

Bücher = Livres

Autor(en): **Müller, E. / Gerber, R. / Hadorn, H.**

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **70 (1979)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

Bücher - Livres

Unit Operations for Treatment of Hazardous Industrial Wastes

Herausgegeben von D. J. De Renzo

Noyes Data Corporation, Park Ridge, New Jersey, USA 1978. 920 Seiten, US\$ 42.—

Das Buch gibt eine detaillierte Uebersicht über die möglichen verfahrenstechnischen Prozesse zur Elimination von Schadstoffen aus Abwässern.

Neben den bekannten Verfahrenstechniken zur Abwasserreinigung wie biologische Prozesse, Sedimentation, Filtration, Neutralisation, Fällungsreaktionen werden auch die von der chemischen Verfahrenstechnik übernommenen Spezialverfahren, wie zum Beispiel Dampfdestillation, Flüssig-Extraktion, Gefriertrocknung, beschrieben. In einleitenden Kapiteln zu den einzelnen Verfahrensbeschreibungen werden dem Leser eine Uebersicht über den Anwendungsbereich und Empfehlungen bezüglich des Einsatzes der Verfahren gegeben. Umfangreiche Literaturangaben ergänzen die einzelnen Kapitel. Mit Kostenberechnungen wird überdies aufgezeigt, wie groß der finanzielle Aufwand für die Realisierung der betreffenden Verfahrensprozesse ist.

Das Buch bildet eine wertvolle Ergänzung zur bisherigen Literatur über die Abwasserreinigung ganz allgemein und die Elimination von Schadstoffen aus industriellen Abwässern im besonderen. E. Müller

Evaluation of Certain Food Additives and Contaminants

Twenty-second Report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. WHO Technical Report Series No. 631. World Health Organization, Geneva 1978 (ISBN 92 4 120631 4). 39 Seiten, sFr. 5.—, auch in Französisch und Spanisch erhältlich.

Bezug durch Verlag Hans Huber, Länggäßstraße 76, 3012 Bern 9

An seiner 22. Sitzung revidierte der Fachausschuß (engl. Abk. JECFA) die Spezifikationen von 18 Substanzen (darunter mehrere Farbstoffe), stellte provisorische Spezifikationen für 14 andere auf und erarbeitete Spezifikationen für 6 weitere Enzympräparate.

Man gab sich Rechenschaft darüber, daß viele Lebensmittelzusatzstoffe, darunter insbesondere Aromastoffe, und andere Stoffe (z. B. Rückstände von Hilfsstoffen) bisher gar nicht oder nur ungenügend untersucht und beurteilt worden sind. Der Fachausschuß sprach sich dafür aus, ein Inventar solcher Stoffe zu erstellen und sie anhand von bestimmten, sinnvollen Kriterien in Prioritätsgruppen einzuteilen. Diejenigen, welchen aufgrund ihres toxischen Potentials, der Verbreitung und tatsächlichen Einnahme usw. hohe Priorität zukommt, sollen dann vordringlich eingehend auf ihre Toxizität untersucht werden.

Das Vorhandensein von Spuren toxischer Substanzen in Lebensmitteln kann als Gesundheitsrisiko erst mit Berücksichtigung der Toxikologie und der vermutlichen Belastung der Menschen beurteilt werden. Stark karzinogene Substanzen (z. B. gewisse Mykotoxine) sollten in Lebensmitteln allerdings auf nichtreduzierbare Mengen beschränkt sein.

Der Fachausschuß kam überein, daß Langzeitfütterungsversuche hinsichtlich *Nachwuchs* von Tieren, die mit einer untersuchten Substanz belastet werden, die Beurteilung des Risikos von Zusatzstoffen und Kontaminantien, die von schwangeren Frauen und stillenden Müttern eingenommen werden, erleichtern und allgemein den Bereich der toxikologischen Einschätzung erweitern würden.

