

der Erze. Außerdem ist der chemischen Untersuchung der Baumaterialien ein breiter Raum gewidmet worden, fernerhin der chemischen Prüfung der Tinten, der Rohstoffe, Erzeugnisse und Hilfsmaterialien der Textilindustrie. Insbesondere interessiert hierbei die chemische Farbstoffprüfung und die Untersuchung der in der Textilveredelungsindustrie benutzten Drogen und Hilfsmaterialien, wie schließlich auch die chemische Prüfung der Brennstoffe, die in ausgezeichneter Weise neben der kalorimetrischen Prüfung dargestellt ist. Ferner ist noch die Wasseruntersuchung für technische Zwecke und die chemische Untersuchung der Fette und Öle, wie die chemische Prüfung des Kautschuks und der Farben, Lacke und sonstigen Anstrichstoffe dargestellt.

Der hohe Wert dieses grundlegenden Werkes liegt auch für den Chemiker darin, daß es sich nicht auf die Prüfungsverfahren beschränkt, die gerade ihn unmittelbar angehen, sondern daß er auch die übrigen Verfahren vorfindet, gerade wie der mechanisch-technologisch interessierte Fachmann den Wert und die Unentbehrlichkeit der chemischen Methoden kennlernt, und zwar in einer Art, die alles überflüssige ausschließt und sofort dem Ziel der eigentlichen Prüfung zustrebt. Dabei wird in fast allen Fällen auch noch eine kurze Zusammenfassung der wissenschaftlichen Grundlagen gegeben, die zu den betreffenden Prüfungsmethoden geführt haben.

Bei dem außerordentlichen Werte dieses Buches sollte der Herausgeber in der nächsten Auflage danach streben, die wenigen Gebiete der Materialprüfung, die in Berlin-Dahlem nicht bearbeitet werden, in einem Ergänzungsbände herauszubringen und für die Bearbeitung des Ergänzungsbandes ebenfalls Spezialfachleute auf den betreffenden Gebieten heranziehen, so daß das Werk sich zu einem Nachschlagewerk für das gesamte Materialprüfungswesen entwickelt. Dieser Vorschlag soll nicht eine Herabsetzung des Buches bedeuten, sondern im Gegen teil eine besondere Anerkennung, weil gerade die Darstellung, wie sie der Herausgeber gewählt hat, so ungeheuer fruchtbringend ist, daß es sich lohnt, das ganze Gebiet der Materialprüfung auf diese Weise zu behandeln.

Freund. [BB. 345.]

W. B. O'Brien, Factory Practice in Manufacture of Azo Dyes. VIII u. 176 S.

Es hält schwer, eine Einstellung gegenüber einem so typisch amerikanischen Buche zu finden, weil die Voraussetzungen vom europäischen doch zu sehr verschieden sind. Am ehesten könnte man dieses Buch mit dem für jene englischen „Chemical Engineers“ geeigneten Lesestoff vergleichen, bei denen eine wissenschaftliche Vorbildung von vornherein nicht angenommen wird. Trotzdem darf man sagen, daß dieses Büchlein verschiedene praktische Winke betreffend die Fabrikation der Azofarbstoffe enthält. Winke, die allerdings einem wissenschaftlich gebildeten Chemiker weniger nötig sind.

Es werden genaue Fabrikationsverfahren angegeben, die aber demjenigen, welcher derartige Farbstoffe schon im großen fabriziert hat, unwillkürlich ein Lächeln entlocken. Wer, wie der Schreiber dieser Zeilen, die meisten Benzidinfarbstoffe fabriziert hat, der würde Herrn O'Brien nicht als Betriebschemiker engagieren. Die Vorschrift zur Herstellung des Diameinechtrot F wird z. B. niemals einen tadellosen Typ ergeben können. Vielleicht genügen derartige Vorschriften in den U. S. A., bei uns wird etwas mehr verlangt.

Fierz. [BB. 54.]

Berliner, A. und Scheel, K., Physikalisches Handwörterbuch. Gr.-8° 903 S. mit 573 Textfiguren. Berlin 1924 bei Jul. Springer. In Leder geb. R.-M. 38,—

Wer bisher über einen Begriff, eine Theorie oder einen Apparat aus dem in so rascher Entwicklung befindlichen Reiche der Physik sich schnell und zuverlässig unterrichten wollte, mußte zu einem Lehrbuche oder einer Monographie greifen, und den damit verbundenen Zeitverlust in Kauf nehmen, der um so größer war, je schwerer die Einteilung des Stoffs für den Suchenden zu erkennen war. Diesen Umweg kann man sich nunmehr ersparen, seit das Physikalische Handwörterbuch erschienen ist, das sowohl die reine wie die technische Physik und zahlreiche Nachbargebiete umfaßt. Alphabetisch nach Stichworten geordnet, vermittelt es eine erste Belehrung für den Physiker über das, was seinem Arbeitsgebiete ferner liegt, ist aber mehr noch für alle diejenigen bestimmt, die die Physik

