

# CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

No. 43.

25 October 1913.

10<sup>e</sup> Jrg.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. -- Bibliotheek-Commissie. — Dr. A. J. C. DE WAAL, Artikel 4 van de Octrooiwet 1910 (S. 313). — Dr. J. J. POLAK, Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. — Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

## Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

### *Candidaat-Lid:*

W. F. WOUTMAN, Apoth., ass. aan het R.-Landbouwproefstation, Hoogstraat 200, Wageningen,  
voorgedragen door J. VAN DER EERDEN, T. en J. BUIJS WJ., T.

### *Adresverandering:*

P. W. DE LANGE, chem. cand., Langestraat 48, Alkmaar.

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

## Bibliotheek-Commissie.

Ondergeteekenden verzoeken vriendelijk, namens de Bibliotheek-Commissie, toezending van aanvullingen en verbeteringen voor de Boekenlijst, opgenomen in Chemisch Jaarboek 1913-'14, ten einde tegen het einde van dit jaar een aanvullingslijst in het Chem. Weekbl. te kunnen doen verschijnen.

W. P. JORISSEN, *Voorzitter*.

H. J. BACKER, *Secretaris*.

## ARTIKEL 4 VAN DE OCTROOIWET 1910 (S. 313).

DOOR

A. J. C. DE WAAL.

---

Art. 4 der Octrooiwet regelt de octrooibescherming die hem toekomt, die „uitvinder” van een nieuwe stof of van eene nieuwe of verbeterde bereidingswijze van een stof is. Daar die „uitvinders” veelal chemici zullen zijn, en bovendien de chemicus de man is, die zich speciaal voor de „stoffen” interesseert, kan dit artikel en zijn toepassing voor hem van belang zijn.

De totstandkoming van het artikel gaf aanleiding tot veel discussie, het artikel zelf lokte eenig commentaar uit <sup>1)</sup>, de toepassing kan licht gevaar opleveren voor misverstand.

Het luidde in het ontwerp van wet:

„Voor een langs scheikundigen weg verkregen voortbrengsel wordt geen octrooi verleend. Indien echter voor eene werkwijze, of voor eene verbetering van eene werkwijze tot bereiding van zulk een voortbrengsel octrooi is verleend, strekt dit zich uit tot het voortbrengsel, mits volgens die bereidingswijze of met toepassing van die verbetering voortgebracht”.

Reden van  
bestaan.

De reden, dat aan de chemische industrie een afzonderlijk artikel werd gewijd, is blijkens de memorie van toelichting daarin gelegen, dat speciaal in de chemische nijverheid het vinden van nieuwe banen, om de bekende stoffen te maken, van belang is. Een onbekende stof te onderzoeken of het aantal ons bekende stoffen uit te breiden is een deel van de taak der wetenschap; praktisch bruikbare methoden uit te werken tot haar bereiding wordt opgedragen aan de techniek. Het vinden van een nieuwe stof, ook met waardevolle eigenschappen, krijgt pas praktische beteekenis, indien een bruikbare bereidingswijze er op volgt. Om dus niet ieder ander dan den uitvinder (beter gezegd: ontdekker) der nieuwe stof te weerhouden van het zoeken naar nieuwe werkwijzen om haar te verkrijgen, kan niet worden toegelaten, dat de eerste, die de stof bereidde, het recht, haar zoowel op de door hem gevonden wijze, als volgens alle nog te ontdekken

---

<sup>1)</sup> SALOMONSON, Handleiding bij het gebruik der Nederlandsche Octrooiwet. MOORREES, Het Octrooirecht deel I. VAN DORP, Chem. Weekblad 1912, No. 31, 632.

methoden te bereiden, voor zich opeischt. Slechts voor de door hem gevonden werkwijze, die tot een nieuwe en in eenig opzicht waardevolle uitkomst voerde, kan hij een octrooi krijgen. Natuurlijk kan niet iedere nieuwe verbinding aanleiding tot een octrooi zijn, dit kan slechts, wanneer zij strekt tot verkrijging van eenige uitkomst op het gebied van de nijverheid.

