

trie, Erfahrungen mit Kapillarsäulen, Verfahrenstechnik und Prozeßkontrolle.

Der dritte Abschnitt enthält Anwendungsbeispiele, vermittelt jedoch an vielen Stellen zusätzlich Einblicke in grundsätzliche Fragen der Kolonnenwirksamkeit, der Optimierung und der analytisch-präparativen Technik.

Besonders hingewiesen sei auf die Diskussionsberichte über: Präparative Gaschromatographie, quantitative Analyse und Datenverarbeitung, qualitative Analyse und Identifizierung nach verschiedenen Prinzipien.

Der besondere Wert dieses Symposiumsberichtes besteht darin, daß neben den experimentellen und theoretischen Erkenntnissen eine Fülle von Ideen, Anregungen, kritischen Bemerkungen und Entwicklungstendenzen zum Vorschein kommt. Wer jedoch den allgemeinen Überblick, spezielle Arbeitsvorschriften oder Hilfe bei der Einarbeitung in das Gebiet sucht, der wird zu dem vorliegenden Buch mit Vorteil erst ganz zuletzt greifen und muß sich darüber klar sein, daß es notwendigerweise unvollständig ist, weil es lediglich in Hamburg Behandeltes referiert. In seiner Gestaltung und Ausstattung ist es mustergültig.

H. Kelker [NB 195]

Electrodeposition of Alloys, Principles and Practice. Band I.

Von A. Brenner. Academic Press, New York-London 1963.

1. Aufl., XX, 714 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 24.-.

Elektrolytisch abgeschiedene Legierungen sind technisch noch nicht so bedeutend wie reine Metalle, weil die Elektrolyse schwerer zu kontrollieren ist; in neuerer Zeit nimmt das Interesse der Forschung jedoch stark zu. Das Schrifttum umfaßt bereits über 1000 Veröffentlichungen. Auch in der Praxis werden die elektrolytisch abgeschiedenen Legierungen schon oft angewendet, so z.B. die Edelmetall-Legierungen in der Uhren- und Elektroindustrie. Außer der kurzen, vor einem halben Jahrhundert erschienenen Monographie von Kremann ist das Gebiet nicht zusammenfassend dargestellt worden, und es ist sehr zu begrüßen, daß der Autor diese Lücke nun in vorzüglicher Weise geschlossen hat. In dem zweibändigen Werk werden die theoretischen Grundlagen der Legierungsabscheidung eingehend behandelt und die einzelnen Verfahren ausführlich beschrieben, so daß der Galvanotechniker sie anwenden kann, ohne im wesentlichen auf die Originalliteratur zurückgreifen zu müssen.

In den drei ersten Kapiteln des 1. Bandes wird zunächst eine Reihe von Begriffen definiert. In einer ziemlich umfangreichen historischen Einleitung werden die bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückreichenden Anfänge der Kunst der Legierungsabscheidung geschildert. In den folgenden fünf Kapiteln (etwa ein Drittel des 1. Bandes) wird eine allgemeine Übersicht für den Praktiker gebracht; dabei werden der Einfluß der Elektrolysebedingungen auf die Zusammensetzung der Legierungen, ferner ihre Struktur und verschiedene Eigenschaften vorwiegend phänomenologisch erörtert. Ausgehend von diesem im wesentlichen empirischen Tatsachenmaterial wird im zweiten Teil des Buches die Theorie entwickelt. Es wird hier u.A. die Bedeutung der Stofftransportvorgänge gründlich herausgearbeitet. Die Formulierung ist allerdings in diesem Abschnitt manchmal wenig präzise. So wird z.B. auf S. 278 ausgeführt, daß „wegen der Viskosität der Flüssigkeit die Strömungsgeschwindigkeit rasch zunimmt mit zunehmendem Elektrodenabstand“ (während in

Wirklichkeit die Strömungsgeschwindigkeit mit zunehmendem Elektrodenabstand um so langsamer zunimmt, je größer die Viskosität ist). Solche kleinen Schönheitsfehler sind indessen bei einem Werk dieses Umfangs schwer zu vermeiden und schmälern nicht seine Bedeutung.

