

kranke eingeflochten hat und wie er sie pflücken konnte, das muß man aus seinen Gesammelten Werken, die im gleichen Verlag erscheinen, zu Haus unternehmen! Eine einzige Klage — zum Besten des Buches darf ich nicht verschweigen —, daß auch ihm, wie so manchen andern vortrefflichen seinesgleichen, ein eingehendes Verzeichnis fehlt. Es würde dazu helfen, den Wert des Buches aus Fischers Leben noch klarer zu stellen und zu preisen als es bis jetzt geschieht.

Dr. Schelenz. [BB. 18.]

**Dyes tabularly arranged under each intermediate, with statistical and other data for both dyes and intermediates. Glossary of Dye and Intermediate names alphabetically arranged.** By R. N. Shreve. In Collaboration with Warren N. Watson and A. R. Willis, Chemists, U. S. Tariff Commission. Book Department, The Chemical Catalog Company, Inc. One Madison Avenue, New York, U. S. A. 1922. Preis: 10 Dollars.

Das Werk geht von alphabetisch angeordneten Zwischenprodukten aus, beginnt also mit 1,7-Naphthol-3,6-disulfosäure (da sie eine Säure ist „Acid“). Weiter folgen Acenaphthenchinon (7,8-Diketoacenaphthen), 3-Acenaphthenol, 8-Acetamino-5-aminonaphthalin-2-sulfosäure, Acetaminoanthrachinon . . . Acetanilid, Acetessigester (!), andere acetylierte Aminonaphthol-(naphthalin-)sulfosäuren, weiter wieder einige „Acid“-körper, nämlich Naphthalin- und Anthrachinonsulfosäuren, auch die Alénsäure, weil sie mit „A“ anfängt und schließlich das Alizarin. Von „Alpha“-a ist gesagt, daß Zwischenprodukte, die mit diesem Buchstaben beginnen, in der vorliegenden Anordnung nicht enthalten sind, man suche z. B.  $\alpha$ -Naphthol unter „N“. Über „Amino“ gehen dann die Tabellen weiter.

Es sei nur nebenbei erwähnt, daß, wenn man die bekannt unglückselige Nomenklatur der organischen Stoffe zugrunde legt, bis zu den „Amino“-körpern nicht 26, wie Shreve sie bringt, sondern schätzungsweise mindestens 140 Zwischenprodukte existieren, die mit „Ace“ beginnen und bis „Amino“ reichen. Sechszwanzig mit den „Acid“-körpern, obwohl diese ebensowenig dahin gehören wie die „Benzoic Acid“, die unter „B“ zu finden ist!

Das Buch bringt ferner bei jedem Zwischenprodukt die Strukturformel im Sinne des Satzes aus dem Einführungskapitel: It is the emphatic opinion of the writer that the indexing of organic compounds by their formulas is the simplest, the most universal, and the clearest. (Vgl. Lange, Zwischenprodukte, Einleitung S. VI Z. 10 v. u.). Dann folgen die Bruttoformeln mit den von mir seinerzeit mühsam errechneten Molekulargewichten nebst den zugehörigen Druck- und Rechenfehlern. Die Tabellen enthalten weiter zuweilen auch Angaben über die Herstellung der Zwischenprodukte, die, wenn sie in der Eile unrichtig übersetzt wurden oder wenn der Wunsch obwaltete, die soweit als möglich konzentrierten Extrakte der Langenschen Angaben noch weiter einzudampfen, manchmal nicht ganz stimmen. Schließlich schöpft der Autor aus dem großen See der Zwischenproduktliteratur zuweilen ein Schälchen voll heraus, zitiert meist die leicht zugänglichen Ullmann, Cain, Lange, seltener Beilstein, Berichte, und zwar nur dann, wenn an der betreffenden Fundstelle keine andere Literaturnotiz zu finden war.

