

CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

Het auteursrecht van den inhoud van dit blad wordt verzekerd volgens de Wet v. 28 Juni 1881, St. bl. N°. 124

Nr. 17.

27 April 1912.

9^e Jrg.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Mededeeling van den Redacteur. — Dr. W. P. JORISSEN en Dr. H. W. WOUDESTRA, De werking van radiumstralen op kolloïden. II. — Beroepsbelangen. — H. J. PRINS, scheik. ing., Vacuum-sublimeerapparaat (laboratoriummededeeling). — Dr. H. W. WOUDESTRA, Transmissieriemmen (laboratoriummededeeling). — Dr. J. J. POLAK, Koninkl. Akad. v. Wetenschappen. — Boekaankondigingen, — Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz. — Vraag en aanbod. — Errata. — Correspondentie.

Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Donateurs:

Toegetreden als *Donateur*:

Fabriek en magazijn van wetenschappelijke instrumenten, v.h. J. C. TH. MARIUS, Utrecht.

Candidaat-Leden:

Dr. W. J. FRANCK, scheik. ing., Ass. aan het Rijkslandbouwproefstation te Goes, Stationsplein 22e.

L. ELFRINCK, scheik. ing. aan de Suikerfabriek Sentanen Lor, Modjokerto (Java).

Beiden voorgesteld door J. G. FOL, T. en A. J. KLUYVER, T., Delft.

Adresveranderingen:

D. ALBERS, T., tijdelijk (circa 3 maanden), Nieuwstraat 210a, Goes.

Dr. K. H. MERTENS, Van Boetzelaerlaan 81, 's Gravenhage.

F. L. WEISS, T., Van Boetzelaerlaan 73, 's Gravenhage.

Verbetering:

C. BLOMBERG, Bilderdijkkade 21A, Amsterdam.

J. RUTTEN, T., *Secretaris*,

1 Trekvlietplein, 's-Gravenhage.

Mededeeling van den Redacteur.

Met het „Bureau van dit Blad” in advertenties wordt bedoeld het bureau van den uitgever, niet dat van den redacteur.

De Redacteur kan adresveranderingen en andere, de administratie van dit Blad betreffende, kennisgevingen niet in ontvangst nemen.

DE WERKING VAN RADIUMSTRALEN OP KOLLOÏDEN. II. 1)

DOOR

W. P. JORISSEN en H. W. WOUDS'TRA.

De β -stralen, van radiumbromide uitgaande, oefenen volgens onze vroegere onderzoekingen een duidelijke werking uit op de electropositieve ijzeroxydesol. Zij werd op twee wijzen aangetoond. Een weinig van de sol, in een natriumnitraatoplossing gebracht van een concentratie, niet in staat dadelijke coagulatie teweeg te brengen, werd door blootstelling aan de β -straling in 20 uren gecoaguleerd. Coagulatie trad in dien tijd echter niet op, indien de sol onder overigens gelijke omstandigheden niet aan de β -stralen was blootgesteld. Bij een andere sol werd de werking der radiumstraling gedemonstreerd, door een deel wel en een deel niet aan de bestraling bloot te stellen en vervolgens voor beide gedeelten de grensconcentraties van dezelfde reeks van zouten te bepalen. Deze werden over het algemeen voor de bestraalde sol iets lager gevonden dan voor de niet-bestraalde.

De hoeveelheden sol, die aan dit laatste onderzoek onderworpen geweest waren, werden in gelijke en op gelijke wijze gesloten fleschjes ter zijde gezet.

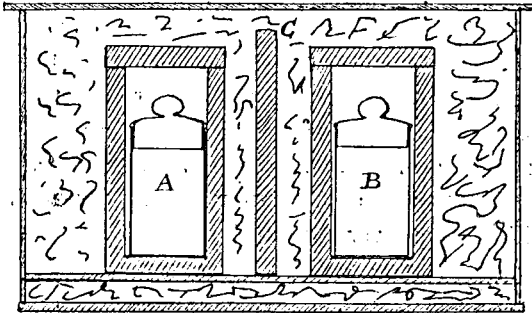
Na ruim $1\frac{1}{2}$ jaar onder volkomen gelijke omstandigheden naast elkaar te hebben gestaan, bleek de sol, die aan de radiumstraling was blootgesteld geweest, geheel te zijn gecoaguleerd; het fleschje bevatte een stevige gelei, niet veel kleiner van volume dan de oorspronkelijke sol, en een weinig kleurlooze vloeistof.

Zonder twijfel hebben we hier met een langzaam plaats gevonden coagulatie, ten gevolge der bestraling met radium, te doen. Door deze bestraling heeft de sol blijkbaar aan bestendigheid aanmerkelijk ingeboet.

