

Seit längerer Zeit ist eine ausführliche Schilderung der beim Studium der Verdauung verwandten Methoden des Tierversuchs nicht mehr gegeben worden. Die vorliegende Lieferung bringt hierzu einen Beitrag von Uhlmann, Basel, der operative und graphische Methoden am Magendarmkanal und auch das Röntgenverfahren in seiner Anwendung für diese Probleme schildert. Scheunert. [BB. 236.]

Personal- und Hochschulsachrichten.

Prof. M. v. Gruber, Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, feierte am 5. April das goldene Doktorjubiläum.

Dr.-Ing. E. h. Th. Plininger, Vorstandsmitglied und Generaldirektor der Chemischen Fabrik Griesheim A.-G., Mitglied des Verwaltungsrates der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M., feierte am 10. April seinen 70. Geburtstag.

Dr. F. Heusler, Dillenburg, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, mathematisch-physikalische Klasse, gewählt.

Prof. Dr.-Ing. F. Häusser ist am 1. April aus der Geschäftsführung der Gesellschaft für Kohlentechnik m. b. H., Dortmund-Eving, ausgeschieden; er bleibt aber weiterhin als technischer Berater bei der Gesellschaft tätig. Die Geschäftsführung der Gesellschaft ist von diesem Zeitpunkt ab dem Privatdozenten Dr. W. Glud übertragen worden.

Gestorben: Dr. P. von der Forst, Kokereichef des Steinkohlenbergwerks Friedrich Heinrich, A.-G., Lintfort, Kr. Moers, im Alter von 50 Jahren am 8. April.

Dr. phil. H. Langbein, Inhaber des Chemischen Laboratoriums für calorimetrische Untersuchungen im Alter von 62 Jahren am 3. April in Kötzensbroda.

Ausland. Ernann: H. T. S. Britton, H. D. K. Drews und M. A. Matthews von der Universität London zu Dr. Sc. der Chemie. — Dr. D. Hanson, erster Assistent am Metallurgy Departement of the National Physical Laboratory, zum Prof. der Metallurgie an der Universität Birmingham.

Gestorben: A. T. Shmith, leitender Direktor der Castner Kellner Alkali Comp., Ltd.

Münchener Gelehrte in Spanien.

Wie die spanische Zeitung El Norte de Castilla berichtet, haben die Münchener Privatdozenten Dr. Täufel und Dr. Dietzel, deren Einladung nach Valladolid wir kürzlich meldeten¹⁾, ihre Gastvorlesungen an der dortigen Universität abgehalten. Die Ausführungen wurden von Professoren und Studierenden mit großem Interesse und Beifall aufgenommen. Dr. Täufel sprach über die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Indikatoren der Acidimetrie und Alkalimetrie, und Dr. Dietzel behandelte die Bedeutung der Absorptionsspektroskopie im ultravioletten Teil des Spektrums für die angewandte Chemie. Die beiden Gelehrten haben sich sehr befriedigt über die entgegenkommende gastliche Aufnahme ausgesprochen, die sie in Spanien fanden, sowie über die ausgezeichneten Einrichtungen der Institute, die zu besichtigen sie Gelegenheit hatten. Im Anschluß an ihre Gastvorlesungen beabsichtigen sie eine Studienreise durch die Weinbauggebiete Spaniens zu unternehmen.

Verein deutscher Chemiker.

Hauptversammlung Kiel vom 26.—30. Mai 1926.

An Vorträgen in den Fachgruppen sind weiterhin angemeldet:

Fachgruppe für anorganische Chemie: M. Cöntnerszwer, Riga: „Über die Lösungsgeschwindigkeit des Aluminiums“ (nach gemeinsamen Versuchen mit W. Zablocki). — W. Schramm, Breslau: „Zur Kenntnis der Vanadylmalonsäure und ihrer Salze“. (Neue analytische Methoden).

¹⁾ Vgl. Z. ang. Ch. 39, 361 [1926].

Fachgruppe für medizinisch-pharmazeutische Chemie: H. P. Kaufmann, Jena: „Über die Bedeutung der Acylreste in acylierten Heilmitteln“. — J. Meßner, Darmstadt: „Chemische und pharmakologische Verwandtschaft“. — K. W. Rosenmund, Kiel: „Zur Kenntnis der Phenolketone und Phenollaktone“.

Fachgruppe für Chemie der Erd-, Mineral- und Pigmentfarben: Plessow, Düsseldorf: „Welche Forderungen stellt der Handel hinsichtlich der Normung der Farben“.

