

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE CHEMISCHE VERENIGING

INHOUD

	Bladz.		Bladz.
Dr. D. J. Hissink, 80 jaar.	737	Personalia.	746
Verhandelingen, Overzichten, Verslagen.	738	Verenigingsnieuws	746
Dr. Ir. F. Prakke, De fabriek en haar omgeving.		Mededelingen van het Secretariaat. — Bakhuis Roozeboom-herdenking. — Examens voor Analyst. — Secties. — Chemische Kringen.	
Laboratoriummededelingen.	741	Mededelingen van verwante Verenigingen.	747
Ir. H. de Miranda, Een capillair-viscosimeter (type Zeitfuchs Cross-Arm) voor serieonderzoek van kleine hoeveelheden vloeistof.		Mededelingen van verschillende aard	747
Uit Wetenschap en Techniek.	743	Wij ontvingen.	748
Congressen: Methodes ter bestrijding van corrosie.		Vraag en Aanbod.	748
Boekbesprekingen.	743	Aangeboden betrekkingen.	748
Allerlei nieuws op chemisch en aanverwant gebied.	745	Verbeteringen.	748
		Agenda van vergaderingen	748

Dr. D. J. Hissink 80 jaar.

David Jacobus Hissink werd op 22 October 1874 te Kampen geboren en bereikte dus gisteren de 80-jarige leeftijd, waarmee wij de nestor der Nederlandse bodemkundigen hier onze hartelijke gelukwensen aanbieden.



Dr. D. J. Hissink.

Na het doorlopen van de H.B.S. deed hij in 1893 eindexamen gymnasium en werd in datzelfde jaar

ingeschreven als student in de scheikunde aan de Gemeente Universiteit van Amsterdam, waar hij in Maart 1896 het kandidaats- en in December 1898 het doctoraalexamen aflegde. Hij was van 1897 tot 1899 assistent bij Prof. Dr. H. W. Bakhuis Roozeboom en werd op 11 October 1899 bevorderd tot doctor in de wis- en natuurkunde op proefschrift, getiteld „Mengkristallen van natriumnitrat en kaliumnitrat en van natriumnitrat en zilvernitrat”. Na een korte tijd van leraarschap aan de R.-H.B.S. in Den Helder werd hij benoemd tot scheikundige aan de achtste afdeling van 's-Lands Plantentuin in Buitenzorg. In Februari 1900 ving hij zijn werkzaamheden in Deli aan. In Maart 1903 volgde zijn benoeming tot scheikundige aan het Rijkslandbouwproefstation te Goes, op 1 December 1904 gevolgd door zijn benoeming tot directeur.

Van 1907 tot 1916 was hij directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Wageningen, in welk laatste jaar hij in gelijke functie overging naar het Rijkslandbouwproefstation te Groningen, waarna hij op 7 Juni 1926 tot directeur van het zelfstandige Bodemkundige Instituut werd benoemd.

Zijn verdiensten op wetenschappelijk gebied zijn bij talrijke gelegenheden uitvoerig geboekstaafd. Wij mogen hier dan ook volstaan met het vermelden van enige artikelen waarin daarop het volle licht wordt geworpen.

1. Een artikel in *Chemisch Weekblad* 26, 582 (1929) ter gelegenheid van het 25-jarige directeurschap bij de dienst der Rijkslandbouwproefstations. „Dr. D. J. Hissink” door W. Reinders, waarin o.a. de titels van talrijke publicaties van de hand van de jubilaris zijn vermeld.

2. Het aan Dr. Hissink opgedragen nummer van

Soil Science, Vol. IV no. 2 van 1934, dat tevens strekte ter herdenking van het tienjarige bestaan van „The International Society for Soil Science”, waarin o.a.: „Dr. D. J. Hissink, Zu seinem 60. Geburtstag”, door Schucht.

3. „David Jacobus Hissink, zijn werk als bodemkundige”, een artikel van de hand van Jac. van der Spek in Chemisch Weekblad 36, 732 (1939) ter gelegenheid van het aftreden van Dr. Hissink als directeur van het Bodemkundig Instituut wegens het bereiken van de 65-jarige leeftijd.

4. Het vele werk, dat door Dr. Hissink als secretaris-generaal voor de Internationale Bodemkundige Vereniging op zo voortreffelijke wijze werd gedaan, werd herdacht op een „Meeting in honour of Dr. D. J. Hissink tijdens het Internationale Bodemkundige Congres te Amsterdam in 1950 (Transactions Vol. IV blz. 197—204).

Ook uit deze opsomming komt duidelijk naar voren, dat Dr. Hissink, die bovendien Ridder is in de Orde van de Nederlandse Leeuw, zich kan verheugen in de officiële erkenning van de waarde van zijn werk.

Zijn verdiensten als bodemkundige in Nederland zouden zeer in het kort misschien als volgt kunnen worden samengevat.

Dr. Hissink heeft de chemische en fysische werkmethodes op heldere en didactische wijze in het bodemkundige onderzoek geïntroduceerd en heeft deze tot een belangrijke tak van de algemene beschrijving van de bodem ontwikkeld. Hij heeft daarmee het werk van J. M. van Bemmelen voortgezet. Hissink heeft op deze wijze belangrijk bijgedragen tot de verdieping van het veldbodemkundige onderzoek. Zijn belangstelling voor de landaanwinning in Nederland is steeds groot geweest. Tot op heden bleef Dr. Hissink, adviseur van de Directie van de Wieringermeer (Noordoostpolder-werken).

Ook op Verenigingsgebied heeft Dr. Hissink zijn sporen verdiend. Zo was hij van 1905 tot 1907 secretaris van de Nederlandse Chemische Vereniging. In 1910 namen zijn werkzaamheden ten dienste van de Internationale Organisatie van het Bodemkundig onderzoek een aanvang, toen hij als vertegenwoordiger van de Nederlandse Regering deelnam aan de Tweede Bodemkundige Conferentie te Stockholm. Het is aan zijn initiatief te danken, dat na de eerste

wereldoorlog in 1922 in Praag de Derde Internationale Conferentie werd gehouden. Toen in 1924 in Rome de Internationale Bodemkundige Vereniging werd geconstitueerd werd Dr. Hissink gekozen tot plaatsvervangend eerste voorzitter en tot secretaris-generaal, welke functie hij tot de beëindiging van zijn internationale activiteiten vervulde.

In 1950 werd hij ter gelegenheid van het Vierde Internationale Bodemkundige Congres te Amsterdam benoemd tot ere-lid van de toen opnieuw opgerichte Internationale Bodemkundige Vereniging.

De activiteit van Dr. Hissink in het internationale bodemkundige leven is buitengewoon groot geweest. Dit werd ook in het buitenland zeer gewaardeerd. Verschillende onderscheidingen vielen hem ten deel. Genoemd mogen worden zijn doctoraat honoris causa van de Universiteit te München (1924), zijn corresponderend lidmaatschap van de Academie van Landbouwwetenschappen in Tsjecho-Slowakije (1926), zijn benoeming tot buitenlands lid van de Masarijck-Academie te Praag (1927), van de Hongaarse Academie van Wetenschappen te Budapest (1928) en het lidmaatschap van het Conseil International Scientifique Agricole van het Internationale Landbouw-instituut te Rome.

Gememoreerd mogen tevens worden zijn redacteurschap van de „Internationale Mitteilungen für Bodenkunde”, zijn redactielidmaatschap van het Amerikaanse tijdschrift „Soil Science” en het corresponderend lidmaatschap van de „Annales de la science agronomique”.

De jubilaris, die na zijn aftreden als directeur van het Bodemkundig Instituut vele jaren in Hilversum bij zijn dochter woonde is een jaar geleden naar het Noorden des land teruggekeerd en woont in Huize „Avondlicht”, Haren-Groningen. Hij volgt nog steeds actief de ontwikkeling van het wetenschappelijke onderzoek op zijn gebied. Indien wij goed zijn geïnformeerd zullen binnenkort nog weer publicaties van zijn hand verschijnen.

Het Algemeen Bestuur der Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging is er van overtuigd, de tolk te zijn van alle leden, wanneer het hier Dr. Hissink, die tot de oprichters der Vereniging behoort, de gelukwensen der Vereniging aanbiedt en de wens uitsprekt, dat hem nog menig jaar gegeven moge worden. De Redactie van het Chemisch Weekblad sluit zich hierbij gaarne aan.

Verhandelingen, Overzichten, Verslagen

De fabriek en haar omgeving*)

door F. Prakke

66.013 : 301.162.1

Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heren,

Door een toevallige samenloop van omstandigheden heb ik de taak moeten uitvoeren, om in een overwegend agrarisch gebied een fabriek te vestigen van ca. 1300 personeelsleden, nl. de vestiging van de Enkalonfabriek te Emmen.

Gelukkig groeien, evolueren fabrieken meestal geleidelijker dan in dit geval, maar aan de andere kant

heeft deze „mutatie” in een plattelandsomgeving ons meer met de neus in de problemen gedrukt dan gewoonlijk het geval is. Anders gezegd, deze vestiging heeft in allerlei opzichten, bijv. wat betreft verenigingsleven, recreatie, woningbouw, algemeen onderwijs en fabrieksopleidingen ons geconfronteerd met het complex van vragen, betreffende de meest gewenste verhouding van de fabriek met haar omgeving. Wij hebben bepaalde dingen gedaan en andere juist

nagelaten, die nogal enige belangstelling in den lande gewekt hebben bij industriëlen en sociologen. Als ik het goed begrepen heb, is dat ook de reden waarom de organisatiecommissie mij gevraagd heeft hierover vanmorgen wat te vertellen.

Staat U mij toe een paar opmerkingen vooraf te maken. In de eerste plaats voldoe ik gaarne aan de uitnodiging, omdat de juiste verhouding van de fabriek tot haar omgeving zeker bij de steeds uitbreidende industrie een vraag van *geestelijke volksgezondheid* is. Zowel een onderschatting als een overschatting van de taak der fabriek is nadelig voor de gezondheid van de maatschappij.

Een fabriek, de industrie, is een van de organen in onze maatschappij die, wil het goed zijn, haar rol juist moet spelen. De industriële geschiedenis kan ons wel het een en ander leren, dat uit de verhoudingen gegroeid is door een *verkeerd* inzicht in de eigen taak.