Die Ueberprüfung der Unterlagen betr. Blei und Quecksilber führte zur Bestätigung der früher aufgestellten Einnahmetoleranzen von 3 mg Pb/Person, Woche bzw. 0,3 mg Hg/Person, Woche. Für Asbest und Zinnverbindungen konnten keine entsprechenden Toleranzen festgelegt werden.

Im Anhang des Berichtes sind wiederum die Angaben über ADI-Werte, Einnahmetoleranzen, vorhandene Spezifikationen sowie die verlangten weiteren Untersuchungen u. a. zusammengestellt.

R. Gerber

International Union of Biological Sciences — International Commission for Bee Botany — Internationales Symposium «Nektar» und «Honigtau»
Bonn (BRD) 24. und 25. März 1977

Sonderheft Apidologie, Bd. 8, Heft 4, 1977. Zu beziehen bei der Geschäftsstelle des Deutschen Imkerbundes, Kahlkuhlstraße 24, Postfach 320 125, D-53 Bonn 3 (Oberkassel)
B.R.D. Preis DM 20.— + 0.50 für Porto und Verpackung

Den Veranstaltern dieses Symposiums schien es angezeigt, Spezialisten der Nektar- und Honigtauforschung in einem gemeinsamen Symposium zu vereinigen, weil Nektar und Honigtau die Grundlage der Ernährung von Bienen und vielen anderen Lebewesen bilden. Systematische Untersuchungen führten zu neuen Erkenntnissen über Funktion der Nektarien, die Nektarsekretion sowie die Honigtauausscheidung, Zusammensetzung des Siebröhrensaftes und die Funktion der Filterkammern des Pflanzensaugers. Neue biochemische Methoden tragen zur Kenntnis der Zusammensetzung des Nektars und des Honigtaus bei. Es referierten auch Spezialisten der Oekologie und Ethologie. Allgemein wurde versucht, die verschiedenen beobachteten Tatsachen in den Rahmen der Evolution zu stellen.

Für den Lebensmittelchemiker von besonderem Interesse dürfte der Vortrag von Ziegler sein: «Die Verwendung stabiler Isotope zur Charakterisierung von Honigen, ihrer Herkunft und ihrer Verfälschung». Die Methode beruht auf der massenspektrometrischen Bestimmung des Kohlenstoff-Isotopes ^{13}C , welches im CO_2 der Atmosphäre zu 1,11% vorkommt. Im allgemeinen bevorzugen die Pflanzen bei der Photosynthese $^{12}\text{CO}_2$ gegenüber $^{13}\text{CO}_2$. Die photosynthetische CO_2 -Fixierung verläuft unterschiedlich. Bei den sogenannten « C_3 -Pflanzen» ist 3-Phos-

phorglycerat, eine Verbindung mit 3C-Atomen, das erste faßbare Photosyntheseprodukt. Bei den «C₄-Pflanzen» sind C₄-Dicarbonsäuren die ersten Produkte der CO₂-Fixierung im Licht. Die Diskriminierung des ¹³CO₂ ist viel ausgeprägter bei den C₃-Pflanzen als bei den C₄-Pflanzen, d. h. C₄-Pflanzen haben einen relativ größeren ¹³C-Anteil in ihren organischen Verbindungen als C₃-Pflanzen.

Die Nektar liefernden Pflanzen gehören in der Regel zu den C₃-Pflanzen. Zuckerrohr und Mais sind C₄-Pflanzen. Saccharose aus Zuckerrohr oder Substanzen aus Maisstärke (Isomerase-Sirup), dem Honig zugesetzt oder an die Bienen zur Trachtzeit verfüttert, erhöhen den ¹³C-Gehalt im Honig (nicht aber Rübenzucker). Mit Hilfe der ¹³C-Methode und der Bestimmung des Deuteriumgehaltes ließen sich in Modellversuchen Honigfälschungen nachweisen

