

# CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Hetauteursrecht van den inhoud van dit blad wordt verzekerd volgens de Wet v. 28 Juni 1881, St. bl. N<sup>o</sup>. 124

Nr. 27.

8 Juli 1911.

8<sup>e</sup> Jrg.

INHOUD: Dr. W. P. JORISSEN, Iets over het onderwijs in de chemie aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam voor de komst van J. W. Gunning. — Boekaankondigingen. — Financiëel verslag van den Penningmeester. — Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Personalialia, vacatures, industrieële mededeelingen, enz. — Vraag en aanbod. — Correspondentie.

## IETS OVER HET ONDERWIJS IN DE CHEMIE AAN HET ATHENAEUM ILLUSTRÉ TE AMSTERDAM VOOR DE KOMST VAN J. W. GUNNING

DOOR

W. P. JORISSEN.

Het onderwijs in de chemie, aan het Athenaeum en de Universiteit van Amsterdam gegeven door GUNNING en VAN 'T HOFF, ligt menigeen nog versch in het geheugen. De herinnering echter aan den tijd, vóór GUNNING's komst aan het Athenaeum Illustre in 1865, zal slechts bij weinigen voortleven en zeker niet vele jaren teruggaan. Wellicht kan daarom de mededeeling van een aantal gegevens over tachtig jaren chemie (1785-1865) aan genoemd Athenaeum eenige belangstelling wekken.

In 1785 deed de chemie aan het in 1632 gestichte Athenaeum haar intrede. Het voorstel tot instelling van een leerstoel voor die wetenschap was niet uitgegaan van hoogleeraren of curatoren. Het waren J. J. VAN HAGEN, J. H. JOHANSEN, J. JOOSTEN, J. VAN ETTEN en C. VAN BEVOORD, die „zoo voor zich, als voor anderé Ingezetenen” aan de „Edele Groot Achtbaare Burgermeesteren en Regeerders der Stad Amsterdam” een adres <sup>1)</sup> richtten. Zij schrijven o. a.:

„Dat de supplicanten alleen uit de zuiverste gevoelens voor het Algemeen Welzyn, zo ten aanzien der Koophandel en Zeevaart, als

<sup>1)</sup> Collectie Mr. E. DE VRIJ TEMMINCK, aanwezig in het Gemeente-Archief van Amsterdam.

voor de Inwoonders van deeze Stad, lang gewenscht hebben, dat U Edele Groot Achtbaare mogten geïnformeert worden van het nut en de noodzakelykheyd, dat in deeze Stad zo wel in de Schey- en Artzenymengkunde, als in de ontleed- en kruidkunde opzettelyk en in het openbaar in de Hollandsche Taal werd onderwezen”,

„Dat de supplianten de pretieuse attentie van U Edel Groot Achtbaare niet lang behoeven op te houden met de nuttigheyd aan te toonen, welke de Chymie en Pharmacie aanbrenge, als zynde zeker, dat zonder de eerste de kracht der geneesmiddelen niet kan gekend, en zonder de laatste de voorgeschrevene niet naar behooren kunnen toebereyd worden; en dat dus van dezelve zo wel als van de Botanie en Anatomie de geneezing der zieken veel al afhangen,” . . . . .

„Dat zelfs de Koophandel hier van, ten minsten voor zo verre de scheykunde betreft, aangename vruchten zoude kunnen plukken, gemerkt de invloed, die deeze wetenschap heeft op de grondige kennis van Drogeryen, Verfwaaeren, Speceryen, etc<sup>a</sup>. en de mogelykheyd om daar door het echte van het vervalschte te onderscheyden.”

Zij deelen verder mede, dat „zy en eenige welmeenende Ingezetenen zeer genegen zyn, om buiten kosten van deeze stad, iemand te persuadeeren om dien taak op zich te nemen.” Alleen vreezen zij, dat „het als dan niet zoude weezen van zo een algemeen nut, dan wanneer zulks met publicque auctoriteit geschiedde”.

Dit adres werd 26 November 1784 gesteld in handen van de Heeren „Inspectores Collegii Medici” om Burgermeesteren te dienen van bericht.

In hun advies <sup>1)</sup> van 16 December van dat jaar deelden deze inspecteurs echter mede, „dat de Chemie, voor zo verre zy tot dienst der Geneeskunst betrekking heeft, als ook de Pharmacie dagelyks in de apotheecen, al werkende, geleert wordt,

„dat, aan de niet gegoede ingezetenen in de Hollandse taal in de Pharmacie onderweesen wordende, daar door gelegentheyd zoude gegeven worden, dat veele, geene Apothecars zynde, wel ligt veele medicamenten of composita zouden bereyden en verkopen ten nadeele van geauctoriseerde Apothecars, en ten inbreuke op de keuren.”

En na verder er op gewezen te hebben, dat de lessen in chemie en pharmacie van niet veel nut zouden zijn voor de „zeevarende chirurgyns op de schepen dienende” en van de „chirurgyns in de colonien” en dat zij verder het nut voor den Koophandel niet kunnen beoordeelen, meenen zij „dat het aanstellen van een Professor, om

<sup>1)</sup> In dezelfde collectie aanwezig.

in de Hollandse taal, in de chemie en pharmacie, te onderwysen niet zoude beantwoorden aan het nut, het welk de ondertekenaars van het Request zig daar van voorstellen”.

Op onbekenden datum, maar vermoedelijk naar aanleiding van dit ongunstig advies, wordt een tweede adres <sup>1)</sup>, geteekend door J. J. VAN HAGEN en C. VAN BEVOORD aan het stadsbestuur gezonden. Het is van ongeveer gelijke strekking, maar daarin wordt bovendien gewezen op de prijsvraag <sup>2)</sup>, in 1784 op voorstel van W. VAN BARNEVELD door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap uitgescheven, waarin gevraagd wordt: „Welke de eigenlijke oorzaken zijn, waarom de *scheikunde* bij onze Nabuuren, en vooral bij de Duitschers, in meer aanzien en algemeener oefening is, dan in ons Vaderland? Welke de beste wijze zij, om, ten minsten, in de voornaamste steden van onze Unie, de *Scheikunde*, in haare grondbeginzelen te doen onderwijzen? Welke de bekwaamste middelen zijn, om die noodzakelijke en voor den Mensch heilzame kunst, bij de *Artzeny-meng-kundigen* in algemeener oefening te brengen? En, eindelijk, hoe men de deugdzaamheid der Chymische bereidingen, inzonderheid die van buiten ingevoerd worden, best zoude kunnen onderzoeken, ten einde de vervalsching voor te komen?” <sup>3)</sup>

Het feit, dat deze prijsvraag was uitgeschreven, duidde er op, dat de bestaande toestand niet bevredigend was; de door adressanten gewenschte leerstoel zou een stap in de goede richting zijn.

Ook een „nota” <sup>4)</sup> werd aangeboden (blijkbaar door dezelfde personen). Daarin wordt door „supplianten eerbiedigst” voorgesteld „DIRK VAN RHYN, Stads Med<sup>ico</sup>. Doctor van den Ed. Acht. Gerechte en van de Stads Armen” te benoemen tot „Professor in de Chymie, Pharmacie en Materia Medica”, ten einde die vakken in het latijn en de Nederlandsche taal te doceeren. Men wilde „tot in standhouding van een Fonds gaarne 20.000 (gulden) deponeren”, terwijl men mededeelde, dat VAN RHYN verzocht het tractement voorloopig niet hooger dan f1000.— te stellen.

Het gevolg van al deze bemoeiingen was gunstig. Op voordracht van Heeren Burgemeesteren stelde de Raad, bij besluit van 28 April

1) Zelfde collectie.

2) Volledigheidshalve zij vermeld, dat een antwoord inkwam van BOU-DEWIJN TIEBOEL, apotheker te Groningen, waaraan een gouden medaille en een van T. P. SCHONK en P. J. KASTELEYN, beiden apotheker te Amsterdam, waaraan een zilveren medaille werd toegekend. Zie: Verhand. Prov. Utr. Gen. v. Kunsten en Wetensch. 4, I, 1 (1786).

3) In het adres is de tekst (die hier ontleend is aan de Verhand. Prov. Utr. Genootsch. 4, I, p. IV) een weinig gewijzigd.

4) In dezelfde verzameling aanwezig; ongeteekend.

1785, Dr. DIRK VAN RHYN — geboren te Amsterdam in 1745<sup>1)</sup> — tot Professor Chemiae, Pharmaciae et Materiae Medicae aan op een jaarlijksch tractement van f 500.—, ingaande 1 Mei 1785. Doch eerst den 10<sup>den</sup> October van dat jaar aanvaardde hij zijn ambt met het uitspreken eener rede „de dogmatico Chemiae cultu a practico non separando, deque causis, quibus viros principes ad utriusque impelli decet patrocinium.”<sup>2)</sup>

Wellicht zal men het bevreemdend oordeelen, dat adressanten alleen spraken over het practisch nut van het te geven chemie-onderwijs en de wetenschappelijke chemie niet noemden. Zooals bekend, was toch deze laatste juist in haar opkomst. Ook in Holland waren de ontdekking en de uitkomsten van de nadere bestudeering van tal van gassen bekend geworden en werden de onderzoekingen van PRIESTLEY, SCHEELE, LAVOISIER e.a. met belangstelling gevolgd. Bovendien waren op dat tijdstip reeds onderzoekingen in die richting uitgevoerd en beschouwingen gepubliceerd door DEIMAN, PAETS VAN TROOSTWIJK en VAN MARUM.<sup>3)</sup>

Hun namen waren dan ook, naast die van BLACK, PRIESTLEY, SCHEELE, LAVOISIER, INGEN-HOUZS, met eere vermeld in de intreedere van F. J. VOLTELEN, die den 17<sup>den</sup> Jannari 1784 — dus korten tijd voor het verzenden van bovenvermeld adres — te Leiden als Professor med. et chem. was opgetreden.<sup>4)</sup>

1) Album Academicum van het Athenaeum Illustre en van de Universiteit van Amsterdam (bevattende de namen der hoogleeraren en leeraren van 1632—1882 en der studenten van 1799 tot 1882), bewerkt door Mr. N. DE ROEVER, 1882.

