

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE CHEMISCHE VERENIGING

INHOUD

	Bladz.		Bladz.
Verhandelingen, Overzichten, Verslagen.	905	Personalialia.	912
Dr. W. P. Jorissen, In memoriam Dr. H. C. Prinsen Geerlig's.		Verenigingsnieuws	912
Laboratoriummededelingen.	908	Mededelingen van het Secretariaat. — 111e Algemene Vergadering. Agenda met Begroting. — Secties. — Chemische Kringen.	
Dr. W. L. C. Veer en J. E. Ribbers, Mededeling over een explosief reactieproduct van pyridine-1-oxyde en chloormierenzure aethyl ester.		Mededelingen van verwante Verenigingen.	918
Octrooien.	908	Mededelingen van verschillende aard	918
Openbaar gemaakte Nederlandse octrooiaanvragen per 15 September 1953.		Wij ontvingen.	919
Boekbesprekingen.	911	Vraag en Aanbod.	919
Allerlei nieuws op chemisch en aanverwant gebied.	912	Aangeboden betrekkingen.	920
		Gevraagde betrekkingen.	920
		Agenda van vergaderingen.	920

Verhandelingen, Overzichten, Verslagen

92 „Dr. H. C. Prinsen Geerlig's”

In memoriam Dr. Hendrik Coenraad Prinsen Geerlig's

Haarlem 23 November 1864—Amsterdam 31 Juli 1953

Het was in het laboratorium en chemisch instituut van Dr. B. van Dijken te Rotterdam, wiens medewerker ik sedert October 1896 was, dat ik *Prinsen Geerlig's* naam voor het eerst leerde kennen. De aanleiding was diens juist verschenen „Korte handleiding tot de fabricatie van suiker uit suikerriet op Java”¹⁾. Van Dijken leidde nl. ook een paar jongelieden op voor de suikerindustrie.

Toen een jaar later Ir. J. Rutten²⁾ en ik het plan maakten een „Scheikundig Jaarboekje” samen te stellen ter voorbereiding van een mogelijk te stichten Vereniging van Nederlandse Scheikundigen, verzochten wij o.a. *Prinsen Geerlig's* onze mederedacteur te worden³⁾. Hij was sedert Mei 1896 directeur van het Proefstation voor suikerriet in West-Java te Kagok, residentie Tegal.

Wij waardeerden het zeer, dat hij ons niet alleen een toestemmend antwoord zond, maar later ook twee bijdragen voor de inhoud van het uit te geven Jaarboekje. In de eerste druk (Rotterdam, 1899), verschenen tegen het einde van 1898, zijn toen, op pp. 65—104, opgenomen. „Analyses en berekeningen in de rietsuikerfabrieken in gebruik” en, op pp. 188—194, een adreslijst van de in Nederlands Oost-Indië wonende Nederlandse scheikundigen. *Prinsen Geerlig's* heeft daardoor krachtig medegewerkt tot de stichting onzer vereniging, die een paar jaren later geschiedde: op 15 April 1903. Tot zijn spijt kon hij de oprichtingsvergadering niet bijwonen. Hij vertoefde niet meer in Nederland. Het hem verleende Europese verlof duurde nl. van 1 November 1902 tot 15 April 1903.

De totstandkoming van het Chemisch Weekblad,

dat het orgaan der vereniging werd en op 3 October 1903 begon te verschijnen, had zijn volle instemming. Het verheugde hem dat het Jaarboekje, onder de nieuwe titel: „Chemisch Jaarboekje”, tevens als jaarboekje der vereniging werd aangenomen. Hij bleef, ook na zijn vestiging in 1908 in Nederland, vele jaren lid der Redactie en wel tot 1922.

Kort na de verschijning van het Chemisch Weekblad, zegde hij een verhandeling toe. Deze, over „De groene kleur van Kajoe Poetih-olie” werd opgenomen in deel I op pp. 931-934.

