

CHEMISCH WEEKBLAD

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

Hoofdredacteur: Dr. W. P. JORISSEN, Leiden, 11 Hooge Rijn dijk, Telefoon 1449.

Redactie-Commissie: Dr. G. L. Voerman, Dr. A. J. C. de Waal, 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. — Gevraagde en aangeboden betrekkingen. — Mededeeling van de Commissie voor Octrooibelangen. — Sectie voor bedrijfschemie. — Dr. W. P. Jorissen, Het 7^{de} Congrès de Chimie industrielle en de Berthelot-herdenking. — Prof. Dr. Ernst Cohen, Chemisch-historische aantekeningen. X. — Boekaankondigingen. — Chemische kringen. — Personalialia, enz. — Ter bespreking ontvangen boeken. — Correspondentie, enz. — Ingezonden — Vraag en aanbod. — Verbetering.

MEDEDEELINGEN VAN HET ALGEMEEN BESTUUR DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Candidaat-buitengewone leden:

Jhr. H. L. Boogaert, cand. scheik. ing., 's-Gravenhage, Bezuidenhout 119;

voorgedragen door Ir. K. H. W. Leeflang en Ir. C. B. van Niel te Delft.

T. Y. Kingma Boltjes, cand. scheik. ing., Delft, Hooikade 23; voorgedragen door Ir. K. H. W. Leeflang en Ir. C. B. van Niel te Delft.

Adresveranderingen:

Dr. A. Massink, Utrecht, Wittevrouwensingel 30.

Dr. F. R. Moser, Amsterdam, Badhuisweg 3—5, p/a Bat. Petr. Mij.

E. H. Ris, chem. cand., Leiden, Johan de Witstraat 36.

* * *

Aan de Besturen der Secties der Ned. Chem. Vereeniging kan worden medegedeeld, dat op de a.s. Wintervergadering op Woensdag 28 Dec. a.s. te Amsterdam te houden, de geheele middag beschikbaar is voor het houden van Sectievergaderingen.

Ondergeteekende verneemt gaarne, voor welke Secties een localiteit beschikbaar moet worden gesteld, z.m. met opgave van het gewenscht aantal plaatsen en met opgave, of van projectietoestel gebruik zal worden gemaakt.

* * *

Gevraagde en aangeboden betrekkingen.

Aangeboden betrekkingen:

Hun, die betrekkingen aanbieden, wordt vriendelijk verzocht, aan de Redactie kennis te geven, indien de sollicitatie is gesloten of de betrekking is vervuld.

* * *

Gevraagd voor spoedige indiensttreding als leider van een laboratorium voor de steenindustrie een scheik.-ingenieur. Zie de advertentie in No. 47.

* * *

De Secretaris-Penningmeester ontvangt gaarne bericht, indien opname in deze rubriek niet meer gewenscht wordt.

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

Voor vacatures raadplege men ook steeds de rubriek „Personalialia, enz.” en de advertenties.

* * *

Mededeeling van de Commissie voor Octrooibelangen.

Het komt veel voor, dat iemand voor een uitvinding van een ander geen bewondering gevoelt. Ook wanneer men er vrede mee heeft, maar wat wil afdin en op den vorm, waarin de octrooiaanvraag openbaar gemaakt is, komt het veel voor, dat men van zijn meening doet blijken door artikelen, of door rechtstreeksche brieven aan den Octrooiraad of aan diens leden of ambtenaren. Men is dan later dikwijls verwonderd, wanneer dit geen effect sorteert.

De Commissie voor Octrooibelangen acht het daarom noodig, in herinnering te brengen, dat openbaar gemaakte octrooiaanvragen automatisch tot octrooiverleening voeren, tenzij wegens gevoerde oppositie of om enkele andere redenen een hernieuwde behandeling noodig wordt. Bij dat hernieuwde onderzoek kan de aanvraag gewijzigd of ook afgewezen worden. Het heeft echter alleen plaats, wanneer de oppositie enz. gevoerd wordt conform de regels, die de Octrooiwet en het Octrooiereglement daarvoor stellen. (De Octrooiraad verstrekt ook schriftelijk alle inlichtingen daaromtrent, evenals alle octrooi-gemachtigden). Andere correspondentie en publicaties treffen dus geen doel; de wet staat op grond daarvan geen nieuwe behandeling der aanvraag toe.

De mogelijkheid blijft echter bestaan, wanneer hernieuwde behandeling der zaak noodig is geworden, door een bezwaarschrift of derg. van een ander, invloed te oefenen op den gedachtengang van de leden der afdeling, door hangende de behandeling der zaak, artikelen, rapporten, of zelfs particuliere brieven aan hen toe te zenden. Van al deze officieuze inlichtingen krijgt de octrooiaanvrager echter geen bericht. Tot dusver worden die nog niet altijd door den Octrooiraad teruggestuurd.

Uit een oogpunt van normale rechtvaardigheid zal de Octrooiraad echter zooveel mogelijk behooren te vermijden, inzage te nemen van stukken, die niet aan beide partijen bekend zijn, hoewel niet te ontkennen valt, dat op die manier kostbare opmerkingen uit de practijk niet tot haar recht zullen komen. Men bedenke echter, hoe men er zelf over gesticht zou zijn, indien men een octrooi aangevraagd zou hebben, dat achter den rug van den aanvrager om bestreden, en dientengevolge misschien afgewezen zou worden.

Sectie voor Bedrijfschemie.

21^{ste} Bijeenkomst v. h. Technisch-Economisch Genootschap, Bijeenkomst van Bedrijfsingenieurs op Woensdag 30 November 1927 te 10 u. 30 in het Scheepvaartkundig Instituut, Haringvliet Z.Z. No. 68, Rotterdam.

Agenda: 1. Notulen. 2. Referaat van den Heer van Essen: „De kolenvoorziening als bedrijfszorg”. 3. Referaat van Ir. F. C. Wirtz Czn.: „Uitstraling bij ketelbemetselingen”. 4. Referaat van Ir. M. C. Hoenkamp: „Proeven met verschillende soorten vuurvast materiaal voor keteltogen”. Na afloop bezoek aan de Centrale Schiehaven te Rotterdam.

Leden van de Sectie hebben toegang tot deze bijeenkomst.

Cl. G. DRIESSEN,
Secretaris-Penningmeester.

92 B

HET 7de CONGRÈS DE CHIMIE INDUSTRIELLE EN DE BERTHELOT-HERDENKING.

Het is een gelukkige gedachte geweest, de herdenking van de geboorte van Marcellin Berthelot vóór 100 jaar aan te doen sluiten bij het 7de Congrès de chimie industrielle en, op de Commémoration dadelijk te doen volgen de Conférence pour la création d'un office international de chimie. Want men heeft het daardoor verschillende afgevaardigden gemakkelijk gemaakt meer dan één der genoemde samenkomsten bij te wonen.

Van het bovengenoemde Congres¹⁾, dat van 16 tot 22 October plaats vond, trof men het programma en referaten van een groot aantal mededeelingen reeds aan in het „Bulletin de la Société de chimie industrielle” van Juli—Aug.—Sept. 1927, welk nummer vóór het Congres is verschenen. Men kon dus gemakkelijker (dan het geval zou zijn geweest, indien men alleen over de titels had beschikt), beslissen, welke voordrachten men wilde hooren.

Wij ontleenen aan mededeelingen van eenige chemici, die het congres bijwoonden, de volgende bijzonderheden:

Uit Nederland waren aanwezig o.a.: Prof. Dr. H. J. Backer (Groningen), Ch. E. H. Boissevain (Amsterdam), Dr. H. Elion (tijdelijk te Parijs), Dr. G. Meyer Jr. (Delft), Prof. Dr. S. C. J. Olivier (Wageningen), Prof. Dr. F. E. C. Scheffer (Delft), Prof. Dr. H. I. Waterman (Delft).

Het Congres vond plaats in het gebouw van de Vereniging van civiel-ingenieurs (Rue Blanche).

Groote voordrachten werden gehouden door: Prof. Lebeau (Parijs) over „Les produits gazeux de la carbonisation”, Prof. Fierz David (Zürich) over „Les problèmes des industries organiques”, Ch. E. H. Boissevain (Amsterdam) over „La fumure azotée des prairies et des pâturages en Hollande” en Prof. S. Winogradsky (Parijs) over „Le pouvoir fixateur des terres”.

De Heer Charles E. H. Boissevain, directeur van de Nederlandsche Stikstofverkooporganisatie — de Firma v. d. Elst & Matthes te Amsterdam — hield een redevoering over het succes van stikstofbemesting op hooi- en weiland in Nederland, welke hij deed volgen door het vertoonen van eenige groeifilms van mais en bloemen, waarbij zeer duidelijk de werking van de stikstof waar te nemen was. Spreker zette uiteen, dat de productie van synthetische stikstofmeststoffen, die tegenwoordig op groote schaal vooral in Duitschland plaats vindt, kunstmeststoffen ter beschikking van de landbouwers stelt voor prijzen, die telkenjare wederom gunstiger zijn en daardoor het gevolg hebben, dat het gebruik der stikstofmeststoffen zich steeds verder uitstrekt en meer gewassen met grooter financieel voordeel kunnen worden verbouwd.

Spreker beperkte zich in zijn redevoering speciaal tot de voordeelen, die er met een stikstofbemesting

zijn te behalen op het grasland in Nederland, dat een oppervlakte beslaat van ruim 1 1/4 miljoen H.A. tegenover een oppervlakte van ongeveer 890.000 H.A. bouwland. Het belang van Nederland bij de intensivering van het weidebedrijf lag volgens spreker dus voor de hand. Spreker bracht naar voren, hoe moeilijk het was geweest, om contact te krijgen met de grasboeren en gaf uiting van zijn groote tevredenheid over de medewerking, die in het laatste jaar ook van Regeeringszijde wordt verkregen bij het propageeren der moderne opvattingen omtrent het intensieve gebruik van hooi en weiland.

