

Explosivstoffe und Raketentreibstoffe  
Pharmazeutische Industrie  
Insektizide, Fungizide, Herbizide und verwandte Produkte  
Pigmente, Anstrichmittel  
Farbstoffe, Farbstoffzwischenprodukte, Färbung  
Industrie der Atomkernenergie  
Synthetische organische Chemikalien.

Die einzelnen Abschnitte sind auf modernen Stand gebracht und enthalten eine Reihe übersichtlicher Fließschemata, viele gute und teilweise recht gelungene technische und wirtschaftliche Vergleichstabellen und Produktionsstatistiken über den derzeitigen Stand der chemischen Industrie in den USA. Die Kapitel über pharmazeutische Chemie, Insektizide, Farbstoffe sind begreiflicherweise im Rahmen des Buches nur ganz allgemein einführend gehalten worden. Jeder Abschnitt enthält Hinweise auf Spezialliteratur und Quellenangaben zum Text. Es ist schade, daß die einzelnen Spezialautoren sich nicht an ein einheitliches Maßsystem halten; teilweise verwendet sogar derselbe Autor verschiedene Systeme.

Im Vergleich zur ersten Auflage fehlen: chemischer Apparatebau und Maschinen für die technische Chemie, ferner Konstruktionsmaterialien, Metallurgie, Glaserzeugung, Photographika, Zementindustrie, Lederveredelung und Patentwesen. Dies ist nicht zu bedauern, da Auslassungen hierüber weit über den Rahmen dieses einführenden Buches hinausgehen. Neu aufgenommen wurden die Kapitel „Wirtschaftliches“ und „Atomkernenergie“.

P. Baumann [NB 987]

**Handbuch der Pflanzenphysiologie**, herausgeg. von W. Ruhland. Band IX: Der Stoffwechsel der schwefel- und phosphorhaltigen Verbindungen, redigiert von P. Schwarze. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1958. I. Aufl. X, 306 S., 30 Abb., geb. DM 88.—.

Der vorliegende Band [1] des bekannten, großangelegten Handbuchs setzt sich zum Ziel, den Stoffwechsel von schwefelhaltigen und phosphorhaltigen Verbindungen zusammenfassend zu behandeln, obwohl — den Zusammenhängen mit dem Gesamtstoffwechsel entsprechend — zahlreiche Einzelbefunde, welche Substanzen dieser Klassen betreffen, auch in anderen Bänden des Handbuchs referiert werden. Um allzu weitgehende Wiederholungen zu vermeiden, wurden Teilgebiete, die in einem anderen Band bereits ausführlich besprochen sind, in diesem Band bloß übersichtsmäßig behandelt; die Nucleinsäuren sowie die schwefelhaltigen Aminosäuren und diese enthaltenden Proteine werden hier sogar überhaupt nicht berücksichtigt, da die genannten Stoffklassen bereits in Band VIII, der den Stickstoffverbindungen gewidmet ist, eine ausführliche Behandlung erfahren haben.

Die einzelnen Beiträge, von denen elf in englischer, fünf in deutscher und zwei in französischer Sprache geschrieben sind, haben durchwegs bekannte Fachleute auf den entsprechenden Gebieten als Verfasser. Sie bringen eine gute Übersicht über den Wissensstand zur Zeit der Abfassung der Artikel, also etwa des Jahres 1957. Es ist verständlich, daß seither auf allen behandelten Gebieten wesentliche neue Erkenntnisse gewonnen wurden. Trotzdem besteht darüber kein Zweifel, daß auch heute noch alle Biochemiker und Pflanzenphysiologen,

[1] Bd. IV, vgl. *Angew. Chem.* 75, 352 (1963); Bd. V, vgl. *Angew. Chem.* 75, 587 (1963); Bd. VIII, vgl. *Angew. Chem.* 75, 487 (1963); Bd. XII, vgl. *Angew. Chem.* 75, 487 (1963).

die sich mit den im vorliegenden Band besprochenen Problemen beschäftigen, das hier so reichhaltig vorliegende Material mit großem Gewinn benutzen werden. Von besonderem Wert ist dabei auch das sehr ausführliche Sachregister. Den vollen Nutzen von einem Band wie dem hier besprochenen wird der Forscher allerdings erst dann haben, wenn ihm das Gesamtwerk zur Verfügung steht.