2) „Over de leerstellige beoefening der chemie, die van de practische niet gescheiden moet worden en over de redenen, waarom voorname mannen moeten aangevuurd worden tot het beschermen van beide”. Zie: JACOB VAN LENNEP, *Illustris Amstelodamensium Athenaei Memorabilia*, 1832.

3) J. R. DEIMAN et A. PAETS VAN TROOSTWIJK, Proefneming omtrent de verbetering der lucht door middel van den groei der planten. Hedend. Vaderl. letteroef. 7, St. 2, 338, 436, 481 (1778).

J. R. DEIMAN en A. PAETS VAN TROOSTWIJK, Verhandeling over het nut van den groei der boomen en planten, tot zuivering der lucht, Amsterdam, 1780.  
J. R. DEIMAN en A. PAETS VAN TROOSTWIJK, Verhandeling over de vaste lucht. Bataafsche Genootschap V, 1781.

M. VAN MARUM, Natuurkundige verhandeling over de gephlogistiseerde en gedephlogistiseerde luchten. Verh. v. Teyler's 2e Gen. 1781, 1.

Zie: H. P. M. VAN DER HORN van DEN BOS, *Bibliographie des chimistes hollandais dans la période de LAVOISIER*; Arch. Teyler (2) 6, 5e partie, 1899.

4) Vergelijk: W. P. JORISSEN, Het chemisch (thans anorganisch-chemisch) laboratorium der Universiteit te Leiden van 1859—1909 en de chemische laboratoria dier universiteit vóór dat tijdvak en zij, die er in doceerden; 1909, 48.

Aan de Universiteit te Utrecht werd ten tijde van VAN RHYN's benoeming de chemie gedoceerd door A. P. NAHUYNS, aan die te Groningen door P. DRIESSEN. Mijn aantekeningen over het chemie-onderwijs en de chemische laboratoria aldaar heb ik later te kunnen mededeelen.

Maar misschien was het goed gezien van adressanten, dat zij bij hun aanvraag alleen op het praktisch nut der chemie wezen.

VAN RHYN toch was volkomen vrij, om bij de behandeling van de chemie ook aan het wetenschappelijk gedeelte een plaats in te ruimen. Of hij dit heeft gedaan, is mij niet gebleken. Publicaties van zijn hand zijn niet bekend en uit de notulen van het „Departement der Natuurkunde enz. van de Maatschappij van Verdiensten onder de zinspreuk Felix Meritis”, waar hij — na 24 Sept. 1784 als lid te zijn aangenomen — eenige malen een voordracht hield, kan men evenmin iets dienaangaande afleiden.<sup>1)</sup> Vermeld wordt daar alleen, dat hij in 1796 sprak over „de verschillende hoedanigheden van het water”.

Voor het verrichten van experimenteel wetenschappelijk werk had hij weinig of geen gelegenheid. Een laboratorium was hem niet verschafte en het Chemisch Laboratorium van „Felix Meritis”<sup>2)</sup> was vermoedelijk alleen bestemd voor het voorbereiden van proeven, die getoond werden bij voordrachten of bij cursussen, zooals die van den lector JOHANNES BUYS.<sup>3)</sup> Wel hadden, volgens de Resolutie van 4 Mei 1796 van den Raad van Amsterdam, de apothekers A. LAUWERENBURGH en T. P. SCHONK een plan uitgewerkt<sup>4)</sup> voor een scheidkundig laboratorium te Amsterdam, waarop reeds lang van verschillende zijden was aangedrongen<sup>5)</sup>, maar tot de stichting daarvan kwam men niet. Volgens het „Album Academicum”<sup>6)</sup> toch heeft VAN RHYN in den cursus 1803—'04 geen onderwijs gegeven „bij gebreke van een laboratorium”; hij had dus blijkbaar hoe langer hoe meer het gemis er van gevoeld. Of deze staking hem geholpen heeft, wordt niet vermeld. Alleen blijkt uit de Notulen van Curatoren van 15 October 1805, dat hij door de Commissie van geneeskundig toe-

1) Van voordrachten, door anderen gehouden, trekken de volgende de aandacht (de spelling is die der notulen): 30 Maart 1779 sprak SCHONK „over de 3 er ley in de Chymie voorkomende zouten als zuure loog en middenzouten”; vervolgens heeft hij „gedemonstreert tegens die zulks stellen dat het geen vitrioolgzuur is dat zig inde d'Admospher ophoud”.

2) 20 Dec. 1783 sprak VAN BARNEVELD over de aer fixus, door verdund zwavelzuur uit carbonaten bereid, 27 Dec. van dat jaar over de „nitreuse lugt uit salpeter, koper en vitriool gemaakt” en 1 Oct. 1795 over „chymische dubbele keurverwandschap”.

3) Zie J. H. VAN SWINDEN, Redenvoering en aanspraak ter inwijding van het gebouw der Maatsch. Felix Meritis, 31 Oct. en 1 Nov. 1788, Amsterdam 1789, blz. 95.

4) Notulen 1795—1804.

5) W. STOEDER, Geschiedenis der Pharmacie in Nederland, 1891, 280. Waarom was dit niet aan VAN RHYN opgedragen?

6) Door SCHONK en KASTELEYN was (Verh. Prov. Utr. Genootsch. 4, 1e stuk, 158) reeds in 1786 aanbevolen de stichting van een chemisch laboratorium en de aanstelling van een lector in de chemie in elk der voornaamste steden van de Unie.

7) Zie noot 1 op blz. 504.

zicht is uitgenoodigd (weer?) onderwijs te geven „in zijn vak”<sup>1)</sup>.

Toch is VAN RHYN er in geslaagd — vermoedelijk op eigen kosten<sup>2)</sup> — een laboratorium in te richten, want kort na zijn overlijden wordt in de curatorenvergadering van 12 Mei 1817<sup>3)</sup> gesproken over „het Laboratorium, het welk met het huis, door Prof. VAN RHYN bewoond geweest, in de Staalstraat alhier, en bepaaldelijk in de Saaijhal<sup>4)</sup> gevonden word.” G. J. MULDER, die het in 1831 bezocht<sup>5)</sup>, zegt, dat het toen uit een sombere keuken en een paar onbeduidende vertrekken bestond; ten tijde van VAN RHYN is het wellicht nog kleiner geweest.

VAN RHYN vereenigde vermoedelijk met zijn hoogleeraarsambt het uitoefenen van medische praktijk (tenzij hij andere inkomsten had). Zijn tractement bedroeg n.l., ook in 1808, nog<sup>6)</sup> slechts f500.— en hetgeen hij aan collegegelden ontving is stellig niet noemenswaard geweest. Curatoren toch verzochten in 1808 aan professoren en verdere ambtenaren van het Athenaeum een opgave van hun tractementen en emolumenten, waarop VAN RHYN geen emolumenten vermeldde. Curatoren besloten hieruit, dat „het aantal van zijne studenten of discipelen op zijn hoogst zeer gering moest zijn.”<sup>7)</sup> Of zij zich ook op andere wijze daarvan hebben overtuigd, blijkt niet.

Wel vindt men in de Notulen van 1810 medegedeeld, dat deze gevolgtrekking en de overweging dat VAN RHYN reeds „tusschen de 60 en 70 jaren” was, hen deed ingaan op een schrijven van den „Minister van Z. M. den Koning van Holland tot de binnenlandsche zaken.”

Deze minister was n.l., blijkens een schrijven van Curatoren aan den waarnemenden Burgemeester van Amsterdam<sup>8)</sup>, van oordeel:

10. dat het „uit aanmerking van de verbazende vorderingen en ontdekkingen in de laatste jaren in het vak der chymie, of scheikunde, gedaan, het van het grootste belang, zoo voor den luister van het Athenaeum Illustre zelve, als voor de studeerende jeugd zoude zijn, dat aan hetzelfde Athenaeum een professor

1) De „Notulen van het verhandelde in de bijeenkomsten van Curatoren van het Athenaeum en de Latijnsche Scholen te Amsterdam”, aanwezig in het Gemeente-Archief van Amsterdam, beginnen eerst met 3 September 1805. Dit deel is genummerd: 2; als No. 1 bevat het Archief de „Acta Senatus Scholastici” (17 Sept. 1682—1823), welke echter niets over het Athenaeum bevatten.

2) Want in de Notulen van Curatoren is over het verleenen van een subsidie niets te vinden.

3) Notulen No. 3, 285.

4) Zie WAGENAAR, Amsterdam in zyne opkomst, aanwas, enz., VII, 135—140 (1765).

5) Getuigenis in zake Hooger Onderwijs II, 323 (1876).

6) Notulen No. 2, 147 (1810).

7) Zie noot 6. 8) Ibid. 147—149.

wierd aangesteld, welke die wetenschap naar de nieuwe en verbeterde wijze doceerde;”

- 2<sup>o</sup>. „dat, bijaldien tot dien post wierd voorgedragen de Heer C. G. C. REINWARDT, weleer professor te Harderwijk, en thans directeur van het Kabinet van Natuurlijke Historie van Z. M. den Koning, de aanstelling of beroep van gemelden Heer REINWARDT geene zwaarigheden zoude ontmoeten.”

In deze tweede opmerking moet blijkbaar de reden worden gezocht van 's ministers bezorgdheid voor het chemie-onderwijs, zooals die in de eerste opmerking wordt uitgesproken: voor REINWARDT werd n.l. door Koning LODEWIJK — die binnen weinige weken afstand zou doen van de Regeering — een nieuw ambt gezocht.

CASPAR GEORG CARL REINWARDT <sup>1)</sup> was 3 Juni 1773 te Lütteringhausen (Pruisen) geboren. Op 14-jarigen leeftijd begaf hij zich naar Amsterdam, waar zijn broeder (JOHAN CHRISTOPH MATTHIAS) apotheker was. In diens apotheek en aan het Athenaeum legde hij zich toe op chemie, botanie, natuurlijke historie, enz. Al spoedig verwierf hij zich een goeden naam op het gebied der natuurlijke historie, zoodat hem in 1801 bij den dood van den hoogleeraar SCHACHT de leerstoel in die wetenschap aan de hoogeschool te Harderwijk werd aangeboden. Na door den academischen senaat aldaar tot doctor honoris causa in de natuurlijke wijsbegeerte en geneeskunde te zijn bevorderd, aanvaardde hij 10 Januari 1802 het professoraat; den 8<sup>en</sup> October 1803 verwisselde hij echter dit ambt met dat van directeur van den Koninklijken Plantentuin achter het Paviljoen te Haarlem en van het Koninklijk Kabinet van natuurlijke historie.

