

CHEMISCH WEEKBLAD.

Orgaan van de Nederlandsche Chemische Vereeniging.

ONDER REDACTIE VAN

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

Uitgever: D. B. CENTEN, Amsterdam.

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

Nr. 46. Amsterdam, 14 November 1908. 5^e Jaargang.

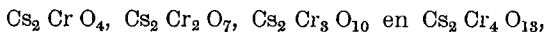
INHOUD: Prof. Dr. F. A. H. SCHREINEMAKERS en Dr. D. J. MEIJERINGH, De Caesiumchromaten. — Dr. A. J. J. VANDEVELDE, 12^e Vlaamsch Natuur- en Geneeskundig Congres te St. Niklaas. — Personalialia, vacatures, industrieële mededeelingen, enz. — Ontvangen boeken, brochures, enz. — Vraag en aanbod.

De Caesiumchromaten

DOOR

F. A. H. SCHREINEMAKERS en D. J. MEIJERINGH.

Reeds vroeger zijn in dit weekblad de verschillende chromaten van het Lithium ¹⁾, Natrium ²⁾, Kalium ³⁾, Ammonium ⁴⁾ en Rubidium ⁵⁾ besproken; er ontbrak dus, om de reeks der chromaten van de alkali-metalen in hun geheel te kunnen vergelijken, nog slechts het onderzoek der caesiumchromaten, dat wij thans willen mededeelen. Evenals alle vorige stelsels is ook dit bij 30° onderzocht; wij vonden dat bij deze temperatuur de volgende chromaten bestaan:



zoodat er tusschen de kalium-, ammonium-, rubidium- en caesiumchromaten eene volkomen overeenstemming bestaat. Van die metalen en van het ammonium bestaan namelijk anhydriche mono-, di-, tri- en tetrachromaten; de mono- en dichromaten lossen zonder ontleding in water op, de tri- en tetrachromaten worden door water ontleed.

-
- 1) F. A. H. SCHREINEMAKERS. Dit Weekblad 1905, No. 40.
2) " " " " 1905, " 13.
3) " " " " 1904, " 56.
4) " " " " 1904, " 28.
5) " " " " en H. FILIPPO JZN. Dit Weekblad 1906, No. 11.

Om een overzicht van het gedrag der verschillende chromaten en van hun wederzijdsche omzettingen bij 30° te verkrijgen, zijn de met de verschillende chromaten verzadigde oplossingen bepaald.

De uitkomsten van dit onderzoek vindt men in tabel 1; niet alleen de samenstelling van verschillende oplossingen, maar ook die van de daarbij behorende resten is bepaald, zoodat men met behulp der restmethode de samenstelling der vaste stoffen kan afleiden. In vorige opstellen is deze methode uitvoerig besproken.

Tabel 1.

Samenstelling in gewichtsprocenten bij 30°:

No.	der oplossing		der rest		Vaste phase.
	% CrO ₃	% Cs ₂ O	% CrO ₃	% Cs ₂ O	
1	0	70.63	—	—	Cs OH . nH ₂ O.
2	0.119	69.22	5.906	73.41	CsOH . nH ₂ O + Cs ₂ CrO ₄ .
3	1.883	36.06	18.62	59.94	Cs ₂ CrO ₄
4	7.523	31.00	—	—	"
5	9.652	31.68	20.60	56.82	"
6	13.08	35.80	24.8	49.16	Cs ₂ CrO ₄ + Cs ₂ Cr ₂ O ₇ .
7	10.79	31.05	27.06	45.30	Cs ₂ Cr ₂ O ₇
8	8.98	24.05	32.79	48.51	"
9	2.16	3.04	—	—	"
10	4.57	1.61	34.34	37.22	Cs ₂ Cr ₂ O ₇ + Cs ₂ Cr ₃ O ₁₀ .
11	7.95	1.18	35.26	32.79	Cs ₂ Cr ₃ O ₁₀ .
12	8.16	0.617	37.63	33.24	"
13	15.05	0.586	37.42	31.69	"
14	21.21	0.169	38.53	28.40	"
15	25.59	0.096	39.41	23.69	"
16	36.19	1.89	44.41	27.38	"
17	37.39	2.31	—	—	"
18	41.68	2.79	47.01	26.52	"
19	44.23	3.29	47.16	23.86	"
20	± 44.45	± 3.13	—	—	Cs ₂ Cr ₂ O ₇ + Cs ₂ Cr ₄ O ₁₃ .
21	44.66	2.96	54.51	31.52	Cs ₂ Cr ₄ O ₁₃ .
22	46.03	3.40	53.70	28.54	"
23	55.17	3.90	57.10	23.27	"
24	56.77	3.94	56.95	23.0	"
25	59.46	4.19	58.56	26.73	"
26	62.70	4.35	80.52	9.83	Cs ₂ Cr ₄ O ₁₃ + CrO ₃ .
27	62.50	2.33	90.5	0.95	CrO ₃ .
28	62.28	0	—	—	"

De uitkomsten van dit onderzoek hebben wij in figuur 1 grafisch voorgesteld; de analyses der resten zijn echter weggelaten en tevens is de figuur, om haar wat overzichtelijker te maken, een weinig

geschematiseerd. De hoekpunten van den driehoek geven de componenten Water, Cs_2O en CrO_3 aan; Z_1 , Z_2 , Z_3 en Z_4 het mono-, di-, tri- en tetrachromaat.

