

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 3.)

Anorganische Chemie, ein Lehrbuch zum Weiterstudium und zum Handgebrauch von Dr. Fritz Ephraim, Professor an der Universität Bern. 4., vermehrte und verbesserte Auflage mit 81 Abbildungen und 4 Tafeln. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig, 1929.

Ein Lehrbuch, das in sieben Jahren vier Auflagen erlebt hat, bedarf keiner besonderen Empfehlung; denn es hat sich eingeführt, da es eine wesentliche Lücke in der Fachliteratur ausgefüllt hat, und diese bestand darin, daß zwar sehr viele und weit verbreitete Lehrbücher zur Einführung in die anorganische Chemie existieren, daß aber außer dem Ephraim'schen Buch keines vorhanden ist, das die elementaren Kenntnisse voraussetzt und so in anderer Gestaltung als die einführenden Lehrbücher die anorganische Chemie behandeln kann. Es bringt eine Zusammenfassung in ähnlicher Weise, wie A. Werner die anorganische Chemie in seinen Vorlesungen darstellte; es behandelt also zuerst die Chemie der Elemente, die Halogenverbindungen, die Oxyde, die Verbindungen der Schwefelgruppe, der Stickstoffgruppe und endlich die Verbindungen der Metalle untereinander, um nur die Hauptgruppen zu nennen. Für den Chemiker ist es von großer Bedeutung, auf diese Zusammenhänge aufmerksam gemacht zu werden, und die weite Verbreitung verdankt dies Buch dem Umstand, daß wohl jeder Chemiker, der vor seinen abschließenden Prüfungen steht, dies Buch zur Hand nehmen muß.

In der neuen Auflage ist die altbewährte Einteilung beibehalten; das Kapitel über die Elemente ist dabei durch Berücksichtigung der neuen Arbeiten über den Atombau erweitert und verbessert worden. Es ist nur zu wünschen, daß in einer weiteren Auflage der Umfang des Buches nicht noch stärker anwächst. Dies könnte der Verfasser dadurch erreichen, daß er manche Kapitel, z. B. Spezialfragen der Komplexchemie, gedrängter behandelt und so Raum gewinnt, Neues zu bringen, ohne daß das Buch an Übersichtlichkeit verliert.

H. Staudinger. [BB. 304.]

Die Methoden der organischen Chemie. Dritter Band: Spezieller Teil. Herausgegeben von J. Houben. Dritte, völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 41 Abbildungen. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1930. Preis RM. 166,—, geb. RM. 176,—.

Die Neuherausgabe des dritten Bandes vom „Houben“ ist mit Freude zu begrüßen. Sind doch seit dem Erscheinen der zweiten Auflage sieben Jahre vergangen. Der Umfang des Bandes ist um mehr als 300 Seiten vergrößert. Die Literatur ist bis zum Schluß des Jahres 1927 berücksichtigt, in einigen Abschnitten auch noch für 1928 und sogar darüber hinaus.

Das Kapitel über Polymerisation und Depolymerisation ist aus diesem Band wieder in den zweiten übernommen. Ein neues Kapitel betrifft die Anthocyane. Einige Kapitel haben neue Bearbeiter gefunden: „Die Hydroxylgruppe“ ist von Georg Hahn, Frankfurt, „Die Gerbstoffe“ sind von J. Dekker, Haag, abgefaßt.

Die starke Vermehrung der Seitenzahl zeigt schon, daß nach Möglichkeit alle neuen Methoden von irgendwie allgemeinerer Bedeutung oder von besonderem Interesse Berücksichtigung gefunden haben. Darüber hinaus ist durch Hinweise nicht nur auf die Originalliteratur, sondern auch auf zusammenfassende Monographien ein genaueres Studium erleichtert und ermöglicht. Nach wie vor wird jeder, der auf dem Gebiet der organischen Chemie praktisch arbeitet, zum Houben greifen müssen und sich damit viel Zeit und Mühe ersparen, besonders durch die häufige wörtliche Wiedergabe von Experimentalvorschriften der Originalliteratur.

So bequem dies ist, seien aber doch bei dem stark gewachsenen Umfang des Bandes und dem dadurch bedingten hohen Preise Bedenken dagegen geäußert, daß dies System auch für spätere Auflagen beibehalten werden soll. Es müßte wohl eine wesentliche Verkleinerung des Buches möglich und damit in Zukunft notwendig sein, wenn man in allen den Fällen auf diese Experimentalvorschriften verzichtet, in denen die Originalliteratur leicht zugänglich ist.

Schließlich sei noch eine Einzelheit erwähnt (die allerdings den Wert des Buches als Nachschlagwerk in keiner Weise beeinträchtigt): Bei der Synthese von Phenolketonen aus Phenolen und Nitrilen (S. 546) hätte im Text der Name Hoesch mindestens wohl mit erwähnt werden müssen, nicht nur in den Zitaten der Arbeiten. B. Helferich. [BB. 427.]

