

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, Soerabaia.

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

Nr. 24. Amsterdam, 16 Juni 1906. 3^e Jaargang.

INHOUD: Verslag van de Algemeene Vergadering der Nederlandsche Chemische Vereeniging te Wageningen. — Boekaankondiging. — Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Personalialia, enz. — Vraag en aanbod. — Ingekomen verhandeling. — Ontvangen boeken, brochures, enz.

Algemeene vergadering der Nederlandsche Chemische Vereeniging op Vrijdag 1 en Zaterdag 2 Juni 1906 te Wageningen.

Vergadering op 1 Juni.

Te kwart over een opent de voorzitter Prof. Dr. L. ARONSTEIN in de Landbouwsocieteit „Ceres” (Oranje-Hotel) de vergadering, die door een dertigtal leden wordt bijgewoond, en zegt het volgende:

Dames en Heeren, leden der Nederlandsche Chemische Vereeniging! Op de eerste algemeene vergadering onzer vereeniging heeft uw eerste voorzitter, Professor ERNST COHEN, den wensch uitgesproken, dat het zwaartepunt van onzen arbeid ligge in onze bijeenkomsten en gij allen, die ik het genoeg heb een kort woord van welkom toe te roepen, bewijst door Uwe tegenwoordigheid, dat gij het voornemen hebt, wat U betreft, tot vervulling van dien wensch Uwe medewerking te verleen. Ontvang daarvoor den dank van Uw bestuur, dat van zijnen kant door de punten, die het U voorstelt te behandelen, door de excursie, waaraan het U uitnoodigt deel te nemen, hoopt het bewijs te geven, dat het doordrongen is van den eisch, dat die arbeid een veelzijdige zij. Veelzijdig door den verschillenden aard der wetenschappelijke onderwerpen, welke door meer leden zullen worden ingeleid, dan tot nu toe op een algemeene vergadering onzer vereeniging het

geval is geweest en eveneens veelzijdig door de bemoeiingen van meer huishoudelijken aard, die op ons werkprogramma staan. Daaraan hoop ik, dat U werkelijk zult deelnemen, om Uw bestuur te steunen en het de overtuiging te schenken dat het zich inderdaad als Uwe vertegenwoordigers mag beschouwen, die in Uwen geest de belangen onzer vereeniging behartigen en leiding geven aan Uwe werkzaamheden.

Maar nog in een ander opzicht zijn onze bijeenkomsten van gewicht. Zij zullen en moeten er toe bijdragen, het persoonlijk verkeer onder onze vakgenooten te bevorderen. En dit persoonlijk verkeer acht ik een gewichtigen factor in de ontwikkeling van het wetenschappelijk leven en streven.

De gesprekken, die gij straks aan den gemeenschappelijken disch of morgen op de wandeling door Oranje-Nassauoord zult voeren, zullen allicht zich bewegen over de onderwerpen, die Uwe wetenschappelijke belangstelling gaande houden, en deze wisseling van gedachten zal niet nalaten, Uwen gezichtskring te verruimen, Uwe denkbeelden voor eenzijdigheid te bewaren. U zult van elkander leeren. Maar niet alleen dit; gij zult vriendschapsbanden versterken, die dreigden door gemis van persoonlijke aanraking te verslappen en gij zult nieuwe vriendschapsbanden aanknoopen, die Uw levensgenot verhoogden. En voor dit doel vooral is het bevorderlijk, dat wij het gewaagd hebben, onze vergadering twee dagen te laten duren, en hierdoor te beletten, dat na afloop der vergadering het grootste deel der leden onmiddellijk naar huis toe vlucht. En voor dit doel is het ook bevorderlijk, dat wij ons te Wageningen en niet in een centrum van verkeer vereenigen, in een oord, waar de schoone natuur, naar ik hoop gesteund — wat ik nu slechts zwak hopen kan — door werkelijk zomerweer, de stemming zal verhoogden, die het bereiken van zulk willen gemakkelijk maakt.

Nogmaals hartelijk welkom. Ik open de vergadering.

Daarna brengt de secretaris, Dr. D. J. HISSINK, het jaarverslag uit. Hij deelt het volgende mede:

De gunstige prognose, aan onze Vereeniging op haren verderenweg medegegeven door den eersten Voorzitter, Prof. Dr. E. COHEN, bij gelegenheid van de Algemeene Vergadering van 16 Juli 1904, is in 1905 in alle opzichten uitgekomen.

Het aantal leden steeg buiten verwachting; het Weekblad nam in omvang toe; de Algemeene Vergaderingen slaagden in hooge mate.

Thans kan gezegd worden, dat door de oprichting der Nederlandsche Chemische Vereeniging inderdaad in eene behoefte voorzien is.

Na deze korte inleiding tot het uit den aard der zaak droge en dorre verslag overgaande, deel ik U in de eerste plaats het volgende mede aangaande de stijging van ons *ledental*.

Het aantal leden bedroeg:

15 October 1903	139
31 December 1904	230
1 Januari 1905	225
31 December 1905	293

Het jaar 1905 bracht ons dus niet minder dan 68 nieuwe leden. Aangezien slechts een drietal bedankten, begon het jaar 1906 met 290 leden. ¹⁾

Algemeen Bestuur. Met 1 Januari 1905 traden af als leden de H.H. ERNST COHEN, JAN RUTTEN en H. BAUCKE en namen zitting de op 16 Juli 1904 gekozen leden de H.H. L. ARONSTEIN, J. H. ABERSON en D. J. HISSINK.

Op de bestuursvergadering van 3 Januari werd de heer D. J. HISSINK te Goes gekozen tot secretaris, zoodat het Algemeen Bestuur op 1 Januari 1905 als volgt was samengesteld:

Prof. Dr. L. ARONSTEIN, voorzitter; Dr. W. P. JORISSEN, onder-voorzitter; Dr. D. J. HISSINK, secretaris; mej. A. GRUTTERINK, penningmeesteres; J. H. ABERSON, J. J. HOFMAN, Dr. L. TH. REICHER, Prof. Dr. F. A. H. SCHREINEMAKERS, A. VOSMAER.

Commissies.

De Bibliotheek-commissie (J. H. ABERSON, Dr. H. C. BIJL, H. BAUCKE, Jhr. W. ALBERDA VAN EKENSTEIN, mej. A. GRUTTERINK, mej. A. HUIZINGA, Dr. W. P. JORISSEN, Dr. P. A. MEERBURG HZN., Th. STRENGERS, Dr. J. C. H. KRAMERS) onderging geene wijziging; evenzoo de Historische Commissie (Dr. H. P. M. VAN DER HORN VAN DEN BOS, 's Hertogenbosch; Prof. Dr. E. COHEN, Utrecht; Dr. C. HOITSEMA, Utrecht) en de Verzekeringscommissie (Ch. E. H. BOISSEVAIN, Amsterdam; Dr. G. HONDIUS BOLDINGH, Amsterdam; J. J. HOFMAN, 's Gravenhage).