Om nog duidelijker resultaat te verkrijgen met een andere electropositieve sol, stelden wij een chromoxydesol op de hiernevens afgebeelde wijze aan de werking van 5 mgr. in dun glas ingesmolten radiumbromide bloot. De bestraalde en niet-bestraalde hoeveelheden van de sol bevonden zich in weegfleschjes A en B, geplaatst in cilindervormige looden bakjes (hoog \pm 10 cm.), met een wanddikte

1) Zie voor I: Chem. Weekbl. 7, 941 (1910); Kolloid-Zeitschr. 8, 8 (1911).

van 8 mM. Deze bakjes waren bovendien gescheiden door een looden plaat C, dik 9.5 mM. De bakjes waren geplaatst in een houten kistje en zoo goed mogelijk tegen snelle temperatuurswisselingen beschut door watten.



De sol was bereid uit een chroomchloride-oplossing, die met chroomoxyde gedigereerd was geweest, en daarna gedialyseerd was. Zij was zeer bestendig en bevatte slechts weinig chroomoxyde.

Reeds door C. DOELTER ¹⁾ zijn chroomoxydesols aan de werking van de β -stralen van radium blootgesteld. De bestraling duurde hoogstens 100 dagen. Coagulatie trad daarbij niet op.

Wij waren echter in staat, na ongeveer 6 maanden de chroomoxydesol bestraald te hebben, een duidelijke verandering te constateeren. Deze bleek in de eerste plaats uit het uiterlijk van de bestraalde sol. Zij was minder helder en minder zuiver groen bij doervallend licht dan de niet-bestraalde sol. Bovendien waren de grensconcentraties voor eenige zouten bij de eerste sol steeds duidelijk lager dan bij de laatste. De gevonden waarden zijn in onderstaande tabel vereenigd.

Zout.	Grensconcentratie.	
	Onbestraalde sol.	Bestraalde sol.
MgSO ₄ .	0.13 millimol. p. L.	0.09 millimol. p. L.
CuSO ₄ .	0.13 " " "	0.11 " " "
K ₂ SO ₄ .	0.22 " " "	0.09 " " "
"	0.25 " " "	0.08 " " "
K ₂ C ₂ O ₄ .	0.09 " " "	0.07 " " "

Leiden — Helder, April 1912.

¹⁾ Das Radium und die Farben, Dresden, 1910.

BEROEPSBEPALINGEN.

Onder dit hoofd schrijft Prof. P. VAN DER WIELEN in het „Pharm. Weekbl.” van 20 April het volgende:

„*Proefanalyses.* Bij een proces, eenigen tijd geleden in een onzer groote steden gevoerd, meende een deskundige de getuigenis van een tegendeskundige in een minder goed daglicht te kunnen plaatsen door mede te deelen, dat opzettelijk door hem vervalschte monsters door den tegendeskundige als zuiver waren goedgekeurd.

„Ware deze mededeeling gedaan in een omgeving van deskundigen, dan zouden, afhankelijk van het temperament der aanhoorders, verschillende uitingen van verontwaardiging over zulk een handelwijze te verwachten zijn geweest.

„Indien het zenden van de proefanalyses gevolg was van een vooruit beraamd boos opzet, dan zou het zeer natuurlijk zijn, indien men den deskundigen vervalscher zonder meer de deur uitgooide; bleek het echter onnoozelheid, gebrek aan begrip van hetgeen men deed, dan zou men den onoordeelkundige aan het verstand brengen, dat ieder analyticus er op dezelfde wijze kan inloopen.

„Ieder, die bekend is met de wijze, waarop het onderzoek van natuurproducten en handelswaren plaats heeft, weet, dat bij een oordeelkundige vervalsching, zóó dat de waarden, die men in den regel bij een niet volledig onderzoek bepaalt, blijven binnen de grenzen, in een betrouwbaar handboek of wel in een codex gesteld, deze vervalsching niet wordt gevonden. Wanneer door den vervalscher het door hem vervalschte product werd onderzocht, hij zou zelf ook niets gevonden hebben en dit wetende, is het ontzettend laag, om op deze wijze de resultaten van het onderzoek van een ander in een minder gunstig daglicht te stellen.

„Het eenige gevolg van een optreden als van den bovengenoemden deskundige zou moeten zijn, dat de man als deskundige voor goed onmogelijk werd gemaakt. Wij missen echter in ons vaderland een instituut, gelijkend op dat van de orde van advocaten, waardoor inferieure handelwijzen, op het gebied der toegepaste analytische scheikunde, worden onderzocht en beoordeeld. Het ware gewenscht, dat de vereenigingen, die de meerderheid der practische scheikundigen omvatten (t. w. de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie en de Chemische Vereeniging, hetzij elk op zich zelf, op de wijze als dit b. v. bij ziekenfondsbelangen geschiedt door de Maatschappij t. bev. van Geneeskunst en Pharmacie, hetzij in gemeen-

schappelijk overleg via de Commissie voor Voedingsmiddelscheikunde) deze zaak ter hand namen en een te volgen gedragslijn voor onderzoek-scheikundigen vaststelden. Het is wellicht een onderwerp, geschikt om besproken te worden op de a.s. Voedingsmiddelconferentie."

