

CHEMISCH WEEKBLAD.

Orgaan van de Nederlandsche Chemische Vereeniging.

ONDER REDACTIE VAN

Dr. L. TH. REICHER (Amsterdam) en Dr. W. P. JORISSEN (Helder).

Uitgever: D. B. CENTEN, Amsterdam.

Agent voor Ned.-Indië: H. VAN INGEN, *Socrabaia*.

Het auteursrecht van den inhoud van dit Blad wordt verzekerd volgens de Wet van 28 Juni 1881, Staatsblad No. 124.

Nr. 51. Amsterdam, 22 December 1906. 3^e Jaargang.

INHOUD: Buitengewone Algemeene Vergadering der Ned. Chem. Vereeniging, gehouden 15 Dec. 1906 te Haarlem. — Natuurk. Sectie van het Genootschap ter bevordering der Natuur, Genees- en Heelkunde te Amsterdam (Verg. van 14 Dec. 1906). — Boekaankondigingen. — Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Personalialia enz. — Chemisch Jaarboekje. — Vraag en aanbod. — Errata. — Correspondentie.

Buitengewone Algemeene Vergadering der Nederlandsche Chemische Vereeniging,

gehouden op Zaterdag 15 December 1906, te Haarlem.

Nadat te 10^u de leden door Dr. GRESHOFF, Directeur van het Koloniaal Museum, in de Hal van het Museum ontvangen waren, werd te kwart voor elf in de nieuwe zaal de vergadering geopend door den Vice-Voorzitter Dr. JORISSEN, die de leden en introducés, ten getale van ongeveer 40 opgekomen, welkom heette en mededeelde, dat Prof. ARONSTEIN door eene lichte ongesteldheid verhinderd was de vergadering te leiden, waarbij hij den wensch uitsprak, dat deze spoedig hersteld mocht zijn. Ook de Heer RUTTEN had bericht gezonden, dat hij verhinderd was te komen.

De Voorzitter deelt daarna mede, dat de Vereeniging gerekend kon worden zich in bloeienden toestand te bevinden; het ledenaantal steeg in den loop van 1906 van 290 tot ongeveer 335.

Bij het Bestuur was ingekomen het verslag van de commissie, benoemd tot het nazien der rekening en verantwoording der penningmeesteresse over 1905. De H.H. WIJNNE, VAN HASSELT en BOKS, die deze commissie vormden, verklaren, dat alles accoord en in goede orde bevonden is. De Voorzitter dechargeert hen onder dankbetuiging en dankt tevens de Penningmeesteresse namens de Vereeniging voor haar beheer.

Ingekomen waren verder de verslagen der *Historische Commissie* en der *Bibliotheek-Commissie*, welke hieronder volgen:

Verslag der Historische Commissie.

Voor het aanschaffen van boekwerken werd voor 1906 toegestaan een bedrag van f 50.—.

De uitgaven bedroegen:

| | |
|-----------------------------|---------|
| Nadeelig slot 1905 . . . | f 13.73 |
| Aan boekwerken „ | 8.85 |
| Vracht en porto's „ | 0.45 |
| Totaal der uitgaven . . . | f 23.03 |

- In 1906 werden voor de verzameling de volgende werken aangekocht:
- MULDER (G. J.), Scheikundige verhandelingen en onderzoekingen, 1857—1886, 4 dl., 8°.
- Idem, Scheikundige onderzoekingen gedaan in het laboratorium der Utr. Hoogeschool, Rotterdam, 1842—1846, 3 dl., 8°.
- Idem, (H. C. VAN HALL, W. VROLIK en), Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen, 1826—1832, 7 dl. 8°. Amsterdam.
- Idem, Redevoering over P. O. C. VORSELMAN DE HEER, uitgesproken in het Natuurkundig Gezelschap te Utrecht den 7 Januari 1842, Utrecht, 1842, 8°.
- Idem, (F. A. W. MIQUEL, W. WENCKEBACH en), Bulletin des sciences physiques et naturelles en Neerlande, Leyde, 1838, 4°.
- Idem, Redevoeringen den 27 en 28 Maart 1854 bij gelegenheid der overdracht van het rectoraat aan de Hoogeschool te Utrecht uitgesproken, Utrecht, 1854, 8°.
- Idem, Geregte onderzoeken gedaan in het laboratorium der Hoogeschool te Utrecht, 1^e stuk, Rotterdam, 1845, 8°.
- Idem, De Wijn scheikundig beschouwd, Rotterdam, 1855, 8°.
- Idem, Versuch einer allg. phys. Chemie; mit eigenen Zusätzen des Verfassers für die Deutsche Ausgabe seines Werkes; Lieferung I—XIV (los), Braunschweig, 1844—1847?, 8°.
- HORN VAN DEN BOS (H. P. M. VAN DER) Bibliographie des chimistes hollandais dans la période de LAVOISIER, Haarlem, 1899, 8° (geschenk).
- Idem, Supplément de la bibliographie des chimistes hollandais, Haarlem, 1901, 8° (geschenk).
- Idem, Matériaux pour l'histoire de la chimie dans les Pays-Bas. A. PAETS VAN TROOSTWIJK, un chimiste d'Amsterdam de la fin du 18^e siècle, 1752—1837; Haarlem, 1904, 8° (geschenk).

De lijst van chemische werken door Nederlanders vóór omstreeks 1865 geschreven, aanwezig in openbare bibliotheken, waarvan in het vorig verslag sprake was, is in een afzonderlijk nummer van het Weekblad verschenen.

De commissie verzoekt de Algemeene Vergadering goed te vinden, dat op de begroting van uitgaven voor 1907 een bedrag van f 50.— worde uitgetrokken.

(w.g.) E. COHEN.

Utrecht—'s-Hertogenbosch.

C. HOITSEMA.

H. P. M. v. D. HORN v. D. BOS.

Verslag der Bibliotheek-Commissie.

De Bibliotheek-Commissie besloot in hare vergadering van 6 October 1906 de boekenlijst, voorkomende in het Chemisch Jaarboekje 1906—07, aan te vullen. Het vergelijken met de catalogi der daarin genoemde bibliotheken en de administratie der verschillende rubrieken werden onder de leden verdeeld (*zie Chem. Weekblad 1906, blz. 631, 632*).

Eene nieuwe rubriek, n.l. *de pharmaceutische chemie*, zal aan de bestaande rubrieken toegevoegd worden.

De Heeren MEERBURG en STRENGERS namen op zich de samenstelling van eene lijst van boeken, verschenen vóór 1865 en niet voorkomende op de Boekenlijst der Historische Commissie.

Door het bedanken van Dr. H. C. BIJL bestaat er in onze commissie eene vacature.

Helder—Amsterdam,
Dec. 1906.

Namens de Bibliotheek-Commissie,
w.g. W. P. JORISSEN, Voorzitter.
„ H. BAUCKE, Secretaris.

Van de *Tarief-Commissie* kwam onderstaand schrijven in:

Aan

den Heer Secretaris der Ned. Chem. Vereeniging te Goes.

WelEd. Heer! In antwoord op Uwe geëerde, d.d. 1 December 1906 No. 538, mag het volgende dienen:

Als Secretaris der *Tarief-Commissie*, kan ik het jaarverslag deze maal achterwege laten, daar de *Commissie*, na het verschijnen van het ontwerp-tarief in het Orgaan onzer Vereeniging, niet meer actief werkzaam is geweest, zoodat er van hare werkzaamheden niets valt mede te deelen.

Het Tarief-ontwerp is gepubliceerd, teneinde belanghebbenden de gelegenheid te geven, hunne kritiek uit te oefenen. Tot nog toe heeft ondergeteekende geene enkele opmerking of eenig ander teeken van belangstelling in deze aangelegenheid ontvangen. Ik beveel U derhalve beleefdelijk aan, in de eerstvolgende algemeene vergadering nog eens te willen wijzen op het bestaan van het ontwerp-tarief.

Hoogachtend,

Uw. dw.