De Tariefcommissie werd, na het bedanken der H.H. J. J. PENNINK en Dr. W. F. PROOST, aangevuld met de H.H. VAN DELDEN en HISSINK. De heer VAN DELDEN nam de benoeming niet aan, waarna nog benoemd werden de H.H. FURNÉE en RUTTEN, zoodat ze thans als volgt is samengesteld:

H. BAUCKE, Amsterdam; Dr. J. FILIPPO, Leiden; Dr. A. L. C. FURNÉE,

¹⁾ Sinds dien tijd zijn er bijgekomen 15 en afgegaan één, zoodat onze vereeniging thans (1 Juni 1906) 304 leden telt.

den Haag; Dr. D. J. HISSINK, Goes; J. J. HOFMAN, 's Gravenhage; JAN RUTTEN, idem.

Afdeelingen. Hoewel er in den zomer van 1905, tijdens en na de Algemeene Vergadering te Rotterdam, eenige plannen in de lucht schenen te hangen, om eene afdeeling in die stad op te richten, is daarvan tot op heden niets gekomen. Afdeelingen bezit de Vereeniging derhalve nog niet.

Het wil mij voorkomen, dat in sommige groote steden toch wel de mogelijkheid en ook de wenschelijkheid tot oprichting van eene afdeeling aanwezig is.

Weekblad en Jaarboekje.

In de Redactie's kwam geen wijziging; die van het Weekblad bestond uit de H.H. Dr. W. P. JORISSEN en Dr. L. TH. REICHER; die van het Chemisch Jaarboekje uit de H.H. Dr. W. P. JORISSEN, B. A. VAN KETEL, H. C. PRINSEN GEERLINGS, Dr. L. TH. REICHER, J. RUTTEN, Dr. A. J. J. VANDEVELDE.

Het Weekblad, gedrukt bij den uitgever D. B. CENTEN te Amsterdam, verscheen in 52 wekelijksche nummers met 836 bladzijden, dat is iets meer dan 16 bladzijden per nummer (tegen iets minder dan 16 bladzijden van October 1903 tot 1 Januari 1905).

Het Jaarboekje, eveneens gedrukt bij den uitgever D. B. CENTEN te Amsterdam, onderging eene aanzienlijke uitbreiding (336 pagina's tegen 278 in 1904/05), voornamelijk tengevolge van de aanvulling der tijdschriftenlijst en de uitbreiding der boekenlijst.

Gehouden werden twee *Algemeene Vergaderingen*, te Rotterdam op 19 en 20 Juli en te Amsterdam op 23 December.

Op de vergadering te Rotterdam werden uitgebracht het verslag der Vereeniging over het afgelopen jaar door den voorzitter en de verslagen der verschillende commissies.

In plaats van de met 1 Januari 1906 aftredende leden HOFMAN, REICHER en VOSMAER, werden gekozen Dr. D. P. HOYER, JAN RUTTEN en Prof. Dr. H. P. WIJSMAN. — Besloten werd art. 9 van het huishoudelijk reglement in dier voege aan te vullen, dat de secretaris eene toelage ontvangt.

Eene voordracht werd gehouden door Dr. H. W. SALOMONSON, over „De waarde der onderzoekingsmethoden voor het gerechtelijk bewijs van botervervalsching”, welke aanleiding gaf tot eene bespreking met Dr. H. E. TH. VAN SILLEVOLDT, Directeur van het Rijks-zuivelstation, terwijl door Dr. D. P. HOYER gegeven werd eene „Inleiding tot het

bezoek aan de bierbrouwerij d'Oranjeboom en tot het bezichtigen van het ultramikroskoop aldaar".

Bezichtigd werden de fabrieken „VAN DEN BERGHS Limited" en „Bierbrouwerij d' Oranjeboom".

Op de vergadering te Amsterdam werden uitgebracht de verslagen der verschillende Commissies en vond de bestuursoverdracht plaats. Voordrachten werden gehouden door Prof. Dr. A. F. HOLLEMAN (Het vraagstuk van de substitutie in de benzolkern), Dr. F. H. v. D. LAAN (Quantitatief onderzoek over de bromering van toluol), en Prof. Dr. E. COHEN (Het onderwijs in de chemie op onze Middelbare scholen).

Uit de verslagen der verschillende Commissies stip ik aan:

1. dat de Bibliotheek-commissie besloten heeft, te beginnen bij het jaar 1865, eene nieuwe en meer volledige boekenlijst samen te stellen; ¹⁾
2. dat door het lid der Historische Commissie Dr. HOITSEMA bewerkt is eene boekenlijst van oude Nederlandsche Chemici, welke in 1906 zal verschijnen; ²⁾
3. dat door de Verzekeringscommissie de noodige voorbereidende stappen gedaan zijn, om te komen tot het afsluiten eener collectieve verzekering op voordeelige voorwaarden met de maatschappij „De Nieuwe Eerste Nederlandsche Verzekeringsmaatschappij" te 's Gravenhage; ³⁾
4. dat de Tariefcommissie in 1905 het noodige materiaal verzameld heeft voor een ontwerp-tarief.

In het begin van 1905 werd aan alle chemici in Nederland en Nederlandsch-Indië, niet-leden der Vereeniging, eene circulaire gericht, waarin het doel en streven der Vereeniging uiteengezet werd en welke eene opwekking bevatte, om als lid toe te treden.

Ter gelegenheid van de behandeling van het voorstel tot wijziging der wet op het Hooger Onderwijs is door het Bestuur een adres gericht tot de Tweede Kamer, dat in zijn geheel is opgenomen in het Chemisch Weekblad van 25 Maart 1905.

Van de hand van ons lid, den heer H. TER MEULEN, verschenen in het Weekblad eenige „Mededeelingen op chemisch gebied naar aanleiding van zijn bezoek aan de tentoonstelling te St. Louis"; zooals bekend, werd de Technische Zending, naar de Tentoonstelling te St. Louis (Amerika) in 1904, door de Vereeniging gesteund met eene bijdrage.

¹⁾ Deze zal verschijnen in het Chem. Jaarb. 1906-'07.

²⁾ Deze is inmiddels in het Chemisch Weekblad verschenen.

³⁾ Resultaat reeds in dit Weekblad medegedeeld.

Ten slotte vermeld ik nog, dat de Vereeniging lid geworden is van het Congrès de chimie et de pharmacie, gehouden te Luik 27—30 Juli 1905.

Ik heb aan het begin van dit verslag gezegd, dat het droog en dor zou zijn, want ik heb niets anders willen geven, dan een bloote opsomming van feiten en gebeurtenissen — maar toch, wanneer dit verslag U heeft doen zien, dat onze vereeniging steeds vooruitgaat, dat zij meer en meer in beteekenis toeneemt, dan vertrouw ik, dat er voor U, leden der Nederlandsche Chemische Vereeniging, voldoende poëzie in zál schuilen.