Zijn belangstelling voor onze vereniging bleek ook duidelijk na zijn komst in Nederland. Hij was aanwezig in menige vergadering. In de bijeenkomst van 28 December 1916 te 's-Gravenhage hield hij een belangrijke voordracht over „de toepassing van enzymwerkingen in de Oost-Aziatische huisindustrie”⁴⁾. Op 28 November 1917 sprak hij in een vergadering van de Amsterdamse Chemische Kring over „de chemische industrie in Nederlands Indië”⁵⁾. Voor de Sectie voor toegepaste scheikunde, die te Deventer op 4 April 1918 bijeenkwam, gaf hij een mededeling over „de praecipitatie van saccharose uit uitgeputte melasse”⁶⁾.

Tot zover *Prinsen Geerlig's* en de Nederlandse Chemische Vereniging.

Thans zijn opleiding en zijn wetenschappelijke en practische onderzoekingen op Java.

Hendrik Coenraad Prinsen Geerlig's werd op 23 November 1864 te Haarlem geboren, waar hij de lagere school en de hogereburgerschool bezocht. Daarna werd hij leerling van de Openbare Handelschool te Amsterdam, waaraan hij in 1883 het eind-

examen aflegde. Daar de studie der natuurwetenschappen hem aantrok en er een kans was, dat hij met uitgebreidere kennis van scheikunde een plaats aan een chemische fabriek zou krijgen, liet hij zich als student inschrijven aan de Universiteit van Amsterdam. Hij volgde daar colleges van de hoogleraren *J. H. van 't Hoff*, *J. W. Gunning*, *J. D. van der Waals*, *A. C. Oudemans* en *Hugo de Vries*, benevens enige practica.

Na een jaar reeds, op 1 September 1884, werd hij echter assistent bij Prof. *Gunning*⁷⁾ bij wie hij drie en een half jaar bleef en zich o.a. tot een ervaren analyticus ontwikkelde. Daar *Gunning's* werk voornamelijk op de praktische zijde der chemie gericht was en hij als rijksadviseur talrijke adviezen uitbracht, doorliep *Geerlig's* een leerschool, die hem later goede diensten bewees. Academische examens kon hij echter niet afleggen, daar toenmaals alleen het diploma eindexamen-gymnasium of het staatsexamen daarvoor de toegang gaven.

Geerlig's aanvaardde in April 1888 de leiding van het chemisch-technisch bureau der firma *Wijnhoff* en van *Gulpen*, maar reeds drie jaren later verkreeg hij een betrekking, waarin zijn ruime wetenschappelijke kennis tot haar recht kon komen.

In begin 1891 was nl. de botanicus Dr. *F. A. F. C. Went* benoemd tot directeur van het Proefstation voor de Javasuikerindustrie te *Kagok*. Zoekend naar een chemisch assistent, wendde hij zich om raad tot de hoogleraren *J. M. van Bemmelen*⁸⁾, *van 't Hoff* en *Gunning*. Laatstgenoemde beval *Geerlig's* aan. Na op advies van eerstgenoemde nog enige maanden in *van 't Hoff's* laboratorium te hebben gewerkt, vertrok hij naar Java, waar hij op 8 Augustus 1891 zijn betrekking aanvaardde.

Dr. *Went* zag al spoedig, dat *Geerlig's* zelfstandig de zich voordoende chemische vraagstukken tot oplossing kon brengen. Hij liet hem dus zijn eigen weg gaan.

De resultaten van zijn onderzoekingen, in de eerstvolgende vijf jaren verricht, werden voornamelijk gepubliceerd in het Archief voor de Java-suikerindustrie⁹⁾, maar ook waar nodig bijv. in *Sugar Cane*. Zij toonden, dat men met zijn benoeming een goede keus had gedaan. Het lag dus voor de hand, dat hij, toen *Went* hoogleraar in Nederland werd, deze op 3 Juni 1896 als directeur van het Proefstation opvolgde. *Geerlig's* had juist, van October 1895 tot Februari 1896, een studiereis gemaakt door Brits Indië, op *Malakka* o.a. had hij adviezen gegeven aan suikerfabrieken.

