

CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

No. 32.

7 Augustus 1915.

12^e Jrg.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Mededeeling van den Redacteur. — K. SCHERINGA, Ap., Aschbepalingen in brood. — Dr. J. D. FILIPPO en Dr. W. ADRIANI, Chloorbepaling in keukenzouthoudende voedingsmiddelen. — Boekaankondigingen. — Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz. — Vraag en aanbod. — Nederlandsche Bibliografie 1915. — Ontvangen boeken, brochures, enz. — Ingekomen verhandelingen. — Correspondentie.

Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Aangenomen als Leden:

H. G. VAN DER WAALS, cand. scheik. ing., Bergweg 357a, Rotterdam,
J. G. LE RÛTTE, scheik. ing., Markt 36, Delft.

Adresveranderingen:

Mej. A. H. MANDERS, scheik. ing. b/d. firma Ant. Jurgens, Vondelsstraat
9, Nijmegen.
A. P. G. MIJNLIEFF, scheik. ing. a/d. Oelwerke „Germania“, Kleiner Wall 21,
Emmerich.
J. A. MIDDENDORP, Plantsoen 27, Leiden.

De Heeren Prof. Dr. F. M. JAEGER, W. C. DE GRAAFF en Dr. H. C. BIJL
hebben hunne benoeming tot lid van het Algemeen Bestuur per 1 Jan. '16
aangenomen.

Dr. P. A. MEERBURG, *Secretaris*,
Drift 14, Utrecht.

Mededeeling van den Redacteur.

Medewerking aan de rubiek „Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.” zal zeer op prijs worden gesteld.

Verhandelingen zonder figuren worden in 't algemeen opgenomen in de volgorde van ontvangst. Op verzoek, met opgaaf van redenen (ter beoordeeling van den Redacteur), kan van deze volgorde worden afgeweken.

Verhandelingen met een omvang grooter dan 8 blz. druks, met meer dan twee figuren in den tekst of met een of meer figuren buiten den tekst worden ter beoordeeling aan de Redactiecommissie gezonden te zamen met het advies van den Redacteur (zie Chem. Jaarb. 1915—16, 391). Eerst bij terugontvangst uit handen der Redactiecommissie en indien tot opneming besloten is, wordt de verhandeling als ingekomen beschouwd.

W. F. JORISSEN.

ASCHBEPALINGEN IN BROOD

DOOR

K. SCHERINGA.

De op blz. 572 genoemde methode van FILIPPO en ADRIANI is zeer zeker een stap in de goede richting, hoewel kan worden opgemerkt, dat ook de „Codex” reeds in zijn algemeene methoden een alkalische verasschingsmethode voorschrijft voor de bepaling van het chloorgehalte.

Een meer eenvoudige bepaling werd door mij als volgt beproefd: 5 gr. droog broodpoeder werden met 45 gr. water even opgekookt; daarna werden 50 cc. sterke spiritus toegevoegd en werd afgekoeld. Het geheel werd in een maat tot 100 cc. aangevuld. Hiervan werden 50 cc. afgefiltreerd. Dit filtraat werd volgens MOHR getitreerd. Met deze methode vond ik 2.0 % chloor (berekend als NaCl). Met kalk verasschende vond ik tot mijne verbazing slechts 1.8 %. Toch werd in het eerste geval niet al het keukenzout uitgetrokken, wat bleek, toen een bekende hoeveelheid keukenzout vóór het opkoken werd toegevoegd. Zeer waarschijnlijk kan dus bij het verbranden met kalk ook nog gemakkelijk een deel der chloriden vervluchtigen.

Ook het calciumchloride is trouwens vrij sterk vluchtig. Een paar grammen CaCl_2 , in een porceleinen kroesje met schuin opgeplaatst deksel op een Teclubrander verhit, verloren per uur ongeveer 40 mgr.!

Hoe is het nu te verklaren dat de Heeren F. en A. op blz. 573 meer in plaats van minder chloor terugvinden? Vermoedende dat de bloem hier de oorzaak zou zijn, heb ik met de kalkmethode hierin het chloor bepaald. Al dadelijk vond ik nu in 5 gr. bloem ± 10 mg. NaCl. Hieruit blijkt dus, dat de uitkomst op blz. 573 slechts toevallig goed is, en wel doordat er bijna evenveel chloor vervluchtigd is, als de bloem zal hebben bevat. In de gewone asch van meel vindt men geen chloor, doordat deze kleine hoeveelheid spoedig is ontleed en verdampt. Dit zal dan ook wel de oorzaak zijn, dat de Heeren F. en A. geen correctie voor het chloorgehalte der bloem aangebracht hebben.

