Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 60 (1969)

Heft: 3

Buchbesprechung: Buchbesprechung

Autor: Hadorn, H. / Wyler, Otto / Strahlmann, B.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

sefette, Speiseöle», 36 «Kakao und Schokolade» et 56 «Mikrobiologie und Hygiene», ainsi qu'un complément à la préface. Le chapitre 21 «Eier und Eierkonserven», à paraître dans le courant de l'hiver, clora cette partie I (environ 500 pages; prix: Fr. 60.—).

La parution des chapitres formant la partie (classeur) II du second volume du Manuel commencera dès le début de 1970.

La rédaction

Buchbesprechung

Das Trachtpflanzenbuch

Nektar und Pollen — die wichtigsten Nahrungsquellen der Honigbiene

Anna Maurizio und *Ina Grafl*

Schriftenreihe: Imkerfreund-Bücher. Band 4. Ehrenwirth-Verlag, München 1969. 228 Seiten, 112 Abbildungen, Efalin-Einband DM 22.80.

In einem *allgemeinen Teil* werden zunächst Blütenbau, die Geschlechtsorgane der Blütenpflanze und die Bestäubung besprochen. Ein Abschnitt ist dem Pflanzenprodukt Pollen gewidmet. Es werden interessante Angaben gemacht über Entstehung und Bau des Pollens, über Pollenproduktion (Anzahl Pollenkörner pro Blüte) und die tageszeitliche Verteilung der Pollentracht. Im Abschnitt «Pollensammeln und -einlagern durch die Honigbiene» findet man zahlreiche, sehr schöne Photographien und instruktive Zeichnungen des Sammelapparates am Hinterbein der Bienenarbeiterin. Der Vorgang der Entstehung des Pollenhöschens und die Einlagerung des Pollens in den Waben werden eingehend erläutert. Es folgt ein Abschnitt mit wertvollen Angaben über die chemische Zusammensetzung des Pollens.

Ein Kapitel ist dem Pflanzenprodukt «Nektar» gewidmet. Schöne Photographien und halbschematische Zeichnungen erläutern Bau und Funktion der Blütennektarien und der extrafloralen Nektarien. Im Abschnitt «Nektarproduktion und -darbietung findet man Angaben über Nektarmengen, Zuckergehalte, tageszeitlicher Verteilung der Nektarabsonderung. Es folgen Daten über die chemische Zusammensetzung des Nektars. Im Abschnitt «Nektarsammeln und Honigbereitung durch die Bienen» werden Anatomie und Funktion der Kopf- und Mundteile der Biene (Saugrüssel), des Honigmagens und des Ventiltrichters einfach und klar beschrieben und durch schöne Zeichnungen illustriert. Die Honigbereitung durch die Stockbienen sowie der Honigreifung in den Wabenzellen und die sich dabei abspielenden physikalischen und chemischen Vorgänge werden im Detail erläutert.

Eine auf 4 gelbe Blätter gedruckte *Uebersichtstabelle* bringt alle in diesem Buch beschriebenen Trachtpflanzen nach folgender Gliederung: Frühtracht, Spättracht, Bergtracht, Kulturpflanzen, Stadttracht, Oedland und Dünen, Sumpf und Moos. Für jede einzelne Pflanze findet man Angaben über Wuchsart, Lichtbedarf, Blütezeit, Nektar- und Pollenproduktion und Honigtautracht.

Der *dritte Teil* des Buches, der umfangreichste (220 Seiten) ist ein Lexikon der Trachtpflanzen. Jede Trachtpflanze von Ahorngewächse bis Zistrosengewächse sind genau beschrieben. Für jede Pflanze findet man auch die lateinischen, französischen und englischen Namen.

Es folgen knappe, aber präzise Angaben über botanische Merkmale, Verbreitung der Pflanze und die für die Biene wichtige Produktion von Nektar und Pollen. Zahlreiche prächtige Photographien von Trachtpflanzen oder einzelnen Blüten, oft auch mit einer auf Besuch weilenden Sammelbiene, illustrieren den Text. Besonders instruktiv sind einzelne Bilder von Längsschnitten durch Blüten oder Blütenstände.

