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

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 60 (1969)

Heft: 5

Buchbesprechung: Buchbesprechungen

Autor: Mottier / 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: 13.12.2025

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

Diese Werte sollen nur als Größenordnung und als Aussage über die Gefährdung einzelner Bevölkerungsgruppen gelten. Bis zum Vorliegen von Meßresultaten und deren Beurteilung durch Fachleute sollten nur Lebensmittel aus Lagerbeständen zur Ernährung verwendet werden. Da im Winterhalbjahr keine anderen Ernährungsquellen zur Verfügung stehen, kann diese Jahreszeit weitgehend als sicher gelten.

Zusammenfassung

Die Hauptgefahr beim Ausfall radioaktiver Stoffe ergibt sich aus der externen Bestrahlung. Für die Ernährung werden nur Milch und Zisternenwasser zu Gefährdungen Anlaß geben. Einziges Nuklid, das im Katastrophenfall von Bedeutung sein wird, ist Iod-131. Mögliche Schäden durch Strontium-90 und Caesium-137 wurden bisher stark überschätzt. Akute Schäden ergeben sich daraus kaum, genetische Veränderungen sind bis heute wenig erforscht.

Literatur

1. «Maximum Permissible Body Burdens and Maximum Permissible Concentrations of Radionuclides in Air and Water for Occupational Exposure.» Handbook 69, 1959.
2. «Exposure to Radiation in an Emergency». NCRP-Report 29, 1962.
3. *Russel R. S.:* «Radioactivity and Human Diet», 1966.
4. «Wissenschaftliche Tabellen GEIGY», 7. Auflage, 1968.
5. *Greene J. C.:* «Fallout Radiation Exposure Control», Research Memorandum 14, Office of Civil Defense, 1965.
6. *Fowler:* «Radioactive Fallout», Soils, Plants, Food, Man, 1965.
7. *Russel R. S.:* «Strahlenschutz der Bevölkerung bei einer Nuklearkatastrophe», Interlaken, 1968.
8. *Berger, Jägerhuber:* diese Mitt. **55**, 1964.
9. *Lagoni:* «Schriftenreihe des Bundesministers für wissenschaftliche Forschung», Nr. 26, 1965.
10. *Leistner:* «Untersuchung über die radioaktive Kontamination der Lebensmittel», EUR 2287, 1965.
11. *Müller, Bäumler:* diese Mitt. **51**, 1960.
12. Medical Research Council, London, 1964.

Buchbesprechungen

«La margarine, histoire et évolution, 1869—1969»

Ouvrage publié sous la direction de J. H. Van Stuijvenberg chez Dunod, Editeur, 92 rue Bonaparte, Paris 6e. 376 p., 97 figs., 1969, Relié toile, Fr. fr. 45.—.

Cet ouvrage, publié à l'occasion de la commémoration du centenaire de la margarine, comprend les chapitres suivants:

1. Cent ans d'industrie margarinière, par W. Hoffmann (29 p.)
2. Les matières premières, par K. E. Hunt (48 p.)

3. Technologie et production, par R. Feron (42 p.)
4. Recherche, par J. Boldingh (61 p.)
5. Aspects nutritionnels et diététiques, par A. Frazer (47 p.)
6. Marketing, par R. D. Tousley (51 p.)
7. Les différentes formes d'intervention gouvernementale, par J. H. van Suijvenberg (44 p.)

Ces chapitres sont précédés d'une présentation des auteurs de l'ouvrage, d'une brève introduction et d'une courte biographie de l'inventeur de la margarine: Hippolyte Mège Mouriès (1817—1880).

Il est rare de rencontrer dans un livre une telle richesse d'informations, le tout présenté d'une manière aussi claire et aussi compréhensible, même pour le laïque. On ne saurait dire que tel chapitre est meilleur que les autres, tous étant excellents, rédigés qu'ils sont par des experts en la matière. Il convient de féliciter les auteurs et l'éditeur pour leur travail et pour avoir mis à la disposition de ceux qui s'intéressent aux matières grasses un ouvrage de ce genre. On peut recommander ce livre à tous ceux qui s'occupent des denrées alimentaires (chimistes, industriels, spécialistes de la nutrition, législateurs etc.)

Mottier

N. Zöllner (Herausgeber): *«Enzyme und Ernährung»*

VI, 144 S., 52 Abb., 34 Tab., 1969. Kart. DM 40.—. Dr. Dietrich Steinkopf Verlag, Darmstadt.

Cet ouvrage, qui porte le numéro 8 de la collection «Supplementa zur Zeitschrift für Ernährungswissenschaft», reproduit les conférences données à Constance, du 11 au 14 septembre 1968, lors de la deuxième «Gemeinsame Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, der Oesterreichischen Gesellschaft für Ernährungsforschung und der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährungsforschung».

