

Bücherbesprechungen

Autor(en): **Louis, R. / Fivian, W. / Mottier, M.**

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **55 (1964)**

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.

16. Standard Methods for the Examination of Dairy Products, American Public Health Ass. (1960).
17. Dicfo Manual Detroit 1, Michigan 9th Ed. 1960.
18. Products for the Microbiological Laboratory Baltimore 18, Maryland 4th Ed. 1961.
19. *Burton M. O.*: Vergleiche zwischen den Nachweisen von Coli und Enterococcus als Kriterium der Verschmutzung gefrorener Lebensmittel. Food Res. **14**, 434 (1949).
20. Alemagna SA, Balerna. Private Marktforschung 1962.

Bücherbesprechungen

Die Antibiotika

herausgegeben von R. Brunner und G. Machek. Band I, 1. und 2. Teil, zusammen 1316 Seiten, 17/24 cm, Ganzleinen, beide Bände in einem Schuber, Verlag Hans Carl, Nürnberg 1962, DM 149.—

1. Teil: Allgemeiner Teil, Pencillin

2. Teil: Streptomycin, Chloramphenicol, Tetracycline

Der rasche Fortschritt der Naturwissenschaften verunmöglicht es heute einem einzelnen größere Teilgebiete vollständig zu überblicken. Aus diesem Grunde haben die Herausgeber eine Reihe von Spezialisten als Mitarbeiter beigezogen. In den einzelnen Kapiteln kommt so der mit dem betreffenden Gebiet besonders vertraute Wissenschaftler zu Wort. Das Werk wendet sich in gleicher Weise an Biologen, Chemiker, Mediziner, Pharmazeuten wie Technologen. Der Spezialist findet nicht nur sein Sondergebiet eingehend behandelt, er gewinnt auch wertvollen Einblick in Nachbargebiete.

Im ersten Kapitel des «Allgemeinen Teils» werden die Grundlagen der gesamten Antibiotikaforschung dargestellt. Die weiteren Kapitel behandeln: Mikroorganismen, mikrobiologische Laboratoriumstechnik, Antibiotikagewinnung und Bestimmungsverfahren. Am Schluß eines jeden Sachgebietes findet der Leser ein Literaturverzeichnis, das auch neueste Veröffentlichungen berücksichtigt.

Für die Besprechung der einzelnen Antibiotika im «Speziellen Teil» werden diese nicht nach chemischen oder botanischen Prinzipien eingereiht, sondern nach ihrer heutigen praktischen Bedeutung und so in große, mittlere und und kleine Antibiotika unterteilt. Der vorliegende 1. Band behandelt die großen: d. h. Penizillin, Streptomycin, Chloramphenicol und die Tetracycline. Die für jedes Antibiotikum streng einheitliche Gliederung nach Geschichte, Chemie und Eigenschaften, Gewinnung, Bestimmungsverfahren, Pharmakologie, pharmazeutische Präparate und klinische Anwendung erleichtert dem Leser das vergleichende Studium. Wie im «Allgemeinen Teil» so findet sich auch hier am Schluß eines jeden Sachgebietes ein gut ausgewähltes Literaturverzeichnis. Viele Abbildungen, Formelbilder und Tabellen ergänzen den Text sinnvoll.

Das sehr zu empfehlende Werk gehört in jede Fach- und Werkbibliothek.

R. Louis

Cane Sugar Handbook

a manual for cane sugar manufacturers and their chemists
von *George P. Meade*

9. Auflage des Spencer-Meade. 850 Seiten. Preis 117.— Sfr.
im Verlag John Wiley & Sons, Inc. New York-London

Wenn auch dieses Buch besonders für die Rohrzuckerfabrikanten und deshalb für tropische Verhältnisse geschrieben wurde, so bietet es dem allgemein interessierten Fachmann, verarbeite er nun Rohr oder Rüben, eine Menge Wissenswertes. Mit einem prominenten Mitarbeiterstab verstand es der Verfasser, die im Jahre 1945 erschienene 8. Auflage durch kritische Sichtung sämtlicher Teile zu einem sehr wertvollen, den modernsten Ansprüchen gerecht werdenden Nachschlagewerk zu gestalten. Allerletzte Erkenntnisse in Wissenschaft und Technologie konnten verwertet werden, ohne Ausweitung des bisherigen Rahmens. Dies wurde erreicht besonders durch Weglassung von unwichtigen historischen Teilen und Vermeidung von Wiederholungen.