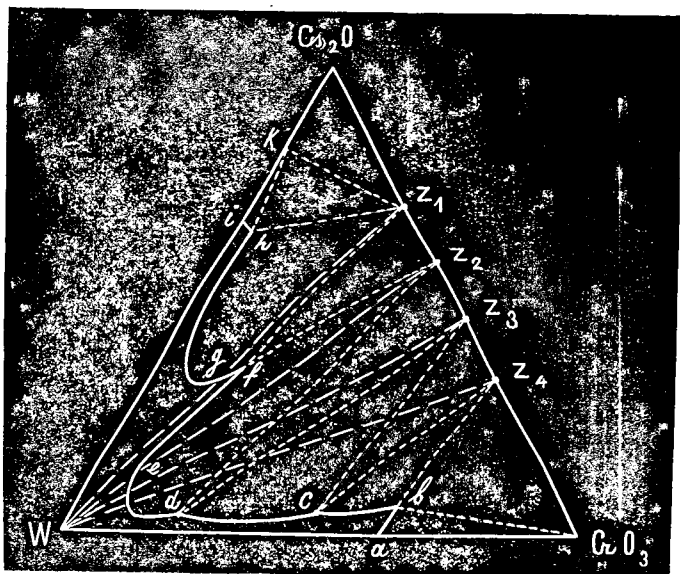


Fig. 1.

Punt *i* geeft de oplosbaarheid van het caesiumhydroxyde in zuiver water aan; deze oplossing bevat 70.63 % Cs_2O en dus 29.37 % water of wel 75.08 % caesiumhydroxyde en 24.92 % water. Daar het bestaansgebied van het caesiumhydroxyde zich slechts over een zeer klein terrein uitstrekt (zoodra de oplossing n.l. slechts 0.119 % CrO_3 bevat, scheidt zich het Cs_2CrO_4 af), hebben wij niet onderzocht of de vaste stof misschien een hydraat van het caesiumhydroxyde is; in de tabel is daarom $\text{CsOH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ gezet en in het midden gelaten, welke waarde *n* moet hebben. In de figuur is deze phase door *k* voorgesteld.

Tak *ih* is de verzadigingstak van het $\text{CsOH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$; de punten stellen dus de met $\text{CsOH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ verzadigde oplossingen voor. Zooals hiervoor reeds gezegd, is deze tak slechts zeer klein. Het eindpunt *h* geeft de oplossing aan, die zoowel met $\text{CsOH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ als met Cs_2CrO_4 verzadigd is; volgens de tabel bevat deze oplossing slechts 0.119 % CrO_3 en 69.22 % Cs_2O .

Tak *hgf* is de verzadigingskurve van het Cs_2CrO_4 ; deze vertoont ondubbelzinnig een minimumgehalte aan Cs_2O ; dit volgt ook duidelijk uit de tabel, want in No. 4 is het gehalte aan Cs_2O nog slechts 31 %,

terwijl zoowel vermeerdering als vermindering van CrO_3 het gehalte aan Cs_2O doet stijgen.

Daar deze verzadigingslijn de lijn WZ_1 in g snijdt; is het monochromaat in water zonder ontleding oplosbaar; deze verzadigde oplossing wordt door g aangegeven. Ofschoon deze oplossing niet direct is bepaald, volgt door interpolatie dat zij $\pm 12.5\%$ CrO_3 en $\pm 34.5\%$ Cs_2O moet bevatten; in 100 deelen oplossing vindt men dus ± 47 deelen Cs_2CrO_4 en ± 53 deelen water.

De verzadigingskurve van het dichromaat is door tak *fed* voorgesteld; deze snijdt de lijn WZ_2 in *e*, zoodat het dichromaat in water zonder ontleding oplosbaar is. De door punt *e* voorgestelde verzadigde oplossing bevat 5.20% dichromaat en 94.80% water. In overeenstemming met het bij de kalium- en rubidiumzouten gevondene hebben wij ook hier dat de dichromaten in water veel minder oplosbaar zijn, dan de overeenkomstige monochromaten.

In punt *d* treedt naast het dichromaat nog het trichromaat als vaste phase op; tak *dc* is n.l. de verzadigingslijn van het $\text{Cs}_2\text{Cr}_3\text{O}_{10}$ en door de analyses 10—20 bepaald. Uit deze bepalingen volgt duidelijk, dat het gehalte aan Cs_2O der verzadigde oplossingen van *d* uit naar *c* eerst afneemt, een minimum bereikt en dan weer toeneemt; een verschijnsel, dat bij de trichromaten van het Natrium, Kalium, Ammonium en Rubidium niet optreedt.