Am Schluß findet man ein umfangreiches Literaturverzeichnis und ein alphabetisches Sachregister mit allen deutschen und lateinischen Namen.

Dieses sehr schön ausgestattete Buch wird in erster Linie Imker und Bienenfreunde interessieren. Aber auch der Lebensmittelchemiker, der sich mit der Untersuchung und Beurteilung von Honig zu befassen hat, wird in diesem Buch immer wieder nützliche Angaben finden.

H. Hadorn

15. Europäischer Fleischforscherkongreß 1969
Referate

Herausgeber: Institut für Fleischtechnologie der Universität Helsinki 71 (Finnland). 860 Seiten. Preis 25 US $.

Der im August 1969 in Finnland abgehaltene 15. Fleischforscherkongreß, an welchem prominente Fachleute des gesamten Fleischgebietes aus allen Kontinenten der Welt teilnahmen, hatte zum Ziel, die Interessenten an der Technologie, der Untersuchung, der Mikrobiologie, am Verhalten von Fleisch und Fleischwaren, welche eine Kategorie unserer Hauptnahrungsmittel darstellen, über die aktuellen Probleme und Erkenntnisse auf dem Gebiet zu informieren, anhand einer gedruckten Ausgabe sämtlicher Vorträge, welche an diesem Kongreß zur Diskussion kamen.

Die Wichtigkeit dieses modernen Forschungsgebietes wird durch die Tatsache unterstrichen, daß die Vorträge in einer weitaus größeren Auflage gedruckt wurden, als sie für die Teilnehmer selbst benötigt wurde, um sie auch einem weiteren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen. Sie sind in ihrer Originalsprache gedruckt (deutsch, französisch, englisch und russisch), jedoch wird deren Inhalt in einem 143 Seiten umfassenden Teil eingehend zusammengefaßt in deutsch, englisch und russisch.

Das nahezu 90 Originalvorträge umfassende Werk behandelt folgende Gebiete:

A) Fleischproduktion und Fleischqualität (15 Referate).
B) Mikrobiologische und hygienische Aspekte bei der Herstellung und Verarbeitung von Fleischwaren (19 Referate).
C) Chemische Gesichtspunkte bei Fleisch und Fleischwaren (27 Referate).
D) Technologische Fragen hinsichtlich Fleisch und Fleischwaren (25 Referate).

Es würde zu weit führen, hier die große Zahl aller sehr aktuellen zur Sprache gekommenen Probleme, welche den Analytiker, den Fleischtechnologen, den Mikrobiologen, den Kontrollbeamten und den Praktiker in gleicher Weise interessieren, einzeln aufzuführen, doch dürfen aus der großen Zahl der behandelten Themen einige erwähnt werden, wie «Aldosteron und Verhalten des Schweinemuskels», «Kennzeichen für die größten Muskeln des Schweines», «Zartheit des Rindfleisches und Abhängigkeit vom Bindegewebe», «Zusammensetzung und Schmackhaftigkeit von Hackfleisch», «Mast und Nährwert des Rindfleisches», «Normkeimzahlen für Brühwürste», «Schnellmethode zur Qualitätsbestimmung von Fleisch und Fleischwaren», «Schimmelpilzkontamination durch Gewürze», «Das Recht des Konsumenten auf Sicherheit», «Salmonellen in Fleisch und Geflügelfleisch», «Ammoniak und Amidostickstoff in Abhängigkeit vom Transport der Tiere», «Veränderungen des Fleisches beim Kochen», «Faktoren zur Bildung von Nitrosaminen in Fleischwaren», «Aminosäuren, Fettsäuren und Carbonyle während der Rohwurstreifung», «Zusammensetzung von animalischem Fett» «ATP-Bestimmungen als Routine-Methode», «Pestizidrückstände und ihre gaschromatographische Bestimmung», «Nährwert des hergerichteten Fleisches», «Lysineinfluß bei Schweinefleischkonserven», «Chemische und biologische Prüfungen an Kinderkonserven», «Redoxpotentiale in Fleischkonserven», «Haltbarkeit von schnellgefrorenen Fertiggerichten», «Oxydationsvorgänge von Rinder- und Schweinefett beim Gefrieren und Kühllagern», «Untersuchungen von Rauchextrakten», usw.