Das Buch ist in 5 Hauptabschnitte gegliedert:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Zucker und Zuckerrohr | (36 Seiten) |
| 2. Rohrzuckerfabrikation und Raffination | (360 Seiten) |
| 3. Analytische Untersuchungsmethoden | (255 Seiten) |
| 4. Chemische Betriebskontrolle | (78 Seiten) |
| 5. Tabellenwerk und Index | (121 Seiten) |

Alle diese Kapitel sind streng logisch und äußerst übersichtlich aufgebaut. Es ist zu begrüßen, daß durch Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse, publiziert von der International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis (ICUMSA) und der International Society of Sugar Cane Technologists (ISSCT) die angestrebte Vereinheitlichung der analytischen Untersuchungsmethoden dem Verfasser im Rahmen des Möglichen gelungen ist.

Durch das ganze Buch, aber besonders im analytischen Teil wird dem Leser bewußt, wie sehr die Ansprüche des Verbrauchers an das Endprodukt Zucker gestiegen sind. Die Untersuchungsmethoden wurden nicht nur verfeinert, sondern neue, Zucker verbrauchende Industrien verlangen ausgedehnte Tests, an welche man bisher kaum dachte, wie z. B. der Floc-Test, Geruchstest, Bestimmung von Spurenelementen usw. Microbiologische Untersuchungen während der Fabrikation sind mit den modernen Saftgewinnungsanlagen nötig geworden, aber auch der fertige Zucker wird für gewisse Industrien auf Keimzahlen untersucht. Alle diese Neuerungen und notwendigen Vervollkommnungen sind im vorliegenden Werk in gut verständlicher Weise behandelt.

Die große Fülle der technologischen Neuerungen, die modernen Untersuchungsmethoden, sowie die vielen Literaturzitate und schließlich das Tabellenwerk machen das Buch zu einem Nachschlagewerk, das jedem interessierten Fachmann empfohlen werden kann.

W. Fivian

«*La prévention des infections et des toxi-infections alimentaires*»

par *D. A. A. Mossel, J. Bechet et R. Lambion*

1962, 279 p., 17 ill., 5 tableaux

Coopérative d'Édition pour les Industries Alimentaires (C. E. P. I. A.),

1 Avenue E. Gryson, Bruxelles 7

Cet ouvrage résulte de la collaboration de 3 spécialistes: *D. A. A. Mossel*, Chef de Service de Bactériologie, Institut Central de la Nutrition et de l'Alimentation T. N. O., Utrecht, *J. Bechet*, Professeur de microbiologie de l'Institut Meurice Chimie-Institut des Industries de Fermentation du C. E. R. I. A., Bruxelles, et *R. Lambion*, Directeur de la Station d'Essais et d'Analyses du C. E. R. I. A., Bruxelles, (C. E. R. I. A. = Centre d'Enseignement et de Recherches des Industries Alimentaires et Chimiques).

Les auteurs relèvent l'importance du contrôle bactériologique des aliments et déplorent qu'il soit – dans presque tous les pays – moins fréquent que le contrôle chimique; ils disent à ce sujet qu' «il est bien plus utile de savoir une conserve de poisson exempte de *Clostridium perfringens* que de connaître son taux d'humidité et que, de même, il est plus urgent de compter les staphylocoques d'une croquette que d'y déterminer le taux d'amidon ajouté»!

L'ouvrage comprend

a) Un premier chapitre avec une brève description des «ordres, familles et genres de micro-organismes qui sont susceptibles de se développer ou de se maintenir dans les aliments et de les rendre toxiques ou inacceptables par les altérations qu'ils causent, telles que protéolyses, fermentations, lipolyses, etc.» (16 p.). Puis vient une brève revue des diverses formes d'intoxication (salmonelloses, shigelloses, botulisme, viroses, infections vermineuses, etc. (13 p.) et des denrées alimentaires qui peuvent être dangereuses (3 p.).

Le deuxième chapitre traite du contrôle préventif, c. à d. de la surveillance des ateliers de fabrication et de la distribution des aliments (15 p.).

Le troisième chapitre discute des normes ou «standards» de qualité hygiénique pour les produits alimentaires (16 p.).