Ik eindig met het uitspreken van een wensch voor den groei en den bloei der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Vervolgens brengt de penningmeesteres, Mej. A. GRUTTERINK, verslag uit over de inkomsten en uitgaven der vereeniging, gedurende het jaar 1905.

<i>Debet:</i>	<i>Credit:</i>
Batig Saldo op 1 Jan. 1905 f 650.68 ⁵	Weekblad en Jaarb. 1905. f 1565.29
Contributies „ 2347.75	Historische commissie . . . „ 57.40
Terug ontvangen contrib. en voorsch. Chem. Ztschr. „ 134.52	Bibliotheek- „ . . . „ 18.90
Achterstallige contributie „ 4.80	Tarief-commissie „ 5.95
Extra bijdragen. „ 2.35 ⁵	Reiskosten bestuur „ 165.24
Gekweekte rente 1904 . . . „ 37.72	Zaalhuur „ 11.25
<u>f 3177.83</u>	Aan HIRZEL (Chem. Ztschr.) „ 110.39
	Porti JORISSEN „ 4.29 ⁵
	Salaris secretaris „ 150.—
	Bureau-onkosten secr. „ 147.33
	Onkosten penningmeesteres „ 36.90
	Diversen „ 16.23 ⁵
	Saldo op 1 Jan. 1906. „ 888.65
	<u>f 3177.83</u>

Op voorstel van den voorzitter worden de heeren WIJNNE, Dr. A. J. BOKS en J. F. B. VAN HASSELT, allen te Rotterdam, benoemd in de commissie van drie leden tot het nazien der rekening en verantwoording der penningmeesteres over 1905.

Wat betreft de begrooting voor 1906 deelt de penningmeesteres het volgende mede:

<i>Debet:</i>	<i>Credit:</i>
Batig Saldo op 1 Jan. 1906 <i>f</i> 888.65	Weekblad en Jaarboekje . <i>f</i> 1650.—
Contributie 300 leden . . . „ 2250.—	Zaalhuur „ 12.50
„ en entrée 10	Historische commissie . . . „ 50.—
nieuwe leden „ 100.—	Bibliotheek- „ . . . „ 25.—
Rente. „ 35.—	Tarief-commissie „ 25.—
<u><i>f</i> 3273.65</u>	Reiskosten bestuur „ 175.—
	Secretaris „ 150.—
	Bureau-onkosten secr. „ 100.—
	„ penningm. „ 50.—
	Diversen „ 15.—
	Saldo. „ <u>1021.15</u>
	<i>f</i> 3273.65

De begrooting voor 1907, die volgens art. 10 van het Huishoudelijk Reglement op deze vergadering moet vastgesteld worden, kan in hoofdtrekken daarmede overeenkomstig beschouwd worden.

Op voorstel van den heer BAUCKE wordt in de begrooting van 1906 voor de tarief-commissie *f* 50 uitgetrokken.

De jaarlijksche bijdrage voor 1907, die volgens art. 3 van het Huish. Regl. op deze vergadering vastgesteld moet worden, wordt op voorstel van den voorzitter weder bepaald op *f* 7.50, het entréegeld op *f* 2.50.

De voorzitter verleent nu het woord aan Prof. Dr. ERNST COHEN, tot het houden van zijn voordracht over „*arsenicum in het organisme van den mensch*”, naar aanleiding van onderzoekingen uitgevoerd in gemeenschap met Dr. DORMAAR en Drs. STRENGERS. Van deze voordracht, die later geheel in het Weekblad zal opgenomen worden, zij hier alleen het volgende vermeld.

Eenigen tijd geleden verzocht Prof. KOUWER te Utrecht aan spreker placenta en foetus te onderzoeken, afkomstig van eene vrouw, die 7 maal achter elkaar geaborteerd had. Het onderzoek op lood, welks aanwezigheid vermoed werd, viel negatief uit. Wel bleek arsenicum aanwezig te zijn in niet onbelangrijke hoeveelheid. Spreker stelde zich nu de vraag, in hoeverre vindt men in het organisme van normale personen arsenicum? Terwijl de in 1842 benoemde commissie der Fransche Academie tot de conclusie kwam, dat arsenicum niet aantoonbaar was in het normale menschelijk organisme, kwam GAUTIER (1876, 1899—1905) en na hem BERTRAND tot het besluit, dat sporen arsenicum daarin wél voorkomen.

Spreker, die ook in de urine der bedoelde vrouw arsenicum gevonden had, onderzocht nu ook zijne eigen urine (daar hij in de laatste 3 jaar

geen geneesmiddelen gebruikt had) en vond daarin niet onbelangrijke hoeveelheden arsenicum.

Volgens een in Amerika in 1890 ingesteld onderzoek, werd bij 30 pCt. van de onderzochte normale personen arsenicum in de urine gevonden. Daarentegen leverde een dergelijk onderzoek te Berlijn eenige jaren geleden een negatief resultaat op. Ook in urine, die hij door bemiddeling van Prof. BREDIG te Heidelberg van Dr. STERN te Mannheim ontving, vond spreker geen arsenicum.

Dit al of niet voorkomen van arsenicum in het normale menschelijk organisme, is van veel belang bij het gerechtelijk onderzoek van menschelijke organen of uitscheidingsproducten op arsenicum. Ook in faeces zou, evenals in urine, wel arsenicum kunnen voorkomen.

Spreker beschrijft nu in bijzonderheden de door hem gevolgde methode van onderzoek, waarbij hij gebruik maakte van het toestel van LOCKEMANN en wijst op de onverantwoordelijke manier, waarop bij expertises naar arsenicum wel is gehandeld. Men dient uiterst voorzichtig te zijn en *alle* gebruikte materialen, tot glas, porcelein, water en gas toe, op arsenicum te onderzoeken.

Kwantitatief heeft spreker de door hem verkregen arseenspiegels nog niet onderzocht, daar hij deze niet wilde opofferen.

In de discussie wijst de heer HISSINK er op, dat de onlangs in het Weekblad beschreven methode van BERNTROP juist als voordeel heeft, dat men de kwantitatief bepaalde spiegels weer kan terugwinnen.

Prof. ARONSTEIN wijst op de methode van MAY (Ztschr. f. Nahrungsmittel-Chemie Febr. 1905), die door hem, o. a. bij het onderzoek van behangselpapier is gebruikt en hem zeer aanbevelenswaardig lijkt.

De heer SJOLLEMA vraagt, op welke wijze spreker gedestruëerd heeft. Het is hem gebleken, dat de bestaande methoden niet te vertrouwen zijn. En is de bewering, dat in den laatsten tijd zoutzuur wel arseenvrij gemaakt kan worden, onjuist?