Uit een en ander blijkt, dat men ook met de kalkmethode vrij groote fouten zal kunnen maken. Heeft men b.v. lang en sterk

verhit, dan zal men te weinig Na_2SO_4 aftrekken en dus een te hoog aschgehalte vinden. Terwijl men hier dus geen of weinig gevaar heeft van ontleding door koolzuur of zwavelzuur der vlam, is het hier juist de sublimatie, die de fout veroorzaakt.

Vermoedelijk zal een chloorbepaling, zooals de Codex voor melk opgeeft, of een verbrandingsmethode, waarbij al het chloor wordt opgevangen, betere uitkomsten geven. Hierop hoop ik bij gelegenheid nog nader terug te komen. Het leek mij intusschen wel gewenscht er nu reeds de aandacht op te vestigen, dat men ook met de methode van F. en A. kans loopt de waarheid niet voldoende te benaderen, 1^o doordat de bloem chloor bevat, 2^o doordat men bij iedere gewone verrassing chloorverlies heeft.

Alkmaar, 19 Juli 1915.

CHLOORBEPALING IN KEUKENZOUTHOUDENDE VOEDINGSMIDDELEN

DOOR

J. D. FILIPPO EN W. ADRIANI.

In verband met ons onderzoek naar de vraag, of het mogelijk zou zijn uit het aschgehalte van brood de kwaliteit der voor dat brood gebezigde tarwebloem af te leiden ¹⁾, hebben wij ons den laatsten tijd bezig gehouden met proefnemingen, om na te gaan, welke methode voor de chloorbepaling in sterk keukenzouthoudende voedingsmiddelen het meest aanbevelingswaardig was te achten. Ofschoon genoemde proefnemingen nog in gang zijn, daar eenige punten nog niet voldoende zijn opgehelderd, willen wij, naar aanleiding van bovenstaand stukje van den Heer SCHERINGA, dat ons door den Redacteur van dit blad welwillend ter inzage werd gezonden, reeds thans eenige van de door ons verkregen resultaten meedeelen.

De bloem, welke wij bij onze vorige proeven ¹⁾ gebruikten, is door ons destijds voor chloorvrij gehouden, daar in de asch geen spoor chloor werd gevonden en ook de asch van andere monsters bloem steeds chloorvrij bleek te zijn (zie ook König II 4^o Auflage blz. 830: samenstelling van de asch van „feinstes Weizenmehl“). Bovendien

¹⁾ Zie Chem. Weekbl. 1915, 572, 573.

gaf de chloorbepaling in mengsels van bloem en keukenzout na verasschen met kalk waarden, die voldoende overeensteinden met de hoeveelheid *toegevoegd* NaCl.

Toch hebben proeven, waarbij de kalk door soda werd vervangen, later aan het licht gebracht, dat deze overeenstemming slechts toevallig was. Immers in mengsels van bloem en keukenzout werd na verasschen met soda *mêr* NaCl gevonden, dan toegevoegd was. De eenig-mogelijke verklaring hiervoor was natuurlijk het aanwezig zijn van chloor in de gebezigde bloem, hetgeen door opzettelijk genomen proeven ook werd bevestigd. Zoo werden in 6 monsters bloem op 10 gram droge stof na verasschen met soda hoeveelheden chloor gevonden overeenkomende met resp. 12.1, 14.3, 14.4, 12.4, 13.7 en 11.3 mg. NaCl. Hieruit volgt onmiddellijk, dat de kalkmethode te lage uitkomsten geeft. Dit wordt nog nader geïllustreerd door tabel 1, betrekking hebbende op mengsels van 10 gram bloem (waarvan het chloorgehalte overeenkwam met 10.5 mg. NaCl) en 183.9 mg. NaCl, welke verascht werden onder toevoeging van 2 g. kalk.

Tabel 1.

