

Mecke schein Zahlen für den Luftsauerstoff  $O_{16} : O_{18} : O_{17} = 630 : 1 : 0,2$  zugrunde, so sind massenspektroskopisch ermittelte Atomgewichte 1,00022mal größer als chemisch ermittelte; das ist für die Praxis belanglos, nicht aber für Behandlung der Massendefekte und Stabilitätsbetrachtungen. Vier Auswege bieten sich: 1. Man wählt wieder das Proton als Masseneinheit und verzichtet auf die genäherte Ganzzahligkeit. 2. Man wählt  $O_{18}$  als Bezugsmasse und rechnet für äußerste Genauigkeit chemisch bestimmte Werte dadurch um, daß man (vorbehaltlich genauerer Bestimmung) dem Mischelement O die Masse 16,0035 zuschreibt. 3. Man wählt He = 4,00 als Bezugsmasse. 4. Man gibt jedem chemischen Element die vollständige Aufbauformel (Zahl der Kernprotonen, Kernelektronen und Hüllelektronen sowie Massendefekt). Mecke hält den an zweiter Stelle genannten Ausweg für den einfachsten.

Der Nachmittag des vierten und fünften Verhandlungstages war wieder Einzelvorträgen vorbehalten, bei denen vor allem magnetische Fragen und solche der Elektronenbewegung im Vordergrund standen. Große Beachtung fanden u. a. die allerdings sehr umstrittenen Beobachtungen von Rupp, Berlin, über die „Polarisation der Elektronen.“

Kurz erwähnt seien noch zwei Mitteilungen.

Herrmann, Aussig, gab einen Beitrag zur „Physik der Verpackung“ auf Grund der Erfahrungen bei einem Großversuch. Durch Temperaturschwankungen bedingte Änderungen der Wasserdampfspannung können erhebliche Wasserverschiebungen im Packmaterial hervorrufen. Auch in Blechverpackungen können je nach der Wärmeleitfähigkeit des Inhaltes infolge von Temperaturdifferenzen verderbliche Wirkungen durch Kondenswasser auftreten. —

Schließlich berichtete Krefit, Berlin, über „spektrale Untersuchungen am Leuchten der positiven Säule“. Die Untersuchungen erfolgten an Röhren mit Glühkathode bei hoher Stromdichte und sehr kleinen Feldstärken; als Füllung dienten die Dämpfe von Tl, Ga, In, Zn, Cd, Hg und der Alkalien. Bei den drei erstgenannten Elementen trat gegenüber dem üblichen Anregungsleuchten das Wiedervereinigungsleuchten stark in den Vordergrund; erkenntlich ist es an den starken Grenzkontinuen, der hohen Gliederzahl der Hauptserien und dem häufigen Auftreten verbotener Übergänge infolge der starken Ionenfelder. Vortr. belegte seine Ausführungen mit zahlreichen Spektrogrammen.

## Deutsches Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden.

12. Mitgliederversammlung, mit anschließender Besichtigung des Instituts, am 4. September 1931.

Oberbürgermeister i. R. Dr. Blüher, Dresden, Direktor Bassenge, Leipzig, und Direktor Winkler, Reichenbach, wurden zu Ehrenmitgliedern des Instituts ernannt. Sowohl der Vorsitzende, Handelskammerpräsident Kommerzienrat Hans Vogel, Chemnitz, als auch der Schatzmeister und der Direktor Prof. Dr. Krais, machten in ihren Vorträgen darauf aufmerksam, daß es der Institutsleitung bisher gelungen ist, trotz der schweren Zeiten durchzuhalten, was aber nur durch äußerste Sparsamkeit und sehr fleißige Arbeit möglich war. Der Blick in die Zukunft ist jedoch nichts weniger als rosig, und es muß der deutschen Textilindustrie eindringlich klargemacht werden, welch wertvollen Helfer sie in dem Institut hat, der gerade in Zeiten der Not von doppeltem Nutzen sein kann. Aus dem Bericht des Direktors über die Arbeiten des Jahres 1930 ist zu entnehmen, daß die 1929 begonnenen Wiederherstellungsarbeiten und Neueinrichtungen im Jahre 1930 beendet werden konnten und das Institut jetzt von außen wie von innen einen guten Eindruck macht. Für Neueinrichtungen (Apparate und Maschinen) konnten die Spenden der Reichstextilstiftung und die Einkünfte der Ernst-Müller-Stiftung benutzt werden. — Die wissenschaftlichen Arbeiten haben an Umfang zugenommen. Es wurden genaue Messungen an Wollkammzügen ausgeführt; außerdem wurden größere Arbeiten beendet über die Färberel der Kunstseide, das Schlichten der Flachsgarne, die Vorgänge beim Weben und Wirken der Kunstseide und die Glanztrübung der Acetatkunstseide. Elf weitere Arbeiten wurden in der Monatsschrift für Textilindustrie veröffentlicht, darunter mehrere der neuerdings dem Institut angegliederten Abteilung für Farbforschung unter Prof. Dr. Klughardt. — Die gutachtlische

