

Halogens wechselnde Mengen Halogen enthalten. Weder Substitution noch Addition hat stattgefunden. Alle Produkte verlieren mehr oder weniger leicht ihr Halogen, besonders schnell bei der Umsetzung mit Wasser, unter Zurückbildung des unveränderten Ausgangsstoffes. Infolge der Instabilität dieser Halogenverbindungen ist eine Elementaranalyse nicht durchführbar. Es wurde eine neue Analysenmethode ausgearbeitet, die gestattet, instabile Verbindungen in ihrer Zusammensetzung zu bestimmen.

Durch diese Instabilität gezwungen, ist man allerdings darauf beschränkt, nur das Verhältnis von aufgenommenem Halogen, auch der Halogenwasserstoffsäure, zum Stickstoff des Oxazols zu bestimmen. Eine unabgewogene Menge der frisch hergestellten, nur mit dem Reaktionsmedium (Eisessig) kurz ausgewaschenen, nicht getrockneten Substanzprobe setzt sich quantitativ mit Hydrazinsalzlösungen nach folgender Gleichung um:



Aus der Menge des entwickelten Stickstoffs konnte sofort der Bromgehalt bestimmt werden. In der Reaktionsmutterlauge hinterbleibt das zurückgebildete unlösliche Diphenyloxazol, das gravimetrisch bestimmt wurde, und in Lösung der Bromwasserstoff, der in salpetersaurer Lösung mit Silbernitrat und Rhodanid titriert wurde.

Je nach den Versuchsbedingungen gelingt es, kristallinische, im Farbton wesentlich unterscheidbare Halogen-Oxazole (auch Metallverbindungen) herzustellen, die

1. auf 2 N, d. h. auf 2 Oxazolmol. 2 Br und 1 BrH
2. „ 1 „ „ „ 1 „ 1 „ „ 1 „
3. „ 1 „ „ „ 1 „ 2 „ „ 1 „
4. „ 1 „ „ „ 1 „ 3 „ „ 1 „

enthalten. Die beste Erklärung für derartige Verbindungen liegt nur in der Pfeifferschen Theorie der Molekülverbindungen begründet, und folgende Konstitutionsformeln werden wohl am besten den Tatsachen gerecht:

1.  $[(\text{Oxazol})_2\text{HBr}] \text{Br}_2$
2.  $[(\text{Oxazol})\text{HBr}] \text{Br}$
3.  $[(\text{Oxazol})\text{HBr}] \text{Br}_2$
4.  $[(\text{Oxazol})\text{HBr}] \text{Br}_3$

Prof. W. Hieber, Heidelberg: „*Neue Derivate des Eisen-carbonyls*“ (veröffentlicht als 8. Abhandlung über Metallcarbonyle in den Ber. Dtsch. chem. Ges. 63 [1930]). — Priv.-Doz. W. Jander, Würzburg: „*Der innere Aufbau einiger sauerstoffhaltiger Salze bei höheren Temperaturen*“ (Ztschr. angew. Chem. 43, 219 [1930]). — Priv.-Doz. H. Heymons, Frankfurt: „*Über einen neuen Weg in die Chinolinreihe*“ (s. Ber. Dtsch. chem. Ges.). — Prof. E. Sauer, Stuttgart: „*Umsetzungen von Magnesiumsalzen mit Calciumcarbonat im Dampfkessel*“ (s. Ztschr. angew. Chem.).

## RUNDSCHAU

**Institut für Zellphysiologie.** Aus der Rockefeller-Stiftung sind der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft 2,7 Millionen RM. überwiesen worden mit der Auflage, dafür den Professoren Dr. Otto Warburg und Dr. Max von Laue ihre Forschungen in einem eigens errichteten Institut zu ermöglichen. Man ist bereits mit dem Bau beschäftigt, und es wird ein Institut für Zellphysiologie erstehen, in dem zunächst die Arbeiten über die chemische Konstitution des Atmungsfermentes weitergeführt werden sollen. Das Institut wird zur Hälfte als chemisches Institut, zur Hälfte als physikalisches Institut eingerichtet (Physik im wesentlichen Photochemie, Chemie präparativ organisch). (155)

**Lebende flüssige Kristalle.** Auf Grund von Untersuchungen an Spermien (besonders an solchen des Tintenfisches *Sepia officinalis* L.), die im polarisierten Licht und durch Debye-Scherrer-Aufnahmen vorgenommen wurden, kommt Geh. Rat Prof. Dr. F. Rinné<sup>1)</sup> zu der Ansicht, daß man Spermien als parakristalline Materie (Fastkristalle) und somit als eine Stufe zwischen den dreidimensionalperiodischen Raumgittergebilden der Kristalle und den amorphen Stoffen ansehen