(w.g.) H. BAUCKE.

Naar aanleiding van het Verslag der Historische Commissie verzoekt Prof. COHEN aan haar weer toe te staan eene subsidie van f 50.— voor den aankoop van boeken. De Voorzitter antwoordt, dat deze aanvraag bij de begroting behandeld zal worden.

Vervolgens wordt op voorstel van het Bestuur, bij acclamatie, tot lid der Bibliotheek-Commissie benoemd Dr. L. TH. REICHER, die, zooals de Voorzitter mededeelt, reeds lang officieus lid der Commissie was. De vacature was ontstaan door het bedanken van Dr. H. C. BIJL.

De Voorzitter stelt nu voor punt 7 der agenda te laten voorafgaan aan de punten 5 en 6 en geeft het woord aan Prof. SCHREINEMAKERS tot het houden van zijne voordracht getiteld: „Iets over de stolling van gesteenten”, van welke hier een resumé volgt:

Voor eenigen tijd was door spreker eene theorie over mengkristallen in ternaire stelsels ontwikkeld, die later door enkele petrografen op de stolling van gesteenten werd toegepast. Daarbij zijn echter moeilijkheden gerezen, daar men meende, dat bij de eutectische temperatuur alle bestanddeelen naast en door elkaar zouden moeten kristalliseeren, terwijl het in de natuur toch dikwijls schijnt voor te komen, dat bepaalde stoffen zich slechts gedurende een bepaalde periode der stolling gevormd hebben.

Voor eenige maanden werd tot spreker door een buitenlandsch petrograaf de vraag gericht, of iets dergelijks uit de theorie zou af te leiden zijn. Hij heeft toen de verschijnselen, die zich bij de stolling kunnen voordoen nader thermodynamisch onderzocht en deelt nu enkele der verkregen resultaten mede.

Uit de zeer vele combinaties, die mogelijk zijn, kiest spreker een enkel geval, n.l. dat van drie stoffen a , b en c , waarvan a en b en tevens a en c geen mengkristallen vormen maar b en c wel en behandelt eerst het bekende stollingstype van a en b en van a en c .

Voor het stollingstype van *b* en *c* neemt hij een der zes door Prof. BAKHUIS ROOZEBOOM voor binaire mengkristallen opgestelde typen n.l.: de vloeistoffen stollen tot een onderbroken reeks mengkristallen, terwijl de stollingslijn een eutectische temperatuur heeft.

Spreker ontwikkelt nu met behulp van een driehoekig diagram de combinatie der drie binaire stelsels en toont aan, hoe zich hieruit nog verschillende gevallen laten afleiden, van welke hij slechts een enkel verder behandelt en waarbij de drie evenwichtslijnen, die in dat stelsel kunnen optreden, uitvoerig worden toegelicht. Daarna worden de verschillende verzadigingslijnen afgeleid; bij elke temperatuur bestaan n.l. kromme lijnen, wier punten de samenstellingen der vloeistoffen aangeven, die of met de enkelvoudige stoffen, of met mengkristallen bij die bepaalde temperatuur verzadigd zijn.

Daarna komt spreker tot de eigenlijke vraag der stolling; in de natuur zullen oververzadiging en onderkoeling wel een groote rol spelen, die hier echter buiten beschouwing worden gelaten. Verder worden twee geheel verschillende stollingstypen onderscheiden; ten eerste kan de vloeibare massa op ieder oogenblik der stolling in evenwicht zijn met de afgescheiden gesteenten; daarbij wordt dus aangenomen, dat de afgescheiden mengkristallen voortdurend hun samenstelling veranderen om met de gesmolten massa in evenwicht te kunnen blijven. Ofschoon dit stollingstype tot zeer eenvoudige uitkomsten leidt, schijnt het in de natuur slechts zeer weinig voor te komen.

Het tweede stollingstype veronderstelt, dat de gesteenten, die zich eens uit de vloeibare massa hebben afgezet, onveranderd hun samenstelling behouden en niet meer met de gesmolten massa reageeren. Dit stollingstype zal meer op den voorgrond treden in vloeibare massa's, waarin slechts zeer weinig beweging plaats vindt of bij zeer snelle afkoeling, zooals deze bij eruptiefgesteenten kan optreden.

Spreker wijst er op, dat in de natuur wel nooit een der beide typen zuiver zal optreden, maar dat, naar gelang van omstandigheden, nu eens de stolling meer tot het een, dan weer tot het andere type zal naderen.

Spreker behandelt verder het tweede stollingstype; hij ontwikkelt eerst het begrip van „stollingswegen”, n.l. de rechte of kromme lijnen, wier punten de samenstelling der vloeistof op ieder oogenblik der stolling aangeven, waarna de vormen dezer wegen en enkele hunner eigenschappen in verband met de conjugatielijnen worden afgeleid.

Om verder het beeld der stolling te ontwerpen en de verschijnse-

len, die zich hierbij kunnen voordoen, af te leiden, worden in het driehoekige diagram de hiervoor besproken evenwichtslijnen, verzadigingslijnen en stollingswegen geteekend, waaruit dan blijkt, dat reeds in ternaire stelsels een oneindige verscheidenheid van opeenvolgingen der kristallisaties plaats kan vinden, hoeveel te meer dan in de natuur, waar niet drie, maar soms veel meer stoffen aan de vorming der gesteenten hebben deelgenomen.

Na het applaus der vergadering dankt de Voorzitter den spreker voor zijne belangwekkende voordracht. Hij verzoekt hem, mede namens de afwezige leden van de Vereeniging, de voordracht te willen bewerken voor het Chem. Weekblad. Prof. SCHREINEMAKERS antwoordt, dat hij dit verzoek wil overwegen, hoewel het teekenen der vele noodige figuren hem wel afschrikt.

Een vraag, door Prof. HOLLEMAN gedaan, wordt door hem beantwoord.

De Voorzitter stelt nu voor, een kwartier pauze te houden, ten einde hen, die de door Dr. GRESHOFF georganiseerde tentoonstelling op het gebied der vervalsching van levensmiddelen in Nederland, nog niet konden bezichtigen, daartoe in de gelegenheid te stellen.

Over deze tentoonstelling, die strikt huishoudelijk, en uitsluitend toegankelijk voor de leden was (publiek en pers werden niet toegelaten), kan hier het volgende worden medegedeeld:

Hoewel uit den aard der zaak verre van volledig, was op de tentoonstelling, voornamelijk door de medewerking van de gemeentelijke keuringsdiensten van Amsterdam, Rotterdam en Leiden, veel interessants te zien, terwijl eene inzending van een der Rijkslanbouwproofstations (n.l. dat te Goes) den nuttigen werkkring van deze instellingen illustreerde.

Wij laten hier een kort overzicht volgen van het tentoongestelde materiaal.

Keukenzout was vervalscht met ruim een vierde deel glauberzout. Zelfs artikelen, waarvan men zou denken, dat zij door hunne goedkoopte voor vervalsching gevrijwaard zouden zijn, blijken dus daaraan onderhevig. Meerdere monsters *reuzel* bevatten bedriegelijk toegevoegd water tot 20 % toe, en vele waren bovendien nog vervalscht, voornamelijk met katoenpittenolie, doch ook met sesamolie en met stearine. *Boter* was er vervalscht met margarine, en met hoog gehalte aan boorzuur, ook veel met water vervalscht. *Raapolie* was er met lijn-, mais- en katoenolie, en ook met 10 % minerale olie. Voor *melk* was er kleursel, dat uit orlean, en allerlei „melkpoeder”, dat uit boorzuur bestond.

Voor *vleesch* was hars als omhullend conserveermiddel aanwezig. *Melksuiker* bevatte zink. Mengsels van *meelsoorten* met goedkoopere dan die, waarvoor zij worden verkocht, waren er in grooten getale. *Boekweit-grutten* hielden mais en gerst.

