterst zelden in; in de meeste gevallen is bovendien eenig succes van de inmenging van derden niet te verwachten. Maar indien iemand voorlichting noodig heeft, tot

wien moet hij zich dan wenden, vraagt Ir. Driessen. Tot het Algemeen Bestuur, zegt de Voorzitter. Kan dit niet ergens bekend worden gemaakt? vraagt Ir. Driessen. De Voorzitter antwoordt toestemmend; en in het Chemisch Weekblad en in het Chemisch Jaarboekje kan dit geschieden. Ten slotte wijst Ir. Driessen op de plaatsing van vreemde chemici en ingenieurs in bedrijven hier te lande en vraagt, of het Algemeen Bestuur den werkgevers er niet van zou kunnen doordringen, dat Nederlandsche chemici en ingenieurs minstens even competent zijn. De Voorzitter antwoordt, dat het Algemeen Bestuur zal overwegen, of iets in deze richting kan worden gedaan.

Aan de orde komen nu de benoemingen in vacatures. Op voorstel van Dr. van Dorp worden de verschillende voorgestelden bij acclamatie benoemd.

Op deze wijze zijn dus aangewezen, als afgevaardigde in het Bestuur van de Vereeniging van de Nederlandsche Chemische Industrie: Prof. Dr. S. C. J. Olivier; als beheerend lid der Financieele Commissie: Dr. G. L. Voerman; als lid der Bibliothekcommissie: de Heer J. J. Luyten, chem. doct.; als leden der Kas-Commissie voor het jaar 1927: Ir. W. Bal, Dr. G. van der Sleen en Ir. L. N. M. de Weerd; als leden van het Bureau der Redactie van het Recueil: Prof. Dr. W. Reinders en Prof. Dr. H. I. Waterman.

In de sectiebesturen zullen, zoo deelt de Voorzitter nog mede, automatisch eenige veranderingen plaats vinden in verband met veranderingen in het Algemeen Bestuur.

Daarna wordt in besloten vergadering, waarbij aan de aanwezigen geheimhouding wordt opgelegd, gesproken over het punt 6 der agenda „de zaak Sijthoff”. Een commissie wordt benoemd, die aan het Algemeen Bestuur spoedig advies zal uitbrengen.

Bij „wat verder ter tafel zal worden gebracht” vraagt de Voorzitter, of Prof. Cohen, voorzitter der „Union internationale de la chimie pure et appliquée”- of Prof. Kruyt, voorzitter van den Chemischen Raad van Nederland, ook iets kunnen mededeelen over de aanstaande vergadering der Union hier te lande.

Prof. Cohen antwoordt, dat hij namens de Nederl. Chem. Vereeniging de Union heeft uitgenoodigd, in 1928 in Nederland te vergaderen (in 1927 komt men te Warschau bijeen). Hij stelt voor, dat de Nederl. Chem. Vereeniging in samenwerking met den Chemischen Raad officieel aan de Union mededeelt, dat wij haar hier in 1928 verwachten.

Prof. Kruyt sluit zich bij de woorden van den vorigen spreker aan. In onderling overleg kan de invitatie zoo worden ingericht, dat zij van Chemischen Raad en Chemische Vereeniging te zamen uitgaat.

De Voorzitter wijst er op, dat het noodig is spoedig te weten, over hoeveel geld de Vereeniging voor de herdenking van het 25-jarig bestaan en de ontvangst van de Union zal kunnen beschikken. Hij beveelt beide gebeurtenissen in de belangstelling der leden aan. Brengen zij een flink bedrag bijeen, dan kan ook in andere kringen werk worden gemaakt van het verkrijgen van bijdragen.

Dr. Prins zou den oproep in het Chem. Weekblad op zoodanige wijze aangebracht wenschen te zien, dat hij meer opvalt (op gekleurd papier bijv.).

De Voorzitter dankt hem voor den raad. Hij deelt nog mede, dat de ramingen van de onkosten van f 7000 tot f 20.000 blijken te varieeren. In elk geval is een groot bedrag noodig. Prof. Cohen zegt een overzicht van de kosten van de bijeenkomst der Union in 1926 toe.

De Voorzitter deelt mede, dat in October 1927 de geboorte van Berthelot vóór honderd jaar zal worden herdacht. Ook in Nederland is een eere-comité gevormd. De Voorzitter verzoekt Prof. Holleman zoo mogelijk nadere inlichtingen te geven.

Prof. Holleman antwoordt, dat nadere bijzonderheden over de herdenking in ons land nog niet bekend zijn. De Heer Ch. E. Boissevain is voorzitter van een Comité d'action hier te lande. De bedoeling is, te Parijs een Maison de la Chimie te stichten met een zeer groote bibliotheek, een tehuis voor alle chemici, die Parijs bezoeken en de toekomstige zetel van de Union. Prof. Holleman heeft zich verder bereid verklaard, op de zomervergadering der Nederl. Chem. Vereeniging over Berthelot te spreken.

Ir. Straub vraagt, of bekend is, wat er met het Rapport-Went gebeurt. Prof. van Iterson antwoordt, dat men bezig is nadere plannen uit te werken.

De Voorzitter deelt nog mede, dat de vergadering der Leeraren-Sectie niet doorgaat wegens ongesteldheid van den spreker Dr. van Mels.

Daarna dankt hij de aftredende bestuursleden, Prof. Aten en Dr. de Waal voor het belangrijk werk, dat zij in het Algemeen Bestuur hebben verricht.