1.	mg. NaCl gevonden	mg. NaCl toegevoegd	mg. NaCl bloem	mg. totaal NaCl berekend
I	188.9—189.6	183.9	10.5	194.4
II	182.7	183.9	10.5	194.4
III	183.5	183.9	10.5	194.4

Bij proef I werd op een kleine vlam verascht, bij proef II op een grootere, terwijl bij proef III de verassing plaats had in een moffeloven bij helderroodgloeihitte. In de gevallen II en III zien we weer toevallige overeenstemming tusschen de hoeveelheid NaCl, welke *toegevoegd* was en die, welke gevonden werd. Ook uit andere resultaten was gebleken, dat de hoeveelheid chloor, die bij de kalkaschmethode verloren ging, veelal practisch gelijk was aan het chloorgehalte der bloem.

Zooals boven reeds werd aangestipt, levert de sodamethode betere uitkomsten. Dezelfde proeven als bij de kalkmethode werden verricht doch onder toevoeging van 0.5 g. en 2 g. soda. De gevonden hoeveelheid NaCl is in tabel 2 in mg. uitgedrukt.

Tabel 2.

	mg. NaCl bij 0.5 g. soda	mg. NaCl bij 2 g. soda	totaal mg. NaCl berekend
IV	187.2	192.0	194.4
V	186.0	192.3	194.4
VI	187.4	193.0	194.4

De vraag is nu, waaraan is het te wijten, dat het verasschen met soda (mits een voldoende hoeveelheid hiervan wordt genomen) betere resultaten geeft dan het verasschen met kalk? In onze vorige mededeeling wezen wij er op, dat chloorverlies bij het verasschen is toe te schrijven aan 2 oorzaken: 1° de vluchtigheid van het NaCl, 2° de omzettingen van het NaCl tijdens het verkolen en verasschen, waardoor chloor verloren gaat. Nu is het theoretisch begrijpelijk, dat chloorverlies uit deze laatste oorzaak door een alcalisch milieu zal worden verhinderd en in dit opzicht staan kalk en soda gelijk; doch het feit dat de vervluchtiging van chloornatrium door toevoeging van soda aanzienlijk wordt beperkt, zal wel langs physisch-chemischen weg moeten worden verklaard. Immers keukenzout en soda smelten heel gemakkelijk samen en de partieele dampspanning van het keukenzout in dit vloeistofmengsel is kleiner dan van het zuivere keukenzout. Bleef de Wet van RAOULT-VAN 'T HOFF geldig bij alle mengverhoudingen, dan zou de dampspanning van het keukenzout in het vloeistofmengsel evenredig moeten zijn aan zijn concentratie en dus bij toevoeging van meer soda gestadig vermindern. Om deze verklaringswijze experimenteel na te gaan, zij het ook slechts benaderend, werden 183.9 mgr. NaCl in een platinaschaal een half uur lang op een flinken, ruischenden Teclubrander verhit. Hetzelfde gebeurde vervolgens met een mengsel van 183.9 mg. NaCl en 700 mg. Na_2CO_3 . De afname van het NaCl bleek bij titreeren te hebben bedragen resp. 66.5 mg. en 15.5 mg. De gewichtsafname in het 2° geval bedroeg dus slechts 23 % van de gewichtsafname in het 1° geval, terwijl de concentratie in het 2° geval 21 % bedroeg.

Alleen een groote overmaat soda kan dus juiste waarden geven. Uit tabel 2 volgt, dat een hoeveelheid soda $2\frac{1}{2}$ maal zoo groot als de hoeveelheid NaCl nog te klein is, terwijl een 10-voudige overmaat aan soda (ten opzichte van de te verwachten hoeveelheid keukenzout) bruikbare waarden geeft. Hoe groot echter de overmaat

soda is, welke in een bepaald geval moet worden gebruikt, hangt natuurlijk af van den graad van nauwkeurigheid, welke vereischt wordt.