In de tweede plaats moet ik misschien en wel juist in een gezelschap van natuurphilosophisch geschoolden, waarschuwen dat op dit terrein der toegepaste sociologie geen wetten gelden. De mensen en de plaatselijke maatschappijssituatie vertonen, zelfs binnen de beperkte omtrek van ons geliefde vaderland, verschillen, welke ook tot verschillen in verhoudingen tussen fabriek en omgeving leiden. Het zal U, hoop ik, duidelijk zijn, dat op dit terrein geen recepten kunnen worden gegeven. De mensen en hun groepsvormen moeten in elke plaats letterlijk proberen er het beste van te maken, wat er van te maken is.

Laat ik mijn inleidende opmerkingen besluiten met de mededeling, dat ik terwille van de *concreetheid* en de *levendigheid* mij, grotendeels beperk tot onze situatie in Emmen. Ik weet, dat ik daarmee op U de taak leg, na te gaan, in hoeverre er een toepassingsmogelijkheid ligt voor Uw eigen omgeving. Misschien dat dit ook tot de levendigheid van de discussie na afloop kan bijdragen.

De vestiging van de Enkalonfabriek in Emmen betekende:

1. De import van ca. 100 leidinggevende personen en 100 bankwerkers en electriciëns, die zich moesten gaan aanpassen aan hun nieuwe woongemeente en als het goed is, als burgers moesten gaan functionneren.
2. De aanpassing van ca. 1100 Emmense mensen aan het werk in de fabriek, voor een belangrijk deel zelfs het werken in drie of vier ploegen. Practisch niemand onder hen had voordien gewerkt in een fabriek. (Landbouw, veen).
3. Een veranderende Emmense gemeenschap, nl. in de richting van een begin van verstedelijking, dat zich zal uiten in een verandering van aard in verenigingsleven en kerken, verandering in huizenbouw, recreatie en cultureel leven om slechts een paar aspecten te noemen.

Ad 1.

Het verhuizen van employees, een veelvuldig voorkomend verschijnsel in onze moderne maatschappij, speciaal ook in de industriële sector, leidt maar al te gemakkelijk tot een verschraving van de sociale contacten van de betrokkenen, hun vrouwen en hun verdere

gezin. Men trekt zich terug binnen de kring van het eigen huis en de met meer of minder zorg onderhouden eigen tuin. Voor de intellectueel mag dan nog misschien de eigen studeerkamer genoemd worden, al wordt veelal niet zoveel gestudeerd als de naam suggereert.

Wij hebben de nieuwbakken bewoners van Emmen (ook hun vrouwen) via excursies en lezingen geprobeerd de interesseren voor hun nieuwe woonplaats. We hebben o.a. via het personeelsorgaan getracht hen in contact te brengen met het plaatselijk verenigingsleven.

Mijn ervaring is, dat speciaal de grote bedrijven hier meer aandacht aan zouden moeten besteden. Men blijft vaak binnen het eigen bedrijf, wat betreft de sociale contacten en zo wordt het bedrijf ten onrechte een soort enclave binnen de plaatselijke gemeenschap.

Dit gevaar is uiteraard veel kleiner bij kleinere bedrijven. Maar toch zou ik juist in dit gezelschap van academici wel eens de vraag willen stellen, of wij als groep in Nederland ons niet te veel geïsoleerd houden in het gehele maatschappelijke leven, tot schade van de gemeenschap. Onze ijdelheid constateert dat eerder dan dat we inzien, dat het ook tot schade van ons zelf en in ieder geval in strijd met onze maatschappelijke verantwoordelijkheid is.

De chemie en de industrie hebben enorme maatschappelijke veranderingen teweeggebracht. Bekommeren we ons voldoende over de gevolgen van ons werk? Als we aan de troosteloze industriesteden denken, is dat misschien al voldoende illustratie en is het zelfs niet nodig om op de relatie van chemie en oorlogvoering in te gaan. Een relatie, waar we ons immers in zekere zin van af kunnen maken, met de opmerking, dat ze boven onze macht gaat. Niet boven onze macht gaat toch zeker de invloed, die de fabriek uitoefent in gunstige of ongunstige zin op de plaatselijke gemeenschap. Op dit terrein hangt veel van onze houding af.

Wat betreft het inschakelen van de import in het verenigingsleven en kerken, mag ik nog wel opmerken, dat deze laatsten veelal ook niet de dynamiek opbrengen, om de nieuw aangekomene het wortelschieten te vergemakkelijken.

In dit verband mag misschien ook wel iets gezegd worden over de vrij algemeen gangbare personeelsverenigingen. Wij hebben in Emmen bewust afgezien van de vorming van dergelijke verenigingen, omdat zij de groei der gemeentelijke verenigingen in de meer stedelijke richting niet zou bevorderen, een noodzakelijke ontwikkeling zou remmen. Het leek ons noodzakelijk, dat onze mensen met hun interessen en belangen deel zouden nemen aan het gemeentelijke verenigingsleven. Landelijk gezien, geloof ik, dat in ieder geval beperking op het gebied van personeelsverenigingen om velerlei redenen gewenst is. Ook al weer om geen enclaves te maken in onze maatschappij.

Ad. 2.

Voor de Emmense personeelsgroep, die van landarbeider, industrie-arbeider werd, gold dat zij beter in het plaatselijk verenigingsleven kan blijven en nieuwe, meer stedelijke behoeften kan uitdragen, dan binnen de kring van een personeelsvereniging te worden geïsoleerd. Voor hen liggen de problemen verder vooral op het gebied van het thuisraken binnen de fabriek. Dit valt uiteen in *instructie voor het nieuwe werk*, dat uit den aard grote zorg vroeg en het *thuis-*

*) Voordracht, gehouden op de Zomervergadering van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging op 20 Juli 1954.

raken in de nieuwe werkgemeenschap. Er is over dit gehele terrein, dat men wel met „human relations” aanduidt, veel meer te zeggen, dan mogelijk is binnen het kader van deze voordracht. De waarde van een goede introductie en een goede werkinstructie is grotendeels algemeen aanvaard en de methode is voldoende bestudeerd.

Minder heeft men zich bezig gehouden met de vraag of de landarbeider, die naar de fabriek overgaat — het is een hele stap voor hem — daarmee niet een *wezenlijk stuk levensachtergrond* verliest.

In de landbouw doet een arbeider gewoonlijk alle werkzaamheden, poten, zaaien, mesten, gevolgd door oogsten. Hij heeft een elementair inzicht in de waarde dezer handelingen en de plaats der landbouw in de nationale gemeenschap en hij kan zijn eigenwaarde daaraan ontleen. Hij kan daarover spreken in zijn gezin en zijn verdere sociale omgeving. Bij de fabrieksarbeid zijn wij bijna altijd gedwongen om het fabricageprocedé in stappen te ontleden, welke ieder door een andere groep van arbeiders verricht worden. Wanneer men de man zijn werk leert, leert hij nog helemaal niet het zinvolle verband van het gehele fabricageprocedé.

Er is nog een andere moeilijkheid: voor de land- of veenarbeider is werken voornamelijk *physieke prestatie*. In onze moderne fabriek is het werken van de arbeider praktisch geen fysieke prestatie meer, *dát* werk doen nl. de machines. De arbeider moet nauwkeurig de productie op kwaliteit controleren en zijn machines in het oog houden. Zijn functie is dus vooral controlerend en zijn werk is vnl. hoofdwerk. Zo kon het gebeuren, dat een arbeider op de vraag, hoe het werk hem beviel in de nieuwe fabriek, antwoordde, dat er een heleboel aardigs aan was, maar dat het nadeel was, dat hij, wanneer men hem thuiskomende vroeg, wat hij die dag gedaan had, moest antwoorden: „Niets”.

Verder hebben wij ervaren dat het werken volgens *preciese fabricagevoorschriften* en met een nauwkeurig ingedeelde leiding iets is, dat door de arbeiders eerst negatief als een *verlies van vrijheid* werd gewaardeerd.

Langs verschillende wegen hebben wij geprobeerd hier iets aan te doen. In de eerste plaats proberen wij via de weg van discussie de arbeiders bij het werk te betrekken.

Bij toerbeurt worden zij betrokken in z.g. *werkcommissies*, die voor elke afdeling in de fabriek bestaan. In een groep van ca. 3 of 4 arbeiders en 2 personen uit de leiding van de afdeling wordt eens per 6 weken in een bespreking van ongeveer 2 uur door de leiding uiteengezet, welke veranderingen in de afdeling te verwachten zijn. Daarnaast wordt besproken of er geen verbeteringen aan te brengen zijn en hier zijn het vooral de arbeiders, die, puttend uit de ervaringen, op hun arbeidsplaats opgedaan, vaak nuttige verbeteringen met betrekking tot productiviteit, kwaliteit en veiligheid aangeven. Van deze vergaderingen worden verslagen op het mededelingenbord gepubliceerd, opdat de arbeiders, maar ook de leiding, die niet aanwezig was, met de desbetreffende vergadering kan meeleven en, geïnformeerd over de stand der discussie, aan de volgende vergadering kan deelnemen. Een dergelijke commissie — maar ad hoc gevormd — gebruiken wij ook, wanneer organisatorische problemen onderzocht moeten worden, die zeer nauw samenhangen met de personen, die daarbij be-

trokken zijn, bijv. de gang van een bon door verschillende afdelingen van de werkplaatsen, de montage van een machine, waar enige instanties bij betrokken zijn. Het is elders wel gewoonte om dergelijke problemen direct in handen van een organisatieafdeling te geven; het lijkt ons juist en prettiger in de kring der direct betrokkenen, dus met de arbeiders, een dergelijk probleem zoveel mogelijk op te helderen. Alleen voor zeer specialistische organisatorische kanten is in die commissievergaderingen iemand van de organisatieafdeling voor advies aanwezig. Hebben we soms niet wat gauw de neiging in de grootindustrie om de problemen de specialisten toe te spelen in plaats van er eerst zelf over te denken? En is er niet een groot gevaar, dat we in het bovengenoemde geval de arbeider daardoor een stuk vormend en bevredigend denkwerk afnemen?