Dr. de Waal wijst er op, dat hij gedurende de twee jaren van zijn ondervoorzitterschap weinig werk heeft verricht als gevolg van de uitnemende wijze, waarop de Voorzitter zijn functie heeft vervuld. Na een jaar bestuurslid te zijn geweest, heeft deze het voorzitterschap voor 3 jaren op zich willen nemen. Hij deed dat op een tijdstip, waarop veel werk aan de orde was in zake de Secties, de aansluiting van de Chem. Kringen als Afdelingen, de stichting van den Raad van Overleg. Daarnaast was er werk in commissies, in de Ver. van de Nederl. Chem. Industrie, enz. Menige moeilijkheid deed zich voor, ook op de Algemeene Vergaderingen. Daar bleek echter, dat de Voorzitter de behandelde zaken volkomen beheerschte en het vinden van een oplossing van aanhangige kwesties boven een persoonlijk succes wist te stellen. Ook op de vergaderingen van het Algemeen Bestuur en het Dagelijksch Bestuur was men steeds onder aangename leiding. Spr. be-tuigt den Voorzitter namens de Vereeniging bijzonderen dank voor al hetgeen hij voor deze heeft gedaan. (*Krachtig applaus*).

De Voorzitter drukt zijn erkentelijkheid uit voor deze woorden. Indien het spr. gelukt is op bevredigende wijze de Vereeniging te leiden, dan is dat te danken aan de aangename samenwerking met de andere bestuursleden. Hij wil daarbij in 't bijzonder noemen de ondervoorzitters Treub, Goester, de Waal en Olivier.

Aan Prof. Goester is spr. veel dank verschuldigd voor de wijze, waarop hij gedurende spr.'s ziekte het voorzitterschap heeft waargenomen. Spr. heeft twee secretarissen bijgewoond, Wigtersma en Donk. Hij dankt beiden hartelijk.

Ten slotte zegt hij den directeur van het Labo-

ratorium dank voor de verleende gastvrijheid en sluit de vergadering.

Na een gemeenschappelijk noenmaal kwam men weder bijeen voor de met enthousiasme voorgedragen rede van Prof. van Iterson, welke door talrijke lantaarnplaatjes werd toegelicht. Deze interessante voordracht zal in het Chemisch Weekblad verschijnen.

Daarna sluit de Voorzitter, na den spreker dank te hebben gezegd voor zijn belangwekkende mededeelingen, de vergadering.

BOEKAANKONDIGINGEN.

537.333(022)

Hermann Ulich, Ueber die Beweglichkeit der elektrolytischen Ionen. Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie, Band 18, Heft 10; Berlin, Gebr. Borntraeger, 1926, 56 blz., R.M. 4.80.

Het werkje omvat een beperkter gebied dan de titel doet verwachten. Schrijver heeft zich bepaald tot een behandeling van de bewegelijkheid der ionen in oneindig verdunde oplossing, in verband met de eigenschappen van het gebruikte oplosmiddel, in hoofdzaak met de viscositeit. Daarbij neemt de toetsing van de wet van Stokes en van den regel van Walden een voorname plaats in. Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de solvatatie van de ionen en het verband, dat er bestaat tusschen de solvatatie en den bouw van de moleculen van het oplosmiddel.

Alles is zeer duidelijk uiteengezet en, met bovengenoemde beperking, volledig behandeld. Slechts enkele van de meer belangrijke publicaties heeft ref. niet vermeld gevonden.

A. H. W. Aten.

* * *

The Corrosion of Metals by Ulick R. Evans, M. A., King's College, Cambridge, London, Edward Arnold & Co. 1924, 212 pgs., 22 fig., 14/-net.

Er zijn weinig onderwerpen in de metaalnijverheid, welke de hedendaagsche wetenschap méér bezig houden dan de studie van de corrosie der metalen. Bij de beschrijving der corrosie behandelt de schrijver het mechanisme hiervan en illustreert dit o. a. met verschillende voorbeelden uit de praktijk. Tevens worden de factoren vermeld, die de corrosie kunnen versnellen of vertragen.

Bedrijfschemici, wetenschappelijke onderzoekers, doch tevens ook studeerenden in de chemische technologie, metallurgie en anorganische scheikunde zullen in dit werk al datgene vinden, hetwelk zij noodig hebben in het fabrieksbedrijf of het chemisch laboratorium.

In een appendix is verder een lijst van metalen en metalloïden opgenomen met vermelding van hun gedrag t. o. v. verschillende corrosieve invloeden.

Cl. G. Driessen.

* * *

6201(062)(73)

American Society for Testing Materials. A. S. T. M. Standards Adopted in 1926; Published by American Society for Testing Materials, 1315 Spruce Street, Philadelphia, Pa., 102 pag., 1.5 dollars.

Dit geschrift bevat 23 gewijzigde of nieuw aangenomen voorschriften, door bovenstaande Society vastgesteld in den loop van 1926, en vormt het tweede supplement op de uitgave van 1924 der algemeene voorschriften van de A. S. T. M. Daar deze voorschriften in Amerika een groote autoriteit bezitten en ook hier te lande eenige bekendheid genieten, zij vermeld, dat men in deze aan-

vullingen in hoofdzaak de voorschriften vindt voor onderzoek van metaallegeringen, cement, kalk, gips, lithopoon, terpentijn en aanverwante materialen. F. Goudriaan.

* * *

061(058)

Minerva, Jahrbuch der gelehrten Welt, gegründet von Dr. R. Kukula und Dr. K. Trübner, unter redaktioneller Mitarbeit von Dr. Fritz Epstein, herausgegeben von Dr. Gerhard Lüdtke. Sieben- und zwanzigster Jahrgang, 1925, Berlin und Leipzig, 1925, Walter de Gruyter & Co., 1942 pp., geb. M. 40.—.

