

Naturfreund mit der Liebe zur beschreibenden, betrachtenden Naturwissenschaft, der Sammler von Muscheln, Schnecken und seltenen Pflanzen, der bei Werksbesichtigungen den Kreis seiner Besprechungspartner verlassen konnte, um die gesuchte Spezies eines Käfers zu fangen. *Bosch*, der Zahlenmensch und exakte Rechner, der Begründer physikalischen Maß- und Regelwesens, der über die Faustformeln damaliger Ingenieurtechnik spöttelt, bei denen man einen Querschnitt nach komplizierter Formel ausrechnet und ihn dann 5 mal so dick macht, damit er hält; der durch seinen Zahlensinn der große Förderer grundsätzlicher Forschung in der Industrie geworden ist. So fügt sich aus dem Detail der Erzählung das Bild. Wir lernen *Bosch* kennen als den herben, wortkargen Schwaben, innerlich zutiefst bescheiden, ganz unkonventionell seine eigenen Wege gehend. Nach dem ersten Weltkrieg ist *Bosch* Mitglied der deutschen Delegation in Versailles, die über das Schicksal der „Rüstungsbetriebe“ zu verhandeln hatte. Das den Deutschen zugewiesene Hotel war von Stacheldraht umgeben, und es gelang *Bosch* nicht, auf dem normalen diplomatischen Weg mit dem französischen chemischen Industriellen *Frossard* zusammenzukommen. Daraufhin kletterte er eines Nachts über den Zaun und die Mauer des Versailler Parks, traf *Frossard* und leitete deutsch-französische Wirtschaftsgespräche ein, die sich für die Zukunft als äußerst fruchtbar erwiesen.

Aus der Summe des Details schälen sich die beiden Lebensleistungen *Carl Boschs* heraus: 1909 sieht er in Karlsruhe den Laboratoriumsversuch von *Fritz Haber* zur Erzeugung von Ammoniak und erhält von *Heinrich von Brunn* den Auftrag zur technischen Durchführung dieses Verfahrens. Mit einer Arbeitsleistung, die wir uns nicht vorstellen können, erreicht *Bosch*, daß bereits im September 1913 das neuerstellte Werk Oppau mit einer Leistung von 36000 t Ammoniumsulfat in Betrieb ist. Dazu wurde eine völlig neue Technik entwickelt, es wurde der Katalysator gefunden, der das Verfahren erst wirtschaftlich machte, aber es mußte auch ein großer Personalstab aufgebaut und zahllose Einzel-schwierigkeiten überwunden werden, beginnend mit unvorhersehbaren Korrosionen bis zu der Tatsache, daß sich die Fundamente für die schweren Maschinen auf dem sandigen Baugrund Oppaus als unzureichend erwiesen.

Und *Boschs* zweite Tat: Bei der Fusion der deutschen Teerfarbenfabriken hat er der IG-Farbenindustrie eine Verfassung gegeben, die von den Organisationsformen ähnlicher Unternehmungen des In- und Auslandes wesentlich abwich. Es handelte sich um ein sehr heterogenes und verzweigtes Gebilde, das nach der Fusion zunächst über nicht weniger als 83 Vorstandsmitglieder verfügte. *Bosch* hat eine klare Gliederung und Trennung in Verantwortungsbereiche durchgeführt und es dabei verstanden, die einzelnen Sparten, Fachausschüssen und Werksgemeinschaften ein Maximum von Selbständigkeit zu belassen. Er hat in einer selten erreichten Weise technische und wirtschaftliche Zusammenarbeit über alle Instanzen des Unternehmens begründet. Es ist ein Zeichen für seine schöpferische Lebendigkeit, daß er bei der Einrichtung neuer Organisationen den Plan auf Grund der ihm zur Verfügung stehenden Persönlichkeiten entwarf und nicht umgekehrt. Der Geist dieser Verfassung und der damit verknüpften Personalpolitik hat in allen Schichten des Großunternehmens geistige Kräfte mobilisiert, und die heutigen IG-Nachfolgewerke zehren noch von dieser Tradition. Die Biographie ergänzt sich in der Darstellung dieser Zusammenhänge mit der Schrift von *Ter Meer* über die IG-Farbenindustrie.

Bei der Lektüre des Buches nimmt der Leser teil an einem wesentlichen Abschnitt technischer und wirtschaftlicher Entwicklung Deutschlands, und er empfängt starke und umfassende Eindrücke von einer besonderen Persönlichkeit, von der der Autor des Buches in Bescheidenheit sagt: „Es bleibt immer noch ein Rest, und das Geheimnis läßt sich nicht enthüllen“.

Sachsse [NB 801]

Fluoreszenz organischer Verbindungen, von *Theodor Förster*. Verlag Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen, 1951, 1. Aufl. 312 S., 81 Abb., geh. DM 29.50, gebd. DM 32.50.