Naar aanleiding van het bovenstaande herinneren wij er aan, reeds vroeger ¹⁾ op de wenschelijkheid gewezen te hebben van de instelling van een „Raad van Toezicht en Discipline”, waarvan de leden door de Algemeene Vergadering worden gekozen en na een bepaald aantal jaren aftreden; dus iets als „de Raad van Toezicht en Discipline der Orde van Advocaten”.

RED.

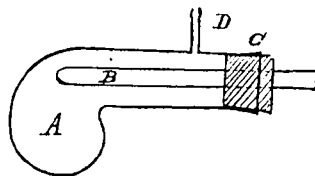
LABORATORIUMMEDEDELINGEN.

Vacuum-sublimeerapparaat.

Van de gebruikelijke sublimeertoetellen is als grootste nadeel hunne geringe capaciteit te noemen, naast, voor zooverre ze van inslijp-stukken voorzien zijn, groote breekbaarheid.

In het volgend toestel, dat zoowel voor gewonen als lagen druk te gebruiken is, lijken mij deze bezwaren overwonnen.

Het bestaat uit een retort A met zeer wijde afvoerbuis, die gesloten is met een caoutchoucstop, waardoor een buis B gaat, die voortdurend met koelwater gevuld blijft en waarop zich de kristallen kunnen afzetten. D voert naar een eventueel te gebruiken waterstraalluchtpomp. A is tot D in een asbestkast gestoken, die voor gelijkmatige verhitting van A is aangebracht, waardoor het sublumaat zich alleen op B afzet.



Na afloop laat men het toestel iets naar C toe hellen en trekt stop en buis er uit. Valt er wat van het sublumaat af, dan is dat uit de wijde afvoerbuis nog gemakkelijk te verwijderen.

Delft, Lab. voor org. chemie der T. H.

H. J. PRINS.

Transmissieriem.

Een eenvoudige transmissieriem, die zeer veel gemak oplevert, kan men uit een koord vervaardigen, welks uiteinden men verbindt door een eindje dunne caoutchoucbuis. Daartoe maakt men in beide uit-

¹⁾ Chem. Weekl. 1911, 170; vergelijk ook Chem. Weekbl. 1910, 1069, 1070.

einden van het koord een knoop, schuift deze ongeveer $1\frac{1}{2}$ cM. in de uiteinden der caoutchoucuis en bindt met een dun touwtje, tusschen het uiteinde der caoutchoucuis en den knoop, touw en buisje stevig vast. Zoo verkrijgt men een transmissieriem, die steeds een regelbare spanning behoudt en toelaat, dat men de riemschijven ten opzichte van elkaar over eenigen afstand kan verplaatsen.

Over lange afstanden kan men op deze wijze zeer gemakkelijk beweging overbrengen. Voor transmissie van beweging in een thermostat, waarbij de eene as in het water is gedompeld, kan men een dunne caoutchoucuis wier uiteinden door een kort stukje touw op de wijze, als boven is aangegeven, verbonden zijn, uitstekend gebruiken.

H. W. WOUDESTRA.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

I. Verslag van de Vergadering van Zaterdag 30 Maart 1912.

J. BÖESEKEN en H. WATERMAN, „*Werking van in water gemakkelijk, in olie niet oplosbare stoffen op den groei van den Penicillium glaucum. I.*”

Bij eenige in water gemakkelijk oplosbare, in olie in het geheel niet oplosbare stoffen (oxaalzuur, malonzuur, wijnsteenzuur) werden verschijnselen van remming op den groei van Penicillium glaucum geconstateerd, welke afweken van de vroeger bij in olie wel oplosbare stoffen waargenomen remmingen. Het bleek, dat de thans geconstateerde remmingsverschijnselen eerst optreden bij een bepaalde hoeveelheid H-ionen. Onafhankelijk van het anion correspondeert deze hoeveelheid voor den penicillium met een concentratie van ongeveer 1×10^{-5} ; voor Aspergillus niger ligt deze concentratie bij ongeveer 4.5×10^{-5} (in gr. aeq.). Deze remming wordt veroorzaakt door een coagulatie van colloïdale plasmabestanddeelen. De positief geladen H-ionen bewerkstelligen deze uitvlokking waarschijnlijk door neutralisatie der negatief geladen plasma-colloïden.

M. W. BEYERINCK, „*De bouw der zetmeelkorrel.*”

Zetmeelkorrels, door koking met water opgezwollen, worden veranderd in zakjes, die bestaan uit een vasten blaasvormigen geheel gesloten wand en een opgelosten inhoud. De wand bestaat uit amylocellulose, de inhoud uit granulose. Tannineoplossing diffundeert door den wand heen en geeft dan met de granulose een eigenaardig praecipitaat. Voor verdere bijzonderheden zij naar het origineel verwezen.