Im dritten, speziellen Teil werden Einzelheiten über Herstellung und Eigenschaften ausgewählter Legierungen (Messing und anderer Cu-Legierungen, Ag-Legierungen) mitgeteilt. Die Besprechung der Verfahren zur Abscheidung einzelner Legierungen wird im zweiten Band fortgesetzt, der bereits erschienen ist.

Das Buch, das eigentlich den Charakter eines Handbuchs hat, zeichnet sich durch eine äußerst gründliche Darstellung aus. Dabei war der Verfasser sehr bestrebt, nicht nur die Literatur vollständig zusammenzustellen, sondern auch kritisch auszuwerten, irrtümliche Auffassungen im Schrifttum richtigzustellen und die allgemeinen Grundlagen auszubauen. Die Theorie wurde dadurch beachtlich erweitert. Das Buch ist imponierend und wird wohl für längere Zeit das Standardwerk für die elektrolytische Abscheidung von Legierungen sein.

N. Ibl [NB 170]

I Chimici italiani e le loro associazioni. Von A. Coppadoro.

Editrice di Chimica, Mailand 1961. 1. Aufl., XV, 349 S., zahlr. Portraits, geb. 2500 Lire.

Prof. Coppadoro, der unlängst verstorbene Autor des vorliegenden Buches, hat den größten Teil seines Lebens in der Organisation der italienischen Chemiker und im Schrifttum der italienischen Chemie gewirkt. Aus keiner berufeneren Feder konnte daher die Beschreibung besonders der frühen Entwicklungsgeschichte der italienischen Chemie kommen, und wir müssen ihm dankbar sein, daß er sich einer so mühevollen Arbeit gewidmet hat.

Die frühe Entwicklungsgeschichte der italienischen Chemie im Spiegel der Tätigkeit ihrer Lehrmeister und Verbände zeigt, wie hart sie zu kämpfen hatte und wie viele Rückschläge sie in Kauf nehmen mußte in einem Land, das fest an die humanistische Tradition gebunden war und dessen wirtschaftliche Entwicklung durch Mangel an Rohstoffen und Fremdherrschaft stark gehemmt wurde.

Der Autor beschränkt seinen persönlichen Kommentar auf das Allernotwendigste. Die nüchternen Tatsachen zeigen, daß es vor allem dem Unternehmungsgeist und der schöpferischen Arbeit einzelner hervorragender Persönlichkeiten der Forschung und der Industrie in den Pionierjahren zwischen 1840 und 1918 zu verdanken ist, daß die italienische Chemie heute über Tradition und internationalen Ruf verfügt. Einige Namen aus jener Zeit seien herausgegriffen: Cannizzaro, Piria, Paternò, Selmi, Schiff, R. Nasini, Molinari, Ciamician, Peratoner, Angeli, Bruni, Fauser und Casale unter den Wissenschaftlern, Schiapparelli, Erba, Sclopis, Candiani, Parodi-Delfino, Ginori-Conti und Donegani unter den Gründern der chemischen Industrie in Italien.

Das Buch ist in einen beschreibenden und in einen dokumentarischen Teil gegliedert. Es enthält, wenn auch nicht streng systematisch geordnet, wertvolle Einzelheiten über nationale und internationale Kongresse, Statuten der Verbände, Kontakte mit ausländischen Schwestergesellschaften, Ehrungen usw. Es ist reich mit Photographien der geschilderten Persönlichkeiten illustriert.

G. Dall'Asta [NB 171]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 249 75; Fernschreiber 04-61 855 foerst heidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH., 1964. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. H. Grunewald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 36 35 · Fernschreiber 04-65 516 chemieverl whh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.