De heer Boissevain refereerde nog even aan het herdenkingsfeest van Berthelot, die voor de agromie onschatbare diensten heeft bewezen door zijn onderzoekingen over de assimilatie van stikstof door de planten en het belang en de noodzaak van hun stikstofvoeding.

De stikstofbemesting van hooi- en weilanden is eerst actueel geworden na de geleidelijke prijsverlagingen, waarvan de landbouw in de laatste jaren heeft kunnen profiteren. Van de resultaten, die behaald werden, vermeldde Spreker alleen die, welke betrekking hadden op de grootere geldelijke voordeelen uit het weidebedrijf in verband met de grootere opbrengst per H.A.

Hij wees er op, dat de hoogste productiviteit van den bodem hand aan hand gaat met een intensief gebruik van arbeid en kapitaal en vestigde de aandacht op de statistiek van de grondopbrengst in Nederland der verschillende landbouwproducten sedert het jaar 1850, waarbij zeer duidelijk aan het licht trad, dat de gemiddelde opbrengst van hooi slechts uitermate weinig is opgelopen. Gedeeltelijk is dit te wijten aan de slechte afwatering der graslanden en aan het feit, dat de graszaden niet geselecteerd werden en meer aandacht aan het vee dan aan de weide werd besteed.

Voor een verhoogde productie van het hooi is volgens de laatste bemestingsproeven op hooi en weiland een oordeelkundige bemesting in de eerste plaats noodzakelijk, terwijl daarnaast aan de selectie van het graszaad meer aandacht moet worden gegeven. Als algemeene regel is door de vele bemestingsproeven der laatste jaren aan te nemen, dat in normale gevallen elke kilo stikstof, tot een zeker maximum toegediend, een extra-opbrengst geeft van: 100 K.G. aardappelen, 20 K.G. graan + 30 K.G. stroo, 40 K.G. hooi, 20 Liter melk.

Aan de hand van de cijfers op verschillende tabellen — waar de resultaten van de diverse proeven op grasland waren vermeld — staaft de heer Boissevain zijn mededeeling omtrent het voordeel van een stikstofbemesting op hooi- en weiland.

Opmerkelijk was een tabel, waar een gemiddelde opbrengst van 48.9 K.G. hooi met ieder K.G. stikstof was verkregen bij 14 stikstofbemestingsproeven op zandige gronden, welke proeven waren genomen door Ir. M. v. d. Meer, Rijkslandbouwconsulent te Hengelo (O.).

Het meerendeel van het verdere bewijsmateriaal betrof voorts het doelbewuste werk, dat reeds jarenlang wordt verricht door het Land- en Tuinbouwbureau der I. G. Farbenindustrie A.G., Vijgendam 2—6 Amsterdam, aan wiens directeur, den heer Spaan, door spreker een woord van hulde werd gebracht.

¹⁾ Zie voor de vorige congressen: Chem. Weekblad 18, 493 (1921) en 19, 152 (1922), M. Deschiens, ibid. 20, 526 (1923) en 21, 375 (1924), W. P. Jorissen, ibid. 22, 541 (1925), Cl. G. Driessen, ibid. 23, 475 (1926).

De heer Boissevain wees er voorts op, dat in het meerendeel der gevallen de eiwitvoeding, verkregen door een verhoogde grasproductie, meer voordeelen oplevert dan de aankoop van de duurder eiwitvoeding in veekeuken e.d. Het gebruik van veevoeder in Nederland behoefde echter niet te verminderen in verband met de uitbreiding van den veestapel, doordat er des zomers per H.A. meer vee zal kunnen worden gehouden, er dus ook 'swinters meer beesten zullen moeten worden gevoerd. Een bijvoeding in den zomer moet echter voor een goed geleid weidebedrijf uitgesloten zijn.

In het tweede deel van zijn leerzame voordracht trad de heer Boissevain in onderdeelen aangaande proeven, met stikstofbemesting op weiland genomen, en bracht hij tevens ter sprake de moderniseering van de beweiding, en de daarmee in verband staande te nemen maatregelen.

Bij een juiste beweidingstechniek moet de boer dan ook, naast stikstof op de weide, zorgen voor meer en daardoor kleinere perceelen, dan hij tot nog toe gewoon was, voor jong gras, voor dikwijls verweiden, en het drieledige splitsen van den veestapel, indien mogelijk, in zéér melkrijke koeien, overige melkkoeien, jong vee, enz.

Hieruit volgt, dat het beste gras ter beschikking wordt gesteld van de beste koeien, dus het voedsaamste voedsel voor de hoogste melkproductie. Voorts is gebleken, dat een stikstofbemesting vroeg in het voorjaar en telkens na 1 of 2 keer kortweiden voordeelige gevolgen had, terwijl daarenboven gezorgd moest worden voor de gebruikelijke kali-, phosphorzuur- en kalkbemesting, een goede afwatering en een tijdig blooten der weide.

Het algemeene doel der stikstofbemesting, zeide spreker tenslotte, is het mogelijk maken, dat meer vee op eenzelfde oppervlakte kan grazen tegen minder kosten per koe. De klimaatsomstandigheden in Nederland en evenzoo in Engeland zijn voor een flinke stikstofbemesting van hooi- en weiland uitermate gunstig. Wat Frankrijk betreft, zoo moest nog worden uitgemaakt, in welke streken het klimaat en de bodemgesteldheid medewerken om met goed gevolg stikstofbemesting van hooi- en weiland toe te passen. Ten opzichte van die streken, waar de klimatologische en physiologische omstandigheden gunstig zijn voor een stikstofbemesting op hooi- en weiland, liet de heer Boissevain zich met volstrekte zekerheid uit, dat een oordeelkundig gebruik van stikstof méér gras, méér hooi, méér vee, méér zuivel per H.A. en dus ook méér welvaart in het weidebedrijf zal brengen.

In een sectie-vergadering ²⁾ behandelde Prof. Waterman, mede namens Ir. Perquin, een „Etude des produits obtenus dans la transformation de la paraffine à 450° en présence d'hydrogène ou non; contribution à la connaissance de la berginisation”. Een verhandeling hierover is verschenen in de November-aflevering van het Rec. trav. chim. Prof. Olivier sprak over „Nos connaissances actuelles sur la constitution de la molécule du caoutchouc”. Voor deze voordracht zij men verwezen naar het congresverslag, dat in 1928 zal verschijnen. Van de andere voordrachten kan worden medegedeeld,

dat zij voor het grootste deel handelden over de organische industrie en den landbouw; ook brandstoffen en de anorganische industrie waren echter goed verzorgd. Eenige bezoekers noemden nog de volgende voordrachten: E. Desparmet, Les cétones et leur application à la préparation des matières plastiques et des vernis nitrocellulosiques; Guyot, Purification de la naphthaline en vue de son hydrogénation; Guyot, Nouveaux catalyseurs d'hydrogénation; Ipatieff, Déplacement des métaux et de leurs oxydes par l'hydrogène sous les hautes pressions et températures; L. Hackspill (mede namens J. Salomon), Préparation des aluminates alcalins par action du chlorure sur l'alumine en présence de vapeur d'eau; Moutte, Sur l'analyse des mélanges de carbures par la dispersion de réfraction; Javel, Sur l'indentification des carbures par la polarisation rotatoire magnétique; J. Dupont (mede namens verschillende medewerkers), Sur l'analyse de l'essence de citronelle de Java, Contribution à l'étude de l'acide abiétique, Sur la composition de quelques essences de térébenthine, Nouvelle méthode simple de contrôle des essences de térébenthine, Sur la composition des constituants acides de quelques résines de conifères.

Maar raadpleegt men het programma, dan komt men nog menigen bekenden naam tegen, en er zijn dan ook stellig nog vele andere belangrijke mededeelingen in de secties gedaan.

Behalve het officieele diner op 20 October, waaraan 300 tot 400 personen deelnamen, vond nog een officieuze maaltijd plaats op 19 October in de „Cercle interallié”, waar door afgevaardigden van een 25-tal naties het woord werd gevoerd. Prof. Olivier sprak namens de Hollanders.

De voorzitter van het Congres, Donat Agache (président du Conseil d'Administration de la Compagnie Nationale des matières colorantes et de la Société Anonyme des Manufactures de produits chimiques du Nord réunies: Etablissements Kuhlmann), sprak bij verschillende gelegenheden in sympathieke, van toenadering tot Duitschland blijk gevende, bewoordingen. Van Duitse zijde werd het congres o.a. bijgewoond door Dr. Clara Plohn als verslaggeefster voor Duitse chemische periodieken, zooals de Z. angew. Chem.

De laatste twee dagen van het congres waren bestemd voor excursies naar de fabrieken van organische stoffen van de „Etablissements Kuhlmann” te Villers-St. Paul, naar de centrale van Gennevilliers der „Union d'Electricité” en de Etablissements Olida en Chatelain, naar de Etablissements Houbigant, Piver en Coty en naar de gebouwen van de Intransigeant (waar Albert Ranc sprak over „La chimie au service de la Presse”).

Zondagavond 23 October begon de Berthelot-herdenking met een druk bezochte receptie van de gedelegeerden en hun familieleden in de mooie zalen der Sorbonne.

Bij het binnentreden van het gebouw ontving men twee boeken en een plaquette. Het eerste boek, „Souvenir du Centenaire de Marcelin Berthelot” (Octobre 1927, 148 pp.) bevat, behalve eenige inleidende bladzijden van Prof. Henry Le Chatelier,

²⁾ Er waren 16 secties, verdeeld over 6 groepen.

een artikel van Prof. Marcel Delépine over Berthelot's medewerkers. Zonder hun hulp toch „l'illustre savant n'avait évidemment pu réaliser à lui seul le nombre immense d'expériences et d'analyses relatées dans les douze cents mémoires qu'il a publiés". Hun namen worden opgesomd; van een 30-tal zijn tevens de portretten opgenomen. Deze portretten, waarvan de uitvoering echter niet altijd gelukkig is, vormen, met een zestal portretten van Berthelot en een van zijn vrouw en kinderen, een aantrekkelijk gedeelte van dit werkje, dat bovendien de titels geeft van de 28 thèses, die onder zijn leiding zijn bewerkt. Het geeft ten slotte een geïllustreerden catalogus van de Berthelot-Tentoonstelling.

