

Die verschiedenen Farbtheorien werden gebracht, wobei der Schwerpunkt auf Anschaulichkeit und eine leichtverständliche Darstellung gelegt ist. Durch zahlreiche Schrifttumshinweise an Hand eines reichhaltigen Namen- und Sachverzeichnisses ist für die Möglichkeit gesorgt, auch die mathematische Seite der aufgeführten Theorien näher zu studieren.

Für den Studierenden ist eine sehr wesentliche Einführung in die Eigenschaften von Licht, Materie und chemischen Bindungsarten gegeben, soweit sie zum Verständnis von Absorptionsspektren notwendig sind. *A. Schöntag.* [BB. 65.]

**Das Adenylsäuresystem.** Von W. Herbrand u. K. H. Jaeger. (Arzneimittelforschungen, Bd. 2.) 100 S. Rosenmeier & Dr. Saenger K.-G., Berlin 1943. Pr. geh. RM. 8,—.

In dem vorliegenden Büchlein wird der Versuch gemacht, auf 100 Seiten einen Überblick über Chemie, Physiologie, Pharmakologie und Therapie des Adenylsäure-Systems zu geben. Wenn auch, biologisch betrachtet, den Adenylsäure-Verbindungen zweifellos die größte Bedeutung zukommt, so läßt sich doch kein Überblick geben, ohne, wie es die Verfasser auch tun, ganz allgemein die Nucleinsäure-Verbindungen in die Betrachtung einzubeziehen. Man hätte daher den Titel des Buches etwas weiter fassen sollen. Will man ein Urteil über die einzelnen Abschnitte abgeben, so geben die Abschnitte Pharmakologie und Therapie eine klare und kritische Zusammenstellung der erschienenen Arbeiten. Mehr in Form einer Übersicht ist der Abschnitt über die Physiologie gehalten. Gegenüber den anderen Abschnitten fällt der chemische Teil etwas ab, zumal auch die Fortschritte der letzten Jahre nicht berücksichtigt sind. *H. Brederick.* [BB. 73.]

**Elektronenmikroskopie.** Bericht über Arbeiten des AEG-Forschungs-Instituts 1930 bis 1942. Herausg. von C. Ramsauer. 3. verm. u. verb. Aufl. 231 S. Springer Verlag, Berlin 1943. Pr. geh. RM. 4,—.

Der vorliegende Bericht gibt in 3. Auflage wieder einen sehr anschaulichen Überblick über elektronenmikroskopische Arbeiten des AEG-Forschungs-Instituts. Das Bildmaterial ist gegenüber früher erweitert und auf den neuesten Stand (Ende 1942) gebracht. Die von dem Herausgeber gewählte Form des Bildberichts läßt die große Vielseitigkeit dieses neuen Forschungsgebietes besonders deutlich hervortreten. Den Fachmann erfreut die Zusammenstellung als Groß aus einer sehr regsamen Arbeitsstätte. Daneben kann die kleine Schrift auch jedem naturwissenschaftlich interessierten Leser den Einblick in den Feinbau der Stoffwelt auf eindrucksvollste Weise erweitern. *Beischer.* [BB. 64.]

**Metallkunde, I. Aufbau der Metalle und Legierungen.** Von H. Borchers. (Sammlung Götschen, Bd. 432.) 110 S., 2 Tabellen, 90 Abb. W. de Gruyter & Co., Berlin 1943. Pr. geb. RM. 1,62.

Zusammen mit einem geplanten Band II über Eigenschaften sowie Form- und Zustandsgebung und einem Band III über Untersuchungsmethoden soll das Werk die alten metallographischen Bände der Sammlung ersetzen. Der vorliegende Band enthält nach einleitenden Ausführungen über Aufgabe und Bedeutung der Metallkunde und über den atomistischen und elektronischen Bau der Metalle eine eingehende Darlegung der Gesetzmäßigkeiten in den Zustandsschaubildern der Einstoff-, Zweistoff- und auch der Drei- und Mehrstoffsysteme, die in eine kurze Darstellung der Phasenregel mündet. Alle bekannten Zweistoffsysteme werden in einer systematischen Übersicht zusammengestellt, außerdem werden auf 25 Seiten technisch wichtige Zweistoffsysteme einzeln besprochen. Von der alten Bearbeitung unterscheidet sich die des vorliegenden Bandes vor allem durch den ungeheuer angewachsenen Stoff; es ist nicht nur die Zahl der untersuchten Systeme gestiegen, auch in den alten Systemen sind erst in neuerer Zeit die Umsetzungen im festen Zustand genauer bekannt und technisch verwertet worden. Mit Hilfe einer strengen Systematik ist es dem Verfasser gelungen, diesen Stoff übersichtlich und verständlich auf knappem Raum darzustellen. So ist eine Art von Repertorium der Zustandsschaubilder entstanden, das dem etwas Fortgeschrittenen vielfach nützlich sein wird. *U. Dehlinger.* [BB. 74.]

