

**I. Zur Geschichte der deutschen Universität Straßburg.** Von E. Anrich. **II. Aus der Geschichte der Straßburger Medizin.** Von J. Stein. (Festschrift aus Anlaß der feierlichen Wiederaufnahme der Lehr- und Forschungstätigkeit an der Reichsuniversität Straßburg.) 211 S. 27 Abb. Hünenburg-Verlag, Straßburg 1941. Pr. geh. RM. 4,80, geb. RM. 6,—.

„Die Universität Straßburg ist unmittelbar herausgewachsen aus dem Lebensvorgang einer großen deutschen Revolution: aus der Reformation.“ Die ersten Dozenten (i. J. 1524) sind drei zur neuen Lehre übergetretene Theologen, unter ihnen der berühmte elsässische Reformator *Martin Butzer*; die ersten Hörer sind „Menschen, die innere Klärung suchten, nicht akademische Grade“; der mächtige Förderer der neuen Institution, die zunächst nur vom Rat der freien Reichsstadt Straßburg autorisiert ist, jedoch noch keinerlei kaiserliches Privileg besitzt, ist der Ratsherr und spätere Stettmeister *Jakob Sturm*. Wie aus diesen kleinen Anfängen allmählich eine Akademie und endlich (1621) eine vollberechtigte Universität wird, die auch nach der Besetzung Straßburgs durch die Franzosen (1681) und sogar über die Stürme der französischen Revolution hinaus ihren deutschen Charakter weitgehend bewahrt und nach dem siegreich beendigten deutsch-französischen Krieg einen neuen Aufschwung erlebt, wird in der 1. Schrift auf Grund eingehenden Quellenstudiums in lebendiger und anschaulicher Form ausgeführt. Nicht minderes Interesse verdient die 2. Schrift, die ebenfalls ein Stück Geschichte der Straßburger Universität und damit des Deutschtums im Grenzland Elsaß und Lothringen darstellt. *E. Weitz.* [BB. 106.]

**Analyse der Metalle.** Erster Band: Schiedsverfahren. Herausgeg. vom Chemikerefachausschuß des Metall und Erz e. V., Ges. für Erzbergbau, Metallhüttenwesen und Metallkunde im NSBDT. 506 S., 25 Abb. Springer-Verlag, Berlin 1942. Pr. geh. RM. 22,50, geb. RM. 24,—.

In dem Buche, das als Ersatz der älteren vom Chemikerefachausschuß herausgegebenen „Ausgewählten Methoden usw.“ gedacht ist, werden den gegenwärtigen Anforderungen entsprechend die Metalle vom Aluminium bis Zirkonium nach alphabetischer Reihenfolge derart abgehandelt, daß jeweils zunächst über die Bestimmung der Metalle berichtet wird und dann über die Untersuchung der Legierungen und sonstigen Erzeugnisse. Die Probenahme wird in einigen Fällen, z. B. bei den Edelmetallen, ausführlicher behandelt. Methodisch fällt auf, daß die Gewichtsanalyse gegenüber der Maßanalyse immer mehr in den Hintergrund tritt. Von den neuartigen physikalischen Verfahren wird nur in einigen unbestrittenen Fällen die Polarographie empfohlen. Ein Nachtrag, der spektralanalytische Schiedsverfahren behandeln soll, wird in Aussicht gestellt. Die Literatur wird nicht besonders ausgiebig zitiert; manchem Benutzer würde es vielleicht auch nützlich sein, mehr über Laboratoriumseinrichtungen und Bezugsquellen für Laboratoriumsgeräte zu erfahren, als gegeben ist. Etwaige Wünsche derart stehen aber ganz zurück gegenüber dem entscheidenden Charakter des Buches, das, aus persönlichster Erfahrung geschrieben, einen unschätzbaren Reichtum an Überlieferungen und auch an sonst nicht Überlieferten enthält. Was das Persönliche betrifft, so könnte man als Motto, von S. 165 entliehen, dem Werke den Satz vorausstellen, wonach genaue Befunde nicht allein von der Art des Verfahrens, der Zuschläge usw. abhängig sind, sondern auch besonders von der persönlichen Geschicklichkeit des Probierers, und wieviel analytische Verluste betragen, „das läßt sich nur durch synthetische Versuche (mit reinen Einwaagen) feststellen“. Noch kürzer gesagt: Probieren geht über Studieren, und Übung macht den Meister. Das klingt ganz trivial, aber es erklärt die persönliche Vorliebe eines Analytikers für manche Verfahren, die ein anderer weniger schätzt; und so kann der Berichtersteller, der einmal in einem schicksalsbestimmenden Semester bei *Clemens Winkler*, dem alten Analytiker aus dem Blaufarbenwerk, gearbeitet hat, der 10 Jahre lang Leiter eines Betriebslaboratoriums war und der als eine wichtige Aufgabe eines langen akademischen Lebens betrachtete, den Studenten an die Quellen technischer analytischer Erfahrung zu führen, wohl sagen, daß er vielleicht manches anders ausführen würde, als es hier im Buche steht, weil jenes ihm in Fleisch und Blut übergegangen ist, daß er aber das vorliegende Buch, es als Quellenwerk höchsten Wertes einschätzend, auch außerhalb seines ursprünglichen Zweckes dem akademischen Nachwuchs als getreuen und gediegenen Berater empfehlen würde. *W. Biltz.* [BB. 108.]