Daar kurve *dc* de lijn WZ_3 niet snijdt, zoo is het trichromaat in water niet zonder ontleding oplosbaar, maar wordt het, onder afscheiding van dichromaat, door water ontleed. Hierin komt dus het gedrag van het caesiumtrichromaat met dat van de trichromaten van kalium, rubidium en ammonium overeen.

De verzadigingslijn van het caesiumtetrachromaat is door kurve *cb* voorgesteld. Uit de in de tabel aangegeven bepalingen volgt, dat het Cs_2O -gehalte der verzadigde oplossingen met het CrO_3 -gehalte der oplossingen toeneemt; dit is dus geheel in tegenstelling met het gedrag der tetrachromaten van kalium, rubidium en ammonium. In hun verhouding ten opzichte van water komen de tetrachromaten van het kalium, rubidium, ammonium en caesium echter met elkaar overeen; tak *bc* snijdt namelijk de lijn WZ_4 niet, zoodat het $\text{Cs}_2\text{Cr}_4\text{O}_{13}$ door water eerst in tri- en daarna in dichromaat wordt omgezet.

Ten slotte hebben wij nog de door lijn *ab* voorgestelde verzadigingslijn van het CrO_3 ; punt *b* stelt dus eene oplossing voor, tegelijk met CrO_3 en met $\text{Cs}_2\text{Cr}_4\text{O}_{13}$ verzadigd.

Wij zouden thans nog de verschillende grafische afleidingen uit

de figuur kunnen bespreken: bijvoorbeeld de omzetting der verschillende chromaten in elkaar naast oplossing door toevoeging van een der componenten, enz.; daar deze echter reeds vroeger voor de andere chromaten besproken zijn, kunnen wij ze nu wel ter afleiding aan den lezer overlaten.

Ten slotte willen wij nog even de thans in het Leidsche laboratorium onderzochte chromaten met elkaar vergelijken. In tabel 2 is een overzicht gegeven.

Tabel 2.

	Li.	Na.	K.	Rb.	Cs.	NH ₄ .
Halfchromaat . .	n	13H ₂ O	n	n	n	n
Monochromaat . .	2 . H ₂ O	anh. en 4 H ₂ O	anh.	anh.	anh.	anh.
Dichromaat . . .	2 . H ₂ O	2 . H ₂ O	anh.	anh.	anh.	anh.
Trichromaat . . .	n	H ₂ O	anh.	anh.	anh.	anh.
Tetrachromaat .	n	4H ₂ O	anh.	anh.	anh.	anh.

De beteekenis van deze, natuurlijk slechts voor 30° geldende tabel is duidelijk. n beteekent dat de stof niet bestaat; anh. dat zij anhydrisch is, terwijl anders het aantal moleculen kristalwater is opgegeven. Men ziet hieruit de groote overeenstemming tusschen de kalium-, rubidium-, caesium- en ammoniumzouten eenerzijds, en hun verschil met de lithium- en natriumzouten anderzijds.

Het gedrag der verschillende stoffen ten opzichte van water blijkt uit tabel 3.

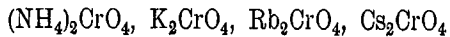
Tabel 3.

Samenstelling der waterige oplossingen bij 30° in gewichtsprocenten.

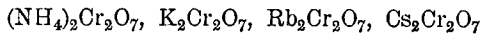
	Li.	Na.	K.	Rb.	Cs.	NH ₄ .
Base	7.09	42.0	47.0	60.56	70.63	n
Halfchromaat	n	41.3	n	n	n	n
Monochromaat	49.98	46.63	39.36	44.14	47.0	28.80
Dichromaat	56.6	66.4	15.34	9.47	5.20	32.05
Trichromaat	n	± 80	ontl.	ontl.	ontl.	ontl.
Tetrachromaat	n	± 76	ontl.	ontl.	ontl.	ontl.

De samenstelling der oplossingen, verzadigd met de base of een hydraat, zijn opgegeven in procenten van het oxyde; men ziet dat bij toename van het atoomgewicht der metalen de oplosbaarheid van hun hydroxyden toeneemt.

De n beteekent dat de verbinding niet bestaat; ontl. dat zij door water wordt ontleed. Men ziet hieruit (ook in verband met tabel 2) dat de beide chromaten van het Lithium en de vijf chromaten van het Natrium alle zonder ontleding in water oplossen; dat van de chromaten van het kalium, rubidium, caesium en ammonium slechts alleen de mono- en dichromaten ontleed oplossen, maar de tri- en tetrachromaten door water worden ontleed. Zou men de zouten van het kalium, rubidium, caesium en ammonium volgens hunne oplosbaarheid willen rangschikken, dan neemt in de volgorde:



de oplosbaarheid toe; in de volgorde:



de oplosbaarheid echter af.

Dit is natuurlijk bij 30° het geval; of er bij hogere of lagere temperaturen geen andere volgorde zou kunnen optreden, zou alleen door een verder experimenteel onderzoek kunnen opgelost worden.

Leiden, Anorg. Chem. Lab.