Prof. *Went* heeft in 1916, toen herdacht werd, dat *Geerlig's* op 8 Augustus 1891 zijn belangrijke onderzoekingen ten dienste van de Suikerindustrie der gehele wereld begon, zijn herinneringen aan diens persoon en werk te boek gesteld¹⁰⁾. Zijn oordeel heeft grote waarde: hij had *Geerlig's* gedurende vijf jaren talrijke moeilijke vraagstukken zien oplossen en was getuige geweest van diens merkwaardige werkkraft.

Reeds in het eerste jaar van *Geerlig's* directeurschap verscheen diens „Korte handleiding tot de fabricatie van suiker uit suikerriet op Java”, waarvan een jaar later een tweede druk volgde¹¹⁾, tegelijk met zijn „Methoden der fabricatiecontrole in rietsuikerfabrieken”¹²⁾.

Al spoedig bleek de voor het Proefstation te *Kagok*

beschikbare ruimte te klein te zijn. In October 1900 vond overbrenging plaats naar een fraai nieuw gebouw te *Pekalongan*. De naam „*Kagok*” bleef echter behouden.

Daar werkte *Geerlig's* tot 8 April 1908. Toen meende hij, dat de tijd gekomen was, het werk op Java aan anderen over te laten. Zijn uitvoerige boek over de fabricatie van suiker uit suikerriet op Java was in 1907 verschenen, als derde deel van het „Handboek ten dienste van de Suikerrietcultuur en de Rietsuikerfabricage op Java”. Bovendien riep de opvoeding zijner zoons hem naar Holland terug¹³⁾.

Daar de Suikerindustrie zijn adviezen niet wilde missen, werd te Amsterdam een „filiaal Nederland” van het Proefstation gesticht en benoemde men *Prinsens Geerlig's* tot directeur.

Ten einde het belangstellenden gemakkelijk te maken, van zijn vroeger verschenen onderzoekingen kennis te nemen, werd in 1908 een „Volledige lijst van door H. C. Prinsens *Geerlig's* van Augustus 1892 tot April 1908 gepubliceerde werken” gedrukt (niet in de handel). Zij bevat 218 nummers, vermeldend de in tijdschriften en in boekvorm verschenen publicaties.

Reeds in 1898 was *Prinsens Geerlig's* benoemd tot corresponderend lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, waartoe o.a. een verhandeling „Beobachtungen über die Hefearten und Zuckerbildenden Pilze der Arakfabrikation”, opgenomen in de „Verhandelingen” der Akademie (1895, No. 2) en menige van het 70-tal andere publicaties aanleiding zullen zijn geweest.

Op 8 Januari 1914 werd hem het doctoraat honoris causa in de scheikunde verleend door de Senaat der Universiteit van Amsterdam. Promotor was Prof. *G. Hondius Boldingh*.

In de aflevering van 29 December 1913 (pp. 1078-1080) van het Chem. Weekblad¹⁴⁾ had schrijver dezes gelegenheid, vooraf een overzicht te geven (uit door of namens *Geerlig's* verkregen gegevens) van diens voornaamste werk. In weinige woorden samengevat, had dit betrekking op: „Onderzoekingen over de niet-suikerstoffen van het suikerriet, haar werking op de suikerverliezen, zowel bij de verwerking en bij de melassevorming, als gedurende de bewaring en het transport van de suiker; onderzoekingen omtrent de chemische physiologie van het suikerriet, van de suikervorming en van de oorzaken van het ontstaan en de ophoping van de in het sap voorkomende niet-suikerstoffen; studie van de gehele gang der fabricatie van rietsuiker en het aangeven van middelen ter verbetering; bestudering en toepassing van analytische methodes en berekeningen ten dienste van de chemische fabricatiecontrole; onderzoekingen over de verwerking van naproducten; studie van de economie van de suikerproductie, handel en distributie”.