In deze uitgaaf onderging de bekende vraagbaak een geheele omwerking. Het register vermeldt nu ongeveer 70.000 namen. Daar de betrekkingen met alle landen weder konden worden aangeknoopt, is een groote mate van volledigheid bereikt. Niet alleen over de Universiteiten en Hoogeschoolen, maar ook over bibliotheken, archieven, musea en geleerde genootschappen worden talrijke bijzonderheden vermeld. Voor Nederland raadplege men echter ook uitgaven als het „Jaarboek der Rijksuniversiteit te Leiden” en vooral de nieuwe editie van Chemisch Jaarboekje I (waarvan de verschijning binnenkort verwacht mag worden).

W. P. Jorissen.

* * *

677.463(022)

Die Herstellung und Verarbeitung der Viskose unter besonderer Berücksichtigung der Kunstseidenfabrikation, von Joh. Eggert; Berlin, Springer, 92 blz., 13 afb., Mk. 6.60.

De op het oogenblik verreweg belangrijkste productiemethode van kunstzijde afzonderlijk te bespreken en dan, vooral met de vooropgezette bedoeling, zich te beperken tot den praktisch gebruikelijksten gang van zaken, zooals de voorrede aangeeft, is een gelukkige gedachte. Voor zoover schrijver zich hieraan heeft gehouden, is de inhoud nog het meest bevredigend; alleen blijft alles zeer aan de oppervlakte; zelfs over uiterst belangrijke zaken wordt kort heengelopen. De inhoud is op dit punt ook zeer onevenwichtig. Zoo zoekt men tevergeefs de samenstelling van een praktisch bruikbaar spinbad, terwijl in het analytisch gedeelte meer dan twee pag. gewijd zijn aan de hardheidsbepaling van water.

Men stuit echter ook in deze praktische gedeelten herhaaldelijk op onderdeelen, die uiterst onpraktisch aandoen of wijzen op gemis aan inzicht. Ik noem hier de uiteenzetting op pag. 17, die onpraktisch en de beschouwing over het denierverloop van centrifugzijde op pag. 74, die geheel onjuist is; het volkomen waardelooze werkplan op pag. 90—91, wat ook nog met een foutieve berekening eindigt, enz. Onder denier verstaat men vrij algemeen gr. per 9000 M. in tegenstelling met het gezegde op pag. 73.

Ook het analytisch gedeelte is niet onverdeeld te prijzen. Een fout, zooals in de berekening op pag. 51 onderaan, waar n.b. inplaats van „cell $\frac{0}{10}$ viscose” het „gehalte aan resistente cellulose der gebruikte sulfietcelstof” wordt gebruikt, mag toch niet voorkomen. Bovendien gaat door de onpraktische berekeningswijze de beteekenis van den „index” verloren.

De tekst is verder doorspekt met theoretische beschouwingen en opmerkingen, waaruit telkens en telkens blijkt, dat de schrijver de chemie der viscose geenszins beheerscht en met de algemeene chemie niet diepgaand vertrouwd is. Ik noem bijv. slechts pag. 57, vooral in vergelijking met 48 onderaan.

Met de in de wetenschappelijke literatuur gebruikelijke methode, om in publicaties theorieën en hypothesen begeleid te doen gaan van feiten en cijfers, waarop deze steunen, wordt in technische literatuur meestal zeer nonchalant omgesprongen; in dit werkje wordt zij volkomen genegeerd. Dit blijkt ook al daaruit, dat literatuur aan-

aanhalingen, behalve eenige patentnummers, ontbreken. Een register is niet aanwezig.

Darcy van der Want.

* * *

677.46(021)

Die Kunstseide von Dr. Valentin Hottenroth; 500 pag., 97 afb.; Leipzig, Hirzel, 1926, geb. Mk. 28.

De kennismaking met dit boek zal over het algemeen weinig bevrediging wekken, vooral onder vakkundigen. In bijzaken gaat het dikwijls veel te ver (zie bijv. allerlei bijzonderheden over katoen en samenstelling van hout), terwijl de behandeling van hoofdzaken maar al te dikwijls bestaat uit een kritieklooze opsomming van patenten, welke toch ook weer niet volledig is, zoodat schrijver met meer succes naar „Süvern” had kunnen verwijzen.

In den tekst en de afbeeldingen treft men veel aan, wat nooit gebruikt is en ook wel nooit gebruikt zal worden en er is mij veel opgevallen, wat niet met de praktijk in overeenstemming, onjuist of onbelangrijk is.

Het is zeker uiterst moeilijk, een boek te schrijven over een zoo uitgebreide industrie, waarvan de geheimen zoo angstvallig worden bewaard, en er zijn dus veel verzachtende omstandigheden, maar (om slechts een paar voorbeelden aan te halen) een berekening van cell. $\frac{0}{10}$ alkaliceulose, zooals op pag. 314—3e alinea, de opmerking in alinea 5 van die pag., en die op pag. 348—2e alinea over de jodometrische controle van het ontzwavelingsbad, wekken niet den indruk, dat schrijver de juiste man is voor deze taak.

Het speciaal vermelden, vooral op de wijze, zooals op pag. 304, van de cellulosefabriek Waldhof, waaraan schrijver thans werkzaam is, had beter achterwege kunnen blijven.

Wat de uitvoering betreft, vallen de zeer slechte, geteekende, microscopische afbeeldingen dadelijk op.

De prijs is, zooals van de meeste Duitse boeken, erg hoog. Het aanschaffen van dit werk acht ik niet aan te bevelen. Vooral op dit gebied verschijnt tegenwoordig telkens wat nieuws, waaruit op den duur wel een betere keus zal zijn te doen, al bestaat deze dan ook uit verscheidene kleine werken, die onderdeelen bevatten.

Darcy van der Want.

* * *

665.5(021)

Dr. Leo Gurwitsch, The Scientific Principles of Petroleum Technology, Translated and Revised by Harold Moore; London, Chapman & Hall, 470 blz., sh. 24/—.