Fachgruppe für Fettchemie: Der auf Seite 460 angekündigte Vortrag: „Über das Wasserbindungsvermögen gehärteter Fette“ wird nicht, wie irrtümlich angegeben, von Herrn H. Bauer, Stuttgart, sondern von Herrn K. Brauer, Kassel, gehalten. H. Bauer, Stuttgart, wird „Über polymerisiertes Leinöl“ sprechen.

Fachgruppe für Photochemie: W. Urban, Berlin: „Über eine Methode zur exakten Bestimmung der Verbrennungsgeschwindigkeit und Lichtstärke von Blitzlichtpulver“. — R. Jahr, Dresden: a) „Wie verhält sich die Farbenempfindlichkeit von Emulsionen derselben Art, aber mit verschiedenem Jodsilbergehalt zueinander?“ — b) „Etwas über die Lichthoffreiheit der verschiedenen im Handel befindlichen Hauptsorten lichthoffreier Platten“.

Aus den Bezirksvereinen.

Bezirksverein Aachen. Sitzung vom 18. März 1926. Vortrag von Privatdozent Dr. H. Salmang, Aachen, über die: „Physikalisch-chemischen Eigenschaften des Glases“.

Vortr. behandelte das Verhalten des Glases im Vergleich zum festen und flüssigen Aggregatzustand, sein Verhalten zu den Gasen und zur Elektrizität. Die Tamman'sche Lehre von der Unterkühlung des flüssigen Glases zu einem Körper von außerordentlich hoher Viscosität scheidet den glasigen Zustand von dem kristallisierten Zustand, der allein auf die Bezeichnung „fester Zustand“ Anrecht hat. Die hohe Viscosität des Glases bedingt eine so geringe Reaktionsgeschwindigkeit, daß die Umwandlung in den kristallisierten Zustand nicht erfolgen kann. Sie tritt erst bei 100–200° unterhalb des idealen Schmelzpunktes des dem Glase entsprechenden Kristallkörpers ein. Die Zahl der Kristallisationskerne erreicht bei tieferen Temperaturen ihr Maximum später als die lineare Kristallisationsgeschwindigkeit derselben. Die Viscosität nimmt bei der Abkühlung von 1600–400° um das 10¹¹fache zu. Die Einhaltung einer bestimmten Viscosität ist für die Verarbeitung der Glasflüsse unerlässlich. Interessant und noch nicht hinreichend erklärt ist die sprunghafte Änderung der physikalischen Eigenschaften der Gläser bei 700–900°. Sie ist beobachtet worden an der Viscosität, Wärmedehnung, spezifischen Wärme usw. Zu ihrer Erklärung nahm Le Chatelier an, daß das Glas bei diesen Temperaturen in eine andere Modifikation übergehe. Diese Erklärung ist wenig befriedigend, weil wir uns verschiedene amorphe Modifikationen desselben Stoffes schlecht vorstellen können. Diese Änderungen und ihre Temperaturgrenzen können durch eine von der üblichen abweichende Wärmebehandlung stark beeinflusst werden. Eckert deutet diesen Einfluß der Wärmebehandlung als eine Folge der Einwirkungen der verschiedenen Atomhüllen aufeinander. Die durch die Wärmebehandlung veränderlichen Eigenschaften sind nämlich solcher Art, wie sie von der Hülle der Atome bedingt sind: Viscosität, Kohäsion, Größe der Molekularkomplexe usw. Die vom Atomkern ausgehenden Eigenschaften, wie die Röntgenstrahlenbeugung, sind durch die Wärmebehandlung nicht wandelbar.

Alle Gläser adsorbieren leicht Gase, die durch Erhitzen auf 200° im Vakuum leicht entfernt werden können. Beim Lagern geht diese Oberflächenadsorption in eine Volumadsorption über. Die Gläser können Gase auch bei der Herstellung aufnehmen und zurückhalten. Die in technischen Gläsern enthaltenen Gase messen 20–200% des Glasvolumens. Sie bestehen zumeist aus den bei der Glasbereitung aus der Schmelze entweichenden Gasen Kohlendioxyd, Wasser, Sauerstoff usw. Die Diffusion der Gase durch das Glas hindurch ist von 400 bis 800° bemerklich, bei Kieselglas schon von 200° ab für Wasserstoff. Helium, das ein besonders kleines Einzelteilchen hat, diffundiert schon bei gewöhnlicher Temperatur.