Het is moeilijk om de juiste sfeer van samenwerking in een bedrijf te beschrijven, maar het zijn juist de nieuwe arbeiders, die van buiten in het bedrijf komen, die al naar gelang van deze sfeer, positief of negatief zullen reageren. Er heeft in de laatste 100 jaar in onze maatschappij een verschuiving plaats van meer patriarchale naar meer democratische verhoudingen. De jonge arbeider van 1954 is anders dan die van 1900; hij is meer geëmancipeerd door het onderwijs, de sport, de vakverenigingen en de politieke gelijkberechtigtheid. Hebben wij deze ontwikkeling bijgehouden in een andere wijze van opvangen in het bedrijf, of doen wij veelal nog alsof hij onmondig was gebleven?

Er is in de laatste jaren veel geschreven en ook geëxperimenteerd met moderne discussiemethodes in de bedrijven. Dit werk is zeer belangrijk, het geeft leiding aan de juiste democratische manier van samenwerking. Misschien is echter actueel in de gehele industrie om ons ieder voor ons eigen bedrijf af te vragen, of deze arbeiders wel voldoende feitelijke kennis over het bedrijf hebben om te kunnen meepraten. Is hier niet vaak bij nieuwe arbeiders een gebrek, waarin door een cursus in bedrijfskennis op elementair niveau tegemoet kan worden gekomen.

Wij hebben op dit gebied geëxperimenteerd door een basiscursus over het fabricageproces voor de gewone arbeider gedurende 9 maanden, 2 uur per week. 200 arbeiders hebben in het afgelopen jaar het diploma gehaald. De grote opgave is hier de samenstelling van de cursus en het kiezen van de juiste docent.

Deze cursus beoogt dus twee dingen te geven:

1. Beter kennis van het fabricageprocedé, waardoor de arbeider beter kan meepraten.
2. Beter besef van eigen prestatie, waardoor de arbeider thuis en in zijn sociale groep over zijn werk kan praten, zodat zijn waarde duidelijker wordt.

Dit was ook belangrijk voor de stijlvorming welke in de eerste jaren van dit nieuwe bedrijf moest plaatsvinden.

Ik moet het bij enkele opmerkingen op het gebied der interne verhoudingen laten, omdat ik tenslotte Uw aandacht nog expliciet wil bepalen bij *verhouding van de plaatselijke gemeenschap ten opzichte van het bedrijf*.

Men kan terwille van de overzichtelijkheid de verhouding tussen de fabriek en de plaatselijke gemeenschap van twee kanten bekijken. Een fabriek en zeker

een nieuwe grote fabriek moet zich laten kennen door de inwoners van de streek waar zij gevestigd is. Gebeurt dit niet dan kan zij ongewild een stempel van geheimzinnigheid op zich laden. In de eerste plaats is het gewenst dat zij bekend is in de gezinnen van haar werknemers, maar verder ook in de gezinnen van hen die misschien eens tot haar werknemers zullen gaan behoren. Maar tenslotte is het, naar het mij lijkt, gezond dat iedereen in de betrokken streek kennis kan nemen van de fabriek. Om deze redenen hebben wij van de bouwperiode af geregeld gelegenheid gegeven tot bezoeken. Zelfs nu komen nog circa 50 tot 100 personen per week de fabriek bezoeken. Naast dergelijke algemene bezoekers hebben wij speciale categorieën uitgenodigd, bijv. de geestelijkheid, de vakverenigingsleiders, de onderwijzers, de gemeenteraad, de Provinciale Staten. Alvorens de fabriek te bezichtigen hebben wij steeds met hen een gesprek gehad over die problemen welke voor ons werk van speciaal belang werden geacht. Tegelijkertijd zijn hierdoor wederzijdse, belangrijke persoonlijke contacten gelegd. Voor plaatselijke genodigden werd in het allereerste stadium al een zekere oriëntatie gegeven die naderhand voor mededeling aan de plaatselijke pers werd uitgewerkt.

De andere zijde van de verhouding van de fabriek tot de plaatselijke gemeenschap is dat de plaatselijke gemeenschap door de industrialisatie zal gaan veranderen. De geschiedenis van de industrialisatie, ook in Nederland, laat voorbeelden zien hoe door gebrek aan begrip vergroeiingen ontstaan zijn, spanningen zich gefixeerd hebben, die tot tegenstellingen aanleiding hebben gegeven in plaats van een verhoogde samenwerking tussen alle betrokkenen in het leven te roepen, welke nodig is om een dergelijke industriële ontwikkeling in goede banen te leiden. Bij een dergelijke situatie krijgt men maar al te gauw een scheiding der geesten; zij die het beter weten en zij die voorlopig maar eens afwachten, of zelfs fel tegenstander zijn. In samenwerking met het gemeentebestuur en de Nederlands Hervormde Kerk is er een sociologisch onderzoek gehouden tot de nadere bepaling van de problemen, en wat belangrijker is, is er in een kring van representatieve vertegenwoordigers van de dorpsamenleving grondig gediscussieerd. Hierdoor is althans iets gedaan om het begrip voor de veranderende situatie te verbeteren in de hoop dan gemakkelijker een gezamenlijke basis voor plannen, welke aansluiten

bij deze veranderde situatie, te verkrijgen. De moeilijkheid voor de fabriek op dit terrein is dat zij zelf daar geen uitvoerende taak heeft; maar het lijkt mij wel redelijk dat ze haar personeelsleden aanmoedigt om in verenigingsleven en kerk actief deel te nemen aan de noodzakelijke veranderingen. Een zekere financiële steun aan de ontwikkelingen welke een natuurlijk gevolg zijn van de door de fabriek veroorzaakte veranderingen in het maatschappelijke leven, mits onpartijdig gehanteerd, lijkt gewenst. Op het gebied van huizenbouw, recreatie en cultuur is een medewerken aan de plannen door de fabriek zeker ook te verdedigen. Hier ligt de taak voor een groot gedeelte op het terrein van de gemeentelijke en provinciale overheid.

De huizenbouw geeft aanleiding tot een bijzondere vermelding. De industrialisatie heeft voor de arbeiders veelal bestaan uit twee veranderingen: in de eerste plaats verandering van werk, van landarbeid naar industriearbeid; in de tweede plaats uit een verhuizing, bijv. van het platteland naar een stad. Het lijkt me nog een open vraag of de verhuizing geen groter gevaar voor geestelijke ontworteling met zich meebrengt dan de verandering van werk. Wij achten het in Emmen een gelukkige omstandigheid dat de afstand van de woonplaats van de arbeiders naar de fabriek zo klein is dat een verhuizing niet nodig is. Dit is de reden waarom wij het advies hebben gegeven aan onze arbeiders, althans voorlopig, te blijven wonen waar ze wonen.

Mijnheer de Voorzitter, dames en heren,

Ik hoop dat ik U heb laten zien dat de fabriek in onze tijd, wat betreft haar verhouding tot haar omgeving, wat kan leren uit de geschiedenis. En het is wel zeker dat vele fabrieken daar tegenwoordig ernstig aandacht aan besteden. De industrialisatie ten plattelande heeft daarbij, wat betreft de verhouding tussen bedrijfsleiding en arbeiders, het voordeel dat het oud zeer, veroorzaakt door fouten in de geschiedenis der industriële ontwikkeling, de wil tot samenwerking minder beperkt.

I

*) Zie ook: *Prakke, F.*, Tijdschrift voor Soc. en Econ. Geografie Febr. 1953: Het onderzoek naar de gunstigste vestigingsplaats van een enkalongarenfabriek in Nederland. *Prakke, F.*, Maatschappijbelangen Jan. 1954: Sociologische aspecten van de vestiging van een groot bedrijf op het platteland.

Laboratoriummededelingen

Een capillair-viscosimeter (type Zeitfuchs Cross-Arm) voor serieonderzoek van kleine hoeveelheden vloeistof

door H. de Miranda.

532.137.2.083.92

(Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek T.N.O., Afd. Graan-, Meel- en Broodonderzoek, Wageningen)

Voor serieonderzoek van kleine hoeveelheden vloeistof is de capillairviscosimeter, type Zeitfuchs Cross-Arm, zeer geschikt. Gewezen wordt op enkele details waarop bij de vervaardiging gelet moet worden. Bij gebruik van een circulerend waterbad kan het apparaat in een watermantel gemonteerd worden. Het is dan aangewezen het genoemde type enigszins te wijzigen door één der benen (de afvoerbuis) omlaag te buigen, waardoor het droogzuigen gemakkelijker wordt gemaakt.

In verband met een viscosimetrische microbepaling van alpha-amylase was een nauwkeurige viscosimeter nodig voor kleine hoeveelheden vloeistof en weinig

van die van water afwijkende viscositeiten.

Het apparaat moest bedrijfszeker zijn en snelle bepalingen in serie mogelijk maken. Een vaste opstelling,

waarbij het ook tijdens het vullen en schoonmaken niet van positie verandert, was hierbij de meest aange-
wezen weg.

Een recente publicatie ¹⁾ bracht ons op het idee in dit geval een viscosimeter volgens *Zeitfuchs* te kiezen, een modificatie van de Ostwald-viscosimeter, gekenmerkt door kleine reservoirs (bijvoorbeeld 0.35 ml) en een horizontaal buisgedeelte („cross-arm”), direct volgend op de invoerbuis. Hierin verblijft de vloeistof totdat temperatuurevenwicht is bereikt. Door even aan te zuigen wordt de stroming door het capillair naar het lager gelegen reservoir op gang gebracht. Het schoonmaken geschiedt door het doorzuigen van hiervoor geschikte vloeistoffen. Tenslotte wordt het apparaat inwendig geheel droog gezogen, waarna het gereed is voor een volgende bepaling.

Daar een circulerend waterbad beschikbaar was, kon het apparaat van een watermantel worden voorzien, inplaats van het te plaatsen in een waterbad, zoals voor viscosimeters meer gebruikelijk is. Onder deze omstandigheden was het mogelijk de afvoerbuis van de viscosimeter omlaag te buigen waardoor het droogzuigen gemakkelijker werd gemaakt.

