

strie wie auf fast allen Gebieten der chemischen Technik liegt, vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, noch ein weites und dankbares Feld für technologische und wirtschaftliche Forschungen. Es wäre sehr zu wünschen, daß nicht nur Nationalökonomien, sondern auch die Chemiker selbst ein Interesse dafür bekundeten, in dieses wichtige und fast unerschlossene Gebiet einzudringen.

H. Großmann.

Elektroanalytische Schnellmethoden. Von Dr. Ing.

A. Fischer, technische Hochschule Aachen.

IV. u. V. Band der Chemischen Analyse. 304 S. mit 41 Abbild. u. 136 Tabellen.

Stuttgart, Ferdinand Enke, 1908. M 9,40

Das Buch unterscheidet sich von den andern Büchern über Elektroanalyse, die in den letzten Monaten erschienen sind, dadurch, daß es — wie der Titel besagt — nur die Schnellmethoden behandelt. Der Verf. gibt eine auf zahlreiche eigene Untersuchungen gestützte Zusammenfassung der Ergebnisse, die auf diesem Gebiete bis zu Anfang des Jahres 1908 erzielt worden sind.

Der Inhalt des Buches zerfällt in folgende Hauptabschnitte: I. Geschichtlicher Teil; II. Theoretischer Teil; A) Allgemeines; B) Theorie der Schnellfällung; III. Apparat und Handhabung; IV. Praktischer Teil; A) Einzelbestimmungen B) Trennungen; C) Praktische Beispiele. — Besondere Beachtung verdienen die Ausführungen über die Theorie der Schnellfällung, durch welche der Einfluß des Rührens in überzeugender Weise zur Anschauung gebracht wird. Der allgemeine theoretische Teil könnte wohl zum Vorteil des Buches um einige Abschnitte, in denen auf die Grundbegriffe der Elektrochemie eingegangen wird, erweitert werden. Die von E. F. Smith mit seinen Schülern bearbeiteten Verfahren zur Abscheidung von Schwermetallen an der Quecksilberkathode hat der Verf. nicht mit aufgenommen, u. a. weil es schwierig sei, Quecksilber auf konstantes Gewicht zu bringen. Dieser Einwand läßt sich jedoch nach einer demnächst erscheinenden Mitteilung des Ref. nicht aufrecht erhalten, und so darf wohl gehofft werden, daß diese sogar recht bequemen Methoden bei einer neuen Bearbeitung Berücksichtigung finden werden. — Ungeachtet dieser Bemängelung verdient das Buch recht weitgehende Beachtung.

W. Büttger. [BB. 130].

Feste Lösungen und Isomorphismus. Von Dr. Giuseppe Bruni. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1908 VI u. 130 S.

Geh. M 4,—; geb. M 5,—

Als der Verf. den Text für einen im November 1907 vor der Chemischen Gesellschaft zu Breslau zu haltenden Vortrag über feste Lösungen niederschrieb, da wuchs ihm der Stoff derart unter den Händen, daß das Manuskript nur in stark verkürzter Form für die mündliche Wiedergabe verwendet werden konnte. Dem vorliegenden Buche liegt die erste Niederschrift zugrunde. Ist so der Umfang des Buches über den eines Vortrages hinausgewachsen, so verdankt es seiner Entstehung doch den frischen Ton und die anschauliche Darstellungsart. Der Verf. ist durch eigene experimentelle Arbeiten mit seinem Thema aufs engste vertraut und hat schon früher (1901) eine zusammenfassende Darstellung¹⁾ über denselben Gegenstand gegeben.

Seitdem hat sich die Forschung der festen Lösungen immer mehr bemächtigt, und es liegen jetzt die Resultate zahlreicher neuer Untersuchungen vor; es sei nur an die Arbeiten über Legierungen von Tammann und seinen Schülern erinnert. Man ist sich darüber klar geworden, daß die festen Lösungen nicht zu den seltenen Erscheinungen gehören, sondern überaus häufig vorkommen, daß z. B. die technisch wichtigen Metallegierungen fast alle als feste Lösungen der Komponenten aufzufassen sind. Es braucht nicht gesagt zu werden, daß das Buch von Bruni den Errungenschaften der letzten Jahre voll auf Rechnung trägt. Wo der Verf. von den seinigen abweichende Anschauungen zu besprechen hat, tut er es in sachlicher Weise mit einem glücklichen Einschlag subjektiven Empfindens, das dem Buch einen besonderen Reiz verleiht. Der Leser fühlt, daß das Buch einem inneren Bedürfnis des Verf. entsprungen ist, daß die festen Lösungen wirklich sein „Lieblingsthema“ sind. Literaturbelege, Tabellen, Zahlen usw. sind am Schlusse des Bandes in Anmerkungen zusammengestellt. Dadurch gewinnt das Buch den Wert einer wissenschaftlichen Monographie, die jetzt doppelt willkommen ist, weil das in der Literatur vorhandene Material über feste Lösungen schon heute kaum mehr zu übersehen ist. Alles in allem ist das Buch von Bruni eine sehr erfreuliche Bereicherung unserer chemischen Literatur, geeignet für den, der sich im allgemeinen über das Gebiet der festen Lösungen orientieren will, aber auch ein guter Wegweiser für eingehende wissenschaftliche Studien.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, die angeheftete Tafel über „das gegenseitige Verhalten der Elemente, besonders der Metalle bei der Ausscheidung aus ihren gemischten binären Schmelzen“, gestattet eine sehr bequeme Orientierung über die Natur der bis jetzt untersuchten binären Legierungen.

Sieverts. [BB. 175.]

Die volkswirtschaftliche Bedeutung des künstlichen Indigos Von Fritz Jenke. 2. Ergänzungsheft des 10. Bandes der volkswirtschaftlichen Abhandlungen der badischen Hochschulen. Herausgeg. von C. J. Fuchs, E. Gothein und G. von Schulze-Gävernitz. 108 Seiten. Karlsruhe, G. Braunsche Hofbuchdruckerei, 1909.

Das Erscheinen der vorliegenden Schrift über die volkswirtschaftliche Bedeutung des künstlichen Indigos wird nicht nur bei den Technologen und Wirtschaftshistorikern, sondern bei allen Chemikern mit Freude begrüßt werden, welche sich für die engen Zusammenhänge von Technik und Wirtschaft interessieren. Der Verf. hat mit großem Fleiße das zerstreute Material über die alte Waidkultur, den Pflanzenindigo und seine industrielle Verwertung gesammelt und in plastischer Weise die Umwälzungen geschildert, welche die industrielle Gewinnung des Indigos, diese „damned german invention“, wie man in England und in Indien gesagt hat, nicht nur für Deutschland, sondern für den Weltmarkt brachte. Auch heute ist dieser Kampf noch nicht völlig beendet, aber sein Ausgang, das völlige

¹⁾ Vgl. Ahrens u. Herz, Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, Bd. 6, Heft 12 (1901.)