

geben. Dieser Aufgabe ist Verfasser durchaus gerecht geworden. Er hat das vielseitige Gebiet unter besonderer Betonung der technischen und volkswirtschaftlichen Seite in anregender Weise behandelt. Die botanische Beschreibung ist dem Zwecke des Büchleins entsprechend in prägnanter Kürze gegeben; dagegen ist der technischen und pharmazeutisch-medizinischen Verwendung der Pflanzenstoffe eine größere Ausführlichkeit gewidmet. Auch die Pharmakogeographie, die Handelswege und Handelsgebräuche sind in gebührender Weise berücksichtigt.

Das Büchlein wird in den Kreisen, an die es sich wendet, Beifall finden.  
v. Bruchhausen. [BB. 29.]

**Die Kolloidchemie, als Hilfswissenschaft der Mineralogie und Lagerstättenlehre und ihre Anwendung auf die metasomatischen Blei-Zink-Lagerstätten.** Von Dr. F. Bernauer. 33 Seiten. Mit 3 Textabb. Berlin 1923. Verlag Gebr. Borntraeger. G.-M. 4,50

Verfasser stellt im ersten Teile des Buches die für den Mineralogen in Betracht kommenden Erkennungsmethoden für Gele zusammen, um im Anschluß daran einige allgemeine Fragen über Kristallisation, Polymorphie u. a. zu behandeln. Der zweite Teil betrifft die Anwendung dieser Untersuchungsmethoden auf die metasomatischen Bleizinkerze, welche im besonderen dem Vorkommen von Wiesloch, im übrigen vorhandenem Sammlungsmaterial entstammen. Die mikroskopischen Untersuchungen erstrecken sich auf Schalenblende, Kiesblende und Hutfällungen. Zum Schluß wird die Bildungsweise der Wieslocher Lagerstätte eingehender behandelt.

Schucht. [BB. 33.]

**Kohlenchemie. Entstehung und chemisches Verhalten der Kohlen und ihrer Bestandteile.** Unters. d. Kohlen von Prof. Dr. H. Strache u. Dr.-Ing. R. Lant. Mit 52 Abb. im Text u. 1 Tafel. Leipzig 1924. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Brosch. G.-M. 24, geb. G.-M. 26

Wiederum eine Neuerscheinung auf dem Gebiete der Brennstoffliteratur. Die beiden Verfasser haben es sich zum Ziel gesetzt, das gesamte neuere wissenschaftliche Schrifttum auf dem Gebiete der Kohlen zusammenzufassen und etwa in dem Sinne des klassischen Buches von Mück zu behandeln. An einer derartigen systematischen Zusammenfassung fehlte es bis jetzt, denn das vor nicht zu langer Zeit erschienene Buch von Wirth befaßt sich ja in der Hauptsache mit der Technologie der Brennstoffe, die „Gesammelten Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle“ von F. Fischer sind nur Berichte über die im Mülheimer Kohlenforschungsinstitut ausgeführten Arbeiten. Der überaus umfangreiche Stoff ist in neun große Kapitel eingeteilt. Gleich das 1. Kapitel bringt eine Darstellung des wissenschaftlichen Streites um die Entstehung der Kohle. Die Verfasser haben sich der Lignitheorie von Fischer und Schrader angeschlossen, bringen aber trotzdem die Objektivität auf, auch die gegnerischen Ansichten ausführlich wiederzugeben. Von ganz besonderem Interesse ist das 6. Kapitel, das sich mit den Bestandteilen der Kohlen und deren chemischem Verhalten befaßt. Mit bewunderungswürdiger Gewissenhaftigkeit ist die große Anzahl der neuesten Arbeiten berücksichtigt und zu ihnen kritisch Stellung genommen. Ebenso ausführlich ist das chemische Verhalten der Kohlen behandelt. Im 8. Kapitel „Verhalten der Kohlen beim Erhitzen“, sind auch die neuesten technischen Verfahren der Kohlenentgasung beschrieben. Das 9. Kapitel endlich enthält die Summe der Erfahrungen, die insbesondere der erstgenannte Verfasser in der Versuchsanstalt für Brennstoffe, Feuerungsanlagen und Gasbeleuchtung an der technischen Hochschule in Wien in langjähriger Tätigkeit gesammelt hat. An jeden größeren Abschnitt schließt sich ein ausführlicher, beinahe lückenloser Literaturnachweis. Das Buch, das sowohl als Studien- wie als Nachschlagewerk gleich gute Dienste leisten wird, ist allen Fachgenossen aufs wärmste zu empfehlen.