Terecht merken Curatoren in hun bovengenoemd schrijven op, „dat, wat den persoon en de bekwaamheden van den Heer REINWARDT aangaat, 's mans reputatie zoo algemeen erkend en gevestigd is, dat (zij) bijna onnoodig achten daaromtrent iets meerder te zeggen.”

Het bevreemt echter verder te lezen, dat Curatoren „bij gelegenheid dat (hun) bij geruchte was voorgekomen, dat de Hoogleeraar VAN RHYN veelligt zich naar elders met der woon zoude begeven, het oog op gemelden Heer REINWARDT (hadden) laten vallen, om denzelven

1) Zie W. VROLIK, Versl. en meded. Kon. Akad. v. Wetensch. 2, 214 (1854), waar ook een bibliografie van REINWARDT's geschriften is opgenomen, en J. GEEL, Hand. d. Maatsch. v. Nederl. letterk. 1854, 87. Het bij R.'s inschrijving als student a. h. Ath. vermelde (Alb. Acad.) kan niet geheel juist zijn.

bij vacature van den post van professor chemiae aan het Illustre School, als zoodanig, aan de toenmalige stadsregeering voor te dragen." Want chemicus was REINWARDT niet en uit niets blijkt, dat hij de aangewezen persoon was om de chemie „naar de nieuwe en verbeterde wijze te doceeren."

In zijn missive had de Minister medegedeeld, dat, naar het hem voorkwam, het tractement op f 1500.— behoorde bepaald te worden „uit hoofde van de tot het doen van proeven en experimenten noodzakelijk vereischt wordende kosten" (het was dus de gewoonte, dat de hoogleeraar de kosten van collegeproeven en laboratoriumwerk zelf droeg).

Curatoren vonden het echter „eenigzins hard voor een Hoogleeraar, welke reeds 25 jaren het Athenaeum ten dienste (had) gestaan, dat aan een jongeren professor in hetzelfde vak een veel grooter tractement zoude worden gegeven".

Het resultaat van daarover „gehoudene mondgesprekken en gewisselfe consideratiën" was, dat REINWARDT aan den Minister werd voorgedragen ter benoeming tot buitengewoon hoogleeraar in de chemie en pharmacie, op een tractement van f 500.— en tot gewoon hoogleeraar in de natuurlijke historie op een tractement van f 1000.—, met dien verstande, „dat het vak der botanie aan den Hoogleeraar G. VROLIK <sup>1)</sup>, zooals tot dusverre plaats had, afzonderlijk (bleef) gedemandeerd."

„Het schijnt — zegt W. VROLIK <sup>2)</sup>, dat op deze benoeming de vriendschap van velen, die hem te Amsterdam tot aan het einde huns levens getrouw bleven, niet buiten invloed was."

Den 5<sup>en</sup> November 1810 aanvaardde REINWARDT zijn nieuwe functies met een rede „de Chemiae et Historiae Naturalis studii recte instituendis". <sup>3)</sup>

Nog niet 5 jaren heeft REINWARDT te Amsterdam college gegeven. Reeds den 11<sup>en</sup> Januari 1815 werd hij benoemd tot „Directeur voor de zaken van landbouw, kunsten en wetenschappen op Java en naburige eilanden", waarheen hij in October van dat jaar vertrok.

Bij schrijven van 1 September <sup>4)</sup> droeg hij aan Curatoren, ter ver-

1) GERARDUS VROLIK (geb. 15 April 1775; overl. 10 Nov. 1859), opvolger van NICOLAAS BONDT, als hoogleeraar in de botanie, op 3 April 1796; 1798—1820 tevens hoogl. i. d. physiologie, ontleed- en verloskunde; behoorde tot het Amst. Gezelsch. der Holl. scheikundigen.

2) Versl. en meded. Kon. Akad. v. Wetensch. 2, 220 (1854).

3) „Over de juiste beoefening van de chemie en de natuurlijke historie". VAN LENNEP, Illustris Amstelodamensium Athenaei Memorabilia, 1832.

4) Notulen No. 3 (beginnende met anno 1813).



vulling van zijn plaats tijdens zijn afwezigheid, voor HENDRIK WILLEM VAN ROSSEM <sup>1)</sup>, medicinae doctor, die gedurende zijn verblijf aan de Hoogeschole te Harderwijk en te Groningen zoowel aan REINWARDT als ook aan den Hoogleraar DRIESSEN <sup>2)</sup> „zijne bijzondere genegenheid voor de beoefening der Scheikunde en Natuurlijke Historie (had) doen kennen, en daarna al verder op onderscheidene wijze, en in het bijzonder ook door het uitgeven eener met algemeene goedkeuring ontvangene scheikundige verhandeling over het water <sup>3)</sup> van zijne vergevorderde kunde in de scheikunde de meest voldoende bewijzen gegeven (had)”. Hij verzocht Curatoren „aan denzelven wel te willen behulpzaam zijn ter verkrijging van een lokaal, tot het houden der aan hem op te dragen lessen geschikt, verbindende (REINWARDT zich), om gemelden Heer daartoe zoo door het afstaan ten zijnen gebruike van (zijn, n.l. REINWARDT's) Natuur- en Scheikundige Bibliotheek, werktuigen en materialen als ook door het genot der voordeelen aan (den) post bij het Athenaeum verbonden, voor te bereiden en behulpzaam te zijn.” REINWARDT gebruikte dus vermoedelijk een lokaal in zijn woning voor zijn colleges.

Curatoren verzochten daarop Burgemeesteren van Amsterdam den Heer VAN ROSSEM de bedoelde lessen van REINWARDT op te dragen. Bij missive van 15 September 1815 gaven deze te kennen, dat VAN ROSSEM „volgens alle informatiën bijzonder geschikt (scheen) te zijn, om den Heer REINWARDT te vervangen.” Zij deelden tevens mede, dat zij eerstgenoemde f 75.— (!) hadden toegestaan tot 1 Mei 1816, ter bestrijding van zijn uitgaven inzake een voorloopig lokaal voor zijne lessen, „zullende de Heer VAN ROSSEM inmiddels tragten om eene woning te huren, waarin een voldoende Laboratorium Chemicum zoude kunnen worden aangelegd.”

Volgens G. J. MULDER <sup>4)</sup> koos VAN ROSSEM daarvoor „een vertrek achter zijn huis, een tuinhuis, (aan MULDER) goed bekend, zooals men het in Amsterdam in vele tuinen vindt: één enkel klein vertrek, zonder eenige inrigting hoegenaamd, en alweder zonder subsidie.”

Daar behandelde hij de beginselen der chemie <sup>5)</sup>.

1) Geboren te Pijnacker in 1785, overleden 8 Januari 1850; zie Album Academicum.

2) PETRUS DRIESSEN (geb. 30 Aug. 1753, overl. 11 Jan. 1828), werd in 1778 benoemd tot lector in de scheikunde en natuurlijke historie aan de Universiteit te Groningen, in 1787 tot buitengew. hoogl. in de geneeskunde en in 1791 tot gewoon hoogl. in de chemie en botanie.

3) Diss. chemicomedica de aqua (1810).

4) Getuigenis II, 325.

5) Op den „series lectionum” van den cursus 1820—1821 vindt men vermeld: CASPARI GEORGI CAROLI REINWARDTI absentis vicem sustinens HENRICUS WILHELMUS VAN ROSSEM tractabit Elementa Chemiae.

Ruim een jaar later, 23 April 1817, overleed VAN RHYN <sup>1)</sup>. In de vergadering van Curatoren van 12 Mei d.a.v. verzocht VAN ROSSEM, „mede in deze Bijeenkomst verschenen”, dat REINWARDT mocht worden bevorderd tot gewoon hoogleeraar in de chemie, pharmacie en materia medica of wel dat de vacature, ontstaan door het overlijden van Prof. VAN RHYN, niet zou vervuld worden vóór REINWARDT's terugkomst. Verder verzocht hij, om woning en laboratorium van den overleden hoogleeraar, die eigendom van de stad waren, te doen bewaren voor den Professor Chemiae. <sup>2)</sup> De bevordering van REINWARDT vond plaats bij besluit van Burgemeesteren van 27 October 1817.

Kort na het overlijden van S. J. BRUGMANS, hoogleeraar in botanie, natuurlijke historie en chemie, te Leiden (22 Juli 1819), werd REINWARDT door Curatoren der Leidsche Universiteit, ter vervulling van de vacature, voorgedragen aan den „Minister voor het publieke onderwijs.” <sup>3)</sup>

Naast hem werd als buitengewoon hoogleeraar in de chemie aanbevolen J. G. S. VAN BREDA, hoogleeraar aan het Athenaeum te Franeker. <sup>4)</sup>

Curatoren wenschten wel, dat A. VAN STIPRIAAN LUISCIUS <sup>5)</sup>, dien zij meenden „te mogen houden voor een der eerste mannen van dezen tijd in de chemie, den leerstoel van den aan de Hoogeschool te vroeg ontrukten VOLTELEN <sup>6)</sup> mogt bekleeden”, maar zij geloofden, „dat dezelfde redenen, welke hem bij eene vorige gelegenheid hadden afgehouden eene eervolle roeping te volgen”, nog bestonden. De Minister ging mede met het voorstel betreffende REINWARDT, niet met de voordracht van een buitengewoon hoogleeraar en kon — na correspondentie met REINWARDT — den 27<sup>sten</sup> Mei 1821 eindelijk aan Curatoren van het Amsterdamsch Athenaeum mededeelen, dat genoemde hoogleeraar zijn benoeming te Leiden had aangenomen. <sup>7)</sup> Van uit Besoeki verzocht deze hun de bestaande beschikkingen tot zijn terugkomst te

1) Notulen No. 3, 286.

2) Ibid., 285.

3) Zie JORISSEN, „Het Chem. Lab. te Leiden”, 1909, 52.

4) Zie voor zijn levensbericht W. B. S. BOELES, Frieslands Hoogeschool en het Rijks Athenaeum te Franeker, II, 2, 750 (1889).