Dit boek is in hoofdzaak een Engelsche vertaling der tweede editie van het bekende werk „Wissenschaftliche Grundlagen der Erdoelverarbeitung” (Springer, Berlijn 1924), van den Russischen petroleum-technoloog, hetwelk echter op verschillende punten door den vertaler met aanwijzingen van intusschen verschenen nieuwe publicaties en verdere verbeteringen is aangevuld, terwijl tevens enkele onderdeelen uitvoeriger zijn behandeld dan in het Duitse werk. De verschillende chemische en physische eigenschappen van aardolie en haar componenten worden besproken, daarna de verwerking (voorbehandeling, destillatie en raffinage), terwijl het derde hoofdstuk de uit ruwe aardolie verkregen producten: benzine, petroleum, smeeroliën, paraffine en vaseline, behandelt. In het onderdeel over „destillatie” is bij de pyrogene ontleding van aardolie het zoogenaamde „cracking”-proces gedeeltelijk nieuw bewerkt en, in den ahang, van schetsen der gebruikelijke apparatuur voorzien. Ook het „berginiseeren” van aardolie is uitvoeriger behandeld. Het onderdeel „benzine” bevat als aanvulling een korte bespreking der in verbrandingsmotoren plaats vindende reacties. Onder „viscositeit” wordt met klem op de noodzakelijkheid gewezen, deze eigenschap toch vooral in absolute eenheden („centi-poise”) uit te drukken, in plaats van in de tot nu toe meest gebruikelijke, min

of meer willekeurige „graden” of „seconden”. Welke aanzienlijke verbetering zou worden bereikt, indien aan dezen eisch algemeen werd voldaan, weet iedere olie-vakman, die in zijn dagelijksche praktijk genoodzaakt is, afwisselend met Engler-, Redwood- of Saybolt-eenheden te rekenen.

De behandeling der smeeroliën kon in 30 pagina's natuurlijk niet anders dan in hoofdtrekken plaats vinden. Nochtans had bij de nieuwste literatuur op dit gebied een zoo fundamenteel werk als de 1925 verschenen „Grundzüge der Schmiertechnik” van E. Falz (Springer, Berlijn) niet onvermeld mogen blijven.

Het is wel jammer, dat het boek niet een namen-index bevat, doch alleen van een kort zakenregister is voorzien.

Gezien het steeds toenemende aantal Nederlandsche chemici, die op het petroleum-gebied hun werkkring vinden, zal ook deze Engelsche editie hier te lande wel op de verdiende belangstelling mogen rekenen.

C. P. A. Kappelmeier.

* * *

66(023)

Howe, Chemistry in Industry, Vol. II, Cooperative Work Intended to Give Examples of the Contributions Made to Industry by Chemistry; New-York, The Chemical Foundation, 1926, 12^o, 392 pg.

Een 22-tal schrijvers heeft dit boekje samengesteld en wel op een wijze, die heel wat beter is dan men van populaire boeken gewend is. De schrijvers zijn alle deskundigen op het gebied, waarover zij schrijven en weten dikwijls in kort bestek zeer goede overzichten te geven, die ook den meer ingewijde kunnen interesseeren. Een 60-tal platen zijn opgenomen, die soms goed geslaagd zijn, al zijn tegen andere wel bezwaren in te brengen. De behandelde onderwerpen betreffen: Katalyse, chemie en luchtvaart, caseïne, kleurstoffen, chocolaterie, aardewerk, batterijen, galvanostegie, ontploffingsmiddelen, lijm, inkt, smeermiddelen, lucifers, verven, cement, lampen, kunstzijde, koeltechniek, roestwering, zeep, water. De prijs zal ongeveer \$ 1 bedragen en is goed besteed bij aanschaffing van dit aardig deeltje. J. F. van Oss.

CHEMISCHE KRINGEN.

Chemische Kring „Limburg”. 21ste Algemeene Vergadering op Vrijdag 14 Januari 1927, 's avonds half acht, in de bibliotheek van het Rijkslandbouwproefstation. Verkiezing van een bestuurslid en een afgevaardigde voor den Raad van Overleg. Jaarverslagen van den penningmeester en den secretaris, begroting voor 1927. Voordracht door Ir. F. Kurris, over: „Het belang van den actueelen zuurgraad in de brouwerij”.

* * *

Rotterdamsche Chemische Kring. Vergadering op Maandag 10 Januari 1927 des avonds te 8 uur in het Gebouw der H.B.S. aan den 'sGravendijkwal. Spreker: Dr. A. J. C. de Waal. Onderwerp: Silica-gel.

PERSONALIA, ENZ. ¹⁾

A. Siewertsz van Reesema †. Te 's-Gravenhage is 27 December 1926, in den ouderdom van 81 jaren, overleden de Heer A. Siewertsz van Reesema, die vele jaren gestreden heeft voor een nuttig gebruik van afvalstoffen. Hij was dan ook tegenstander van het spoelstelsel en van de vuilverbranding. Menig artikel van zijn hand verscheen in verband hiermede in „De Economist”.

Ook in het Chem. Weekblad publiceerde hij eenige mededeelingen.

¹⁾ Het is in het belang van vele leden, indien vacatures zoo spoedig mogelijk ter kennis van den hoofdredacteur worden gebracht, opdat zij *bijtijds* in deze rubriek kunnen worden opgenomen.

lingen, nl. Bereiding van zwavelzure ammoniak uit faecaliën: 8, 781 (1911); Daniël Jean Sanches en zijn werk voor de stadsreiniging te Amsterdam: 9, 755 (1912); De behoefte aan ammoniak: 12, 785 (1915); Economische verwerking van huisvuil: 17, 36 (1920); Reiniging van vuil water der steden: 17, 452 (1920).