**Agenda del Químico.** Von L. Blas. 1283 S. M. Aguilar, Madrid 1942. Pr. 200,— Pesetas.

Dieses erste „Chemiker-Taschenbuch“ in spanischer Sprache, für den Gebrauch in Unterricht, Forschungs-, Industrielaboratorien und staatlichen Untersuchungsämtern bestimmt, bringt mit Ausnahme des analytischen Teils, in dem die systematische anorganische Analyse (unter Mitberücksichtigung der modernen organischen Reagentien und der Analyse ohne Anwendung von  $H_2S$ ) beschrieben und auch einige Spezialfälle der

organischen Analyse (Analyse von Zuckergemischen, Harnanalyse) behandelt werden, ohne begleitenden Text eine Sammlung physikalischer und chemischer Konstanten und anderer bei wissenschaftlichen und technischen Arbeiten benötigter Daten, die der deutsche Chemiker teils im „Chemiker-Kalender“ findet, teils aber auch im Landoldt-Börnstein, im Beilstein oder in anderen Handbüchern nachschlagen muß. Denn das vorliegende „Taschenbuch“ geht sowohl in der Wiedergabe physikalischer und physikalisch-chemischer Daten als auch in bezug auf die Zahl der aufgenommenen anorganischen und organischen Verbindungen wesentlich über den Umfang unseres „Chemiker-Kalenders“ hinaus. Vf. bringt weiterhin Zahlenangaben aus verschiedenen Gebieten der Technik, eine Beschreibung der in Spanien vorkommenden Mineralien und Tabellen über die Zusammensetzung spanischer Nahrungs- und Futtermittel. Unter den zahlreichen Hilfstabellen für das Laboratorium ist u. a. eine umfangreiche Tabelle zur Umrechnung physikalischer und technischer Einheiten, einschl. der anglo-amerikanischen Einheiten, hervorzuheben. Den Abschluß des Buches bildet eine Reihe mathematischer Funktionstabellen, darunter auch eine Tafel für das Wahrscheinlichkeitsintegral. Mit dem vorliegenden, in einem einzigen handlichen Bande auf Dünnruckpapier erschienenen „Taschenbuch“ hat Vf. ein vielseitiges Bedürfnissen chemischer und technischer Laboratorien genügendes Nachschlage- und Hilfsbuch geschaffen. *D. Krüger.* [BB. 124.]

**Les matières colorantes des champignons.** Von I. A. Pastac. (Revue de mycologie, mémoire hors-série No. 2.) 88 S. Laboratoire de cryptogamie du Museum National d'histoire naturelle, Paris 1942. Pr. geh. Fr. 80,— (halber Posttarif), Fr. 100,— (ganzer Posttarif).

