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

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 75 (1984)

Heft: 3

Buchbesprechung: Bücher = Livres

Autor: Tremp, E. / Dick, R.M.

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: 06.07.2025

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

Bücher — Livres

Analyse und Bewertung von Nitrat im Trinkwasser
Eine ionenchromatographische Studie über die Auswirkungen der N-Düngung in Weinbaugebieten
Dr. rer. nat. *Thomas Darimont*
(Wasser und Abwasser in Forschung und Praxis, Band 18)
Erich Schmidt Verlag, Bielefeld 1983.
145 Seiten mit 42 Abbildungen und 15 Tabellen. DM 42.–. (ISBN 3-503-02013-6)

Die gesundheitliche Bedeutung des Trinkwassers für den Konsumenten ist unbestritten. Man weiß auch, daß wegen der extensiven Landwirtschaft der Nitratgehalt des Trinkwassers eine steigende Tendenz aufweist. Dadurch ist die Kenntnis der toxikologischen Beurteilung des Nitrates und dessen analytische Bestimmung von großer Wichtigkeit. Das Buch beschreibt die gesamte Nitratproblematik. Nach einer kurzen Schilderung der Problemstellung wird im zweiten Teil die Nitratanalytik mit Hilfe der Ionenchromatographie im Detail beschrieben (51 Seiten). Hierauf wird auf das Vorkommen von Nitrat in Trinkwasser und die Toxikologie von Nitrat, Nitrit und Nitrosaminen eingegangen (15 Seiten). Im vierten Teil (15 Seiten) wird die pflanzenphysiologische Bedeutung des Stickstoffs, der landwirtschaftliche Stickstoffeinsatz und die Nitratauswaschung, insbesondere beim Weinbau, besprochen. Der letzte Teil (34 Seiten) ist dann den Untersuchungen von Trinkwasser in Weinbaugebieten gewidmet und enthält viele Daten von Meßergebnissen. Der Zusammenhang zwischen Bodennutzung, Düngung und Nitratgehalt des Trinkwassers wird aufgezeigt.

Diese aktuelle Neuerscheinung richtet sich sowohl an Wasserfachleute wie auch an Agronomen und Analytiker. Dank dem großen Literaturverzeichnis erhält man auch einen guten Überblick über die neueste Literatur. Das Buch ist deshalb für alle, die im Bereiche Trinkwasser, Umweltschutz und Landwirtschaft tätig sind, zu empfehlen. E. Tremp

Das Nitrosamin-Problem
Bericht über das Abschlußkolloquium der Senatskommission zur Prüfung von Lebensmittelzusatz- und -inhaltsstoffen zum Schwerpunktprogramm «Analytik und Entstehung von N-Nitroso-Verbindungen» am 8. und 9. Oktober 1982 in Bonn
R. Preußmann (Hrsg.)
Verlag Chemie, Weinheim 1983. 326 Seiten mit 99 Abbildungen und 99 Tabellen. DM 75.–. (ISBN 3-527-27403-0)

In den 50er Jahren gewann man die eindeutige Erkenntnis, daß in Verbindungen aus der Stoffklasse der Dialkylnitrosamine sowie der Nitrosamide stark krebserzeugende Substanzen vorliegen. Bereits zu Beginn der 60er Jahre wurde das Vorkommem von Nitrosaminen im Tabakrauch gefunden. Seit diesen Anfängen setzte eine große Forschungstätigkeit ein, und bereits jetzt sind die Publikationen auf diesem Gebiet, die 2000 Veröffentlichungen pro Jahr erreichen dürften, fast

nicht mehr überblickbar. Zur Abschätzung des gesundheitlichen Risikos und zur Erkennung des Ausmaßes der Belastung des Menschen ist es wichtig zu wissen, wo überall solche Verbindungen vorkommen und wie sie gebildet werden. Es ist das Verdienst der Deutschen Forschungsgemeinschaft, ein Schwerpunktprogramm «Analytik und Entstehung von N-Nitroso-Verbindungen gefördert zu haben. Im Buch werden die Referate, die zum Abschluß dieses Arbeitsprogrammes an einem Kolloquium gehalten wurden, gesammelt. Sie bieten einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Forschung und machen auch auf Probleme aufmerksam, die noch offen sind. Die gute Auswahl der Referenten, die ihre Fachgebiete kennen, gewährleistet die Vermittlung eines umfassenden Wissens.

Nach einem Einführungsreferat mit einem historischen Überblick und einer Übersicht über das Vorkommen von N-Nitroso-Verbindungen und deren Vorstufen in Lebensmitteln und Umweltmedien wird auf die schwierige Analytik der Nitrosamine eingegangen. Jeweils in einem Übersichtsreferat und dann in speziellen Einzelreferaten wird das Vorkommen von N-Nitroso-Verbindungen, von Nitrat, Nitrit und Aminen, die Chemie und Bildung von N-Nitroso-Verbindungen, biologische Wirkungen, Metabolismus von N-Nitroso-Verbindungen und Risikobetrachtungen wie auch die Prävention besprochen.