C. P. COHEN STUART. „Een studie over temperatuurcoëfficiënten en den regel van VAN 'T HOFF.”

De physiologen krijgen in deze verhandeling een niet onverdiend „lesje” in zake het op physiologische processen toepassen van VAN 'T HOFF's regel betreffende het verband tusschen temperatuur en reactiesnelheid. Daar Schr.'s uiteenzetting betreffende het niet constant blijven van den temperatuurcoëfficiënt met de temperatuur ook door den chemicus wel gewaardeerd zal worden, zij er hier de aandacht op gevestigd. Het quotient $\frac{K_t + 10}{K_t}$ door Q voor te stellen, gelijk Schr. dit doet, lijkt Ref. niet bijzonder gelukkig, waar dit symbool nu eenmaal vrij algemeen gebruikt wordt voor de reactiewarnte in VAN 'T HOFF's formule.

II. Verhandelingen der eerste sectie. Deel XI, No. 4.

H. DUTILH. † „Theoretische en experimenteele onderzoekingen over partieele racemie.”

KRUYT heeft het dissertatiemateriaal van zijn overleden vriend DUTILH tot een geheel kunnen verwerken, thans in bovengenoemde verhandelingen gepubliceerd.

Doel van het onderzoek was, de LADENBURG'sche onderzoekingen over partieel-racemische verbindingen te controleeren in verband met de daarop door ROOZEBOOM geleverde critiek. Om tot een juist begrip der partieele racemie te komen, wordt eerst een theoretisch hoofdstuk gewijd aan de *overgangspunten*; in het bijzonder wordt de overgangstemperatuur van dubbelverbindingen in ternaire stelsels besproken. Daaraan aansluitend worden de in de literatuur vermelde gevallen van partieele racemie kritisch behandeld. Het experimenteel onderzoek omvat twee stelsels: 1^o. de strychninetartraten, 2^o. de zure brucinetartraten. Geheel in overeenstemming met ROOZEBOOM's theorie gelukte het DUTILH bij het eerste stelsel door middel van oplosbaarheidsbepalingen het bestaan van een overgangstraject aan te toonen. De onderzoekingsmethoden van LADENBURG en DOCTOR en de daarmee door hen bij dit stelsel verkregen resultaten blijken ten eenenmale onnauwkeurig, resp. onjuist te zijn. Hun theoretische conclusies, die wel in overeenstemming met hun proeven, maar niet in overeenstemming met de fasenleer waren, vervallen dus.

Het tweede systeem — dat der zure brucinetartraten — bleek zeer gecompliceerd. Naar alle waarschijnlijkheid is de partieele racemische verbinding hier in het geheel niet naast oplossing bestendig. Ook hier

blijken de experimenteele data van LADENBURG en FRISCHL gedeeltelijk onjuist, gedeeltelijk niet reproduceerbaar te zijn.

J. J. P.

Boekaankondigingen.

Studien über Pflanzenkolloide. I. Die Lösungsquelle der Stärke bei Gegenwart von Krystalloiden von Prof. Dr. MAX SAMEC, Wien. Sonderausgabe aus kolloid-chemische Beihefte, Bd. III; Dresden, TH. STEINKOPFF, 1912, 42 p.p., M. 1.50.

Na eene korte inleiding, waarin gewezen wordt op de vorderingen, die in de laatste jaren op het gebied van de physische chemie der eiwitten gemaakt zijn en de onderzoekingen over het gedrag van zetmeel tegenover oplossingen van krystalloiden in het kort vermeld worden, gaat SAMEC over tot het weergeven zijner systematische onderzoekingen omtrent het gedrag van zetmeelsuspensies in oplossingen van anorganische zouten en enkele organische verbindingen bij hoogere temperatuur. Zooals bekend, geraakt het zetmeel bij verwarming in water in een zeer sterk gezwollen toestand, waarbij de korrels hun karakteristieke vorm en laagsgewijzen bouw verliezen en zich met elkaar vereenigen.