12^e Vlaamsch Natuur- en Geneeskundig Congres te S^t Niklaas,

op 19, 20 en 21 September 1908.

Het 12^e Congres werd gehouden te S^t Niklaas onder voorzitterschap van Prof. DE BRUYNE (Gent). Het aantal leden bedroeg 532. Verscheidene Nederlanders hebben de zittingen bijgewoond, namelijk Prof. HOLLEMAN (Amsterdam), Voorzitter van de Nederlandsche chemische Vereeniging, Prof. BURGER (Amsterdam), Dr. COELINGH (Amsterdam), Secretaris van de Vereeniging het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, deze beide laatsten als afgevaardigden van de Vereeniging, Dr. MOLL (Arnhem), Dr. MUNTENDAM (Amsterdam). De aanwezigheid der Nederlanders op het Vlaamsch Congres wordt altijd met welgemeende vreugde begroet.

Op de algemeene vergadering van 19 September werd door Dr. A. J. J. VANDEVELDE (Gent) een voordracht gehouden over de sociale verantwoordelijkheid in zake voeding en levensmiddelen; op de tweede algemeene vergadering, op 20 September, hield Dr. J. G. SLEESWIJK (tijdelijk te Brussel) een zeer belangwekkende voordracht over den huidigen stand van het vraagstuk der phagocytose. Op dezelfde ver-

gadering werd besloten dat het 13^e Congres te Brussel einde September 1909 zal plaats hebben.

Over theoretische en toegepaste chemie werden de volgende mededeelingen gedaan.

A. REYCHLER (S^t Niklaas). Eenige bedenkingen in zake radiologie. — Spreker neemt de hypothesen aan van RUTHERFORD en SODDY, alhoewel het vrijmaken van een groote hoeveelheid energie niet wordt uitgelegd. Zeer zonderling is het dat verscheidene radioactieve serieën, zooals Uraan—Ionium—Radium, en Radium—Emanatie, niet tot het vaststellen der intramoleculaire verhoudingen in de atomen leiden; daarentegen ontstaan minder verdichte, minder vaste en meer radioactieve elementen. Indien de heden aangenomen theorieën een weinig gewijzigd worden, namelijk indien de aether der physici, zooals REYCHLER aanneemt, in de atomen in minder of meer gecondenseerde nodulen zich bevindt, zoo kan men ook aannemen dat intramoleculaire verplaatsingen de nodulen zelf en ook geocludeerden aether kunnen veranderen.

A. TERLINCK (Antwerpen). — Over destillatie. — Spreker wijst op het groote vertrouwen dat algemeen aan vacuumdestillatie wordt verleend, en haalt voorbeelden aan waar een rationeele overhaling in of zonder inert gasstroom, in al of niet met calorifugebekleding voorziene toestellen, tot minder verandering had aanleiding gegeven dan vacuumdestillatie. Hij bedoelt aldus een weder in eere herstellen van de recht, streeksche overhaling en een aanbeveling van de gasstroommethode.

A. F. HOLLEMAN (Amsterdam). Nitratie van toluol. — Met zijn welbekende methode van doseering der hoeveelheden isomeeren, door middel van de stolpunten, heeft spreker kunnen vaststellen, dat bij de nitratie op -30° C. de samenstelling van het isomeerenmengsel 41.7% para-55.6% ortho en 2.7% meta bedraagt; bij 0° C. is het mengsel 40.9% para, 56.0% ortho en 3.1% meta, bij 30° C. 39.9% para, 56.9% ortho en 3.2% meta, en eindelijk bij 60° C. 38.5% para, 57.5% ortho en 4.0% meta. Met eene verhooging van de temperatuur ontstaat bij gevolg meer van het metaïsoomeer, ten koste van de paraverbindingen, doch zijn de afwijkingen slechts gering. De hoeveelheid der orthoverbindingen blijft bijna constant.

A. J. J. VANDEVELDE (Gent). Over het gebruik van bederfwerende stoffen in onderzoekingen met enzymen. — Spreker heeft vroeger kunnen vaststellen dat eene oplossing van iodoform in ketoon geen schadelijke werking uitoefent op de melkenzymen. Nu heeft hij eene vergelijkende proef genomen, ook met bromoform en chloroform.

Overal waren de melkpraeparaten steriel gebleven, en zelfs na 250 dagen toonde zich de coëfficiënt van zuur onveranderd. De proteolyse was door het iodoform minder gestoord dan door bromoform en chloroform. Met chloroform werd zelfs een aanzienlijke vermindering der proteolyse verkregen, als de oplossing sterk was. Het coaguleerend vermogen van de melk werd nog eens geconstateerd, namelijk na 15 dagen met chloroform, na 30 dagen met bromoform en na 45 dagen met iodoform.