Die Fluoreszenz organischer Verbindungen wird seit langem sowohl für analytische als auch für präparative Zwecke ausgenutzt. Man denke nur an die Erkennung von Stoffen in kleinsten Mengen aus ihrer Fluoreszenzfarbe oder an die heute in großen Mengen verwendeten Fluoreszenzfarbstoffe und an die Blankophore. Ebenso hat sich die Wissenschaft bei der Aufklärung der Konstitution organischer Verbindungen neben der Absorptionsspektren auch der Fluoreszenzspektren in ausgedehntem Maße bedient.

Es gibt eine größere Anzahl von Bucherscheinungen, die sich mit dem Gebiet der Fluoreszenz beschäftigen. Von diesen unterscheidet sich das vorliegende Buch von *Förster* entscheidend. För-

ster hat es unternommen, nicht nur die experimentellen Methoden in leicht faßlicher und erschöpfender Weise zu behandeln, wobei er speziell das Prinzipielle der Methoden herausstellt. Besonders wertvoll sind viel mehr für den Chemiker die Kapitel, in denen sich *Förster* mit den Zusammenhängen zwischen chemischer Konstitution, der Lichtabsorption und der Fluoreszenz der organischen Verbindungen vom theoretischen Standpunkt aus befaßt. Diese Kapitel können als eine klare und kurze Einführung in die schwierige Materie bezeichnet werden. Hieran schließt sich die Behandlung der eigentlichen Fluoreszenzeigenschaften an, wobei die Abklingdauer, Fluoreszenzausbeute, Polarisierung der Fluoreszenz und Fluoreszenzlösung ausführlich abgehandelt werden. Auch die Phosphoreszenz organischer Verbindungen wird in einem Schlußkapitel noch behandelt.

Man muß anerkennen, daß es dem Verfasser gelungen ist, dieses Gebiet in einer geschlossenen und sehr vollständigen Form auch dem Chemiker nahe zu bringen. Z. B. werden bei der Besprechung des inneren Mechanismus der Fluoreszenzlösung Fragen des chemischen Umsatzes in der Folge von Lichtabsorptionsvorgängen besprochen, die mit den Lichtechtheitseigenschaften zusammenhängen. Sowohl der Wissenschaftler wie auch der technische Chemiker wird aus dem Buch reiche Anregung schöpfen. Der Übergang auf eingehendere Darstellungen einzelner Kapitel und auf die Originalliteratur ist durch gut ausgewählte Literaturangaben und ein sehr übersichtliches Verzeichnis der gesamten verwendeten Literatur am Schlusse des Buches sehr erleichtert.

G. Scheibe [NB 795]

Vom Celluloid bis zum Polyaddukt, von *K. Mienes*. Verlag Carl Hanser, München 1953, 1. Aufl. 82 S., 45 Abb., gebd. DM 8.50.

Unter diesem Titel bringt *Mienes* einen „Streifzug durch das Wunderland der Kunststoffe“, wie es in einem Geleitwort von Dr. Röhm, dem Vorsitzenden des Gesamtverbandes der kunststoffverarbeitenden Industrie heißt. Einen Streifzug stellt das Büchlein tatsächlich dar. Wer eine systematische Behandlung der Kunststoffe zu finden hofft, wird enttäuscht. Dafür findet aber der Fachmann eine Darstellung der allerneuesten Entwicklungen und Anwendungsmöglichkeiten der Kunststoffe. Zahlreiche gute Bilder und Zeichnungen erläutern das Mitgeteilte vortrefflich. Auch sind viele Literatur-Hinweise gebracht, die es dem Benutzer gestatten, in den Originalarbeiten weitergehende Angaben zu suchen. Die Ausstattung des Büchleins, Druck und Umschlag sind sehr gefällig und ansprechend. Für den Kunststoff-Fachmann, der sich über den neuesten Stand auch auf Nachbargebieten unterrichten will, kann das Büchlein sehr empfohlen werden.

H. Berger [NB 787]

Anuario de la Industria Química Española. Herausgeber: Sindicato Vertical de Industrias Químicas. 2. Aufl., Madrid 1953. 737 S.

Das Werk gibt zunächst eine Übersicht über Organisation und Gliederung der spanischen chemischen Industrie. Es folgt eine Zusammenfassung einschlägiger Verordnungen und Gesetze für die wesentlichsten chemischen Industriezweige und insbesondere die Arbeitsgesetzgebung (Tarife). Weitere 48 Seiten sind der wirtschaftlichen Entwicklung der chemischen Industrie des Landes in den Jahren 1946 bis 1951 gewidmet. Die Hauptteile des Werkes sind eine alphabetische Übersicht über chemische Firmen mit Anschriften und stichwortartiger Angabe des Produktionsprogramms und eine Zusammenstellung, geordnet nach den Erzeugnissen, wobei auch der Apparatebau berücksichtigt wird. Die deutschen Benutzer werden es begrüßen, daß bei den Produkten jeweils auch die deutschen Bezeichnungen angegeben worden sind. Es schließt sich an eine Übersicht über chemische Import- und Exportfirmen. Der deutsche Leser wird für das kurze deutsch-spanische Vokabularium im Anhang des Werkes dankbar sein.

—Bo. [NB 803]

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 mit „(W.Z.)“ gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 6975/76 Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photostat, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.