Het tweede boek (XII + 373 pp.) „Comités pour l'Edification de la Maison de la Chimie" bevat eveneens een aantal portretten (26) en is verder van belang voor de constateering van de medewerking van 40 landen aan de tot stand koming van deze als centraal punt voor de chemie gedachte instelling.

De plaquette is een reproductie van die, welke in 1901 door J. C. Chaplain is vervaardigd, doch op de keerzijde thans de inscriptie draagt: Centenaire de Marcelin Berthelot, Paris 23—26 Octobre 1927.

Op deze receptie trof men vele bekenden aan van de congressen der Union Internationale de la Chimie pure et appliquée, van die der Société de Chimie industrielle en van andere vroegere bijeenkomsten. Ook Duitsland en Oostenrijk bleken afgevaardigden te hebben gezonden (nl. M. Bodenstein, F. Haber, W. Nernst, C. Neuberg, F. Oppenheim, W. Schlenk, A. Stock, H. Wieland, R. Willstätter uit Duitsland en R. Wegscheider uit Oostenrijk).

Nederland was vertegenwoordigd door den voorzitter van het eere-comité in zake de stichting van het Maison de la Chimie Prof. Holleman (tevens afgevaardigde van de Regeering en de Kon. Akad. v. Wetenschappen), en de volgende leden: Prof. Backer (afgevaardigde van de Univ. te Groningen), Prof. Ernst Cohen (afgevaardigde van de Regeering, de Kon. Akad. v. Wetenschappen, de Univ. te Utrecht en de Union internat.), ondergeteekende (afgevaardigde van de Univ. te Leiden), Prof. Kruyt (afgevaardigde van de Regeering, de Kon. Akad. v. Wetensch. en den Chem. Raad van Nederland), Prof. Olivier (afgevaardigde van de Nederl. Chem. Vereeniging en de Landbouwhoogeschool te Wageningen), Mr. Alingh Prins, Prof. van Romburgh (afgevaardigde van de Regeering en de Kon. Akademie van Wetenschappen), Prof. Scheffer (afgevaardigde der Techn. Hoogeschool te Delft), Dr. Voerman, Prof. Waterman (afgevaardigde der Techn. Hoogeschool te Delft) en Prof. Wibaut (afgevaardigde der Univ. van Amsterdam). De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem had Jhr. Mr. Dr. A. Roëll afgevaardigd.

Verder waren aanwezig, van het uitvoerend comité voor de stichting van het Maison de la Chimie, de voorzitter Ch. E. H. Boissevain en de leden S. van den Bergh, Joh. Ketjen (afgevaardigde van de Nederl. Chem. Vereeniging en de Ver. v. d. Nederl. Chem. Industrie) en S. Schwarz.

De meesten van de Nederlandsche afgevaardigden waren vergezeld van hun dames.

Den volgenden morgen kwam men te zamen op de tentoonstelling, ter herinnering aan Berthelot, ingericht in het gebouw der Faculté de Pharmacie (Avenue de l'Observatoire), waar zijn leerling Delépine hoogleeraar is.

De doyen van de faculté de pharmacie, Prof. Radais, opende de tentoonstelling, waarbij hij wees op het feit, dat Berthelot, „dont les doctrines fécondes devaient donner aux sciences chimiques un si puissant essor", van 1859 tot 1867 hoogleeraar aan de Ecole de Pharmacie is geweest.

De tentoonstelling omvatte 11 handschriften van Berthelot, een volledige collectie van zijn boeken, een zestigtal der door hem bereide of gebruikte praeparaten, en — wat het interessantste der collectie uitmaakte — vele van de door hem bij zijn beroemde onderzoekingen gebruikte toestellen. De voornaamste ervan zijn afgebeeld in het bovengenoemde boekje „Souvenir du Centenaire", alle zijn daarin beschreven.

Men begaf zich daarna naar Berthelot's laboratorium in het Collège de France (place Marcelin Berthelot). Voor den met vlaggen en groen versierden ingang van het gebouw nam de administrateur van het Collège, Maurice Croiset, het woord, woorden van vereering en dankbaarheid wijdend aan de nagedachtenis van den grooten geleerde, die daar zoovele jaren heeft gewerkt (van 1865 tot zijn overlijden). Daarna richtte hij zich tot de buitenlandsche gedelegeerden, „les pèlerins de la science moderne, aimant à connaître la source qui les avait inspirés", en wees er ten slotte op, dat de geleerde van nature vredelievend is en ook deze herdenking een bijdrage tot de vredesgedachte zal leveren. Het was dan ook als 't ware een antwoord op deze woorden, toen Prof. Schlenk uit Berlijn zijn plaats innam en op welsprekende wijze in het Duitsch hulde bracht aan den grooten Franschen chemicus. Het slot zijner rede sprak hij in diens moedertaal: „Je vois dans la science — zoo luidden zijn woorden — une base particulièrement favorable à la connaissance mutuelle des peuples et une pénétration de plus en plus profonde entre les âmes des diverses nations".

Ten slotte sprak Prof. Marston T. Bogert (van de Columbia University, New-York) namens de buitenlandsche gedelegeerden.

Een bezoek aan Berthelot's laboratorium, thans dat van Prof. Ch. Moureu, volgde. Men behoefde er niet aan te twifelen, wanneer men vernam, dat collegezaal en werklokale vrijwel in denzelfden toestand waren als in Berthelot's tijd. Maar de hulpmiddelen, waarmede Moureu's medewerkers bezig waren hun onderzoekingen te verrichten, bleken over 't algemeen modern te zijn.

Na afloop van het bezoek werd, namens de Chemical Society te Londen, een palmtak, getooid met het Fransche driekleurige lint, aan den voet gelegd van het standbeeld van Berthelot, hetwelk zich vóór het Collège de France bevindt, niet ver van dat van Claude Bernard.

Te halftwaalf had, in tegenwoordigheid van eenige familieleden van Berthelot, waaronder twee kleinzons, door het Gemeentebestuur van Parijs de onthulling plaats van een gedenksteen, aangebracht in het huis, waar hij van 1852 tot 1861 heeft ge-

woond (nl. 113 rue Saint-Martin). In autocars waren de belangstellende gedelegeerden daarheen gebracht.

Voor de Nederlandsche gedelegeerden en hun dames volgde nu een gezellige lunch in Hotel Ritz, hun aangeboden door den Heer Ch. E. H. Boissevain. Aan dezen lunch namen ook deel de Nederlandsche gezant te Parijs, Jhr. Dr. J. Loudon, Baron Dr. J. E. de Vos van Steenwijk, hoofd van de afdeling natuurwetenschappen en wiskunde van het Institut international de Coopération Intellectuelle, en eenige leden van de groep-Parijs voor de stichting van het Maison de la Chimie, waaronder de Heer J. Asscher, voorzitter van de Nederlandsche Kamer van Koophandel; te zamen ongeveer 40 personen.

De Heer Boissevain behandelde in zijn tafelrede o.a. de internationale samenwerking, die weder tot uiting is gekomen op het onlangs plaats gehad hebbende Congrès de Chimie Industrielle en zich vooral afspiegelt in de stichting van het Maison de la Chimie.

Prof. Holleman wees op de bemoeiingen van den Heer Boissevain in zake de inzameling van bijdragen voor bovengenoemde stichting; Prof. Cohen onderstreepte in een geestig toespraakje de tegenstelling tusschen de door Berthelot voorspelde „voedingspillen” en dezen lunch; de Heer de Vos van Steenwijk sprak uit naam van het Internationale Instituut voor intellectuele Samenwerking en noodigde uit tot een bezoek aan die instelling; de Heer Loudon wijdde een dronk aan de Nederlandsche delegatie; Mevrouw Boissevain aan Prof. Holleman, den voorzitter van het eere-comité.

Een klein deel van de deelnemers aan den lunch bracht nu een bezoek aan de stichting, waartoe zij door Dr. de Vos van Steenwijk waren uitgenodigd. Na eenige inleidende woorden, uitgesproken door Prof. A. E. Zimmern, gaf eerstgenoemde een uiteenzetting van het doel van het Instituut, waarover men nadere bijzonderheden vindt in een paar brochures „The International Institute of Intellectual Cooperation”, 1926 en 1927, en waarover spreker ook eenige mededeelingen denkt te geven in het Chem. Weekblad.

Te 5 uur vond een receptie plaats in het Stadhuis. Onder de vele aanwezigen bevonden zich de familieleden van Berthelot, de minister van binnenlandsche zaken Sarraut, de buitenlandsche gedelegeerden en een groot aantal andere genoodigden.

Louis Delsol, voorzitter van den gemeenteraad, heette de gasten hartelijk welkom en sprak in het bijzonder de familie Berthelot toe. Hij vestigde er de aandacht op, dat het geheele leven en werken van den grooten geleerde nauw verbonden is aan Parijs.

Paul Bouju, prefect van de Seine, wees op de exceptioneele plaats, die Berthelot heeft ingenomen in de samenleving.

Nog werd het woord gevoerd door Prof. Auguste Béhal, vice-president van het comité d'initiative voor de huldiging van Berthelot, en Prof. Nasini. Laatstgenoemde sprak namens de buitenlandsche geleerden. Het muzikale gedeelte van het programma nam nu een aanvang. De Heer Duclos en Mejufrouw Nespoulous, beiden van de Opéra, zongen

een tweetal aria's en een duet; de Heer Boulze gaf fluitspel te hooren, eveneens onder begeleiding van het orkest, dat daarna balletmuziek gaf, waarbij gedanst werd door een 8-tal leden van het „corps de ballet” van dezelfde instelling.