Le quatrième chapitre traite des techniques bactériologiques (62 p.). En annexe on trouve notamment un tableau donnant les normes bactériologiques hollandaises pour quelques denrées alimentaires (Annexe 1 : 1 p.), la formule recommandée pour un rapport d'inspection en hygiène alimentaire (Annexe 2 : 1 dépliant) et les modes opératoires pour le contrôle hygiénique des matières alimentaires (Annexe 3 : 54 p.). L'ouvrage se termine par 72 pages d'indications bibliographiques détaillées et un index (12 p.), la table des matières étant au début.

On peut regretter de voir des indications pratiques relatives à la préparation des milieux de culture etc. groupées ensemble (Annexe 3) et séparées du quatrième chapitre dont elles font effectivement partie et qu'elles complètent. Il s'ensuit que lors-

qu'on désire se renseigner sur la recherche d'un microorganisme particulier il faut consulter le chapitre IV et l'annexe 3. Il va sans dire que cette remarque n'enlève rien à la qualité et à l'intérêt de l'ouvrage.

Au point de vue pratique citons deux cas signalés par les auteurs aux p. 29–30:

- a) «La préparation des laits en poudre comprend un stade de concentration du lait à une température favorable au développement des staphylocoques; lors de la dessiccation par la technique ,spray' ou ,roller' la température est suffisante pour détruire toutes ou au moins la plupart des bactéries, mais pas l'entérotoxine».
- b) «En Angleterre et aux Pays-Bas, la préparation des pommes de terre frites commence à se faire industriellement. Une première cuisson se faisant à l'usine, les frites sont alors transportées aux détaillants; c'est pendant ce transport que l'on a constaté l'infection et la croissance des staphylocoques, dont la toxine n'est pas détruite pendant la seconde cuisson.»

Les auteurs relèvent que les mesures répressives ou de contrôle après fabrication sont peu efficaces, car:

- a) pour être statistiquement valable l'échantillonnage devrait être considérable, d'où des frais élevés;
- b) les résultats des examens a posteriori sont souvent trop tardifs;
- c) la contamination d'une matière alimentaire peut se faire à tous les stades de la fabrication et de distribution jusqu'au moment de la consommation.

C'est pourquoi les auteurs recommandent le *contrôle préventif* par la surveillance des matières premières, des chaînes de fabrication et de distribution et par l'éducation du personnel et des consommateurs, étant entendu qu'il reste des cas, par exemple lors d'importation, où l'examen des échantillons est le seul moyen d'exercer un contrôle.

Au sujet des *normes* les auteurs relèvent qu'elles doivent être:

- a) *quantitativement limitées*, ce qui implique qu'il faut toujours spécifier ou bien le nombre maximum par gramme des microorganismes en question, ou bien leur absence dans autant de grammes;
- b) *spécifiques* et
- c) *effectivement réalisables*, c. à d. faites en tenant compte de l'optimum de propreté réellement accessible, étant entendu qu'elles peuvent être révisées, en fonction de l'amélioration de la technique.

Les auteurs se placent à un point de vue essentiellement pratique et leur ouvrage rendra certainement service à l'industrie des denrées alimentaires et aux organes du contrôle, auxquels il peut être d'autant plus recommandé qu'il décrit généralement des milieux de culture modernes.

M. Mottier

«*Neue hydrometrische Verfahren*»

par le Professeur Dr. rer. nat. habil. Horst Andreae, Directeur de l'Institut d'Hydrologie de l'Université Humboldt, à Berlin (DDR)

VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963, 187 p., 59 ill., frs. 16.65

Cet ouvrage en est déjà à sa troisième édition (la première intitulée «Grundwassermessungen», date de 1959, et la deuxième parue sous de titre «Hydrometrische Verfahren», est de 1961). Citons deux passages de la préface de l'auteur :

«Während die erste Auflage stärker auf Grundwasserfragen ausgerichtet war, behandeln die zweite und noch mehr die dritte Auflage auch andere Wassermessungen und verschiedene Probleme der Hydrologie.

Die vorliegende dritte Auflage bringt ebensowenig wie die zweite die Darstellung sämtlicher Verfahren der Hydrometrie, sondern sie enthält im wesentlichen eigene Ergebnisse und Gedanken. Dabei wurde besonders Wert darauf gelegt, die Möglichkeiten des heutigen Standes der Wissenschaft in der Hydrologie zu berücksichtigen und vorwiegend elektrische Verfahren darzulegen. Um diesen Umständen auch äußerlich besser zu entsprechen, wurde der Titel in ‚Neue hydrometrische Verfahren‘ geändert.»