Die vorliegende Monographie stellt eine im ganzen brauchbare Kompilation des über Pilzfarbstoffe Bekannten dar, wobei sich der Vf. allerdings auf frühere Zusammenfassungen in deutscher oder englischer Sprache von *Kögl* (1932), *Willstätter* (1934), *Raistrick* (1940) u. a. stützen konnte. Der Stoff wird eingeteilt nach einführenden Bemerkungen (I) in Derivate des Benzochinons (II), des Diphenyl-benzochinons (III), des Phenanthrenchinons (IV), des Anthrachinons (V), in Polyen- (VI) und heterocyclische Farbstoffe (VII), woran sich noch ein Abschnitt über die Rolle der Pilzfarbstoffe bei der Zellatmung (VIII) anschließt. Der Versuch einer gleichzeitigen Berücksichtigung biologischer und chemischer Gesichtspunkte verdient an dem kleinen Werk hervorgehoben zu werden. Freilich ist die Darstellung nicht überall gleichmäßig gut und fällt namentlich in den letzten drei Kapiteln erheblich gegen die früheren ab. So hätte beim Cytochrom c, für das eine falsche Formel gegeben wird, doch auch einiges über die Komponenten a und b und ihre Beziehungen zum „Atmungsferment“ gesagt werden sollen. Auch die Ausführungen über Lactoflavin und Aneurin sind z. T. mangelhaft. Es wäre ferner an der Zeit, daß ein Jahrzehnt nach Widerlegung des *Neubergschen* Gärungsschemas dieses nicht mehr in modernen Abhandlungen herumgeistert. In den Abschnitten VI und VII wird außerdem eine — nach Ansicht des Referenten — durchaus unfruchtbare „Papierchemie“ getrieben, so wenn etwa Beziehungen zwischen den Formeln des Auxins und des Vitamins A bzw. des Carotins und der des Benznaphtions, zwischen der Formel des Lycopins und der des Naphthindenons, zwischen der Formel des Lactoflavins und der des Benzanthrone herzustellen versucht werden. Diesen Vorstellungen zuliebe wird ein von der üblichen kettenförmigen Schreibweise der Formeln stark abweichendes „geknäueltes“ Formelbild der Naturfarbstoffe vorgezogen, das dem Chemiker manchmal einige, dem Nichtchemiker — z. B. dem Mykologen, für den die Schrift laut Vorwort in erster Linie bestimmt ist — aber bestimmt erhebliche Verständnisschwierigkeiten bereiten dürfte. Denn hier wird Einfacheres auf Komplizierteres zurückgeführt. Im Kapitel VIII wäre es auch durchaus entbehrlich, einen Überblick über sämtliche — größtenteils veralteten — Oxydationstheorien von *Schönbein* bis *Wieland* zu geben, zumal doch auch heute noch kein eindeutiger Beweis dafür vorliegt, daß die zahllosen Pflanzenfarbstoffe tatsächlich atmungskatalytische Funktionen in der Zelle vollführen. Schließlich wären noch die vielen Druckfehler bei der Zitierung nichtfranzösischer Autoren zu beanstanden.

Trotz dieser offensichtlichen Mängel erfüllt die Monographie eine gewisse umgrenzte Aufgabe, insofern sie zum ersten Male über ein in Frankreich noch nicht zusammenfassend referiertes ausbaufähiges Forschungsgebiet berichtet. Der deutsche Leser freilich wird ihr nicht allzuviel Neues entnehmen können.

*W. Franke.* [BB. 104.]

**Die Mistel als Heilpflanze.** Von G. Madaus. (Medizinisch-Biologische Schriftenreihe, Heft 15.) 48 S. P. Rohmoser, Dresden-Radebeul 1941. Pr. geh. RM. 1,—.

Im Gegensatz zu manchen Nachbarländern steht die Mistel bei uns nur in geringem Gebrauch; dem D.A.B. gehört sie nicht an. Therapeutisch von Bedeutung sind vor allem Angehörige der Cholin-Gruppe, die besonders bei parenteraler Anwendung wirksam sind

Im übrigen herrscht über die Chemie der Inhaltstoffe noch Unklarheit; ein herzwirksames Glykosid ist bekannt, tyramin-haltige Stoffe und Saponine sind dagegen noch immer umstritten.