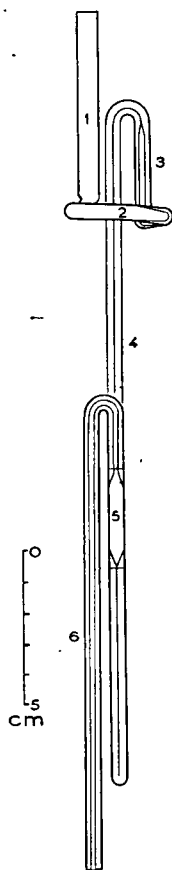


Fig. 1. Viscosimeter, type *Zeitfuchs* Cross-Arm, gewijzigd door een der benen omlaag te buigen, in verband met de bevestiging in een watermantel.

Tenslotte werd het in fig. 1 afgebeelde model verkregen. Buis 5 ligt verticaal beneden buis 2. Deze beide buizen liggen iets naar voren ten opzichte van

de buizen 1, 3, 4 en 6. De buizen 1 en 6 liggen in elkaars verlengde.

Bij de vervaardiging moet veel zorg worden besteed aan de buizen 2 en 3, daar enerzijds bij het inbrengen van een vloeistof in 1 de buis 2 gevuld moet worden zonder dat hierin een luchtbel blijft hangen, en anderzijds de vloeistof weggezogen moet kunnen worden zonder dat in 2 een rest vloeistof achterblijft. Daarom is het goed de buis 2 een geringe helling te geven, de overgang naar de nauwere buis 3 zeer geleidelijk te maken en de diameter van buis 2 niet te groot te kiezen. De diameter van reservoir 5 dient gelijk te zijn aan die van 2 teneinde oppervlaktespanningseffecten te vermijden. Bij het buigen van capillair 4 moet het optreden van vernauwingen zoveel mogelijk worden vermeden.

In het hier beschreven geval werden de volgende afmetingen gekozen:

Buis 1	:	Inw. diam ca.	7	mm
buisen 3 en 6	:	" "	ca. 1.5	mm
capillair 4	:	" "	ca. 3.8	mm
reservoirs 2 en 5:	" "	" "	0.40	mm

De lengte van capillair 4 (doorlopend tot reservoir 5) is 30 cm, het volume van reservoir 5 is 0.35 ml. Het midden van dit reservoir ligt 10 cm beneden reservoir 2.

De hoeveelheid vloeistof per meting is 0.5 ml.

De waterwaarde bij 30° C bedraagt omstreeks 150 sec.

Tijdens de meting loopt de onderste meniscus in reservoir 5 van de ene streep naar de andere, terwijl de bovenste meniscus het horizontale reservoir 2 doorloopt.

Het apparaat wordt bevestigd in een glazen buis voorzien van gummi stoppen met doorboringen voor de buizen 1 en 6, voor een thermometer en voor de aansluitingen met het circulerende waterbad.

De buis 6 wordt verbonden met een waterstraal-pomp via een afzuig-erlenmeyer, die tevens voorzien is van een afsluitbare opening naar buiten, om drukverschillen tijdens de meting te kunnen elimineren.

Bij het droogzuigen wordt een glasfilter op buis 1 bevestigd om te voorkomen dat stofdeeltjes naar binnen worden gezogen. Alle vloeistoffen die in het apparaat worden gebracht, worden vooraf door een glasfilter gefiltreerd.

Het apparaat wordt dus als volgt gebruikt: Breng 0.5 ml van de te meten vloeistof via buis 1 in reservoir 2. Wacht 2 minuten voor het bereiken van het temperatuurevenwicht. Breng door even aanzuigen de stroming door het capillair op gang. Stop met afzuigen en maak de opening naar buiten van de afzuig-erlenmeyer vrij. Meet de tijd die nodig is om reservoir 5 (tussen de beide strepen) te vullen. Zuig de vloeistof weg en zuig een geschikte wasvloeistof (bijvoorbeeld alcohol) door. Breng een glasfilter op buis 1 en zuig lucht door totdat het apparaat inwendig geheel droog is. Het is dan gereed voor een volgende bepaling.

¹⁾ *Johnson, J. F., a.o. All-Purpose Capillary Viscosimeter. Anal. Chem. 24, 1505—1508 (1952).*

Methodes ter bestrijding van corrosie.

Gedurende het 27ste Internationale Congres van Industriële Chemie, dat van 11—19 September jl. te Brussel werd gehouden, werden op bijeenkomsten, georganiseerd door de O.E.E.S., de methodes ter bestrijding van corrosie besproken. Aan deze bijeenkomsten, die werden geleid door de heer Roger de Smet, Directeur van de Belgische Chemische Unie, namen Europese bedrijfsleiders deel, die in de zomer van 1953 hadden deelgenomen aan een studiereis naar de V.S., welke georganiseerd was in het kader van het programma van technische bijstand van de O.E.E.S.

Tezamen met een aantal specialisten op het gebied van de corrosie werd hun aldus de gelegenheid geboden de technische en economische aspecten van dit verschijnsel te bestuderen.

Volgens het verslag van de Afdeling Persdienst van

het Ministerie van Economische Zaken, waaraan deze gegevens zijn ontleend, worden in de Verenigde Staten de jaarlijkse verliezen veroorzaakt door corrosie, geschat op ca. 2% van het in gebruik zijnde staal, welk verlies in geldswaarde ca. \$ 60600 000 000 bedraagt.

Unaniem werd ingestemd met de aanbeveling neergelegd in het rapport, dat de problemen t.a.v. corrosie en het voorkomen daarvan in de chemische- en aardolie-industrie in de V.S. behandelt, om zo spoedig mogelijk een Europese organisatie op te richten, waarbij alle corrosiedeskundigen zouden zijn aangesloten. Deze organisatie zou zich kunnen ontwikkelen tot een centrum voor de uitwisseling van informatie.

In de Verenigde Staten bestaat reeds een organisatie van deze aard, nl. de „National Association of Corrosion Engineers” (N.A.C.E.), die belangrijke diensten bewijst t.a.v. het coördineren van de werkzaamheden ter bestrijding van de corrosie.

Boekbesprekingen

380.15
Manchester Chamber of Commerce
Directory 1953—4. Coronation issue, 1953, 20 ×
26 cm, 252 bladz., 10 s.

Deze ledenlijst van de Kamer van Koophandel te Manchester, aangevuld met een indeling naar producten, is voor lezers van dit blad nagenoeg waardeloos. Er worden enkele fabrikanten van chemicaliën genoemd, maar voor dit doel zijn betere gidsen verkrijgbaar. De uitvoering is zeer verzorgd.

O. Wouters.

061.24(061.3) : 389.6

De Technische Raad van de Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland. 100ste Vergadering, 26 Januari 1954. Den Haag, secretariaat H.C.N.N. 1954, 17 × 24 cm, 57 bladz., m. afb., B5, geen prijs.

Naar aanleiding van de 100ste vergadering heeft men de behoefte gevoeld de buitenwereld enig inzicht te geven in het vele reeds verrichte werk en in de belangrijke plaatsen die de TR inneemt. Op aantrekkelijke wijze uitgevoerd, brengt het boekje de lezer ontzag bij voor de velen, die in de loop der jaren belangeloos hun kennen en kunnen aan dit noodzakelijke, ja onmisbare, werk hebben gegeven. Het zou ook wel de moeite waard zijn geweest iets omtrent de financiële kant van de zaak te vernemen.

O. Wouters

547.458.6

Advances in Carbohydrate Chemistry, Volume 8. Academic Press Inc., New York, 1953, XVIII + 408 blz., 22,5 × 15 cm, geb. prijs \$ 10.—

In het hier te bespreken achtste deel van deze sedert het jaar 1944 met grote regelmatigheid verschijnende serie worden wij in het voorwoord door M. L. Wolfrom er aan herinnerd, dat in het jaar 1952 twee grote figuren op het gebied van de chemie der koolhydraten, J. C. Irvine en C. S. Hudson, zijn overleden.

Het nieuwe deel opent met een biographie van eerstgenoemde van de hand van E. L. Hirst.

De inhoud bestaat verder uit de volgende bijdragen: James M. Sugihara: Relative Reactivities of Hydroxyl Groups of Carbohydrates.

W. G. Overend: The Chemistry of the 2-Desoxysugars.

R. Stuart Tipson: Sulfonic Esters of Carbohydrates.

G. O. Spinall: The Methyl Ethers of D-Mannose.

C. L. Mehlretter: The Chemical Synthesis of D-Glucuronic Acid.

H. G. Bray: D-Glucuronic Acid in Metabolism.

E. J. Hehre: The Substituted-Sucrose Structure of Melzitose.

W. W. Binkley and M. L. Wolfrom: Composition of Cane Juice and Cane Final Molasses.

T. Mori: Seaweed Polysaccharides.

Naar vorm en inhoud blijft de hoge standaard van deze „Advances” ook in dit deel wederom gehandhaafd.

P. H. Hermans.

615(021)

Neues Manual für die praktische Pharmazie. Als fünfte verbesserte Auflage des Manuals der Pharmazeutischen Zeitschrift, neubearbeitet von Apotheker Dr. Hanns Will, Diplom- und Nahrungsmittelchemiker, Berlin. Springer-Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1953, 15 × 21 cm, V + 346 pp., DM. 18.—

Hoewel men verwachten zou de apotheekreceptuur op wetenschappelijke basis verklaard te krijgen of de laboratoriummethodes voor de practiserende apotheker te zullen aantreffen, blijkt dit „Neues Manual” uitsluitend een receptenboek te zijn, dat naast de betrekkelijk beperkt gehouden pharmacie (143 p.), nog recepten over cosmetica (80 p.), eetwaren en genotmiddelen (30 p.) alsmede 70 p. technische voorschriften geeft. Voor hen, die met deze stand van zaken genoegen nemen, biedt het niet-pharmaceutische deel wat elk degelijk receptenboek bieden kan.