Die Zahl der behandelten Themen ist derart reichhaltig, daß auf diesem engen Raum eine weitere Beschreibung unmöglich ist. Interessenten wird auf Verlangen vom oben bezeichneten Verlag ein vervielfältigtes detailliertes Inhaltsverzeichnis sämtlicher Vortragstitel zugestellt, welche für alle auf den Gebieten der Fleischtechnologie, der Kontrolle, der Mikrobiologie und der Beurteilung von Fleisch und Fleischwaren Tätigen von größtem Wert sind. Eine Anschaffung dieser einzigartigen Sammlung kann daher wärmstens empfohlen werden. Otto Wyler

Die Grundlagen der Verfahrenstechnik in der Lebensmittelindustrie

Prof. Dr. Dr.-Ing. *Marcel Loncin*

Verlag Sauerländer, Aarau und Frankfurt am Main 1969. 976 Seiten, über 400 Abbildungen und Tabellen, 5 Diagramme. Leinenband 120.— sFr.

In der von Prof. Dr. Hermann Mohler, Zürich, Prof. Dr.-Ing. Otto Fuchs, Konstanz, Dr. Ing.- Hermann Kraussold, Ingelheim am Rhein, und Prof. Dr.

Kurt Dialer, Stuttgart, herausgegebenen Reihe «Grundlagen der chemischen Technik» erschien diese umfangreiche von Dipl.-Ing. Dieter Hoby, Zürich, Lic. sci. chim. Brigitte Jacobsberg, Brüssel, Dipl.-Ing. Karl Ernst Jörss, Aachen, Dipl.-Ing. Joseph Lenges, Quebec, und Dipl.-Ing. Claude Moens, Brüssel, besorgte Uebersetzung und Ueberarbeitung des Werkes von M. Loncin, dessen «Opérations unitaires du génie chimique» auf die Bedürfnisse der Lebensmittelindustrie zugeschnitten wurden. Gleichzeitig wurde das Buch durch Uebungsbeispiele bereichert. Der heute im Lehrfach, früher in der Lebensmitteltechnologie tätige Autor schuf ein didaktisch ansprechendes, besonders die oft vernachläßigten mathematischen Grundlagen der Verfahren berücksichtigendes, umfassendes Lehrbuch. Von den technologischen Verfahren werden zunächst in einer allgemeinen Uebersicht die wichtigsten Vorgänge und Begriffe dargestellt, um dann recht ausführlich nach theoretischen und praktischen Gesichtspunkten auf die Extraktion, Sedimentation, Zentrifugalabscheidung, Filtration, Gärung, Pasteurisation, Sterilisation, Verdampfung, Destillation, Rektifikation, Trocknung, Zerkleinerung, Klassierung, Vermischung, Reinigung, Desinfektion und schließlich auf die verschiedenen Werkstoffe einzugehen. Im Anhang sind die Lösungen der Aufgaben, Tabellen, eine umfangreiche Bibliographie, ein Sachverzeichnis und ausklappbar fünf Diagramme gegeben. Das großangelegte Werk geht über den rein mathematisch verfahrenstechnischen Stoff weit hinaus. Es werden bei zahlreichen Vorgängen die Veränderungen an und in den Lebensmitteln behandelt. Als wichtiges Standardwerk vermittelt es für Forschung und Praxis solide Grundlagen, und die sind wie das Buch sehr empfehlenswert.

B. Strahlmann

Principles of Food Science

Dr. *Georg Borgstrom*

Vol. I: Food Technology, XII, 397 Seiten mit 70 Abbildungen und 44 Tabellen, 120 s.
Vol. II: Food Microbiology and Biochemistry, XI, 473 Seiten mit 83 Abbildungen und 112 Tabellen, 120 s.

The Macmillan Company, New York, Collier-Macmillan Limited, London 1968.