Ten slotte mag er nog op gewezen worden, dat het gebruik van deze groote hoeveelheden soda het nadeel heeft, dat men de asch niet in één operatie witgebrand krijgt, hetgeen bij de kalkmethode wel het geval is. Gaat men nu de gevormde kool onmiddellijk met heet water uittrekken, dan verwijdert men behalve een gedeelte van het keukenzout ook groote hoeveelheden soda en bij de verdere verassching zou weer verlies aan NaCl kunnen plaats hebben. Daarom lijkt het ons juister eerst de verassching zoover te doen plaats hebben als mogelijk is, om daarna de kleine hoeveelheid overgebleven kool te extraheeren en ten slotte de verassching te beëindigen; zoodoende zullen wel geen noemenswaardige verliezen optreden, vooral daar het witbranden der kleine hoeveelheid overgebleven geëxtraheerde kool gemakkelijk op een kleine vlam plaats heeft.

Eindelijk kunnen we nog meedeelen, dat we thans tevens bezig zijn, het chloorgehalte langs directen weg, mitsdien zonder verasschen, te bepalen. Deze proefnemingen zijn nog in gang, zoodat wij de resultaten daarvan vooralsnog niet kunnen meedeelen.

's *Gravenhage*, Gemeentelaboratorium, 27 Juli 1915.

Boekaankondigingen.

The Manufacture of Organic Dyestuffs. From the french of ANDRÉ WAHL by F. W. ATACK. London, G. BELL and Sons, Ltd., 1914, XII + 338 pp.

De Engelsche uitgave van het boek van WAHL, dat in 1911 is verschenen, is door hemzelf bijgeworkt in overleg met den vertaler en geeft dus ook iets over het na 1911 verschenen materiaal. Om in een boek van 338 bladzijden een overzicht te geven van de synthese der organische verfstoffen, is beperking noodzakelijk; we kunnen dan ook geen bespreking van alle verfstoffen verwachten. Er zijn slechts een betrekkelijk gering aantal behandeld, daarvan worden de bereidingswijzen duidelijk uiteengezet en bij de historisch belangrijke een zeer leesbaar overzicht van hun geschiedenis gegeven. In het voorwoord wordt gezegd, dat kennis van de organische chemie verondersteld wordt, wat zeer natuurlijk is, maar dan schijnt ons het meeste van de inleiden de hoofdstukken overkoolteer, koolwaterstoffen, phenolen en tusschenproducten overbodig. Bij de bespreking van de tusschenproducten wordt behandeld: de sulfoneering, de alkalische smelt, de ni-

treering, de reductie van nitroverbindingen en de alkyleering. Waarom de halogeneering is weggelaten, is niet recht duidelijk. Het volgende hoofdstuk handelt over chromoforen, chromogenen, leukoverbindingen, verven, auxochromen en de chinoïde structuur der verfstoffen. Daarna komen de verschillende verfstoffen aan de beurt, die worden ingedeeld in de volgende groepen: nitro-, nitroso-, azoverbstoffen, hydrazonen, stilbeen-, diphenylmethaan-, triphenylmethaan-, xantheen-, acridine-, anthraceen-, chinonimide-, indigo- en indigoïde-, thiazol-, zwavelkleurstoffen en tot slot anilinezwart. Bovendien bevat het boek een volledigen index, een lijst van gerefereerde boeken en periodieken, een lijst van verffabrieken en een inleiding door KNECHT geschreven. Voor wie wat meer van de organische verfstoffen wil weten dan de gewone leerboeken der organische chemie brengen, is het werk zeer aan te bevelen; wie diepere studie over eenig onderwerp in het boek behandeld wil maken, geeft het gelegenheid door litteratuur-aanwijzingen.

J. F. L. R.

Die Fabrikation der Öllacke und Siccative. Anleitung zur Herstellung sämtlicher Öllacke und Siccative, nebst einer Einführung in die Chemie und in die qualitative und quantitative chemische Analyse. Mit 16 Abbildungen. Für die Praxis bearbeitet und theoretisch erläutert von ERICH STROCK. (Chemisch-technische Biblioth. Band 355.) A. HARTLEBEN's Verlag, Wien, 12 Singerstrasse; 364 pp., M. 5.—, geb. M. 5.80.

„De aanschaffing van een boekwerk is gemotiveerd, ook al vind ik daarin slechts ééne opmerking, die voor mijne onderzoekingen van belang is”. Zoo oordeelt een van onze collega's en wie dat oordeel onderschrijft vindt elk deeltje van HARTLEBENS Bibliotheek vermoedelijk wel aanbevelenswaardige lectuur.