Het pharmaceutische deel daarentegen behandelt, onder 22 hoofden, allerlei voorschriften voor de apothekerspraktijk, zoals bereidingen van ampullen en steriele oplossingen, van zalven, tabletten en van vloeibare artsenvormen. Eveneens biedt het talrijke middelen, zowel voor in- als uitwendig gebruik tegen verscheidene dagelijkse kwalen, waarbij ook die voor de tand- en dierenartsenpraktijk en voor de bestrijding van ongedierte niet onvermeld blijven.

Als pharmaceutische vraagbaak staat hier ongetwijfeld een rijke bron van inlichtingen en voorschriften ter beschikking. Ze worden echter zonder nadere verklaring en, veelal ook, zonder opgave van de bron gegeven, zodat men ze als „beproofd” moet aanzien. Voor vele valt dit trouwens niet te betwisten. Naar de geldende opvattingen zijn uiteraard vele recepten aan een doktersvoorschrift gebonden. Ook mist referent een reeks nieuwere producten en hulpmiddelen, o.a. in de paragrafen der chemotherapie, antibiotica en der emulgatoren, evenals aanwijzingen voor de bereiding van andere artsenvormen, als daar zijn: suppositoria, ovulae en pillen. Wellicht kan hierin in een volgende uitgave worden voorzien.

Alles bijeen is het een degelijk receptenboek, ook voor de pharmacie, waarvan het uiterlijk, zowel druk als band, uitstekend is. Daarbij zal wel geen hinder ondervonden worden van het feit, dat enkele voorschriften tweemaal opgenomen zijn.

R. De Vlieghe.

058.7„1953/1954” : 54.007.2(43)

Adressbuch deutscher Chemiker 1953/54. Gemeinsam herausgegeben von Gesellschaft deutscher Chemiker und Verlag Chemie. Abgeschlossen am 1. August 1953, Weinheim/Bergstr., 1953, 450 bladz., 15 × 22 cm, gecart. DM. 11.—, geb. DM. 12.80.

Dit kloeke en goed uitgevoerde boek, dat ca. 8000 namen bevat, getuigt van de wederopstanding van het Duitse scheikundige leven, al ontbreken nog vele namen. De G.D.Ch. is blijkbaar een zeer actieve opvolgster van de D.Ch.G. en de V.D.Ch. Het blijkt niet duidelijk of nu alle scheikundigen in W.-Duitsland zijn vermeld. Het boek is rijk voorzien van belangwekkende advertentie's. Aan het eind worden alle namen nog eens, met kleine letter, naar woonplaats gerangschikt, vermeld.

O. Wouters.

016 : 637.1

Manuale Lactis, Periodisch erscheinendes Handbuch der Milchwirtschaftlichen Weltliteratur, geordnet nach dem System des Bibliotheca Lactis. II. Folge. Prof. Dr. Max E. Schulz und Dr. Gerhard Sydow, Chemisches Institut der Bundes-Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel, Verlag Hans Carl, Nürnberg.

Klasse 0. *Milch in der Landwirtschaft*, bearbeitet von Dr. Klaus Börger, Institut für Milchhygiene der Bundes-Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel, 15 × 21 cm, 220 blz., 1600 lit. plaatsen, halfinnen DM 27.—, 1952.

Klasse 1. *Milch als Nahrungsmittel* vom Standpunkt des Ernährungsphysiologen und Mediziners, bearbeitet vom Chemischen Institut der Bundes-Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel, 15 × 21 cm, 155 blz., 950 lit. plaatsen, halfinnen, DM. 18.—, 1953.

Klasse 2. *Milch und Milchprodukte*. Zusammensetzung und Untersuchung; bearbeitet vom Chemischen Institut der Bundes-Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel, 15 × 21 cm, 305 blz., 1800 lit. plaatsen, halfinnen, DM. 36.—, 1953.

De eerstgenoemde van de samenstellers van deze reeks boeken met referaten uit de wereldlitteratuur op zuivelgebied wijst er op, dat het onmogelijk is geworden van alle belangrijke publicaties over melk enz. kennis te nemen, dat slechts betrekkelijk weinig instellingen in de gelegenheid zijn een kartotheek samen te stellen en dat handboeken nooit geheel bijgewerkt kunnen zijn. Hij kwam op de gedachte de belangrijkste gegevens uit zijn kartotheek in boekvorm uit te geven, zo, dat een goede aanvulling op de handboeken zou worden verkregen. Zijn kartotheek

leende zich daartoe uitstekend. Zij was uitgewerkt volgens een door Schulz ontworpen systeem (Bibliotheca Lactis), waarbij gebruik wordt gemaakt van een combinatie van trefwoorden en getallen en waarbij aan het trefwoord de voorrang wordt verleend boven het getal. Velen, die het U.D.C.-systeem gebruiken, zullen met met deze opzet niet eens zijn, doch het heeft naast nadelen ongetwijfeld grote voordelen.

Bibliotheca Lactis deelt de litteratuur in 10 grondklassen in, terwijl elke grondklasse verdeeld wordt in 10 hoofdstukken. Klasse 0: Milch in der Landwirtschaft, Klasse 1: Milch als Nahrungsmittel, Klasse 2: Milch und Milchprodukte, Klasse 3: Milch in der Molkerei, Klasse 4: Butter und Fette, Klasse 5: Käse, Klasse 6: Nebenprodukte, Klasse 7: Bau- und Maschinenwesen, Klasse 8: Molkereihilfsstoffe, Klasse 9: Milchwirtschaft.

In 1948 werd *Manuale Lactis* voor de eerste maal uitgegeven in 10 delen, ieder een grondklasse behandelende. Thans wordt de tweede reeks uitgegeven met litteratuur hoofdzakelijk uit de periode 1948—1952. De delen 0 met 1600, 1 met 950 en 2 met 1800 litteratuuropgaven zijn verschenen. Zoveel mogelijk werd niet volstaan met het noemen van de litteratuurplaatsen, maar werd een kort referaat opgenomen. In 2 worden behandeld: 20: Allgemeines, 21: Allgemeine Chemie der Milch, 22: Chemische Untersuchungsmethoden, 23: Aminosäuren, Vitamine, Hormone, 24: Physik der Milch, 25: Physikalische Untersuchungsmethoden, 26: Allgemeine Mikrobiologie der Milch, 27: Bakteriologische Untersuchungsmethoden, 28: Laboratoriumsgeräte, 29: Auswertung der Milchuntersuchung. De indeling is overzichtelijk, de druk is duidelijk, de volledigheid is zeker voldoende, waarvoor trouwens de medewerking van het instituut voor zuivelonderzoek te Kiel voldoende waarborg biedt. O.a. voor inrichtingen, die niet over een eigen kartotheek beschikken en voor personen, die in aan de zuivel verwante gebieden werkzaam zijn, zal *Manuale Lactis* van groot nut kunnen zijn. Het is te hopen, dat de resterende delen van deze 2e serie spoedig zullen verschijnen.

H. Mulder.

547.313(083)

J. P. Schumacher and J. P. Wibaut with the collaboration of G. B. Paerels, Synthesis, refractometric constants and some other physical properties of a homologous series of branched alkenes. Publication of the Central Institute of Physical Constants, Utrecht, 1954, 43 pp., 27 tabn., 12 fign., 24 × 16 cm, gratis.

Deze studie begint met een voorwoord van Prof. Dr. J. Smittenberg, waarin wordt medegedeeld, dat dit rapport aan het Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas is aangeboden en dat op verzoek overdrukken hiervan aan aanvragers zullen worden toegezonden.

Het doel van het onderzoek is experimenteel na te gaan, of de constante refractometrische waarde, door vorige onderzoekers voor de CH₂-groep en voor de dubbele binding gevonden, door vertakking in het molecuul zal worden beïnvloed. Om de invloed van de cis-trans-isomerie uit te schakelen werd besloten een homologe serie van 2-methyl.1-alkenen te bereiden, ook omdat werd verwacht, dat de methylgroep aan een dubbel gebonden koolstofatoom van invloed kan zijn op de waarden van het refractometrisch increment.

Aangezien het nauwkeurig bepalen van de moleculaire refracties slechts zin heeft, als de stoffen in zeer zuivere toestand voorhanden zijn, is hier veel aandacht besteed aan het verkrijgen van zo zuiver mogelijke producten, welke zuiverheid werd beoordeeld aan de hand van smeltlijnen, kookpunten en dichtheden.

De syntheses van de gebruikte koolwaterstoffen worden aan de hand van voorbeelden beschreven.

Ook de metingen van de refractie indices worden nauwkeurig omschreven; bovendien worden de door andere onderzoekers gevonden waarden opgegeven, waarna de

gemeten refractie indices bij 9 verschillende golflengten worden vergeleken met die, welke volgens een empirische formule zijn berekend, hetgeen eveneens geschiedt met de dichtheden. Hierna worden uitgebreide tabellen gegeven, waarin de moleculaire refracties zijn berekend met afzonderlijk de CH_2 -incrementen bij dezelfde golflengten als waarbij de refracties zijn gemeten.

Als slotconclusie wordt gegeven, dat de gevonden refractie equivalenten voor CH_2 zeer goed overeenstemmen met die door andere onderzoekers opgegeven, op één uitzondering na, namelijk de waarden, door Eisenlohr in 1911 gepubliceerd, welke echter niet nauwkeurig genoeg zijn.

Wat betreft de dubbele binding vonden de auteurs, dat het refractie-increment bij de 2.methyl.1.alkenen ongeveer

1,6% lager ligt dan zulks bij de normale alkenen het geval is. Indien er een conjugerende werking zou bestaan tussen de methylgroep en de dubbele binding aan het tweede koolstofatoom, dan ware een hogere waarde te verwachten.

Het boekje eindigt met opgaven, zowel in tabel- als in graphiekvorm van de resultaten gevonden met infrarood metingen.

Aan verschillende metingen is medegewerkt door anderen, die te bestemder plaatse zijn genoemd, waarbij ook opgave is gedaan van de laboratoria, waar de desbetreffende metingen zijn verricht.

Het gehele werk ademt uiterste accuratesse en nauwgezetheid. De uitvoering en druk zijn zeer goed.

H. A. W. Scheuer.

Allerlei nieuws

op chemisch en aanverwant gebied

Vochema 1954.