Das Buch ist empfehlenswert für alle, die sich mit dem Nitrosaminproblem beschäftigen und sich über dieses Gebiet informieren oder beraten lassen möchten.

E. Tremp

Lebensmittelchemie

W. Baltes

Heidelberger Taschenbücher, Band 228, Basistext Chemie
Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo 1983.
352 Seiten mit 97 Abbildungen. DM 38.–. (ISBN 3-540-12 775-5)

Will man Lebensmittelchemie betreiben, benötigt man neben Kenntnissen über die Chemie in Lebensmitteln auch ein Wissen über deren Gewinnung und Verarbeitung oder über mögliche Fremdstoffe und toxische Verbindungen. Man muß aber auch Einblick haben in die Biochemie und den Stoffwechsel kennen.

Es werden zuerst die Mineralstoffe, die Vitamine und die Enzyme besprochen und dann die Lebensmittelinhaltsstoffe, Lipoide, Kohlenhydrate und Eiweisse beschrieben. Der Lebensmittelkonservierung, den Zusatzstoffen und den Schadstoffen in Lebensmitteln sind große Kapitel gewidmet. Hierauf werden die einzelnen Lebensmittel umschrieben. Das letzte Kapitel ist dem Aufbau des deutschen Lebensmittelrechts gewidmet. Das Buch gibt einen guten Überblick über das ganze Gebiet der Lebensmittelchemie und beschreibt, bedingt durch den limitierten Umfang, das Wesentliche ohne allzustark in Details zu gehen. Die einzelnen Kapitel sind gut gegliedert und weisen einen systematischen Aufbau auf. Meistens enden sie mit einem Hinweis auf die rechtliche Regelung, die sich allerdings hauptsächlich auf die BRD beschränkt.

Das Buch wendet sich vor allem an Studenten, die Lebensmittelchemie im Nebenfach studieren. Es kann aber auch Fachleuten, die sich im weitesten Sinne mit der Ernährung befassen, als erstes Nachschlagewerk zur allgemeinen Orientierung dienen und ist für diesen Personenkreis zu empfehlen. E. Tremp

Analysis of Volatiles — Methods and Applications
Peter Schreier (Hrsg.)

Verlag Walter de Gruyter, Berlin, New York 1984. XI, 469 Seiten
mit 219 Abbildungen und 60 Tabellen. DM 190.– (ISBN 3-11-009805-9)

Im Rahmen einer Arbeitstagung (Proceedings International Workshop), die in Würzburg vom 28. bis 30. September 1983 stattfand, berichten 62 Autoren über Methoden und Anwendungen in der Analytik leichtflüchtiger Substanzen auf dem Gebiete der Lebensmittel- und Umweltuntersuchung sowie der biologisch-chemischen Forschung. Die ersten sechzig Seiten des Buches sind der Probenvorbereitung gewidmet; hier werden vorwiegend Techniken zur Anreicherung und Isolierung geschildert (drei Arbeiten). Der erste Hauptteil der Tagungsberichte (neun Arbeiten) befasst sich mit den eigentlichen Analysentechniken: Gaschromatographie mit langen Kapillaren (40—50 m) und «dicken Filmen», «Headspace»-Technik, «On-Column»-Einspritztechnik und gekoppelte Analysensysteme wie GC-MS, MDGC (multidimensionale Gaschromatographie mit gekoppelten Säulen unterschiedlicher Polarität als Vor- bzw. Hauptsäule), GC-IR, LC-GC, HRGC-FTIR und schließlich die direkte ^{13}C-NMR-Spektroskopie. Mit vierzehn Arbeiten ist der Anwendung der Analysenmethoden der ihr gebührende Raum des zweiten Buchhauptteils gewährt. Es liegt in der Natur der Sache, dass vorwiegend Aromastofforschungen vorgestellt werden, bei denen auch ein ganz besonderer Detektor, nämlich die menschliche Nase, Erwähnung findet. — Das gegen 300 Stichworte umfassende Sachregister erleichtert das Nachschlagen leider wenig, beziehen sich doch die Seitenangaben lediglich auf den Beginn eines Einzelbeitrages, in dem das betreffende Stichwort irgendwo vorkommt, und sei es auch am Ende des Kapitels! Dass das Register bloß so verwendet werden kann, muß der Leser allerdings nach mühevollem Suchen selber herausfinden. Leider ist ein brauchbares Nachschlageinstrument (wie auch teilweise die fehlerfreie Wiedergabe von Eigennamen) vermutlich dem Zeitdruck für eine möglichst rasche Auslieferung des Bandes geopfert worden. Dieser Schönheitsfehler im für den Analytiker grundlegenden Werk sollte bei ähnlichen Publikationen in Zukunft vermieden werden können. Demgegenüber sind die zahlreichen Beispiele von Gaschromatogrammen, die Schemata und Tabellen sauber und übersichtlich dargestellt, und die neuere Literatur wird am Ende jedes Beitrages zitiert. Das Buch kann nicht nur vom Aroma-Analytiker, sondern generell von jedem, der mit Gaschromatographie zu tun hat, mit Gewinn gelesen werden.

R. M. Dick