

## RUNDSCHAU

Eine Gedenkfeier zu Ehren Angelo Angelis, des vor zwei Jahren verstorbenen bedeutenden italienischen Forschers, fand in der Aula Magna der Universität Florenz am 27. Mai dieses Jahres statt. Mit Angelo Angeli, dem langjährigen Inhaber des Lehrstuhls für organische Chemie an der florentinischen Universität, verlor Italien einen seiner glänzendsten und fruchtbarsten Vertreter unseres Faches, dessen Pionierarbeiten, namentlich in der Chemie der Pyrrole, ein hohes Zeugnis für den Stand der italienischen Forschung ablegen. Mit der deutschen Forschung war Angeli durch zahlreiche persönliche und freundschaftliche Beziehungen verbunden. (12)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Verliehen: Prof. Dr. H. Staudinger, Direktor des Chemischen Laboratoriums der Universität Freiburg i. Br. von der Reale Accademia Nazionale dei Lincei in Rom, anlässlich einer Festsitzung vom 4. Juni, der Cannizzaro-Preis „in Anerkennung seiner Arbeiten über die Konstitutionsaufklärung hochmolekularer Stoffe, Kautschuk und Cellulose“.

Gestorben: Dr. A. Thiele, Magdeburg, Inhaber des gleichnamigen Handelslaboratoriums, am 4. Juni im 73. Lebensjahr.

Ausland. Im Vorraum der Aula der Universität Graz wurde eine Büste des verstorbenen Nobelpreisträgers Prof. Dr. F. Pregl enthüllt.

## NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch  
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliusstr. 3.)

Wilhelm August Lampadius, ein Vorgänger Liebig's. Ein Beitrag zur Geschichte des chemischen Hochschulunterrichtes von Dr. Alfred Seifert. Verlag Chemie, Berlin 1933. Preis RM. 4,—.

Von dem als Entdecker des Schwefelkohlenstoffs bekannten Chemiker Lampadius (1772—1844) wußte man, daß er ein tüchtiger Mineralchemiker war und sich außerdem um die Einführung der Gasbeleuchtung und Rübenzuckergewinnung bemüht hat. Aus dieser auf sorgsamem Quellenstudium beruhenden, auf Anregung des Dresdener Chemiehistorikers R. Zaunick entstandenen Arbeit erfahren wir, daß er auch auf dem Gebiete des chemischen Hochschulunterrichts bis zu einem gewissen Grade bahnbrechend gewirkt hat. Bereits mit 22 Jahren an die Bergakademie Freiberg berufen, widmete er die große Leistungsfähigkeit seiner besten Jahre neben einer vielgestaltigen chemischen Forschung und einer vielleicht etwas zu fingerfertigen Schriftstellerei dem praktischen Unterricht der jungen Bergbaubeflissenen. Und er brachte ihnen nicht nur die Anfangsgründe der chemischen Analyse bei, sondern versuchte sogar, mit ihnen zusammen chemische Probleme zu lösen, sie also zu selbständigen Forschern heranzubilden. Wenn sich Lampadius an Umfang und Erfolg auch nicht mit Liebig messen kann, so muß man ihn doch als seinen Vorläufer bezeichnen. Bereits 1795 hat er als „erster in ganz Europa“ einen praktischen analytischen Lehrgang eingerichtet. Daß Liebig mit seiner Behauptung, zur Zeit seines Studiums habe es keinen Laboratoriumsunterricht an deutschen Hochschulen gegeben, nicht recht hatte, darauf ist in den letzten Jahren schon wiederholt hingewiesen worden. Die vorliegende gründliche Arbeit bildet hierzu einen neuen, besonders wertvollen Beitrag.

Lockemann. [BB. 73.]

Wege zur physikalischen Erkenntnis. Reden und Vorträge. Von Max Planck. IX, 279 Seiten. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1933. Preis geb. RM. 6,—, geb. RM. 8,—.

Einer der bahnbrechenden Führer der modernen Naturwissenschaft gewährt hier einem breiteren Publikum Ausblicke auf die Grundfragen und philosophischen Grenzgebiete seiner Wissenschaft. Das Buch ist eine Neuauflage der „Physikalischen Rundblicke“ Plancks. Es übernimmt vier Aufsätze aus der älteren Sammlung und fügt sieben dem letzten Jahrzehnt

entstammende Reden hinzu, die vornehmlich die Grundfragen der Quantentheorie und die anschließenden Probleme der Kausalität behandeln (Statistische Gesetze, Unschärferelation, Willensfreiheit u. a.). An der deterministischen Weltauffassung möchte Planck trotz der Heisenbergschen Unschärferelation festhalten. Überhaupt zieht sich durch das ganze Buch wie ein roter Faden eine vorsichtige Ablehnung mißverständlicher positivistischer Formulierungen. Gewiß sei der Positivismus darin im Recht, daß es keine Erkenntnisquelle gebe außer den Sinnesempfindungen; der Naturforscher müsse jedoch stets über die jeweils gegebenen Beobachtungen hinaus in das noch Unbekannte extrapolieren und die Möglichkeit solcher Extrapolation voraussetzen. Ohne diese Voraussetzung — Planck nennt sie „metaphysisch“ — sei die Forschung zur völligen Sterilität verurteilt: „diejenige Weltauffassung aber ist die beste, welche die reichsten Früchte trägt.“ E. Ziesel. [BB. 80.]

