

## NEUE BUCHER

(Zu bestellen, soweit im Buchhandel erschienen, durch  
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliusstr. 8.)

Medizin und Chemie, Abhandlungen aus den Medizinisch-Chemischen Forschungsstätten der I. G. Farbenindustrie Aktien-Gesellschaft. „Bayer - Meister - Lucius“, Leverkusen a. Rh. Band I (234 Seiten), 1933. Band II (425 Seiten), 1934.

Dieses ausgezeichnete Werk bringt 55 Einzelaufsätze aus den verschiedensten Teilen des Grenzgebietes zwischen Medizin und Chemie. Die Verfasser gehören zu den hervorragendsten Fachleuten in Wissenschaft oder Technik. Band II ist Heinrich Hörllein gewidmet zum 1. Januar 1934, dem Tage, „an dem dieser von Natur aus für Beobachtung, Chemie, Wissenschaft und Technik besonders begabte und veranlagte Chemiker vor 25 Jahren in die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. zu Elberfeld, jetzt die I. G. Farbenindustrie A.-G. zu Frankfurt, eintrat — ein von Erfolgen gekrönter Abschnitt eines reichen Lebens und einer in stetem Fortschritt befindlichen Wissenschaft und Technik —“, so lautet treffend in Duisbergs Vorwort die Charakteristik des Mannes und seines Werkes.

Es ist eine Freude, diese beiden Bände zu lesen, sowohl wegen der Gediegenheit und Gegenwartsbedeutung des Inhaltes als auch wegen der vorbildlich knappen und klaren Darstellung.

A. Binz. [BB. 14, 15.]

Tonindustrie-Kalender 1934. 2 Bände (Band I, Notizkalender; Band II, Fachtechnischer Teil). Tonindustrie-Zeitung, Berlin. Preis geb. RM. 3,30.

In bewährter handlicher Form in zwei Bändchen vorliegend, hat sich der „Toni-Kalender“ in diesem Jahre wieder eingefunden. Er enthält im ersten Teil den beliebten Notizkalender und 19 Textseiten über Segerkegel, Tabellen für Flächen- und Körperberechnungen, Maße und Gewichte, amtliche Gebühren.

Im zweiten Teil, dem Textband, sind in übersichtlicher Gliederung die im Jahre des Aufbaues für Hersteller und Verbraucher wichtigsten Baustoffgebiete fachmännisch in Kürze und glücklichster Form behandelt. Der Leser kann sich unterrichten über die Technik der Herstellung keramischer Baustoffe, über Rechtsfragen aus der Praxis, gewerblichen Rechtsschutz, über Berechnungen durch gute Tabellen, über die Fachliteratur für die Baustoffindustrie und durch den Bezugsquellen-nachweis für die Industrien der Steine und Erden.

Mehr. [BB. 19.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Bremen. Sitzung vom 20. Oktober 1933 im Vortragssaal des Atlantis-Hauses. Vorsitzender: Dr. Melzer. Teilnehmerzahl: 30.

Prof. Dr. F. Krauß, Braunschweig: „Aufbau und Verhalten einiger Perverbindungen“ (nach Versuchen mit Dr. C. Oettner und H. Reinken).

Nach einem Überblick über Anwendbarkeit und Herstellungsverfahren der Perverbindungen und einer Diskussion ihrer Konstitution gibt Vortr. zusammenfassend seiner Ansicht dahin gehend Ausdruck, daß die Riesenfeldsche Reaktion für die Unterscheidung von Perverbindungen und Additionsprodukten nicht brauchbar ist und daß die Existenz „echter“ Perborate noch nicht nachgewiesen sei. — Nachsitzung in der Jakobshalle.

### CHEMISCHE GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN HOCHSCHULEN IN PRAG.

37. Sitzung am 2. Februar 1934, abends 6.15 bis 8.00 Uhr, im großen Hörsaal des Chemischen Institutes der Deutschen Karls-Universität. Vorsitzender: K. Brass. 120 Teilnehmer.