J. VERSCHAFFELT (Brussel). Helium vloeibaar gemaakt. — Zeer volledige voordracht over de gewichtige ontdekkingen van KAMERLINGH ONNES; de cascademethode van PICTET moet vereenigd worden met de methode van LINDE tot het bekomen van koude. De laagste temperatuur, waarop men gekomen is, bedraagt 3 (abs.); daarentegen blijft het bekomen van het absolute nulpunt altijd nog een gewichtig en moeielijk vraagstuk. De cohesie, welke door VAN DER WAALS altijd als eene algemeene eigenschap der materie werd aangenomen, is met het vloeibaar maken van het Helium opnieuw vastgesteld; deze cohesie is bij Helium zeer gering, namelijk = 0.00005, als aether = 0.03, zuurstof = 0.004, koolzuur = 0.01 en waterstof = 0.0003,

A. SCHOONJANS (Gent). Over zoogenaamde minerale wateren. — Het onderzoek van verscheidene bronwateren van Vlaanderen bewijst dat deze over 't algemeen een kleine hoeveelheid minerale bestanddeelen, daarentegen een niet klein gehalte bacteriën inhouden. Deze water-soorten moeten niet als echte minerale wateren aangezien worden, doch wel als tamelijk goed tafelwater.

A. J. J. VANDEVELDE (Gent). Over het chloorgehalte der bladeren. — Door verscheidene onderzoekers werd vastgesteld dat het aschgehalte met den ouderdom der bladeren wordt verhoogd. Het chloorgehalte volgt dezen algemeenen regel niet; nieuw genomene onderzoekingen bewijzen dat bij een aantal planten een maximum in den herfst wordt getroffen; bij andere planten ligt dat maximum in de lente. Eindelijk treft men het maximum ook in den zomer, dus in het midden van den groei aan. Bij de planten met permanente bladen, zooals Aucuba, Ilex, Rododendron, Hedera, ligt het maximum in de lente, het minimum in den herfst. Bij de onderzochte vruchten vermindert het chloorgehalte zeer regelmatig van het begin af tot volle rijpheid.

G. VAN DER GUCHT (Antwerpen). De physiochemische curve. — De physiologische werking van een bepaald scheikundig reagens is afhankelijk van de concentratie; giftwerking en prikkeling zijn geene eigenlijke eigenschappen der inwerkende stoffen, maar alleen reactiën,

die als functiën van den verdunningsgraad dienen beschouwd te worden. Een veralgemeening dezer opvatting ligt reeds besloten in het biologisch principe van HUEPPE. VAN DER GUCHT stelt ze voor door een algemeen theoretisch schema, de physiochemische curve, die hij reeds vroeger heeft bekend gemaakt. Eene reeks proeven betreffende den invloed van uranyl-nitrat op de ontwikkeling van *Aspergillus*, *Saccharomyces*, *Lemna*, *Pisum*, den lengtegroei van wortels en stengels van kiemplanten, veroorloven hem die opvatting voor de gebruikte stof te bevestigen.

A. J. J. V.

Personalialia, vacatures, industrieële mededeelingen, enz.

Ter benoeming tot tijdelijk leeraar in de scheikunde aan de 2^e H.B.S. met 5-j. c. voor jongens te Amsterdam wordt voorgedragen de Heer J. C. HARTOGS, doctorandus in de scheikunde te Amsterdam.

Op 31 Dec. a.s. zullen aan de Rijksuniversiteit te Leiden openvallen vijf Assistentenplaatsen in de scheikunde (jaarwedde f1000). Sollicitanten worden uitgenoodigd hun op zegel geschreven, aan den Minister van Binnenlandsche Zaken gerichte requesten vóór 1 December e.k. in te leveren bij Curatoren der Universiteit. De benoemingen geschieden voor het jaar 1909.

De Secretaris van Curatoren, J. E. BODDAERT.

Genootschap ter bevordering der natuur-, genees- en heilkunde te Amsterdam. Jaarvergadering op 18 November 1908 te Amsterdam: uitreiking van de gouden medaille van het Genootschap aan Prof. J. D. v. d. WAALS SR. en aan Prof. H. KAMERLINGH ONNES. De vergaderingen van de eerste sectie „Natuurkundige wetenschappen” (voorzitter Prof. P. ZREMAN, secretaris Dr. J. C. A. SIMON THOMAS) zullen worden gehouden op Vrijdag 20 November en 18 December 1908 en 22 Januari en 5 Maart 1909 in het Natuurkundig Laboratorium der Universiteit van Amsterdam.

In de Centrale commissie tot behartiging van de studiebelangen der ingeschrevenen aan de Technische Hoogeschool is benoemd voor de scheikundige afdeling de Heer S. J. F. REYDON. Secretaris is de Heer A. VAN DER HONERT.

Natuur- en Geneeskundig Congres. Van de regelings-commissie voor het 12e Nederlandsche Natuur- en Geneeskundig congres, op 15, 16, 17 en 18 April 1909 te Utrecht te houden, zijn Mr. F. D. graaf SCHIMMELPENNINCK, eere-voorzitter; Mr. A. F. baron VAN LIJNDEN, eere-lid; jhr. F. VAN REENEN, voorzitter; Prof. Dr. C. H. H. SPRONCK, onder-voorzitter; jhr. G. W. J. HOOFT, penningmeester; Mr. D. RAGAY JR. en Mr. H. G. HOLSTEIJN, secretarissen.