### Hochschmelzende Hartstoffe und ihre technische Anwendung.

Von Dr.-Ing. Karl Becker. (Metallisch leitende Carbide, Nitride und Boride und ihre Legierungen.) Nebst Anhang: Durchschnittliche Zerspanungsbedingungen für das Bearbeiten der einzelnen Werkstoffe mit Widia oder Sinterhartmetallen ähnlicher Leistung. 227 Seiten mit 99 Abbildungen und 57 Tabellen. Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, 1933. Preis geb. RM. 21,—.

Der Verf. gibt auf Grund mehrjähriger technischer Erfahrungen eine zusammenfassende Darstellung der Grundlagen der Technologie der neuen Hartmetalle, die auf der Verwendung gewisser hochschmelzender Metallverbindungen der metallisch leitenden Carbide, Nitride, Boride, Silicide hochschmelzender Metalle, wie Wolfram, Molybdän, Tantal, Titan u. ä., beruhen. Ausführliche Kapitel befassen sich mit der Herstellung dieser Verbindungen und mit ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften, ebenso mit den Zweistoff- und Dreistoffsystemen, denen diese Verbindungen für sich oder zu zweien gleichzeitig vorhanden angehören. Das dem Widia zugrunde liegende System Metallcarbide-Bindemetall ist naturgemäß besonders eingehend behandelt, da Hartmetalle von diesem Typus (Widia, Carboloy, Ramet, Titanit) in den letzten Jahren eine außerordentliche Bedeutung gewonnen haben und die Zerspanungstechnik und damit die Metallwirtschaft überhaupt auf eine neue Basis geführt haben. Breiten Raum nimmt dann die Schilderung der Anwendung der neuen Hartmetalle für Schneidwerkzeuge (für metallische Werkstoffe, für Isoliermaterialien, für Glas und Porzellan usw.) ein. Auch einzelne Anwendungsgebiete, wie Bergbau, Installationsgewerbe sind für sich behandelt. Den Chemiker dürfte die Anwendung von Hartmetallen interessieren für Gegenstände, die keiner Abnutzung unterliegen sollen (Meßwerkzeuge, Düsen, Mörser, Elektroden u. dgl. m.). Auf Grund dieser Anwendung und der allgemeinen Anwendung in der Zerspanungstechnik überhaupt wird das Buch auch weitere Kreise erfassen, die der Metallurgie ferner stehen. Ein Kapitel mit einer Zusammenstellung der Patente des Hartmetallgebietes ist für diejenigen von Bedeutung, die sich mit der Entwicklung neuer Hartmetalle befassen. Disposition und Darstellung des Buches, das als erstes über diesen Gegenstand, soweit es sich um ausführlichere Schilderung gerade der Hartmetalle handelt, erscheint, sind zu loben. F. Skaupe. [BB. 84.]

Ternäre Systeme. Elementare Einführung in die Theorie der Dreistofflegierungen. Von Priv.-Doz. Dr. G. Masing. VI, 164 Seiten, 166 Abbildungen im Text. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig C 1, 1933. Preis brosch. RM. 8,30, kart. RM. 9,60.

Für die technische Beherrschung von Mehrstofflegierungen genügt die Kenntnis der binären Legierungsreihen ihrer Komponenten in vielen Fällen nicht. Zahlreiche Dreistoffsysteme sind bisher ganz oder teilweise ausgearbeitet und müssen als unentbehrliche Grundlage für die technische Legierungskunde gelten. Dreistoffdiagramme und ihre Beschreibung zu lesen oder gar selbständig auszuarbeiten, ist aber eine Kunst geblieben, die nur wenige Fachleute ganz beherrschen. Eine genügend ausführliche Darstellung der Grundlagen einer Theorie der Dreistoffsysteme lag bisher nicht vor. Das vorliegende Werk füllt somit eine der bedeutsamsten Lücken aus, die eine Auswertung wissenschaftlicher Legierungsuntersuchungen für die Praxis bisher erschwerten.