H. Mark, Wien: L „Neuere Untersuchungen über den Elementarprozeß der heterogenen Katalyse.“

Seit den zahlreichen Arbeiten über die Topochemie der Kontaktkatalyse, die besonders von Dohse, Eckell, Frankenberger, Hüttig, Schwab, Taylor und anderen geliefert worden sind, hat sich das Interesse immer mehr auf den Elementarprozeß bei der Katalyse konzentriert, d. h. auf Fragen, wie die Aktivstelle sich von der übrigen Umgebung des Kontaktes

unterscheidet und was mit dem einzelnen reagierenden Molekül an der aktiven Stelle während der Reaktion eigentlich passiert. In der ersten Richtung haben die schon genannten Autoren wichtige Beiträge geliefert, auf letztere Richtung wird in dem Vortrag etwas näher eingegangen, wobei besonders Ergebnisse von Dohse, Meyer, Schuster und anderen besprochen wurden. Als ein scheinbar besonders häufiger Fall des Elementarprozesses hat sich die Bildung einer kurzlebigen, nur im Kontakt beständigen Zwischenverbindung ergeben, die sich durch Wechselwirkung der aktiven Stellen mit dem einen der Reaktionspartner bildet, nach einer gewissen Zeit wieder zerfällt und den Kontakt für weitere Prozesse wieder frei gibt. Es scheint aber, daß man auch Anhaltspunkte dafür hätte, daß in gewissen Fällen ein von Born und Franck vorhergesetzter quantenmechanischer Reaktionsmechanismus in Kraft tritt, der zum Unterschied von der normalen Übersteigung des Aktivierungsberges durch Energiezufuhr diesen Berg im Weg des Tunnel-effektes überwindet. Die endgültige Sicherstellung dieses letzteren Mechanismus steht aber noch aus.

*Aussprache.* Herr Hüttig: Anschließend an die Beobachtungen des Vortr., denen zufolge die aktiven Stellen des Bauxits die Aktivierungswärme der zu katalysierenden Reaktion um einen Betrag herabmindern, der etwa gleich ist der Sorptionswärme des Ausgangsstoffes an den gleichen aktiven Stellen, wird die Frage nach der Beziehung zwischen der Affinität des Katalysators zu dem Substrat einerseits und der durch den Katalysator bedingten Herabminderung der Aktivierungswärme andererseits diskutiert. Auf Grund der Vorstellung, daß der Katalysator zu den Reaktionsteilnehmern eine gewisse, bestimmbare Affinität hat, die sich aber in Konkurrenz mit dem endgültigen Zustand des Systems für eine dauernde Verbindungsbildung doch nicht als ausreichend erweist („Der Katalysator ist der betrogenen Betrüger“), wird die quantitative Formulierung einer solchen Anschauungsweise angedeutet. — Herr Löw fragt, ob bei der Hydrierung des Äthylen nicht die Auflösung der Doppelbindung eine Rolle spielt. —

### II. „Über eine Reaktion des schweren Wasserstoff-Isotopes.“

K. Schwarz hat Versuche darüber angestellt, in welchem Ausmaß im Aceton die an die beiden C-Atome gebundenen H-Atome bei der Lösung der Substanz in schwerem Wasser austauschen, und in Übereinstimmung mit einer soeben erschienenen Arbeit von Bonhoeffer festgestellt, daß in neutraler Lösung praktisch kein Austausch zu beobachten ist. In alkalischer Lösung hingegen, wo man nach den Anschauungen der organischen Chemie eine starke Enolisierung anzunehmen hat, tritt dieser Austausch sehr deutlich ein. Hierdurch ist die Annahme einer OH-Gruppe im alkalischen Aceton experimentell direkt bewiesen.

### Prof. Dr. E. Wilke-Dörfurt †

Wie schon kurz mitgeteilt<sup>1)</sup>, verstarb am 11. Dezember vorigen Jahres in Baden-Baden nach langer schwerer Krankheit der o. Professor für anorganische Chemie an der Technischen Hochschule in Stuttgart, Dr. phil. Ernst Wilke-Dörfurt.

Er wurde am 20. März 1881 in Danzig als Sohn des preußischen Obersten G. Wilke-Dörfurt geboren. Sein Studium begann er zunächst als Mediziner an der Universität Göttingen, wandte sich jedoch bald der Chemie zu und promovierte im Jahre 1905 ebenfalls in Göttingen bei W. Biltz mit einer Arbeit über die Polysulfide des Rubidiums und Cäsiums. In der folgenden Zeit war er bei Biltz und O. Wallach als Assistent tätig. Bei letzterem habilitierte er sich im Jahre 1911 auf Grund einer Untersuchung über die spektralanalytische Bestimmung von Rubidium neben Cäsium. Zwei Jahre später nahm er die Stelle eines Abteilungsleiters im Forschungslaboratorium des Siemens-Konzerns an und entwickelte hier eine vielseitige Tätigkeit auf dem Gebiete der analytischen und angewandten Chemie. Ein Ruf als o. Prof. an die Bergakademie Clausthal im Jahre 1921 führte ihn wieder zur akademischen Laufbahn zurück; schon nach einem Jahre siedelte er jedoch an die Technische Hochschule Stuttgart über, wo er bis zu seinem Tode als Vorstand des Laboratoriums für anorganische Chemie weite.

1) Diese Ztschr. 46 [1933].