Natuurlijk ontbraken voorts niet de keurig geëtiketteerde en voor het oog aantrekkelijke *jams*, voor welke bereiding in ruime mate van aardappelstroop en zelfs van saccharine was gebruik gemaakt. Interessant was eene collectie wollen draden, alle zeer mooi geverfd met de aniline-kleurstoffen uit *limonades* en *likeuren* afgezonderd. In verband hiermede dient ook gewezen op eene verzameling ingrediënten ter bereiding van kunstlimonades, waarbij zoogenaamd geconcentreerd „schuim”, n.l. het giftige saponine, en op *bessensap* vermengd met water en met aardappelmeel, ja zelfs geheel als kunstproduct.

Niet onvermeld mogen blijven *roggebrood* met koffieschillen, eierlooze *eierbeschuit*, *brood* met aluin, en *mangelmacronen* met nitrobenzol; Amerikaansch *gistpoeder* bevat 70 % ammoniak-aluin.

In hooge mate blijken steeds genotmiddelen aan knoeierij onderhevig. Verschillende soorten *cacaopoeder* bestaan uit een mengsel van cacao met aardappelmeel, gewoonlijk met cacaodoppen, sommige hebben niets dan doppen, en andere in het geheel niets, dat van de cacao-plant afkomstig is.

Enkele als *koffie* in den handel gebrachte poeders bestonden voor een groot deel uit minerale stof, zoogenaamde „gezondheidskoffie” zelfs tot 33 %. Als Duitsche en Radix-koffie wordt cichorei in den handel gebracht, en als Arabische koffie gebrande en gemalen dadelpitten. Uit de verzamelingen van het Koloniaal Museum waren er o.a. nagemaakte *koffieboonen* en als koffieboonen verkochte lupine- en aardnoten-zaden. Voorts zag men hars om koffie te glanzen, minerale olie voor 't branden van koffie enz.

Het surrogaat, dat nog voor breede kringen de koffie vervangt, de *koffiestroop*, wordt zelf soms op de schandelijkste manier vervalscht, en wel met doodekop, steenkolengruis, krijt en brusselsche aarde. Een ander monster koffiestroop bevatte 4.2 % vrij H_2SO_4 met sporen lood, weder een ander gaf 47.5 % asch.

Uitgetrokken *thee*-bladen worden, alleen gedroogd, of eerst met looizuur bitter gemaakt en dan weer verkocht.

Specerijen, vooral in poedervorm, blijken nog veel vervalscht te worden. Zoo zag men eene verzameling van monsters *peper*, voornamelijk vermengd met diverse soorten zetmeel, peperpoeder met

houtzaagsel, zwarte peper met lijnmeel, peper met schillen van koffiedoppen, aardnootschillen, enz. Voorts kleine zwarte *peperkorrels* omhuld met zwaarspaat, om er groote witte peper van te maken.

Dan: *saffraan*, eerst uitgetrokken en daarna gekleurd met eene nitrokleurstof, of bezwaard met baryt of gips, of gemengd met saffloer en met goudsbloem; *foelie* met beschuit, *anijszaad* met conium en ook met jong fenkelzaad, *rommelkruid* met 36.8 % asch, *peererood* (*cochenille*) met zwaarspaat, enz.

Natuurlijk leveren de goedkoope *snoeperijen* een heerlijk terrein voor de knoeiers. *Cacaoballetjes* bestonden uit cacaoschillen met glucose. *Chocoladekoekjes* kon men zien uit meel en aardappelstroop geverfd met een teerkleurstof; zoogenaamd *duimdrop* bleek te bestaan uit roggemeel, zwartsel, cacaodoppen en stroop. Zwartsel was ook aanwezig in *bruine kandij* en in *Boerhaave'sche klontjes*, en *anijspoppetjes* bestonden voor een groot deel uit houtskool. Van gewone suikerwaren vond men o.a. *suiker* met gips en met aardappelsuiker, *honig* met glucose, *basterd* met meel.

Onder dergelijke vervalschingen waren er, zooals reeds uit het boven opgesomde blijkt, eenige bepaald vergiftige artikelen. Zoo valt nog te vermelden: eene *arseenhoudende* kleurstof voor *suikerwerken*, nagemaakte sigarenasch voor *chocoladesigaren*, waarvan een monster voor een goed deel uit zinkoxyde, een ander voor 70 % uit zwaarspaat en voor de rest uit zwavelzink bestond (de hoeveelheid zinkoxyde van één chocoladesigaar bedroeg tot 365 mgr.); met arseenhoudende glucose vermengde *appelstroop*, sterk loodhoudende dito, *koffieboonen* in welker droge stof koper was, dat in niet onbelangrijke mate door kokend water er uitgetrokken wordt, *sinaasappel-vruchtenlikeur* (zonder alcohol) die per liter niet minder dan 0.4 Gr. fluor-natrium houdt. De inzender had bij deze likeur tevens tentoongesteld eene glazen plaat, die met het uit de likeur bereide fluorwaterstofzuur geëtt was. Voorts was er een monster arseenhoudende glucose.

In 't geheel waren er circa 200 monsters in de „chamber of horrors” tentoongesteld, alle ter keuring aangebrachte, in Nederland werkelijk waargenomen vervalschingen. Behalve de eigenlijke voedingsmiddelen waren er ook eenige voorwerpen op metaal in voeding betrekking hebbend: buizen eener mineraalwater-leiding met 97.5 % lood, tinnen lepels met veel lood, loodhoudend email, enz.

De inzending van Dr. HISSINK betref zijne enquête der voedermeelen, die *niet* onder contrôle der R. L. P. staan, en waarvan in Zeeland bijna de helft vervalscht bleek.

Tot de tentoonstelling behoorden verder op het onderzoek van levensmiddelen betrekking hebbende boek- en plaatwerken, tabellen en graphische voorstellingen, die in de vergaderzaal waren geëstaleerd. Dat er door gestadige dagelijksche contrôle wel iets te bereiken is, bleek daar op overtuigende wijze uit de zeer sprekende *statistieken*, door Dr. LAM, gemeente-scheikundige te Rotterdam, vervaardigd, die aanwijzen eene geregelde daling van het percentage der vervalschingen in die stad, sinds de instelling van den keuringsdienst aldaar.

Er was eene verzameling fraaie *micro-fotografieën* ingezonden door Dr. REICHER te Amsterdam; zij betroffen o.a.: thee, koffie, cacao, meelsoorten. Vooral de microgrammen der verschillende zetmeelsoorten waren buitengewoon goed geslaagd.

Onder de uitgestalde *plaatwerken* zijn te noemen: de wandplaten van HASSSACH, de atlas van TSCHIRCH, het *Répertoire chromatique* van LACOUTURE, enz. Dr. GRESHOFF stelde ten toon eene groote Fransche reclameplaat: „strijd tegen het loodwit in verven”.

Van *boeken* zag men een aantal werken over vervalschingen, deels eigendom van het Haarlemsch laboratorium, deels inzendingen van Prof. WIJSMAN, o.a. VILLIER et COLLIN (1900), GIRARD (1904); het „Repertorium” van v. d. VELDE, het „Schweizerisches Lebensmittelbuch”, eenige tijdschriften, de werkjes van EPHRAÏM, RUPP e.a. Voorts het boek over brood van MAURICIO (1903), over vleeschwaren van SCHNEIDEMÜHL (1903); het nieuwe werk van LINDET, getiteld „le Froment”, en 't geschrift van onzen landgenoot BRUYNING over het zelfde onderwerp. Voor mikroskopie der voedingsmiddelen waren er: VOGL, HANAUSEK, MOLISCH, METZ e.a.

Op een afzonderlijk tafeltje lag een verzameling der rapporten van de keuringsdiensten te Amsterdam, Rotterdam en te Leiden; de dienst der botercontrôle, het marine-laboratorium, het suiker-laboratorium en de proefstations.

Na heropening der vergadering leest de penningmeesteresse, Mej. GRUTTERINK, op verzoek van den Voorzitter, de concept-begrooting van 1907 voor. Hierop kwam de bovengenoemde toelage voor de Historische Commissie reeds voor.