Deze technische boekdeeltjes geven in den regel werkelijk practisch beproefde recepten; maar veelal ontbreken bij deze recepten de, misschien niet in druk vast te leggen, petit-riens, die een recept eerst werkelijk bruikbaar maken. In hoeverre dit bij de hier gegeven recepten het geval is, laat zich slechts door experimenten vaststellen. Maar in elk geval bevat het boekje tal van gegevens omtrent de grondstoffen, die ter vervaardiging van olie-lakken en siccatief gebruikt worden en geeft het een goed inzicht in de apparatuur van eene fabriekmatige inrichting ter vervaardiging van lakken enz.

Het derde gedeelte van het boekje, bestaande uit een algemeen gedeelte en een speciaal gedeelte (n.l. het onderzoek van grondstoffen en fabrikaten in deze industrie), is, wat het algemeen gedeelte betreft, geen hartverheffende lectuur. Het bevat eene Einführung in die Chemie in 22 pagina's, een gids voor de kwalitatieve analyse in 8 bladzijden, een hoofdstuk over kwantitatieve analyse en een dito over de inrichting van een laboratorium. Ongelukkig de man, die zijne chemische bekwaamheden alleen aan studie van dit boekje dankt en die daarmee in de techniek gaat! A. v. R.

Jahrbuch der Oesterreichischen chemischen Industrie. (Chemische Industrie, Gaswerke, Gummi, Zelluloid, Mineralöl, Petroleum, Kerzen, Seifen, Harz u. Teerprodukte (Terpentinöl), Eiswerke). Herausgegeben vom Compassverlag, Wien IX, Canisiusgasse 8-10. Preis K. 5.—.

Dit jaarboekje dat, ondanks de minder gunstige voorwaarden waaronder zich in het algemeen de industrie bevindt, weer verschenen is, geeft een overzicht van hetgeen op chemisch gebied in Oostenrijk-Hongarije wordt gefabriceerd. Het bevat de adressen en namen der fabrikanten, de belangrijkste gegevens omtrent het bedrijf, zooals het aantal arbeiders, de motorische kracht, financiële resultaten, etc., zoodat het voor hen, die relatien met Oostenrijk willen aanknoopen, veel belangrijks bevat.

Aan dit adresboek is toegevoegd een internationale statistiek der chemische industrie, welke echter voor het buitenland niet verder gaat dan 1912, in welk jaar volgens deze opgave in Nederland 585 chemische fabrieken zouden zijn, waarin 11591 personen werkzaam zijn. Ook statistische gegevens omtrent afzonderlijke industrieën, zooals het gas, gummi, minerale oliën, kaarsen en zeepen, de inrichting van het Oostenrijk-Hongaarsch petroleumkartel en andere merkwaardigheden, zijn aan dit boekje toegevoegd. J. H.

BEHRENS-KLEY, Mikrochemische Analyse. Erster Teil: Zugleich dritte Auflage der Anleitung zur Mikrochemischen Analyse von H. BEHRENS. Zweiter Teil: Tabellen zur systematischen Bestimmung der Mineralien mittels Mikrochemie und physikalischer Konstanten von P. D. C. KLEY, Professor der Mikrochemie an der Technischen Hochschule in Delft. Verslag von LEOPOLD VOSS, Leipzig und Hamburg, 1915; 368 en 136 pp., M. 24.—, geb. M. 27.50.

Het eerste deel bevat, behalve de geïllustreerde beschrijving der microchemische reacties op de kationen (waaronder ook de „zeldzaam”) en anionen, den algemeenen gang, welke bij de systematische microchemische analyse gevolgd dient te worden. Daarop heeft de schrijver een overzicht laten volgen van de onderzoekingsmethoden van mineralen, gesteenten, glas, metalen en legeringen, terwijl een hoofdstuk over de „optische Kristallbestimmung” het eerste deel besluit. Het tweede deel bevat de tabellen voor het systematisch onderzoek van mineralen. De determineering der mineralen berust op de microchemische analyse en microchemische Kristaloptica, terwijl voor de verdeeling in afdeelingen van verschillende physische constanten (al- of niet doorzichtigheid, hardheid, soortelijk gewicht, enz.) gebruik gemaakt is.