als Hilfsfach gebrauchen, ohne in ihr völlig zu Hause zu sein, also für die Chemiker, Ingenieure, Patentanwälte, Mediziner und Biologen. 60 Mitarbeiter aus Wissenschaft und Industrie sind durch die Herausgeber zu gemeinsamer Arbeit vereint worden und haben den riesigen Stoff verteilt, geordnet und wie man nach vielfachen Proben sagen darf, gemeistert. Dabei ist der Begriff der Physik in glücklicher Weise auch auf die physikalischen Zweige der mathematischen Geographie, der Meteorologie, der Aerodynamik, der Nautik, auf die Geophysik, die Geologie und die Geodäsie ausgedehnt worden, selbst der Metallurg und der Elektrotechniker finden die physikalischen Grundlagen ihrer Disziplinen. So wird das physikalische Handwörterbuch dazu beitragen, das Verständnis für die Lehren der Physik in den genannten Kreisen zu beleben, um so mehr, als das übrigens mustergültig ausgestattete Werk einen Schatz von Hinweisen auf die Fachliteratur enthält. *F. Löwe.* [BB. 25.]

Abderhalden, E., Synthese der Zellbausteine in Pflanze und Tier. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Wechselbeziehungen der gesamten Organismenwelt. Zweite, vollst. neu verfaßte Aufl., 61 S. Berlin 1924. J. Springer. M 2,40

Die kleine Schrift, die den Zweck verfolgt, Interesse für die Natur und die großen Zusammenhänge alles Geschehens zu erwecken, wird ihr Ziel bei dem Leser in hohem Maße erreichen durch die großzügige Art der Darstellung und die Fülle der Tatsachen, die hier, beginnend mit der Erdgeschichte und der Entstehung der Organismen und fortgeführt über die Beziehungen zwischen Tier und Pflanzenreich bis auf die Einzel leistungen des pflanzlichen und tierischen Organismus und der Zelle, von weit überschauendem Standpunkte aus dem geistigen Auge des Lesers vorgeführt werden. Die physikalischen Naturgesetze, der chemische Aufbau von Pflanze und Tier, der Kreislauf der Energie und die stofflichen Umwandlungen in der Natur, der Mensch als Störer ihrer Harmonie, die Energien, die im Boden schlummern, wie der Stickstoff der Luft werden hier in anziehender Weise behandelt, und ihr naturwissenschaftlicher Zusammenhang wird im Hinblick auf Synthese und Abbau des Pflanzen- und Tierkörpers veranschaulicht.

E. Mangold. [BB. 3.]

5 Jahre Technische Nothilfe. 1919—1924.

Die meisten unserer Leser werden es am eigenen Leibe erfahren haben, wie unentbehrlich die Technische Nothilfe in unseren stürmischen Zeiten gewesen ist, und wie notwendig es ist, daß wir diesen Sicherheitsfaktor besitzen, um unsere Wirtschaft, ja unsere ganze Existenz vor den schwersten Schädigungen zu bewahren. Wirkt doch schon das Vorhandensein der Technischen Nothilfe dämpfend auf die Streiklust und trägt dadurch zur Beruhigung unserer wirtschaftlichen Kämpfe bei.

Aus den mitgeteilten Zeilen geht hervor, daß die Einsetzung der Technischen Nothilfe auch noch im letzten Jahre in großem Umfange geschehen müste, so daß wir in absehbarer Zeit dieses Sicherheitsventil nicht entbehren können.

Rassow. [BB. 114.]

Heinrich Trillich, Das Deutsche Farbenbuch. II. Teil: Die Künstlerfarb- und Malmittel. Verlag B. Heller, München 1925. Geh. R.-M. 6

Es ist erfreulich, daß der rührige Verfasser dem im Jahre 1924 erschienenen I. Teil des Farbenbuches (besprochen in dieser Zeitschr. 1924, S. 432) so rasch den zweiten folgen lassen konnte, und noch erfreulicher ist, daß der II. Teil, der hauptsächlich den wichtigsten materialkundlichen Abschnitten gewidmet ist, von polemischen Exkursionen und unbewiesenen Theorien frei ist und sich auf dem Boden bewährter Sachlichkeit hält. Auf 168 Seiten (das Register dürfen wir im Schlußband erwarten) werden nach einer Reihe von historischen und begriffklärenden Ausführungen die Künstlerfarbstoffe, die Binde-, Verdünnungs- und Lösungsmittel und endlich die gebrauchsfertigen Künstlerfarben selbst und die Malmittel in einwandfreier Weise materialkundlich behandelt. Hier steckt der eigentliche Wert und Nutzen des Buches, dessen Ausstattung vorzüglich ist und dessen Reiz durch sechs von den ersten deutschen Künstlerfarbenfabriken hergestellte Mustertafeln noch wesentlich erhöht wird, besonders da die Tafeln mit Farben in verschiedenen Bindemitteln hergestellt sind. Man darf dem nächsten Band, der die Anstrichfarbmittel beschreiben soll, erwartungsvoll entgegensehen, denn in diesem werden ja Fragen zu lösen sein, die heute für die Allgemeinheit