5) Zie voor zijn levensbericht o.a. VAN DER AA, Biogr. Woordenboek 9, 222, voor zijn geschriften VAN DER HORN VAN DEN BOS, Bibliographi edes chimistes hollandais etc. 1899.

6) Zie JORISSEN, l.c. p. 45—48. VOLTELEN was reeds in 1795 overleden. BRUGMANS had daarna gedurende bijna 24 jaren chemie gedoceerd (naast botanie en natuurlijke historie). Curatoren beschouwden hem echter blijkbaar tot het einde toe als „waarnemer” van de chemielessen.

7) Notulen No. 4, 17.

laten voortduren, opdat hij zou kunnen medewerken tot de vervulling der aanstaande vacature „op de meest nuttige wijze.”<sup>1)</sup>

Teruggekomen te Amsterdam in 1822, beval REINWARDT VAN ROSSEM als zijn opvolger aan<sup>2)</sup>, doch daar deze voor het in uitzicht gesteld beroep bedankte „uit hoofde van zijne uitgebreide praktijk als Med. Dr.”<sup>3)</sup>, meenden Curatoren hun keuze te moeten vestigen op HENRIK CAREL VAN DER BOON MESCH, Mathes. Magister, Phil. et Med. Doctor, die sedert eenige maanden te Leiden „de lessen over de chemie honoris causa” gaf<sup>4)</sup>, en droegen hem 22 Januari 1823 aan Burgemeesteren voor, daarbij opmerkende<sup>5)</sup>, dat hij „zoo wegens zijne kundigheden, als wegens zijn zedelijk gedrag, in eene algemeene achting (was), en, behalve door den Hoogleraar REINWARDT, ook door (den) zoo zeer verdienstelijken VAN SWINDEN hoogelijk (was) aangeprezen.”

VAN DER BOON MESCH werd den 5<sup>den</sup> Februari, met ingang van 1 April 1823, benoemd<sup>6)</sup> als „Professor Historiae Naturalis (met uitzondering van de Botanie), mitsgaders Chemiae Theoreticae, Pharmaceuticae et Technologicae”<sup>7)</sup>, op een tractement van f 1600.—<sup>8)</sup> Zijn intreedende „de naturae contemplatore tum sui, tum alieni commodi adjutore”<sup>9)</sup> hield hij den 20<sup>sten</sup> October.

H. C. VAN DER BOON MESCH<sup>10)</sup> was te Delft geboren den 6<sup>den</sup> April 1795. In September 1813 als student in de medicijnen te Leiden ingeschreven, legde hij zich tevens toe op de studie van het Latijn en Grieksch; vooral trokken hem echter de natuurlijke historie, botanie en chemie aan. In 1817 werd bekroond zijn antwoord op een prijsvraag over de wijze, waarop de natuur zorgt voor de constante verhouding tusschen de voornaamste bestanddeelen van de atmosfeer; in het volgend jaar bekroonde men zijn antwoorden op twee prijsvragen, n.l. een botanische en een over den invloed van het licht op het ontstaan van eenige bestanddeelen der planten. In 1819 eindelijk werd te

1) Notulen No. 4, 82.

2) Ibid., 87 (13 Nov. 1822).

3) Ibid., 87 (11 Dec. 1822).

4) JORISSEN, l.c. p. 54. De chemielessen waren na BRUGMANS' overlijden eerst waargenomen door J. C. KRAUSS, hoogleraar in de geneeskunde, daarna door G. J. VAN DER BOON MESCH, hoogleraar in de landhuishoudkunde.

5) Notulen No. 4, 99.

6) Ibid. p. 107—109.

7) De „series” van 1825—1826 vermeldt: HENRICUS CAROLUS VAN DER BOON MESCH *privatim tradet chemiae doctrinam et historiam; chemiam pharmaceuticam, lingua vernacula; doctrinae chemiae usus quo-ad artes; historiam naturalem.*

8) „zijnde het minimum, bij art. 51 van Z. M. besluit van 2 Aug. 1815, voor de tractementen der professoren aan de Athenaea bepaald.”

9) „Over den beschouwer der natuur, den bevorderaar zoowel van eigen welzijn als dat van anderen.”

10) M. SIEGENBEEK, Alg. Konst. en Letterbode 1832, I, 274.

Utrecht zijn antwoord op een prijsvraag over het chloor bekroond. Nadat hij in 1820 bevorderd was tot doctor in de wis- en natuurkundige wetenschappen op een dissertatie over het graniet, vond in het volgend jaar zijn promotie plaats tot doctor in de medicijnen.

Weinige dagen na zijn benoeming te Amsterdam, deelden Burge-meesteren aan Curatoren mede <sup>1)</sup>, „dat het Locaal in de weleer Saaijhal in de Staalstraat bestaande, en ten bedoelden einde (n.l. als chem.-lab.) gediend hebbende, wederom disponibel (was), en in de vorige gesteldheid (zou) worden gebragt.” Spoedig werd hem ook een bedrag van f 600. — jaarlijks toegekend „ter beloning van een amanuensis en aankoop van noodige utensilien” <sup>2)</sup>, onder bepaling, dat deze som niet als eene verhooging van 's hoogleeraars jaarwedde zou worden beschouwd. <sup>3)</sup> Zelf mocht hij een persoon als amanuensis aanwijzen. <sup>4)</sup>

Dat VAN DER BOON MESCH echter niet tevreden was met zijn laboratorium, blijkt wel uit zijn „aanzoek tot een geschikt lokaal voor collegiekamer en bergplaats van werktuigen en voorwerpen” (Dec. 1826) <sup>5)</sup>. Reeds bij raadsbesluit van 22 Mei 1827 werd hem het gebruik verleend van een huis, door wijlen den „Stads-Directeur VAN DER HART bewoond aan het einde van de Leydsche gracht”, terwijl hem een som van f 1000 werd toegestaan om dit gebouw als Laboratorium Chemicum in te richten <sup>6)</sup>.

Dit laboratorium is echter blijkbaar niet tot stand gekomen, want A. VROLIK <sup>7)</sup>, die van 1826—1831 aan het Amsterdamsche Athenaeum studeerde, deelt het volgende mede <sup>8)</sup>: „Zij die met mij de lessen van Professor VAN DER BOON MESCH te Amsterden bijwoonden, herinneren zich het collegielokaal in de Staalstraat, verre beneden hetgeen nu (d. w. z. in 1876) iedere hogere burgerschool bezit, zuinig van de noodige toestellen voorzien en als gebouw zoo slecht, dat het er soms bij erge regenbuien op onze hoofden lekte. Ik herinner mij nog hoe de hoogleeraar bij zulk eene gelegenheid met een goedig lachje tot ons zeide: „est officina rimosa, ut nostis”. <sup>9)</sup>

En van een andere later ingerichte collegiekamer spreekt hij niet.

1) 10 Febr. 1823 (zie Notulen van Curatoren).

2) Notulen No. 4, 142, 143.

3) Ibid. 144.

4) Ibid. 110, 117, 136.

5) Notulen No. 4, 211 (vergadering van 20 Dec. 1826).

6) Ibid. 221 (verg. v. 20 Juni 1827).

7) Dr. AGNITES VROLIK, geb. 28 Febr. 1810 te Amsterdam, zoon van Prof. GERARDUS VROLIK. Zie voor zijn leven „Eigen Haard” 1877, 235 en 1894, 404.

8) In een levensbericht over A. H. VAN DER BOON MESCH, den broeder van HENRIK CARL; Levensber. v. afgestorven medeleden der Maatsch. d. Nederl. letterk. 1876.

9) „de werkplaats is vol scheuren, zooals gijlieden weet.”

Ook G. J. MULDER <sup>1)</sup> vermeldt alleen het laboratorium in de Staalstraat. Wellicht is de sleepende ziekte (longtuberculose), die weldra VAN DER BOON MESCH's krachten ondermijnde, een beletsel geweest voor de uitvoering van de plannen nopens het nieuwe chemisch laboratorium.

Van de publicaties, die te Amsterdam van zijn hand verschenen, zijn het meest bekend de lofrede op wijlen S. J. BRUGMANS <sup>2)</sup> en die ter nagedachtenis van HUMPHRY DAVY, laatstgenoemde <sup>3)</sup> gehouden als voorzitter van de Eerste Klasse van het Koninkl. Instituut van Wetenschappen. <sup>4)</sup> Ook bezorgde hij den tweeden druk van de Nederlandsche bewerking van J. B. TROMMSDORFF's „Leerboek der artseneijmengkundige proefondervindelijke scheikunde” (2 deelen, 1827—1831). Het laatste gedeelte is door zijn broeder ANTHONY HENDRIK <sup>5)</sup> nagezien.

Toen zijn ziekte hem belette zijn colleges voort te zetten, werden deze tijdelijk waargenomen <sup>6)</sup> door zijn oud-leerling W. S. SWART. Hij begaf zich toen naar Delft, waar hij ten huize van zijn vader overleed (19 Juni 1831.)

Het was GERRIT JAN MULDER, sedert 1828 lector aan de „Genees-, heel-, verlos- en artseneijbereidkundige School” te Rotterdam, waar een tamelijk bruikbaar chemisch laboratorium door hem was ingericht, <sup>7)</sup> die door Curatoren werd uitgenoodigd de vacature te vervullen. „Ik moest — zegt hij <sup>8)</sup> — de inrigting van het scheikundig onderwijs aan het Athenaeum komen bezoeken, en zou daarvan des avonds aan Curatoren mijne bevinding mondeling mededeelen. Die inrigting bestond in een keuken en een paar onbeduidende vertrekken, behorende bij een politiehuis in de Staalstraat. In die sombere keuken en niet noemenswaardige kleine vertrekken vond ik *niets*, geen spoor van werktuigen of toestellen, geen glaswerk, geen praeparaten, in één woord: niets hoegenaamd. Wat er in deze lokalen geweest was, was het eigendom van den Hoogleraar, en bij den dood van H. C. VAN DER BOON MESCH, had zijn broeder A. H. uit Leiden daaruit alles verwijderd en tot zich genomen. Dit berigt, des avonds aan de heeren Curatoren VAN DE POLL, VAN REENEN, M. C. VAN HALL medegedeeld, klonk den Heeren vreemd in de ooren; zij wisten niet,

1) Getuigenis II, 323.