Genootschap ter bevordering van melkkunde. Dezer dagen is te Amsterdam geconstitueerd het „Genootschap ter bevordering van Melkkunde”. Dit Genootschap stelt zich ten doel de kennis van melk uit te breiden en de toepassing dezer kennis in de samenleving te bevorderen.

Het tracht dit doel te bereiken o.a. door het houden van vergaderingen en excursiën, het uitgeven of verspreiden van geschriften, het geven van adviezen en inlichtingen aan openbare lichamen; het steunen van wetenschappelijke onderzoekingen, het medewerken aan tentoonstellingen, betrekking hebbende op het doel van het Genootschap, enz.

Het lidmaatschap van het Genootschap wordt alleen verkregen door benoeming.

Als leden kunnen worden benoemd wetenschappelijk opgeleide deskundigen, gekozen uit kringen, waarin men belangstelling voor het doel van het Genootschap mag verwachten (medici, speciaal kinderartsen; veeartsen, scheikundigen en bacteriologen; zuiveltechnici). Het Genootschap is opgericht door 33 leden; voor de eerste maal zijn tot leden van het bestuur gekozen;

Dr. A. LAM, Directeur van den keuringsdienst te Rotterdam, Voorzitter; Dr. J. POELS, Directeur van de Rijks-Serum-Inrichting te Rotterdam, Onder-Voorzitter; H. M. KROON, Leeraar aan de Veeartsenijsschool te Utrecht, Secretaris; Dr. L. T. C. SCHEY, Zuivelconsulent voor de provincie Noord-Holland te Hoorn; Dr. CORNELIA DE LANGE, Kinderarts te Amsterdam.

In de eerste vergadering werd door Dr. POELS een voordracht gehouden over: „Bacillus pyogenes als oorzaak van uierontsteking bij het rund”, en door Dr. A. LAM over: „Karnemelk”.

VIIe Internationale Congres voor toegepaste scheikunde. Londen 1909.

Van 27 Mei—2 Juni zal te Londen het VIIe Congres voor toegepaste scheikunde worden gehouden.

Onweersproken zal wel blijven, dat de Congressen voor toegepaste scheikunde, welke achtereenvolgens te Brussel (1894), Parijs (1896), Weenen (1898), Parijs (1900), Berlijn (1903), Rome (1906) zijn bijeengekomen, gaandeweg eene groote beteekenis hebben verkregen. Naast de ruime gelegenheid, welke zij door het groot aantal deelnemers uit alle landen der wereld aanbieden tot persoonlijke kennismaking en bespreking, kunnen die Congressen, door de keur van sprekers, die er optreden, niet minder door den aard der onderwerpen, welke er worden behandeld en door de wijze, waarop dit geschiedt, tot de voor de beoefening der scheikunde belangrijke gebeurtenissen worden gerekend. Die Congressen hebben den stoot gegeven tot belangrijke onderzoekingen, betreffende uiteenlopende verscheidene methoden van onderzoek en bepaling en tot schifting en verbetering dier methoden aanleiding gegeven.

Aan de omvangrijke congresverslagen moet bovendien eene blijvende waarde worden toegekend, daar ze ten opzichte van den stand van een groot aantal belangrijke vraagstukken op het gebied der toegepaste scheikunde, met vrucht kunnen worden geraadpleegd.

Het is bekend, dat reeds op het Congres te Berlijn 1903, de aldaar talrijk aanwezige Engelsche scheikundigen voor het houden van het volgend Congres te Londen hebben geijverd, doch dat toen voor het VIe Congres Rome werd gekozen. Alle omstandigheden wijzen er op, dat, nu het VIIe Congres te Londen zal bijeenkomen, aan de regeling van dat Congres alle zorg wordt besteed. De voornaamste vereenigingen in Engeland op scheikundig gebied, in den ruimsten zin, zijn in het Comité van voorbereiding vertegenwoordigd.

Sir HENRY ROSCOE is als eere-voorzitter gekozen en de leiding in handen van Sir WILLIAM RAMSAY als voorzitter gelegd, terwijl als voorzitter der 11 sectiën de eerste krachten in Engeland medewerken.

Aangenomen mag worden, dat ook de te maken excursiën belangrijk zullen zijn en onder goede leiding zullen staan, terwijl inrichtingen, welke anders moeilijk toegankelijk zijn, zullen kunnen worden bezocht, zoodat de gelegenheid zal worden geboden nader kennis te maken met de op menigerlei gebied nog altijd zoo machtige Engelsche scheikundige nijverheid.

Evenals in andere staten in en buiten Europa heeft zich ook ten onzent een comité voor genoemd Congres gevormd. De uitnoodiging tot vorming van zoodanig comité in Nederland werd door den algemeenen secretaris van het Congres, den heer WILLIAM MACNAB, tot Prof. Dr. S. HOOGWERFF gericht.