Overigens wordt het uitsluiten van een chemische verbinding als zoodanig van octrooibescherming ook verdedigd op den theoretischen grond, dat zulk een verbinding niet door den mensch gemaakt wordt (zooals men een voorwerp kan maken), maar dat zij zich, buiten onzen wil, door de natuurkrachten vormt. De omstandigheden zóó te kiezen, dat dit evenwicht zich instelt, staat veelal in onze macht. Deze keuze nu is niet anders dan de werkwijze ter bereiding; zij wordt geoctrooieerd.

In vele buitenlandsche wetgevingen vindt men een dergelijke bepaling. Op economischen grond sluit men veelal ook geneesmiddelen en voedings- en genotmiddelen van octrooibescherming uit. De werkwijzen ter bereiding van dit alles kunnen meestal wel geoctrooieerd worden.

Beteekenis.

De uitdrukking: „het octrooi strekt zich uit tot de volgens die werkwijze verkregen stof”, moet men niet opvatten alsof langs een omweg nu toch op de stof beslag gelegd zou zijn. Door deze bepaling wordt o.a. voorkomen, dat hij, wien het niet vrijstaat in Nederland zekere werkwijze te exploiteeren, buiten de grens zijn bedrijf vestigt, de daar vrijelijk gefabriceerde stof invoert, en zoodoende op de aanden houder van het Nederlandsche octrooi verleende bescherming inbreuk maakt.

Totstand-  
koming.

Blijkens de Memorie van Toelichting (blz. 11 regel 3 v.b.e.v.) beoogde de Regeering geen beperking van de verleening van octrooi voor genees-, voedings- en genotmiddelen. Sommige leden der Tweede Kamer opperden bedenkingen hiertegen (Voorl. Verslag blz. 9 regel 11 v.o.). De Memorie van Antwoord is op dit punt niet duidelijk (zie blz. 7 eerste drie alinea's en blz. 11 regel 27 v.b. en volgende, waar tegenspraak bestaat). Het slot wijst er op, dat het standpunt, ingenomen volgens de Memorie van Toelichting (blz. 11 regel 3 v.b. en volgende), het standpunt der Regeering blijft.

Voorts oordeelde een aantal leden, dat aan de toepassing van het artikel gewichtige moeilijkheden verbonden zouden zijn, op grond van de uitdrukking „langs scheikundigen weg verkregen”, waaromtrent men veelal in twijfel zal blijven. Inderdaad is het moeilijk of on-

mogelijk uit te maken of een van de vele stoffen, bij welker bereiding physische en chemische processen een rol spelen, „langs scheikundigen weg verkregen” kunnen heeten. Men denke aan legeringen, aan langs electro-chemischen weg bereide stoffen. In de Memorie van Antwoord erkende de Regeering dit bezwaar en vervolgde:

„Inderdaad is de wijze van verkrijging hier geen voldoende criterium. Waar het om gaat is, dat, wanneer niet een nieuw, aan een bepaalden vorm gebonden voorwerp is uitgevonden, maar eene nieuwe werkwijze om eene al of niet nieuwe stof (in den zin van materie) te verkrijgen, het octrooi zich uitstrekt tot de stof, volgens de nieuwe werkwijze verkregen, en dat geen octrooi wordt verleend voor de stof in het algemeen, ook al is de wijze van verkrijging eene geheel andere. Of nu die stof verkregen is door chemische reactie, dan wel door koken, gloeien, persen of wat ook is onverschillig”. Als logisch gevolg van het bovenstaande stelde de Regeering eene nieuwe redactie van het artikel voor, in welken vorm het ten slotte werd aangenomen. Die redactie luidt:

„Indien voor eene werkwijze tot bereiding eener stof of voor eene verbetering van eene zoodanige werkwijze octrooi is verleend, strekt dit zich uit tot die stof, mits volgens die werkwijze of met toepassing van die verbetering bereid. Voor eene stof op zichzelf wordt geen octrooi verleend”.

**Uitlegging.** Het valt in 't oog dat er een groot verschil in strekking bestaat tusschen de oude en de nieuwe redactie. Waar de oude redactie slechts betrekking had op „langs scheikundigen weg verkregen voortbrengsels”, is hier sprake van „eene stof” zonder verdere beperking.

De groote vraag is nu, hoe dit artikel zal moeten worden uitgelegd en toegepast. Die vraag wordt beheerscht door de beteekenis, die aan het woord stof gehecht zal worden.