2) Werken der Holl. Maatsch. v. fraaie Kunsten en Wetensch. 6, 199.

3) 18 Dec. 1829.

4) Later Koninkl. Akademie van Wetenschappen.

5) Op dat tijdstip buitengewoon hoogleraar te Leiden (zie JORISSEN, l.c.).

6) Alg. Konst- en Letterbode 1847, II, 22.

7) Levensschets door hem zelve geschreven en door drie zijner vrienden uitgegeven I (1881), 153.

8) Getuigenis II, 323.

dat het benoodigde voor het onderwijs het eigendom van den Professor was, en zij hadden de lokalen nooit bezocht. Uit het gesprek bleek, dat er geen geld hoegenaamd voor subsidie gegeven werd <sup>1)</sup>, ook niet voor vuur en licht, en het ledig zijn van die gewone huiskeuken was alzoo verklaard. Het jaarlijksch inkomen van den Hoogleeraar was 1600 gulden en bovendien de collegegelden, die toen zeer beperkt waren. Ik deed de Heeren opmerken, dat op die voorwaarden niemand zulk eene betrekking kon aanvaarden, want dat scheikundige studie, omdat de kweekelingen praktisch moeten geoefend worden, geregeld geldelijke uitgaven vorderde; Curatoren vonden dit alles vreemd: het was in Amsterdam altoos zoo geweest, als het nu was, en niemand had er nog bezwaar tegen ingebracht. <sup>2)</sup>

„Ik mogt tegen dit alles niet anders inbrengen, dan dat ik onder de beschreven omstandigheden de betrekking niet kon aanvaarden, want dat, indien alle inkomsten van den Hoogleeraar voor het onderwijs zouden worden aangewend, dit op verre na niet toereikend zou zijn, om in de behoefte te voorzien, en dat er alzoo niets anders overbleef, dan uit te zien naar een gefortuneerd man, of, zoo de Heeren wenschten, dat ik komen zou, pogingen aan te wenden bij het Stedelijk Bestuur, of bij de Provincie, of bij het Rijk, om de noodige subsidiën voor de behoefte der lessen te bekomen. Na eenige weken ontving ik van Curatoren een schrijven, dat zij daartoe pogingen hadden aangewend, maar vruchteloos, en dat ik alsnog op nieuw uitgenoodigd werd, op den bekenden voet de betrekking te aanvaarden. Mijn antwoord, denzelfden dag gegeven, was, dat het aan de Heeren bekend was, dat dit mij onmogelijk was.”

Amsterdam heeft dus in 1831 een schoone gelegenheid laten voorbijgaan voor een reorganisatie van het chemie-onderwijs aan het Athenaeum.

Het was de Utrechtsche Universiteit, die in 1840 GERRIT JAN MULDER aan zich wist te binden. Men kent den grooten invloed, die van hem is uitgegaan voor de beoefening van de chemie hier te lande.

*(Wordt voortgezet.)*

1) Hieruit moet besloten worden, dat de toestand sedert 1823—'27 veel ongunstiger was geworden (vergelijk blz. 512). J.

2) Dit antwoord verraadt — als het zoo gegeven is — een groote onbekendheid met de „Notulen”. J.

### Boekaankondigingen.

Handboek ten dienste van de Suikercultuur en de Rietsuikerfabricage op Java. IV: De rietsuikerindustrie in de verschillende landen van productie door H. C. PRINSEN GEERLIGS. Amsterdam, J. H. DE BUSSY, 1911.

Verschenen is het 4<sup>e</sup> deel van de reeks handboeken, die door de Vereeniging „Het proefstation voor de Java-Suikerindustrie” wordt uitgegeven.

Terwijl het eerste deel handelde over: Methoden van onderzoek in de rietsuikerfabricage, het tweede deel over: Dierlijke vijanden van het suikerriet en hun parasieten, het derde deel over: Fabricage van suiker uit suikerriet op Java, handelt het vierde deel over de rietsuikerindustrie in de verschillende landen van productie, en is dit van de hand van een der meest bevoegden op dit gebied, den Heer H. C. PRINSEN GEERLIGS. — Dat het een standaardwerk is geworden, is daaraan te danken, dat de schrijver in de lange jaren, dat hij in de Java-Suikerindustrie werkzaam was, een periode van verval en wederopbloei heeft medegemaakt, en die wederopbloei voor een niet gering gedeelte te danken is geweest aan de werkzaamheid van het proefstation voor de Suikerindustrie Kagok, waarvan PRINSEN GEERLIGS de ziel was. Bracht hem dit reeds meermalen persoonlijk of schriftelijk in aanraking met de vertegenwoordigers der suikerindustrie in de verschillende produktie-landen, meerdere gelegenheid tot inwinnen van de noodige gegevens vond PRINSEN GEERLIGS, toen hij na zijn vertrek van Java de opdracht ontving te Amsterdam een filiale in te richten van het proefstation op Java.

Was vroeger zijn werkzaamheid vooral op de chemische kant van het suikervraagstuk gericht, in Amsterdam trad de economische zijde geheel op den voorgrond. Het resultaat is dit vierde deel van het handboek.

Het bespreekt de geschiedenis van de rietsuikerindustrie tot aan het continentaalstelsel en vandaar tot op heden, met uitvoerige behandeling van den invloed van de conventie van Brussel op den toestand der suikerindustrie over de geheele wereld. De statistieken zijn tot op het laatst bijgewerkt, van het loopende jaar zijn zelfs de taxatiën opgegeven.

In de tweede afdeeling wordt de toestand der industrie in de verschillende landen, gegroepeerd naar de werelddeelen, behandeld. Dat daarbij niet eenzijdig aan Java de grootste aandacht is geschonken, moge daaruit blijken, dat daaraan slechts een veertigtal pagina's gewijd wordt op de 360 pag., die de geheele afdeeling inneemt. Zonder twijfel zal dan ook het boek in alle andere Staten met de grootste belangstelling ontvangen worden. Duidelijke kaarten verhoogden de waarde van het boek. Een wereldkaart geeft door cirkels de grootte aan van de produktie in de verschillende landen. Java neemt daarbij de derde plaats in. Kon men de technische resultaten in beeld brengen, dan zou aan Java een eerste plaats toekomen.

Van de verschillende suikerfabriceerende Staten wordt besproken:

de geografische gesteldheid, bevolking, verkeerswegen, de geschiedenis der rietsuikerindustrie, de rietcultuur en de suikerfabrikatie, kostprijs en rechten, de toekomst.

Het boek leent zich niet voor een kort overzicht.

G. H. B.

Codex alimentarius, uitgegeven op initiatief van het Congres voor openbare gezondheidsregeling. No. 5: Meel en Brood. Groningen, P. NOORDHOFF, 1911; 220 blz., f 1.25 (bij intekening f 1.—).

De commissie, door het „Ned. Congres voor openbare gezondheidsregeling” belast met het samenstellen van den Codex alimentarius, heeft ook bij het bewerken van deze aflevering het oordeel ingewonnen van andere deskundigen, en wel van de H.H.: BOONSTRA; DE BRUIN; DUINTJER, WILKENS, MEIHUIZEN & Co.; GRAANBOOM; GEERT DE JONGE; KAISER; ROETERS VAN LENNEP; PETERS; STOLK, en van CORNELIA DE LANGE. Verder werden door den heer WINTER diens ervaringen omtrent het onderzoek van aardappelmeel en door het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle de uitkomsten van metingen van zetmeelkorrels, uitgevoerd onder leiding van den hoofdassistent voor de microscopie, den heer EZENDAM, ter beschikking van de commissie gesteld, terwijl ook de directeur van het Station voor maaldertij en bakkerij herhaaldelijk, zoowel schriftelijk als mondeling, omtrent uitkomsten, verkregen in het onder zijne leiding staande proefstation, van advies heeft willen dienen.

Uit dit alles blijkt, dat ook bij de behandeling van dit gedeelte van den Codex de stem der praktijk niet uit het oog is verloren en deze aflevering vertoont hiervan dan ook duidelijk de kenteekenen.

Behandeld zijn achtereenvolgens: het technisch en voorbereidend, het chemisch en het microscopisch onderzoek van meel, van geprepareerde melen, hulp- en grondstoffen voor de bakkerij en van brood; evenals bij de vorige afleveringen wordt aan het einde van elk hoofdstuk een beoordeeling van de besproken stoffen gevonden.

Terwijl wij ook deze aflevering in veler handen wenschen, moge ten slotte nog eens de opmerking worden herhaald, die gemaakt werd bij de aankondiging van de vorige (Chem. Weekbl. VII, 974), dat n.l. in deze de kritiek zich eens moge doen hooren en door hen, die van den Codex gebruik maken, gewezen worde op aanvullingen of verbeteringen, die hierbij wenschelijk zijn gebleken.

Tot nu toe viel van een dergelijk kritisch gebruik nog weinig te bespeuren.

L. TH. R.

\* \* \*

Die Katalyse. Die Rolle der Katalyse in der analytischen Chemie von Privatdoz. Dr. GERTRUD WOKER, Universität Bern. I. Allgemeiner Teil (Die chemische Analyse. Samml. v. Einzeldarstellungen, herausgegeben von Dr. B. M. MARGOSCHES, Bd. XI—XII). Stuttgart, F. ENKE, 1910, 645 p.p., M. 20.—.

Het is niet te verwonderen, dat de schrijfster van dit boek in de voorrede spreekt van het „erdrückende katalytische Tatsachenmaterial”. Het moet haar menigmaal overweldigd hebben, dat materiaal, in een paar duizend verhandelingen neergelegd. En daarbij dan het onaangename gevoel, dat wellicht toch belangrijke onderzoekingen aan haar aandacht ontsnapt waren. Maar voor hetgeen zij geeft moet men haar zeer dankbaar zijn.



Op het belang van dit handboek, dat van een 63 blz. lang zaak-en-naamregister voorzien is, behoeft hier niet gewezen te worden. In elke tak der chemie spelen katalytische verschijnselen een rol. Ieder chemicus zal dan ook iets van zijn gading er in vinden. En het pleit voor de ruime opvatting van den redacteur der „Sammlung”, dat hij goedgevonden heeft, dat aan het eigenlijke boek „over den rol van de katalyse in de analytische chemie” dit algemeene boek over de katalyse vooraf ging.

