

herausgibt, zeigt die altbewährte Schule in zehn gediegenen, durch Tabellen, Skizzen und Tafeln vorzüglich belegten Abhandlungen. Porosität und Reduktionsgeschwindigkeit von Eisenerzen, sowie Gasdurchlässigkeit von Koks werden für den Hochofenprozeß untersucht. Stähle werden auf Fallhärte und Schlagzug bei erhöhter Temperatur, sowie auf Dehnung und elastische Nachwirkung geprüft. Verfestigungskurven von Metallen nach Legierungszusätzen, Röntgendiagramme von Aluminium und Eisen, Bildung und Einfluß körnigen Zementits kennzeichnen weitere Arbeiten. Den Erzlagern sind Untersuchungen über Aufbereitungsmöglichkeit der Eisenerze von Salzgitter und mineralogische Prüfungen eines Roteisensteines von Braufels gewidmet. Die Solinger Klingengfabrikation endlich wird in ihrer technischen Entwicklung geschildert — alles in abgeschlossenen, von den einzelnen Bearbeitern gegebenen Abhandlungen.

Die Wissenschaftlichkeit der Berichterstattung und der Wert für den Fachmann steigt durch eine derartige Abfassung so sehr, daß man, im Vergleich mit dem vorstehend besprochenen Berichte der Chemisch-technischen Reichsanstalt, dieser die Erwägung nahelegen möchte, ob sie nicht ebenfalls über ihre größeren Arbeiten in der Form von Abhandlungen der einzelnen Verfasser berichten und daneben nur als Anhang ihre kleineren Untersuchungen in kurzer Zusammenstellung aufführen könnte.

F. Quincke. [BB. 193 u. 168.]

**Einführung in die Chemie der Komplexverbindungen** von R. Weinland. 2. Aufl., 537 S. Stuttgart 1924. F. Enke.

Geh. G.-M. 24

Es war vorauszusehen, daß R. Weinlands Buch, das 1919 zuerst erschien, bald eine neue Auflage erleben würde, denn es zeigte sogleich Vorteile, die ihm weite Verbreitung sicherten. Wer Werners berühmtes Werk als fertiger Fachmann studierte, der hatte wohl nur selten ernstere Schwierigkeiten, wenn ihn auch verschiedentlich danach verlangte, manches ausführlicher dargestellt zu sehen. Für den noch in der Ausbildung begriffenen Chemiker aber war Werners Buch meist zu schwer, weil es besonders in präparativer Richtung Dinge voraussetzte, die der Unfertige gewöhnlich noch nicht kennt. Durch Weinlands Werk wird nun auch der Chemiestudierende, der die ersten Semester hinter sich hat, in die Lage gesetzt, sich in Werners Theorie ausführlich einzuarbeiten. In einer streng logischen Entwicklung, die kein wesentliches Zwischenglied als bekannt voraussetzt, baut Weinland, mit einfachen Beispielen beginnend, in mustergültiger Klarheit das Gebäude der aus der Wernerschen Theorie entstandenen Chemie der Komplexverbindungen von seinen Grundmauern bis zu seiner höchsten Höhe auf, so daß man einen vollständigen Überblick über den derzeitigen Stand erhält. Die Erweiterung des Werkes wurde besonders durch den Fortschritt der Forschung bedingt. Die neueren Arbeiten von J. Meisenheimer, J. Jacob, A. Hantzsch, F. Peiffer wurden eingegliedert, und H. Reihlen hat in ausgezeichneter Mitarbeit mehrere Kapitel neu verfaßt: über die Theorie von Kossel und was damit für das Thema zusammenhängt, dann über die einschlägigen Forschungen von F. Ephraim und W. Biltz, über seine eigenen Anschauungen über die räumlichen Verhältnisse gewisser mehrkerniger Komplexe u. a. A. Magnus gab dann noch eine kurze Darlegung seiner Berechnungen der Bildungsenergie der Komplexverbindungen. So ist zu der Einführung noch eine klare Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Chemie der Komplexverbindungen gekommen, und die Neuauflage dürfte viel zur Verbreitung und Vertiefung dieses immer mehr gepflegten Wissenszweiges beitragen. Das treffliche Buch kann Studierenden wie fertigen Fachleuten auf das wärmste empfohlen werden.

Henrich. [BB. 179.]

**Mechanische Technologie der Metalle in Frage und Antwort.**

Von Dr.-Ing. E. h. Sachsenberg, o. Prof. an der Techn. Hochschule Dresden. Mit zahlr. Abb. Berlin 1924. Verlag Julius Springer.

Um der Arbeit des Verfassers gerecht zu werden, muß die Kritik den sachlichen Inhalt des Buches und die Notwendigkeit einer mechanischen Technologie der vorliegenden Form getrennt besprechen.