De temperatuur, waarbij dit geschiedt, is tamelijk nauwkeurig vast te stellen en is bij gelijke omstandigheden van bepaling vrijwel constant. SAMEC bepaalt deze voor zetmeelsuspensies in oplossingen van chloriden van Li, Mg, Ca, Na, NH_4 , K, Sr en Ba, het sulfaat, oxalaat, tartraat, fosphaat, acetaat, chloride, bromide, jodide, nitraat, rhodanide en carbonaat van kalium in verschillende concentraties. Ook glucose, glycerine, ureum en chloralhydraat worden onderzocht. Hij komt tot de zeer gewichtige conclusie, dat daar deze laatste eveneens, en zooals het chloralhydraat zelfs zeer sterk, de temperatuur van opzwellen van het zetmeel beïnvloeden, electrochemische werkingen bij dit proces op den achtergrond treden. De werking van anorganische zouten leert, dat deze zich in drie groepen laten verdeelen: de eerste verhoogt bij alle concentraties de temperatuur van opzwellen; de tweede verhoogt deze bij lagere concentratie en verlaagt ze bij hoogere; de derde groep verlaagt bij alle concentraties deze temperatuur. Nitraten, jodiden en rhodaniden behooren tot deze laatste groep. Het schijnt, dat de meerwaardige anionen de opzwellen tegenwerken, de eenwaardige te bevorderen.

Verrassend is echter de waarneming, dat kaliumtartraat in 3 n. oplossing bij 20° in 12 uur tijds het zetmeel geheel doet opzwellen. Bij verwarming echter treedt dit verschijnsel steeds bij aanmerkelijk hoogere temperatuur op, dan bij zetmeel in zuiver water. SAMEC concludeert daaruit, dat de toestand eener zoutoplossing bij verwarming zoodanig gewijzigd wordt, dat hare kolloidchemische werking wordt omgekeerd. (Eene conclusie, die vrijwel voor de hand ligt!)

Verder wordt de invloed van zuren en basen nagegaan. Vooral de basen werken sterk de opzwellen in de hand, zelfs bij zeer geringe concentratie.

Dit laatste verschijnsel wijst er volgens SAMEC op, dat de werking van basen eene geheel andere is, dan die van zouten en vindt eene verklaring hiervoor in de onderstelling, dat zetmeel de functie van een zuur uit kan oefenen. Voor de verdere theoretische beschouwingen, die zich aan PAULI'S onderstellingen omtrent de hydratatie van ionen aansluit, zij naar het origineel verwezen.

Het werkje is eene belangrijke bijdrage tot de kennis der nog zoo raad-selachtige biokolloïden.

H. W. W.

F. VISSER, Volksnamen voor geneesmiddelen, chemicaliën en drogerijen. Uitgave van J. F. VAN DE VEN, Baarn, 1912; 91 p.p.; 90 cts., geb. f 1.25.

Belanghebbenden worden in het bijzonder opmerkzaam gemaakt op de verschijning van dit bij uitstek praktisch boekje, dat in alphabetische volgorde ongeveer 4000 verschillende volksnamen bevat met bijbehorende vertaling. Dit werkje verdient de aandacht van allen, die om welke redenen ook met volksuitdrukkingen en benamingen in aanraking komen, in de eerste plaats van den apotheker, die door zijn beroep daarmede dagelijks rekening te houden heeft.

Daar de universiteit hem niet, althans niet speciaal, in kennis stelt met de eigenaardige volksnamen der geneesmiddelen, welke trouwens voor verschillende streken geheel verschillend zijn, komt hij, vooral bij nog geringe ervaring, dikwijls voor groote moeielijkheden te staan en ongetwijfeld zal hij dan in dit boekje een goeden wegwijzer, een onmisbaren steun vinden.

Het is een verdienstelijke arbeid, door den samensteller verricht, en wij kunnen ons best voorstellen, dat, zooals hij zelf vertelt, het werk niet meeviel. Laten wij er aan toevoegen, dat er ongetwijfeld een groot doorzettingsvermogen toe vereischt werd, niet alleen de 4000 namen te verzamelen, maar bovendien alphabetisch te rangschikken.

Aan het verzoek van den schrijver hem op leemten te wijzen en hem aanvullingen of verbeteringen toe te zenden, daar hij zelf overtuigd is, dat de lijst nog lang niet volledig is, verdient door hem, die zich daartoe ge-roepen achten, zeker te worden voldaan.

W. C. DE G.

Das Trocknen und die Trockner von Ingenieur OTTO MARR. Anleitungen zu Entwurf, Beschaffung und Betrieb; 215 Abb., 416 p.p., M. 16.—. Bd. 14 van OLDENBOURG'S „Technische Handbibliothek“. Munchen-Berlin, Verlag von R. OLDENBOURG, 1910.

Terecht merkt de schrijver in zijn voorwoord op, dat droging een onderdeel van fabriekstechniek is, dat nog niet systematisch behandeld geworden is; wij beschouwen het als een groote verdienste van MARR, de wijd en zijd verspreide gegevens in bovenvermeld boek bijeengebracht, geordend en besproken te hebben. Het is een door en door praktisch boek, voor technici geschreven, met als hoofdstukken: warmte, warmteproductie, warmte-transport, droging, benutten van verloren warmte, bedrijf en onderhoud.

Het tweede gedeelte omvat de uitvoeringswijzen van het drogen van diverse stoffen, landbouwprodukten, bouwmaterialen, papier, textiel- en dergelijke stoffen en voedingsmiddelen.