Ook kon ik vermelden, dat hij geregeld adviezen had verstrekt over nagenoeg alle op suikerondernemingen voorkomende vraagstukken, zowel op chemisch, economisch als huishoudelijk gebied. Bovendien was hij erin geslaagd, een gehele school op te leiden van personen, die de door hem verkregen denkbeelden hebben uitgewerkt, toegepast en gepropageerd.

Van zijn studiereizen werden toen genoemd die van November 1908 tot Maart 1909 naar Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk en België ter bestudering ter

plaatse van de beetwortelsuikerindustrie; bovendien die naar de rietsuikerindustrie in Noord-Amerika en Cuba. Ook Java had hij weder in 1913 bezocht.

Ten slotte konden nog worden vermeld de bronnen van een achttal der in bovengenoemde „Volledige lijst” opgenomen laatste publicaties. Daaraan toegevoegd werden de titels der boeken en tijdschriftartikelen, van 1908 tot 1913 verschenen.

De aandacht werd ook gevestigd op de voordrachten, geregeld gehouden voor de suikerklasse der Middelbare Technische School en de Suikerschool te Amsterdam, benevens de talrijke andere voor Verenigingen en Congressen.



H. C. Prinsen Geerligts aetate 75.

Over de promotie zelve leze men het verslag verschenen in het tijdschrift „De Suikerindustrie” orgaan van de bond van oud-leerlingen der School voor de Suikerindustrie te Amsterdam, van 27 Januari 1914.

Een volgende merkwaardige gebeurtenis in *Prinsen Geerligts'* leven vond plaats in het gebouw der Nederlandse Handelmaatschappij te Amsterdam op 7 Augustus 1916, ter herdenking van het aanvaarden 25 jaar geleden van zijn chemisch assistentschap aan het proefstation te Kagok. De toen gehouden toespraken, o.a. bij de aanbidding van het door *Toon Dupuis* gemodelleerde borstbeeld, vindt men in het „Archief” van dat jaar¹⁵⁾. Daarin heeft ook de redacteur *W. C. Dickhoff* een uitvoerig overzicht gegeven van *Prinsen Geerligts'* werk.

Toen deze in 1934 de 70-jarige leeftijd bereikte, heeft Dr. Ir. *P. Honig* in het „Archief” op deze mijlpaal de aandacht gevestigd. Ik moge uit zijn artikel het volgende aanhalen: „*Prinsen Geerligts* zal voor een ieder, die de geschiedenis der moderne suikerindustrie bestudeert, een der markante figuren blijven, bij wien de ontwikkeling der suikerchemie, bij wijze van spreken, van dag tot dag kan worden nagegaan door kennis te nemen van zijn publicaties”¹⁶⁾.

Het verwondert dan ook niet, dat aan *Prinsen Geerligts* menige andere onderscheiding is verleend dan de bovengenoemde¹⁷⁾. Hem is daaruit gebleken, dat zijn werk voor industrie en wetenschap de verdiende waardering heeft gevonden.

Maar niet het minst zal hem een grote voldoening hebben gegeven, dat zijn in boekvorm verschenen publicaties dikwijls herdrukt werden en ook in enige andere talen het licht zagen.

Aan „Wie is dat”¹⁸⁾ zij daarover de volgende opsomming ontleend: Korte handleiding tot de fabricatie van suikerriet op Java, 1896 (5 drukken in Nederlands, 3 in Engels, 2 in Spaans, 1 in Japans). De fabricatie van suiker uit suikerriet op Java, 1908 (4 dr. in Ned., 3 in Eng., 2 in Jap.). De rietsuikerindustrie in de verschillende landen van productie, 1911 (2 dr. in Ned., 2 in Eng., 1 in Jap.). Methoden van controle in suikerfabrieken (8 dr. in Ned., 5 in Eng.).

