Bücher = Livres

Autor(en): **Zimmerli, B. / Lüthy, J. / Illi, H.**

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **78 (1987)**

Heft 2

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bücher — Livres

Trace Element Analytical Chemistry in Medicine and Biology
Volume 4: Proceedings of the Fourth International Workshop
Neuherberg, Federal Republic of Germany, April 1986
Peter Brätter und Peter Schramel (Hrsg.)
Walter de Gruyter, Berlin 1987. XIV, 360 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.
DM 295.– (ISBN 3-11-010905-0)

Seit etwa zwei Dekaden ist das Interesse am Vorkommen von Spurenelementen in der Nahrung und deren Bedeutung für die menschliche Gesundheit stetig angestiegen. Fortschritte auf diesem Gebiet sind nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit aller beteiligten Spezialisten (Analytiker, Biochemiker, Ernährungsphysiologen, Mediziner, Toxikologen usw.) zu erwarten.

Der vorliegende Band enthält die Beiträge der vierten interdisziplinären Arbeitstagung, welche von der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung und der Arbeitsgruppe Spurenelementforschung organisiert wurde (vgl. Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg. **77**, 160–161 (1986)). Standen anlässlich der letzten Tagung (1984) vor allem Selen und einige «neuere Spurenelemente» sowie die Analytik im Vordergrund, befasste sich die 1986er Tagung insbesondere mit der Ernährungsphysiologie der bekannten essentiellen Spurenelemente sowie deren Bedeutung bei gewissen Erkrankungen.

Der Band enthält 56 Beiträge, deren 10 von eingeladenen Experten, über Modelle zum Metabolismus, Bioverfügbarkeit (und Bindungsformen), Versorgungsstudien (Nahrung, Konzentration im Blut), Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Elementen und Enzymen, Vorkommen in Körperflüssigkeiten und Gewebe, Bedeutung in der Medizin (Diagnose, Mangelerkrankungen, Therapie, Aluminium bei der Hämodialyse) und über die toxische Wirkung von Molybdän, Kupfer, Zink, Eisen und Mangan. Vorwiegend analytische Fragen werden in sieben Beiträgen behandelt.

Den Herausgebern und dem Verlag ist für die rasche Veröffentlichung, den sauberen Druck sowie das brauchbare Sachregister zu danken. Das Werk kann den an Spurenelementen interessierten Wissenschaftlern zur Anschaffung empfohlen werden.

B. Zimmerli

Giftpflanzen
Ein Handbuch für Apotheker, Ärzte, Toxikologen und Biologen
Dietrich Frohne und Hans Jürgen Pfänder
3. Auflage, Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft Stuttgart 1987. XII, 344 Seiten mit 176 farbigen und 128 schwarzweissen Abbildungen, 15 Tabellen und 64 Formelzeichnungen. DM 136.– (ISBN 3-8047-0886-2)

Es muss als Glücksfall bezeichnet werden, wenn ein Buch über Giftpflanzen nicht nur durch schöne Abbildungen besticht, sondern noch zusätzlich einen

begleitenden Text über Chemie und Toxikologie der Pflanzeninhaltsstoffe enthält, der wissenschaftlich auf dem neuesten Stand ist. Ein Text zudem, der leicht lesbar ist und zahlreiche hochinteressante Fallbeschreibungen von Vergiftungen durch Pflanzen enthält; ein Beispiel, dass auch ein wissenschaftlich verfasstes Buch keineswegs trocken und langweilig sein muss, sondern so spannend sein kann wie ein Kriminalroman. Denn wer dieses Buch zur Hand nimmt, legt es nicht so schnell wieder weg. Man ist überwältigt vom Farben- und Formenreichtum der Natur, der hier in den gestochen scharfen Abbildungen zutage tritt. Man ist aber auch erstaunt über die Vielfalt von toxischen Pflanzeninhaltsstoffen und ihren mannigfaltigen Wirkungsmechanismen. Kein Wunder also, dass das erstmals 1982 herausgegebene Buch heute bereits in der 3. Auflage vorliegt.

Neben diesen ästhetischen Gesichtspunkten, die die Lektüre dem Laien zum Genuss machen, darf das Buch aber auch dem Praktiker, der von Berufs wegen mit Vergiftungsfällen durch Pflanzen zu tun hat, uneingeschränkt empfohlen werden. Wie die Statistiken zeigen, sind Kinder besonders häufig von derartigen Vergiftungen betroffen. Das Buch eignet sich deshalb durchaus auch als Nachschlagewerk für Eltern und kann in kritischen Situationen wichtige Informationen liefern.