De verschijning van dit voortreffelijk standaardwerk voor microchemisch onderzoek moet ons om vele redenen verheugen. Zeer bescheiden kondigt de schrijver zijn werk als derde druk van het bekende boek van BEHRENS aan. Zijn arbeid is echter geworden een goed doordacht, systematisch opgezet stelsel van onderzoek, dat in vele deelen berust op methoden, door Nederlandsche scheikundigen en mineralogen aangegeven. Ook eenige

nieuwe bepalingsmethoden (bijv. de bepaling van het soortelijk gewicht van mineralen door gebruik te maken van dik-vloeibare vloeistoffen), door den schrijver gevonden, zijn er in opgenomen.

Met alle waardeering voor den arbeid van den schrijver, mogen eenige opmerkingen, waartoe de inzage van dit werk mij aanleiding heeft gegeven, hier een plaats vinden. Ten eerste: voor wie is dit werk bedoeld? Den scheikundige, die zich niet met het onderzoek van mineralen bezighoudt, geeft het te veel; voor hem zijn de werken van HAUSHOFER, BEHRENS, EMICH of SCHOORL meer dan voldoende. Voor den mineraloog en mijnen-ingenieur zal het bezit van dit werk m.i. onontbeerlijk zijn. Eene tweede opmerking betreft de vermelding van enkele toepassingen der microchemie in de praktijk (blz. 95, 246, deel I). Meermalen (zie bijv. Naturw. Rundschau 1910, 585) is de wenschelijkheid betoogd, dat in de onderwijslaboratoria de microchemie, meer dan tot heden het geval is, een plaats vinde. Het werken met kleine hoeveelheden is van groot didactisch belang; de tijdsbesparing door de microchemische identificatie van verschillende stoffen is zeer groot, enz.; doch bovenal leent de microchemie zich tot zoo vele praktische toepassingen. Ik beaam dit volkomen; een chemicus zonder kennis der microchemische arbeidsmethoden is m.i. in de praktijk dikwijls weinig waard. Nu vind ik het echter jammer, dat BEHRENS en KLEY het onderzoek van water als toepassing der microchemie geven. Ik geloof niet, dat iemand natuurwater microchemisch zal onderzoeken op de aanwezigheid van natrium, chloor, calcium, magnesium, enz. Deed hij dit, dan zou ik dit grove tijdverspilling vinden. Natuurlijk is in dit geval het water bedoeld als oefen-voorbeeld, maar de schrijver had betere voorbeelden kunnen bedenken.

Ten slotte de opmerking, dat eene grootere literatuur-opgave de waarde van dit boek nog zou verhoogd hebben.

Tot de beteekenis van dit werk doen dezo opmerkingen echter niets af. Ik wensch het in veler handen en hoop, dat de schrijver ook de bewerking van een standaardwerk voor het onderzoek van organische stoffen weldra tē hand zal nemen.

P. A. M.

Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

In „Eigen Haard” van 24 Juli heeft Prof. HOLLEMAN een waardeerend artikel gewijd aan de nagedachtenis van Prof. J. F. EYKMAN. In een volgende aflevering hopen wij een en ander daaraan te kunnen ontleenen.

Dr. O. DE VRIES is benoemd tot directeur van het juist opgerichte Centraal-Rubberstation te Buitenzorg (Java). Dit Rubberstation is bestemd om onderzoekingen te doen over alle vragen van algemeenen aard, die de bereiding van de rubber betreffen. Tevens wordt er aan verbonden een keuringsdienst naar het model van den Rijks-Voorlichtingsdienst te Delft.

Bij beschikking van den Minister van landbouw, nijverheid en handel is, voor het tijdvak van 1 October 1915 tot 1 October 1916, wederom benoemd tot leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Dordrecht Dr. H. RAKEN

Rzn. te Dordrecht, en tot leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Utrecht Dr. J. F. KRÖNER te Utrecht.

Bij beschikking van den Minister van landbouw, nijverheid en handel is voor het tijdvak van 1 Augustus 1915 tot 1 Augustus 1916 wederom benoemd tot leeraar aan de opleidingsschool voor onderwijzeressen bij het landbouwhuishoudonderwijs op het landgoed „de Rollecate” bij het station Dedemsvaart Dr. W. P. A. JONKER te Zwolle.