Leiden, October 1953.

W. P. Jorissen.

1) Semarang, 1896; 2de druk: 1897. Zie ook noot 18.
2) *Jorissen, W. P.*, Chem. Weekblad 20, 510 (1923); 36, 781 (1939); 42, 282 (1946).
3) De redactie van het Scheikundig Jaarboekje bestond bij het verschijnen van de eerste druk uit: Ir. *J. Rutten*, Dr. *L. Th. Reicher*, *B. A. van Ketel* (later Dr.), *H. C. Prinsen Geerligts* (later Dr. hon. causa) en schrijver dezes; zie Chem Weekblad 49, 253 (1953).
4) Chem. Weekblad 14, 5 (1917).
5) ibid. 14, 1103 (1917).
6) ibid. 15, 525 (1918).
7) Over *J. W. Gunning* zie *Jorissen, W. P.* en *Reicher, L. Th.*, „*J. H. van 't Hoff's* Amsterdamer Periode”, den Helder, 1912, 24—26, 55—62.
8) Over *J. M. van Bemmelen* zie de biografie door *Jorissen, W. P.* in „Gedenkboek aangeboden aan *J. M. van Bemmelen*”, den Helder, 1910 en in „*J. M. van Bemmelen, Die Absorption, gesammelte Abhandlungen über Kolloide und Absorption*”, Dresden, 1910.
9) Later genoemd: Archief voor de suikerindustrie in Nederlandsch Indië, orgaan van het Algemeen Syndicaat van suikerfabrikanten in Nederlandsch Indië.

10) *Went, F. A. F. C.*, De Indische Mercur van 11 Augustus 1916.
11) In 1898 verscheen een Engelse vertaling: On cane sugar and the process of its manufacture in Java, Manchester 1898. Zie ook noot 18.
12) Soerabaja, 1897.
13) Arch. 24, 1596 (1916): woorden van dank uitgesproken door *Prinsen Geerligts*.
14) Het in het Chemisch Weekblad, 10, 1078 (1913), medegedeelde is herdrukt in „De Suikerindustrie”, orgaan van oud-leerlingen der School voor Suikerindustrie te Amsterdam, van 27 Januari 1914, deel 14, pp. 24—28. In datzelfde deel (pp. 3—18) is ook herdrukt hetgeen in het Jaarverslag van 1908 van het Proefstation voor de Javasuikerindustrie over *Prinsen Geerligts* is geschreven naar aanleiding van diens vertrek naar Nederland; bovendien (pp. 18—21) het artikel van Ir. *A. Heldring* in De Indische Mercur van 23 December 1913 en (pp. 21—24) dat van Dr. *B. A. van Ketel* in het Pharm. Weekblad. Ook een verslag van de promotie is daarin afgedrukt (waarin bovendien opgenomen een, door een misverstand, niet-uitgesproken gedeelte der toespraak van de promotor).

- ¹⁵⁾ Arch. 24, 1588—1596 (1916). Het artikel van de redacteur vindt men op pp. 1221—1245.
- ¹⁶⁾ Arch. 42, 669—671 (1934). In dat deel is oock verschenen een artikel van *Prinsen Geerlig*s over het 50-jarige bestaan der suikerproefstations op Java (15 Maart 1885—15 Maart 1915).
- ¹⁷⁾ Officier Oranje Nassau, officier Kroonorde België, ridder mérite agricole France, médaille Vermeil de l'assoc. des chim. de sucrerie et de distillerie (1895), erelid Schweiz. Verein f. Zuckertechn. (1905), lid Kaiserl. Leopoldin. Carolin. Akad. deutsch. Naturforscher (1907), drie Syndicaatsmedailles (1907).
- ¹⁸⁾ Naamlijst van ongeveer 3000 bekende personen; uitgegeven door Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage, 1932, 254.