In stemming gebracht, worden eerst deze toelage, daarna de geheele begrooting door de vergadering bij acclamatie goedgekeurd, waarna de Voorzitter Mej. GRUTTERINK dank zegt.

Aan de orde komt nu punt 6 der agenda n.l.: Bespreking van het standpunt der vereeniging ten opzichte van het Rijksbureau ten be-

hoeve van klein-industrieelen en den handeldrijvenden middenstand (zie ook blz. 622, 742 en 769 van dit Weekblad 1).

Namens het Bestuur stelt de Voorzitter voor dit punt *nu* niet te behandelen, daar het eerst kort voor de Vergadering bij het Bestuur inkwam en dit daarom deze quaestie niet voldoende heeft kunnen overwegen.

1) Aan de Nieuwe Rotterdamse Courant ontleenen wij hier over dit bureau nog het volgende:

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel heeft bij deze begrooting gelden aangevraagd (f5000) om te komen tot oprichting van een Rijksbureau voor het onderzoek van handelswaren en gebruiksartikelen. Daaraan was overleg voorafgegaan met den „Bond van den Handeldrijvenden en Industriëlen Middenstand”. Het Rijksbureau zal bestemd wezen om aan winkeliers en klein-industrieelen de gelegenheid te geven, hun handelswaren en gebruiksartikelen kosteloos chemisch te laten onderzoeken. De Minister wil het bureau vestigen in het Pharmaceutisch Laboratorium te Leiden. Reeds is de hoogleeraar-directeur bereid gevonden, voorloopig een jaar lang op te treden als directeur. Hem zal een scheikundige worden toegevoegd (salaris f2000). Voor verbruik van chemicaliën, aankoop van nieuwe toestellen enz., is f1500 uitgetrokken.

De zaak wordt echter door den Minister beschouwd als een voorloopige proef; terwijl daarmee geenszins wordt beoogd, vooruit te loopen op een eventueele levensmiddelenwet.

In het Voorloopig Verslag zijn tal van bezwaren geopperd tegen dezen begrootingspost. „Wie” — zoo wordt gevraagd — „worden door den Minister beschouwd als klein-industrieelen; hoe denkt hij te voorkomen, dat ook anderen kosteloze onderzoekingen zullen laten verrichten; vreest hij niet, dat de officieele attesten zullen worden gebezigd als reclame-middelen?”

Dan wordt door sommige Kamerleden betwijfeld of één scheikundige wel genoeg zal zijn, wil het Bureau aan de verwachtingen beantwoorden. Mede wordt gewezen op de concurrentie en daardoor het nadeel, welke dit kosteloos werkende Rijksbureau zal berokkenen aan de bestaande stedelijke en particuliere laboratoria voor scheikundig onderzoek.

Andere Kamerleden meenden, dat de geringe kosten aan de proef verbonden, er voor pleiten haar te nemen. Bovendien, velen, die bij het chemisch onderzoek veel belang hebben, zijn tegenwoordig niet instaat de daartoe noodige kosten te dragen. Tegen misbruik maken van 't kosteloos onderzoek, zou kunnen worden gemaakt.

In de Memorie van Antwoord motiveert Minister VEEGENS den begrootingspost nogmaals „als een proef, welke ten doel heeft, de bevordering van de eerlijkheid in den handel.”

De minister meent, dat het zoowel in het belang van onzen uitvoerhandel, als in het belang van den afzet in het binnenland, mogelijk moet worden gemaakt om, naar gelang de behoefte blijkt, voor bepaalde artikelen vast te stellen, aan welke eischen zij moeten voldoen, om onder een bepaalden naam in den handel te mogen worden gebracht, en dat de gelegenheid moet worden gegeven, goederen aan dergelijke normen te toetsen. Bij die toetsing moet aan de Rijkslaboratoria, gemeentelijke keuringsdiensten en particuliere onderzoekingsbureau's elk een passende plaats worden aangewezen. De Minister wijst in dit verband op het feit, dat van de bestaande particuliere bureau's vooral wordt gebruik gemaakt door de grootere handelslieden en dat zij buiten het bereik vallen van den gemiddelden winkelier (al of niet tevens kleinnijveraar, of ambachtsman, men denke aan behangers, bakkers, ververs). Attesten of verklaringen, welke zouden kunnen worden gebezigd voor reclamadoeleinden, zullen niet worden uitgereikt.

De Minister gelooft, dat voor de particuliere bureau's geen gevaar bestaat. Deze zullen z. i. hun terrein door de werkzaamheid van het Rijksbureau niet beperkt zien.

Hiertegen protesteert Dr. E. VAN DE STADT. Deze had in de pauze, mede namens de H.H. BAUCKE, VAN 'T HOFF, SALOMONSON en VAN DER SLEEN, de volgende motie rondgedeeld:

„De Algemeene Vergadering der Ned. Chemische Vereeniging, vergaderd op 15 Dec. in het Koloniaal Museum te Haarlem;

Kennis genomen hebbende van de toelichting van Zijne Excellentie, den Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid bij post 136 zijner Begrooting;

Gezien het rapport der afdeelingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal over dien post;

Nagaande het antwoord van Zijne Excellentie, den Minister, op dat rapport, waarin Zijne Excellentie verklaart van de oprichting van het bewuste Laboratorium geene nadeelige gevolgen te verwachten voor de particuliere laboratoria hier te lande;

- a. Overwegende, dat de oprichting van een dergelijk laboratorium is te achten een Algemeen Belang;
- b. Overwegende dat die oprichting zal strekken tot het meer en meer doen doordringen van de beteekenis en wenschelijkheid van chemisch onderzoek en daaruit voortvloeiende adviezen;
- c. Overwegende, dat zoolang het Laboratorium zich beperkt tot het verstrekken van voorlichting aan winkeliers, zij ook voor de particuliere laboratoria daarvan geene nadeelige gevolgen verwachten;
- d. Overwegende echter, dat zoodra adviezen aan industriëlen, al zijn het dan klein-industriëlen, gerekend worden onder de competentie van het voorgestelde Laboratorium, daarin voor de particuliere laboratoria hier te lande wel een gevaar is gelegen;
- e. Overwegende, dat de kosten van technisch-chemische adviezen onder de productieve uitgaven gerekend moeten worden;

Spreekt als hare meening uit, dat een Bureau, als voorgesteld, in het Algemeen Belang wenschelijk is, onder voorbehoud, dat de noodige waarborgen worden gegeven, dat de werkkring zich beperke tot hetgeen neergelegd is in bovenstaande overwegingen;

Besluit deze hare meening ter kennis van de Volksvertegenwoordiging te brengen;

En gaat over tot de orde van den dag.”

Hij wijst er op, dat volgens zijne opvatting de werkkring der Nederlandsche Chemische Vereeniging in de eerste plaats moet liggen op het gebied van behartiging der materiele belangen van de leden in den ruimsten zin des woords. Hij rekent daaronder de directe financieele belangen zoowel als de verzekering en het vergemakkelijken van het vinden der bronnen van studie.

Voor de studie zelf hebben wij, zegt hij, in de eerste plaats onze

tijdschriften en voor het bijwonen van wetenschappelijke voordrachten het Natuur- en Geneeskundig Congres en de verschillende andere Vereenigingen, die daarvoor opgericht zijn.

Met zeer veel genoegen heeft hij de voordracht van Prof. SCHREINEMAKERS gevolgd, doch het gaat zijns inziens niet aan daarvoor zoo-veel tijd disponibel te stellen en geen oogenblik over te laten voor een zaak, die urgent is en in verband staat met het eigenlijk doel der Vereeniging.