**Pflanzliche Arzneizubereitungen.** (Pflanzenextrakte.) Von H. v. Czetsch-Lindenwald. 182 S. Süddeutsche Apotheker-Zeitung, Stuttgart 1943. Pr. geb. RM. 14,—.

In dem vorliegenden Buch hat sich der Verfasser die Aufgabe gestellt, zu schildern, wie pflanzliche Heilmittel „pharmakognostisch und pharmakologisch zu beurteilen sind, welche Herstellungsverfahren zur Verfügung stehen und wie sie in die Therapie einzureihen sind“. Der allgemeine Teil enthält Abschnitte über die Verwendung der Galenika, die Eignung einzelner Drogengruppen zur Tinktur- und Extrakterstellung, die Pharmakologie der Inhalts- und Ballaststoffe, den Einfluß der Drogenbereitung auf die Auszüge, die Möglichkeiten, Pflanzenauszüge herzustellen, und die Haltbarkeit der Pflanzenauszüge. Im speziellen Teil werden 97 einzelne Drogen, außerdem pflanzliche Fäsen-Präparate, Gerbstoffpräparate und einige gemischte Pflanzenauszüge (Tinctura aromatica, Tinctura anticholerica, Tinctura carminativa) behandelt. Zahlreiche Literaturhinweise bilden eine wertvolle Ergänzung.

Dem Buch, das sich vor allem an den Apotheker wendet, ist weite Verbreitung zu wünschen. Leider enthält es auch mehrere fehlerhafte Ausdrücke, die bei einer etwaigen Neuauflage vermieden werden sollten<sup>2)</sup>. *W. Poethke.* [BB. 72.]

**Die Bedeutung der Phosphorsäuredüngungsfrage** im Lichte der Ergebnisse des 40jährigen Feldversuchs der Landwirtschaftl. Versuchsanstalt Darmstadt. Von L. Schmitt. 64 S. Landwirtschaftl. Versuchsanstalt, Darmstadt 1943. Pr. geh. RM. —,70.

Die zahlreichen langjährigen Düngungsversuche von *Paul Wagner* bieten auch heute noch eine Fundgrube zur Beantwortung neu auftretender Fragen auf dem Gebiete der Düngung. In der vorliegenden Schrift werden die Ergebnisse des 40 Jahre lang durchgeführten Feldversuchs der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Darmstadt in Ernsthofen ausgewertet und daraus Lehren für die Handhabung der Phosphorsäure-Düngung sowohl unter den heutigen Verhältnissen als auch für die Zukunft gezogen. Vf. wollte durch die zusammenfassende Veröffentlichung dieser Versuche anläßlich des 100. Geburtstages von *Paul Wagner* das Andenken dieses großen Meisters der Agrikultur-Chemie ehren. Über den Rahmen einer Festschrift hinaus hat er aber gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung einer aktuellen Frage der praktischen Durchführung der Düngung geleistet. *Jacob.* [BB. 61.]

**Biologischer Wert und Hektarertrag von Freiland- und Gewächshauserzeugnissen, insbesondere von Gemüse.** Von W. Schuphan unter Mitarbeit von J. Weltz. 70 S., 15 Abb. P. Parey, Berlin 1943. Pr. br. RM. 1,80.