De heer BAUCKE wijst er op, dat OTTO raadt door middel van H_2S arseen uit het zoutzuur te verwijderen en vraagt of spreker op physisch-chemischen grondslag daartegen bezwaren heeft.

Prof. COHEN deelt in zijn antwoord mede, dat hij de organische stof met roodrookend salpeterzuur, gemengd met zwavelzuur, destrueerde (de aanwezigheid van zwavelzuur is noodig, anders ontwijken er arsenicum resp. verbindingen daarvan in gasvormigen toestand). Daarna wordt, na toevoeging van kalium- en natriumnitrat, tot droog ingedampt en wordt de massa bij *kleine* hoeveelheden gebracht in een gesmolten mengsel van kalium- en natriumnitrat. Verder wordt met zwavelzuur afgangdampd.

De methode van OTTO, ter verwijdering van arseen uit zoutzuur, vindt hij betrekkelijk ruw.

De heer BAUCKE merkt nog op, dat het zoo behandelde zoutzuur wel dienst kan doen in Duitschland bij het onderzoek van behangsel-papier, omdat daar 2 mgr As per dm² toegelaten wordt.

Prof. WIJSMAN vermoedt, dat zwavelwaterstof uit zoutzuur het arseen niet volkomen quantitatief kan neerslaan, in verband met het evenwicht, dat ook bij gewone temperatuur moet optreden tusschen zwavelarseen, zoutzuur, arseentrichloride en zwavelwaterstof, daar bij kooktemperatuur uit een mengsel van zoutzuur en zwavelarsenik zooveel arseentrichloride en zwavelwaterstof ontwijkt, dat zich in het destillaat zwavelarseen terugvormt.

De electrolytische bereiding van de waterstof volgens MAY heeft in allen gevalle reeds het voordeel, dat men geen zink noodig heeft.

Hij wijst verder nog op THORPE's rapport over het onderzoek van behangselpapier.

Ook meent hij een protest niet te kunnen achterwege laten betreffende Prof. COHEN's uiting over experts, wat betreft het onderzoek op het arseenvrij zijn van gebruikte materialen. Een goede blanco proef wordt toch wel steeds uitgevoerd.

Prof. COHEN is dit niet met hem eens. Meer dan eens was hij in de gelegenheid rapporten van experts in handen te krijgen, waarbij de blanco proef niet in orde was, d. w. z. niet werd uitgevoerd met *even groote* hoeveelheden der chemicaliën, als bij de eigenlijke proef werden gebruikt. Hij denkt o. a. aan een der jongste processen in ons land, waar het ging om hoeveelheden van 1 mgr. of minder.

Prof. WIJSMAN wijst nog, naar aanleiding van Prof. COHEN's mededeeling, dat deze bij zijn onderzoek 20 gram van de 800 gr. placenta onderzocht, er op, dat een gemiddeld monster gemakkelijk met behulp van een vleeschmolen te verkrijgen is.¹⁾

Hij deelde ook mede, dat platinchloride — dat wel aan het zink wordt toegevoegd — wel eens arseen bevat. Dit schijnt nog afkomstig te zijn van WOLLASTON, die indertijd aan platina arseen zou toegevoegd hebben, om het resistenter te maken.

Prof. COHEN deelt mede, dat hij geen platinchloride gebruikte, omdat het afgescheiden platina de opbrengst aan AsH₃ geringer doet

¹⁾ Bij de eerste proeven met placentaas werden deze op de door Prof. WIJSMAN bedoelde manier behandeld. Daar nu echter in een dergelijken molen verontreiniging met arsenicum niet geheel is buitengesloten, werden de latere proeven zonder gebruikmaking van zulk een machine uitgevoerd (aanmerking bij de correctie. COHEN).

worden. Hij gebruikte, in navolging van LOCKEMANN, verkoperd zink.

De heer G. C. A. VAN DORP vraagt hem eenige inlichting over het verko- peren van het zink, daar hij meent, dat bij toevoeging van een koperzout de hoeveelheid ontwijkend AsH_3 geringer is.

Prof. COHEN antwoordt, dat hij het zink eerst verkopt, het daarna afspoelt en eerst dan de vloeistof, die op As onderzocht zal worden, met het metaal in aanraking brengt: LOCKEMANN heeft n.l. aangetoond, dat, indien men het koperzout met die vloeistof direkt in aanraking brengt, de AsH_3 -opbrengst geringer is.

Op de vraag van den heer VAN DORP, of spreker iets bekend is van het gebruik van zink, dat vooraf gekookt is met sterk zwavelzuur en daarna afgespoeld, antwoordt hij ontkennend.

Prof. HOLLEMAN vraagt, of de spiegels kwalitatief onderzocht zijn op antimoon, waarop spreker antwoordt, dat hij telkens 4 spiegels maakte en twee er van met natriumhypochlorietoplossing behandelde. Zij losten daarin snel op. Hij hoopt eerstdaags de methode van BERNTRUP toe te passen.

Op een vraag van Prof. HOLLEMAN over het bepalen van arseen door neerslaan als magnesiumammoniumarsenaat, hetgeen, bij aanwe- zigheid van veel magnesiumammoniumphosphaat, door dit praecipitaat wordt medegesleept, zoodat nog zeer geringe hoeveelheden arsenaat daardoor uit oplossingen kunnen worden neergeslagen, deelt spreker mede, dat LOCKEMANN arseenverbindingen in sommige gevallen ook door neerslaan met aluminiumhydroxyd verzamelt.

De heer BONNEMA vraagt nog, hoe in hoofdzaak het arseen in het menschelijk organisme geraakt. Door het keukenzout, zooals hij meent gelezen te hebben? Kan misschien het negatief resultaat van het onderzoek der door STERN gezonden urine daaraan toe te schrijven zijn, dat hij veel bier dronk (en wel arseenvrij)? Bier wordt zeer spoedig uit het organisme verwijderd.

Prof. COHEN antwoordt, dat BERTRAND in keukenzout vrij veel arseen vond. Spreker dronk in de laatste 3 jaar streng *geen druppel* bier; uit het bier kan het bij hem gevonden arseen niet afkomstig zijn.

Daarna houdt Prof. COHEN zijn tweede voordracht „*Dokumenten tot de geschiedenis der veiligheidslamp van DAVY*”, die eveneens later in het Weekblad verschijnen zal.

De Voorzitter zegt spreker dank voor zijne interessante mededeelingen en verleent het woord aan Dr. A. VAN BIJLERT tot het houden van zijn voordracht „*bijdrage tot het onderzoek van zand in tropische gronden*”. Deze voordracht wordt in eene der eerstvolgende afleveringen opgenomen.