Im vorliegenden Heft wird neben einer botanischen und folkloristischen Einführung über klinische, z. T. bereits anderwärts veröffentlichte Untersuchungen berichtet. So fand z. B. Koch bei intracutaner Injektion von Mistelextrakten an Tieren starke Entzündung und deutliche Nekrose. Er konnte weiterhin eine ziemlich starke, carcinomzerstörende Wirkung beobachten. Indes ist, wie er in einem anderen Beitrag selbst betont, bei Carcinom eine vorsichtige Erfolgswertung geboten.

Von den Mistelextrakten wird Plenisol gegen chronische Arthrose, zur Schmerzlinderung und Bekämpfung der Kachexie bei Carcinom sowie zu dessen lokaler Bekämpfung angewandt. Zur Behandlung von Arthrosis deformans empfiehlt Elsner nach eigenen guten Erfolgen Plenisol A. Viscum album-Teep wird bei Hypotonie, Arteriosklerose und Asthma gegeben, gegen Epilepsie zur Nachprüfung vorgeschlagen.

O. C. Schmidt, Berlin-Dahlem. [BB. 99.]

**Triäthanolamin und andere Äthanolamine.** Von E. J. Fischer. 3. Aufl. 213 S. Allgem. Industrieverlag, Berlin 1942. Pr. geb. RM. 14,—.

Die Monographie wurde bereits im April 1940<sup>1)</sup> besprochen. Der damals vorgelegten 2. Auflage folgt heute die 3., stark erweiterte und verbesserte. Zu ihr werden alle diejenigen gerne greifen, die sich einen Überblick über das Gebiet der Alkylolamine verschaffen wollen. Unfindlich ist, warum der Vf. wiederum einen Titel für sein Buch hat, der schon für die 2. Auflage zu eng war, anstatt die Schrift — wie seinerzeit angeregt — „Triäthanolamin und andere Alkylolamine“ zu betiteln.

Helzer. [BB. 109.]

**Arbeiten über Kalidüngung.** 3. Reihe. Von A. Jacob u. F. Alten. Herausgeg. von der Wissenschaftl. Abtlg. des Deutschen Kalisyndikats. 436 S., 32 Abb. Verlagsgesellschaft für Ackerbau m. b. H., Berlin 1942. Pr. geb. RM. 12,—.

Das Buch enthält 27 Arbeiten aus den Gebieten der Agrikulturchemie, der Bodenkunde und der Landwirtschaft, die ein Zeugnis ablegen von der umfangreichen Tätigkeit der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt des Deutschen Kalisyndikats. Vier Aufsätze behandeln analytische Methoden, deren ständige Verbesserung gleich wichtig für die wissenschaftliche Forschung und ihre Nutzenanwendung ist. Besonders wurden colorimetrische und nephelometrische Bestimmungsmethoden bearbeitet. Die drei bodenkundlichen Arbeiten enthalten u. a. die wichtigen Forschungen der Anstalt über die Zusammensetzung der Tonfraktion des Bodens sowie Betrachtungen über den Wasserhaushalt und die Untersuchung der Böden. Sieben pflanzenphysiologische Arbeiten befassen sich u. a. mit Betrachtungen über die Nährstoffaufnahme der Pflanzen sowie mit einigen Sonderfragen der Kaliwirkung. Es folgen sieben landwirtschaftliche Arbeiten; sie enthalten u. a. die Ergebnisse eines seit 1930 laufenden Dauerdüngungsversuches sowie Aufsätze über Anwendung und Wirkung der Kalidüngung auf Menge und Güte der Ernten. Den Schluß bilden sechs Arbeiten über Fragen der tropischen Landwirtschaft. Viele Abbildungen und Tafeln unterstützen die Darlegungen. Das Studium des Buches ist ebenso interessant wie lehrreich.

O. Lemmermann. [BB. 119.]

**Holzschutzmittel, Prüfung und Forschung.** Von B. Schulze, G. Becker, G. Theden. (Wissenschaftliche Abhandlungen der deutschen Materialprüfungsanstalten. II. Folge, Heft 3.) 88 S., 84 Abb. Springer-Verlag, Berlin 1942. Pr. geh. RM. 16,80.