Des avond vond de plechtige zitting in het statige amfitheater van de Sorbonne plaats, bijgewoond door een groot aantal binnen- en buitenlandsche autoriteiten, wier met goud versierde ambtskleedij met de gekleurde toga's van vele gedelegeerden en het groot tenue der manschappen van de Garde républicaine den aanblik van de schitterend verlichte zaal niet weinig verlevendigde.

Nadat het muziekkorps der Garde républicaine de Marseillaise had gespeeld, bij het binnentreden van den President der Republiek, Gaston Doumergue, verkreeg Prof. Ch. Moureu, Berthelot's opvolger, het woord voor zijn herdenkingsrede, welke hij besloot met de woorden: „Messieurs, si quelques mots pouvaient résumer encore ce trop rapide aperçu et lui donner une conclusion, nous dirions que les découvertes de Marcellin Berthelot ont joué un rôle essentiel dans l'édification et le développement de la chimie moderne. La posterité placera son nom assez haut pour qu'il défie les siècles. Mais, quand même le temps viendrait à user le bronze érigé à sa gloire, ce novateur de génie vivrait encore par l'influence de ses travaux sur la marche du progrès et de l'esprit humain”.

Hierop volgden toespraken van Georges Lecomte, directeur van de Académie française, Lacroix, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, welke functie Berthelot vele jaren heeft vervuld, Gley, président van de Académie de Médecine, Wery, président van de Académie d'Agriculture, en Hodza, den Tsjechoslowaakschen minister van onderwijs.

Op deze redevoeringen, die afgewisseld werden door een tweetal orkestnummers, volgde de aanbidding der adressen, waarvan het aantal overstelpend bleek te zijn. De namen der aanbieders en hun functie werden opgelezen. Allen werden met applaus ontvangen, soms aangroeiend tot een kleine ovatie.

Van de Nederlandsche gedelegeerden boden adressen aan: Prof. Backer namens de Universiteit te Groningen; Ch. E. H. Boissevain namens het Nederlandsche Berthelot-comité; Prof. Holleman namens de Koninklijke Akademie van Wetenschappen; Prof. Olivier namens de Nederl. Chem. Vereeniging; Prof. Wibaut namens de Universiteit van Amsterdam. Prof. Olivier overhandigde tevens uit naam van de Landbouwhoogeschool te Wageningen een bronzen medaille, waarvan de voorzijde geslagen was met een matrijs, identiek aan die, welke voor het lakstempel van de doctorsbul te Wageningen dient; de achterzijde draagt de inscriptie: L'Institut agronomique de Wageningen (Hollande) à la mémoire de l'illustre chimiste Pierre Eugène Marcellin Berthelot, 1827—1927.

De avond werd besloten met een toespraak van Paul Painlevé, lid der Fransche Regeering en voorzitter van het comité-Berthelot. Deze herinnerde aan de huldiging van Berthelot, welke dien morgen vóór het Collège de France had plaats gevonden bij monde van een Duitschen en een Amerikaanschen geleerde. Deze hulde was thans opnieuw gebracht

in de aangeboden adressen, afkomstig uit alle oorden der wereld. Hij betuigde de groote erkentelijkheid van Frankrijk en van de Fransche wetenschap aan alle gedelegeerden, hun landen en regeeringen.

Hij stond ook stil bij het doel van de Maison de la Chimie: „Elle sera à la fois un facteur de progrès scientifique et de rapprochement entre les peuples. Elle rappellera à ceux qui seraient tentés de l'oublier que la chimie ne doit pas être une destructrice, mais une bienfaitrice!”

Een indrukwekkende plechtigheid vond den volgenden dag in het Panthéon plaats. Op een estrade o.a. alle ministers, met in het midden van de eerste rij Raymond Poincaré. Achter hen, beneden een draperie van vlaggen, de naam van Berthelot in groote gouden letters tusschen twee allegorische figuren. De geheele beschikbare ruimte was bezet door vertegenwoordigers van Universiteiten en Academies, senatoren, afgevaardigden, gedelegeerden, het corps diplomatique, e.a. Terwijl de muziek preludeerde, verhieven zich twee reusachtige wapperende vlammen uit hooge vergulde toortsen. De Marseillaise wordt gespeeld en door allen staande aangehoord. Poincaré, zich wendende tot de familie Berthelot, zegt, dat men hier „où la gloire veille sur les cendres de Marcelin Berthelot” meer dan waar ook, de groote beteekenis begrijpt van dezen centenaire („nous voyons mieux, derrière la mort, apparaître l'immortalité”). Spreker wijst er op, wat de Maison de la Chimie zou worden, trekt een parallel tusschen Pasteur en Berthelot en schetst vooral de verdienste van de onderzoekingen van laatstgenoemde. Hij herinnert aan de rol, die de chemie in den oorlog heeft gespeeld, maar voegt daaraan dadelijk toe, dat aan haar „appartient maintenant de chasser loin de nous ces images funèbres et d'y substituer le tableau d'une humanité paisible et laborieuse, cherchant dans la concorde l'amélioration progressive de son être matériel et moral”.

Het orkest en de koren van het Conservatoire, onder leiding van Philippe Gaubert, doen vervolgens de ouverture van „Patrie” en de Judex uit „Mors et Vita” van Gounod hooren.

Prof. Gallardo uit Argentinië herinnerde er aan, dat op de werktafel van Berthelot op zijn sterfdag een adres werd gevonden, gericht tot de Franschen, wonend in Argentinië. Zijn laatste gedachten richtten zich dus o.a. tot dit land „si éloigné géographiquement de la France, mais si proche par le coeur et par l'esprit”. Hij riep herinneringen op aan Berthelot's leven en werk en aan mevrouw Berthelot, die ook in het Panthéon rust.

Slot der plechtigheid vormde een voordracht van Albert Lambert van de Comédie Française, waarin een gedicht van Auguste Villeroy „Hommage à Berthelot” ten gehoor werd gebracht.

In autocars begaven zich meer dan duizend gedelegeerden en andere genoodigden naar Versailles, waar in de met schilderijen behangen Salle des batailles van het Paleis een banket werd aangeboden. Aan de officieele tafel zaten met den minister van onderwijs Herriot, tal van andere autoriteiten en vertegenwoordigers der verschillende delegaties aan. Namens

laatstgenoemden heeft Prof. Aimé Pictet (Genève) gesproken en Berthelot een weldoener van de wetenschap en de menschheid genoemd. Minister Edouard Herriot hield met luider stemme een welsprekende rede, waaruit de volgende zinnen mogen worden gelicht. „La plus belle de toutes les oeuvres de Berthelot, c'est celle qui les contient toutes, c'est sa vie”. „Il faut aller de l'avant, par l'action, quand on le peut, toujours par la pensée”. „Berthelot demeure un maître, un guide, un soutien pour tous ceux qui se refusent à admettre la banqueroute de la science, qui croient à son influence pour transformer les sociétés et diminuer la souffrance humaine, pour restreindre de jour en jour le domaine de l'incertain, pour fonder la vie morale aussi bien que la vie pratique”.

Aan het einde van de herhaalde malen door applaus onderbroken rede kwam Philippe Berthelot Herriot de hand drukken.

Een deel der Nederlandsche delegatie kon daarna van de vriendelijke uitnoodiging van de Heeren Asscher gebruik maken, om hunne door Georges Wybo gebouwde diamantslijperij te Versailles te bezichtigen, die eerst zes jaren geleden geopend is en stellig tot de fraaiste werkplaatsen op dit gebied behoort.

De leerlingen in dit zusterbedrijf (men weet, dat het hoofdgebouw te Amsterdam staat) zijn grootendeels oorlogsweezen. Na een bezoek aan de werklokalen, eetzaal en andere onderdeelen der werkplaats, die alle door groote zindelijkheid en hygiënische voorzorgen de aandacht trokken, gaf de Heer J. Asscher een levendige beschrijving van het kloven van de Cullinan voor den Koning van Engeland op 10 Februari 1908. Nabootsingen in glas van de ruwe Cullinan, de stukken waarin deze werd gekloofd en van de geslepen diamanten werden daarbij getoond. Allen ontvingen een exemplaar van een dit jaar gedrukt werkje, dat door zijn fraaie illustraties het interessante bedrijf toelicht.

Des avonds galavoorstelling in het schitterend verlichte Théâtre national de l'Opéra, waar gardes municipaux met getrokken sabel opgesteld waren langs de groote trap en alles een feestelijk aanzien had. Een mooi programma: eerst een fraai ballet „La nuit ensorcelée (muziek van Chopin), daarna de eerste acte van de „Hérodiade”, waarin Salomé (mej. F. Heldy) een welverdiend succes oogstte en ten slotte een ballet in ouden trant (muziek van Delibes).

De laatste dag van de herdenking begon met de eerste steenlegging van de Maison de la Chimie op de Place d'Iéna. Er is heel wat gedelibereerd over de plaats, waar deze stichting omstreeks 1929 zal verrijzen. Genoemd zijn de tuinen van het Musée Rodin, het emplacement van de Oostenrijk-Hongaarsche ambassade (rue de Varenne), de buurt van de Universiteit, een terrein van de Domeinen bij het Trocadéro, een terrein van het Observatorium dicht bij het Collège de France: ten slotte heeft men besloten den eersten steen te leggen op het snijpunt van de Avenue d'Iéna en de Avenue du président Wilson. Maar — zooals werd opgemerkt — „demain seulement la controverse reprendra pour savoir où ira la Maison de la Chimie”.

Een tribune, versierd met de vlaggen van de aan de stichting deelnemende landen³⁾, was opgetrokken voor autoriteiten en gedelegeerden. tegenover de plaats, waar de eerste-steenlegging zou geschieden.