Spreker laakte a. o. het beschouwen van alle deeltjes met een diameter van $\frac{1}{4}$ tot 2 mm. als zand, daar in Midden-Europeesche gronden die deeltjes wel hoofdzakelijk uit SiO_2 bestaan, met uitzondering van bijv. in duinzand ook schelpresten en in Zuid-Limburgsch zand resten van kalkgesteenten, maar dat zand uit vulkanische streken dikwijls grootendeels uit mineraalfragmenten van geheel anderen aard bestaat.

Hij heeft verschillende zandsoorten onderzocht ten opzichte van de absorptie van waterdamp en van stikstofverbindingen en heeft ook hun gedrag nagegegaan bij achtereenvolgende behandeling met kokend zoutzuur, kaliloog en zwavelzuur.

De resultaten van zijne proeven deelt hij mede.

De heer HISSINK wijst op het onlangs verschenen werk van MITSCHERLICH (Bodenkunde f. Land- en Forstwirte), waarin eveneens gewezen wordt op het dwaze van eene classificatie op grond van het mechanisch onderzoek en wel op theoretische gronden. Ook GANS (Die Bedeutung der Nährstoffanalyse in agronomischer und geognostischer Hinsicht, 1902) komt tot dergelijke conclusies.

De heer SJOLLEMA vraagt spreker of hij de verschillende zandsoorten ook onderzocht heeft met behulp van kleurstoffen, zoowel zure als basische, die geen eigenlijke oplossingen vormen en of hij daarbij het mikroskopisch onderzoek heeft toegepast. Door hem is aangetoond, dat met behulp van deze kleurstoffen niet alleen een oordeel over de hoeveelheid colloïdestoffen, maar ook over het meer zure of meer basische karakter er van kan worden verkregen.

De heer VAN BIJLERT deelt in antwoord hierop mede, dat hij een onderzoek in deze richting onder handen heeft.

Prof. COHEN vraagt, of er niet veel willekeurigs gelegen is, in het gebruik van zoutzuur, kali en zwavelzuur. En welk verband bestaat er tusschen vruchtbaarheid en de samenstelling van den bodem?

De heer VAN BIJLERT antwoordt, dat bijv. bij verweerden Java-zandgrond water de meststof niet zal wegspoelen, wel echter bij gewonen zandgrond. De oplosmiddelen, door hem gebruikt, paste hij toe, om in aansluiting te blijven met de tot nu toe verrichte onderzoekingen, waarbij deze ook dienst deden.

Op een vraag van Prof. ARONSTEIN, of natron evengoed als kali kan gebruikt worden, antwoordt spreker bevestigend; ook kalium- en natriumcarbonaten worden wel gebruikt.

De Voorzitter dankt nu spreker voor zijne belangwekkende voordracht en sluit de vergadering.

In twee groepen verdeeld, bezochten daarna de aanwezigen het Rijkslandbouwproefstation en het Proefstation voor Zaadcontrole.

In eerstgenoemd laboratorium werden zij rondgeleid door den waarnemend directeur, Dr. A. H. W. ATEN, in laatstgenoemd laboratorium door den Directeur, den heer BRUJNING, en den heer VENEMA.

Een gemeenschappelijke maaltijd in het Grebbe-Hôtel op de Grebbe, waar een 18-tal leden aanzaten, gaf een gezellig slot aan dezen eersten dag. De Voorzitter bracht daar een dronk uit op den heer ABERSON, die als eenig lid der „feestcommissie” zooveel had bijgedragen om deze vergadering te doen slagen.

Vergadering op 2 Juni.

Te 9^u15 heropent de Voorzitter de vergadering.

Als lid der Bibliotheek-commissie wordt, op voorstel van het bestuur, benoemd de heer H. L. WELTER, technoloog, assistent aan het Chem. Lab. der Techn. Hoogeschool te Delft.

Tot lid van de arbitrage-commissie, in zake geschillen omtrent verzekering wordt met 12 van de 20 uitgebrachte stemmen benoemd de heer CH. E. H. BOISSEvain te Amsterdam.

Vervolgens verleent de voorzitter het woord aan den heer J. H. ABERSON, tot het houden van zijn voordracht over „*de oplossing van het stikstofvraagstuk voor den landbouw en de industrie.*”

Deze voordracht zal in eene der eerstvolgende afleveringen opgenomen worden.

De heer BONNEMA vraagt naar aanleiding van de opmerking van den heer ABERSON, dat de stikstofverbindingen op aarde haar vorming te danken hebben aan het zich verbinden van de stikstof en de zuurstof der lucht door electriche ontladingen, wat spreker denkt van de denitrificatie door bacteriën.

De heer ABERSON antwoordt, dat, zoolang de lagere organismen vrije zuurstof ter beschikking hebben, zij niet denitrificeeren; wel vindt stikstofontwikkeling plaats, wanneer geen vrije zuurstof meer aanwezig is.

Nadat de voorzitter den spreker dank betuigd heeft voor zijne interessante voordracht, brengt hij aan de orde de bespreking der voorgestelde statutenwijziging.

Op de vergadering van 23 Mei, welke daarvoor werd uitgeschreven, waren alleen de heer BAUCKE en hij aanwezig.

Daarom moet nu heden over de wijzigingen beslist worden.

De heer HISSINK leest nu de formulering voor, door Mr. E. FENNEMA ('s Gravenhage) voorgesteld:

Aan artikel 13 wordt het volgende toegevoegd: „met uitzondering van den secretaris en den penningmeester, die, indien zij door de algemeene vergadering als bestuursleden worden herkozen, daardoor tevens worden geacht in hunne oude functie van secretaris of penningmeester te zijn benoemd. Bedanken voor het opnieuw bekleeden der functie brengt mede bedanken voor de herkiezing tot bestuurslid.”

In artikel 15 worden achter het woord „Penningmeesterschap” ingevoegd de woorden „en het Secretariaat”.

In artikel 17 worden in de eerste zinsnede geschrapt de woorden „vóór den 15^{den} Augustus”, of b.v. in de eerste zinsnede van art. 17 worden de woorden „15^{den} Augustus” vervangen door „1^{sten} December”. Deze laatste verandering zou misschien de bezwaren tegen het bestaande artikel kunnen opheffen, zonder nog elke termijnsbepaling te laten vervallen.

Prof. COHEN ontraadt de wijziging; de verkiezing van een nieuwen secretaris om de 3 jaar brengt nieuw bloed in het bestuur. De nieuwe secretaris brengt weer andere inzichten met zich mede, die aan de vereeniging ten goede kunnen komen.

De voorzitter wijst er op, dat het secretariaat eene gewichtige functie is; men heeft langen tijd noodig, om zich er in te werken. Daarom is eene niet-herkiesbaarheid niet aan te bevelen. Ook bij tal van andere vereenigingen, bijv. bij de „Deutsche chemische Gesellschaft”, heeft men een vasten secretaris. Hetzelfde geldt voor den penningmeester.