Z. H. G. heeft aan dit verzoek voldaan en de vorming ter hand genomen in overleg met Prof. Dr. A. F. HOLLEMAN, Voorzitter der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Een vijftigtal Nederlandsche scheikundigen hebben zich, op een tot hen gericht verzoek, bereid verklaard in het comité voor Nederland en Koloniën zitting te willen nemen.

Zoowel de chemische industrie in ruimen zin genomen, als de chemische

wetenschappen, zijn in het comité vertegenwoordigd, zoodat de ledenlijst de namen van bekende mannen der theorie en praktijk beide, bevat. Het bestuur van het comité is als volgt samengesteld:

Prof. Dr. J. M. VAN BEMMELN, Oud-Hoogleraar a. d. Rijks-Universiteit te Leiden, Eere-voorzitter.

Prof. Dr. S. HOOGWERFF, Oud-Hoogleraar a. d. T. H. S. te Delft, Voorzitter.

Prof. Dr. A. F. HOLLEMAN, Hoogleraar a. d. Gem. Universiteit v. Amsterdam, Voorzitter der Nederlandsch Chemische Vereeniging, Vice-voorzitter.

H. BAUCKE, T., Da Costakade 104, Amsterdam, Secretaris.

Waar Londen van uit Nederland gemakkelijk kan worden bereikt en onze nijverheid in Engeland een ruim afzetgebied vindt, waaruit talrijke betrekkingen met dat land zijn ontstaan, mag voorzeker worden gerekend op een talrijk bezoek aan het Congres uit ons land. Wij zijn overtuigd, dat de deelnemers zich hunnen tocht niet zullen beklagen, en voor hunne mededeelingen, welke behalve in het Engelsch, zeker ook in het Duitsch en Fransch zullen kunnen worden gegeven, een ruim en belangstellend gehoor zullen vinden. Een volledige lijst van comitéleden volgt hieronder.

Voor nadere inlichtingen wende men zich tot den Secretaris voornoemd, die gaarne bereid is, deze te verstrekken.

Ledenlijst. a. Nederland.

Dr. J. M. van Bemmelen, Oud-Hoogleraar te Leiden, Eere-Voorzitter.

Dr. S. Hoogwerff, Oud-Hoogl. aan de Techn. Hoogeschool, Wassenaar, Voorz.

Dr. A. F. Holleman, Hoogleraar te Amsterdam, Voorzitter der Ned. Chem. Vereeniging, Vice-Voorzitter.

H. Baucke, T., Lid der Firma Koning & Bienfait, Amsterdam, Secretaris.

G. A. Brendon à Brandis, T., Privaat-Docent aan de T. H. 's-Gravenhage.

J. H. Aberson, Leeraar aan de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool te Wageningen.

Dr. L. Aronstein, Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Dr. H. Wefers Bettink, Oud-Hoogleraar te Utrecht.

Dr. J. Böeseken, Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool, Delft.

Dr. J. J. Blanksma, 1^e Scheikundige aan het Laboratorium van het Departement van Financiën, Amsterdam.

Dr. G. Hondius Boldingh, Dir. der Holl. Melksuikerfabriek, Amsterdam.

J. C. Boot, T., Privaat-Docent aan de Technische Hoogeschool, Delft.

Dr. Ernst Cohen, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit te Utrecht.

Dr. W. A. van Dorp, Amsterdam.

Dr. H. Elion, T., Adviseur der Heinekens Bierbrouwerij-Mij., 's-Gravenhage.

J. F. Eykman, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit, Groningen.

Dr. A. P. N. Franchimont, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit, Leiden.

H. C. Prinsen Geerligts, Directeur der filiale Nederland van het Proefstation voor de Javasuikerindustrie, Wanningsstraat 17, Amsterdam.

C. F. Gey van Pittius, Kapitein der Artillerie, Amsterdam.

Dr. M. Greshoff, Directeur van het Koloniaal Museum, Haarlem.

R. v. Hasselt, T., Directeur der fabriek van Chem. Producten te Schiedam.

Dr. D. J. Hissink, Dir van het Rijks-Landbouwproefstation te Wageningen.

J. J. Hofman, Voorz. der Ned. Mij. ter Bevord. der Pharm. te 's-Gravenhage.

Dr. C. Hoitsema, Controleur-Generaal van 's Rijks-Munt, Utrecht.

Dr. D. P. Hoyer, Directeur der Brouwerij „d'Oranjeboom”, Rotterdam.

Dr. L. van Itallie, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit te Leiden.

Dr. F. M. Jaeger, Lector aan de Rijks-Universiteit te Groningen.

Dr. W. P. Jorissen, Lector aan de Rijks-Universiteit te Leiden.

W. C. Knoop, T., Scheikundige bij de Kon. Petroleum-Mij., Schiedam.

A. P. v. d. Kolf, T., Directeur der Centrale Guano Fabrieken, Rotterdam.

Dr. A. Lam, Chef van het Laboratorium van den Gemeent. Keuringsdienst voor Voedingsmiddelen, Rotterdam.