In de eerste plaats verkreeg de voorzitter van de Société de chimie industrielle, Donat-Agache, het woord namens de Fransche inschrijvers. Hij schetste het doel der stichting, die beoogt te zijn „le vrai foyer de la vie scientifique où professeurs, élèves, industriels et savants du monde entier viendront se rencontrer et se connaître”.

De volgende spreker was de Heer Zumeta, een minister van Venezuela, het land, dat het grootste bedrag heeft toegezegd. Deze sprak zijn vertrouwen uit in de toekomst der wetenschap en verwachtte veel van het te zamen komen van onderzoekers uit alle landen.

Prof. Ernst Cohen, sprekende namens de Union internationale de la Chimie pure et appliquée, zeide het volgende:

Mesdames et Messieurs; Nous autres, vos collègues étrangers, sommes profondément touchés par les paroles si sympathiques, consacrées pendant les derniers mois à la mémoire de Marcelin Berthelot, paroles qui à juste titre rendent hommage au Savant, au Citoyen, à l'Homme.

Veillez, je vous prie, me permettre d'y ajouter quelques mots et fixer votre attention sur les sentiments exprimés par Berthelot lui-même à l'occasion de son Cinquantenaire Scientifique:

„La Science est essentiellement une source collective, poursuivie pendant le cours des temps par l'effort d'une multitude de travailleurs de tout âge et de toute nation, se succédant et associés, en vertu d'une entente tacite, pour la recherche de la vérité pure et pour les applications de cette vérité à la transformation continue de la condition de tous les hommes”.

Auf Deutsch lauten Berthelot's Worte: „Die Wissenschaft ist notwendig ein Werk, das durch die Anstrengung einer grossen Anzahl von Arbeitern jeden Alters und aller Völker zu Stande kommt. Dieselben folgen einander nach und sind verbündet durch eine Art nicht ausgesprochener Verständigung, welche das Suchen der reinen Wahrheit und deren Anwendungen bezweckt mit dem Bestreben der kontinuierlichen Umwandlung der Lebensverhältnisse der gesamten Menschheit”.

In English: „Science is essentially a collective labour, pursued during the course of time by the effort of a multitude of collaborators of every age and of all nations. They succeed each other and are linked by means of a tacit agreement for the research of pure truth and its applications towards the continuous transformation of the conditions of mankind”.

Que ces nobles paroles de notre Grand-Maître à tous soient gravées aussi bien dans nos âmes que dans les frontons de la Maison de la Chimie.

Jean Gérard, vice-president-gedelegeerde van de Société de Chimie industrielle, die zich voor het tot stand komen van het fonds buitengewoon verdienstelijk heeft gemaakt, somde de bedragen op, door

de verschillende landen gegeven: totaal fr. 15.538.940, waarvan Frankrijk fr. 8.721.415 bijdroeg. Men hoopt echter 20 miljoen francs bijeen te krijgen, een bedrag, dat men stellig noodig zal hebben.

De minister van onderwijs Herriot gaf in een gelukkige improvisatie uiting aan zijn gevoelens van dankbaarheid voor hetgeen Frankrijk en het buitenland hebben gedaan om het plan tot verwezenlijking te brengen. Hij wijst er op, dat deze stichting is „l'affirmation de liens profonds qui unissent les peuples”, „Cette reunion — voegt hij er aan toe —, dans sa simplicité, marque une date dans l'histoire de l'humanité. Elle est un acte de foi”. Hij schetst daarna een schoone toekomst: l'humanité apaisée, assoiffée seulement de connaissances, orientée tout entière vers un même idéal spirituel. Daarna werd namens elke delegatie een oorkonde geteekend, die minister Herriot vervolgens inmetelde. De muziek van het 46e regiment infanterie deed daarbij eenige muziekstukken hooren.

Te één uur ongeveer vond, van het Institut de France uit, in autocars het vertrek naar Chantilly plaats. De tocht langs prachtige bosschen in herfsttinten van groote verscheidenheid was een groot genot. Bij de aankomst in de stallen, waar eenige buffetten waren opgesteld, werd men ontvangen door hoorngeschal, als 't ware een inleiding tot een jachtpartij.

De fraaie tuinen van het kasteel (ontworpen door Le Nôtre) en de interessante collectie schilderijen (Musée Condé) die men (onder leiding van den conservator Mâcon) kon bezichtigen, droegen veel bij tot het succes van deze excursie.

Het kasteel, dat de connétable Anne de Montmorency, wiens standbeeld tegenover den uitgang is opgesteld, deed bouwen, is sedert het overlijden van den hertog van Aumale (1897) het eigendom van het Institut de France, waaraan het reeds in 1886 was geschonken (belast met vruchtgebruik). De hertog van Aumale had zitting in het Institut naast Berthelot.

Bij invallende duisternis werd de terugtocht naar Parijs ondernomen.

Het slot van den dag, en tevens van de geheele Berthelot-herdenking, vormde een druk bezochte receptie bij den President der Republiek Gaston Doumergue in het Palais de l'Elysée. De avond werd geopend door het orkest met Hahn's „Bal de Béatrice d'Este”, waarna de eerste opvoering van „Sous le rempart d'Athènes” van Paul Claudel plaats vond. Deze filosofische samenspraak is speciaal ter eere van de nagedachtenis van Berthelot geschreven. „Parler de Berthelot” — zegt de schrijver — „c'est parler de ses idées. J'étais donc amené à écrire une espèce de dialogue ou plutôt de conversation philosophique”.

Hij koos als hoofdpersoon „un philosophe fictif de l'antiquité hellénique appelé Hermas à qui j'attribue les idées fondamentales du grand savant”.

Een ballet besloot het programma. Daarna verspreidde men zich door de groote zalen van de Présidence (in een waarvan zich een buffet bevond) en kon men vrijwel voor de laatste maal vrienden en bekenden spreken. Want den volgende dag reeds vertrok het meerendeel der

³⁾ Nederland droeg 125.000 francs bij.

buitenlandsche afgevaardigden, allen stellig met een blijvende herinnering aan de schitterende ontvangst te Parijs.

Van de Nederlandsche delegatie bleven Mr. J. Alingh Prins, voorzitter van den Octrooiraad, en ondergeteekende nog drie dagen, want zij waren door de Regeering aangewezen om deel te nemen aan een internationale conferentie, ten doel hebbende de stichting van een „Office international de Chimie”. Over deze vergaderingen, die in het Ministerie van Buitenlandsche Zaken (Quai d'Orsay) plaats vonden, zal binnenkort een en ander worden medegedeeld.

W. P. JORISSEN.

54(09)

CHEMISCH-HISTORISCHE AANTEKENINGEN X.

door

ERNST COHEN.

De schoone herdenking van den dag, waarop een eeuw geleden Marcelin Berthelot het levenslicht aanschouwde, behoort tot de historie.

Menig oogenblik, toen doorleefd, zal een onuitwisbaren indruk achterlaten in de herinnering van hen, wien het geluk ten deel viel, die dagen in de Ville Lumière bij te wonen. Maar er heeft zich na het einde dier herdenking op denzelfden bodem een gebeurtenis afgespeeld, die tot dusverre niet tot de buitenwereld is doorgedrongen. Die episode is een noenmaal, gehouden op Donderdag den 27sten Oktober 1927 in de „Club de la Renaissance”, het oude, statige gebouw in de Rue de Poitiers, de plaats van ontmoeting van zoovele beoefenaars der wetenschap aan de oevers der Seine. Wat op dien gedenkwaardigen dag binnen die vier muren is voorgevallen, moge hier worden geboekstaafd.

Georges Urbain (Parijs), vertegenwoordigend de Fransche Chemici, sprak aldus:

Messieurs les Délégués Etrangers,
Mes chers collègues,

Mon intention n'est pas de vous faire un discours. Vous en avez beaucoup entendu, et ce serait sans doute abuser de votre complaisance de vous en imposer un de plus.

Je désire seulement en quelques mots vous remercier, Messieurs nos hôtes étrangers, de vous être rendus à notre invitation et d'avoir amicalement accepté d'assister à ce banquet qu'ont été heureux de vous offrir vos collègues français ici présents.

L'initiative de cette réunion a été prise alors que les fêtes du centenaire battaient leur plein. Elle a le caractère spontané d'une improvisation.

Elle en a les avantages et aussi les défauts. Nous n'avons pas voulu que vous quittiez la France sous la seule impression des cérémonies officielles, mais sous celle d'une réunion intime dont le caractère dépasse celui de la simple courtoisie.

Nous ne pouvions songer à recevoir ici tous les délégués étrangers. Nous avons fait de notre mieux.

Nous sommes ici entre savants de chimie pure; et c'est là ce qui donne à notre réunion son véritable caractère.

Nous n'avons pu inviter que ceux des savants étrangers dont nous avons pu connaître les adresses durant leur séjour à Paris. Cette omission m'est pénible. Elle n'a pas été voulue et je la regrette profondément.

Tous nos invités ne sont pas ici. Les uns ont du partir pour leur pays soit hier soit ce matin. D'autres ayant reçu des invitations ailleurs ont du faire honneur à leurs premiers engagements.

Les savants français sont ici en petit nombre. C'est d'une part que le nombre de savants français qui s'occupent de chimie pure est effectivement restreint. Naturellement ceux d'entr'eux qui habitent la province ne peuvent être ici très nombreux. D'autre part certains ont été retenus par leurs obligations professionnelles. Les fêtes ont coïncidé avec la reprise des occupations universitaires. J'ai eu pour ma part 156 copies d'examen à corriger et beaucoup sont plus mal partagés que moi.

Messieurs,

Il y a bien longtemps qu'il n'y avait eu dans le monde une manifestation scientifique réunissant dans un même lieu et dans une même pensée généreuse, des chimistes de tous les pays. Le centenaire de Marcelin Berthelot a réalisé ce prodige.