Von den übrigen Vorträgen seien hier die Titel aufgeführt: E. Schnepf — Bau und Feinbau der Nektarien und der Mechanismus der Nektarsekretion, U. Lüttge — Nectar composition and membrane transport of sugars and amino acids: A review on the present state of nectar research, S. Vogel — Nektarien und ihre ökologische Bedeutung, H. G. Baker — Non-sugar chemical constituents of nectar, J. Mommers — Die Konzentration und Zusammensetzung von Nektar in Beziehung zu Bienenbesuchen an Obstbäumen, O. Haragsim — The nectar secretion of maple (*Acer platanoides* L.) and sycamore (*A. Pseudoplatanus* L.), H. Kunkel — Fortschritte auf dem Gebiet der Honigtau-Forschung, H. Wilbert — Der Honigtau als Reiz- und Energiequelle für Entomophage Insekten, W. Pflumm — Welche Größen beeinflussen die Menge der von Bienen und Wespen an der Futterquelle aufgenommenen Zuckerlösung, J. Rihar — Reaktion von Honigbienen auf die Honigtauabgabe der Grünen Tannenhoniglaus, H. Ziegler — Zur Kenntnis der Zusammensetzung des Honigtaues, R. Hertel — Einige Faktoren, welche die Honigtauzusammensetzung natürlich wie auch holidisch ernährter Aphidenlarven beeinflussen, G. Lampel — Aphidina als Honigtauerzeuger in Gärten und Parks Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung des botanischen Gartens Freiburg/Schweiz, H. Pechhacker — Ueber die Auswirkung von Umwelteinflüssen auf die Populations-Entwicklung Physokermes-Arten.

H. Hadorn

Fremd- und Zusatzstoffe in Lebensmitteln

L. Rosival, R. Engst und A. Szokolay (Hrsg.)

VEB Fachbuchverlag Leipzig 1978. 387 Seiten mit 13 Bildern, 53 Tabellen und 8 Uebersichten. Uebersetzung aus dem Slowakischen. Ganzgewebeeinband 30.— M

Dieses Buch gibt in einer prägnanten Form gute Auskunft über die toxikologischen und biologischen Wirkungen sowie die Verwendung und die gesetzlichen Regelungen in der Tschechoslowakei und der DDR von Fremd- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln. Es ist in fünf große Kapitel — Fremdstoffproblematik, Beurteilung der Zusatz- und Fremdstoffe vom Standpunkt der Toxikologie und der «chemischen Hygiene», Kontaminierende Stoffe, Zusatzstoffe, Sekundärprodukte

und native Schadstoffe — unterteilt und in zahlreiche Unterkapitel gegliedert. Dies ermöglicht es dem Leser, die Fülle der behandelten Stoffe ohne Schwierigkeiten zu verarbeiten. Der einzige Nachteil dieses Buches liegt in den relativ veralteten Literaturzitataten meistens aus den 60er Jahren. Wer sich rasch ein gutes Bild über die toxikologischen und biologischen Wirkungen von Fremd- und Zusatzstoffen machen will, dem sei dieses Buch empfohlen. M. Erard

Schweizerisches Lebensmittelbuch

5. Auflage, Zweiter Band

Die 16. Lieferung (1979) ist erschienen. Sie enthält das lange erwartete Kapitel 45 «Toxische Metalle»

Redaktion:

Eidg. Gesundheitsamt
Sektion Lebensmittelbuch
Postfach 2644
CH-3001 Bern

Verlag:

Eidg. Drucksachen- und
Materialzentrale
Lagerverwaltung/Lagerbetriebe
CH-3000 Bern

Deutsche Lebensmittel-Rundschau

Mit dem Januar-Heft begann der 75. Jahrgang dieser im Jahre 1903 gegründeten Zeitschrift. Sie wurde 1925 — damals noch als «Deutsche Nahrungsmittel Rundschau» — von der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 40, D-7000 Stuttgart 1, übernommen.

Herr Prof. Dr. K. Bergner, Herausgeber und Schriftleiter der Deutschen Lebensmittel-Rundschau sowie Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für analytische und angewandte Chemie hat der Januar-Ausgabe einen kurzen geschichtlichen Abriß vorangestellt.