Prof. COHEN wijst er op, dat de secretaris der „Deutsche chemische Gesellschaft” geene andere betrekking daarnaast uitoefent. Bij onze Vereeniging zal de secretaris wel steeds ook andere bezigheden hebben. Maar vindt men nu over eenige jaren iemand, die al zijn tijd voor de vereeniging beschikbaar wil stellen, dan zou zijne benoeming en het niet herbenoemen van den herkiesbaren secretaris voor dezen eene beleediging kunnen zijn.

Het argument van het veel tijd noodig hebben, om zich in de secretarisfunctie in te werken, telt hij niet zwaar. Hij stelt voor de statutenwijziging niet aan te nemen.

De heer BOKS zou, gedeeltelijk met Prof. COHEN medegaande, den secretaris twee of driemaal herkiesbaar willen maken en stelt dit voor. Volgens het tegenwoordige stelsel toch is het mogelijk, dat de secretaris één jaar na zijne verkiezing moet aftreden.

De heer BAUCKE vraagt, of op deze vergadering wel amendementen op de statutenwijziging voorgesteld mogen worden. De voorzitter meent van ja.

De heer HOITSEMA wijst er op, dat de wijziging van art. 15 niet is aangekondigd. Hij steunt verder het voorstel van Prof. COHEN. Hoewel de vereeniging flink vooruitgaat, moet haar bloeitijd nog komen. Dan zal wellicht, evenals bij het Kon. Inst. v. Ingenieurs, een secretaris noodig zijn, die al zijn tijd aan de vereeniging geeft en voor vast benoemd wordt. Nu is herkiesbaarheid nog niet noodig.

De heer HISSINK merkt op, dat het niet de bedoeling is een vasten secretaris te hebben, maar alleen de mogelijkheid te scheppen, den secretaris te behouden. Daar telken jare 3 nieuwe leden in het bestuur komen, is een sleur niet mogelijk. Nu zal men telkens voor de moeielijkheid staan, iemand van het Bestuur bereid te vinden het secretariaat te aanvaarden. Bij de verkiezing van nieuwe bestuursleden toch, is men nooit er op verdacht, dat een van hen misschien de functie van secretaris op zich zal moeten nemen.

De heer BAUCKE wijst, naar aanleiding van de opmerking van den heer HOITSEMA over het niet voorstellen van de wijziging van art. 15, op art. 26 der statuten, waarin staat, dat in den oproepingsbrief de voorgestelde wijzigingen moeten vermeld zijn. Ook het voorstel van den heer BOKS had vooraf ingediend moeten zijn, gesteund door 8 andere leden.

De voorzitter merkt op, dat het niet-vermelden van de wijziging van art. 15 een gevolg is van het eerst onlangs ontvangen van de formuleering van Mr. FENNEMA. Deze wijziging mag dus nu niet behandeld worden.

Na eenige discussie wordt, op aanraden van den heer HISSINK, om de verdere behandeling een jaar uit te stellen, het voorstel der statutenwijziging voorloopig door het Bestuur teruggenomen.

De heer HOITSEMA spreekt nog den wensch uit, dat een volgend voorstel van statutenwijziging van eene toelichting vergezeld zal zijn.

Aan de orde wordt nu gebracht de verkiezing van drie leden van het Bestuur, in plaats van mej. A. GRUTTERINK, Dr. W. P. JORISSEN en Prof. Dr. F. A. H. SCHREINEMAKERS, die niet herkiesbaar zijn.

De voorzitter beveelt namens het Bestuur een zestal kandidaten aan.

Van de 28 geldig uitgebrachte stemmen verkrijgen mej. G. JONGBLOED (Arnhem), Dr. G. DOYER VAN CLEEFF (Amsterdam) en Dr. N. SCHOORL (Haarlem) ieder 17 stemmen, Dr. L. TH. REICHER verkrijgt 15 stemmen, Dr. FILIPPO 6 stemmen, terwijl eenige anderen een kleiner aantal op zich vereenigen. Gekozen zijn dus de drie eerstgenoemden.

Op voorstel van het bestuur wordt Dr. D. P. HOYER, te Rotterdam, bij acclamatie tot penningmeester benoemd.

Aan de benoemden, die geen van allen aanwezig zijn, zal van hunne benoeming kennis gegeven worden.

Op voorstel van het bestuur wordt besloten, dat het tarief, samengesteld door de Tariefcommissie, in het Weekblad zal afgedrukt worden. De leden kunnen dan de bruikbaarheid onderzoeken en hunne op- en aanmerkingen bij den heer BAUCKE inzenden.

Daarna verleent de Voorzitter het woord aan Prof. Dr. H. P. WIJSMAN, tot het houden van zijn voordracht over het congres te Rome. Deze zegt ongeveer het volgende :

Het 6e congres voor toegepaste chemie, dat van 26 April tot 3 Mei te Rome gehouden werd, was druk bezocht; immers het telde over de 2300 leden; dit aantal was iets kleiner dan dat van het vorige congres te Berlijn, doch het getal vreemdelingen, dat zich onder hen bevond, was grooter dan op een der vorige congressen. De zittingen hadden plaats in het nieuwe Paleis van Justitie, dat overigens nog niet in gebruik genomen is, en waarvan een kleine vleugel voldoende ruimte opleverde, zoowel voor de algemeene vergaderingen als voor de zittingen der vijftien secties en subsecties en al de benoedigde dienstlokalen. Daargelaten de minder gunstige accoustiek van vele der lokalen en het ontbreken van de gelegenheid tot grootere experimenteele demonstraties, mag de localiteit schitterend genoemd worden, en eveneens had ieder slechts lof voor de voortreffelijke organisatie en voor de gastvrije, hartelijke ontvangst van de zijde der Italianen, die niet alleen voor een uitgebreid wetenschappelijk menu gezorgd hadden, maar het ook niet lieten ontbreken aan de feestelijkheden, die een gewenschte verpoozing na ernstiger arbeid opleveren. Al deze regelingen slaagden voortreffelijk, met uitzondering van de excursies naar Sicilië en Elba, welke na afloop van het congres zouden gehouden worden, doch door werkstaking aan boord der schepen geen voortgang konden hebben.

Behalve de algemeene vergaderingen hadden in 't geheel ruim tachtig zittingen der secties plaats, terwijl het aantal aangekondigde rapporten of mededeelingen 621 bedroeg, verdeeld over de onderwerpen analytische chemie, anorganische chemie en industriën daartoe behorende, metallurgie en mijnwezen, explosiefstoffen, organische chemische industrie, kleurstoffen, suiker, meel en derivaten, gistingen en wijn, landbouwscheikunde, hygiëne, medische en pharmaceutische chemie, voedingsmiddelen, photochemie en fotografie, electrochemie en physische chemie, en ten slotte rechtsvragen en staathuishoudkundige vragen in verband met de chemische industrie.