Mij trof bij deze volledigheid de afwezigheid van de kwestie van het drogen van lucht of andere gassen. Waren de, op zeer groote schaal toegepaste, methoden van luchtdroging *wel* besproken, dan was zeker ook vermeden de onjuistheid, dat droging per slot altijd alleen door warmte geschieden kan: immers het drogen van lucht door afkoeling is een zeer doeltreffende methode¹⁾ en concurreerend met het drogen over chloorcalcium.²⁾

Het spreekt van zelf, dat een gewoon technisch boek ter wille van de duidelijkheid vaak wat waarheid offert, als het stellingen geldt, maar het is verkeerd te zeggen, dat alle lichamen zich door verwarming uitzetten, of te spreken van krachtoverbrenging, als arbeidsoverbrenging bedoeld is; evenmin is het te verdedigen om inplaats van atoomgewichten te spreken van volum- of soortelijke gewichten, noch om te zeggen dat 1 vol. d. koolstof zich met 1 volumedeel zuurstof tot CO, met twee volumedeelen tot CO₂ verbindt, of dat vrije waterstof zich na eenige tusschenvormen tot water en koolzuur omzet! -- dergelijke lapsus ontsieren de eerste paar bladzijden, die een meer theoretisch deel vormen.

Zien wij nog af van de mededeeling, dat bij het absolute nulpunt „al het bestaande ophoudt”, dan is de slotsom, dat dit boek als geheel een te waardeer- en aanwinst is voor hen, die met het onderwerp te maken hebben, want in de techniek is het drogen van stoffen als massa-artikel lang niet zoo eenvoudig als in een chemisch laboratorium. A. VOSMAER.

* . *

The Coming of Petroleum. Issued by CURTIS GARDNER & Co., Ltd.,
South Place, Finsbury, London E. C., 1912, 64 p.p., 2/6.

Genoemde populaire brochure geeft aan de hand van talrijke welgeslaagde afbeeldingen den leek een overzicht van den tegenwoordigen stand en beteekenis der petroleum-industrie. Het boren naar en de eigenschappen zoodanig mede het transport van aardolie, de fabricatie van aardolie-producten, als ook het stoken van liquid fuel, worden in populairen vorm voorgedragen.

Voor den meer ingewijde bezit de brochure om de goede afbeeldingen zeker ook eenige aantrekkelijkheid. J. E. Q. B.

¹⁾ GAYLEY paste in 1904 droging door afkoeling toe bij den blaaswind voor een hoogoven, 4000 M³. lucht per minuut verbruikende. Het gevolg was een 26% grootere dagproductie aan ruwijzer en een 13% kleiner brandstofverbruik, welke goede resultaten echter niet alleen te danken zijn aan afwezigheid van vocht (\pm 150 K.G. H₂O per uur), doch ook aan den gelijkmatigen vochtigheidsgraad iederen dag en deels, waarschijnlijk zelfs grootendeels, aan de grootere dichtheid van koude lucht, waardoor dus dezelfde blaasmachines per slag een grootere gewichtshoeveelheid lucht leveren.

²⁾ Droging met chloorcalcium is veel goedkooper, doch minder doeltreffend. Zie voor deze en de vorige noot o.a. Journ. Iron and Steel Institute 1904, II, 274; 1909, I, 580; 1910, I, 613; 1911, I, 28.

Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

Aan de Technische Hoogeschool te Dresden is bevorderd tot doctor-ingenieur, op een dissertatie „Ueber die Kondensation von Säureestern mit Dinitrilen“, de Heer P. J. A. ESSER, ingenieur te Haarlem (thans Vijverlaan 9, Zeist).

Met ingang van 1 Mei is, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend aan den Heer J. J. C. BAKKER, als assistent voor de pharmacie aan de Rijksuniversiteit te Leiden en is, voor het tijdvak van 1 Mei tot 31 Dec. 1912, benoemd tot assistente voor de pharmacie aan bovengenoemde universiteit Mej. A. S. SCHAAP te 's Hertogenbosch.

Aan Dr. T. VAN DER LINDEN is, op zijn verzoek, met ingang van 1 April j.l. eervol ontslag verleend uit zijn betrekking van assistent van den hoogleeraar dr. A. F. HOLLEMAN, aan de organisch-chemische afdeling van het Scheikundig Laboratorium der Universiteit van Amsterdam.

Aan de R. H.B.S. te Gouda is met 1 September te vervullen de betrekking van leeraar in de scheikunde (thans 20 lessen en 3 laboratoriumuren). Aanmelding dient te geschieden vóór 30 April, eventueel met opgave van aantal dienstjaren aan H.B.S. of gymnasium, bij den inspecteur van het middelbaar onderwijs, Dr. J. CAMPERT, te 's Gravenhage.

Dinsdag 23 April hield het onlangs opgericht „Delftsch Natuurwetenschappelijk Gezelschap“ hare eerste vergadering.