An diese Literaturangaben schließen sich nun, denn das ist ja der Zweck des Buches, die von dem betreffenden Zwischenprodukt ableitbaren Farbstoffe an. Es weiß nun jeder Farbstoffchemiker (und für den ist doch das Buch wohl bestimmt?), daß es ganz ausgeschlossen ist, alle z. B. vom Benzoylchlorid oder vielleicht gar vom Anilin ausgehend ableitbaren Farbstoffe aufzuführen. Herr Shreve tut aber beides; ich spreche die Wahrheit: Von S. 91—106 folgen in bunter Reihe Stilben-, Pyrazolon-, eine Menge Azo-, Dis- und Trisazofarbstoffe, solche der Triphenylmethan- und Azinreihe usw. z. B. auch der Schwefelfarbstoff Thionalschwarz, weil zu seiner Herstellung der Azofarbstoff aus p-Nitroanilin und o-Nitrophenol, die sich ganz gewiß alle drei von Anilin ableiten, mit Polysulfid verschmolzen wird. Ebenso ist es beim Benzoylchlorid. Ich begnügte mich darum, in meinem Zwischenproduktwerk Einleitung XIII in 4 Zeilen (Absatz 3 v. u.) zu sagen:

Die Verwendung der einzelnen Zwischenprodukte innerhalb der Farbstoffgruppen wurde nicht angegeben, einmal weil die einfacheren Glieder vielseitiger Verwendung zugeführt werden können, und ferner, weil der Suchende ohnedies wissen muß, zu welchem Zwecke er ein bestimmtes Zwischenprodukt benötigt.

Wenn man nun auch geneigt sein könnte, den großen Fleiß der Autoren anzuerkennen, so muß man ihnen auch diese Anerkennung versagen, wenn man sich klar macht, daß die ganzen etwa 570 Seiten umfassenden Tabellen auf den bekannten Schultz'schen Tabellen basieren. Shreve erkennt das auch an; Bei jedem Farbstoff ist die betreffende Schultz-Nummer genannt, aber das ist noch nicht alles! Den Beschluß des Buches bildet ein „Page Index of Schultz Numbers for Dyes“ mit der Erläuterung:

As the Glossary of Dye Names refers only to Schultz numbers, by looking in this index for the Schultz number, there can be found the pages on which any dye is tabulated.

This procedure was adopted for the reason that a given dye, characterized by a Schultz number, will be known under very many names. Such names are listed in the Glossary but could not all be placed in the tables without unnecessarily enlarging this book.

Der Leser hat somit den Vorteil, wenn er die Schultz'schen Tabellen und mein Werk über Zwischenprodukte besitzt, mühelos fin-

den zu können, wo sich in Shreves Werk der betreffende Farbstoff, bzw. das Zwischenprodukt verborgen hält.

Und doch hat dieses Buch, dessen Erscheinen mein verehrter Lehrer Professor Schultz und ich freudig begrüßten, einen nicht unbedeutenden Vorzug. Wir erfahren von dem einen Mitarbeiter des Herrn Shreve, A. R. Willis Chemist, U. S. Tariff Commission, interessante amerikanische Teerfarbstoff-Einfuhr- und Fabrikationsdaten, die sonst schwer zugänglich waren. Die Rubriken für die Einfuhrziffern enthalten ausführliche Zahlenangaben für Deutschlands Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten bis 1914, Zahlen, die stets noch zu verdoppeln sind, da das Fiscal year, ending June 30, 1914 gemeint ist und vereinzelt auch für die späteren Jahre. Die Kolonnen Statistics of Manufacture bringen neben wertvollen Angaben in sehr zahlreichen Fällen, besonders wenn es sich um schwieriger herstellbare Farbstoffe handelt, Fragezeichen. Trotzdem ist ersichtlich, daß von 1914 bis zum Jahre 1920 die amerikanischen Farbstoff-Einfuhrziffern langsam, die Eigenfabrikationsziffern jedoch sehr schnell steigen.

Alles in allem: Das Werk von Shreve bildet eine wertvolle Ergänzung unserer statistischen Jahrbücher und weist auf jeder Seite auf die Unentbehrlichkeit unserer deutschen Handbücher und Tabellenwerke hin. Es ist überdies auf sehr gutem Papier gedruckt und anscheinend in Ganzleinen gebunden; auf der Innenseite des Titelblattes findet sich die übliche, im vorliegenden Fall besonders unentbehrliche Notiz: Copyright, 1922, By The Chemical Catalog Company, Inc. All Rights Reserved.