Uit den aard der zaak is het onmogelijk over deze voordrachten, voor zooverre zij in behandeling gekomen zijn, een overzicht te geven. Op de algemeene vergaderingen werd een viertal voordrachten gehouden door RAMSAY, MOISSAN, FRANK en WITT. De eersten drie droegen alle eenigszins het karakter van een referaat; RAMSAY gaf een uiteenzetting van de methoden tot zuivering van afvalwateren, naar aanleiding van zijn lidmaatschap in de Rivers Pollution Commission, en van de conclusiën, waartoe deze commissie is gekomen, MOISSAN gaf een overzicht van zijn proeven over het destilleeren van metalen bij de temperatuur van de elektrische oven, FRANK een resumé van de pogingen voornamelijk door hem en zijn medewerkers verricht, om de stikstof van de atmosfeer, via het calciumcarbide om te zetten in calciumcyanamide, alsmede in andere stikstofderivaten hieruit weder verkregen. Alleen de korte voordracht van WITT beoogde een bepaald voorstel te verdedigen, n.l. de opname van een nieuwe sectie: geschiedenis der chemische industrie.

Voor zooverre in de secties belangrijke mededeelingen gedaan zijn, zal het voor het grootste deel eerst mogelijk zijn daarvan kennis te nemen na de uitgave der handelingen.

Evenwel, het nut der Congressen bestaat voornamelijk daarin, dat vakgenooten van verschillende landen met elkaar in aanraking komen en tot onderlinge samenwerking worden gebracht. Op dit congres uit zich dit streven onder anderen in de werkzaamheid der internationale commissies, van welke reeds verscheidene sinds eenige jaren bestaan en wier aantal weder met eenige is uitgebreid.

Een zeer werkzame dezer commissies is de Internationale Analyses Kommissie, die sinds zes jaren onder voorzitterschap van LUNGE werkte en ditmaal een lijvig rapport indiende, waarin een veertiental vragen van analytischen aard behandeld zijn geworden. In weerwil van de talrijke blijken van sympathie hem betoond, was LUNGE echter niet te bewegen het presidium dezer commissie langer te aanvaarden; niet het minst ook, omdat de geldmiddelen hem niet toelaten een secretaris te bezoldigen, en het werk dus ook persoonlijk te veel tijd kostte. Het voorzitterschap is nu overgegaan op LINDET te Parijs. De andere commissie voor het onderzoek van meststoffen en voedermiddelen, eveneens onder voorzitterschap van LUNGE, gaf weinig blijk van activiteit. De werkzaamheden der commissie voor de unificatie der methoden van onderzoek van levensmiddelen, onder voorzitterschap van ANDRÉ, heeft zich tot nog toe bepaald tot het bijeenbrengen in een paar zeer lijvige rapporten, van hetgeen de

wettelijke regelingen van het onderzoek van levensmiddelen in de verschillende landen bevatten. Deze rapporten zijn door de liberaliteit van de Belgische regering gedrukt.

Op voorstel van PIRATI is de wensch uitgesproken, dat deze commissie door de verschillende gouvernementen zou erkend worden en belast worden met de samenstelling van een internationalen codex alimentarius. De stappen tot het bereiken van dit doel dienen langs diplomatieken weg te geschieden en van een bepaald land uit te gaan; besloten werd, dat de commissie zal trachten te bewerken, dat Italië in deze het initiatief neemt. In verband met deze uitbreiding van haar taak heeft de commissie zich eenige nieuwe leden geassumeerd.

Dat overigens het congres van de blijvende werkzaamheid van dergelijke internationale commissies heil verwacht, blijkt o.a. wel daaruit, dat er weer enkele bijgekomen zijn, namelijk eene commissie voor 't uitwerken van een internationale methode van het onderzoek van explosiefstoffen op hun mechanische en chemische stabiliteit. Voor Nederland heeft hierin zitting Kapit. GEY VAN PITTIUS; verlangd werd de oprichting van een commissie voor unificatie van methoden van moutonderzoek en voor de inrichting van areometers en densimeters voor 't gistingsbedrijf; en eindelijk eene, bestaande uit chemici, physici en naturalisten, voor de studie van de productie van den bodem en 't verzamelen van gegevens voor een goede agronomische kaart.

Een vraagpunt werd opgedragen aan de internationale suikercommissie, die in 1905 in Luik benoemd is.

Voorgesteld doch niet aangenomen werd de benoeming van een commissie voor vaststelling van de eischen, waaraan chemisch zuivere handelsproducten moeten voldoen.

Een aantal besluiten werd voorts in discussie gebracht en aangenomen, die ook weder een beeld kunnen geven van de werkzaamheid van het congres. Zoo werd besproken het gevaar verbonden aan de onzekerheid van de uitdrukking veiligheidsspringstoffen, waaronder zoowel verstaan wordt veiligheid tegenover transport en manipulatie als tegenover mijngas, een verwarring, die reeds tot ongelukken in mijnen aanleiding gegeven heeft, en de noodzakelijkheid hierin eenheid te brengen; de noodzakelijkheid van 't voorschrijven van onveranderlijke inkt; een aantal details over suikeranalyse; een verklaring, dat 't gebruik van baryt in de suikerfabrieken geen gevaar oplevert; een wensch van unificatie van onderzoek bij douane-laboratoriën, speciaal voor suiker; een wensch naar blijvende proefvelden,

in den geest van Rothamsted, voor granen; naar bescherming van Zuid-Amerikaansche nuttige planten; naar contrôle en unificatie van onderzoek van antiparasitaire middelen op de wijze als met kunstmest geschiedt; naar opname van onderwijs in voedingsmiddelenchemie in het vaste studieprogram aan den pharmaceut; vaststelling van de numerieke waarde voor de gasconstante; en ten slotte een reeks besluiten van de elfde sectie over rechts- en handelskwestiën in de chemische industrie, waarover in de slotvergadering niet gestemd is, doch die wellicht belangrijker zijn dan al de anderen. Zij betreffen uitspraken over transport van springstoffen, onafhankelijkheid van patenten, uitoefening van het prioriteitsrecht, internationale bescherming van fabrieksmerken, uitvindingen door beambten van een fabriek, wier recht op hun eigen uitvindingen wordt uitgesproken, bescherming van fabrieksgeheimen, eindelijk vrijdom of geringe belasting van lichtere petroleumfracties.

Besloten werd dat het volgende congres in Londen zal plaats hebben.

Voor het houden der voordrachten van Dr. D. J. HISSINK over „*de chemische en physische inwerking van zoutwater op den bodem*” en van Dr. W. P. JORISSEN „*over de werking van radiumstralen op chloorknalgas*” blijkt de tijd verstreken te zijn.

De Voorzitter verzoekt hun hunne voordrachten voor het Weekblad af te staan en sluit te ongeveer 12 uur de vergadering.

