

Dr. Stefan Goldschmidt, Prof. der organ. Chemie an der Techn. Hochschule in Karlsruhe, wurde zum a. o. Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften in Heidelberg gewählt.

Verliehen wurde: Dr. techn. Zdenko Herrmann, Assistent an der Deutschen Techn. Hochschule in Prag die venia legendi für physikal. Chemie und für Röntgenologie und ihre Anwendung in der Chemie.

Berufen: Priv.-Doz. Dr. A. Unsöld, Hamburg, erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl der Physik an der Universität Kiel als Nachfolger von Prof. Dr. Walter Kossel.

Gestorben sind: Dr. Angelo Knorr, Mitbegründer und langjähriger Vorsitzender des „Bundes angestellter Akademiker technisch-wissenschaftlicher Berufe e. V.“, am 2. August in Dessau, im Alter von 51 Jahren. — Dr. Heinrich Schlee, Chemiker, Berlin-Wilmersdorf, am 16. Juli. — Dr. Eduard Schwanhäußer, Mitinhaber und Vorstand der Schwan-Bleistift-Fabrik A.-G., Nürnberg, am 27. Juli im Alter von 62 Jahren.

Ausland. Gestorben: Dr. F. Rademacher, Fabrikbesitzer, Prag-Karlin, in Fa. Rademacher & Co., vor kurzem.

## NEUE BUCHER

(Zu bestellen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 8.)

**Werkstoffe und Korrosion.** Von E. Rabald. Band I: Allgemeiner Teil. Metallische Werkstoffe. XXI und 976 Seiten, 415 Abbildungen, 1 farbige Tafel, sehr zahlreiche Tabellen im Text. O. Spanier, Leipzig 1931. Preis Bd. I/II geh. RM. 115,20, geb. RM. 121,50.

Das groß angelegte Werk ist zunächst für die Bedürfnisse des Ingenieur-Chemikers und des Konstrukteurs chemisch-technologischer Anlagen bestimmt und behandelt deswegen nicht nur die korrosionschemischen, sondern auch die physikalischen und mechanisch-technologischen Eigenschaften der wichtigsten metallischen und nichtmetallischen Werkstoffe. Schon in dieser Anlage und in seiner Vollständigkeit — fast die gesamte Korrosionsliteratur der letzten 30 Jahre, bis gegen Ende 1929, ist erfaßt und zitiert — steht es zur Zeit einzig da. Damit wird das Werk auch für die mechanische Industrie und die Laboratoriumspraxis unentbehrlich sein.

Im allgemeinen Teil (145 S.) gibt Verf. zunächst einen Überblick über die Grundeigenschaften insbesondere der Metalle und Legierungen und über deren Prüfung; dann bespricht er die Ursachen und Erscheinungen der Korrosion, die Messung ihrer Wirkung und ihre Bekämpfung. Im speziellen Teil wird das für die wichtigsten metallischen Werkstoffe bisher Bekannte jedesmal in folgender Anordnung behandelt: Allgemeines, physikalische Eigenschaften, mechanische Technologie, Normen u. dgl., allgemeine Korrosionsverhältnisse, besondere Korrosionsverhältnisse, besondere Korrosionsdaten (nach angreifenden Agenzien alphabetisch geordnet), Überzüge aus dem betr. Metall, Legierungen, deren Hauptbestandteil das betr. Metall ist, Literaturverzeichnis in fortlaufender Numerierung. Den Schluß des Bandes bildet ein Sachverzeichnis und ein alphabetisches Register der angreifenden Agenzien mit Hinweis auf die zugehörigen Textstellen, das eine rasche Orientierung über Einzelfragen ermöglicht.

Trotz der ungeheuren Fülle der zu bewältigenden Literatur — fast 10 000 Einzelarbeiten, davon rd. 6500 im I. und rd. 3000 im II. Bande, und viele Spezialwerke — tritt überall die kritische Beherrschung des Stoffes zutage. Es ist dem Verf. gelungen, einerseits in den allgemeineren Abschnitten das Grundsätzliche möglichst herauszuarbeiten und einen orientierenden Überblick über die Theorien und die Praxis der Korrosionsforschung zu geben, andererseits in den speziellen Angaben die wesentlichen Einzelergebnisse aus Arbeiten von sehr verschiedenem Gewicht knapp, und doch bezüglich technisch wichtiger Daten erschöpfend zusammenzustellen. Besonders gelungen erscheint der Abschnitt „Eisen und Eisenlegierungen“ (270 Seiten, 2800 Literaturstellen).