Tätigkeit hat sich weiter gesteigert, indem die Zahl der Fälle von 1540 auf 1720 gestiegen ist. Sehr eingehende Untersuchungen wurden hierbei auf dem Gebiete der Mercerisation von Baumwollgarnen angestellt. Mit einem Hinweis auf die vom Verein Deutscher Ingenieure herausgegebenen Hefte: „Forschen tut not“ schloß der Bericht.

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwoche, für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Dr. E. Bammann, Priv.-Doz. für organische und pharmazeutische Chemie an der Universität München, wurde als Nachfolger von Prof. Rohmann<sup>1)</sup> an die Technische Hochschule Stuttgart berufen.

Dr. R. Harder, o. Prof. an der Technischen Hochschule Stuttgart, wurde der Lehrstuhl der Botanik an der Universität Göttingen als Nachfolger von Prof. F. von Wettstein angeboten.

Dr. F. Oehlkers, o. Prof. an der Technischen Hochschule Darmstadt, wurde der Lehrstuhl der Botanik an der Universität Halle als Nachfolger von Prof. Noack<sup>2)</sup> angeboten.

Gestorben ist: Oberreg.-Rat a. D. Dipl.-Ing. Th. Niederländer, München, Schriftführer des Bezirksvereins Südbayern, vor kurzem.

Ausland. H. A. Metz, New York, Gründer der General Dyestuff Corp., feierte am 22. Oktober das 50jährige Jubiläum seiner Tätigkeit im Chemikalienhandel.

Ernannt: Mag. pharm. L. André zum Fabrikleiter der chemisch-pharmazeutischen Firma Brady & Schmidgall, Wien.

Kommerzrat O. Pfanhauser, Direktor der Langbein-Pfanhauser Werke G. m. b. H., erhielt das Silberne Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich.

## NEUE BUCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Die Methoden der Maßanalyse. Von Heinrich Beckurts. 2., neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von R. Berg und R. Dietzel unter Mitwirkung von O. Lüning und M. Teitelbaum. X u. 730 Seiten. Vieweg und Sohn, 1931. Preis geh. RM. 52,—, geb. RM. 56,—.

Die Maßanalyse. Zweiter Teil: Die Praxis der Maßanalyse. Von I. M. Kolthoff, unter Mitwirkung von H. Menzel. 2. Auflage. XII u. 612 Seiten. Julius Springer, 1931. Preis brosch. RM. 29,40.

Nicht nur das gleichzeitige Erscheinen rechtfertigt die gemeinsame Besprechung der beiden Bücher. Den „Theoretischen Grundlagen der Maßanalyse“ einen praktischen Teil folgen zu lassen, trug vor 9 Jahren Kolthoff deshalb keine Bedenken, weil das vorzügliche Werk von Beckurts (1913 erschienen) als stark überaltet gelten konnte. Die neuen Bearbeiter des Beckurtschen Werkes haben es, durchaus ihrer Vorgänger Mohr und Beckurts würdig, zur Gegenwart fortgeführt, und Kolthoffs Buch hat so allgemeine Zustimmung und eine so begeisterte Aufnahme gefunden, daß jetzt schon die zweite Auflage vorliegt, wieder bis in die allerneueste Zeit vollständig. Beide Werke braucht man danach nicht mehr zu rühmen, dagegen wird man prüfen müssen, ob sie auch jetzt noch nebeneinander Berechtigung haben. Diese Frage darf unbedenklich bejaht werden.

Kolthoff beschränkt sich auf die Verfahren, „die wirklich eine praktische Bedeutung haben und sich als einwandfrei und zuverlässig erweisen. In den weitaus meisten Fällen hielt ich es für geboten, die Methoden mit eigner Hand kritisch nachzuprüfen und meine Beurteilung mitzuteilen. Dadurch erhält das Buch eine stark persönliche Färbung; der großen Verantwortung, die ich dadurch auf mich genommen habe, bin ich mir durchaus bewußt.“ Kolthoff will also eine Auswahl der bewährtesten Verfahren bringen, und wie er gewählt hat, ist beindruckend. Beckurts dagegen schilderte mit reichlichen Belegen das Werden, Fortschreiten und den Stand des maßanalytischen Könnens, und diesen Charakter des Buches haben

<sup>1)</sup> Chem. Fabrik 44, 351 [1931].

<sup>2)</sup> Ebenda 44, 691 [1931].