Op den dag van het overlijden van dezen sympathieken strijder is het Rapport verschenen van de Commissie, 17 Juli 1925 ingesteld door den Minister van binnenlandsche zaken en landbouw, ter onderzoek van het vraagstuk der vuilverwijdering. Het is een warm pleidooi voor landbehandeling met stedelijke afvalstoffen.

* * *

Dr. G. M. Rutten †. De Heer J. B. Wilmink schrijft in het „Weekblad v. Gymn. en Middelh. onderwijs” over wijlen Dr. Rutten o.a.: „Zwaar wordt onze school getroffen door dit droevig sterfgeval. En dat dit geen ijdele woorden zijn, kunnen zijn vele leerlingen en oud-leerlingen getuigen, vooral zij, die aan de Universiteit hunne studies hebben voortgezet. Hoe vaak gebeurde het niet, dat een jeugdig student(e) verheugd mocht bemerken, dat hij of zij reeds steeg in de achting van de desbetreffende professoren en lectoren, wanneer ze zeiden, les in de scheikunde te hebben gehad van Rutten. Op kalme, sympathieke, rustige wijze vervulde onze gestorven collega zijn taak. In hooge mate wist hij werklust, zin voor orde en netheid, degelijke methode voor studie bij zijn leerlingen op te wekken. De liefde voor zijn vak, de bezieling, waarmede hij zijn onderwijs gaf, lieten niet na indruk te maken op zijn leerlingen, zoodat zij zich gaarne door hem lieten leiden en hard voor hem werkten.

„Meer dan 25 jaar heeft Rutten zijn beste krachten gegeven aan onze school en zijn werk zal niet worden vergeten; zijn nagedachtenis zal in hooge eere en achting blijven bij zijn vele oud-leerlingen; zijn geest zal blijven spreken uit het uitstekend en keurig ingericht laboratorium, dat in hoofdzaak volgens zijn inzichten werd gebouwd en wij, leeraren, zullen hem altijd in hooge achting gedenken, als een collega, die voor ons allen een voorbeeld was.”

* * *

¹ Prof. Dr. H. R. Kruyt heeft een uitnoodiging gekregen, om in de Vereenigde Staten het colloidsymposium van 1927 als „guest of honour” bij te wonen.

In 1923 werd deze rol vervuld door Prof. Svedberg, in 1925 door Prof. Freundlich.

Het congres in 1927 zal worden gehouden te Ann Arbor (Michigan) op 22—24 Juni.

De Universiteit van Michigan heeft Prof. Kruyt uitgenoodigd daar college te geven gedurende haar Summer session, hetgeen hij aangenomen heeft; vervolgens om ook gedurende het geheele wintersemester, dat is tot Februari 1928, te blijven, waarvoor hij echter bedankt heeft.

Aangezien bij de uitnoodiging tot het colloidsymposium tevens gevoegd was het verzoek, om voor een aantal afdelingen der American Chemical Society voordrachten te houden, heeft hij toegezegd reeds in de eerste dagen van Mei in Amerika te zullen zijn, ten einde voordrachten in verschillende steden te kunnen geven. Hij vertrekt dus eind April en hoopt 15 Augustus weder terug te zijn.

* * *

In de advertentierubriek van het Chem. Weekblad is een boekje ten verkoop aangeboden, getiteld „Adsorptie”, door Prof. Kruyt en „De gedaanteverwisseling van de sloop”, door Prof. Cohen. Wij vernemen, dat niemand meer verbaasd geweest is over deze advertentie dan de beide daarin genoemde schrijvers, die zich geheel onbewust waren aan een dergelijke uitgaaf medegewerkt te hebben. Het blijkt, dat dit boekje een gedeelte is uit de verslagen van het Genootschap „Diligentia” te 's-Gravenhage.

Prof. Kruyt heeft verleden jaar de gebruikelijke vijf Zaterdagmiddaglesingen voor het genootschap gehouden en Prof. Cohen heeft hetzelfde gedaan in het voorafgaande jaar. Zonder voorkennis der sprekers heeft men nu de verslagen der voordrachten als afzonderlijke uitgaaf in den handel gebracht.

Het schijnt twijfelachtig, of deze handelwijze zich laat vereenigen met de wet op het auteursrecht.

* * *

Aan de Universiteit van Amsterdam is 17 Dec., cum laude, bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde, op proefschrift „De kristalstructuur van rood mercuri-jodide. Onderzoekingen over verstrooiende vermogens, in het bijzonder van zuurstof”, de Heer A. Claassen.

* * *

Bij Kon. besluit van 31 December is, met ingang van 1 Januari, voor den tijd van één jaar benoemd tot scheikundige aan de Rijksseruminrichting de Heer G. L. C. la Bastide, chem. doct. te Laren (N.-H.).

* * *

Van Prof. ter Meulen en Dr. Heslinga's „Nieuwe methoden voor elementair-analyse" is een Engelsche vertaling verschenen als appendix bij Thorpe en Whately's boek „A student's manual of organic chemical analysis". Een Duitsche vertaling verschijnt binnenkort bij de Akademische Verlagsgesellschaft te Leipzig. Ook een Fransche editie is in bewerking.

* * *

Tot leeraar in de plant- en dierkunde aan het op 1 Juli 1927 te openen Christelijk Lyceum te Bandoeng, is benoemd de Heer L. van der Pijl, leeraar aan het Chr. Lyceum te Arnhem.