**Onjuiste opvatting.**

Neemt men in aanmerking dat het artikel oorspronkelijk bedoeld was voor „stoffen langs scheikundigen weg verkregen”, die ik kortweg „chemische stoffen” zal noemen, dan zou men de moeilijkheid kunnen trachten te ontgaan, door vast te stellen, dat als „stof” slechts verbindingen en elementen kunnen gelden. Dit ware in overeenstemming met het spraakgebruik van den chemicus. Zoo zegt OSTWALD <sup>1)</sup> „Es gibt mehr als 60 000 Stoffe”, waarmede dan natuurlijk alleen verbindingen en elementen bedoeld kunnen zijn, want het aantal mengsels is uit den aard der zaak door hun eindeloos varieerende samenstelling

<sup>1)</sup> Einführung in die Chemie.

oneindig groot. Een ander voorbeeld: Een preparaten-verzameling wordt z.g. met een „nieuwe stof” verrijkt. Toch laat men hierin in den regel geen mengsels toe. De chemicus is dus gewoon den naam stof slechts te geven aan elementen en verbindingen.

Juiste op-  
vatting.

Ongetwijfeld is het evenwel juist te zeggen: „Onder stof of materie verstaat men zelfstandigheid, die door de zintuigen op een of andere wijze kan worden waargenomen, terwijl men niet let op den uitwendigen vorm” <sup>1)</sup>. Men komt tot hetzelfde resultaat over OSTWALD'S ezelsbruggetje: „Wenn man die Frage beantwortet, woraus ein Körper ist oder besteht, so nennt man den Namen eines Stoffes”. De volgende woorden duiden dus alle een stof aan: azijnzuur, azijn, calciumcarbonaat, kalksteen, kwarts, graniet, loodwit, stopverf, water, wijn, krijt, poetsmiddel, cyaankalium, bad-om-te-vergulden, zwavel, salpeter, houtskool, buskruit, inkt enz. Zoowel een verbinding, als een element, als een mengsel van twee of meer hunner kan dus een stof zijn. Wat is er ook tegen, een mengsel een stof te noemen? Wanneer men, OSTWALD'S vraag beantwoordende, een of meer woorden moet noemen, dan is dit immers een kwestie van spraakgebruik. Zoodra het mengsel vaak genoeg ter sprake komt om een eigen naam te dragen, kan dit veranderen. Voor water en azijnzuur komt dan azijn, voor kalk en zand komt mortel, voor zwavel en salpeter en houtskool komt buskruit in de plaats. Veelal ook is het mengsel als stof al lang bekend geweest, voor men de bestanddeelen namen gaf, zoo bijv. graniet. Ook de vele mengsels, die onze voeding en drank uitmaken, behooren onder de stoffen gerangschikt te worden.

Maar nog afgezien van het aanvaarden dezer alles omvattende definitie zou ook niet van hen, die de wet ten uitvoer leggen, geëischt kunnen worden, dat zij zullen weten of iets nieuws een mengsel of een verbinding is. De uitvinder weet het veelal zelf niet, en de chemicus kan het niet altijd zeker uitmaken. Men zou dus vervallen in dezelfde moeilijkheden, die tot de redactie-wijziging aanleiding waren.

opvatting van  
en Minister.

De vraag, wat de Regeering zelve onder stof verstond, is haar in de Tweede Kamer gesteld (Handelingen der Staten-Generaal. Tweede Kamer. Zitting van 23 Juni 1910, blz. 2136), en door den toenmaligen minister van Landbouw, Handel en Nijverheid, den Heer TALMA, beantwoord. Het slot van 's Ministers antwoord luidde: „Wanneer de geachte afgevaardigde heeft gevraagd: wat bedoelt gij met stof? dan is mijn antwoord daarop dit: datgene wat niet is een voorwerp aan

<sup>1)</sup> Dr. J. KRAMERS, S. J., Leerboek der algemeene scheikunde.