J. Lüthy

Lebensmittelmikrobiologie: Grundlagen für die Praxis
Klaus Pichardt
Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1984. 173 Seiten. DM 38.–

Das Buch beschreibt die grundlegenden Methoden der Lebensmittelmikrobiologie. Es richtet sich an diejenigen, welche diese erlernen und durchführen wollen, wie z. B. Studenten der Lebensmitteltechnologie oder technische Assistenten und Laboranten. Im Teil I werden die üblichen, bekannten mikrobiologischen Verfahren und Arbeitstechniken beschrieben, wie Herstellung von Nährmedien, Sterilisationsverfahren, Untersuchung von Lebensmittelproben, verschiedene Kultivierungsmethoden, Membranfilter-, MPN- und Titertechnik, Färbeverfahren, Bestimmung des Luft- bzw. Oberflächenkeimgehaltes, Nachweis von Hemmstoffen sowie der spezifische Nachweis einzelner Mikroorganismengruppen wie Pseudomonaden, Enterobacteriaceen, coliforme Keime, Salmonellen, Enterokokken usw. Im Teil II des Buches werden allgemeine Aspekte von Stichprobenplänen dargelegt. Im Anhang sind Rezepturen für Reagenzien sowie für Farbstofflösungen und verschiedene Bezugsquellen aufgeführt. Literaturverzeichnis, Glossarium und Sachverzeichnis beschliessen den Leitfaden.

Die schematischen Darstellungen sind sehr übersichtlich und erleichtern das Verständnis der beschriebenen Methoden. Der Lebensmittelmikrobiologe stösst aber auf eine Reihe von Ungereimtheiten und vermisst verschiedene Verfahren. Lückenhaft und zum Teil ungenau sind vor allem die beschriebenen Differenzierungsverfahren von Mikroorganismen; die Methodik der Untersuchung einzelner Lebensmittel sowie die Probenvorbereitung fehlen praktisch vollständig. Bei der

Keimzahlberechnung sollte nicht mehr primär auf das ungewogene arithmetische Mittel verwiesen werden. Die Beschreibung des Vorgehens bei der Membranfiltration leichtlöslicher Lebensmittel bzw. die Untersuchung von Oberflächen mittels Agaroid-Stangen sind zum Teil verwirrlich. Die Mängel und Lücken sollten in einer nächsten Auflage zu beheben sein. In der vorliegenden Form kann das Buch jedoch nur mit Einschränkungen empfohlen werden. H. Illi

Einführung in die Lebensmittelhygiene
Pareys Studientexte Nr. 21
H.-J. Sinell
Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg; 2., überarbeitete Auflage, 1985. 178 Seiten mit 18 Abbildungen und 25 Tabellen. DM 34.–

In diesem Fachbuch werden folgende Themenkreise behandelt: lebensmittelhygienische Grundlagen; Verderb; Haltbarmachung und sonstige Behandlung von Lebensmitteln; Grundlagen des Verbraucherschutzes. Das klare Konzept der 1. Auflage wurde beibehalten; inhaltlich ist das vorliegende Buch dem neuesten Stand der Wissenschaft sowie der lebensmittelrechtlichen Vorschriften angepasst worden.

Der besondere Wert dieses Buches liegt darin, dass alle relevanten Themen der Lebensmittelhygiene kompakt aber doch klar und umfassend behandelt werden. Es gehört zu den Veröffentlichungen, welche dem Studierenden und dem Fachmann sowohl als Lehrbuch wie auch als Nachschlagewerk ausgezeichnete Dienste leisten. H. Illi

Neuere Erkenntnisse über die Erreger bakterieller Lebensmittel-Infektionen
Vorträge der 17. Arbeitstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Lebensmittelhygiene (SGLH). Schriftenreihe Heft 14, 1984. Sfr. 25.–

In Heft 14 der Schriftenreihe sind die Vorträge der 17. Arbeitstagung vom 19. Oktober 1984 der Schweizerischen Gesellschaft für Lebensmittelhygiene zusammengefasst. Neben der aktuellen Salmonellen-Situation werden Vorkommen und Bedeutung von Campylobacter, Yersinia und Enterokokken in Lebensmitteln behandelt. Probleme der Immunität nach bakteriellen Lebensmittel-Infektionen und die Indikatorfunktion der Enterobakterien werden kritisch besprochen. Die Referate basieren vorwiegend auf Literatur, wobei jedoch der gegenwärtige Stand des Wissens wiedergegeben wird. Das Buch ist als Nachschlagewerk über bakterielle Lebensmittel-Infektionen sehr geeignet und kann allen sich mit solchen Fragen befassenden Lesern empfohlen werden. H. Illi