Na de behandeling van de statuten en van het huishoudelijk reglement hield de Heer H. J. PRINS, scheik. ing., eene voordracht over „de rangschikking van chemische begrippen“.

Het Pharm. Weekblad 20 van April bevat een uittreksel uit het verslag van de gedane verrichtingen en onderzoekingen in het Scheikundig Laboratorium te Weltevreden (Dir. Dr. W. M. OTTOW), gedurende het jaar 1911.

Het „Tijdschr. der Maatsch. v. Nijverh.“ van April bevat een verslag van de voordracht, door den Heer P. HUFFNAGEL Pzn., districts-geoloog te Ruurloo, gehouden in een vergadering van de afdeling 's Gravenhage van genoemde Maatschappij over het onderzoek naar steenkolen in Nederland.

Door VAN DER GRAAF & Co.'s Octrooi-Bureau te 's Gravenhage wordt aan belangstellenden gratis verzonden een brochure, inhoudende verkort de Nederlandsche Octrooiwet van 7 November 1910.

De verschijning wordt aangekondigd van „De Octrooiwet“, met aantekeningen van Mr. Dr. C. A. VALLANT.

De „St.-Ct.“ bevat de statuten der N. V. Vereenigde Oliefabrieken te 's Gravenhage. Doel: de winning en raffinering van plantaardige oliën, de handel in deze artikelen en hare nevenproducten, alles in den meest uitgebreiden zin. Kapitaal: f 500.000, verdeeld in 500 aandeelen van f 1000, waarvan 250 geplaatst en volgestort.

Vraag en aanbod. 1)

Ter overname aangeboden:

WILH. OSTWALD, Grundlinien der anorganischen Chemie, 1900 (voor f 2.50).
R. HÖBER, Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe, 1902 (voor f 2.—).

1) Plaatsing geschiedt alleen voor leden der Ned. Chem. Ver. en abonné's. Kosten zijn er niet aan verbonden, behalve de porti voor het doorzenden der brieven. Men wordt verzocht die in te sluiten.

TH. B. STILLMAN, Engineering Chemistry, 1905, third edition (voor f2.50).
Berichte d. deutsch. chem. Ges. 1904 tot en met 1909; de eerste vijf jaarg.
gebonden, de laatste in afl.
Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1907 en 1908, geb.
Chem. Zentralblatt 1907 geb.
Chem. Weekblad, deelen 1 tot en met 8, geb.
Jaarversl. Technol. Gezelsch., deelen 8, en 10 tot en met 19, geb.
KÖHLER, Chemie und Technologie der Asphalte, 1904; geb.
HOLLEMAN, Organ. Chemie, 1896; geb.
KRAFT, Organ. Chem. 1901; geb.
Ost, Chem. Technologie, 1900; geb.
VAN ITERSOM, Blattstellungen, 1907.
Zeitschr. f. angew. Chem. 1903 tot en met 1907 geb., en afl. 1-27 van 1909.
Rec. trav. chim. 1908 tot en met 1911.
Bull. soc. chim. de Belg. 1907 tot en met 1911.

Brieven aan de Redactie te zenden.

Ter overname gevraagd:

Een schrijfmachine.

Brieven met prijsopgaaf, onder vermelding van systeem, ouderdom, oorspr. prijs enz., aan de Redactie te zenden.

Ter overname gevraagd:

A. MÜLLER, Kolloidchemie (deel van BREDIG's Handb. d. angew. physikal. Chemie).
GIBBS, Thermodyn. Studien (vertaling van OSTWALD).
Chemisch Weekblad I, Nos. 4 en 51 en II, No. 30.

Brieven aan de Redactie te zenden.

Errata.

Door een misverstand bij de verzending van drukproeven bleven eenige drukfouten staan in de verhandeling van Mej. Dr. ADA PRINS.

Blz. 326, regel 10, staat: behaalt, lees: behaald.

" 323, regels 11 en 12, staat: , zal een normale keten enz., lees: . Zal een normale keten met een zeker aantal koolstofatomen inderdaad langgestrekt zijn?

" 323, regel 4 v. o. staat: van, lees: voor.

" 330, regel 8, staat: 2-anisotrope, lees: tweede anisotrope.

" 333, regels 16 en 17, staat: eenwijdig, lees: evenwijdig.

" 333, regel 4 v. o., staat: met die, lees: met die der.

Tevens kan van deze gelegenheid worden gebruik gemaakt, om de volgende noten toe te voegen:

Bij blz. 326:

TAMMANN, Ann. d. Phys. 4, 524; LEHMANN, Flüssige Kristalle, Leipzig, 1904.

Bij blz. 327:

ADA PRINS, Dissertatie Amsterdam, 1908; Zeitschr. f. physik. Chem. 67, 689 (1909).