Aan de Gooische H. B. S. met 5-j. c. te Bussum is benoemd tot leeraar in de scheikunde Dr. J. F. KRÖNER te Utrecht.

De Heer H. F. TILLEMA, Rijksconsulent voor de chem.-pharm. industrie (Groningen) vestigt in het Pharm. Weekbl. de aandacht op een voor fabrikanten en a.s. fabrikanten belangrijk boek: „Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe”.

De aandacht van onze lezers in Indië zij gevestigd op een artikel van den Heer J. J. HANSMA, apotheker te Soerakarta, over „fotografeeren in Indië”, voorkomend in „Lux” van 1 Aug.

In dezelfde aflevering geeft de Heer G. A. EVERS een eerste aanvulling op zijn lijst van Nederlandsche geschriften over fotografie (verschenen van 1839 tot en met 1864), behoorend bij zijn artikel „hoe de fotografie in Nederland kwam” (Lux 1914, 356).

Vraag en aanbod (Gratis).

Ter overname aangeboden:

Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1914, in afl. (voor f 12.50).

Brieven (met ingesloten porto) aan den Redacteur te zenden.

Te koop gevraagd:

aceton (zuiver)
aluin (60—70%, in vaten) †
ammoniumjodide †
aniline-zout †
argon (Ned. fabr.) †
azijnzuur †
bariumchromaat †
bariumsulfaat †
bleekpoeder †
bloedmeel (Ned. fabr.) †
broom †
cadmiumjodide †
carbolzuur krist. †
caseïne †
celloïdine-tabletten †
Chilisalpeter †
emailpoeder (zwart en wit) †
email-majolica-poeder (bruin, grijs, groen) †
gietcokes †
houtazijn †
houtpasta †

jodium †
kaliumbichromaat †
kaliumcarbonaat †
kaliumchloraat †
kaliumferrocyanide †
kaliumhydroxyde †
kaliumjodide †
kaliumpersulfaat †
kamfer †
kaneelzuur †
kienteer (Zweedsche) †
kopercarbonaat †
lithiumchloride †
lijnolie
machine-olie (Russische) †
magnesiumchloride †
magnesiumspaanders †
magnesiumsulfaat †
metol †
mirabolam †
montaanwas (geraff., witte) †
natriumbichromaat †

natriumhydrosulfiet †
 natriumhyposulfiet †
 natriumnitriet †
 natriumsulfiet (geconc., 60–65 %) †
 oxaalzuur †
 platina (zie adv.)
 quebracho-extract †
 quebrachohout †
 rhotaan †
 salicylzuur †

salol †
 sesquisulfiet †
 sumach †
 thoriumnitraat †
 verfaarde †
 wijnsteen (62–63 %) †
 wijnsteenzuur (gemalen, loodvrij) †
 ijzerchloride †
 zinkwit †
 zwavelverfstoffen †

Te koop aangeboden :

anattopitten †
 boterzuur †
 bestrijdingsmiddelen van planten-
 en veeziekten, zie adv.
 chemikaliën en grondstoffen voor
 de chemische industrie, zie adv.
 chemische en pharmaceutische
 producten, zie adv.
 chemikaliën voor analytische, me-
 dische en technische doeleinden.
 foezelolie †
 gambir (cubes) †
 geelhout (W.-Ind.) †
 indicatoren, zie adv.
 katoenolie †
 kleurstoffen, zie adv.
 kopervitriool †
 kristalkwarts †
 magnesiumcarbonaat †
 magnesiumsulfaat †
 mierenzuur †
 mirbanoliesurrogaat †

natriumhydroxyde †
 nikkel †
 normaaloplossingen, zie adv.
 olijfolie †
 oplossingen voor bact. onderz., zie
 adv.
 pharmaceutische producten, zie adv.
 platina, zie adv.
 raapolie †
 reagentia (zuivere), zie adv.
 salpeterzuur, zie adv.
 schelpkalk, zie adv.
 soda (gecalc.) †
 terpentijnsurrogaat †
 titreervloeistoffen, zie adv.
 vlokgrafiet †
 voedingsbodems voor bact. onderz.,
 zie adv.
 zout †
 zoutzuur, zie adv.
 zwavelzuur, zie adv.