Im Anschluß an das im Jahre 1940 erschienene 1. Heft werden in der vorliegenden zweiten Folge weitere Arbeiten der werkstoffbiologischen Abteilung des Staatlichen Materialprüfungsamtes (Prof. Schulze) veröffentlicht. Der erste Beitrag bringt eine Übersicht über die an anderen Stellen bereits veröffentlichten Arbeiten, insbesondere über Feuchtigkeitsansprüche der Pilzarten, Biologie der Anobien, Beiträge zur Prüfung von fungiziden und insektiziden Holzschutzmitteln und Beobachtungen bei der Bekämpfung von holzerstörenden Insekten. Die weiteren Arbeiten beschäftigen sich vornehmlich mit den Bekämpfungsversuchen von holzerstörenden Insekten; an ihnen sind G. Becker und Erna Schulze beteiligt; hierbei werden die Ergebnisse der durchgeführten Holzschutzmittelprüfungen mitgeteilt. Auch Bekämpfungsversuche von Termiten (Becker) werden behandelt, wobei mit einer in Süditalien auftretenden Art gearbeitet wurde. Ein weiterer Beitrag (Schulze u. Theden) befaßt sich mit dem Eindringungsvermögen von Holzschutzmitteln in das Holz. Es wurde hier versucht, Beziehungen zwischen der Art der Auftragung des Mittels, dessen spezifischer Beschaffenheit und dem Versuchsholz (Kiefernsplint) festzustellen. Ferner wird in einem weiteren Beitrag (Theden u. Schulze) das Ergebnis vergleichender Untersuchungen über die Zerstörungskraft und das Wachstum verschiedener Coniophora- und Merulius-Stämme mitgeteilt, worüber bereits mehrfach veröffentlicht wurde. Schließlich werden Angaben über die Feuchtigkeitsansprüche des Bläupilzes und sein Verhalten gegenüber Kernholz gemacht (Theden).

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 54, 157 [1941].

Wenn auch manche Mitteilungen bereits seit langem bekannt sind und daher eine Bestätigung unserer Kenntnisse bringen, so sind doch viele Arbeiten für die weitere Holzschutzforschung von großer Bedeutung und daher sehr zu begrüßen, zumal viel Fleiß für sie verwandt worden ist. Einige Arbeiten, z. B. die über das Eindringungsvermögen von Holzschutzmitteln, sind etwas einseitig durchgeführt und erscheinen daher noch ergänzungsbedürftig. Liese. [BB. 107.]

**Geschichte und Technik des Bernsteins.** Von L. Schmid. (Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte Heft 3.) 34 S., 9 Abb. VDI-Verlag, Berlin 1941. Pr. geh. RM. —,90.

Die vorliegende kleine Schrift des als Bernsteinfachmann bekannten Vf. wendet sich an breitere Kreise und vermittelt in vorbildlicher, klarer und gedrängter Form alles Wissenswerte über Wesen und Ursprung des Bernsteins, seine Bedeutung in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit, seine Gewinnung, Aufbereitung, Eigenschaften und Verwertung. Bei dem Interesse, welches gerade der Bernstein als das „Gold des Nordens“ im Großdeutschen Reich wieder gewinnen konnte, wird das Büchlein sicher vielen sehr willkommen sein. J. Scheiber. [BB. 100.]

**Koloniale Nutzpflanzen.** Ein Lehr- und Nachschlagebuch. Von F. Tobler u. H. Ulbricht. 240 S., 61 Abb. S. Hirzel, Leipzig 1942. Pr. geh. RM. 6,80, geb. RM. 8,—.