Die Zuckeranhydride und ihre Verwendung zur Synthese von Disacchariden. A. Pictet und H. Vogel. 56 Seiten. Gebrüder Bornträger, Berlin 1929. Preis RM. 7,—.

Die Abhandlung ist im Rahmen der von A. Eucken herausgegebenen „Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie“ als Heft 4 in Band 20 erschienen. Nach einem kurzen Rückblick auf die älteren Arbeiten über Anhydrozucker wird die von den Verfassern ausgearbeitete Vakuumanhydrierungsmethode beschrieben, mit deren Hilfe die Anhydride von Mono- und Disacchariden bequem zugänglich sind. Dieses einfache und handliche Verfahren, an sich schon eine Bereicherung der Methoden auf dem arbeitstechnisch schwierigen Gebiet der Zuckerstoffe, gewinnt noch an Bedeutung durch die Polymerisationsfähigkeit der Anhydrozucker in der Hitze und durch ihr Anlagerungsvermögen, das sie für den Aufbau von Disacchariden besonders geeignet macht. Die mit Hilfe der Zuckeranhydride von den Verfassern durchgeführten Polymerisationen und Synthesen sind als bahnbrechende Erfolge auf dem Wege zur künstlichen Gewinnung von Polysacchariden anzusehen. Daneben kommen auch die Arbeitsweisen und Versuchsergebnisse anderer Forscher voll zur Geltung. Der Stoff ist bei aller Ausführlichkeit in der Besprechung der Einzeluntersuchungen übersichtlich eingeteilt und klar dargestellt.

E. Lehmann. [BB. 306.]

Handbuch der Ernährung und des Stoffwechsels der landwirtschaftlichen Nutztiere als Grundlagen der Fütterungslehre. Herausgegeben von Ernst Mangold. Erster Band: Nährstoffe und Futtermittel. 575 S., mit 11 Abb. Verlag von J. Springer, Berlin 1929. Preis brosch. RM. 46,80, geb. RM. 49,80.

Die grundlegenden Versuche über den tierischen Stoffwechsel sind meist am Menschen und am Hunde gemacht, und ihre Resultate sind häufig und gut in übersichtlicher Weise zusammengestellt worden. Daneben existiert eine große Reihe von Versuchen über Ernährung und Stoffwechsel der landwirtschaftlichen Nutztiere; diese Literatur ist aber, da sie sehr zerstreut ist, meist nur einem kleinen Kreise von Interessenten bekannt. Es gibt wohl zahlreiche Bücher über Fütterungslehre, diese sind aber mehr vom praktischen Gesichtspunkte aus geschrieben, dagegen wurde noch niemals der Versuch gemacht, die chemischen, physiologischen und biologischen Grundlagen der Fütterungslehre einheitlich zusammenzufassen.

Mangold hat sich nun der Mühe unterzogen, alles, was sich an Kenntnissen über die Ernährung, den Stoffwechsel und den Energiehaushalt unserer Nutztiere angehäuft hat, in einem Handbuch übersichtlich zusammenzutragen, von dem bisher der erste Band vorliegt. Eine Reihe hervorragender Mitarbeiter, von denen jeder in seinem Fache ein anerkannter Spezialist ist, haben die Chemie und Physiologie der Kohlenhydrate, der Fette und Eiweißkörper und der Mineralstoffe und Vitamine bearbeitet. Mit sehr viel Geschick sind hier auf engem Raume unsere modernen Anschauungen entwickelt, die ja gerade in der letzten Zeit wesentliche Erweiterungen erfahren haben.

Auf dieser Grundlage bauen sich dann die weiteren Beiträge über pflanzliche, animalische und mineralische Futtermittel, ihre Herkunft und die zweckmäßigste Art ihrer Konservierung auf. Auch hier ist ein reiches Material zusammengetragen und in übersichtlicher Weise geordnet, so daß man sich gern in die Lektüre der einzelnen Kapitel vertieft. Hier wird nicht nur der Landwirt und der Tierzüchter, sondern auch der physiologische Chemiker manche Anregung aus der Erfahrung des täglichen Lebens schöpfen können. Die Hauptschwierigkeit bei der Herausgabe eines solchen Sammelwerkes mit Hilfe einer Anzahl Mitarbeiter ist es, die einzelnen Beiträge gut gegeneinander abzustimmen, so daß weder Wiederholungen noch fühlbare Lücken entstehen. Auch dies ist Mangold hier in ganz vorzüglicher Weise gelungen.

Man wird mit großem Interesse dem Erscheinen der nächsten Bände entgegensehen. Aber schon nach der Lektüre dieses ersten Bandes muß man zu der Überzeugung kommen, daß das Werk nicht nur in die Bibliotheken der landwirtschaftlichen