Der verarbeitete Stoff enthält in den behandelten Gebieten zum Teil sehr ausführliche Einzelheiten, die den Inhalt der neu-

zeitlichen beschreibenden Bücher dieser Art übersteigen. Als Vorteil ist zu bezeichnen, daß durch die Frage und Antwortstellung dem Studierenden gleich der Kernpunkt der betreffenden Frage ins Gedächtnis gebracht wird. Die meistenteils verwendete kurze Darstellung unter Weglassung unnötiger Redewendungen ist für das Studium des Stoffes ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Dagegen wird die gesamte Disposition der einzelnen Abteilungen und der logische Aufbau, der der Aufeinanderfolge der einzelnen Fragen in ihnen entspricht, durch die gewählte Form der Frage und Antwort so sehr verschleiert, daß meiner Ansicht nach das Buch nur dem vom Verfasser in der Vorrede angegebenen Zweck, nämlich der Ergänzung der Vorlesungen und Übungen des Verfassers, Genüge leisten kann. Ein Studium der Technologie, selbst in dem geringen Umfang, der heute nach der weitgehenden Spezialisierung der Teilgebiete an den verschiedenen Hochschulen noch für Vorlesungen der mechanischen Technologie übrigbleibt, ist an Hand des Buches nicht möglich.

Es fällt auch auf, daß das Kapitel „Bohren“ als besonderer Arbeitsvorgang vollständig fehlt. Damit glaube ich, auch die Beantwortung des zweiten Gesichtspunktes der Kritik gegeben zu haben.

Ich bin überzeugt, daß das Buch nach Form und Inhalt sich den Vorlesungen über mechanische Technologie an der Technischen Hochschule zu Dresden sehr gut anschließt, und daß der Studierende durch sorgfältiges Studium desselben eine gründliche Prüfungsvorbereitung nachweist. Dagegen glaube ich nicht, daß sich die Fragen und ihre Beantwortung so leicht dem Gedankengang anderer Vorlesungen des gleichen Gebietes anpassen werden. Bei dem Studium der zusammenfassend geschriebenen Technologie wird der Studierende gezwungen, sich in den logischen Aufbau der ganzen technologischen Arbeit und der Entwicklung der Maschinen und Geräte hineinzudenken, was ich für die allgemeine Vorbereitung für später zu hörende Sondergebiete für sehr wichtig halte. Kurrein. [BB. 39.]

**Abderhalden**, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E., Fermentforschung. 8. Jahrg. Neue Folge. 1. Jahrg. 1. Heft. Berlin u. Wien 1924. Verlag Urban & Schwarzenberg. G.-M. 12

**Armstrong**, Dr. E. F., Chemistry in the twentieth Century. An account of the Achievement and the Present State of Knowledge in chemical Science. London 1924. Ernest Benn Limited. Geb. G.-M. 15

**Becker**, Dr.-Ing. K., Die Röntgenstrahlen als Hilfsmittel für die chemische Forschung. Sammlg. Vieweg, Tagesfragen aus den Geb. der Naturwissenschaften u. der Technik. Heft 73. Mit 60 Abb. Braunschweig 1924. Verlag Fr. Vieweg & Sohn. Geh. G.-M. 5,50

**Berichte der Fachausschüsse des Vereins dtsch. Eisenhüttenleute u. Ausschuß für Verwertung von Hochofenschlacke.** Nr. 3, Richtlinien für die Herst. und Lfg. von Hochofenschlacke. G.-M. 0,24

Nr. 4, Riedel, Ein neues Verfahren zur Herst. von Rohren. Düsseldorf 1924. Verlag Stahleisen. G.-M. 0,24

**Block**, Ziviling, B., Das Kalkbrennen. Mit bes. Berücksicht. des Schachtofens mit Mischfeuerung und die Gew. von kohensäurehaltigen Gasen. 2., erw. Aufl. Mit 270 Abb. in der Schrift. Leipzig 1924. Verlag O. Spamer. Geh. G.-M. 25, geb. 27,50

**Breitensteins Repetitorium Nr. 51.** Pharmazeutische Chemie, für Apotheker, Pharmazeuten, Chemiker u. a. 2., vollst. neu bearb. Aufl., gearb. nach d. Werken u. Vorlesungen von Fischer, Flückiger, Gadamer, Hager, Herzog - Hanner, Schlickum, D. Schmidt u. a. 1. Teil: Anorgan. Präparate. Leipzig 1924. Verlag Joh. Ambr. Barth. G.-M. 3

**Bucksath**, Dr.-Ing. W., Elektrische Stoßprüfung von Porzellanisolatoren. Mitt. der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Heft 2. Mit 53 Textabb. Berlin 1924. Verlag Jul. Springer. G.-M. 3,60

**Creutzfeldt**, W. H., Korrosionsforschung vom Standpunkte der Metallkunde. Heft 74. Sammlung Vieweg, Tagesfragen aus den Geb. d. Naturwissenschaften u. der Technik. Braunschweig 1924. Verlag Fr. Vieweg & Sohn.

**Eucken**, Prof. Dr. A., Fortschritte der Chemie, Physik und physikal. Chemie. Heft 1: Über Gitterbestandteile, die im Kristallgitter vagabundieren. Mit 1 Tafel. — Heft 2: Über die