een vorm gebonden, dus ook niet een verzameling van voorwerpen aan een vorm gebonden, maar een materie die men zou kunnen noemen: voor praktische doeleinden homogeen. De materie waarover het hier gaat, moet voor praktische doeleinden, natuurlijk niet voor wetenschappelijk onderzoek, in al haar deelen van dezelfde samenstelling zijn. Die stof is een compositum, maar haar samenstelling behoeft niet tot stand gebracht te zijn door chemische reacties, noch behoeft zij naar de regelen der chemie homogeen te worden geacht, maar zij moet naar hoeveelheid worden gemeten en in iedere hoeveelheid beschouwd worden als van dezelfde samenstelling; ook bij dit laatste weer niet een hoeveelheid die wetenschappelijk denkbaar, maar een die in de nijverheid bruikbaar is. Als wij die definitie behouden, kunnen wij er praktisch komen.

„De geachte afgevaardigde heeft ook gevraagd of wij nu daaronder begrijpen moeten linoleum, cement enz. De geachte afgevaardigde zal begrijpen, dat ik mij het antwoord op die vraag liever reserveer totdat de octrooiwetgeving eenigen tijd zal hebben gewerkt”<sup>1)</sup>.

De steller der vraag Dr. Bos, voorzitter der Comm. v. Rapporteurs, verklaarde zich met dit antwoord zeer wel tevreden.

Het is wel duidelijk, dat des ministers opvatting van het woord stof een zeer ruime is geweest.

Voedingsmid-  
delen enz.

Het lot der geneesmiddelen, voedings- en genotmiddelen is hiermee beslist. Het tegenwoordige standpunt, waarbij zij niet anders dan als chemische stoffen behandeld worden, werd door de Regeering in de memorie van toelichting niet ingenomen. Zij nam het in de memorie van antwoord eerst in (blz. 7), maar later weer niet (blz. 11). Volgens de huidige redactie van artikel 4 zijn zij met alle andere stoffen gelijk te stellen. Het ware ook inderdaad lastig genoeg geweest, de grens te trekken tusschen chemische preparaten eenerzijds en geneesmiddelen en voedingsmiddelen anderzijds (men denke aan antipyrine, aspirine, eiwit-preparaten enz.). Ook de overgang tusschen geneesmiddel en voedingsmiddel is een geleidelijke (men denke aan sanatogeen en derg.)

Over de doeltreffendheid van het huidige artikel loopen de meeningen nogal uiteen.

<sup>1)</sup> M. i. is volgens het bovenstaande cement natuurlijk ook een stof. Linoleum is een stof die voorkomt in bepaalden (n.l. platten) vorm; men zal praktisch evenwel linoleum evenals laken en papier en leder een stof noemen.

commentaar. SALOMONSON <sup>1)</sup> is zeer tevreden, daar nu „nooit een octrooi kan worden geweigerd voor de werkwijze tot bereiding van een stof, op grond dat de bereidingswijze niet zuiver chemisch is”, zooals dus had kunnen gebeuren, indien art. 4 in de oorspronkelijke redactie tot wet was verheven. Deze reden tot tevredenheid is bevreemdend, want indien in dat geval (als eenig bezwaar tegen de verleening) bevonden ware, dat de werkwijze niet zuiver chemisch was, dan was het artikel 4 niet toepasselijk geweest, en had de stof zelve geoctrooieerd kunnen worden, waarmee de aanvrager een des te ruimere bescherming zou hebben genoten.

E. C. en G. C. A. VAN DORP <sup>2)</sup>, die het artikel in verband met art. 43 beschouwen (wat van groot juridisch belang is, maar door mij hier buiten beschouwing gelaten wordt), achten de oplossing der moeilijkheden door deze artikelen een „inderdaad zeer rationeelen uitweg”.

Volgens MOORREES <sup>3)</sup> hadden de artikelen 4 en 5 uit de Octrooiwet gemist kunnen worden, daar zij „vage en rekbare begrippen in de wet hebben gebracht, die tot verwarring aanleiding kunnen geven”. Dat er gevaar voor misverstand bestaat bij de lezing en toepassing van art. 4, erken ik ten volle. Het is juist de aanleiding tot dit opstel, dat beoogt mee te werken tot de opheffing van dit gevaar. Verwerpelijk acht ik het artikel 4 evenwel geenszins, zooals de Heer MOORREES doet, ik acht het onmisbaar. Zijne verklaring van het begrip „stof” (op blz. 43, voorlaatste alinea) acht ik weer geheel juist.