O. Hoffmann-Ostenhof [NB 69]

#### Die Zusammensetzung der Lebensmittel (Nährwert-Tabellen).

Lieferung I, herausgeg. von S. W. Souci, W. Fachmann und H. Kraut, Sachbearb. H. Bosch. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH., Stuttgart 1962. 1. Aufl., 28 S. und 200 Blatt (Loseblattausgabe) mit Ringbuch (für 300 Bl.) DM 40.—.

In dieser I. Lieferung finden wir einen ansehnlichen Teil unserer wichtigsten Lebensmittel bereits vereinigt: Milch und Milchprodukte, Eier, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Zerealien und Brot, Gemüse, Obst, Frucht- und Gemüsesäfte, Kakao und Schokolade, insges. 200 Tabellen, von welchen jede einem Lebensmittel gewidmet ist. Die dem Format entsprechende, relativ große Fläche erlaubt es, eine große Zahl von Bestandteilen eines jeden Lebensmittels aufzuführen, wobei die Übersicht durch eine klare Darstellung und Einteilung sehr erleichtert wird. Wir finden zunächst die „Hauptbestandteile“, dann die „Mineralstoffe einschließlich Spurenelemente“, die „Vitamine“, „Aminosäuren“ und endlich „Sonstiges“. Kalorienangaben finden sich auf einem Seitenfeld und sind in der Regel auf 100 g des eßbaren Anteils, auf Eiweiß, Fett und die Kohlehydrate getrennt angegeben. Schließlich ist zuunterst noch der Küchenabfall von eingekaufter Rohware aufgeführt. Es handelt sich demnach um eine sehr ausführliche Übersicht, wobei größtenteils auch die Schwankungsbreite der Werte angegeben wird, was man sonst in Tabellenwerken selten findet.

Sehr wertvoll und neuartig erscheinen die Angaben über so viele Nebengemengteile, wie die Mineralstoffe, die Vitamine und die Aminosäuren, von welchen in gleicher Reihenfolge je 13, 14 und 12 aufgeführt sind, eine Reichhaltigkeit, die bisher wohl noch nie für so zahlreiche Lebensmittel erreicht wurde. Dadurch wird die Beurteilung des Nährwerts von Lebensmitteln oder von Kostformen vielfach erst richtig ermöglicht. Abgesehen von der Errechnung des Nährwertes sind die präzisen und detaillierten Angaben aber auch für den Lebensmittelchemiker und Analytiker von großem Wert, einerseits als Orientierung, andererseits als Kontrolle der eigenen Arbeit. Schließlich wird auch der Lebensmittel-Technologe für seine Arbeit zahlreiche Anregungen finden. Ein Vergleich mit kleineren Tabellenwerken, wie z. B. dem Teil „Nährwert der Lebensmittel“ im schweizerischen Lebensmittelbuch (publiziert 1960) ergab vielfach gute Übereinstimmung. Es zeigt sich aber bei solchen Überprüfungen, daß selbst bei so nahe gelegenen Gebieten wie der Schweiz und Deutschland sich in Ernährungsgewohnheiten da und dort beträchtliche Differenzen ergeben.

Neben dem überaus wertvollen Inhalt trägt auch die gediegene Ausstattung und die klare Darstellung das ihrige dazu bei, die Benützung des Werkes zu einem reichen Gewinn zu gestalten. Man sieht mit Vergnügen dem Erscheinen der weiteren Lieferungen entgegen.

O. Högl [NB 39]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: (69) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 249 75; Fernschreiber 04-61 855 foerst heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH., 1963. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: F. L. Boschke und H. Grünwald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65 516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemie Verlag Weinheim Bergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.