Op een persconferentie op 18 October waar Mr. H. A. R. Schuit, Directeur van de Koninklijke Nederlandse Jaarbeurs, de beide sprekers inleidde en het slotwoord sprak, is door de heer F. L. Hartong, voorzitter van de Raad van beheer van de Stichting Vochema, namens de industrie een beeld gegeven van de belangrijkheid van dit evenement en heeft Ir. R. C. Nauta, lid van deze Raad, de verhouding Vochema—Handel belicht. Aan deze ook overigens interessante beschouwingen is onderstaand cijfermateriaal ontleend.

De jaarlijkse investering per arbeider bedroeg in de chemische industrie

in 1953 in Nederland	ruim f 2600.—
in Duitsland	ruim f 2700.—
in Amerika	ruim f 9500.—

In dit verband haalde de heer Hartong een mededeling van Ir. W. H. van Leeuwen, President-directeur van de N.V. Kon. Ned. Gist- en Spiritusfabriek te Delft aan, dat er z.i. als gevolg van de loonsverhogingen in de eerste plaats op de bedragen welke voor investeringen en verbeteringen, alsmede voor spuurwerk bestemd zijn, bezuinigd zal moeten worden.

De totale productie van de chemische industrie bedroeg in 1953 in Nederland ruim 8% der totale industriële productie; in 1952 in Duitsland ca. 9%.

Geëxporteerd wordt

van de totale industriële productie	25%
van de productie van de chemische industrie	34%

Van onze totale export neemt de chemische industrie $8\frac{1}{2}\%$ voor haar rekening.

In 1952 bedroeg deze Nederlandse export f 661 miljoen
de Duitse export f 1250 miljoen
en de Engelse export f 1410 miljoen

De pharmaceutische export bedroeg over

1952	f 41 miljoen
1953	f 49 miljoen.

Aan microscopen, precisieweegschalen en gewichten, natuur- en scheikundige instrumenten en toestellen werd in 1953 voor f 2.9 miljoen geëxporteerd.

De investeringen per man per jaar bij de voedings- en genotmiddelenindustrie bedroegen in de periode 1949 t/m 1953 ruim f 1200.— en bedroeg over 1953 totaal f 140 miljoen tegen 131 miljoen in de chemische industrie.

De export van de gehele landbouw vallende onder het Ministerie van Landbouw en Voedselvoorziening bedroeg f 3.4 miljard of 42.5% van de totale export.

Deelneming aan de Vochema in

	1952	1954
Aantal exposanten	96	89
Standruimte m ²	3150	3350
Aantal industrieën	29	33
met standruimte m ²	1233	1370
Aantal industrieën tevens handelaren	9	10
met standruimte m ²	250	325

Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat in 1952 de groep laboratorium-instrumenten etc. bij de Vochema heeft geëxposeerd doch in 1954 tezamen met de medische groep aan de Najaarsbeurs heeft deelgenomen.

Aethyleen.

De grootste aethyleenfabriek ter wereld zal worden gebouwd bij de Port Arthur olieraffinaderij van de Gulf Oil Co. De capaciteit zal zijn 3 000 000 000 cu.ft. aethyleen per jaar (d.i. 10% van de totale capaciteit van de U.S.A.).

Tevens wordt een „platform"-installatie met een capaciteit van 29 000 barrele per dag gebouwd. De fabriek kan in het eerste kwartaal van 1955 klaar zijn.

Chem. Eng. News 32, 710 (1954) No. 8.

Argon.

De I.C.I. te Billingham zal bij de uitbreiding van de ammoniakfabriek een installatie voor argonwinning bouwen.

Chem. Industrie 6, 235 (1954) No. 4.

Element 100.

Door bestraling van plutonium met neutronen werd aan de Universiteit van Californië een nieuw element verkregen met atoomnummer 100 en atoomgewicht 254. De halveringstijd bedraagt 3 h.

Mitt. Chem. Forsch. Inst. Oesterreich 8, 81 (1954).

Isophtaalzuur.

De Oronite Chemical Co (dochtermaatschappij van de Standard Oil Co of California) gaat een fabriek van 15 mill. lbs isophtaalzuur bouwen te Richmond, Californië.

Proces voor Standard Oil ontworpen door California Research.

Chem. Week 15 Mei 1954, blz. 18.

Een proces voor isophtaalzuurbereiding door oxydatie van m-xyleen is ontworpen door Stanford Research Institute. Richfield Oil Co te Watson (Calif.) heeft belangstelling voor dit proces.

Chem. Eng. News 32, 1857 (1954) No. 19.

Kunstmest en ureum.

Het Ljunga verk aan de Stockholm's Superfosfat Fabriks te Zweden wordt met ammoniakinstallaties volgens Fauser en een ureumfabriek uitgebreid. De ammoniumnitraatproductie zal met 100% stijgen, die van ureumharsen met 50%.

Chem. Eng. News 32, 1900 (1954) No. 19.

Petroleumchemicaliën.

Bij de raffinaderij van de Société Industrielle Belge des Pétroles S.A. te Antwerpen komt een fabriek voor petroleumchemicaliën. Deze fabriek zal gebouwd worden door Société chimique des dérivés des pétroles, een stichting van verschillende grote chemische firma's met steun van de Belgische regering. Er zijn plannen voor de verwerking van aethaan-, propaan- en butaanfracties, zoals producten uit propyleen en aethyleen-oxyde, bijv. phenol + aceton uit benzeen en propyleen.

Chem. Eng. News 32, 2786 (1954).

Phtaalzuuranhydride.

Dominion Tar and Chemical Company, tot nu toe de enige producent van p.z.a. in Canada, voorziet voor het grootste deel in de behoefte, die ca. 6 000 ton bedraagt.

Reichold Chemicals Inc. (Can.) begint waarschijnlijk reeds binnen enkele maanden met de bouw van een nieuwe fabriek. Capaciteit: 1 800 ton/jaar. De productie wordt voor een aanmerkelijk deel in eigen fabrieken verwerkt tot alkydharsen; daarnaast wordt een gedeelte op de markt gebracht.

Chem. Age 71, 320 (1954).

Phtaalzuuranhydride . maleïnezuuranhydride.

Reichhold Chemicals Inc. gaat een p.z.a.-fabriek bouwen bij

de m.z.a.-fabriek te Elisabeth N.Y. Tevens zal de m.z.a.-fabriek worden uitgebreid. Reichhold's productie aan p.z.a. wordt 80 mill. lbs en aan m.z.a. 10 mill. lbs. Het p.z.a. dient voor de productie van weekmakers.

Chemical Week 74, 18 (1954) No. 13.
Chem. Eng. News 32, 1204 (1954) No. 13.

Polyvinylacetaat.

Dewey and Almy Chemical Co brengt Everflex G, een nieuw p.v.a.-copolymeer in de handel. Deze p.v.a.-latex-emulsie is ook geschikt voor buitenverf, bevat 50—52% vaste stof en kost 23.5 ¢/lb. Door de aanwezigheid van een tweede polymerisatie-component is geen weekmaker nodig en is het product beter bestand tegen hydrolyse.

Chem. Industrie 6, 286 (1954) No. 5.

Steenkool en cokes.

De Harpener Bergbau A.G. in W.-Duitsland is voor f 162 mill. verkocht aan Sidechar, een Franse combinatie van ijzer- en staalproducenten. Het kapitaal wordt verschaft door de Franse regering. De productie van de Harpener Bergbau bedraagt 5% van de totale West-Duitse, en 11% van de Franse productie. De voornaamste reden van deze transactie is de belangrijke cokesproductie van deze onderneming, waardoor de Franse productie met 50% stijgt en de Franse ijzer- en staalindustrie onafhankelijker is van het West-Deutsche Kohlen-syndikaat.

Vraag en Aanbod, 20 Mei 1954 No. 3 blz. 9.

Teryleen.

Rhodiaceta Co (met licentie I.C.I.) hoopt midden 1955 met de productie van teryleen te kunnen beginnen.

Chem. Trade J. blz. 1104 (30-4-1954).

Personalia

Ir. Dr. J. C. L. Defize is door de UNESCO aangesteld om als deskundige op het gebied van de olie-technologie de regering van Iran te adviseren bij de oprichting van een instelling voor hoger onderwijs op genoemd terrein. Hij zal o.a. voor bedoelde inrichting een studieplan opstellen, een laboratorium inrichten en tevens als docent optreden.

Dr. M. W. Nathans te Chicago is thans werkzaam als associate chemist bij de Argonne National Laboratories, Lemont.

Bij de N.V. De Bataafsche Petroleum Maatschappij, hoofdkantoor te 's-Gravenhage, zijn in het tijdvak 2 Augustus—2 October in dienst getreden, de heren Ir. G. Schaefer en Drs. C. H. J. van Soest; idem, bij het Koninklijke/Shell-Laboratorium te Amsterdam, de heren Dr. J. Beukenkamp, Ir. G. E. Huyghe en Ir. M. J. Waale.

Aan de Universiteit van Amsterdam is geslaagd voor het doctoraalexamen wis- en natuurkunde, hoofdvak, scheikunde, mejuffrouw Y. M. F. Muller; idem, voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde, letter g, de heer H. D. Wallin.

Aan de Universiteit te Leiden zijn geslaagd voor het candidaatsexamen wis- en natuurkunde, letter f, de heren P. Horst, T. Klapwijk en U. Verstrijden.

Verenigingsnieuws

Mededelingen van het Secretariaat

('s-Gravenhage, Lange Voorhout 5, tel. 110744, postrekening 7680).

Adreswijzigingen, enz. aan te brengen in de ledenlijst 1954.

Blz. 10: Chemische Kring Twente: Afgevaardigde Raad van Overleg: Dr. D. J. Gerritsen.

„ 12: Chemische Kring Twente: voorzitter: Drs. B. Regelink. onder-voorzitter: Ir. F. P. van Ravenswaay. secretaris-penningmeester: Ir. J. M. Vercruysse, Enschede, Burg. Stroinkstraat 230.