In das Gebiet der Lebensmittelwissenschaft führt das vorliegende Werk des besonders durch sein Buch «Der hungrige Planet» bekannt gewordenen Autors ein. Der erste Band mit dem Untertitel Lebensmitteltechnologie widmet sich vorwiegend der Lebensmittelkonservierung durch Kälte, Hitze, Dehydrierung, Salzen und Räuchern, chemische Konservierung, Zuckerung und Bestrahlung. Nur im Schlußkapitel werden auch andere nicht der Konservierung dienende technologische Prozesse, wie Zentrifugieren, Mahlen, Mischen, Pressen, sowie die Herstellung einiger Lebensmittel kurz gestreift. Vorangestellt sind Abschnitte, die eine Uebersicht über die Lebensmittel, den Lebensmittelverderb, die Geschichte der Konservierung und einen kleinen lexikalischen Abriß bringt. Das Lexikon gibt manchmal recht oberflächlich Auskunft, z. B. heißt es unter «gelatinization»: «Conversion into a jellylike consistency». Daneben bringt es auch Neuigkeiten, z. B.

liest man: «In Europe, horsemeat is normally called hamburger meat on the food market« unter dem Stichwort «hamburger».

Der zweite Band erhielt den Untertitel Lebensmittel-Mikrobiologie und Biochemie. Die Chemie kommt schon im ersten Abschnitt zum Zuge, indem kurz auf die Kohlenhydrate, organischen Säuren, Lipide und Proteine, abschließend auf die Zusammensetzung einiger Lebensmittel eingegangen wird. Das zweite Kapitel behandelt die biochemischen Vorgänge in gelagerten bzw. verarbeiteten Lebensmitteln und die folgenden Kapitel deren Mikrobiologie. Im weiteren kommen Toxine, Zusätze, Verunreinigungen — oft mit Hinweisen auf gesetzliche Bestimmungen — und schließlich die wirtschaftlichen Aspekte zur Sprache. Historische Bemerkungen sind des öftern im Text eingeflochten.

Die unter verschiedenen Themen stehenden Abschnitte sind selbständig gehalten, so kommt es verschiedentlich zu Ueberschneidungen, was die Verflechtung der lebensmittelwissenschaftlichen Probleme hervortreten läßt. Die Literatur ist nach jedem Abschnitt zitiert, unterteilt in englische und nicht englische. Manche neue Publikation ist berücksichtigt. Dies zeigt, daß die Herausgabe schnell erfolgte. Daher sind eingeschlichene Druckfehler, u. a. in den deutschen Literaturzitaten (z. B. Höll wird zur Hölle, Zipfel zum Zippel) aber auch im Text (z. B. Albumine, die hea*d* coagulable sind), neben Flüchtigkeitsfehlern (z. B. wirkt Azodicarbonamid nicht bleichend) besonders im Hinblick auf die Gesamtleistung entschuldbar. Die angestrebte Gesamtschau der Beziehungen und Verzweigungen zu anderen Wissensgebieten macht die Lektüre dieses mit vielen Abbildungen und Tabellen versehenen Werkes anregend. Es wurde eine Fülle von Material zusammengetragen, die für jeden lebensmittelwissenschaftlich Interessierten wertvoll ist.

B. Strahlmann

The Chemical Senses

R. W. Moncrieff

Leonhard Hill Books, a division of Morgan-Crampian Books Ltd., London 1967. VII, 760 Seiten mit 81 Abbildungen und 49 Tabellen. 168 s.

Dieses 1944 zuerst publizierte Standardwerk über die Chemie des Geruchs und Geschmacks hat mit der vorliegenden dritten Auflage wichtige Ergänzungen erfahren. Nach Herausstellung der Bedeutung der chemischen Sinnesorgane wird vom Autor der Aufbau und das Zusammenwirken der Rezeptoren sowie die Uebertragung des vom Rezeptor ausgelösten Reizes beschrieben. In den Abschnitten über die Geruchsempfindungen wird deren Messung, u. a. mit Berton's osmopile, Tanyolaç's Electro Odo-Zelle und Moncrieffs Geruchsdetektor, eingehend geschildert. In einem weiteren Kapitel werden die Geschmacksempfindungen besprochen. Große Abschnitte des Buches befassen sich mit den sensorischen Effekten der chemischen Verbindungen und den Theorien von Geruch und Geschmack. Die letzten Kapitel widmen sich den Parfümen und Essenzen und zuletzt den Lebensmitteln, bei denen Geruchs- und Geschmacksstoffe entscheidende

Bedeutung haben. Dies ist auch aus der Flut neuerer Literatur zu ersehen, die aber leider in diesem Abschnitt mit gewissen Ausnahmen noch nicht so weitgehend berücksichtigt wurde, wie es für den Lebensmittelchemiker wünschenswert wäre. Das trotzdem recht umfangreiche Buch leistet als Nachschlagewerk vorzügliche Dienste.