Fürth. [BB. 37.]

**Chemisch-technische Vorschriften.** Von Dr. O. Lange, Dozent an der Technischen Hochschule München. Dritte, erw. u. völlig neu bearb. Aufl. III. Band: Harze, Öle, Fette; IV. Band: Düngemittel, Sprengstoffe, Futtermittel, Lebensmittel. Leipzig 1924. Verlag O. Spamer.

In sonst bei derartigen Werken nicht gewohnter, überraschend schneller Folge sind nun auch die beiden weiteren Bände des Werkes erschienen, die wie die beiden ersten eine staunenswerte Fülle chemisch-technischer Methoden bringen. Der dritte Band umfaßt: Kautschuk, seine Synthese, Gewinnung und Verarbeitung; die Pflanzensekrete, Kunsthärze, Firnis, Lacke, Farbanstriche und Tinten; die Erdöl- und Schmiermittelindustrie; die Gewinnung, Aufarbeitung, Spaltung, Härtung und Emulgierung der Öle und Fette; die Seifenindustrie; Riechstoffe und Kosmetik; Desinfektion, Sterilisation, Konservierung, ferner Wasser und Abwasser und Schädlingsvertilgung. — Der vierte Band enthält in geschickter Verbindung der sonst naturgemäß in dem Gesamtwerke kaum berücksichtigten chemischen Schwerindustrie, und zwar ihres anorganischen Teiles mit den, der Pflanzenernährung dienenden Stoffen die Kalisalz, Phosphor, Schwefel- und Stickstoffindustrie, die zugleich den Übergang zu dem nächsten Abschnitt der Schieß- und Sprengstoffe, der Feuerwerks- und Zündmittel bilden. Die Chemie der Futter- und Lebensmittel beschließt den Band und damit vorläufig das Werk.

Der gelegentlich des Erscheinens der ersten beiden Bände aus gesprochenen Anerkennung für die gewaltige Leistung des Verfassers ist kaum mehr etwas hinzuzufügen. Das Werk ist natürlich ebenso wenig kritisch geschrieben und darum ebensowenig ein Lehrbuch wie der Gmelin-Kraut, oder der Beilstein, und das ist auch weder nötig, noch möglich. Denn ganz richtig sagt Verfasser in seiner Vorerede: Wie der häufige Streit von Spezialfachleuten lehrt . . . ist die Kritik eines Verfahrens, wenn überhaupt, so doch erst nach langjähriger Erprobung möglich, und dann schweigt der Wissende. Fachmännern und Nichtspezialisten ist jedoch durch den Vergleich gedenkt, und der ist durch das Nebeneinander zusammengehöriger Vorschriften gegeben. Wer sich in die einzelnen Abschnitte vertieft, wird erkennen, daß eben in diesem scheinbar so einfachen Nebeneinander der Verfasser, was wissenschaftliche Durcharbeitung des ungeheuren Materials und Gewissenhaftigkeit des Studiums der zahllosen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Verfahren betrifft, Vorbildliches geleistet hat. Ein solches Werk war dringend nötig, wenn es nicht wäre, müßte es geschrieben werden. Diese Tatsache wird die Industrie und auch die chemische Technologie als Wissenschaft in der Unentbehrlichkeit des Buches erkennen.

Schultz. [BB. 281 u. 86.]