Het verschijnen in twee deelen, eenigen tijd na elkaar, heeft een voordeel, waarop ook hier de aandacht zij gevestigd. In het tweede deel bestaat nu de gelegenheid — en de schrijfster is voornemens daarvan gebruik te maken — om „aanvullingen” betreffende het eerste deel op te nemen. In de voorrede verzoekt zij dan ook opgaaf van ontbrekende onderzoekingen en, zoo mogelijk, toezending van afdrukjes. Vindt werkelijk voldoende medewerking door de gebruikers van het boek plaats, dan is — na het verschijnen van deel II — een praktisch volledig overzicht over het feitenmateriaal te verwachten.

Maar niet alleen feiten geeft dit boek; dit blijkt reeds uit de titels der hoofdstukken: I. Geschichtliche Einleitung. II. Die Theorien der Katalyse. III. Definition und Gesetz der Katalyse. IV. Den katalytischen verwandte Erscheinungen. V. Die negative Katalyse. VI. Physikalische Faktoren in der Katalyse. VII. Konstitutive Einflüsse in der Katalyse. VIII. Die katalytischen Wechselwirkungen. IX. Katalyse und Reversibilität. W. P. J.

## Nederlandsche Chemische Vereeniging.

### FINANCIEEL VERSLAG VAN DEN PENNINGMEESTER.

Het kapitaal der Vereeniging bestond op 1 Januari 1911 uit:

Inschrijving Staatsschuldboekje nomimaal f 3700.— à 88 %	f 3256.—
Kasgeld . . . . .	” 26.46 <sup>s</sup>
Spaarbankboekje . . . . .	” 245.77
Bij te schrijven rente . . . . .	” 103.85
Te innen contributie:	
Dubieus . . . . .	f 15.—
Andere . . . . .	” 32.50
	” 47.50
Totaal . . . . .	f 3679.58 <sup>s</sup>
Af nog te betalen . . . . .	” 1900.54 <sup>s</sup>
Kapitaal . . . . .	f 1779.04

Verlies.

## Winst- en Verliesrekening 1910.

Winst.

Kosten Algemeen Bestuur:							
Honorarium Secretaris . . . . .	f	250	—				
Reis- en verblijfkosten . . . . .	"	9474			f	3292	50
Kosten Alg. Vergaderingen . . . . .	"	10111			"	37	50
Drukwerk Alg. Verg. . . . .	"	980					
Incassokosten . . . . .	"	3129			f	127	50
Bureaukosten Secretaris . . . . .	"	6788			"	2	50
id. Penningmeester . . . . .	"	1617					
Boek- en ledenlijsten . . . . .	"	1675					
Commissiën:					f	587	74
Historische Commissie . . . . .	f	467 <sup>b</sup>					
Voedingsmiddel-Conferentie . . . . .	"	5811 <sup>b</sup>					
Drukwerken:					"	62	79
Weekblad à f 3.50 per lid . . . . .	f	1571	50				
Aflevering Inhoud 1909 . . . . .	"	969					
Extra-vellen Voedingsmiddelenconf. . . . .	"	52	50				
id. gewone tekst . . . . .	"	294	—				
Jaarboekje . . . . .	"	739	50				
Extra-porto buitenlandsche leden . . . . .	"	71	50 <sup>b</sup>				
Onkosten redacteur . . . . .	"	687 <sup>b</sup>					
BOERHAAVE-uitgaaf . . . . .	"	127	—				
Verlies op Staats-fonds:							
Balans- en inkoopwaarde f 4100.—							
nomimaal op 1 Jan. 1910 . . . . .	f	4636	50				
Af balans- en verkoopwaarde f 4100.—							
nomimaal op 31 Dec. 1910 . . . . .	"	4500	08				
Onvoorziene uitgaven:							
Bijdragen MOHR en AVOGADRO . . . . .	f	63	56				
Afgeschreven contributie . . . . .	"	45	—				
					f	3768	08

## Contributie 1910:

Geïnd van 439 leden . . . . .

Nog te innen van 5 leden . . . . .

## Entrées 1910:

Geïnd van 51 leden . . . . .

Nog te innen . . . . .

Rente . . . . .

Nadeelig saldo 1910 . . . . .

f 3768 08

## Begrooting 1910 vergeleken met Rekening 1910.

INKOMSTEN.

UITGAVEN.

	Begroot.	Werkelijk.	Meer.	Minder.		Begroot.	Werkelijk.	Meer.	Minder.
Contributies . . . . .	f 2925. —	f 3380. —	f 405. —	—	Weekblad en Jaarboekje	f 2200. —	f 2872.57	f 672.57	—
Entrées . . . . .	" 30. —	" 130. —	100. —	—	Onkosten Algemeene Vergadering. . . . .	" 50. —	" 110.91	60.91	—
Rente . . . . .	" 90. —	" 133.22	43.22	—	Reiskosten Algemeen Bestuur . . . . .	" 200. —	" 94.74	—	f 105.26
					Commissiën . . . . .	" 120. —	" 4.67 <sup>6</sup>	—	" 115.32 <sup>5</sup>
					Voedingsmiddelconf. . . . .	" 50. —	" 58.11 <sup>5</sup>	8.11 <sup>5</sup>	—
					Bureaukosten . . . . .	" 100. —	" 115.34	15.34	—
					Secretaris . . . . .	" 250. —	" 250. —	—	—
					Drukwerken . . . . .	—	" 16.75	16.75	—
					Onvoorziën . . . . .	—	" 63.56	63.56	—
					Koersverlies . . . . .	—	" 136.42	136.42	—
	f 3045. —	f 3593.22	f 548.22	—		f 2970. —	f 3723.08	f 973.66 <sup>5</sup>	f 220.58 <sup>5</sup>

## Aanvullingsbegrooting voor het jaar 1911.

Het Bestuur stelt voor de begrooting voor het jaar 1911 nog aan te vullen met de volgende posten:

Aanvulling bureaukosten Secretaris 1) . . .	f 30.—
Schrijfmachine . . . . .	" 150.—
Honorarium Weekblad . . . . .	" 250.—
	f 430.—
	f 430.—

1) Het bedrag der bureaukosten wordt daardoor op f 100.— gebracht.

### Begrooting 1912,

te behandelen op de Algemeene Vergadering van 21 Juli 1911.

Inkomsten.	Uitgaven.	
Contributie van 450 leden à f 10.—	Bureaukosten Secretaris . . . . .	f 120.—
Entrée's van 30 nieuwe leden à f 2.50 . . . . .	Penningmeester . . . . .	" 50.—
Porto-vergoeding voor 50 buitenl. leden à f 1.— . . . . .	Onkosten Algem. Vergadering . . . . .	" 150.—
Rente . . . . .	Reiskosten Alg. Bestuur . . . . .	" 100.—
	Honorarium Secretaris . . . . .	" 250.—
	Onkosten Commissiën . . . . .	" 120.—
	Bijdrage physico-chem. tabellen. . . . .	" 100.—
	Samenstelling lijst v. chem. fabrieken Weekblad: . . . . .	" 100.—
	Onkosten redacteur . . . . .	f 150.—
	Cliché's . . . . .	" 150.—
	10 extra vellen . . . . .	" 210.—
	Honorarium redacteur . . . . .	" 500.—
	bijdragen " . . . . .	" 250.—
	Porto Buitenland . . . . .	" 50.—
	5 extra afdrucken . . . . .	" 13.75
	450 afdrucken voor leden à f 2.75 . . . . .	" 1237.50
		" 2561.25
	Jaarboekje 1913 halve kosten gere-surveerd 450 afdrucken à f 0.62 <sup>5</sup> . . . . .	" 281.25
	Onvoorziene uitgaven ter beschik-king van het bestuur . . . . .	" 200.—
	Saldo op kapitaal rekening . . . . .	" 692.50
		f 4725.—

## Toelichting tot de Rekening 1910 en Begrooting 1912.

Het jaar 1910 sluit met een nadeelig saldo van *f* 174.86.

Dit is voor een deel, n.l. *f* 136.42, toe te schrijven aan koersverlies op het Staatsfonds, waarin het kapitaal belegd is. Op 1 Januari 1910 en bij aankoop van het te beleggen bedrag bedroeg de koers  $91 \frac{3}{8}$  resp.  $91 \frac{11}{16}$  ‰. Op 1 Januari 1911 was de koers 88 ‰. In het verlies zijn echter ook begrepen de onkosten vallende op de verkoop van *f* 1400 N. W. Schuld, waarvan de opbrengst op het Staatsschuldboekje is geschreven, om het beter realiseerbaar te kunnen maken.

Het overige verlies is toe te schrijven aan afschrijvingen van niet te innen contributies.

Het verlies is echter grooter, als men bedenkt, dat de entrée's niet als inkomen behooren te worden geboekt, maar voor vergrooting van het kapitaal behooren te dienen.

De uitgaven zijn hooger dan normaal door de *f* 127.—, die aan de BOERHAAVE-uitgave zijn ten koste gelegd. (Deze publicatie zal in 1911 verschijnen.)

Aan drukwerken werd per lid uitgegeven *f* 6.47. Hiervan vallen op het Weekblad *f* 4.80, op het Jaarboekje *f* 1.67. Feitelijk kost het jaarboekje *f* 1.50 per lid, maar omdat de nieuwe leden, die vóór 1 Aug. toetraden, twee jaarboekjes kregen is het bedrag gestegen tot *f* 1.67.

De kosten der Alg. Verg. waren hooger dan geraamd, omdat aan den spreker te Nijmegen honorarium en reis- en verblijfkosten vergoed zijn. De bijdragen voor gedenkteekenen voor AVOGADRO en MOHR zijn als buitengewone aan te merken. Zulke uitgaven zullen echter wel geregeld voorkomen.

Door de veranderde verhouding tegenover het Weekblad kan het resultaat van 1910 natuurlijk niet voor volgende jaren als maatstaf dienen. Daarom is de begrooting van 1911 als maatstaf genomen voor de begrooting van 1912.