B. Strahlmann

Basic Biological Chemistry

Henry R. Mahler und *Eugene H. Cordes*

A Harper International Edition, jointly published by Harper & Row, New York, Evanston & London and John Weatherhill, Inc., Tokyo 1968. X, 527 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. US $ 10.75.

In einer Zeit, in der die Molekularbiologie neue Aspekte prägt, darf von einer biologischen Chemie gesprochen werden. Von dieser Ansicht geht dieses moderne Lehrbuch aus, das in dem ersten Kapitel die historischen Grundlagen würdigt, um dann über die Thermodynamik biochemischer Umsetzungen bis zu den molekularbiologischen Reaktionen vorzudringen. Sehr eingehend werden die Proteine, ihre Eigenschaften, Reindarstellung, Analytik und Struktur, die Nukleinsäuren, die Enzyme und deren Kinetik, die Koenzyme und die Organisation der Zellen beschrieben. Weitere Kapitel behandeln ausführlich die Chemie und die Metabolismen der Kohlenhydrate, die Photosynthese, die Lipidchemie, den Zitronensäurezyklus, biologische Oxydationen, die Biosynthese der Lipide, den Metabolismus der Aminosäuren, Nukleotide, die Natur und Funktion der Gene, die Biosynthese der Nukleotide, die Biosynthese der Nukleinsäuren und schließlich der Proteine. Zu weiteren Studien regt die gut zitierte Literatur an. Die Darstellung ist übersichtlich und mit vielen Abbildungen versehen. Sachregister und Einteilung ermöglichen eine schnelle Orientierung. Dem in der angewandten Biochemie tätigen Lebensmittelchemiker ist dieses Buch sehr willkommen.

B. Strahlmann

Chinese Alchemy: Preliminary Studies

Nathan Sivin. Vorwort von *I. B. Cohen*

Aus der Reihe «Harvard Monographs in the History of Science». Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1968. XXIV, 339 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. US $ 15.00.

Die Wissenschaftsgeschichte hat in fortschrittlichen Universitäten und Instituten den ihr gebührenden Platz eingenommen. An der Harvard University (USA) wird dieses Fachgebiet besonders gut gepflegt und seit 1966 erscheinen die «Harvard Monographs in the History of Science». Professor Nathan Sivin am Massachusetts Institut of Technology, ein Chemiker von Beruf und Historiker aus Berufung, dringt als Sinologe in das schwierige und noch unbekannte Gebiet der

chinesischen Alchemie ein und läßt den Leser an seinen gut fundierten Forschungsergebnissen teilnehmen. Nach einer sorgfältigen Einführung in den Fragenkomplex der chinesischen Alchimie steht das alchimistische Werk «Tan Ching Yao Chueh», das Rezepturen zur Bereitung von Elixieren zur Unsterblichkeit und Heilung, aber auch zur alchimistischen Laboratoriumspraxis enthält, im Mittelpunkt der Betrachtung. Von diesem Werk, das Sun Ssu-mo (7. Jahrhundert n. Chr.) zugeschrieben wird, gibt der Autor eine kritische Textedition. Zugleich konnte er die Biographie von Sun Ssu-mo zusammenstellen. Neben biographischen Zeittafeln enthält der reichhaltige Anhang weitere wertvolle Angaben über Maße, Namen usw., dazu bibliographische Hinweise. Dieses mit den chinesischen Schriftzeichen und Texten versehene Buch ist eine ausgezeichnete Arbeit, die jeden, der für die Geschichte seiner Wissenschaft nur etwas übrig hat, herzlich erfreut.

B. Strahlmann