Een gemeenschappelijk noenmaal in het Hotel „de Wereld” volgde.

Voor de papierfabriek te Renkum was zooveel meer belangstelling dan voor het phytopathologisch laboratorium en het chem. laboratorium der Hoogere Landbouwschool, dat zij, die zich voor deze laatste hadden opgegeven, besloten zich aan te sluiten bij de anderen.

Gemeenschappelijk werd nu de tocht naar Renkum per stoomtram aanvaard.

De leden werden aan de fabriek ontvangen door den heer BEUKER, die eene korte inleiding gaf over de geschiedenis van de papierfabricage en het vroeger en nu gebruikte materiaal. Gedemonstreerd werden eenige toestellen voor papieronderzoek en monsters van de grondstoffen in de verschillende stadiën, die zij doorloopen, voordat zij als gekleurd of ongekleurd, ruw of glad papier de fabriek verlaten. Daarna ving de tocht door de fabriek aan en zagen de leden de geheele bereiding van het papier, van af het sorteeren der lompen tot de verzending der verschillende soorten.

Na afloop werden zij gastvrij ontvangen ten huize van den heer BEUKER, waar de ondervoorzitter JORISSEN den heer en mevrouw

BEUKER dank zegde voor hunne vriendelijke ontvangst en het interessante bezoek aan de fabriek.

De terugtocht vond wandelende plaats over Oranje-Nassauoord.

Een gemeenschappelijke maaltijd in het Hôtel „de Wageningische Berg” besloot deze goed geslaagde algemeene vergadering.

Boekaankondiging.

R. LUTHER, Die Aufgaben der Photochemie, Antrittsvorlesung, gehalten an der Universität zu Leipzig am 26 Juli 1905; Leipzig, J. A. BARTH, 1905, M. 0.80, 18 Seiten.

Deze rede stelt duidelijk in 't licht, hoe talrijk de problemen zijn, die op het gebied der fotochemie nog op eene oplossing wachten en hoe weinig eigenlijk tot nu toe op dit gebied uitvoerig onderzocht is.

In groote trekken wordt een en ander medegedeeld over de indeeling der lichtgevoelige reacties, over de fotochemische reactiesnelheid en het fotochemisch evenwicht.

De lezing er van werkt zeer uitnoodigend tot onderzoek in verlerie richting, maar doet tevens beseffen, welke groote moeilijkheden aan onderzoekingen op dit gebied verbonden zijn.

Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Adresverandering:

AD. REEDIJK te Zwijndrecht, Langeweg B 220/63.

Candidaat-Leden:

W. P. A. JONKER, Leeraar R. H. B. S., te Goes,

voorgesteld door: Dr. G. L. VOERMAN en

Dr. B. R. DE BRULJN, beiden te Amsterdam.

Dr. J. N. LEHMKUHL, Scheikundige te Amsterdam, Weteringschans No. 42,

voorgesteld door: Dr. G. L. VOERMAN en

Dr. C. H. SLUITER, beiden te Amsterdam.

P. C. J. EUWES, Chem. Docts. te Amsterdam, Alexanderstraat 3,

voorgesteld door: Dr. G. L. VOERMAN en

Dr. C. H. SLUITER, beiden te Amsterdam.

Dr. K. A. OCKINGA, te Arnhem,

voorgesteld door: Dr. W. P. JORISSEN te Helder en

Dr. D. J. HISSINK te Goes.

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

Personaliala, industriele mededeelingen, enz.

Dr. VAN RIEMSDIJK, leeraar in de scheikunde en plant- en dierkunde aan de Rijks Hoogere Burgerschool te Winterswijk, heeft tegen 1 September a.s. ontslag aangevraagd.

Aan de Universiteit te Leiden is geslaagd voor het doctoraal-examen in de scheikunde de Heer A. D. DONK.

* *

Bij beschikking van de ministers van waterstaat, handel en nijverheid, a. i., en van landbouw, nijverheid en handel is, met ingang van den dag waarop hij zijne betrekking zal aanvaarden tot en met 30 Juni 1907, benoemd tot scheikundige bij den dienst der rijkslandbouwproefstations, Dr. B. R. DE BRUIJN, te Amsterdam.

* *

Bij beschikking van de ministers van waterstaat, handel en nijverheid, a. i., en van landbouw, nijverheid en handel, van 7 Juni j.l., no. 4605, landbouw, is, met ingang van 1 Juli 1906, benoemd tot assistent bij den dienst der Rijkslandbouwproefstations, de Heer E. M. VAN HILLE, onder toekenning van eervol ontslag als assistent aan het Rijkslandbouwproefstation te Goes.

* *

De Staatscourant No. 123 bevat de Statuten der volgende naamlooze vennootschap:

De Goudsche glucosefabriek te Gouda. Doel: a. het fabricceeren van glucose, blanke en zwarte siroop, druivensuiker, caramél, sago en aanverwante artikelen; b. het handel drijven in de gefabriceerde artikelen; c. het in den handel brengen van aardappelmeel, andere meelsoorten en van bovengenoemde artikelen, door derden gefabriceerd. Duur: tot 1 Januari 1931. Kapitaal: f 160.000. Voor de eerste maal is benoemd tot directeur de Heer J. BREEBAART LZN.

Ontvangen boeken, brochures, enz.

H. WEFERS BETTINK en W. P. H. VAN DEN DRIESSEN MAREEUW, Het opsporen van choralhydraat in lijkendeelen, overgedrukt uit het Pharm. Weekblad 1906, No. 19.

Mededeelingen Coöp. Apoth. Ver., April 1906.

A. J. BOKS, Over het gebruik der atmosferische stikstof als kunstmest, overgedrukt uit het Album der Natuur, Juni 1906.

Verslag van den Scheikundige der Marine over de werkzaamheden vericht van 1 Oct. 1904—1 Oct. 1905 (overgedrukt uit het Jaarboek van de Kon. Nederl. Zeemacht, 1904-'05).

Mededeelingen v. d. coöp. Apoth. Ver. „de Onderlinge pharm. groothand.,” April en Mei 1906.

D. A. DE JONG en W. P. DE GRAAFF, Onderzoekingen over melk, overgedrukt uit het „Tijdschr. v. Veeartsenijkunde”, 33, afl. 9 (Mei 1906).

Ingekomen verhandeling:

Dr. C. VAN ELJK, Het onderzoek naar de aanwezigheid van witten phosphorus in lucifers, II.

Vraag en aanbod.

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

„Wegens overcompleet aangeboden tegen halven prijs een zoo goed als nieuw apparaat voor onderzoek van generatorgas volgens Fischer (zie Chem. Technologie der Brennstoffe, Fischer, Blz. 135 deel I en Taschenbuch für Feuerungstechniker). Adres eigenaar bij de redactie”.