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans

Some Chemicals used in Plastics and Elastomers, Band 39.
International Agency for Research on Cancer, Lyon 1986, 403 Seiten.
ISBN 92 832 1239 8, ISSN 0250-9555, Sfr. 60.–
Vertrieben für die IARC von der Weltgesundheitsorganisation

Seit Erscheinen von Band 19 (1979) dieser Reihe, der den damaligen Stand des Wissens über cancerogene Risiken wichtiger Monomere, Kunststoffe und synthetischer Elastomere zusammenfasste, ist eine Fülle neuer Daten hinzugekommen. Der vorliegende neue Band fasst in gewohnt übersichtlicher Weise die heutigen Kenntnisse von 19 Stoffen zusammen: Vinyl- und Vinyliden-Verbindungen, Nylon-Monomere sowie die Monomere 3,3'-Dimethoxybenzidin-4,4'-diisocyanat, 2,4-Toluol-diisocyanat, 2,6-Dichloro-p-phenylendiamin, Melamin und 4,4'-Methylendianilin. Zu jeder Verbindung sind Angaben zu finden über physikalische und chemische Eigenschaften, technische Produkte und deren Verwendung, Verunreinigungen, Herstellungsverfahren und – soweit vorhanden – berufliche Exposition bei Herstellung und Verarbeitung, Exposition der Bevölkerung, Ergebnisse aus Tierversuchen zu Cancerogenität, Mutagenität sowie Reproduktions- und Embryotoxizität.

Die Herausgeber erachten es als Aufgabe einer solchen Monographie, auch auf noch vorhandene Lücken hinzuweisen. So fehlen vor allem Kenntnisse über Absorption und Metabolismus der meisten aufgeführten Verbindungen, mit Ausnahme der Acryl- und Vinyl-Derivate. Auch eine Abschätzung genotoxischer Risiken ist mangels relevanter Daten schwierig.

Dieser neue Band ist ein wertvolles Nachschlagewerk, um so mehr als ausführliche Literaturangaben den Einstieg in vertiefte Studien erleichtern.

Martin E. Schüpbach

Gaschromatographie

Grundlagen, Praxis, Kapillartechnik
Zweite, bearbeitete und erweiterte Auflage
Gerhard Schomburg
VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim 1987. XI, 160 Seiten mit 78 Abbildungen und 7 Tabellen. DM 59.–

War die vor genau zehn Jahren erschienene erste Auflage der «Gaschromatographie» schon auf sehr modernem Stand, gilt dies erst recht für das grundlegend überarbeitete, stark erweiterte, aber immer noch handliche Bändchen der zweiten Auflage, äusserlich bereits erkennbar am beigefügten Untertitel. Abbildungen sind zum Teil vollständig neu gezeichnet und die zugehörige Legende völlig neu gestaltet worden (Beispiel: Abb. 8/1. Aufl. und Abb. 4–3/2. Aufl.).

Das fein detaillierte Inhaltsverzeichnis zeigt eine Erweiterung um drei Hauptkapitel an: «Methoden der qualitativen und quantitativen gaschromatographi-

schen Analyse von Mischungen», «Gaschromatographische Trennung von Proben verschiedenen Typs unter Einsatz verschiedener GC-Systeme» und «Wichtige Formeln und Begriffe der Gaschromatographie». Im Kapitel «Spezielle Methoden und Hilfstechniken der gaschromatographischen Analyse» nehmen die gekoppelten GC-Systeme den ihnen gebührenden Raum ein.

An die Stelle der in der schon didaktisch aufgebauten ersten Auflage zahlreich vorhandenen «Übungen» und «Aufgaben» sind in der Art einer kursmässigen praktischen Einführung 42 exakt kommentierte Chromatogramm-Beispiele aus den verschiedensten Anwendungsgebieten der Analytik mit allen zurzeit verfügbaren wichtigen Techniken (Detektor- und Säulentypen, Probenaufgabe), einschliesslich der für die Überprüfung der Systeme notwendigen Testgemische, getreten. Es sind dies Beispiele, die zum sorgfältigen Nacharbeiten geradezu herausfordern! Nützliche Literaturhinweise, die Erklärung von Symbolen und Abkürzungen sowie ein Register vervollständigen dieses Werk eines Praktikers, für den routinierten Praktiker ebenso geeignet wie für den GC-Anfänger.