* * *

Het Bestuur der Chr. H. B. S. te Leiden vraagt, tengevolge van de benoeming van den tegenwoordigen directeur tot rector aan het Chr. Lyceum te Bandoeng, voor haar school een Directeur (bij voorkeur met recht tot het geven van lessen in de wis- en natuurkundige vakken). Salaris Rijksregeling. Sollicitatiën ten spoedigste in te zenden bij den Secretaris van de Vereeniging, Rijnsburgerweg 9, Leiden.

* * *

Vereeniging „Het Nederl. Natuur- en Geneeskundig Congres".

Het 21ste Congres zal worden gehouden te Amsterdam in de Paaschweek van 1927 en wel op Dinsdag, Woensdag en Donderdag 19, 20 en 21 April. Door de bijzondere vrijgevigheid van den Raad van Beheer der Koninklijke Vereeniging „Koloniaal Instituut" zullen zoowel de algemeene vergaderingen als nagenoeg alle vergaderingen der afdelingen en der onderafdeelingen in het nieuwe gebouw van het Koloniaal Instituut gehouden worden. In de algemeene vergaderingen — op Dinsdagmiddag en Donderdagmiddag — zullen voordrachten gehouden worden door den algemeenen voorzitter, door Prof. Dr. L. Bolk (Amsterdam), Prof. Dr. G. A. F. Molengraaff (Delft) en Prof. Dr. P. Ehrenfest (Leiden).

De afdelingsvergaderingen worden gehouden op Woensdag- en Donderdagochtend.

De 1ste afdeling (Wis- en Natuurkundige Wetenschappen) komt in haar geheel bijeen op Woensdagochtend te 11 uur voor de behandeling van één belangrijk algemeen onderwerp; daarvoor is de ochtend beschikbaar voor de wiskundige natuurkunde en voor de scheikunde, elk afzonderlijk. De onderafdeelingen voor wiskunde, natuurkunde en scheikunde vergaderen afzonderlijk op Donderdagochtend.

De leden, die in een der afdelingen of onderafdeelingen een mededeeling wenschen te doen of een demonstratie wenschen te houden, worden uitgenoodigd, daarvan vóór 20 Januari bericht te zenden aan den voorzitter der betrokken afdeling of onderafdeling en daarbij te vermelden, of zij proeven wenschen te doen of gebruik wenschen te maken van een projectietoestel. Zij zullen zich stipt moeten houden aan den tijd, die voor hen beschikbaar wordt gesteld (in den regel 20 minuten).

Voorzitter der onderafdeling voor scheikunde is Prof. Dr. A. H. W. Aten (Amsterdam, Hoogte Kadijk 200).

In verband met de hooge drukkosten kan voor de uittreksels, die de sprekers voor de Handelingen bestemmen, slechts één bladzijde druks beschikbaar worden gesteld. De kosten voor uittreksels van grooteren omvang en voor houtsneden, platen, foto's enz. moeten voor rekening van de sprekers worden gebracht. Op Woensdagmiddag zal er gelegenheid zijn voor verschillende demonstraties, bezoeken aan fabrieken, enz. Mochten zich onder Uwe bekenden personen bevinden, die als lid of als tijdelijk lid tot onze vereeniging zouden willen toetreden, dan verzoeken wij U beleefd, hiervan mededeeling te doen aan een der algemeene secretarissen (Dr. D. Coelingh, Bussum, Graaf Wichmanlaan 11 en Dr. B. K. Boom, Amsterdam, Van Luykenstraat 18).

* * *

Photographs of Eminent Chemists. De „Chemical Society" (Burlington House, London W. 1) heeft een begin gemaakt met de uitgave van een collectie portretten van beroemde chemici. De eerste reeks bestaat uit 8 fraaie reproducties naar photographieën van de volgende personen: Bunsen, Emil Fischer, von Hofmann, Pasteur, Perkin, Mendelejeff, Ramsay en Roscoe. Het formaat van het zware papier is 39 × 28 cm., dat van de portretten zelf ongeveer 21 × 16 cm. Elk portret afzonderlijk kost 3 shillings, de geheele reeks 22 shillings. Men wende zich

tot den Secretaris van bovengenoemde vereeniging voor nadere inlichtingen (verzendingskosten, enz.).

* * *

Fusie van de N.V. Kon. Pharm. Fabriek v/h Brocades en Stheeman en van de N.V. Kon. Pharm. Handelsvereeniging.

Wij ontvingen de Prijscourant 1927, die voor beide firma's geldt. Het ligt nl. in de bedoeling van Commissarissen en Directie, op de eerstvolgende Algemeene Vergadering, aan de aandeelhouders voor te stellen, per 1 Januari 1927 een fusie aan te gaan.

Voorloopig zal door beide zaken op basis der genoemde prijscourant, die het eerst gereed kwam, worden gewerkt. De Koninklijke Pharmaceutische Handelsvereeniging zal nog afzonderlijk een tweetal kleine prijscouranten uitgeven van hare reagentia, enz.

Het ligt echter in de bedoeling om zoo spoedig mogelijk na de officieel tot stand gekomen fusie een volledige prijscourant namens de gefusioneerde vennootschappen uit te geven.

Een circulaire van 31 Dec. wijst er op, dat het voornaamste doel dezer fusie is, door de daardoor mogelijke groote besparingen op exploitatiekosten, nog meer concurrerend te kunnen leveren dan tot nu toe, in verband met de bedrijfskosten, mogelijk was, zoodat de fusie zal blijken in het belang der afnemers te zijn.

Distributiecentra zijn gevestigd te Meppel, Amsterdam, Dordrecht, Rotterdam en Sneek.

Concentratie van fabricage en uitbreiding der wetenschappelijke organisatie zullen krachtig ter hand genomen worden.