La France avait adressé des invitations à toutes les nations. Toutes ont répondu à son appel, toutes sans exception — et nous autres français, en sommes profondément touchés. Aussi bien, les savants qui, dans le monde, forment une élite, se doivent de donner l'exemple de la pacification des esprits.

La communion des peuples dans un même sentiment de solidarité scientifique est un phénomène nouveau dont il convient de souligner l'importance.

Je ne puis mieux faire que de rappeler ici la partie du généreux discours qu'à prononcé, il y a trois jours, le Ministre Herriot, où il y a fait clairement allusion.

Il a dit en effet que le progrès n'est possible que par le concours des hommes et des Nations; que la réconciliation est nécessaire à un meilleur avenir de l'humanité, et que les fêtes du Centenaire de Marcelin Berthelot sont à ce sujet d'une importance qui ne peut échapper à personne.

Messieurs, je connais personnellement et suffisamment Edouard Herriot pour affirmer qu'il a prononcé ces paroles dans la sincérité de son cœur. Il a exprimé le sentiment de la majorité des Français.

Il serait superflu de commenter de telles paroles. Nous pouvons désormais envisager avec sérénité et confiance l'avenir des relations scientifiques internationales.

Messieurs, je lève mon verre en l'honneur de tous les savants étrangers qui nous ont fait l'honneur et l'amitié de participer à nos fêtes du Centenaire de Marcelin Berthelot et de la future Maison de la Chimie.

Fritz Haber (Berlijn), namens de Duitsche beoefenaars der Chemie het woord nemend, uitte zich als volgt:

Messieurs,

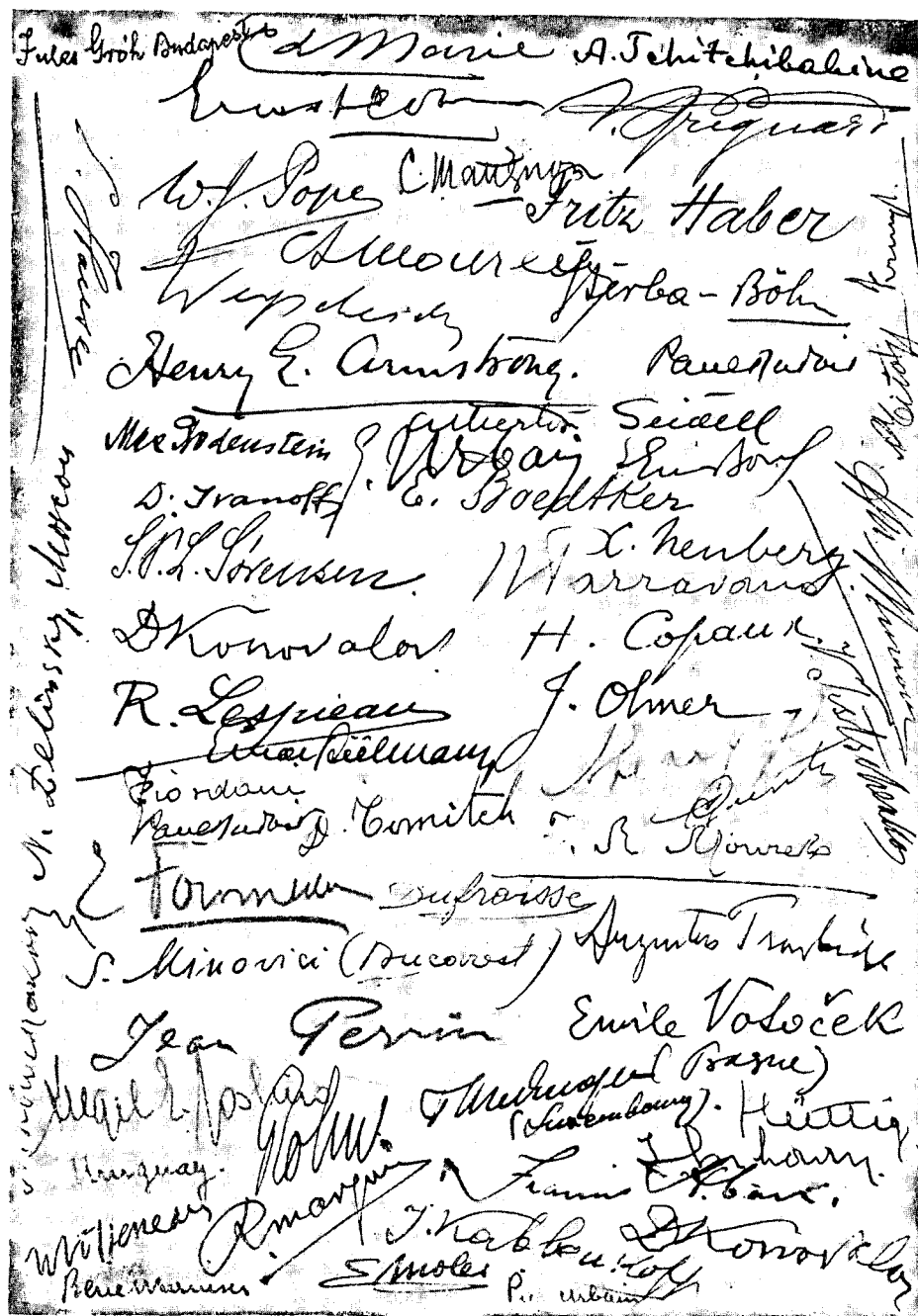
Permettez, que je dise quelques mots au nom de la délégation allemande. Je n'oserais pas le premier après le président prendre la parole devant ce cercle international des collègues si nous n'étions pas dans une situation particulière. Car il y a un très long temps que les chimistes allemands n'ont eu l'honneur et le plaisir d'être les hôtes des collègues français.

Vous nous avez fait une réception splendide. Nous vous remercions chaleureusement. Les membres

français immortel, mais nous regardons de plus ce jour comme le recommencement d'une collaboration nouvelle dans le domaine auquel Berthelot a dévoué sa vie glorieuse. Nous avons le plaisir de recevoir de temps en temps en Allemagne la visite de collègues étrangers. Nous serions heureux de faire aussi à nos collègues français les honneurs de notre pays.

A la Société chimique de France!

Rudolf Wegscheider (Weenen) vertolkte daarna de gevoelens zijner landgenooten:



de la délégation allemande qui ont été obligés de partir déjà ce matin ¹⁾, rappelés par les devoirs inéluctables de l'enseignement, ont regretté sincèrement et profondément de ne pouvoir assister à ce déjeuner.

Nous regardons ce jour-ci non seulement comme la fin aimable d'une digne célébration d'une collègue

¹⁾ Schlenk, Nernst, Wieland.

Messieurs,

Les chimistes autrichiens se réjouissent d'avoir pu prendre part aux fêtes en l'honneur du grand Berthelot. Leur sens universel a été parfaitement apprécié en Autriche: Berthelot était d'ailleurs membre d'honneur de l'Académie des Sciences de Vienne. Berthelot était non seulement un chimiste illustre, mais encore un haut esprit encyclopé-

dique. Nous espérons que les fêtes qui viennent d'avoir lieu auront fait faire un très grand et important progrès la collaboration amicale des savants de tous les pays. Je bois à la prospérité des savants français, qui ont pris l'initiative de ce rapprochement.

Ernst Cohen (Utrecht), sprekende namens de Union Internationale de la Chimie pure et appliquée, richtte zich tot de aanwezigen met de volgende woorden:

Messieurs,

Mon ami Urbain vient de nous prier de ne pas faire de longs discours. Je m'y sou mets. D'ailleurs il serait inutile pour moi, comme Président de l'Union Internationale de la Chimie pure et appliquée, de faire ici l'éloge de l'hospitalité française si généralement connue. Permettez-moi seulement de vous dire que, si je viens me trouver à Paris, j'ai une sorte d'abonnement à cette table à droite ou à gauche du Président.

Je vais vous faire une proposition: c'est d'envoyer un télégramme à un chimiste français, vénéré par le monde entier, à A. J. Le Bel. En voici le texte: „Les chimistes de toutes les parties du monde, réunis par les chimistes de France à un déjeuner intime, vous adressent l'expression de leur amitié sincère ainsi que celle de leur profond respect”.

Meine Herren, Mein Freund Urbain hat uns soeben gebeten lange Reden hier nicht zu halten. Sein Wunsch ist mir Befehl! Es wäre ja übrigens ganz überflüssig für mich, als Präsidenten der Union internationale de la Chimie pure et appliquée hier ein Loblied zu singen auf die allbekannte französische Gastfreundschaft. Ich erlaube mir indessen darauf hinzuweisen, dass, wenn ich Paris besuche, ich eine Art Abonnement habe auf einen Platz an dieser Tafel, zur Linken oder Rechten des Herrn Vorsitzenden.

Ich möchte Ihnen einen Vorschlag unterbreiten und zwar um einem französischen Chemiker, den die ganze Welt tief verehrt, A. J. Le Bel, eine Depesche zugehenzulassen, deren Text in deutscher Uebersetzung so lautet:

Die Chemiker aus aller Herren Ländern, von den französischen Kollegen zu einem intimen Gabelfrühstück geladen, senden Ihnen die Versicherung ihrer aufrichtigen Freundschaft und tiefen Verehrung.

Gentlemen,

My friend, Monsieur Urbain, has just told us that we are not required to make long speeches. I shall follow his advice. In any case it is unnecessary for me, as President of the International Union of Pure and Applied Chemistry to make a speech here in praise of French hospitality which is so universally known. Permit me only to tell you that when I come to Paris I have a sort of season ticket which allows me to sit at this table on the right or left hand of the President. I will make a proposal to you, namely to send a telegram to a French Chemist who is venerated throughout the entire world, Monsieur A. J. Le Bel. The telegram reads as follows:

„The Chemists from all parts of the world assembled at an informal lunch given by the chemists of

France join in sending an expression of their best wishes and fullest respect”.