Après une brève introduction, due au Professeur N. Zöllner, de Munich, on passe à 16 des 17 conférences données à Constance. Les énumérer en détail n'est pas possible. Qu'il suffise de dire qu'elles donnent, sous une forme condensée, une bonne vue d'ensemble sur les enzymes dans le cadre général de la nutrition. Tant le chimiste des denrées alimentaires et l'industrie des denrées alimentaires que le biochimiste et même le médecin auront intérêt à posséder cet ouvrage qu'on peut deur recommander. Signalons plus particulièrement et à l'intention du chimiste des denrées alimentaires les conférences intitulées «Enzymatische Veränderungen in wasserarmen Lebensmitteln» (10 p.), «Bedeutung von Enzymen für die Fleischkonservierung» (7 p.), «Enzymatische Veränderungen in tiefgefrorenen Lebensmitteln» (9 p.), «Enzymatische Vorgänge bei der Käsebereitung» (8 p.), «Pektinspaltende Enzyme» (6 p.), «Einfluß enzymatischer Wirkstoffgemische auf die Lagerstabilität fetthaltiger wasserarmer Lebensmittel» (3 p.) et «Gesundheitsgefährdende enzymatische Vorgänge in Lebensmitteln und lebensmittelhygienische Beurteilung der technologischen Lebensmittelfermentation» (6 p.). Mottier

Fortschritte der chemischen Forschung

Herausgeber: A. Davison, M. J. S. Dewar, K. Hafner, E. Heilbronner, U. Hofmann, K. Niedenzu, Kl. Schäfer, G. Wittig. Schriftleitung: F. Boschke.

Band 12, Heft 2, Juni 1969: Angewandte Chemie

Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1969. 202 Seiten mit 75 Abbildungen. Gr. — 8 °. Geheftet DM 54.—; US$ 14.90.

Die «Chemie der Geruchs- und Geschmacksstoffe» wird von Dr. G. Ohloff (Forschungslaboratorium der Firma Firmenich & Cie., Genf) in diesem Band vor allem hinsichtlich der Riechstoffe der grauen Ambra, des Moschus, Angelika-Wurzelöls, Sandelholzes und der riechenden und schmeckenden Prinzipien ätherischer Oele sowie verschiedener Nahrungs- und Genußmittel dargestellt. Besonders im letzteren Kapitel werden viele den Lebensmittelchemiker interessierende Geruchs- und Geschmacksstoffe in systematischer Uebersicht erwähnt. Die angegebene Literatur (418 Zitate) macht diese Arbeit besonders wertvoll. In einem weiteren Uebersichtsreferat werden von Prof. Dr. H. Kölbel und Dr.-Ing. P. Kurzendörfer die «Konstitution und Eigenschaften von Tensiden» behandelt. In dieser ebenfalls umfangreichen Arbeit wird u. a. auf den biologischen Abbau der verschiedenen Verbindungen, der Alkylsulfate, Alkylsulfonate und Alkylbenzolsulfonate sowie der Alkylpolyglykoläther und Alkylphenolpolyglykoläther eingegangen. Im letzten Artikel berichten Prof. Dr. H. Sackmann und Dr. D. Demus über «Eigenschaften und Strukturen thermotroper kristallin-flüssiger Zustände». Kristallin-flüssige Phasen wurden u. a. durch ihre Verwendung als Trennflüssigkeiten in der Gaschromatographie bekannt. Die im vorliegenden Bändchen zusammengestellten Informationen sind wertvoll und aktuell. B. Strahlmann

Baked Goods Production Processes

Milton Gutterson

Noyes Development Corporation, Park Ridge, New Jersey (USA) und London 1969. 353 Seiten. US$ 35.—.

Von den vielen U. S.-Patenten, die backtechnische Verfahren und Zusätze zum Gegenstand haben, sind in dieser Uebersicht über 200 Patente ausführlich, d. h. mit größeren Textabschnitten und Abbildungen, zitiert. Es sind Patente berücksichtigt, die in der Zeit von 1960 bis 1969 veröffentlicht wurden. Die Verfahren der kontinuierlichen Brotherstellung und die dabei möglichen Zusätze, wie Hefesuspensionen, Mittel gegen das Altbackenwerden, Konservierungsmittel, Fette und Stoffe zur Nährwertaufbesserung sowie verschiedene andere Brotherstellungsverfahren finden durch die Patente eine eingehende Darstellung. Wei-