W. L. Sluyterman van Loo, T., Directeur der Benzine-raffinaderij der Kon. Petr. Mij., Rotterdam.

Dr. P. Hajonides v. d. Meulen, T., Dir. d. Amsterd. Kininefabriek, Amsterdam.

H. ter Meulen, T., Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool, Delft.

Dr. J. R. Tutein Nolthenius, Dir. der Fransch-Holl. Oliefabrieken, Delft.

Dr. L. Th. Reicher, Scheik.-Botanicus bij den Gem. Gezondheidsdienst van Amsterdam, Chef van het Chemisch Laboratorium; Privaat-Docent aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

- Dr. W. Reinders, Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool te Delft.
 Dr. P. van Romburgh, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit, Utrecht.
 A. van Rossum, Directeur der Suikerfabriek „Holland”, Haarlem.
 H. A. Rouffaer, T., Dir. der Schietkatoen en Nitroglycerinefabr., Ouderkerk a/d Amstel.
 J. Rutten, T., Adjunct-Directeur de Gem.-Gasfabriek, 's-Gravenhage.
 Dr. H. IJssel de Schepper, Dir. van de Koninklijke Stearinekaarsenfabriek „Gouda” te Gouda.
 Dr. N. Schoorl, Hoogleraar aan de Rijks-Universiteit, Utrecht.
 Dr. F. A. H. Schreinemakers, Hoogl. aan de Rijks-Universiteit te Leiden.
 Dr. B. Sjollema, Leeraar aan de Rijks-Veeartsenijschool te Utrecht.
 A. Spakler, T., Dir. der Suikerraffinaderij v/h. Spakler & Tetterode, Amsterdam.
 Dr. A. J. Swaving, Insp. in Algem. Dienst b d. Direct. v.d. Landb., 's-Gravenhage.
 Dr. J. C. A. Simon Thomas, Scheik. bij de Directie der Kon. Marine, Amsterdam.
 Dr. A. Smits, Hoogleraar aan de Gem. Universiteit te Amsterdam.
 Dr. Alph. M. A. A. Steger, Privaat-Doцент aan de Techn. Hoogeschool te Delft en aan de Gem. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
 S. Vermaes Jr., M. I. Hoogleraar aan de Techn. Hoogeschool, Delft.
 F. G. Waller, T., Pres.-Dir. der Ned. Gist- en Spiritusfabriek, Delft.
 Dr. H. P. Wijsman, Buitengew. Hoogl. aan de Rijks-Universiteit, Utrecht.
 Dr. K. H. M. van der Zande, Voorz. van het College van Directeuren der Rijks-Landbouwproefstations, Hoorn.

b. Nederlandsch-Indië (voorloopige lijst).

- Dr. W. R. Tromp de Haas, Chef v.h. Agricultuur-Chem. Lab., Buitenzorg, Voorz.
 B. M. A. Carp, T., Hoofdadmin. v.d. Suikerfabr. d. Ned. Handel Mij, Pekalongan.
 Dr. Ch. M. van Deventer, Leeraar aan het Gymnasium Willem III, Batavia.
 J. S. De Haan, T., Dir. v. h. Suikerproefstation der Klaten-Cultuur-Mij te Klaten.
 J. J. Hazewinkel, T., Dir. van het Proefstation voor de Java-suikerindustrie, afdeling Pekalongan.
 J. D. Kobus, Dir. van het Proefstation voor de Java-suikerindustrie, afdeling Pasöeroean.
 E. De Kruyff, T., Chef aan de Bacteriologische afdeling van het Departement van Landbouw te Buitenzorg.
 Dr. E. C. J. Mohr, Chef van de Geologische afdeling te Buitenzorg.
 D. Pijzel, T., Dir. der Paraffinefabriek d. Kon. Petroleum-Mij te Balikpapan, Borneo.
 A. Wurfbain, T., Administrateur der Dordtsche Petroleum-Mij, Tjepoe.

Ontvangen boeken, brochures, enz.

- W. C. DE GRAAFF, Onderzoekingen over melk. Overgedrukt uit het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 36, afl. 1 (1908).
 H. A. LORENTZ, Over de tweede hoofdwet der Thermodynamica. Verslag van de lezing van Prof. H. A. LORENTZ op Dinsdag 10 December 1907 voor de Nat. Phil. Faculteit van het A. S. C.
 A. W. v. D. HAAR, L-arabinose en d-glucose als inversieprodukten van het saponine uit de bladeren van polyscias nodosa, Forst; overgedrukt uit het Pharm. Weekblad 1908, No. 40.
 ROSCOE'S Beknopt leerboek der scheidkunde door Dr. J. D. v. D. PLAATS, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool, 8ste druk, 3e stuk, organische chemie, Utrecht, J. VAN BOEKHOVEN, 1808.

Vraag en aanbod.

Bilijk ter overname aangeboden W. NERNST, Theoretische Chemie, 2e Aufl., 1898, geb., en Zeitschr. f. anorg. Chem. Bd. 22, in afleveringen (1899-1900), beide in goeden staat. Brieven aan de Redactie.