De Voorzitter antwoordt, dat het doel der Vereeniging *volstrekt niet in de eerste plaats* is het behartigen der *materieele* belangen van de leden en verwijst daartoe naar art. 3 van de statuten, waar het doel, en de middelen om dit te bereiken, duidelijk omschreven staan. Op verzoek van een der leden is punt 6 op de agenda gebracht en wel zeer laat. Het Bestuur heeft eerst heden eene zeer korte bespreking er over kunnen houden. Het verwondert hem, dat de Heeren VAN DE STADT c.s. zelf niet de quaestie aanhangig gemaakt hebben bij het Bestuur.

De Heer BAUCKE merkt hiertegen op, dat zij juist als belanghebbers dit niet hebben willen doen, terwijl de Heer VAN DE STADT nog er op wijst, dat nu het punt eenmaal op de agenda staat de afvoering er van bij de Regeering de opinie zou wekken, dat de zaak ons koud laat en dat wij er niet om geven, op welk gebied de werkring van dit Laboratorium komt te liggen.

Prof. WIJSMAN, die zich op verzoek van den Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid, bereid verklaard heeft, het Rijksbureau, als proef, in zijn laboratorium te huisvesten, totdat over de levensvatbaarheid van het instituut een oordeel zal kunnen geveld worden, deelt mede, dat hij met de voorstellers der motie reeds vroeger een uitvoerig onderhoud gehad heeft, gevolgd door een audiëntie bij den Minister, bij welke gelegenheden hij vertrouwde, dat de heeren de overtuiging zouden verkregen hebben, dat door de regeering ter dege rekening gehouden wordt met de belangen der particuliere laboratoria. Het eenige punt, waaromtrent bij de heeren toenmaals verontrusting is blijven bestaan, was de vrees, dat het Rijksbureau zijn taak zou uitstrekken tot het verstrekken van adviezen, waartegenover zij wenschten, dat het dien zou beperken tot het onderzoeken van monsters. Hij brengt hierbij in herinnering, dat de Maatschappij voor Pharmacie volgens haar adres juist tegen het onderzoek van monsters door het Bureau is en het alleen adviezen wil doen geven. Spreker wijst er nadrukkelijk op, dat het Rijksbureau bestemd zal zijn voor

een categorie van personen, die onder gewone omstandigheden niet plegen te behooren tot de cliëntèle van de particuliere laboratoria, en dat deze personen door de enkele mededeeling van een onderzoek, zonder de interpretatie van den deskundige daarbij, niet geholpen zijn; dat dus de kwestieën monster en advies niet te scheiden zijn. Hij verzoekt daarom de voorstellers ook in deze te vertrouwen op de hun bekende gezindheid der regeering, en hun motie niet verder in behandeling te doen nemen.

De Heer VAN DE STADT is het niet eens met Prof. WIJSMAN, dat, nu deze en de Minister tengevolge der verschillende besprekingen voldoende weten, wat de hoofden der particuliere laboratoria wenschen, verdere stappen onnoodig zijn. Hij waardeert zeer de hulp en voorlichting van Prof. WIJSMAN, maar acht het zeer noodig, dat ook de kamerleden op de hoogte zijn van hunne wenschen en hunne opinie. De vergadering behoeft, om de strekking der motie te begrijpen, niet den geheelen weg te volgen door hem afgelegd, om na de vage memorie van den Minister bij post 136, er achter te komen, wat de bedoeling van Zijne Excellentie was en van zijnen adviseur. De bedoeling der motie is, zegt hij, gemakkelijk duidelijk te maken en de aanneming daarvan kan niet anders dan der Regeering steun geven bij de verdediging van die post. In die motie toch wordt uitgesproken, dat de inrichting van het daar bedoelde laboratorium een algemeen belang geacht wordt. En wanneer men nu nagaat het rapport der Afdelingen over Hoofdstuk X, dan ziet men, dat de post bij „zeer vele leden” bezwaren vond en „andere leden” dien verdedigden. Ieder die de parlementaire wijze van uitdrukken kent, die gevolgd wordt in deze officieele stukken, weet, zegt spreker, dat het beteekent, dat de meerderheid daartegen was. Nu steunen wij, zegt hij, de Regeering, wanneer wij bij mededeeling aan alle kamerleden verklaren, dat wij ook de oprichting van zoo'n laboratorium een algemeen belang achten en tevens het bezwaar ontzenuwen, dat bij verschillende leden voorzat, dat de particuliere laboratoria van die oprichting nadeelige gevolgen zouden ondervinden. Te meer klemt dat argument, omdat spreker vernam, dat hoogstwaarschijnlijk reeds Dinsdag 18 Dec. de Begrooting van Minister VEEGENS, door tijdsgebrek gedwongen, in een halven dag zal worden afgehamerd. De kamerleden, die op zich genomen hadden de belangen der particuliere laboratoria te vertegenwoordigen, zullen dus misschien niet eens aan het woord kunnen komen en dan zal waarschijnlijk, in aanmerking nemende het verslag der Afdelingsvergaderingen, de post worden

geschrapd. Daarom dringt hij er ten zeerste op aan, dat de motie in behandeling worde genomen.

De Heer HISSINK stelt voor de verdere behandeling te verdagen tot 's namiddags 4 uur, na afloop van het bezoek aan de inrichting der firma ENSCHEDÉ. Prof. COHEN verklaart zich daartegen.

De Voorzitter brengt nu in stemming 1°. de verdaging tot 's namiddags 4 uur, 2°. het nu dadelijk behandelen der motie.

De vergadering besluit tot dadelijke behandeling.

De Heer VAN DE STADT wijst er nu op, dat zijne medevoorstellers en hij er niet aan gedacht zouden hebben om aan te raden, in deze zaak door de Vereeniging door middel van een motie stelling te doen kiezen, wanneer hunne eerste overweging niet ware geweest, dat de oprichting van eene dergelijke instelling een algemeen belang moest worden geacht, en dat hunne belangen bij een juiste omschrijving der competenties in de tweede plaats geen gevaar liepen.

Het is toch voorzeker van belang, zegt spreker, dat de kleine winkelstand zich er van kan vergewissen, of de waren, die zij koopen, om ze weder onder de burgers te detaillieren, voldoen aan billijke, te stellen, eischen. Wordt nu de winkelier in staat gesteld zijne grossiers te controleeren, dan voelen die de noodzakelijkheid, bij spreker en vakgenooten een onderzoek te laten doen of een advies in te winnen, om de overtuiging te krijgen, dat zij aan de eischen van hunne afnemers kunnen voldoen. Kortom het vragen van chemische voorlichting wordt door die oprichting meer populair.

Natuurlijk is, wil dat laboratorium in dien geest goed werken, het bepaald noodig, dat de werkring scherp omlind worde en het gebruik maken van stroomannen door onbevoegden worde uitgesloten.

Bij de Rijkslandbouwproefstations, waar zeer vele groot-industrieelen van dergelijke stroomannen gebruik maken, om te profiteeren van de lage tarieven voor landbouwers, treedt dat misbruik sterk op den voorgrond. Spreker c. s. gaven dienaangaande den Minister bij hunne audiëntie al eenige, naar zij hopen, practische wenken, die, zooals uit de Memorie van Antwoord van zijne Excellentie blijkt, in goede aarde zijn gevallen. Een tweede vereischte is, zegt spreker, dat de industrieelen er geen gebruik van kunnen maken, want evenmin als de Regeering er over zal denken aan een industrieel een machine cadeau te doen, moet zij er over denken hem een technisch-chemisch advies gratis te verstrekken. De kosten van beide zijn toch productieve uitgaven en evenmin als een technisch-chemisch bedrijf dikwijls mogelijk is, wanneer een machine ontbreekt, is dat het geval, wan-

neer het procédé niet in orde is. En elk industrieel kan en moet de kosten kunnen dragen van zoo'n advies, waarop hij zijne geheele fabricage opbouwt.

Nu is daartegenover, zegt spreker, wel aangevoerd, dat b.v. een olie-bollenbakker, wiens afnemers ongesteld worden en die om advies bij dat laboratorium zou komen, dit geweigerd zou moeten worden en dat hem niet zou mogen geraden worden, het gedeeltelijk gebruiken van minerale olie bij zijn fabrikage na te laten. Maar dat is spreker's bedoeling volstrekt niet. Ook de kleine bakkers enz. wil hij niet uitsluiten. Maar dat is toch gemakkelijk mogelijk, door als winkeliers ook aan te merken die industrieelen, die hunne geheele produktie en detail verkoopen.