tere Abschnitte sind der Herstellung mit Hefe, mit Backpulver und mit Luft getriebener Gebäcke, ferner den nicht getriebenen Produkten, schließlich auch den gekühlten Teigen und Teigbehandlungsmitteln, den Aroma- und Geschmacksstoffzusätzen usw. eingeräumt. Das Inhaltsverzeichnis und die am Schluß aufgeführten Verzeichnisse der Firmen, Erfinder und Patentnummern geben eine schnelle Uebersicht über die gebotenen Patenttexte. Auch in dieser «Noyes»-Schrift wird die oft schwer zugängliche und zu wenig beachtete Patentliteratur den interessierten Chemikern und Technikern rasch mitgeteilt, wovon jeder, der an der Entwicklung der Lebensmittelverarbeitung interessiert ist, gern Gebrauch machen wird.

B. Strahlmann

Handbuch der Stärke in Einzeldarstellungen

Eine Monographienreihe. Unter Mitarbeit zahlreicher Wissenschaftler herausgegeben von Prof. Dr. Max Ulmann. Monographie 1 aus Band VI «Das Stärkekorn».

Die Mikroskopie der Stärkekörner

Prof. *A. Th. Czaja*

Paul Parey, Berlin und Hamburg 1969. 136 Seiten mit 110 Abbildungen und 8 Farbbildern auf 2 Tafeln. Kart. DM 32.—.

Die erste veröffentlichte Monographie des Handbuches der Stärke, das sich aus 30 bis 35 Broschüren zusammensetzen wird, ist auf die Mikroskopie der Reservestärkekörner der Gefäßpflanzen begrenzt. Durch vergleichende mikroskopische Untersuchung von über 1000 Arten von Stärkekörnern aus 145 Familien ließen sich drei Grundbautypen unterscheiden, die im 1. Teil der Monographie dargestellt werden, neben einem vierten Grundbautyp, der unter den Pteridophyten verbreitet ist. Es werden die nativen Stärkekörner beschrieben, wie sie aus den Pflanzengeweben direkt gewonnen oder in nur wenigen Fällen aus den Stärkemehlen des Handels erhalten werden können. Die Bedeutung der Stärkekörner für die Taxonomie der Pflanzen ist ebenfalls dargelegt. Im 2. Teil «Spezielle Mikroskopie» werden mikroskopische Untersuchungen an Stärkekörnern unter verschiedenen optischen und mikrochemischen Bedingungen beschrieben. Besonders eingehend wird die Polarisationsmikroskopie gewürdigt. Auch das Verhalten im Phasenkontrast und die Fluoreszenzmikroskopie der Stärkekörner ist erwähnt, ebenso das vom Autor entwickelte Verfahren, in dem die Objekte selbst als Phasenplatten in Verbindung mit den üblichen Mikroskopen verwendet werden. Jodreaktion, Quellverhalten, Lintnerisierung sowie enzymatischer Abbau der Stärkekörner sind Gegenstand weiterer Abschnitte. Untersuchungen über das Wachstum der Stärkekörner werden ebenfalls mitgeteilt. Literatur-, Autoren- und Sachverzeichnis, ferner ein Verzeichnis der Pflanzennamen beschließen dieses mit zahlreichen Abbildungen und Farbfotografien sehr anschaulich gestaltete Werk.

B. Strahlmann

Protein-Calorie Malnutrition

A Nestlé Foundation Symposium

A. von Muralt (Hrsg.)

Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1969. IX, 194 Seiten mit 43 Abbildungen. Gr. — 8 °. Geb. DM 38.—; US$ 10.50.

Die Referate des 1. Symposions über Protein-Kalorien-Mangelernährung, das von der Nestlé Foundation zum Studium der Welternährungsprobleme in Lausanne 1968 durchgeführt wurde, liegen in diesem gut ausgestatteten Buche vor. Neben Forschern aus Instituten in England, Guatemala, Jamaica, USA und Indien kamen vor allem Referenten aus der Schweiz zu Wort. Die am Schluß der Referate gehaltenen Diskussionen faßte A. v. Muralt zu einem besonderen Beitrag zusammen, der ein aktuelles Bild der einzelnen physiologischen Faktoren, der verschiedenen Nachweismethoden, der klinischen und soziologischen Aspekte der Protein-Kalorien-Mangelernährung sowie der Möglichkeit der Nahrungsaufwertung durch Einzellerproteine gibt. In den abschließenden Worten von C. G. King wurde deutlich, daß sich durch die Einführung biochemischer Methoden in das Studium der Ernährung neue Möglichkeiten der Aufklärung schädlicher Effekte der Mangelernährung, u. a. auf genetische und neurologische Faktoren, bieten. Eine Tabelle der Zusammensetzung wichtiger als Lebensmittel verwendeter Pflanzen in Westafrika ist diesem orientierenden Buche beigegeben.