Das mit Wiedergaben bisher unveröffentlichter Lichtbildaufnahmen gut versehene Buch ist eine sehr begrüßenswerte, eine Lücke ausfüllende Neuerscheinung. Als Nachschlagewerk und Ratgeber ist es für alle, die bestimmen, die sich über in überseeischen Gebieten wachsende Nutzpflanzen und deren genutzte Erzeugnisse unterrichten wollen. Nicht nur Lehrern, Pflanzern und Reisenden, auch Handel und Gewerbe, Angehörigen der Pharmazie, der Lebensmittelkunde und zahlreichen Industriezweigen kann es Quelle der Belehrung sein. Das Buch soll keine vollständige Rohstoffkunde überseeischer Pflanzenwachstums sein; es betont die kolonialbotanische Seite, streift chemische Beschaffenheit und Zusammensetzung meist nur kurz und behandelt die einzelnen Erzeugnisse je nach Bedeutung ausführlicher oder kürzer, insgesamt in knapper Darstellung. So gelingt es, auf verhältnismäßig geringem Raum für eine große Zahl von Nutzpflanzen die Stammpflanze und ihre Abarten, ihre Heimat, Verbreitung und Anbauweise sowie die Gewinnungsart, Anwendung und Bedeutung ihrer Erzeugnisse klar, anschaulich und allgemein verständlich auf Grund meisterlicher Sachkenntnis zu schildern. Hauptgruppen sind Nahrungsmittel-, Fett-, Genußmittel-, Gewürz- und Faserpflanzen; ferner solche Pflanzen, die Kautschuk, Harze, Wachse, Farbstoffe, Gerbstoffe, Arzneimittel, Insektenbekämpfungsmittel und Hölzer liefern.

Die Schwierigkeit der folgerichtigen Durchführung einer wesentlich vom Verwendungszweck ausgehenden Einteilung ist nicht völlig überwunden, doch ermöglichen die Inhaltsübersicht und das Schlagwörterverzeichnis das schnelle Auffinden des Gesuchten. Ein Verzeichnis allgemeinen einschlägigen Schrifttums ist vorangestellt; einzelnen Gruppen sind kurze Schrifttumshinweise beigegeben. Für die zu erhoffenden weiteren Auflagen des Buches sei angeregt, diese Schrifttumszusammenstellungen so auszugestalten, daß derjenige, der sich über Einzelerzeugnisse genauer und noch in anderer als kolonialbotanischer oder landwirtschaftlicher Hinsicht, z. B. über Verarbeitungsfragen, unterrichten will, die bedeutendsten Werke darüber angeben findet.

Druck und Ausstattung des Buches sind zu loben. Seine weite Verbreitung und baldige Nutzbarwerdung in deutschen Kolonialgebieten sind zu wünschen. H. Fincke. [BB. 83.]

**Die Kartoffel.** Von W. Kröner u. W. Völksen. (Beiheft 9 zur Zeitschrift „Die Ernährung“.) 130 S., 4 Abb. J. A. Barth, Leipzig 1942. Pr. kart. RM. 3,80.

Die Erkenntnisse über die Kartoffelknolle als Nahrungsmittel und als Ausgangsstoff für Lebensmittel finden sich im Schrifttum außerordentlich verstreut und sind deshalb zusammengetragen worden. Der Einleitung über die Bedeutung des Themas folgt eine Übersicht über alle chemischen Stoffe, die in der Kartoffelknolle festgestellt worden sind (einschließlich Wirkstoffe, Alkaloide, Spurenelemente u. a.). Sodann werden an Hand der verschiedenen agrikulturchemischen, lebensmittelchemischen, physiologisch-chemischen und ernährungsphysiologischen sowie technologischen Arbeiten die physikalischen, physikalisch-chemischen, chemischen, küchentechnischen und ernährungsphysiologischen Eigenschaften der Kartoffelknolle erläutert, die einen lebenden Pflanzenteil verkörpert und infolge ihres Stoffwechsels dauernden Änderungen und Bindungen in ihrer Zusammensetzung unterliegt. Die Einflüsse der einzelnen Faktoren auf die Beschaffenheit der Kartoffelknolle (wie Saatgut, Boden, Vorfrucht, Düngung, Klima, Witterung, Reifestand des Erntegutes, Lagerzeit und Lagerbedingungen, Krankheits- und Beschädigungsbefall) sind behandelt. Bei der Besprechung der Untersuchungsergebnisse wird vielfach auch das Bestimmungsverfahren kritisch beleuchtet. Das Schrifttum, auf dem die Darstellung fußt, ist auf 28 Seiten umfassend angegeben. Ein ausführliches Sachverzeichnis erleichtert den Gebrauch des Werkes. Das Buch