Het kwam het bestuur noodzakelijk voor, de op dien grondslag opgemaakte begrooting aan te vullen met:

Honorarium bijdrage Weekblad *f* 250.—; de onvoorziene uitgaven, ter beschikking van het bestuur, te brengen van *f* 175.— op *f* 200.— en als bijdrage in de kosten van de uitgave van het Jaarboekje in 1913 de helft der met den uitgever CENTEN overeengekomen vergoeding van *f* 1.25 per lid reeds in het jaar 1912 te reserveeren, en dus een bedrag van  $450 \times f 0.625 = f 281.25$  op de begrooting 1912 te brengen.

Door deze verhoogde uitgave is een contributie van *f* 7.50 onvoldoende geworden.

Het bestuur heeft ernstig overwogen, of de noodzakelijk geworden contributieverhooging tot het minimum beperkt, en dus de begrooting over 1912 *sluitend* gemaakt moest worden.

Het bestuur heeft echter gemeend, dat het noodig is reeds bij voorbaat den financiëelen toestand der vereeniging te versterken, omdat plannen voor actief optreden der Vereeniging alleen kunnen worden voorbereid als de noodige geldmiddelen daarvoor aanwezig zijn.

Het bestuur stelt daarom voor de contributie te verhoogen met *f* 2.50 en dus te brengen op *f* 10.—, waardoor het batig overschot voor 1912 geraamd kan worden op *f* 692.50, waaronder begrepen *f* 75.— voor entree's en *f* 100.— voor rente.

Hierdoor zal achteruitgang van het kapitaal, zooals dat in 1910 plaats heeft gehad en ook in 1911 plaats zal hebben, voor goed buitengesloten zijn.

Het bestuur stelt verder voor, de contributie te innen in twee termijnen en wel *f* 5.— in Januari en *f* 5.— in September, en voor de leden, die in het tweede halfjaar lid worden, slechts de halve contributie te berekenen.

Het bestuur vertrouwt, dat deze voorstellen de instemming der algemeene vergadering zullen ondervinden.

Namens het Algemeen Bestuur:

S. HOOGWERFF, *Voorzitter*.

P. VAN ROMBURGH, *Onder-voorzitter*.

J. RUTTEN, *Secretaris*.

G. HONDIUS BOLDINGH, *Penningmeester*.

### Nederlandsche Chemische Vereeniging.

*Candidaat-Lid:*

H. J. PRINS, scheik. ing., ass. voor org. chem. a. d. T. H. S. te Delft, voorgesteld door Prof. Dr. J. BÖESEKEN en Prof. Dr. W. REINDERS, beiden te Delft.

*Adresverandering:*

Prof. Dr. L. ARONSTEIN, Joan Maetsuykerstraat 30, 's-Gravenhage.

\* \*

## Algemeene Vergadering te houden te Leiden den 21<sup>en</sup> Juli 1911.

In den voormiddag te 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> uur bezoek aan de Fabrieken van Veerduurzaamde Levensmiddelen van de Heeren TIELEMAN en DROS, Middelse gracht te Leiden (kortste weg: Hooigracht (per tram te bereiken), daarna Groenesteeg). Bijeenkomst tegen 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> uur in de Fabriek.

In het Organisch Chemisch Laboratorium der Universiteit (Hugo de Grootstraat) zijn enkele nieuwere toestellen ten gebruike bij org. chem. onderzoekingen, door de bereidwilligheid van Prof. FRANCHIMONT, den geheelen dag tentoongesteld.

Het Rijksbureau tot onderzoek van handelswaren, Doezastraat 43, is voor belangstellenden des voormiddags te bezichtigen.

Het Rijkszuivelstation, Vreewijkstraat, Dir. Dr. H. E. TH. VAN SILLEVOLDT, is eveneens des voormiddags voor belangstellenden te bezichtigen.

Voor leden der Ned. Chem. Ver., buiten Leiden woonachtig, is de Sociëteit „Amicitia”, Breestraat, toegankelijk gesteld.

Te twaalf uur: Noenmaal in „de Vergulde Turk”, Breestraat.

Te half twee: Vergadering in de collegezaal van het anorganisch chemisch Laboratorium, Nieuwsteeg.

#### Agenda:

1. Opening van de vergadering.
2. Voordracht van Prof. Dr. J. BÖESEKEN over „Katalytische verschijnselen”.
3. Voordracht van Dr. W. P. JORISSEN „Over ballongas”.
4. Uitbrengen van het Jaarverslag door den Voorzitter.
5. Verslag van den Penningmeester.
6. Aanvulling der op de begrooting voor 1911 toegestane gelden.
7. Bespreking omtrent de uitgaaf van het Chemisch Jaarboekje (2-jaarlijks).
8. Voorstel tot verhooging der contributie van *f* 7.50 op *f* 10.—, te innen in twee termijnen, elk *f* 5.—.
9. Vaststellen van de begrooting voor 1912.
10. Verslagen der Commissies.
11. Aanvulling van de Bibliotheek-Commissie.
12. Verkiezing van Bestuursleden.
  - a. Jaarlijksche aftreding van den Secretaris J. RUTTEN, T., (herkiesbaar).
  - b. Jaarlijksche aftreding van den Penningmeester Prof. Dr. G. HONDIUS BOLDINGH (herkiesbaar).
  - c. Periodieke aftreding van den Prof. Dr. P. VAN ROMBURGH (niet herkiesbaar).
  - d. Periodieke aftreding van den Heer A. VOSMAER, T. (niet herkiesbaar).

Wat verder ter tafel zal worden gebracht.

Er zal na afloop gelegenheid zijn gemeenschappelijk den maaltijd te gebruiken.

Het Algemeen Bestuur bericht, dat met den Heer C. DE BOER JR., Helder, een overeenkomst is gesloten, waarbij genoemde uitgever zich verbindt het „Gedenkboek van B e m m e l e n”, zoolang de voorraad strekt, aan de leden der Ned. Chem. Vereeniging te leveren tegen f 5.— per gebonden exemplaar.

H.H. Leden, die het Gedenkboek op deze voorwaarde wenschen te ontvangen, kunnen zich daartoe tot den Secretaris der N. Ch. V. wenden.

J. RUTTEN, T., *Secretaris*,  
1 Trekvlietplein, 's-Gravenhage.

### Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

Aan de Universiteit van Amsterdam is geslaagd voor het candidaats-examen pharmacie de Heer I. NIEUWENHUIS.

Aan de Universiteit te Utrecht is (met lof) geslaagd voor het candidaats-examen in de scheikunde de Heer M. J. SMIT.

Te Amsterdam is geslaagd voor het practisch apothekers-examen Mej. N. BREEBAART, geboren te Winkel.

Aan de Universiteit van Amsterdam zijn benoemd tot assistente van Prof. P. VAN DER WIELEN, bij diens onderwijs in de arsenijbereidkunde, Mej. J. B. VAN MEEKEREN en tot assistent van Prof. G. HONDIUS BOLDINGH, bij diens onderwijs aan de pharm. chem. afd. van het scheikundig laboratorium, de Heer W. DORSMAN.

De Gemeenteraad van Amsterdam heeft benoemd tot leeraar in de wis-kunde, de scheikunde en de kennis der natuur aan de Openbare Handels-school de Heer J. F. VAN OSS te Groningen.

B. en W. van Utrecht stellen den Raad voor, met ingang van 1 September aan het Stedelijk gymnasium aldaar te benoemen tot leeraar in de scheikunde den leeraar in de wis- en natuurkunde aan die instelling Dr. E. E. MOGENDORFF.

Het bestuur der Middelbare Technische School te Dordrecht heeft op de voordracht geplaatst voor de benoeming tot leeraar in de scheikunde de Heeren G. P. BROUWER, chem. docts., assistent aan de Universiteit van Amsterdam en leeraar aan de 1<sup>e</sup> H. B. S. met 5-j. c. aldaar en J. F. KRÖNER, chem. docts., leeraar aan de Middelbare Technische School te Utrecht.

Aan de Universiteit te Leiden zijn bevorderd tot doctor in de scheikunde, op proefschrift „De nitraminen en hunne electrochemische reductie tot hydrazinen”, de Heer H. J. BACKER, geboren te Dordrecht, op proefschrift „Onderzoek omtrent de evenwichten in enkele quaternaire stelsels”, de Heer D. H. COCHERET JR., geboren te Rotterdam, op proefschrift „Over de werking van oxalylchloride op aminen en amidinen”, de Heer J. TH. BORNWATER, geboren te Zoeterwoude.

Een voorbeeld ter navolging. Nu verscheidene tijdschriften, met het oog op beperking van omvang, slechts uiterst korte historische overzichten toelaten in de op te nemen verhandelingen, is het noodig, dat men op andere wijzen den stand van een bepaald vraagstuk gemakkelijk kan nagaan. Monografieën zijn daartoe de aangewezen hulpmiddelen. De schrijvers van dissertaties kunnen echter in dit opzicht ook velen een dienst bewijzen.



Zoo is het zeer toe te juichen, dat de Heer H. J. BACKER in zijn juist verschenen dissertatie een uitvoerige literatuurstudie geeft over de nitraminen, hetgeen sedert het verschijnen van VAN ERP's proefschrift (1894) niet was geschied.

Behalve dit 90 blz. omvattend overzicht is nog een „index” opgenomen van de nitraminen en hun isomeren. Deze komt te pas aan hen, die vlug wenschen na te gaan, welke verbindingen van een bepaalde groep reeds bereid zijn.

Het Pharm. Weekbl. van 1 Juli bevat een aantal bijzonderheden nopens de „Fédération Internationale Pharmaceutique”.

Naar de „N. R. Ct.” verneemt, zullen de inschrijvingen, ingekomen bij de uitgifte van f 215.000 aandeelen Chemische Industrie „Amsterdam-Holland”, tot f 5000 ten volle, daarboven voor 90 pCt. worden toegewezen.

In de „Bull. soc. chim. de Belg.” (Juni 1911) bespreekt Dr. A. J. J. VANDEVELDE een boekje, dat door zijn titel (in verband met het jaar van verschijnen) de aandacht trekt, n.l. „Proeve eener anthropochemie, bevattende een overzicht van de bestanddeelen en scheikundige verrigtingen des menschelijken ligchaams, door OTTO BERNHARD KUHN; uit het hoogduitsch vertaald en met eenige bijvoegsels voorzien, door AESCHINUS SAAGMANS MULDER, math. mag., phil. nat. doctor; met eene voorrede van CLAAS MULDER, hoogleraar te Franeker. Te Franeker bij G. OPMA, 1882, 218 blz.