B. Strahlmann

β-*Glucuronidase*

Rolf E. Dohrmann

Experimentelle Medizin, Pathologie und Klinik, Band 28. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1969. VIII, 84 Seiten mit 26 Abbildungen. Gr. — 8 °. Geb. DM 36.—; US$ 9.90.

Das Enzym β-Glucuronidase, das einen hydrolysierenden Effekt auf Glucuronide, aber auch Transferase-Eigenschaften im Rahmen der Glucuronidierung besitzt, steht in engem Zusammenhang zum Entgiftungsprozeß im Organismus und zu anderen pathophysiologischen Vorgängen. Die Ergebnisse der bisherigen Forschung auf klinischem, pathophysiologischem und experimentell biologischem Gebiet faßt diese Schrift zusammen. Nach der Beschreibung des Enzymeiweißes, der Funktion, der Aktivierung und Hemmung und der Methodik der β-Glucuronidase-Aktivitätsbestimmung sowie der Lokalisation der β-Glucuronidase wird deren Verhalten unter Einfluß von Hormonen, pathogenen Veränderungen, Pharmaka usw. dargestellt. Die 329 ausführlichen Literaturzitate sind neben dem Sachverzeichnis am Schlusse des sorgfältig ausgestatteten Buches aufgeführt.

B. Strahlmann

Handbuch der Lebensmittelchemie

Herausgegeben von L. Acker, K.-G. Bergner, W. Diemair, W. Heimann, F. Kiermeier, J. Schormüller, S. W. Souci. Gesamtredaktion: J. Schormüller.

Band IV: Fette und Lipoide (Lipids)

Schriftleitung: W. Heimann. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1969. XXIV, 1111 Seiten, Gr. — 8 ° mit 338 Abbildungen. DM 340.—; US$ 93.50 (Subskriptionspreis DM 272.—; US$ 74.80).

Der wirtschaftlichen Bedeutung der Speisefette entsprechend, die von K. F. Gander im ersten Abschnitt an Hand von statistischen Angaben kurz dargestellt wird, weist dieser allein den Fetten und Lipoiden gewidmete Band einen stattlichen Umfang auf. Im Beitrag von H. Wissebach werden die Pflanzen- und Tierfette nach ihrem Vorkommen, ihrer Gewinnung, ihrer Zusammensetzung, ihren Eigenschaften und ihrer Verwendung beschrieben. Bei den wichtigsten Fetten wurde unter dem Gesichtspunkt der «Ueberwachung des Verkehrs» auf Verfälschungen, Verdorbenheit usw. hingewiesen, unter Angabe verschiedener Nachweis-Reaktionen bzw. Reinheits- und Unterscheidungs-Prüfungen. Die Fettgewinnung unter industriellen Aspekten, insbesondere die Verarbeitung der Fette, wird im Kapitel «Technologie der Speisefette und Fettprodukte» von K. F. Gander in großen Zügen behandelt. Diesem Kapitel ist ein von Th. Wieske bearbeiteter Abschnitt über «Fettemulgatoren für Nahrungsmittel» angefügt. H. v. Pezold macht mit dem komplexen Gebiet «Verderben und Vorratshaltung von Fetten und Fettprodukten» bekannt. Die mikroskopische Untersuchung der ölliefernden Früchte und Samen ist von K. Hummel mit zahlreichen klaren Zeichnungen und Mikrophotographien dargestellt. Ueber die «Analyse der Fette und Fettbegleitstoffe» schrieb H. Pardun — die vielen Methoden erklärend und kritisch bewertend. Es ist der größte Teil des Buches (686 Seiten!). Neben vielen physikalischen Methoden, den alten Kennzahlen und den wichtigen chromatographischen Methoden wird der organoleptischen Prüfung noch immer die größte Bedeutung beigemessen, vor allem bei der Entscheidung, ob ein Fett ranzig ist oder nicht. Abschließend gibt K. G. Bergner in knapper Uebersicht Hinweise für die lebensmittelrechtliche Beurteilung von Speisefetten, Speisefettzubereitungen usw.

Die gebotene Fülle an Informationen, die zahlreiche und ausführliche Literatur sowie das weitgehend aufgeschlüsselte Sachregister zeichnen auch dieses Werk aus. Rückweise auf die anderen Bände sind selten. Dieser Band bietet ein in sich nahezu geschlossenes Standardwerk, auf das Praxis und Forschung mit Gewinn zurückgreifen können.

B. Strahlmann