Toepassing. Niet alleen bij de lezing van het artikel, maar ook bij de kennisneming van krachtens dit artikel verleende of te verleenen octrooien kan misverstand rijzen. Waar een stoffelijk product uitgevonden is, zal de conclusie (d.i. de aanduiding van datgene, waarvoor uitsluitende rechten verleend worden) over een werkwijze handelen. Deze kan, op zichzelf beschouwd, zeer alledaagsch en welbekend zijn. B.v.:

Chemische werkwijze. Het was bekend, dat de di-aethyl-aminoazijnzure ester van menthol als anaestheticum kon dienen, maar vrij vergiftig was. Bij het zoeken naar een minder giftigen representant van deze reeks vindt men den glycolcolmenthylester, die beter voldoet. Er is dus een vooruitgang te constateeren, de vinder heeft recht op bescherming.

De octrooibeschrijving moet nu de werkwijze uiteenzetten, die hij ter

1) Handleiding bij het gebruik van de Nederlandsche octrooiwet.  
 2) Chemisch Weekblad 1912, pag. 632.  
 3) Het Octrooirecht. Deel I, de Octrooiwet, pag. 40 en volgende.

bereiding volgt, en de conclusie datgene, waarvoor uitsluitend recht verleend wordt, vermelden. Twee voor de hand liggende werkwijzen blijken rendabel: 1. menthol met glyocol veresteren, 2. den menthyl-ester van halogeenazijnzuur met ammoniak behandelen. Deze beide beschrijft hij. De conclusie luidt: Werkwijze ter bereiding van een mentholester, daarin bestaande, dat men menthol in den aminoazijnzuren ester omzet.

Wie alleen deze conclusie beschouwt, begrijpt niet dat hier een uitvinding bedoeld wordt. Zij moet dan ook cum grano salis opgevat worden, in dit geval: men moet ook de beschrijving lezen. Daaruit blijkt dan, dat niet de wijze van veresteren, maar de keuze van het zuur nieuw en voordelig was.

Vindt een ander later een nieuwe of verbeterde synthese van hetzelfde produkt, dan kan ook hij een (van het bestaande octrooi onafhankelijk) octrooi eischen, mits zijne werkwijze in deze richting een vooruitgang en een uitvinding zij. Regels zijn hiervoor nog niet te geven, zij zullen moeten volgen uit de praktijk van den Octrooiraad. Was de stof zelve geoctrooieerd, dan ware dit geheel anders en zou zich het geval kunnen voordoen, dat er krachtens art. 34 2<sup>e</sup> lid een licentie geëischt werd.

Niet-  
chemische  
werkwijze.

Ook kan nog door een voorbeeld aangetoond worden, dat ook bij bereiding van een voedingsmiddel langs niet-chemischen, maar physischen weg het juister gezien is een octrooi voor de bereidingswijze te verleen dan voor de stof:

Melkpoeder te bereiden door het water van de melk te verdampen is een physische bewerking. Zooveel mogelijk moet de chemie zelfs er buiten blijven, opdat geen ontleding plaats grijpe. Een bekende methode is: de ingedikte melk wordt op een verwarmde draaiende rol gestreken, en na een of meer omwentelingen als melkpoeder er afgeschaafd. Stel dat hier het produkt geoctrooieerd was. De methoden, waarbij melk door middel van al of niet verhitte gassen in een al of niet verhitte ruimte verstoven wordt, waren alsdan onder die zelfde octrooibescherming gevallen en wellicht niet uitgevonden, of niet openbaar gemaakt. Nu kunnen beide procédés zich ongehinderd naast elkander ontwikkelen, waarvan tal van geoctrooieerde verbeteringen hierin de bewijzen leveren.

Verdere  
gevolg-  
trekkingen.

Ten slotte wijs ik er nog op, dat het zich wel laat aanzien, dat zich nog andere vragen dan de boven behandelde zullen kunnen voordoen. Als voorbeeld noem ik de kwestie of de voorwerpen, rechtstreeks en

uitsluitend vervaardigd uit de, met haar bereidingswijze, geoctrooieerde stof (b.v. flesschen van een nieuw soort glas gemaakt), verdienen mede beschermd te worden door het voor die stof verleende octrooi.