Concludeerende moet volgens zijne opinie het standpunt der Vereeniging zijn, zooals aan het eind der motie uitgesproken is, dat het voorgestelde een algemeen belang is, mits de werkzaamheid van het bureau beperkt worde in dien geest, als in de overwegingen omschreven is.

En daaraan zou spreker bepaald willen vastknoopen de clause, dat de motie ter kennis van de Volksvertegenwoordiging worde gebracht en dat wel niet als drukwerk, maar in den vorm van een particulieren brief, daar anders de kans geloopt wordt, dat de motie verloren gaat in de groote massa drukwerken, waarmede de kamerleden voortdurend worden overstelpet.

Na eenige opmerkingen van Prof. WIJSMAN, geeft de heer SALOMONSON nog eenige toelichting, waaruit blijkt dat de motie, zooals die thans is voorgesteld, niet beoogt de taak van het laboratorium te beperken, maar alleen de categorie van personen, waarvoor het bestemd is, nader te omschrijven. De tegenstelling is niet monster en advies, maar winkelier en klein-industrieel.

Na deze toelichting verklaart Prof. WIJSMAN zich wel met de motie te kunnen vereenigen.

De Heer HOFMAN merkt nog op, dat de interpretatie, van het adres der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Pharmacie gegeven, niet de juiste is, hetgeen misschien aan den korten vorm van dit adres is toe te schrijven. De omschrijving van de adviezen sloot den wensch in, dat door het Rijksbureau alleen adviezen zouden worden gegeven en dus ook onderzoekingen verricht, dienende om vragen van algemeen belang voor den handeldrijvenden middenstand te beantwoorden, doch dat geen onderzoekingen zouden verricht worden, die in het persoonlijk belang van den aanvrager werden verzocht.

De Voorzitter gaat nu over tot het in stemming brengen der motie. Slechts drie stemmen blijken er tegen te zijn. De motie is dus aangenomen en zal Maandag 17 December per brief aan den Minister en aan alle Kamerleden verzonden worden ¹⁾.

Punt 8 der agenda nu aan de orde komende, wijst de Voorzitter er op, dat met 1 Januari a.s. zullen aftreden Mejuffrouw A. GRUTTE-RINK, Prof. SCHREINEMAKERS en hij zelf. Hij huldigt de verdiensten der beide eerstgenoemden als bestuurslid, waarmede de vergadering door applaus instemming betoont.

Daarna deelt hij mede, dat van de nieuw optredende bestuursleden Dr. G. DOYER VAN CLEEFF tot zijne spijt verhinderd is tegenwoordig te zijn en heet de beide anderen n.l. Mejuffrouw G. JONGBLOET en Dr. N. SCHOORL welkom in het bestuur.

Nog vermeldt de Voorzitter, dat Dr. F. M. JAEGER verzocht had, indien de tijd dit toeliet, eene korte mededeeling te mogen doen over „de boterkwestie”. Daar het echter reeds kwart over een is, kan hij hem het woord niet verleenen, maar verzoekt hij hem, zijne mededeeling voor het Chemisch Weekblad te willen afstaan.

Ten slotte betuigt de Voorzitter, namens de Vereeniging, zijn dank aan Dr. GRESHOFF voor de groote moeite, die hij zich heeft getroost bij het inrichten der belangwekkende tentoonstelling van vervalschingen.

Daarna sluit hij de vergadering.

* * *

Na afloop van het gezellige noenmaal, dat bij BRINKMANN gebruikt werd, begaf men zich naar de inrichting der firma JOH. ENSCHEDÉ & ZONEN, waar de heer Mr. JOH. ENSCHEDÉ eene beknopte mededeeling deed over het ontstaan en de ontwikkeling zijner firma. ²⁾

1) Dit is intusschen geschied, onder bijvoeging van het volgende schrijven:
Aan de Leden v. d. Tweede Kamer der
Staten-Generaal.

Het Algemeen Bestuur der *Nederlandsche Chemische Vereeniging* heeft de eer U mede te deelen dat in de Buitengewone Algemeene Vergadering gehouden te Haarlem op Zaterdag 15 December 1906, bijgaande motie is aangenomen.

*Het Algemeen Bestuur der Nederlandsche
Chemische Vereeniging:*
Volgen de 9 namen der bestuursleden.

2) Uitvoerig geschetst in „Het bedrijf der ENSCHEDÉ's”; voordracht gehouden door Mr. JOH. ENSCHEDÉ, op 19 Juni 1903, ter gelegenheid van de (toen) aanstaande viering van het 200-jarig bestaan van het bedrijf; JOH. ENSCHEDÉ & ZONEN, 1903. Aan de aanwezigen werd een exemplaar van deze voordracht ter beschikking gesteld.

Den bezoekers, die in een drietal groepen gesplitst waren, werden behalve het lettergieten, het zetten en distribueeren, het maken van stereotypen, enz. ook verschillende drukpersen getoond.

Voor al het vervaardigen van bankbiljetten en ander geldswaardig papier, postzegels en dergelijke werd in bijzonderheden nagegaan. De vernuftige guillocheermachines, voor het maken van de versierselen, die op bankpapier worden aangebracht, trokken zeer de aandacht. Eveneens was er veel belangstelling voor het chemisch laboratorium, waar de kleuren op bestendigheid o.a. tegen zuur en alkali worden onderzocht, het papier wordt gekeurd en sommige verfstoffen worden bereid.

De vervaardiging van clichés naar fotografieën werd ook in onderdeelen nagegaan. Vermeld zij nog, dat de inrichting voor het maken van fotografische afdrucken met behulp van kwiklampen, het retoucheeren van negatieven, het beter geschikt maken van afbeeldingen voor de fotografische reproductie, het bijwerken van clichés -- om slechts een deel van het vele te noemen -- ook in oogenschouw werden genomen.

Dat de vervaardiging van den driekleurendruk werd uitgelegd, zij hieraan ten slotte nog toegevoegd.

Na een bezoek van ruim twee uren, werd afscheid genomen van de Heeren ENSCHEDÉ, tot wien de Voorzitter, namens de Vereeniging, eenige woorden van dank richtte. Daarna ontbond het gezelschap zich.

Een klein aantal vereenigde zich ten slotte aan een maaltijd in „De Kroon” ¹⁾.

¹⁾ Vermeld zij nog, dat het menu versierd was met afbeeldingen van het Laboratorium van het Koloniaal Museum en dat het volgende gedicht er op prijkte:

Aan de Leden der „Nederlandsche Chemische Vereeniging” opgedragen door „de Schim van LIEBIG”.

Met voordeel U te voeden
 Is -- weet dit levenslang --
 Met oordeel U behoeden
 Voor vroegen ondergang!
 Vet, suiker, zetmeel heeten
 Als vet-formeerdere goed
 En proteïnen eten
 Is heilzaam voor het bloed.
 Bestaan de eerste allen
 Uit C + H + O,
 Geef toch, als stikstof-houdend,
 Het eiwit niet cadeau!
 En wilt gij restaureren,
 Heel deeg'lijk en niet duur,
 't Geen steun geeft aan Uw kleeren,
 Gebruik dan kalk en zuur.
 Laat als uw leus in 't leven
 „Weefsel-vernieuwing” staan,
 En denk vóór ander streven:
 Hoe kweek ik cellen aan?

Den heer GRESHOFF is onze Vereeniging veel dank verplicht voor al hetgeen hij deed, om deze Haarlemsche bijeenkomst, zeer zeker naar aller genoegen, te doen slagen.

Natuurkundige Sectie van het Genootschap ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde te Amsterdam.

Vergadering van Vrijdag 14 December 1906.