Für den Gehalt der Gemüsearten an Eiweiß, Kohlenhydraten, Vitaminen und sonstigen Wertstoffen lagen bisher keine brauchbaren Angaben vor, da bei den älteren Untersuchungen Bestimmungsmethoden zugrunde gelegt worden sind, die man heute als unzulänglich bezeichnen muß, und da ferner die untersuchten Sorten mit den heutigen nicht vergleichbar sind. In vorliegender Arbeit wurde daher der Versuch gemacht, auf Grund des jetzigen Standes der wissenschaftlichen Forschung neue Tabellen für den Nährstoffgehalt der wichtigsten Gemüsearten sowie für die je Hektar erzielten Nährstoffmengen aufzustellen, bei denen die früheren Fehlerquellen vermieden worden sind. Überraschend ist bei den Ergebnissen der im Vergleich zu Getreide sehr hohe Eiweiß-ertrag verschiedener Gemüsearten. *Jacob.* [BB. 62.]

**Die Lederaustauschwerkstoffe.** Von P. Fischer. 184 S. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1942. Pr. kart. RM. 4,—.

Da wir im Kriege immer mehr Austauschstoffe für Leder einsetzen müssen, hat sich dieses Gebiet stürmisch entwickelt, ist aber für den Außenstehenden besonders dadurch immer undurchsichtiger geworden, daß sich die einzelnen Gruppen sowohl in der Rohstoffbasis als auch im strukturellen Aufbau, in der Herstellung und den Einsatzmöglichkeiten grundsätzlich unterscheiden. Es ist daher zu begrüßen, daß in dem vorliegenden Büchlein versucht wird, eine gewisse Systematik in dieses Gebiet zu bringen und alle aktuellen Fragen, Verordnungen u. dgl. zusammenzustellen. Da Vf. selbst maßgeblich an der Bewirtschaftung der Lederaustauschstoffe beteiligt war, ist es verständlich, daß die wirtschaftlichen Fragen und die Bewirtschaftungsmaßnahmen einen wesentlich größeren Teil ausmachen als die technischen Fragen. Diese werden vielfach nur summarisch behandelt, zumal die Erkenntnisse auf vielen technischen Teilgebieten noch zu wenig ausgereift sind, um darüber umfangreicher zu berichten. Das Buch gibt zunächst einen Überblick über die verschiedenen Gruppen von Austauschstoffen und eine allgemeine Betrachtung der Herstellung selbst, wobei insbes. Rohstofffragen, Einsatzmöglichkeiten usw. eingehend dargestellt werden. Es folgen ein Überblick über die Maßnahmen zur Gütesicherung der verschiedenen Werkstoffgruppen und eine sehr begrüßenswerte Übersicht über die Erfahrungen, die auf den verschiedensten Gebieten über die Verarbeitbarkeit der Lederaustauschstoffe gesammelt wurden. Schließlich gibt Vf. einen Überblick über die Bewirtschaftungsmaßnahmen und die zugehörigen Anordnungen. Die Schrift kann, wenn man die begrenzte Möglichkeit einer Darstellung auf diesem Gebiet insbes. in technischer Hinsicht bedenkt, allen Kreisen, die sich mit Lederaustauschstoffen zu beschäftigen haben, empfohlen werden. *H. Herfeld.* [BB. 110.]

**Die Rohstoffe zur Glaserzeugung.** Von Rudolf Schmidt. („Das Glas — in Einzeldarstellungen“. Herausgeg. von K. Quasebart. Bd. 3.) 471 S., 26 Abb. Akad. Verlagsges., Leipzig 1943. Pr. geh. RM. 45,—.

Diese Neuerscheinung fällt ihrem Umfang nach (472 S.) weit aus dem Rahmen anderer Bände der gleichen Sammlung. Sie enthält den gerade heute sehr aktuellen Gegenstand in einer mit Gründlichkeit und Sachkenntnis betriebenen Verarbeitung zu einer geschlossenen Form und in einer erfreulichen Vollständigkeit.

Die Einteilung: Allgemeines (Glasbildner usw.; Wirtschaftlichkeit) — Technologie und Bewertung der nicht färbenden, dann der trübenden und färbenden Rohstoffe, endlich

<sup>2)</sup> Z. B. S. 20 „die alkalischen Öle vom Phenolcharakter“, S. 36 „der Dampfdruck der mit eingeschlossenen Luft“.