Hoe juist ook des ministers opvatting van eene stof in de practijk der Octrooiwet moge schijnen, toch is daarbij nog te veel gedacht aan stoffen die, om zoo te zeggen, bij de maat en het gewicht verkocht worden.

Het is wenschelijk dat ook met stoffen als de juist genoemde, zooals dus glas, steen, aardewerk enz., die in den vorm van een of ander gebruiksvoorwerp verkocht worden, rekening worde gehouden.

In het geval van een flesch uit een bepaald soort glas, een tegel uit nieuw vuurvast materiaal, een of ander machinedeel van een nieuwe legering gemaakt, is het billijk (wanneer uit de octrooi-beschrijving voldoende blijkt, dat hier het nieuwe is gelegen in de stof, waaruit zoo'n voorwerp bestaat), het voorwerp te doen deelen in de, aan de stof waaruit het gemaakt is verleende, bescherming. Het anders al te gemakkelijk buiten de grenzen uit het nieuwe materiaal allerlei te maken, en die voorwerpen te importeeren, onder voorgeven dat hier niet de nieuwe stof, maar bepaalde dingen ingevoerd werden (b.v. ruiten, glazen, buizen, tegels, bouten, enz.).

Het komt zelfs voor, dat eene stof niet anders bereid wordt, dan in den vorm van bepaalde gebruiksvoorwerpen, b.v. porselein dat eerst onder het bakken tot porselein wordt. Met dit alles behoort te worden rekening gehouden bij de ten uitvoerlegging van het artikel.

Een ander merkwaardig geval doet zich voor bij het prepareeren van een of andere stof aan de oppervlakte, zooals men bijv. ijzer of staal dikwijls met een oplossing van (b. v.) phosphorzuur en een zinkzout bestrijkt om het tegen roesten te vrijwaren.

Men kan geen octrooi verlangen voor zoo'n mengsel: het is een stof. Er staan evenwel drie andere wegen open; men kan n.l. conclusies opstellen als volgt:

1. Werkwijze ter bereiding van een middel om ijzer tegen roesten te vrijwaren, daarin bestaande dat men mengt: enz.; of
2. Werkwijze tot het vrijwaren van ijzer tegen roesten, door bestrijken met een mengsel, bestaande uit: enz.; of
3. Werkwijze tot het doen ontstaan van een tegen roesten beschuttende laag op ijzer, daarin bestaande dat men het ijzer bestrijkt met: enz.

De eerste conclusie beschermt het gevonden middel als uitvloeisel

van zijn bereidingswijze; wie het middel wil gebruiken moet het van den uitvinder koopen.

De tweede beschermt de werkwijze, het ijzer op de beschreven wijze te behandelen, wie dit doen wil, moet dus eene licentie van den uitvinder hebben, om de werkwijze toe te passen.

Het is echter niemand verboden het mengsel te maken en het bijv. te exporteeren. Iemand zal dus in Nederland het middel kunnen maken, in het buitenland toepassen, en de daarmee behandelde voorwerpen hier weer invoeren.

De eenige conclusie die ook *de voorwerpen*, die aldus roestvrij gemaakt zijn, mede beschermt (en dit is natuurlijk hetgeen de uitvinder bedoelt te bereiken), is de derde. Hierdoor wordt immers uitsluitend recht verleend voor de werkwijze om een bepaalde stof op het ijzer te doen ontstaan. Die stof is dus mede beschermd. Ieder voorwerp, dat zoo behandeld is, draagt die stof met zich, en deelt dus onvermijdelijk in de daaraan verleende bescherming.

's-Gravenhage, 9 October 1913.

---

## Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

Verslag van de Vergadering van 27 September 1913.