In het rapport van den consulent voor de zuivelbereiding in Friesland over 1910, betreffende het in dat jaar gehouden onderzoek van drinkwater, wordt vermeld, dat het slechte drinkwater in deze provincie veel schade berokkent.

Het proefstation te Djember. Den 25sten Mei had te Djember een vergadering plaats van het bestuur der vereeniging „Proefstation Djember”.

Omtrent de inrichting van het proefstation werd besloten, dat Dr. A. J. ULTÉE zal optreden als zelfstandig chemicus; de benoeming van een botanist en landbouwkundige zal later geschieden. In den loop van dit jaar zullen de gebouwen worden opgericht en voor de installatie zullen de noodige maatregelen worden genomen. De gebouwen worden door de maatschappij Oud-Djember opgericht en in huur gegeven aan het proefstation. Een deel van den inventaris van het voormalig algemeen proefstation te Salatiga zal worden overgenomen.

Het proefstation te Djember zal voor alle cultures werkzaam zijn, maar in hoofdzaak voor tabak, rubber en koffie. Slechts de beginselen van het werkplan werden ter vergadering behandeld, de detaillering kan eerst later geschieden.

Van belang is, dat aan het proefstation verbonden wordt een volledig stelsel tot meteorologisch onderzoek. Verschillende stations zullen daartoe verrijzen. Een en ander werd te voren overlegd met Dr. W. VAN BEMMELEN te Batavia.

Hiermede kan het Djembersche proefstation als gevestigd worden beschouwd; met het optrekken der gebouwen wordt spoedig begonnen. De Heer ULTÉE vertrekt naar Europa, maar zal met Januari 1912 terug zijn, om zijn arbeid aan te vangen.

(„Java-Bode”).

De jaarlijksche algemeene vergadering van aandeelhouders in de Nederl. Gutta-Percha Maatschappij heeft de balans en de winst- en verliesrekening over 1910 goedgekeurd en het dividend voor de preferente aandeelen vastgesteld op 6 pCt.

Op 4 en 5 Juli is te Leeuwarden de 39ste algemeene vergadering gehouden van de Vereeniging van Gasfabrikanten in Nederland.

Uit de openingsrede van den voorzitter bleek, dat de Vereeniging 461 leden telt, n.l. 4 ereleden, 341 gewone en 116 buitengewone leden. Goed-

gekeurd werden de verslagen van de photometrie-commissie, van de kolen-commissie, van de commissie tot vaststelling der normen voor het onderzoek van gasoliën, van den archivaris-bibliothecaris en van de commissie voor het ondersteuningsfonds. Ten behoeve van het uitkeeringsfonds van het ondersteuningsfonds werd een bijdrage van f 250 toegestaan; ten behoeve van de photometrie-commissie f 50; voor de kolen-commissie f 300; voor de commissie tot vaststelling der normen voor het onderzoek van gasoliën f 300; voor den archivaris-bibliothecaris f 100; voor den penningmeester f 200; voor de redactie van „Het Gas” f 2000; voor medewerkers aan „Het Gas” f 1000; voor de uitgaaf van het statistisch overzicht der bedrijfsresultaten van de gasfabrieken in Nederland over 1910 f 600; ten behoeve van de uitgaaf van de „Geschiedenis der Amsterdamsche Straatverlichting” f 250; voor het toekennen van onderscheidingen aan gewone leden der Vereeniging, die zich door onderzoekingen of vindingen buitengewone verdiensten ter bevordering der gasindustrie hebben verworven f 250; ten behoeve van den gascursus, gegeven aan de Technische Hoogeschool door den Heer BRENDER à BRANDIS, f 250; ten behoeve van een gemeenschappelijk bezoek aan de in het najaar van 1912 te Amsterdam te houden gastentoonstelling en daarmee verband houdende ontvangst van gasfabrikanten uit den vreemde f 2000.

Bij acclamatie werden herbenoemd tot redacteur van „Het Gas” de Heer C. T. SALOMONS en tot secretaris de Heer N. W. VAN DOESBURGH.

De „St.Ct.” bevat de statuten der naaml. vennootschap:

Banjoewangi Thee- en Rubber-Cultuur-Maatschappij, te Amsterdam. Doel: het verkrijgen en drijven van landbouwondernemingen in Ned.-Indië, in hoofdzaak door thee- en rubbercultuur, op gronden welke de vennootschap aldaar in eigendom, erfpacht, huur of onder welken anderen titel ook bezit, enz. Duur: tot 31 Dec. 1986. Kapitaal: f 1.600.000, verdeeld in 1600 aandeelen van f 1000, waarvan 1200 geplaatst. Inbreng als volledige storting op 350 aandeelen het recht van erfpacht op 4 perceelen gouvernementsgrond. Voor de eerste maal is benoemd tot directeur Mr. J. W. D. FRANCKEN, te Soerabaja.

### Vraag en aanbod.

*Ter overname aangeboden:*

Een chemische balans van BECKER en BUDDINGH te Arnhem; max. belasting 200 gr., gevoelig voor 1 mgr., juk lang 36 cm., zonder ruit, in gevernist metalen kast.

Een Consistenzmesser-Dr. WEISS, zoo goed als nieuw.

TH. B. STILLMAN (Prof. of anal. Chem. in the Stevens Inst. of Technology), Engineering Chemistry, 1905, 597 p.p. (voor f 2.50).

*Brieven aan de Redactie te zenden.*

### Correspondentie.

Lid N. C. V. te A. Verzamelreferaten zijn steeds welkom en nu stellig.

R. te A. De tegenwoordige stand van de chemie van het caoutchouk wordt o. a. behandeld in een voordracht door Prof. HARRIES verleden jaar te Weenen gehouden en opgenomen in de Gummi-Zeitung, Jahrg. 24.

D. te R. Zijn door U reeds geraadpleegd Bd. I (Schwefelsäurefabrikation) van LUNGE's Handb. d. Sodaindustrie u. ihrer Nebenzweigen, *laatste editie* en WAGNER-FISCHER's Jahresber. über die Leistungen der chem. Technologie?

# Chamottesteen

voldoende aan de hoogste eischen van

## Vuur- en Zuurvastheid

voor de Chemische en Electrochemische Industrie.

### Kaolin. Glashafenthon. Kwarts.

Pfälzische Chamotte- und Thonwerke A. G., Grünstadt (Rheinpfalz).



## Het nieuwe JENA-GLAS voor toestellen.

heeft, vergeleken met ons tot nu toe in gebruik gekomen glas, een verhoogd weerstandsvermogen tegen snelle temperatuurswisselingen, terwijl het minder alkali afstaat aan waterige vloeistoffen.

In Nederland verkrijgbaar:

In AMSTERDAM bij J. B. DELIUS & Co.

- » » » Instrumenthandel v/h G. B. SALM, Keizersgracht 644.
- » DELFT » P. J. KIPP & ZONEN, J. W. GILTAY, opvolger, Voorstraat 73.
- » UTRECHT » N.V. Fabriek en Magazijn van Wetenschappelijke Instrumenten, v/h. J. C. Th. MARIUS.

## F. SCHMIDT, Stoomketelfabriek, Halle a. S., Duitschland.

Filiaal van Sangerhäuser Akt.-Masch. Fabrik und Eisengiess. vorm. Hornung & Rabe.

### Homogene Loodbekleeding.

*Homogeen met loodbekleede toestellen, slangen, buizen, enz.,*

*voor de Chemische Industrie.*

Referentiën van den eersten rang.

**Gegarandeerd zuivere Reagentia en nauwkeurige gestelde Vloeistoffen voor Maat-analyse.**

**Koninklijke**

**Pharmaceutische Handelsvereniging**

Fabriek van Chemische en Pharmaceutische Producten.

— AMSTERDAM.

## **NORMOGRAAF.**

Uiterst praktisch etiketteerapparaat, voor het vervaardigen van alle soorten etiketten voor flesschen, potten, vaten enz.

**Eenvoudig in gebruik. Goedkoop in aanschaf.**

**Prijs: f 6.50.**

Verkrijgbaar bij de

**N.V. Fabriek en Magazijn van Wetenschappelijke Instrumenten**

$\frac{1}{h}$  J. C. Th. MARIUS, Ganzenmarkt 4-10, UTRECHT.

## **GEDENKBOEK VAN BEMMELEN.**

Den 3den November 1910 is aan Prof. Dr. J. M. VAN BEMMELEN, ter gelegenheid van zijn 80sten verjaardag een Gedenkboek aangeboden, bevattend — behalve een biografie van dezen geleerde en eene bibliografie van zijne geschriften — een 60-tal verhandelingen, waarvan de titels zijn vermeld op blz. 953—955 (Jaargang 1910) van dit Weekblad.

Van dit boek wordt slechts een ZEER BEPERKT aantal in den handel gebracht.

Het werk is gedrukt in royaal 8° formaat op zwaar papier, bevat 490 bladzijden en is voorzien van een portret (reproductie naar een schilderij van M. KAMERLINGH ONNES).

**Prijs: f 7.50 ingenaaid en f 8.25 gebonden in linnen stempelband.**

Franco per post met 20 cent verhooging.

Helder.

C. DE BOER Jr.

### **Haldenwanger's Porceleinen Voorwerpen.**

Indampschalen, Bekerglazen, Smeltkroezen, Pannen, Mortieren, enz., enz., zijn te betrekken door alle handelaren in en fabrikanten van chemische apparaten en utensiliën.

**W. Haldenwanger, Spandau.**

Door een jonge industriële onderneming wordt een

### **Scheikundige of Technoloog**

gezocht, welke lust gevoelt zich in deze te interesseeren. Gereflecteerd wordt slechts op een zoodanigen vakman, die in de industrie is werkzaam geweest en in staat is en bereid om na inwerking in de zaak zich daarin finantiël te interesseeren.

Br. fr. lett. A. L. P., NIJGH & VAN DITMAR's Alg. Adv.-Bur., Rotterdam.