Das Buch stellt nicht geringe Anforderungen an die Konzentration des Lesers. So klar und anschaulich die Darstellung ist und so sorgfältig auch alle Schwierigkeiten, die dem Anfänger begegnen, berücksichtigt sind — nur der wird allen Gewinn aus dem Buche ziehen, der in der Theorie der Zweistoffsysteme zu Hause ist.

Einleitend werden grundlegende thermodynamische und geometrische Zusammenhänge behandelt und am Beispiel eines mechanischen Gemenges ohne Verbindungs- und Mischkristallbildung in festen Zustand die Elemente ternärer Raumdiagramme gegeben: Gang der Kristallisation, Zustandsräume und deren Grenzflächen, isotherme Schnitte und zur Konzentrationsebene senkrechte Schnitte (36 S.). Es folgt eine ausführliche Darstellung einfacherer theoretischer Systeme (90 S.), in denen die wichtigsten Konstitutionsfälle vorbildlich klar und gründlich herausgearbeitet werden. Hier gibt der Verfasser nicht nur eine trocken-sachliche Belehrung, sondern auch eine strenge begriffliche Schulung für das methodische Eindringen in kompliziertere Systeme, die auch dem mit der Materie von vornherein etwas mehr vertrauten Leser Genuß bereiten wird. Am Schluß sind einige technisch wichtige Beispiele, die Fe-Si-Al- und Sn-Zn-Cu-Legierungen sowie die eisenreichen ternären Legierungen (Sonderstähle) so besprochen, daß der Leser auch in die praktische Handhabung der gesamten Elemente der Dreistofflegierungen eingeführt wird (40 S.).

Weite Kreise der technischen Wissenschaft und Praxis werden dem Verfasser und seinen Helfern wie auch dem Verlag für das wertvolle Werk Dank wissen. *J. Weerts*, [BB. 68.]

#### Eigenart und Bedeutung der deutschen kosmetischen Industrie.

Von Dr. Roswitha Urban. 94 Seiten. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin 1933. Preis RM. 3.—.

Ausschlaggebend für den Aufschwung sind nicht spezielle technische Fortschritte, sondern die veränderte, dem Verbrauch günstige Einstellung des Publikums gegenüber kosmetischen Mitteln. Die aus dem Handwerksmäßigen entwickelte Industrie findet ihren inneren Antrieb in wissenschaftlicher Forschung, die wirtschaftliche Förderung in der sozialen Umschichtung, der Entwicklung des Sports und im Vorbild des Films. — Struktur des geschäftlichen Aufbaus, Reklame und Absatz, die Markenartikelfrage u. a. werden in einer für Fabrikanten, Wiederverkäufer und Volkswirtschaftler gleich fesselnden Weise besprochen und durch statistische Angaben belegt.

*A. Ellmer*, [BB. 87.]

**Kläranlage und Fischeiche für die Münchener Abwässer.** Von Oberregierungsrat Dr.-Ing. Kurzmann. Veröffentlichungen der Mittleren Isar A.-G. Heft 6. 44 Seiten 24×31 cm, mit 85 Abbildungen. Verlag R. Oldenbourg, München 1933. Preis brosch. RM. 4.—.

Die Reinigungsweise der Münchener Abwässer, zuerst „mechanisch“ in einer Absetzanlage und sodann „biologisch“ in der größten hierzu dienenden Fischeichanlage der Welt, wobei Verwertung der Abwasserstoffe teils in Gestalt des dungwertigen Faulschlammes, teils des bei der Schlammfäulung anfallenden Gases (Methan), teils durch Erzeugung von Fischfleisch in großem Maßstabe stattfindet, begegnet schon seit Jahren lebhaftem Interesse nicht nur der Abwasserfachleute im engeren Sinne, sondern auch dem der Wasserbauingenieure, Chemiker, Biologen, Hygieniker, Volkswirtschaftler usw. In dem prächtig ausgestatteten Heft wird knapp und anschaulich über Entstehungsgeschichte, Ausbau und Leistungen des einzigartigen Unternehmens der Mittleren Isar A.-G. in acht Abschnitten berichtet. Die Anschaffung kann jedem Interessenten wärmstens empfohlen werden.

*Bach*, Essen. [BB. 74.]

**Über Vergiftungen mit Nitrobenzol.** Von Dr. med. Wilhelm Schneider, Stauchitz (Sachs.). Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverwaltung, XXXIX Band, 7. Heft. Verlag Richard Schoetz, Berlin 1933. Preis RM. 3,60.