De met † gemerkte stoffen aan te bieden aan of aan te vragen bij het Bureau voor Handelsinlichtingen, Oudebrugsteeg 16, Amsterdam (Dir. O. KAMERLINGH ONNES).

 Zie verder het register der producten onzer chemische fabrieken in Chem. Jaarb. 1915–16 en ook de advertenties in deze aflevering en de vorige.

Nederlandsche Bibliografie 1915. 1)

- J. G. MASCHHAUPT, Onderzoek naar de oplosbaarheid in met koolzuur verzadigd water van het in Thomasphosphaat aanwezige phosphorzuur. Versl. v. landbouwk. onderz. d. Rijkslandbouwproefstat. No. 17.
 F. C. GERRETSEN, Het oxydeerend vermogen van den bodem in verband met het uitzuren. Meded. v. h. Proefstat. v. d. Java-suikerind. V, No. 11.
 I. M. KOLTHOFF, Titrimetrische bepaling van phosphorzuur in calciumphosphaat. Pharm. Weekbl. 52, 1053.
 NELLY NIEUWLAND en J. H. ABERSON, Bijdrage tot de kennis van het botervet. Meded. v. d. R. hogere land-, tuin- en boschbouwsch. 8.
 A. J. ULTÉE, Over gondang-was (cera fici). I. Pharm. Weekbl. 52, 1097.

1) Behalve Chem. Weekbl. en Versl. Kon. Akad. van Wetensch. Zie ook Chem. Weekbl. 12, 307, 415, 491, 585, 623, 660.
 Toezending van overdrukjes of titels van verhandelingen, boeken en brochures voor deze rubriek wordt vriendelijk verzocht.

Ontvangen boeken, brochures, enz.

- P. VAN DER GOOT, Over eenige engerlingensoorten, die in riettuinen voorkomen. Meded. v. h. Proefstat. v. d. Java-suikerind. V, No. 10.
 G. D. HORE, De theecultuur in de Kaspische gewesten van Perzië. De theecultuur in Trans-Kaukasisch Rusland. Vert. d. CH. BERNARD. Meded. v. h. Proefstat. v. thee No. 36.
 Verslag van den Keuringsdienst van eet- en drinkwaren te 's Gravenhage over 1914.
 Verslag van den Keuringsdienst van eet- en drinkwaren in Suriname over de maanden Januari, Februari en Maart 1915.
 M. ISHIDA, Onderzoekingen over boorders en boorderparasieten in het suikerriet van de cultuuraafdeeling van het Proefstation te Pasoeroean. Meded. v. h. Proefstat. v. d. Java-suikerind. 5, No. 12.
 Gemeente Rotterdam, Keuringsdienst van voedingsmiddelen: Verslag over het 2^e, 3^e en 4^e kwartaal 1914 en het 1^e kwartaal 1915.
 Eerste supplement op de lijst van periodieken der bibliotheek van het Koloniaal Instituut.
-

Ingekomen verhandelingen.

- G. B. VAN KAMPEN, Het gehalte van voedermiddelen aan oplosbare koolhydraten als maatstaf voor de beoordeeling van de kwaliteit.
 P. A. MEERBURG, De bepaling der hardheid van water volgens de methode van Blacher.
-

Correspondentie.

R. te B. Over galalith, caseolith, lactit, Milcheifenbein en dergelijke producten (verharde caseïne) vindt U een en ander in „Kunststoffe” 2, 225 (1912) en 4, 285 (1914). Dit tijdschrift is aanwezig in de bibliotheek van den Octrooiraad te 's-Gravenhage en in die van het Organ.-chem. univ. lab.

Waar deze producten hier te lande of in het buitenland te krijgen zijn, kan een onzer lezers U misschien mededeelen.

Ter bespreking zijn ontvangen:

- Sir EDWARD THORPE, Alcoholometric Tables; London, 1915, 91 pp.
 B. L. VAN ALBADA, Eene mechanische beschouwing van de celdeeling; Rotterdam, 1915, 46 p.p.

Leden der Nederl. Chem. Ver., die deze boeken eerstdaags wenschen te bespreken, gelieven zich te wenden tot den Redacteur. De boeken worden het eigendom van de besprekers.