<sup>1)</sup> Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br., Band XXX, 1/2.

könne. Sie stellen damit als lebende flüssige Kristalle eine bedeutsame Überbrückung der vermeintlichen Kluft zwischen lebend und tot genannter Materie vor. (154)

**La Maison de la Chimie.** Die bei Gelegenheit der Jahrhundertfeier für Marcellin Berthelot begründete Organisation soll in einem Gebäude, für das die französische Kammer 15 Millionen Franken bewilligt hat, folgende Gesellschaften beherbergen: Société Chimique de France, Société de Chimie Industrielle, Association des Chimistes de Sucrerie et de Distillerie, Société de Chimie Biologique, Société de Chimie Physique, Société des Experts-Chimistes, Association des Chimistes de l'Industrie Textile, Fédération Nationale des Associations de Chimie de France, Comité National de Chimie, Union Internationale de Chimie pure et appliquée, Office International de Chimie. Die Bibliotheken der genannten Gesellschaften sollen zusammengelegt und mit einem gemeinsamen Nachweis-, Informations- und Übersetzungsbüro verbunden werden. (152)

**Zur Kenntnis des Seidenfibroins.** Wie R. Brill, Ludwigshafen, Forschungslaboratorium Oppau der I. G. Farbenindustrie berichtet<sup>1)</sup>, ist es gelungen, durch vergleichende Röntgeninterferenzsaufnahmen an der lebenden Seidenraupe, dem frischen Spinndrüsen saft und der eingetrockneten Spinndrüse festzustellen, daß der kristalline Anteil des Seidenfibroins erst bei dessen Festwerden auskristallisiert und nicht etwa schon in der Drüse der Seidenraupe vor dem Verspinnen in kristallinem Zustande enthalten ist. Damit besteht grundsätzlich die Aussicht, durch Beeinflussung des Kristallisationsvorganges größere Kristalle aus Seidenfibroin zu erhalten, was sowohl für dessen chemische Konstitutionsforschung als auch für vergleichende Untersuchungen an Kunstseidenspinnlösungen von großer Wichtigkeit ist. (151)

<sup>1)</sup> Naturwiss. 18, 622 [1930].

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstags,  
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Geh. Rat Prof. Dr. M. Planck wurde zum Präsidenten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft als Nachfolger von Exzellenz von Harnack gewählt und Staatsminister a. D. Prof. Dr. C. H. Becker zum 3. Vizepräsidenten.

Chemiker Th. Peters erhielt für 25jährige treue Dienste bei den I. G. Farbenwerken Uerdingen die Ehrenurkunde der Handelskammer Krefeld.

Dr. K. Fischbeck, Priv.-Doz. für physikalische Chemie an der Universität Tübingen, wurde die Dienstbezeichnung a. o. Prof. verliehen.

Dr. P. Branscheidt, Assistent am Botanischen Institut Würzburg habilitierte sich dortselbst für angewandte Botanik.

Gestorben sind: Dr.-Ing. e. h. R. Beck, Vorstandsmitglied der Dürener Metallwerke A.-G., Stabsingenieur a. D., am 17. Juli in Konstanz. — Generaldirektor H. Bompard von der A.-G. der Dillinger Hüttenwerke am 15. Juli. — Dr. jur., phil., med., phil. nat. h. c. M. Fischer, Mitglied des Senats des Reichsverbandes der Deutschen Industrie, Mitglied des vorläufigen Reichswirtschaftsrats, früher Direktor und Mitglied der Geschäftsleitung der Firma Carl Zeiss, Jena, am 19. Juli. — Kommerzienrat C. Haindl, Teilhaber der Haindl'schen Papierfabriken, im Alter von 77 Jahren in Augsburg. — Dr. H. Kretzer, Coblenz, im Alter von 61 Jahren, Anfang Juli. — W. Schroers, Mitinhaber der Textilausrüstungsgesellschaft m. b. H., Krefeld, am 25. Juni im Alter von 51 Jahren.

**Ausland.** Ernannt wurden: zu fachtechnischen Mitgliedern des österreichischen Patentgerichtshofes auf die Dauer von fünf Jahren die Hochschulprofessoren: Dr.-Ing. F. Böck, Wien, Dr. A. Franke, Wien, Dr. F. Fuhrmann, Graz, Dr. J. Zellner, Wien, und Reg.-Rat Ing. A. Unger, Wien; zu Mitgliedern des Beirates des Technischen Versuchsamtes Wien: Prof. Dr. E. Abel, Sektionschef Dr.-Ing. F. Dafert, Hofrat Prof. Dr. J. M. Eder, Hofrat Prof. Dr. F. Emich, Ing. J. Kremenezky, Hofrat Prof. Dr. H. Mache, Prof.