Dr. Lange. [BB. 140.]

**Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für höhere Lehranstalten.** Von Prof. Dr. Max Ebeling. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung. 1. Teil: Unorganische Chemie; 5. verbesserte Auflage, 1920, VIII und 384 S., 1 Karte, 389 Abbildungen, geb. M 20. 2. Teil: Organische Chemie; 3. Auflage, 1921; VIII und 204 S., 64 Abbildungen.

Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus kann man dieses weitverbreitete Werk im allgemeinen loben. Zu seinen Vorzügen gehört es, daß es überall technische Dinge einflicht, zahlreiche gute Abbildungen bringt, dem Geschichtlichen, unter anderem auch durch Lebensbeschreibungen großer Forscher, gerecht wird. Nur sind viele statistische und sonstige Angaben ganz veraltet.

Doch nun kommt wieder die Klage, in welche fast jede Schulbuch-Besprechung ausklingen muß! Die Stoffmasse ist viel zu groß, besonders im organischen Teil! Wozu mehrere Seiten über den Diamanten, wozu so viel Krystallographie, wozu lange Reihen von Olefinen, von Alkinen, von organischen Säuren und dergleichen mehr?

Wohin führt es, wenn jedes Fach im Schulunterricht solche Ansprüche stellen will? Die Schule soll doch keine abgearbeiteten Gelehrten züchten, sondern frische junge Menschen erziehen. Verschiedene Schulfächer müssen freilich in vollem Umfang behandelt werden: Es geht natürlich nicht an, in Physik oder Geschichte oder Erdkunde ganze Gebiete auszulassen. Bei der Chemie ist ähnliche Vollständigkeit aber unnötig. Hier genügt ein flüchtiger Überblick über die praktisch wichtigsten Tatsachen und vertieftere Behandlung weniger Abschnitte. So läßt sich das Lehrziel genügend erreichen: Kenntnis der praktischen Bedeutung der Chemie, Vertrautheit mit chemischer Denk- und Ausdrucksweise und Fähigkeit, chemische Dinge zu verstehen und sich nötigenfalls im späteren Leben selbst weitere chemische Kenntnisse anzueignen. Für die Ausbildung von Chemikern sind die Hochschulen da!

Alfred Stock. [BB. 99.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. Fr. Frank, Leiter des der Technischen Hochschule Berlin angegliederten mineralöchemischen Versuchsfeldes der Gesellschaft für Braunkohlen- und Mineralölforschung, ist ein Lehrauftrag für „Allgemeine Technologie der Mineralöle für Bergleute, Chemiker und Ingenieure“ an der Fakultät für Stoffwirtschaft erteilt worden.

Prof. A. Sieverts, Ordinarius und Abteilungsvorsteher am chemischen Institut in Greifswald, wurde in gleicher Eigenschaft nach Frankfurt a. M. als Nachfolger von Prof. E. Ebler berufen.

Privatdozent Dr. G. Hüttig, Clausthal, hat den Ruf als planmäßiger Extraordinarius für anorganische und physikalische Chemie an die Universität Jena (s. S. 508) angenommen und die Berufung nach Leipzig (s. S. 528) abgelehnt.

Es wurden ernannt: Dr. K. Reidemeister, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am mathematischen Seminar der Universität Hamburg zum a. o. Prof. der Mathematik an der Universität Wien; Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Rudeloff, Direktor des Materialprüfungsamtes in Berlin-Dahlem, zum Honorarprofessor an der Technischen Hochschule Berlin; Geh. Bergrat Schwemann zum Rektor der Hochschule Aachen bis zum 30. Juni 1924.

Gestorben ist: Dr. med. h. c. H. Schelenz, Mitarbeiter der Zeitschrift für angewandte Chemie, am 28. 9. zu Kassel.