---

W. REINDERS, „*De verdeling van een colloïdaal opgeloste stof over twee vloeistoffen*”.

Het gedrag van een colloïdale oplossing, in aanraking gebracht met een tweede vloeistof, is af te leiden uit de verschijnselen, welke optreden bij het samenbrengen van een suspensie met een tweede vloeistof [zie Chem. Weekblad 10, 700 (1913)]. Afhankelijk van hunne grootte verzamelen zich de deeltjes in een der beide vloeistoffen of in de grenslaag. Rood en roodviolet colloïdaal goud gaat bij het systeem water-butylalcohol naar de grenslaag, onverschillig of het in water dan wel in butylalcohol colloïdaal opgelost was. De kleur van het goud in de grenslaag is blauw. De geelbruine colloïdale modificatie van goud is t. o. v. aether stabiel in de waterphase. Ook colloïdaal zilver, ferrihydroxyd, arseensulfide en seleen worden onderzocht: meestal treedt afscheiding aan de grenslaag op.

A. P. N. FRANCHIMONT, „*Bijdrage tot de kennis der amidien*”.

Het feit, dat het diamide van sulfonisoboterzuur niet reageert met



### Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

Aan de Technische Hoogeschool te Delft is geslaagd voor het propaedeutisch examen in de scheikunde de Heer F. DONKER DUYVIS.

De promotie van den Heer J. SMIT, vermeld in de vorige aflevering, is cum laude geschied.

Dr. B. C. P. JANSEN, toegelaten als privaatsdocent in de physiologische chemie aan de Universiteit van Amsterdam, heeft Zaterdag 18 October zijn colleges geopend met het houden van een openbare les.

Naar het Pharm. Weekbl. mededeelt, is als directeur der middelb. landbouwschool te Buitenzorg aangewezen Dr. W. G. BOORSMA, afdelingschef bij het Departement van Landbouw.

Aan het Botercontrôlestation Gelderland-Overijssel wordt tegen 1 Januari 1914 een Directeur-Scheikundige gevraagd, opeen aanvangsalaris van tweeduizend gulden 'sjaars met vijf tweejaarlijksche verhoogingen van honderd gulden, tot een maximum van twee duizend vijfhonderd gulden. Bovendien is aan deze betrekking nog eene pensioenverzekering verbonden.

Sollicitatiestukken worden voor 1 November a.s. ingewacht bij den Secretaris van het Botercontrôlestation, Dr. A. G. BREEN te Zwolle.

De vergaderingen van de eerste sectie (natuurkundige wetenschappen), voorzitter: Prof. HOLLEMAN, secretaris: Dr. A. H. W. ATEN, van het „Genootschap ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde” zullen op Vrijdagen 7 November en 12 December 1913 en 23 Januari en 13 Maart 1914 gehouden worden in de nieuwe collegezaal van het Scheikundig Laboratorium, Nieuwe Prinsengracht, hoek Roetersstraat te Amsterdam.

In de gewone algemeene vergadering van het Genootschap ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde te Amsterdam, gehouden op 22 October te Amsterdam in de Aula der Universiteit, is door Prof. LORENTZ een lezing gehouden over „nieuwe richtingen in de natuurkunde”.

Tot lid van het Genootschap is o.a. benoemd Prof. Dr. P. EHRENFEST (Leiden).

Notaris MARIN te Brummen zal op 6 en 20 November verkoopen de fabrieksgebouwen der N. V. Papierfabrieken v.h. Jos. van Houtum.

Verschenen is de eerste aflevering van „Nijverheid en Overheid”, tijdschrift voor de Nederlandsche Nijverheid, onder redactie van het Bureau voor staats- en administratiefrechtelijke adviezen (Mrs. BLAUPOT TEN CATE en MESDAG) te 's-Gravenhage.

In de October-aflevering van het Tijdschr. d. Maatsch. v. Nijverh. bespreekt de Heer A. SIEWERTZ VAN REESEMA het systeem-Brigano (van J. CAËL te Parijs) voor vuilverwijdering.

De „St.-Ct.” bevat de statuten der volgende Naaml. Vennootsch.: „De Friesche Olieslagerij” voorheen Hommema, Eskes en Co., te Lekkum bij Leeuwarden. Doel: de exploitatie van ééne of meer oliefabrieken, de handel in de daarop betrekking hebbende artikelen enz. Kapitaal: f 350.000, verdeeld in 700 aandelen van f 500, waarvan 208 geplaatst en volgestort door inbreng van de oliefabriek „De drie gouden Kroonen” met bijbehorende gebouwen en grond, op Snakkerburen, onder Lekkum, en van contanten.