Dr. N. SCHOORL houdt eene voordracht over: *Het gedrag van kleur-indicatoren tegenover zuiver water* (met demonstratie), welke verschenen is in de aflevering van 15 Dec. van dit Weekblad.

Dr. D. J. HISSINK spreekt over: *Eenige opmerkingen over het doorlatingsvermogen van den bodem*.

In aansluiting aan zijne verhandeling in dit Weekblad (No. 25, 23 Juni 1906), waarin hij aan het einde proeven aankondigt om nadere gegevens te verkrijgen omtrent de inwerking van zout water op den bodem, deelt hij nu het voorloopig resultaat van deze proeven mede.

Door twee verschillende gronden, eene kalkrijke en eene kalkarme, heeft hij oplossingen van NaCl, van KCl en van CaCl₂ laten gaan en bepaald, hoeveel van ieder dezer oplossingen en daarna van zuiver water door deze gronden gaan. De grafische voorstellingen hiervan leeren met een oogopslag, dat bij beide gronden CaCl₂ eene sterke toename van het doorlatingsvermogen, NaCl eene sterke afname veroorzaakt en KCl tusschen beide in staat. Spreker zoekt de oorzaak van dit verschijnsel in de omzetting van korrelige calcium-zeolithen in slijmerige natrium-zeolithen, welke den bodem dichtslibben.

J. C. A. SIMON THOMAS.

Boekaankondigingen.

J. VAN BAREN, De vormen der aardkorst; inleiding tot de studie der physiographie; met 10 kaarten, 46 afbeeldingen, 43 figuren en 25 tabellen; Groningen, J. B. WOLTERS, 1907, 232 blz., f6.50.

De physiographie (eene samenvatting van physische geologie en physische geografie) is eene wetenschap, ook voor den chemicus van belang en dit beknopte werk zal hem bij kennismaking zeker uitlokken tot lezing en bestudeering, aantrekkelijk als het is door de heldere wijze van behandeling en door de vele goede afbeeldingen, waarvan vele naar foto's gereproduceerd zijn. Achtereenvolgens worden behandeld: het vulkanisme, aarbevingen,

niveauperanderingen, de verweering, het onderaardsche water, de rivieren, het water in den vasten toestand, de werkzaamheden van den wind, het karstlandschap, het woestijnlandschap, het gletscherlandschap, vlakten, dalen, steilranden, gebergten, bekkens, de invloed der golfbeweging, de werkzaamheden der marineorganismen, kustvormen, eilanden.

Indien men het literatuuroverzicht, dat de schrijver aan het einde van zijn werk geeft en dat de waarde er van zeer verhoogt, doorloopt, dan beseft men welk een uitgebreid materiaal door den schrijver geschift en kritisch behandeld moest worden.

Niet onvermeld mag ten slotte blijven, dat het meerendeel der literatuur-opgaven voorzien is van een letter, aangevende de bibliotheek hier te lande, waar het werk of het tijdschrift aanwezig is.

De schrijver geeft hier een voorbeeld, dat navolging verdient.

* * *

J. J. A. WILS, Vetten, oliën en wassen; beschrijvende catalogus tevens handleiding tot de kennis der voortbrengselen van de Nederlandsche overzeesche gewesten; uitgave van het Koloniaal Museum te Haarlem; druk van de Erven LOOSJES, Haarlem, 122 blz., prijs f 1.—

De schrijver, chemicus der Oliefabrieken Calvé-Delft te Delft, bekend o.a. door zijne onderzoekingen over het joodgetal van vetten, heeft den beschrijvende catalogus, die bijna 300 nummers telt, voorzien van een inleiding, die allerlei bijzonderheden geeft over de geschiedenis, de samenstelling, de eigenschappen, het voorkomen, het gebruik en het onderzoek van vetten, vette oliën en wassen. Zij is vlot geschreven en ook leesbaar voor den niet-chemicus. Van het beschrijvend gedeelte kan men o.i. het best een indruk krijgen door het volgende, willekeurig gekozen, niet te omvangrijk, citaat:

„Fam. Linaceae”.

„*Linum usitatissimum* L”.

„De éénjarige vlasplant, die het lijnzaad geeft. Als oliezaad-leverende plant wordt zij op groote schaal gekweekt in Europa, vooral in Rusland, in Noord- en Zuid-Amerika en in Engelsch-Indië.¹⁾ In Ned. Oost-Indië komt vlas slechts sporadisch voor. Als vezelplant heeft zij er waarschijnlijk geen toekomst, als oliezaad-leverende plant zullen er wel streken in den Archipel zijn, waar bodem en klimaat een cultuur mogelijk maken. Het zaad bevat meestal 30—35% olie. Als vezelplant gekweekt, wordt ze gewoonlijk niet geheel rijp afgesneden, de zaden hebben dan nog niet het volle oliegehalte. 1 HL. rijp zaad weegt ongeveer 70 KG. Het wordt gewoonlijk eenmaal warm geperst. De perskoek is overal als veevoeder bekend. De sterk drogende olie dient voor het aanmaken van verf, voor lak-, vernis- en drukinkt-bereiding, als grondstof voor linoleumfabrikatie, voor de zeepziederij en in de apotheek. Koud geslagen lijnolie wordt ook wel als voedingsmiddel gebruikt.

1) De uitvoer van lijnzaad uit Engelsch-Indië was in 1903 6328185 cwt. = 322 miljoen KG.; de opgaven over de geheele oogst loopen van 400—500 miljoen KG. De oogst in de Vereenigde Staten en in Argentinië is nog grooter, en beliep dat jaar resp. 600 en 700 miljoen KG.

Wat de samenstelling betreft, vindt men naaste kleine hoeveelheden van vaste vetzuren en oliezuur, linolzuur en vooral linoleen- en isolinoleenzuur.

Soortelijk gewicht bij 15° 0.931—0.937, Vriespunt -27°, Verzeepingsgetal 190—195, Joodgetal 173—202, in Zeiss' refractometer 81—87 bij 25°. Smeltpunt der vetzuren 17°—24°, Vriespunt der vetzuren 14°—20°.

In het museum: Zaden, zoowel uit tropische als niet tropische gewesten".

* * *

Lehrbuch der Chemischen Technologie der Energien von HANNS VON JÜPTNER. 2ter Band. Die chemische Technologie der mechanischen Energie. Explosivstoffe und Verbrennungsmotoren. 190 Seiten und 51 Abbildungen. Verlag von FRANZ DEUTICKE, Leipzig und Wien 1906.

Het hier genoemde leerboek nadert zijn voltooiing. Nog te wachten is de behandeling van Verlichting (stralende energie) en de elektrische energie. In het nu verschenen deel wordt de meeste plaats ingenomen door de behandeling der explosiestoffen, terwijl ter orienteering van den technoloog eenige hoofdstukken aan de verbrandingsmotoren worden gewijd. Overal wordt de thermodynamische behandeling zooveel mogelijk op den voorgrond geplaatst. De nieuwere onderzoekingen van NERNST en zijn leerlingen worden o. m. uitvoerig behandeld.

Wij komen later nog op het geheele werk terug.

E. C.

* * *

Ausführliches Handbuch der Photographie von JOZEF MARIA EDER. Dritte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit über 1500 Abbildungen und vielen Tafeln. Erste Lieferung. Verlag von WILHELM KNAPP, Halle a/S. (Het werk verschijnt in afleveringen à 1 M.)

De vroegere uitgaven van dit werk zijn zeer gunstig bekend, daar zij ons een zeer volledig overzicht van alle takken der photographie geven. De aflevering, die voor ons ligt, is met talrijke interessante illustraties versierd en maakt een aanvang met de behandeling der geschiedenis van de photographie. Wij zullen later, wanneer een grooter deel van het werk verschenen is, op dit boek terugkomen.