- Blz. 32: Berger (Dr. F. J.), London, E.C. 3, Saint Helen's Court, Great-Saint Helen's.
- „ 53: Dijk (H. van), chem. cand., Lake Side, P. O. Northrand, Transvaal, 21 Buttermere Avenue.
- „ 68: Hensel (H.), cand. scheik. ing., Delft, Nieuwelaan 38.
- „ 79: Kamminga (Prof. Drs. Chr. E.), Zaandijk, Parklaan 2 A.
- „ 80: Kernkamp (F. H.), chem. cand., Utrecht, W. Pymontkade 2.
- „ 82: Klooster (Prof. Dr. H. S. van), Troy, N.Y., U.S.A., Walker Laboratory, Renss. Blyt. Inst.
- „ 85: Kortenoeven (Drs. K.), Delft, Tweemolentjeskade 11.
- „ 86: Krogt (Ir. S. M. H. van der), Amsterdam-C., Binnenkant 27.
- „ 102: Nagel (W.), chem. stud., Amsterdam-O., Transvaalplein 18 I.
- „ „: Nathans (Dr. M. W.), Chicago 45, Ill., U.S.A., 6444 N. Troy Ave.
- „ 110: Poppe (A. C.), tech. stud., Delft, Brabantse Turfmarkt 21.
- „ 115: Roos (R. de), chem. stud., 's-Gravenhage, Vreeswijkstraat 127.

Bakhuis Roozeboom-herdenking.

Wij brengen hier nog eens in herinnering, dat de laatste week van October en wel de tweede helft dier week in het teken staat der herdenking van de 100ste geboortedag van Bakhuis Roozeboom, de grondlegger der Phasenleer. Men zie hierover het Chemisch Weekblad van 2 October j.l., blz. 673—674.

Op Donderdag en Vrijdag, 28 en 29 October, vindt het symposium over phasenleer in de grote collegezaal van het laboratorium voor algemene en anorganische Chemie te Amsterdam plaats (zie het programma in het Chemisch Weekblad van 18 September j.l., blz. 659), terwijl in de kleine collegezaal van hetzelfde laboratorium op beide dagen en bovendien op Zaterdag 30 October een kleine tentoonstelling van herinneringen aan Bakhuis Roozeboom te bezichtigen zal zijn.

Op Zaterdagmorgen 30 October om 10.30 uur vindt in de Aula der Gemeente Universiteit, Oudemanhuispoort, een herdenkingsbijeenkomst plaats, waarin Prof. Dr. H. R. Kruyt een rede zal houden, waarna toespraken volgen naar aanleiding van de toekenning der Bakhuis Roozeboom-medaille aan Dr. Norman L. Bowen te Washington.

Deze herdenkingsbijeenkomst is voor alle leden onzer Vereniging toegankelijk en het Algemeen Bestuur hoopt, dat vele leden, behalve door deelneming aan het symposium en bezoek aan de kleine tentoonstelling, door hun aanwezigheid op Zaterdagmorgen in de Aula blijk zullen geven van hun verering voor een onzer grootste Nederlandse scheikundigen.

Examens voor Analyst

Examen voor leerling-analyst (medische richting).

Naar aanleiding van van verschillende zijden ontvangen vragen brengt de Centrale Commissie ter kennis van belanghebbenden, dat de examenopgaven, zowel voor het onderdeel Scheikunde als voor het onderdeel Natuurkunde, van het schriftelijke examen in Februari enige vraagstukken zullen bevatten.

Secties

Nederlandse Keramische Vereniging

(Sectie van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging)

Afdeling Email.

Discussiedag visschubben

op Vrijdag 5 November 1954 in Hotel-Café-Restaurant „Pax”, Velperplein 15, Arnhem.

Discussieleider: Ir. A. W. Bruins (Rotterdam).

10.30 h: F. L. Hartong (Geertruidenberg): Visschubben I.

12.30—14.00 h: Gelegenheid tot het gebruiken van lunch of koffiemaaltijd in „Pax”. Kosten warme lunch van f 4.50 af; koffiemaaltijd van ca. f 3.— af.

14.00 h: Ir. A. W. Bruins (Rotterdam): Visschubben II.

De middag zal verder voor discussies beschikbaar zijn.

De secretaris, H. J. van Buren.
p/a N.V. Emailleerfabriek „De IJssel”,
Dieren. Tel. 08330—4241, 4242.

Nederlandse Vereniging voor Fotografie, Fotochemie en Fotofysica.

(Sectie van de K.N.C.V. en de N.N.V.)

Sectie voor Analytische- en Microchemie.

Lezingen Dr. H. Kaiser, 1e helft December, Utrecht.

Indien geen bijzondere omstandigheden tussenbeiden komen zal Dr. H. Kaiser, hoofd van het Instituut für Spektrochemie und Angewandte Spektroskopie te Dortmund in de eerste helft van December in Utrecht twee lezingen houden over resp.: „Die Spektrochemischen Lichtquellen” en „die Theorie der photometrischen Auswertung”.

Dr. Kaiser verricht baanbrekend werk over de grondslagen der spectrografie. Ieder die hem op een congres meemaakte weet hoe scherp zijn analyse van de problemen is. Wij menen dan ook dat vooral de nadruk moet vallen op het gesprek na de voordracht (eventueel de discussie) en dat daarom met twee lezingen gemakkelijk een gehele dag gevuld zal kunnen worden.

Nadere mededelingen volgen nog per convocatie en aankondiging in dit blad.

Namens de Secties,
G. J. van Kolmeschate.

Chemische Kringen

Utrechtse Chemische Kring. Vergadering op Woensdag 27 October a.s., des avonds om 8 uur in Hotel Noord-Brabant, Vredenburg 3 te Utrecht.

Dr. A. L. Loeb zal spreken over *Opleiding van chemici in de Verenigde Staten.*

Mededelingen van verwante verenigingen

Nederlandse Vereniging voor Microbiologie.

Symposium over Microbiologie van voedingsmiddelen
11 December 1954, Utrecht.

Door de Nederlandse Vereniging voor Microbiologie wordt een symposium georganiseerd over „Microbiologie van Voedingsmiddelen” op Zaterdag 11 December 1954 te Utrecht. Programma en aanmeldingsformulier zijn op aanvraag verkrijgbaar bij het secretariaat der vereniging, Mauritskade 57, te Amsterdam-O.

Mededelingen van verschillende aard

Union Internationale de Biochimie.

3e Congrès international de biochimie,
1—6 Augustus 1955, Brussel.

Het derde Internationale Congres over Biochemie, dat van 1 tot en met 6 Augustus 1955 onder auspiciën van de Union Internationale de Biochimie in Brussel zal worden gehouden, wordt georganiseerd door de Société Belge de Biochimie.

De dezer dagen door het secretariaat, 17 Place Delcour te Luik, uitgegeven „Algemene richtlijnen”, waarvan een exemplaar op het Redactie-bureau ter inzage ligt, vermelden o.a., dat deze richtlijnen verkrijgbaar zijn bij de kantoren van de „American Express”.

Het wetenschappelijke programma van het congres omvat twee algemene voordrachten nl. van Prof. Carl Martius (Physiologisch-chemisches Institut der Universität Würzburg) over „Thyroxin und oxydative Phosphorylierung” en van Prof. Vincent du Vigneaud (Cornell University Medical College, New York) over „The hormones of the posterior pituitary”, verder een 32-tal symposium-zittingen waarop daartoe uitgenodigde sprekers in 17 secties een overzicht van belangrijke actuele onderwerpen zullen geven.

Alle in de Biochemie geïnteresseerden kunnen aan het congres als werkend lid deelnemen en hebben het recht hun echtgenote of een ander familielid als geassocieerd lid te introduceren.

De inschrijvingskosten bedragen 600 B.frs. voor werkende leden, 100 B.frs. voor geassocieerde leden. Werkende leden krijgen een exemplaar van de samenvattingen van de mededelingen en de voordrachten van de daartoe uitgenodigde sprekers.

Het adres van het Secretariaat Generaal van het congres is, 17, Place Delcour, Luik, België.

Tweede colloquium over biochemische problemen der lipiden.

28 t/m 30 Juli 1955, Gent.

In de Universiteit van Gent zal op 28, 29 en 30 Juli 1955 een tweede colloquium over biochemische problemen der lipiden worden gehouden, waarvoor de inschrijvingskosten 120 B.frs bedragen.

Op het programma staan o.a.: chemie en physica der lipiden (algemene eigenschappen en chemische structuur, oppervlakte verschijnselen, oplossing, fractionneermethodes, enz.), metabolisme en transport (enzymatische reacties, biosynthese, de rol van fosphatiden in het metabolisme der lipiden enz.).

Aanmeldingen en van een samenvatting voorziene bijdragen worden voor 1 Mei 1955 ingewacht door Prof. Dr. R. Ruysse, Laboratoire de Chimie médicale de l'Université, St. Jansvest 12 te Gent.

Internationale Technische Hulp.

Het Bureau voor Internationale Technische Hulp, Alexanderstraat 14, 's-Gravenhage, vermeldt in zijn maandelijks publicatie van 10 October 1954, no. 10 o.a. de volgende aanvragen voor beschikbaarstelling van deskundigen:

- No. 2163 (F.A.O.) Wood Preservation Expert India.
- No. 2170 (Bilateraal) Research Officer, Australië (Chemist).
- No. 2172B (Bilateraal) University College of the Gold Coast. Lectureship in soil science.
- No. 2174 (Bilateraal) Makerere College, The University College of East Africa. Senior lecturer in agricultural chemistry.
- No. 2175 (Bilateraal) Research Officer, Physical Chemistry Section Australië. Research on gas discharges and ion sources.
- No. 2176 (Bilateraal) Research Officer, Section of Chemical Physics, Australië. Research on the hyperfine structure of atomic spectra.
- No. 2177 (Bilateraal) Research Officer, Organic Section. Australië.

Chemical and Petroleum Engineering Exhibition.

Grand Hall, Olympia, Londen Juni 1958.

Men deelt ons mede, dat de voorbereidingen voor bovengenoemde gecombineerde tentoonstelling, welke in Juni 1958 voor de eerste maal in Engeland onder auspiciën van de British Chemical Plant Manufacturers Association en de Council of British Manufacturers of Petroleum Equipment zal worden gehouden, thans gereed zijn. De organisatie van deze tentoonstelling is opgedragen aan F. E. Bridges & Sons Ltd.

Werktafel te Napels.