R. M. Dick

Haaranalyse in Medizin und Umwelt

Indikationen des mineralischen Stoffwechsels und der Umweltbelastung

Christian Krause und Martina Chutsch (Hrsg.)

Schriftenreihe des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene Nr. 71. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart / New York 1987. 223 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. DM 48.– (ISBN 3-437-30551-4)

Haar ist ein leicht zugängliches biologisches Untersuchungsmaterial, das ohne den Körper in irgend einer Form zu belasten, entnommen werden kann. Am Anfang der Haaranalysen standen forensische oder archäologische Fragestellungen. In neuerer Zeit wird darüber hinaus verstärkt der Versuch unternommen, Haaranalysen zur Beurteilung sowohl der Versorgung mit Mineralstoffen als auch der Belastung mit toxischen Spurenelementen heranzuziehen. Auch in der Schweiz werden auf der Basis von Haaranalysen individuelle Beurteilungen des Mineralstoff-Ernährungszustandes kommerziell angeboten.

Das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes veranstaltete 1986 ein zweitägiges Expertengespräch zum Thema «Haaranalysen». Dabei wurde das heutige internationale Wissen von kompetenter Seite zusammengefasst und bewertet.

Der vorliegende Band enthält im ersten Teil eine zusammenfassende kritische Bewertung von Haaranalysen (S. 11–43) und im zweiten Teil 16 Expertenbeiträge u. a. über Probenahme, Probenvorbereitung, Analytik, Einflussfaktoren auf die Spurenelementgehalte. Ein Beitrag beschäftigt sich auch mit dem Vorkommen und der Bedeutung von organischen Stoffen (z. B. Opiate).

Der vorliegende Band kann allen an Spurenelementen und Umweltfragen interessierten Wissenschaftlern als Einführung in dieses Arbeitsgebiet zur Anschaffung empfohlen werden.

B. Zimmerli

Interdisciplinary Conference on Natural Toxicants in Food
(Proceedings of EURO FOOD TOX II. Zurich, October 15–18, 1986)
Hrsg.: *Institut für Toxikologie der Eidg. Technischen Hochschule und der Universität Zürich,* Schwerzenbach 1986*, 332 Seiten

Preis: Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaft für Analytische und Angewandte Chemie Fr. 10.–, übrige Fr. 25.– (ISBN 3-9065-1601-6)

Lebensmittel enthalten natürlicherweise eine Vielzahl von Stoffen, welche in höheren Mengen aufgenommen die Gesundheit des Menschen gefährden können. Verglichen mit den absichtlich im Lebensmittelsektor eingesetzten Stoffen sind die toxikologischen Kenntnisse weniger umfassend.

Hauptzielsetzung des von drei international tätigen Fachgesellschaften (European Society of Toxicology / Federation of European Chemical Societies, Working Party on Food Chemistry / IUPAC, Commission of Food Chemistry) organisierten interdisziplinären Kongresses war, Wissenschaftler aus den Gebieten der Lebensmittelchemie und -technologie sowie der Toxikologie zu einem Gedankenaustausch zusammenzubringen.

Die vorliegenden übersichtlich gestalteten Proceedings enthalten die 53 Vorträge (z. T. als Zusammenfassungen), worunter sich auch Übersichtsreferate mit z. T. umfangreichen Literaturhinweisen befinden. Der Band eignet sich insbesondere auch als Einführung zu den nachstehend aufgeführten Themenkreisen: kropferzeugend (Glucosinolate), oestrogen sowie antinutritiv wirkende Stoffe, Phytoalexine (Stoffe, welche durch Pflanzen infolge umweltbedingter Stresseinwirkungen gebildet werden, z. B. Bergapten in gelagerten Sellerieknollen), kanzerogene Stoffe wie Eiweisspyrolysate in erhitzten Lebensmitteln (heterozyklische Amine), Agaritin (Zuchtchampignons) und Ethylcarbamat (in fermentierten Lebensmitteln). Ein kurzes Stichwortverzeichnis erlaubt auch den Gebrauch als Nachschlagewerk.

Der informativen Zusammenstellung ist insbesondere unter den Lebensmittelchemikern eine grosse Verbreitung zu wünschen, was angesichts des geringen Preises leicht möglich sein sollte. B. Zimmerli

* Für Bestellungen