* * *

Wij ontvingen een prospectus van de *Proceedings of the Optical Convention 1926*. In deze bijeenkomst, die in April 1926 te Londen plaats vond, zijn vele belangrijke voordrachten op het gebied der optica en haar toepassingen gehouden, waaronder ook vrij veel, die voor chemici van belang zijn. Prospectus en nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij den Secretaris, 1 Lowther Gardens, Exhibition Road, London S. W. 7.

* * *

Eerste Nederlandsch Congres voor warmte-techniek. De Nederlandsche Vereeniging voor Centrale Verwarmings-Industrie (Kon. Sophialaan 13, Amersfoort) heeft het initiatief genomen tot het houden van een warmte-congres. Zij deelt in een circulaire o.a. het volgende mede:

Hier te lande is de kennis en toepassing der verwarming van een centraal punt uit van het buitenland overgenomen. Maar ook daar was die wijze van verwarming in het midden van de vorige eeuw nog van betrekkelijk weinig beteekenis. De vele en belangrijke vorderingen op ander en verwant technisch gebied, hebben echter ook invloed gehad op de ontwikkeling van de centrale verwarming, waardoor deze van toenemend belang is geworden. Dat belang betreft niet alleen vele takken van industrie, maar ook de volksgezondheid en de volkswelvaart.

Vroegtijdig is dan ook in het buitenland begrepen, dat die ontwikkeling wetenschappelijke leiding behoeft, waarvan speciale leergangen aan verschillende onderwijsinrichtingen, het uitgeven van tijdschriften en zelfs het stichten van speciale laboratoria in den loop der jaren het gevolg zijn geweest.

De beoefenaars van dezen tak van wetenschap, zoowel de theoretici als zij, die haar in de praktijk toepasten, vereenigden zich, met het doel, door het houden van onderlinge besprekingen over belangrijke onderwerpen en het beleggen van congressen, de verdere ontwikkeling van de verwarmingsindustrie te bevorderen. Door dat alles heeft de verwarmingstechniek, met name bij onze Oostelijke burenen en in de Vereenigde Staten, een hooge vlucht genomen.

De Nederlandsche verwarmingsindustrie — het wordt gaarne en ronduit erkend — heeft daarvan niet weinig geprofitteerd. Aanvankelijk door het aanknoopen van relaties met vreemde firma's, later, doordat Hollandsche ingenieurs de hier volbrachte studie in het buitenland gingen voortzetten, speciaal voor de warmte-techniek, en meer en meer personen de speciale onderwijsinrichtingen aldaar zijn gaan bezoeken.

Hierdoor is het mogelijk geworden, dat ook hier te lande, op het gebied van de centrale verwarming, een industrie is ontstaan, die voor haar taak berekend mag heeten.

De laatste jaren vooral wordt de verwarming van een centraal punt uit, steeds meer toegepast, zoowel in inrichtingen voor maatschappelijk verkeer, als in groote gebouwen en woonhuizen. Nieuwe vindingen worden daarbij uitgevoerd, die groote perspectieven openen voor de toekomst.

De behoefte aan leiding en gelegenheid tot onderlinge gedachtenwisseling wordt grooter, maar ook wordt grooter het

gevaar, dat bij blijvend gemis daarvan de verwarmingsindustrie in verkeerde banen komt tot schade van het vak en van de maatschappij.

Met het beleggen van een congres, waarop een drietal onderwerpen zullen worden behandeld, wil de Nederlandsche Vereeniging voor Centrale Verwarmings-Industrie uitbreiding geven aan hare werkzaamheden en trachten, daarmede een eerste stap in de gewenschte richting te doen, en zij doet voor het wel-slagen daarvan een beroep op allen, die direct of indirect, bij de vraagstukken in deze zijn betrokken.

Het congres zal worden gehouden te 's-Gravenhage, op 18 Februari 1927, in de zalen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, Prinsessegracht 23.

De voor dat congres uitgebrachte praeadviezen zijn aan het Bureau van de Vereeniging gratis verkrijgbaar; het bezit daarvan zal tevens tot bewijs van toegang strekken.

INGEKOMEN VERHANDELINGEN.

Voor het Chem. Weekblad:

- W. P. Jorissen en J. Postma, Johann Rudolph Glauber, Andreas Cassius en het „purpèr van Cassius“.
 F. J. Nellensteyn, De oppervlaktespanning en het bevochtigend vermogen van asphalt.
 M. Wagenaar, Perforatoren voor lichte en zware extractie-middelen (laboratoriummededeeling).
 H. ter Meulen, Een eenvoudig toestel voor het smeltpuntsbepaling.
 G. de Clercq, De arbeidsinspectie in 1925.
 A. van Raalte, Het xylolgetal en het xylolpercentgetal.

TER BESPREKING ONTVANGEN BOEKEN.