**Anleitung zur organischen qualitativen Analyse.** Von Prof. Dr. H. Staudinger. 94 S. Berlin 1923. Verlag J. Springer.

G.-M. 3,60

Das vorliegende kleine Büchlein ist wichtiger und kann für die Ausbildung unseres chemischen Nachwuchses bedeutungsvoller werden, als manches der dickebigen Lehrbücher der organischen Chemie, die in den letzten Jahren erschienen sind. Der Weg, den der Studierende an einer deutschen Hochschule, soweit seine organische Ausbildung in Betracht kommt, zurückzulegen hat, wird durch die drei Etappen: einfache Präparate, Literaturpräparate, Elementaranalysen gekennzeichnet, und dem Referenten ist nur ein einziges Hochschullaboratorium bekannt, dessen Leiter schon längst die Notwendigkeit erkannt hat, den Spürsinn und das Orientierungsvermögen des jungen Organikers durch Einfügen einer vierten Etappe zu wecken resp. zu vertiefen: durch qualitativ-analytische Untersuchungen organischer Stoffe. — Aus dem Vorwort des Verfassers erfahren wir, daß er am Zürcher Polytechnikum schon vor einer Reihe von Jahren Übungen in dieser Richtung eingeführt hat, und wir können ihm nur zu größtem Danke verpflichtet sein, wenn er den von ihm als zweckmäßig erkannten Lehrgang nunmehr der breiteren Öffentlichkeit zugänglich macht.

Die Frage der Zerlegung eines Gemisches beliebiger organischer Verbindungen in die Einzelbestandteile und ihrer exakten Identifizierung ist eine im Vergleich zur anorganischen qualitativen Analyse so ungemein schwierige, daß die restlose Lösung dieser Frage — wenn überhaupt — erst nach vielen Anläufen gelingen dürfte. In seiner, vorwiegend vom pädagogischen Gesichtspunkt aus verfaßten Anleitung, hat Verfasser unter Weglassung großer Gruppen wichtiger Natur- und Kunstprodukte (Eiweißstoffe, Zucker, Farbstoffe, Explosivstoffe usw.) nur die Grundkörper der organischen Chemie berücksichtigt und entwickelt für sie einen Untersuchungsgang, der in einer Vorprüfung (Prüfung auf äußere Eigenschaften, elementare Zusammensetzung, Flüchtigkeit und Löslichkeit) und einer Hauptprüfung besteht. Als erstes Trennungsprinzip dient ihm die Flüchtigkeit (bis 140° und über 140°), als weiteres für die zwei so erhaltenen Gruppen, die leicht und die schwer flüchtige, die Löslichkeit in Wasser und Äther, wodurch er zu einer Anzahl von Untergruppen kommt, innerhalb derer weitere speziellere Trennungs- und Erkennungsverfahren Anwendung finden. — Es ist, ohne an vielen Beispielen den vom Verfasser eingeschlagenen Weg nachgeprüft zu haben, nicht möglich, zu sagen, ob er überall in Einzelheiten das Zweckmäßigste gewählt hat, oder ob hier und da noch kleine Verbesserungen sich mit Vorteil werden einführen lassen. Wie dem aber auch sei: die zwei von ihm gewählten Grundprinzipien der Trennung lösen die Hauptaufgabe in glücklichster Weise und dürften kaum durch etwas Zweckmäßigeres zu ersetzen sein.

Daß dem Werk weitgehendste Verbreitung zu wünschen ist, braucht Referent nach dem Gesagten wohl ebenso wenig noch zu betonen wie den Wunsch, daß das Beispiel des Zürcher Hochschullehrers an deutschen Unterrichtslaboratorien ausgiebigste Nachahmung finden möge.

von Braun. [BB. 138.]

**Gesammelte Abhandlungen.** Von F. Kehrmann. Bd. 2, Abteilung I: Untersuchungen über Hydrochinone und Chinone. Abteilung II: Untersuchungen über Azine und Azoniumverbindungen. Leipzig 1923. Verlag G. Thieme.

Geh. G.-M. 12

In diesem zweiten Band sind die Arbeiten des Verfassers über die in der Überschrift genannten Gebiete zusammengestellt. Es ist darin zu erinnern, daß Kehrmann an der Entwicklung der Chemie der Chinoniminfarbstoffe wie ihrer strukturellen Deutung ein großer Anteil zufällt, so besonders bei der Entscheidung der Frage, ob solche Verbindungen als o- oder p-Chinoiden aufzufassen sind. Der Band bietet für den Forscher auf diesem Gebiete eine wertvolle Zusammenstellung, die unter sorgfältiger Sichtung erfolgt ist.

Mayer. [BB. 141.]