E. C.

Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Candidaat-Leden per 1 Januari 1907:

W. H. BLOEMENDAL, pharm. doct., apotheker te Leiden,
voorgesteld door: Prof. Dr. H. P. WIJSMAN en J. J. v. ECK, beiden te Leiden.
HERM. LINDEMAN, Dir. v/h. Landbouwkundig Bureau v/h. Kali-Syndicaat te Utrecht, Oude Gracht 48bis, bij de Bakkerbrug,
voorgesteld door: Dr. D. J. HISSINK te Goes en Dr. W. P. JORISSEN te Helder.
A. SLINGERVOET RAMONDT, T., ass. Techn. Hoogeschool te Delft,
voorgesteld door: Mej. A. GRUTTERINK te Rotterdam en
Mej. G. JONGBLOET te Arnhem.
Dr. W. M. J. BORST PAUWELS, te Haarlem, Schermerstraat 36rood,
voorgesteld door: Prof. Dr. H. P. WIJSMAN te Leiden en
Dr. M. GRESHOFF te Haarlem.

Mej. G. J. E. VERWEY, Pharm. Stud., te Utrecht, Cathrijnensingel 39,
 H. DUTILH, Chem. Cand., te Utrecht, Schroeder v/d. Kolkstraat 2,
 beiden voorgesteld door: Dr. A. J. ULTÉE en L. R. SINNIGE, beiden te Utrecht.
 Dr. H. A. SIRKS, te Groningen, Zwanestraat,
 voorgesteld door: J. HUISINGA te Groningen en Dr. J. BÖESEKEN te Assen.

Aangenomen als Leden per 1 Januari 1907:

J. OLIE JR., Ass. Chem. Univ. Lab. te Amsterdam, Huidekoperstraat 19.
 S. VAN DORSSSEN, Chem. Cand., te Amsterdam, 's-Gravesandeplein 14.
 J. A. HEIJMANN, Scheik. Ingenieur, te Delft.
 Dr. J. M. M. DORMAAR, te Utrecht, Mariaplaats 37

Den leden van het Algemeen Bestuur en van de Commissie's wordt beleefd verzocht opgaaf van reiskosten, enz. vóór 1 Januari a.s. te willen opgeven aan de penningmeesteresse, Mevrouw ALDE GRUTTERINK, Ziekenhuis Coolingsingel, Rotterdam.

D. J. HISSINK, *Secretaris*, Goes.

Personalialia, vacatures, industrieële mededeelingen, enz.

Tot assistent aan de organisch-chemische afdeling van het scheikundig laboratorium der Universiteit van Amsterdam is benoemd de Heer P. C. J. EUWES, aldaar.

Te Amsterdam is bevorderd tot Doctor in de Artsenijbereidkunde op proefschrift „Giftige werking van eenige plantenaftrekfels op planten”, de Heer S. VAN HELMSBERGEN, geboren te Zaandam.

XIe Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres. Dit Congres zal te Leiden bijeenkomen op Donderdag 4, Vrijdag 5 en Zaterdag 6 April 1907. Eere-voorzitter is Z. K. H. de Prins der Nederlanden. Op elken der drie dagen wordt eene algemeene vergadering gehouden. In de eerste zal Prof. Dr. H. A. LORENTZ, in de tweede Prof. Dr. C. EYKMAN, in de derde Prof. Dr. K. MARTIN eene rede houden. De sectievergaderingen vinden plaats op Vrijdag en Zaterdag. De 1e sectie (natuurkundige wetenschappen) vergadert in pleno op Vrijdag, hare subsecties (voor natuur-, schei- en wiskunde) komen afzonderlijk samen op Zaterdag. De leden, die in eene der secties iets wenschen mede te deelen of te demonstreeren, worden uitgenoodigd hiervan zoo spoedig mogelijk of uiterlijk 15 Januari bericht te zenden aan den voorzitter der betrokken subsecties en daarbij te vermelden, of zij het voornemen hebben, hierbij proeven te doen.

Over de geschiedkundige tentoonstelling, die door Prof. Dr. E. C. VAN LEERSUM wordt ingericht, zal eerstdaags meer medegedeeld worden.

Voorzitter van de subsectie voor natuurkunde is Prof. Dr. C. H. WIND, voorzitter van die voor scheikunde is Prof. Dr. P. VAN ROMBURGH, beiden te Utrecht.

Chemisch Jaarboekje.

Daar reeds in het begin van 1907 begonnen wordt met het zetten der *Tabellen* voor den jaargang 1907-1908, wordt den gebruikers van het Jaarboekje beleefd verzocht aan de Redactie mede te deelen, welke veranderingen zij in die tabellen noodig of gewenscht oordeelen.

Namens de Redactie
 W. P. JORISSEN.
 L. TH. REICHER.

Vraag en aanbod.

(Ruil en verkoop van boeken, tijdschriften, separaatafdrukken, enz.).

Gevraagd: Chem. Centr. Blatt 1905 II No. 4. Aanbiedingen bij de redactie.

Ter overname aangeboden: „Zeitschr. f. anal. Chemie”. Jaarg. 1901 tot en met 1904, waarvan 3 deelen ingebonden. Aanvragen bij de Redactie.

Ter overname gevraagd: „Zeitschr. f. Elektrochemie” 1905 en 1906, liefst in afleveringen. Aanbiedingen bij de Redactie.

Ter overname aangeboden: „Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch.” 1903 tot en met 1906. Aanvragen bij de Redactie.

Ter overname aangeboden: „Chem. Centr. Blatt” 1898 tot en met 1901, 1; „Ber. Deutsch. chem. Gesellsch.” 31 (1898) tot en met 34 (1901); „Zeitschr. f. phys. Chem. 35 (1900) tot en met 57 (1906). Aanvragen bij de Redactie.

Errata.

De blz. 767, bedoeld in de „errata” vermeld op blz. 784, is die van den jaargang 1905.

Op blz. 775 moet „onveranderd” (laatste kolom van de tabel) achter rosolzuur en lakmoes, *niet* achter curcumine staan.

Op blz. 776 laatste regel van de noot, staat „kleiner”, lees „iets grooter”.

Op blz. 777, regel 11 van onder, staat „9”, lees „q”.

Op blz. 780, regel 6 van boven, staat „vergrooting”, lees „verkleining”.

Correspondentie.

Men maakt ons opmerkzaam dat in den volgenden zin (pag. 751, regel 15 v.o.): „In een derde geval viel de reactie van STORCH (en dus natuurlijk ook de catalasereactie) negatief uit” de woorden „dus natuurlijk” dienen te vervallen.

Door ons was bedoeld dat de in de melk *van nature aanwezige* catalase, indien de temperatuur van 73° overschreden is blijkens het negatief zijn der reactie van STORCH, gedood zal zijn.

Volgens de onderzoeken van KONING¹⁾ zouden echter later door bacterieontwikkeling in zoodanig verhitte melk enzymen kunnen optreden, die evenals catalase zuurstof uit waterstofperoxyde ontwikkelen.

Wij merken naar aanleiding hiervan op, dat wij hier een monster op het oog hadden²⁾, waarin van de bacterieële catalase-ontwikkeling geen sprake kan zijn, aangezien er geen bacteriën op de platen zijn waargenomen.

Herhaaidelijk ontvangt de redactie opgaven van adresveranderingen, met verzoek om voor eene verzending van het Weekblad aan de nieuwe adressen te willen zorgdragen.

Zij verzoekt daarom beleefd adresveranderingen steeds te willen opgeven aan den Heer D. B. CENTEN, uitgever, 115 O.Z. Voorburgwal, Amsterdam en, indien de betrokken persoon lid der Nederl. Chem. Vereeniging is, tevens aan den secretaris Dr. D. J. HISSINK, Goes.

¹⁾ Biologische en biochemische studies over melk; 5e gedeelte: de enzymen, Blz. 83 en 93.

²⁾ Zie het Jaarverslag van den Gemeentelijken Gezondheidsdienst van Amsterdam over 1905. Bedoeld is hier het monster ziektekiemvrije melk van de fabriek „Amsterdam”, genomen op 11 Oct. 1905 (blz. 40 en 47).