Im ganzen Werk spiegelt sich aber auch die außerordentliche Kompliziertheit der Korrosionserscheinungen wider. Die Theorien und die experimentelle Untersuchung einzelner chemischer, thermischer, photochemischer und insbesondere

elektrochemischer Prozesse führen zwar weit in die Grundlagen der praktischen Korrosion hinein, ermöglichen aber bisher nur selten die Anlage unmittelbar praktisch zu verwerten der Versuche. Die Experimentiertechnik des Korrosionsforschers erfaßt überdies naturgemäß gerade technisch wichtige Einzelheiten nur unvollkommen. Ich denke an die Übertragung von Kurzversuchen auf die Verhältnisse im technischen Dauerbetrieb, Korrosion und Dauerfestigkeit, festigkeitsmindernde Wirkungen der Korrosion überhaupt u. a. m. Hier mußte die Kritik des Verf. haltmachen und dem Leser überlassen werden, sich in Einzelfragen selbst einzuarbeiten.

Die Leistung des Verf. ist entschieden einzigartig und bewunderungswürdig. Auch der Verlag hat das Seine getan: Druck und Ausstattung sind gut, der Preis im Hinblick auf die großen setztechnischen Schwierigkeiten m. E. verhältnismäßig sehr niedrig. Dem Buch ist weite Verbreitung zu wünschen und wohl auch gesichert.

J. Weerts. [BB. 133.]

**Werkstoffe, physikalische Eigenschaften und Korrosion.** Herausgegeben von Dr. E. Rabald. II. Band: Nichtmetallische Werkstoffe. IX und 392 Seiten mit 96 Abbildungen und 3 Zahlentafeln. Verlag von Otto Spamer, Leipzig 1931. Preis Bd. I u. II geh. RM. 115,20; geb. RM. 121,50.

Der vorliegende II. Band bringt eine zusammenfassende Darstellung der eigentlichen Baustoffe und der Hilfsstoffe, so weit sie insbesondere für die chemische Industrie von Interesse sind. Von Konstruktionsmaterialien werden behandelt: Glas, Holz, keramische Erzeugnisse, Kunstharze, Kunststeine und Kunststeinmassen, Mörtel (Beton, Eisenbeton, Zenitent u. dgl.), natürliche Bausteine, Quarzglas, Quarzgut und Sonderbeton. Von Hilfsstoffen finden eine eingehende Würdigung: Überzüge aus anorganischem Material, Firnis, Lacke, Anstrichfarben, Asbest, Asbestine, Teere, Peche, Bitumina, Gummi, Kitte, Kohlenstoff, Leder, Papier, Pappe, Vulkanfaser und verwandte Produkte, Paraffin, Öle, Fette, Wachse u. dgl., Celluloid, Cellon und andere plastische Massen, Schwefel und Textilien. Die Anordnung der Stoffe erfolgte bei den einzelnen Materialien, wie im Band I, nach folgenden Gesichtspunkten: Handelsformen, Analysen, Wirtschaftliches, physikalische Eigenschaften, allgemeine Korrosionsbetrachtungen, spezielle Korrosionsdaten, Überzüge aus dem betreffenden Werkstoff.

Der Band stellt eine wertvolle Bereicherung der technischen Sammelliteratur dar. Auf engstem Raum wurde in übersichtlicher Weise eine Fülle von Tatsachen zusammengetragen, die bisher im Bedarfsfalle meist erst mühselig aus der Buch- und Zeitschriftenliteratur zusammengesucht werden mußten. Besonders wertvoll macht das Buch die jedem Kapitel angefügte ausführliche Zusammenstellung der verwendeten Literatur (bei den wichtigsten Werkstoffen je mehrere hundert Literaturangaben). Ein alphabetisches Register der angreifenden Agenzien unter gleichzeitiger Nennung der angegriffenen Werkstoffe sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis erleichtern eine rasche Orientierung.

Kindscher. [BB. 141.]

**Korrosion.** Bericht über die 1. Korrosionstagung am 20. Oktober 1931 in Berlin. Veranstaltet vom Verein deutscher Eisenhüttenleute, Verein Deutscher Ingenieure, Verein deutscher Chemiker und der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde. Berlin 1932, VDI-Verlag. DIN A 5, IV/136 Seiten mit 89 Abbildungen und 12 Zahlentafeln. Preis brosch. RM. 7,50.

Eine besondere Begründung der Wichtigkeit der Korrosionsforschung erübrigt sich. Die „Angewandte“ hat die Tagung ausführlich gewürdigt<sup>1)</sup>. Der vorliegende Bericht bringt die Vorträge im Wortlaut, die Diskussionen im Auszug. Eine Reihe von Zahlentafeln, Kurven und ausgezeichneten Abbildungen erhöhen die Lesbarkeit. Bei der Wiedergabe der Diskussionen sollte man künftig vermeiden, Dinge aufzunehmen, welche die Diskussionsredner später gesagt haben wollen, aber damals nicht gesagt haben.

Der Chemiker wird mit besonderem Interesse den Vortrag von H. Marx über die Korrosion als physikalisch-chemisches Problem lesen und die Hoffnung aussprechen, daß bei der nächsten Korrosionstagung Vorträgen, welche das Problem der Korrosion theoretisch zu klären suchen, etwas mehr Platz eingeräumt wird als der Besprechung technischer Einzelfragen.

Foerst. [BB. 149.]

<sup>1)</sup> 44, 923 ff. [1931].