- E. Abderhalden, Handbuch der biol. Arbeitsmethoden, Lfg. 211, Abt. 10, T. 11, H. 2: W. Beth, Die Bitterstoffe; H. Fischer, Neuere Methoden der Isolierung und des Nachweises von Porphyrinen.
 Id. Lfg. 216, Abt. IV, T. 10, H. 5: Quantitative Bestimmung des Gasstoffwechsels.
 Id. Lfg. 215, Abt. IV, T. 6, 2 Hälfte, H. 2: Untersuchung der Funktion des Verdauungsapparates; Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1926, resp. blz. 71—216; 819—936; 1107—1214.
 C. Hermann, Einführung in die Kali-industrie; Halle a. S., W. Knapp, 1925, 136 blz.
 P. Waguett, Géologie agricole pratique; Beauvais, Inst. agricole de Beauvais, 2de ed., 20 blz.
 Säurewirkung und Wasserstoffionenkonzentration in der reinen und angewandten Kolloidchemie; Haupt-Vorträge V Hauptversammlung der Kolloidgesellschaft, Sonderheft der Kolloid-Z.; Dresden—Leipzig, Th. Steinkopff, 1926, blz. 161—288.
 A. Lipp, Lehrbuch der Chemie und Mineralogie, 3 dln.; Leipzig—Berlin, B. G. Teubner, 1923—1926, resp. 113, 146, 92 + 40 blz.
 H. Copaux—H. Perpérot, Chimie minérale, 3 dln.; Paris, A. Colin, 1925, resp. 212, 186, 202 blz.
 P. Lévy, Calcul des probabilités, Paris, Gauthier-Villars, 1925, 350 blz.
 E. Borel-R. Lagrange, Principes et formules classiques du calcul des probabilités; Paris, Gauthier-Villars, 1925, 155 blz.
 E. Borel-P. Dubreil, Les applications de la théorie des probabilités. Applications à l'arithmétique et à la théorie des fonctions; Paris, Gauthier-Villars, 1926, 100 blz.
 R. Deltheil, Id. Probabilités géométriques; Paris, Gauthier-Villars, 1926, 123 blz.
 E. Borel-F. Perrin, Id. Mécanique statistique classique; Paris, Gauthier-Villars, 1925, 148 blz.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

Early Science in Oxford. De Heer R. T. Gunther, M. A., F. L. S., librarian and research fellow of Magdalen College, Oxford, zendt ons eenige gegevens over zijn boeken, waarop wij hier de aandacht onzer lezers vestigen. Het zijn: *Early Science in Oxford*, Vol. I (*Chemistry, Mathematics, Physics and Surveying*, 416 pp., 41 platen, 75 figuren, £ 2, 2 s., 1923), Vol. II (*Astronomy*, 424 pp., 68 platen, 92 figuren, £ 2, 2 s., 1923), Vol. III (Part. 1, *The Biological Sciences*, Part. 2, *The Biological Collections*, 550 pp., 64 platen, 73 figuren, 1925), Vol. IV (*The Philosophical Society*, 224 pp., 4 platen, 1925). *Early British Botanists and their Gardens* (based on unpublished wri-

tings of Goodyer, Tradescant, and others). *Historic Instruments for the Advancement of Science* (a handbook to the Oxford-collections), 1925, 90 pp., 2 s. 6 d. Old Ashmolean Reprints VI (1926): *Extracts from Hooke's Micrographia*, 3 s. Een uitvoerige bespreking van Gunther's boeken verscheen in *Isis*, pp. 449—453.

Wie nadere gegevens wenscht over deze boeken wende zich tot de Oxford University Press (Oxford, England) of tot den Heer Gunther zelf.

* * *

Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. De December-afl levering bevat de volgende verhandelingen:

- W. P. Jorissen and B. L. Ongkiehong, Regions of reactions, XII: The reaction space Fe—Mg—Al—S.
 H. Limburg, Ueber Emulsionen. II.
 H. Limburg, Ueber Emulsionen. III.
 H. J. Backer et M. Toxopéus, L'acide α -sulfo-n-valérique.
 J. B. Menke, Reduktionen mit Essigsäureanhydrid.
 J. Böeseken et A. H. Belinfante, La configuration des acides oléique et élaïdique.
 J. Böeseken, H. D. Muller et R. T. Japhongjouw, L'acide borohydroxyisobutyrique optiquement actif.
 I. M. Kolthoff und J. J. Vleeschhouwer, Die potentiometrische Ferro- und Ferricyanid-bestimmung mit Kaliumbromat.
 Verder: Bibliographie néerlandaise.

Leden der Nederl. Chem. Vereeniging betalen voor een jaargang van het *Recueil* (omvang \pm 1000 blz.) slechts f 6.— (niet-leden f 15.—, in 't buitenland: f 16.50).

* * *

Hun, die zich schriftelijk wenden tot den hoofdredacteur (of de redactie in 't algemeen), wordt verzocht, porto in te sluiten voor het antwoord per brief of wel voor de opzending naar den drukker of voor de inwinning van informaties.

Ook zende men den hoofdredacteur het porto van de boeken, die men ter bespreking en van de boeken en tijdschriften, die men ter leen ontvangt.

VRAAG EN AANBOD.¹⁾

De opneming in deze rubriek geschiedt gratis.

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

Ter overneming aangeboden:

- Chem. Weekblad 1 (1903) tot en met 23 (1926), in afl. (alleen jaarg. 1 geb.).
 Rec. trav. chim. 1920—1925, geb.
 Holleman, Direkte Einführung von Substituenten in den Benzolkern.
 A. Fischer, Elektroanalytische Schnellmethoden, 1908.
 R. Pummerer, Organische Chemie, 1921.
 F. P. Treadwell, Kurzes Lehrb. d. analyt. Chemie I (1914), II (1917).
 Beckurts, Massanalyse 1913.
 J. Böeseken, Koolzuur- en cyaanderivaten, 1913.
 Duncan, Moderne wetenschap, 1914.
 P. van der Wielen, Natuurkunde, 2 dln., 1914.
 Biltz, Uebungsbeispiele aus der unorganischen Experimentalchemie, 1913.
 Smiles-Herzog, Chemische Konstitution und physik. Eigenschaften, 1914.
 Becker, Die Röntgenstrahlen als Hilfsmittel f. d. chem. Forschung, 1924.
 F. M. Jaeger, Anleitung zur Ausführung exakter physiko-chem. Messungen bei höheren Temperaturen, 1913.
 Planck, Thermodynamik, 1922.

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

¹⁾ Men gelieve bij het beantwoorden van aanvragen of aanbiedingen tevens de prijzen te noemen. Dit voorkomt onnodige correspondentie. De Redactie zendt, bijzondere gevallen uit gesloten, de ingekomen brieven slechts door.