Blz. 326, regel 18 v. b. staat: veranderde, lees: verouderde.

Correspondentie.

Men vestigt onze aandacht op „MOORE'S Modern Methods”, een praktische vervanging van gebonden registers en kaartsystemen.



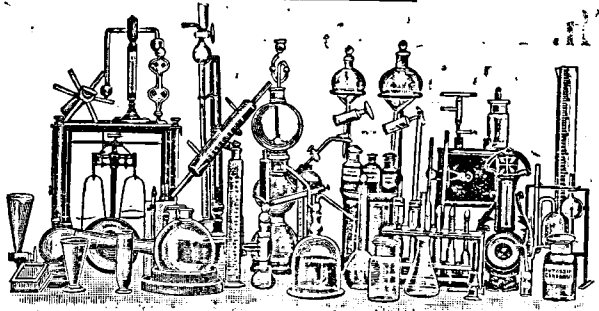
Gebruikt steeds voor Uwe **scheikundige proeven**
het Rheinische Laboratoriumglas, beter en goedkooper dan
 der Rheinische Glashütten Act. Gesellsch. te Köln, Ehrenfeld.
 het bekende JENAGLAS

Monsters ten dienste!

Vraagt prijs!

Alléénverkoop voor NEDERLAND en KOLONIËN: **M. SANDWIJK.**

Fabriek van Natuurkundige Instrumenten - Jonker Fransstraat 122, ROTTERDAM.
 EN GROS. EN DETAIL.



Thermometers, areometers, glazen buizen, verdeelde glazen toestellen, demonstratie-toestellen voor universiteiten, onderzoekings-toestellen en laboratorium-benodigdheden voor wetenschappelijke en industriële laboratoria, dienende voor het onderzoek van suiker, melk, bier, wijn, oliën en vetten, voederstoffen, meststoffen, cement, ijzer, goud, buskruit, explosiestoffen, zuren en chemische producten v. elken aard.

Toestellen op het gebied der chemie, bacteriologie en physica.

ADALBERT LANGGUTH, ILMENAU IN THUR. Deutschland.
 FABRIEK VAN LABORATORIUM-BENODIGDHEDEN.

Jena'sch Glas



Kolven Bekerglazen
Retorten Reageerhuizen
BUIZEN van

Verbonden glas - Durax glas

Zeer goed bestand tegen groote en plotse-
 linge temperatuursverandering en tegen de
 inwerking van chemicaliën.

Glaswerk Schott & Gen., Jena.

In Nederland verkrijgbaar:

- in AMSTERDAM bij N. V. Glas- en Exporthandel v/h. J. B. DELIUS & Co.
- > Instrumenthandel v/h G. B. SALM, Keizersgracht 644.
- DELFT > P. J. KIPP & ZONEN, J. W. GILTAY, opvolger, Voorstraat 73.
- UTRECHT > N.V. Fabriek en Magazijn van Wetenschappelijke Instrumenten, v/h. J. C. Th. MARIUS.

Gegarandeerd zuivere Reagentia en nauwkeurig gestelde Vloeistoffen voor Maat-analyse.

Koninklijke

Pharmaceutische Handelsvereniging

Fabriek van Chemische en Pharmaceutische Producten.

AMSTERDAM

Het Maartnummer van de „Aanteekeningen” der Firma J. C. Th. MARIUS, te UTRECHT bevat een uitvoerige beschrijving over

Becker's Sons Balansen,

welke bij haar tegen origineele prijzen te bekomen zijn
Op aanvraag wordt gaarne een exemplaar toegezonden

Verschenen bij D. B. CENTEN:

ORGANISCHE ANALYSE

Algemeen gedeelte en Analyse der meest voorkomende Organische Zuren, Vetstoffen, Suikers en Alkaloiden

door Dr. N. SCHOORL,

Hoogleraar aan de Universiteit te Utrecht.

Ingenaaid f 2.90, ingenaaid met wit papier doorschoten f 3.25, gebonden f 3.25.

Het komt ons voor, dat Prof. Schoorl den Nederlandschen Scheikundigen een goeden dienst bewijst met de uitgave van dit boek. Het is bijzonder overzichtelijk en practisch ingericht.
Chemisch Weekblad 1912, No. 4.



Fig. 79.

Berlijnsche vorm.

Men wordt verzocht op het fabrieksmerk, een blauwe pijl

W. Haldenwanger

Haldenwanger-Porcelainen

KROESJES

voor analytisch gebruik, uitnemend, weerstand biedend tegen sterke temperatuurswisselingen.



Fig. M. F. Meissensche

onder het glazuur, te letten.

Porcelainfabriek SPANDAU.

Quarzschmelze
Dr. Voelker & Comp. G.m.b.H
Beuel-Bonn a. Rhein
Muffenrohre f. Oefen, Recuperatoren, Versatzrohre
Quarzbläserei