In het jaar 1955 zal voor enkele biologen (in de ruimste zin van het woord, dus zowel morphologen als physiologen, zowel zoölogen als botanici, medici of pharmacologen) de gelegenheid bestaan omstreeks anderhalve maand met vergoeding van Regeringswege gebruik te maken van een werktafel in het Zoölogisch Station te Napels voor het doen van wetenschappelijke onderzoeken.

De vergoeding van Regeringswege hiervoor zal vermoedelijk f 700,— bedragen.

Degenen, die hiervoor in aanmerking wensen te komen, wordt verzocht zich voor 1 December 1954 aan te melden bij een der leden der Napels-Commissie, de heren Prof. Kluyver, Prof. Arisz, Prof. Boschma, Dr. Verwey, Prof. Woerdeman of Prof. Raven (Secretaris, Zoölogisch Laboratorium, Janskerkhof 3, Utrecht), met opgave van de maanden, waarin zij te Napels zouden wensen te werken en de onderwerpen, die zij zich voorstellen te bestuderen.

Ook degenen, die zonder vergoeding van Regeringswege van de Nederlandse werktafel aan het Zoölogisch Station te Napels gebruik wensen te maken, wordt verzocht zich op te geven.

Werktafel te Roscoff.

In het jaar 1955 zal voor enkele zoölogen, zowel morphologen als physiologen, de gelegenheid bestaan omstreeks twee maanden met vergoeding van Regeringswege gebruik te maken van een werktafel in het Zoölogisch Station te Roscoff (Bretagne) voor het doen van wetenschappelijke onderzoeken.

Degenen, die hiervoor in aanmerking wensen te komen, wordt verzocht zich voor 1 December 1954 aan te melden bij een der leden der Roscoff Commissie, de heren Prof. Baerends, Prof. van der Klaauw, Prof. Lever, Prof. Raven, Prof. Slijper, Dr.

Verwey of Dr. Kipp, Secretaris, Zoölogisch Laboratorium, Janskerkhof 3, Utrecht, met opgave van de maanden, waarin zij te Roscoff zouden wensen te werken en de onderwerpen, die zij zich voorstellen te bestuderen.

Wij ontvingen:

(117) Het verslag over 1953 van de bevindingen en handelingen van de Keuringsdienst van Waren voor het Keuringsgebied 's-Hertogenbosch.

(118) Van W. M. Dawson & Sons Ltd, Londen, supplementary list: Periodica, Number 31, Autumn 1954.

(119) Van de Veiligheidsdienst van de Staatsmijnen en de Geneeskundige Dienst van de Nederlandse Steenkolenmijnen „Documentatie Veiligheid en Hygiëne” No. 7/9, Juli-Sept. 1954. Excerpten 891—922.

(120) Van Springer-Verlag en Verlag J. F. Bergmann „Neuerscheinungen” April—Juli 1954, Chemie en Chemische Technologie.

Vraag en Aanbod

Plaatsing geschiedt alleen voor leden der Kon. Ned. Chem. Vereniging.

Correspondentie wordt over deze rubriek niet gevoerd: de Redactie, Lange Voorhout 5, 's-Gravenhage, zendt alleen brieven door, waarvoor men porto insluit

Ter overneming gevraagd:

1e plaatsing.

* A. I. Vogel, A textbook of practical organic chemistry (1e druk geen bezwaar).

* E. Preuss, Die Fabrikation des Stärkezuckers 1925.

Ter overneming aangeboden:

1e plaatsing.

* Zeiss-microscopeerlamp met wolframbooglamp 100 W. -

* Chem. Weekblad 1922 t/m 1953 in orig. banden.

* Gewichtendoos met koperen en platina gewichten. Chemische Tonungsmethoden von Prof. Jaroslav Milbauer. Lorentz, Differentiaal en integraalrekening.

Interferentie en polarisatie door A. D. Nathans.

Inl. tot de physische chemie, de kolloïdchemie in het bijz. v. biologen en medici door H. R. Kruyt.

Egmont Colerus, van 1×1 tot integraal.

A. F. Holleman, Chemie II.

W. Nernst en A. Schoenflies, Einf. i.d. Mathematische Behandlung d. Naturwissenschaften.

De enige van een inzender afkomstige opgave of de eerste van een serie van eenzelfde inzender afkomstige opgaven is met een ster gemerkt.

Reflectanten kunnen daardoor volstaan met insluiting van eenmaal porto voor doorzending van brieven welke betrekking hebben op van eenzelfde inzender afkomstige opgaven.

Aangeboden betrekkingen

Zie de advertenties in no. 42.

Wagemakers N.V. Vernis- en Verwarenfabriek v/h J. Wagemakers & Zonen te Breda zoekt een bedrijfschemicus met academische opleiding.

Het Bouwmaterialen Instituut T.N.O., Rijswijk, zoekt een jong scheikundige met belangstelling voor fysisch-chemische problemen.

De Coöperatieve Condensfabriek „Friesland” te Leeuwarden zoekt voor het research-laboratorium een scheikundige (Dr., Drs. of Ir.) met belangstelling voor analytische en technische problemen.

Aan het Laboratorium voor Algemene Biologie en Erfelijkheidsleer in de Medische Faculteit van de R. K. Universiteit te Nijmegen is een vacature voor een bioloog.

Verbeteringen

De tweede alinea van de op blz. 712 gegeven korte inhoud van de op het Bakhuis Roozeboom-symposium te houden voordracht van Dr. A. I. M. Keulemans, dient ten rechte te luiden: „Door de grote overmaat $\text{CO}-\text{H}_2$ is het systeem ($\text{CO}-\text{H}_2$) en Co met de carbonylen bij het overgangspunt monovariant”.

Agenda van vergaderingen

- 20—27 Oct.: Vochema 1954 (Utrecht). Zie de mededeling en aankondiging congres in Chem. Weekblad pg. 364, 691, 715 en 731.
- 21—22 Oct.: Sectie voor organische chemie (Amsterdam). Symposium over stereochemische problemen. Zie Chem. Weekblad pg. 590, 620 en 640.
- 23 Oct.: 8e Amsterdamse Universiteitsdag (Amsterdam). Zie Chem. Weekblad pg. 622.
- 24—29 Oct.: Deut. Gesell. f. Fettwissenschaft e.V. (Hannover). Vortragstagung. Zie de mededelingen in Chem. Weekblad pg. 446 en 641.
- 25 Oct.: Haarlemse Chemische Kring (Overveen): Prof. Dr. J. Th. G. Overbeek, Stabiliteit van suspensies. Zie Chem. Weekblad pg. 735.
- 26 Oct.: Nederlandse Vereniging voor Lastechniek (Utrecht). Bijeenkomst over Spuurwerk Lastechniek. Zie Chem. Weekblad pg. 670.
- 26 Oct.: Nederl. Ver. voor Lastechniek (Utrecht). Bijeenkomst voor spuurwerk lastechniek. Zie de mededeling en programma in Chem. Weekblad pg. 670.
- 27 Oct.: Utrechtse Chemische Kring (Utrecht): Dr. A. L. Loeb, Opleiding van chemici in de Verenigde Staten. Zie Chem. Weekblad pg. 747.
- 28 Oct.: Bossche Chemische Kring ('s-Hertogenbosch): Prof. Dr. Ir. P. E. Verkade, Synthese en eigenschappen van glyceriden, fosphatidezuren en fosphatiden. Zie Chem. Weekblad pg. 735.
- 28—29 Oct.: Sectie voor Physische en Kolloïdchemie (Amsterdam). Bakhuis Roozeboom-symposium. Zie het programma in Chem. Weekblad pg. 659 en 711.
- 29 Oct. Amsterdamse Chemische Kring (Amsterdam): Dr. P. H. Mars, Enkele biochemische aspecten van het bindweefselonderzoek. Zie Chem. Weekblad pg. 735.
- 30 Oct.: Bakhuis Roozeboom-herdenkingscomité (Amsterdam). Herdenkingsbijeenkomst. Zie Chem. Weekblad pg. 656, 673 en 747.
- 30—31 Oct.: Genootschap voor Geschiedenis der Geneeskunde, Wiskunde en Natuurwetenschappen (Kampen). Najaarsvergadering. Zie Chem. Weekblad pg. 713.
- 1 Nov.: Ned. Natuurkundige Vereniging (Amsterdam), Symposium over Kernmodellen en kernkrachten. Zie Chem. Weekblad pg. 713.
- 5 Nov.: Bond voor Materialenkennis (Utrecht). Bondsdag. Zie Chem. Weekblad pg. 659.
- 5 Nov.: Ned. Keramische Vereniging, Afdeling Email, (Arnhem). Discussiedag Visschubben. Zie Chemisch Weekblad pg. 746.
- 11—13 Nov.: Dechema, Korrosionstagung 1954 (Frankfurt a.M.). Zie Chem. Weekblad pg. 295 en 694.
- 25—26 Nov.: Sectie voor Physische Chemie en Kolloïdchemie (Amsterdam). Zie de voorlopige mededeling in Chem. Weekblad pg. 659.
- 2—12 Dec.: IIIe Salon de la chimie et des matières plastiques et Journées techniques de Paris (Parijs, Porte de Versailles). Zie de aankondiging in Chem. Weekblad pg. 331 en 547.
- 11 Dec.: Ned. Vereniging voor Microbiologie (Utrecht). Symposium over Microbiologie van voedingsmiddelen. Zie Chem. Weekblad pg. 747.
- Eerste helft Dec.: Ned. Vereniging voor Fotografie, Fotochemie en Fotofysica en Sectie voor Analytische Chemie (Utrecht). Dr. H. Kaiser, Die Spektrochemischen Lichtquellen en Die Theorie der photometrischen Auswertung. Zie Chem. Weekblad pg. 747.
- 23 Dec.: Kon. Ned. Chem. Vereniging (Amsterdam). Wintervergadering. Zie Chem. Weekblad pg. 692.

Voor agenda's van belangrijke internationale bijeenkomsten, zie blz. 190 t/m 192, 224, 350 t/m 353 en 564.

Voor de agenda van later in 1954 vallende, in het Chemisch Weekblad aangekondigde, bijeenkomsten zie pg. 548.