Dmitrij Konovalow (Leningrad), thans het woord verkrijgend, sprak aldus:

Messieurs,

Comme l'un des membres les plus âgés de la délégation russe, et je crois pouvoir le dire, de toutes les délégations de savants étrangers, je prends la parole pour souhaiter au nom de tous la prospérité de la Société Chimique de France, et je lève mon verre à la santé de son vénérable président, M. le Professeur Urbain.

Moge door de bijeenkomst, gehouden op den 27sten Oktober 1927 te Parijs in de „Club de la Renaissance”, zijn ingeluid de wedergeboorte der internationale samenwerking op het gebied der Chemie.

Utrecht, van 't Hoff-Laboratorium.
November, 1927.

BOEKAANKONDIGINGEN.

662.741(022)

Dr. G. Bugge, Industrie der Holzdestillationsproducte; Dresden und Leipzig, Theodor Steinkopf, 1927, 206 pag.

Het werk is verschenen als deel XV van de serie „Fortschritte der chemischen Technologie in Einzeldarstellungen” en is als zoodanig niet zoo zeer een handboek, echter meer een overzicht van de literatuur, welke op dit gebied is gepubliceerd.

Na een algemeene inleiding over de chemische en physische eigenschappen van hout worden achtereenvolgens behandeld, hoe de verschillende chemische bestanddeelen van hout zich afzonderlijk bij destillatie gedragen, de technische uitvoering der destillatie en het winnen en raffineeren van de afzonderlijke producten als bijv. azijnzuur, aceton, methanol, formaldehyd, teer en houtskool. Dat het werk met de moderne synthetische chemische industrie meegaat, bewijzen de hoofdstukjes, welke speciaal de synthese van methanol, formaldehyd en azijnzuur behandelen.

De uitgebreide literatuur- en patentopgaven vergemakkelijken overigens een zelfstudie in deze richting zeer.

Wat uitvoering betreft, laat deze door duidelijke druk en figuren niets te wenschen over.

J. W. le Nobel.

* * *

677.464:661.713

Dr. V. E. Yarsley, Ueber die Herstellung und physikalischen Eigenschaften der Celluloseacetate, mit 4 Textabb., Berlin, Julius Springer, 1927, 47 blz., ingen. R.M. 3.—.

Ondanks de vrij omvangrijke literatuur op dit gebied en ondanks het feit, dat celluloseacetaten technisch bereid worden, is over deze stoffen het laatste woord nog lang niet gesproken. Vooral de patentliteratuur is verwarrend en onduidelijk, terwijl het onderzoek van de producten zelf niet zoo eenvoudig is en bovendien kolloïdchemische verschijnselen een groote rol daarbij spelen.

De opzet van dit onderzoek was dan ook, na te gaan, hoe en volgens welke patenten een triacetaat te bereiden is en hoe dit primaire acetaat vervolgens te veranderen is in een verspinbaar acetaat. Voor de bereiding is de keuze gevallen op de (iets gewijzigde) Fransche patenten van Bayer & Co. en Dreyfus, terwijl van de zoo uit

watten verkregen primaire en secundaire acetaten werden bepaald: acetylgetal, viscositeit in acetonische oplossing, zwavelzuurgetal en oplosbaarheid in aceton, chloroform enz. Slechts bedoeld als een bijdrage tot de empirie van de celluloseacetaten, heeft dit onderzoek ook niet meer dan empirische, echter niet onbelangrijke, gegevens opgeleverd en reeds bekende feiten nog eens bevestigd. De kolloïdchemische zijde is buiten beschouwing gelaten, behalve dan, dat terloops enkele tegenstrijdigheden over den aard der oplossingen beweerde worden (blz. 9, 17 en 34). De uitvoering en de uitkomsten der enkele, op blz. 37 beschreven proeven over de verandering van acetylgetal en viscositeit door neerslaan met water uit acetonische oplossing, lijken de getrokken besluiten zonder meer niet volkomen te wettigen.

E. L. Oberg.

CHEMISCHE KRINGEN.

Haagsche Chemische Kring. Op de vergadering van Dinsdag 15 November j.l. hield mej. Ir. C. H. Pontier een causerie over haar bezoek aan de Fabrieken van de I. G. Farbenindustrie A. G. te Oppau. Aan de hand van een serie lichtbeelden behandelde spreekster de ammoniaksynthese volgens het proces van Haber, de verwerking van ammoniak op ureum en ammoniumzouten, benevens de oxydatie van NH_3 volgens het proces van Ostwald en de bereiding van salpeterzuur en nitraten uit de verkregen stikstof-zuurstofverbindingen.

De volgende vergadering zal gehouden worden op Dinsdag 13 December, des avonds te 8 uur, in het gebouw Nieuwe Uitleg No. 1. Spreker: de Heer J. L. de Roos. Onderwerp: „Onderzoek betreffende de reactie tusschen lithium en stikstof”.

PERSONALIA, ENZ.

Materialententoonstelling te Berlijn. Te Berlijn is van 22 Oct.—13 Nov. j.l. in de Neue Ausstellungshalle aan de Kaiserdamm de „Werkstoffschau” gehouden, gedurende de eerste twee weken aangevuld door de „Werkstofftagung”, een serie voordrachten van bekende metallurgen over de kennis en het onderzoek van ijzer en staal en van niet-ijzer metalen.

Wat de „Werkstoffschau” betreft, deze was verdeeld in een tentoonstelling van de materialen zelf en in een overzicht van de mechanische, technologische, chemische, metallografische en fysieke onderzoekingsmethoden. Op de tentoonstelling waren alle mogelijke metalen, als constructie- en gereedschapsstalen, welstaal, gietstaal, gietijzer, smeedbaar gietijzer, edelmetalen, Al, Mg, Cd, Sn, Zn, Cu, Ni en hunne legeringen vertegenwoordigd, zoowel in den vorm van halffabricaat als van afgewerkte onderdelen, die een duidelijk overzicht gaven van de snelle vooruitgang van de techniek, in het bijzonder op het gebied van ijzer en staal en van de lichtmetalen. Een aparte afdeling was gewijd aan de isoleerstoffen, waarin een hoogspanningsproefveld van 1000000 volt was gebouwd en waarmee demonstraties werden gegeven van het onderzoek van isoleermaterialen. In de mechanische en technologische afdeling werden de meer technische onderzoekingsmethoden gedemonstreerd; de metallografische en fysieke afdeling omvatte de magnetische, de thermische en de elektrische analyse en het structuuronderzoek. Bizarmer mooi waren de allernieuwste microscopen voor macro- en micro-onderzoek met dubbele oculairen met donkerveldbelichting en met gepolariseerd licht en de modernste uitvoeringen van de inrichtingen voor het maken van microphotografische opnamen.

Voor den chemicus van het meeste belang was de demonstratie van het zuivere chemische onderzoek met de daarbij gebruikte hulpmiddelen. Aan de eene zijde waren voorbeelden geëxposeerd van den volledige gang van een gewichtsanalyse van Scleronmetaal, van de electrolytische en calorimetrische bepalingsmethoden, van maatanalyse en potentiometrische titratie en van kwalitatieve microchemische analyse. In aparte afdelingen waren voorbeelden te vinden van optische spectraalanalyse en van de toepassingen van de Röntgenspectroscopie voor chemische analyse. Interessant was de vooruitgang van de Röntgentechniek voor het onderzoek van metalen; niet alleen van Al-legeringen, doch ook van Cu en van staalplaten (tot een dikte van 10 cm.) waren Röntgenphoto's geëxposeerd, waarop de inwendige fouten als gasblazen en scheuren waren waar te nemen. In de weegkamer waren een groot aantal

balansen en microbalansen opgesteld, waaronder een bijna geheel automatische analytische balans, waarbij de gewichten niet meer apart met een pincet werden opgenomen, maar door beweegbare hefboomen aan den zijkant van de balans. Uit den stand van deze hefboomen is dan onmiddellijk het gewicht af te lezen.

De andere kant was geheel gewijd aan de analyse van ijzer en staal en de bepaling van de „speciaalelementen”; terwijl in een afzonderlijk gedeelte de corrosieverschijnselen werden behandeld en de methoden ter bescherming hier tegen. Van de nieuwste middelen als verchromen, vercadiummen en vercobalmen waren mooie voorbeelden aanwezig.

In het algemeen echter waren er niet veel principieel nieuwe dingen; het doel van de tentoonstelling was dan ook meer, zoowel den vakman als den leek een overzicht te geven van den stand der Duitsche metaalindustrie en van de factoren, die bij de verbetering van de kwaliteit een rol spelen. Dat men hierin volkomen geslaagd is valt, gezien het groote bezoek, niet te betwijfelen.

Dr. D. Knüttel, directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Maastricht, heeft onder vele blijken van belangstelling den dag herdacht, waarop hij 25 jaar geleden tot directeur van die inrichting werd benoemd.

Maandag 28 Nov. spreekt Prof. Dr. J. Clay, hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Bandoeng, op uitnoodiging van de studenten der Faculteit van wis- en natuurkunde aan de Universiteit te Groningen, over „Wat biedt Indië ons: materieel en ideëel?”

Aan de Universiteit te Leiden zijn geslaagd voor het doctoraal examen wis- en natuurkunde, hoofdvak pharmacie, de Heeren B. L. Ongkiehong, scheik. ing. en H. Radersma.

Aan de Universiteit te Utrecht zijn geslaagd: voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde F de Heeren J. J. Vrijling, H. Trines en M. H. T. E. Beljaars en voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde E Meuffrouw M. Boelhouters.

Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heelkunde te Amsterdam. In de vergadering der Sectie voor natuurkunde, enz., gehouden op 25 November 1927, heeft Prof. Dr. Ernst Cohen, mede namens den Heer W. J. D. van Dobbenburgh, chem. doct., gesproken over „Nieuwe onderzoekingen over onze zoogenaamde fysisch-chemische constanten”.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. In de vergadering van heden der afdeling, bestemd voor de wis- en natuurkundige wetenschappen, zal Prof. Ernst Cohen, mede namens den Heer W. J. D. van Dobbenburgh, spreken over „De zoogenaamde fysisch-chemische constanten van zilverjodide” en Prof. Hymans van den Bergh over „porphyrine”.

O. M. T. V., orgaan der Militair-technische Vereeniging, I, No. 2 (Nov. 1927) bevat o.a. een verhandeling van Dr. P. Schoenmaker over „Roestvrij staal” en een van Ir. E. A. J. H. Nicolas over „Optische eigenschappen van rook en nevels”.

TER BESPREKING ONTVANGEN BOEKEN.

H. Sickel, Aminieren und Amidieren; Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1927, 198 blz.

E. Clapeyron, Abhandlung über die bewegende Kraft der Wärme; Leipzig, Akad. Verlagsgesellsch. m. b. H., 1926, 46 blz.

S. P. Wilson, Pyroxylin Enamels and Lacquers; New-York, van Nostrand, 1927, 2nd ed., 247 blz.

F. A. Burt, Soil Mineralogy; New-York, van Nostrand, 1927, 76 blz.

C. H. Bailey, The Chemistry of Wheat Flour; New-York, Chem. Catal. Comp., 1925, 324 blz.

E. Wurtz, Die Viskosekunstseidefabrik, ihre Maschinen und Apparate; Leipzig, Spamer, 1927, 110 blz.

G. M. Schwab, Physikalisch-chemische Grundlagen der chemischen Technologie, Leipzig, Spamer, 1927, 130 blz.

CORRESPONDENTIE, ENZ.

M. te Z. Alle handschriften, ook *boekbesprekingen*, behooren ingezonden te worden op *aan ééne zijde* beschreven bladen.

* * *

Rec. trav. chim. In de December- en Januari-afleveringen zullen o.a. de volgende verhandelingen worden opgenomen:

- R. N. J. Saal, Researches on the velocity of ionic reactions, I, II, III.
 H. W. Talen, The replacement of the halogen atom in 1-chloro-2:4-dinitro and 2:4:6-trinitro naphthalene.
 H. W. Talen, The replacement of the halogen atom or the alkoxy group in 1-chloro- and 1-methoxy- (1-ethoxy) 2:4-dinitro and 2:4:5-trinitro naphthalene by various other groups.
 H. F. J. Lorang, The relationship between constitution and taste of some urea derivatives.
 H. F. J. Lorang, The replaceability of the halogen atom in 1-chloro-2:4-dinitro-5-ethoxy(methoxy) benzene by alkoxy groups.
 P. E. Verkade and J. Coops Jr., Calorimetric researches XIV; Heats of combustion of successive members of homologous series; normal primary aliphatic alcohols.
 W. P. Jorissen and G. M. A. Kayser, Regions of reaction, XVII. Reaction regions in which a dichromate is the substance supplying oxygen.
 V. Cupr, Ueber die Absorption von Chlorwasserstoffgas und Schwefeldioxyd in Schwefelsäure und Essigsäure.
 J. Rinse, The vapour pressure, dissociation and transition point of mercury sulphide.
 J. Rinse, The vapour pressure and dissociation of mercury iodide.
 H. Gilman, J. Merriam Peterson and F. Schulze, An improved activated magnesium for the preparation of the Grignard reagent, and a comparative study of various catalysts.
 P. E. Verkade and J. Coops Jr., Refractivity of normal saturated monobasic aliphatic acids.
 J. van Alphen, Asarylaldehyde II.
 A. P. J. Hoogveen, Derivatives of n-hexylamine with chloro-dinitro- and chlorotrinitronaphthalenes.
 C. J. van Nieuwenburg and H. J. Zijlstra, Investigations on the one-component-system SiO_2 I: Dilatometric measurements on tridymite and cristoballite.
 R. Verschuur, Le changement de la rotation et du pouvoir conducteur de quelques sucres en solution aqueuse avec et sans acide borique, I.
 M. Lecat, Nouveaux azéotropes binaires, VIII.
 H. J. Backer et J. Buining, Les acides sulfoxyrotartriques, II.
 T. Beacall, The meltingpoints of benzene derivatives.
 J. Brust, L'acide phénylsulfoacétique.

Chem. Weekblad. In de eerstvolgende afleveringen zullen de volgende verhandelingen verschijnen:

- I. M. Kolthoff, Het aantoonen en bepalen van metalen met o. oxychinoline (oxin).
 L. Soep, Laboratoriummededeelingen. I: Oranje II; II: Het aantoonen van kleuring met de kleurstof van sandelhout.
 D. J. W. Kreulen, Opmerkingen naar aanleiding van de bepaling van aschsmeltpunten bij steenkolen.
 J. E. H. van Waegeningh en J. E. Heesterman, Bepaling van den ouderdom van eieren door middel van de ultraviolet-fluorescentie.
 J. M. Bijvoet, Berekening van kristalstructuren door Fourier-analyse.
 H. I. Waterman en J. Groot, Inwerking van salpeterigzuur op de wolvezel en reacties van het gevormde product met azo-componenten.
 G. van der Lee, De betekenis van den fijnheidsgraad van het meel voor de meelfabricage en de bakkerij.
 A. Smits, Intensieve droging.
 F. Goudriaan, De grootte der waarnemingsfouten bij chemische analyses.
 F. Th. van Voorst, Adipinezuur als oertiterstof in de alkalimetrie.

* * *

Waar zijn in Nederland aanwezig:

- Publ. Massachusetts Inst. of Technology, Nos. 83 en 84, nl. Fuwa, Some textile studies on cotton yarn; Fuwa and Godbout, Moisture equilibrium of cotton yarn.

* * *

Men verzoekt ons de aandacht te vestigen op het belangrijke werk: Dix ans d'efforts scientifiques, industriels et coloniaux (1914—1924); Paris, 1926; „Chimie et Industrie” 49, Rue des Maturins; 2 vol., 3000 pp., illustr., £ 2.8.0 (zie voor de recensies; Chem. Weekblad 1926, 468; 1927, 355). Het is onlangs be-

kroond met den „prix Monthyon de Statistique” door de Académie des Sciences.

* * *

Een negentigtal boekbesprekingen wacht nog op plaatsing. Het meerendeel zal eerst in Januari kunnen worden opgenomen.

* * *

Paul Schulze Verlag, Leipzig (Simonstrasse 2), zendt ons een boekencatalogus „Führer durch die neuere Literatur der Gerberei und Lederfabrikation.

* * *

„Cercó”, bureau permanent des Congres Internationaux sur la production de la farine et du pain, Prague I., Staroměstské nám. 16.

Conformément à un vœu, adopté à l'unanimité par l'Assemblée Générale de la lère „Cercó” qui vient d'avoir lieu à Prague du 22 au 25 Septembre 1927, le Comité d'organisation a été chargé de l'édition des Comptes-Rendus, rédigés par le Rédacteur Général Ing. F. Hruska. Ce livre comportera tous les rapports (au total 50) dans la langue originale (tchèque, anglais, français ou allemand) avec des résumés dans les trois autres langues. On y trouvera un procès-verbal détaillé sur la marche et sur les délibérations de la Conférence (discussions, propositions, résolutions, allocutions de bienvenue, toasts etc.), une liste des adhérents éttangers et leurs adresses, des gravures et des graphiques. En somme, on y traitera tous les problèmes de la production de la farine et du pain du point de vue de la fabrication (meunerie et boulangerie), de la consommation, de l'hygiène; la question de l'amélioration artificielle de la qualité du grain et de la farine y sera étudiée d'une manière unique, comme elle ne l'a été dans aucune autre publication, éditée jusqu' à présent.

Ce livre sera adressé à titre gracieux aux adhérents de la „Cercó” qui ont versé leur cotisation et aux autres intéressés, après un versement de \$ 4.—, sur demande adressée au Bureau permanent. Le dit livre sera édité dans le plus bref délai possible; le Bureau permanent croit pouvoir exprimer l'avis que les chercheurs et techniciens, soit meuniers soit boulangers faciliteront la fixation du nombre des exemplaires nécessaires, par des adhésions nombreuses). Exemplaires van circulaire en intekenbiljet worden, op aanvraag, toegezonden door Dr. G. van der Lee, p.a. N. V. Novadel, Deventer, Postbox 59.

* * *

Den inzenders van verhandelingen wordt *dringend* verzocht de handschriften *geheel persklaar* in te zenden. Veranderingen, behalve correctie van zetfouten veroorzaken toch kosten, die den schrijvers in rekening kunnen worden gebracht.

Het *nauwkeurig doorlezen* van het handschrift (of de getypte copie daarvan) vóór de inzending, op dezelfde wijze als men later met de drukproef doet, zal het grootste gedeelte der veranderingen, die thans tot „extra-correctie” aanleiding geven, kunnen voorkomen.

INGEZONDEN.

Over het analystenexamen.

Van verschillende zijden ontving ik betuigingen van sympathie en een voorstel tot het houden van een conferentie i.z. het analystenexamen. Zij, die aan deze conferentie willen deelnemen, worden uitgenoodigd om hun visitekaartje aan mijn adres, Moreelse Park 6 te Utrecht, te zenden.

K. SCHERINGA.

VRAAG EN AANBOD.

Ter overneming aangeboden:

Rec. trav. chim. 1920 tot en met 1927.

Chem. Weekblad 1922 (2e halfjaar), 1923, 1924, 1925 en 1926.

VERBETERING.

Op blz. 583, 1e kolom, leze men voor *Don Dvn* = Deventer Rijksnijverheidsdienst. 's Gol beteekent: 's Gravenhage Openbare Leeszaal.