Nitrobenzol und Dinitrobenzol wirken bei jeder Aufnahmeform, besonders auch durch die Haut hindurch, als ernste Blut- und Nervengifte dank ihrer Lipoidlöslichkeit. Von 274 Vergiftungsfällen der Literatur verliefen 73 tödlich. Abgesehen von der fälschlichen Verwendung zu Abtreibungszwecken und von verbrecherischer Anwendung, geschehen Vergiftungen durch Unkenntnis und bei gewerblicher Verwendung. Strengere

Signierungsvorschriften auch für den Großhandel scheinen nötig, die verschleiernde Bezeichnung des NB als Mirbanöl wird verworfen. Fleißige Monographie aus der sehr verstreuten Literatur. *Gerbis*, [BB. 86.]

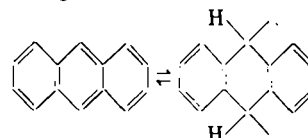
## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Oberrheinischer Bezirksverein.** Sitzung am 15. Februar 1933 in Mannheim.

Dr. E. Clar, Herrnskretsch (Elbe): „Die Konstitution der aromatischen Kohlenwasserstoffe unter Berücksichtigung der Absorptionsspektren.“

Vortr. diskutiert auf Grund der von ihm aufgestellten Hypothese der Diyl-Zustände die Konstitution der aromatischen Kohlenwasserstoffe, beziehungsweise die Verteilung der Doppelbindungen in ihnen. Es hat sich beispielsweise als notwendig erwiesen, die *Armstrong-Hinsberg*sche o-chinoide Form des Anthracens ins Gleichgewicht zu setzen mit einer Diyl-Form.



Mit ähnlichen chemisch und optisch wirksamen Diyl-Zuständen und mit Hilfe der Abstands- und Serienregel wird auch das Verhalten der Perylene, Phenanthrene, Naphthaline und des Benzols erklärt. Auch für den Porphinkern wird nach einer gemeinsamen Arbeit mit *Felix Haurowitz* eine neue Formulierung mit zehn Doppelbindungen und zwei zweiwertigen Stickstoffatomen aufgestellt. —

**Oberrheinischer Bezirksverein, Ortsgruppe Freiburg.** Gründungssitzung der Ortsgruppe am 21. Januar im großen Hörsaal des Chemischen Instituts.

Als Vorsitzender wurde gewählt: Prof. Dr. H. Staudinger, Direktor des Chemischen Instituts Freiburg, als derzeitiger Vorsitzender der Freiburger Chemischen Gesellschaft mit der Bestimmung, daß der jeweilige Vorsitzender der Gesellschaft auch den Vorsitz der Ortsgruppe übernehmen soll.

Direktor Dr. G. Kränzlein, Hoechst: „Werden, Sein und Vergehen im Gebiet der künstlichen organischen Farbstoffe“ (mit Demonstrationen).

Vortr. gab einen interessanten Überblick über die modernen Errungenschaften in der Farbenindustrie und die Aufgaben, die dem Farbenchemiker durch das Bedürfnis nach leuchtenden Farbstoffen (Indanthrenfarben) und durch das Aufkommen von Kunstseide gestellt werden.

**Rheinischer Bezirksverein.**

### Bernhard Heymann †

Am 10. Mai 1933 verschied an den Folgen einer Operation unser langjähriges Mitglied Dr. phil. Dr. med. h. c. Dr.-Ing. e. h. Bernhard Heymann, früheres Vorstandsmitglied der I. G. Farbenindustrie A.-G. Sein Lebenswerk wurde bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages in der Ztschr. angew. Chem. 44, 355 [1931], ausführlich gewürdigt. Leider ist der dabei ausgesprochene Wunsch, daß ihm noch viele gesunde und frohe Jahre beschieden sein mögen, nicht in Erfüllung gegangen, wohl aber hat er in der kurzen Spanne Zeit, die ihm noch vergönt war, weiterhin regen Anteil an den Fortschritten der chemischen Wissenschaft und Technik genommen und bis zuletzt seine Kräfte in den Dienst der Bestrebungen gestellt, die dem chemischen Nachwuchs das Durchhalten zu erleichtern bemüht sind. So war er seit Bestehen des Liebig-Stipendium-Vereins bzw. der Justus-Liebig-Gesellschaft Mitarbeiter des Vorsitzenden, Geh.-Rat Duisberg, und Geschäftsführer dieser Gesellschaft und vor allem deren Stipendieneinrichtung. Aus ihr konnten im vergangenen Jahre 86 Stipendien an Liebig-Assistenten gewährt werden. In ähnlicher Weise war er bei der Verwaltung der von der I. G. Farbenindustrie A.-G. Ende des vorigen Jahres gemachten, den gleichen Zwecken dienenden Stiftung tätig und lieb auch ihr seinen Rat und seine reichen Erfahrungen bis in seine letzten Lebenstage.

i) E. Clar, Ber. Dtsch. chem. Ges. 66, 202 [1933].