Après une brève introduction dans laquelle l'auteur rappelle l'importance de l'eau et des mesures qui s'y rapportent, comme p. ex. la détermination du volume des précipitations, celle du niveau des eaux de surface ou des eaux souterraines, la mesure de la température et la détermination du mouvement (direction, vitesse) de la nappe phréatique, la détermination de la vitesse d'infiltration de l'eau dans le sol, etc., il passe à la description des divers appareils, généralement enregistreurs et faisant appel à l'électronique, qui permettent de les effectuer.

L'ouvrage est divisé en 3 parties: La première partie (45 p.) comporte l'introduction mentionnée ci-dessus, des indications sur les méthodes utilisées usuellement, puis la description des procédés et appareils mis au point par l'auteur. La deuxième partie (47 p.) décrit les améliorations apportées aux méthodes décrites dans la première partie. La troisième partie (42 p.) signale d'autres améliorations apportées aux méthodes décrites dans les deux premières parties et expose tout une série d'applications pratiques.

L'ouvrage gagnerait à présenter ensemble tout ce qui concerne une mesure déterminée, le lecteur n'ayant plus ainsi à consulter ses trois parties pour chaque méthode. Il se termine par une bibliographie comportant environ 385 titres et par les tables des illustrations, des auteurs et des matières.

Cet ouvrage intéressera certainement tous ceux qui s'occupent de l'eau sous l'angle des mesures qui s'y rapportent (service des eaux, organes du contrôle des denrées alimentaires, etc.) et peut leur être recommandé, car il apporte des solutions nouvelles mises au point par l'auteur et ses collaborateurs.

M. Mottier

II. Teil: Gewinnung und Verarbeitung von Nahrungsfetten
Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 187 Seiten, 1963, Preis DM 28.—

In der Schriftenreihe «Grundlagen und Fortschritte der Lebensmitteluntersuchung» veröffentlicht Dr. W. Wachs, apl. Professor am Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie der Technischen Universität Berlin, als Band 8 und in Ergänzung zu Teil I «Analyse der Nahrungsfette» einen Beitrag zur Gewinnung und Verarbeitung von Nahrungsfetten.

Einleitend wird der Warenkunde breiter Raum gewährt, wobei die einzelnen Oelpflanzen beschrieben, und deren wichtigste Anbauggebiete und verschiedene Formen der Ernte angeführt werden.

Anschließend gibt der Verfasser ausführlich Auskunft über die charakteristischen physikalischen und chemischen Eigenschaften der Fettbestandteile und ihrer Begleitstoffe, sowie die im Verlaufe ihrer Verarbeitung aufgetretenen Veränderungen. In einem weiteren Kapitel wird die Verarbeitung der Fettrohstoffe behandelt. Von der Gewinnung der Rohfette und -Oele über die verschiedenen Operationen der Raffination bis zur Hydrierung und Umesterung werden alle chemischen und physikalischen Vorgänge berücksichtigt.

Ein weiterer Abschnitt befaßt sich ausführlich mit den Problemen der Herstellung von Margarine.

Der letzte Teil des Bandes ist der Fabrikation von Spezialfetten, sowie der Frage der Verpackung von Fetten, insbesondere von Margarine und Speiseölen, gewidmet. Als Anhang werden tabellarisch die Kennzahlen zahlreicher Fette und Oele aufgeführt.

Der vorliegende Band wird sowohl dem Wissenschaftler als auch dem Praktiker sicher viel Wertvolles bieten können. Wer sich speziell für das Vorkommen und die Gewinnung von Oelen und Fetten interessiert, wird hier eine sehr gute Uebersicht über dieses Teilgebiet der Lebensmittelchemie finden.

E. Lauber

Monnier Denys - Haerdi Werner - Rusconi Yvonne
«*Éléments de chimie analytique et analyse qualitative minérale*»

Editeur: Librairie de l'Université, Georg & Cie. SA., Genève 1963

Cet ouvrage est destiné aux étudiants en science de 1ère année, et à tous ceux qui désirent acquérir les bases fondamentales de la chimie analytique. Il comprend deux parties.

Une partie théorique dont les chapitres principaux sont:

la structure de l'atome, le système périodique, les liaisons, les acides et les bases (Brönsted), la solubilité et le produit de solubilité, les couples red-ox et les complexes.

Les méthodes de séparation modernes: extraction, échangeurs d'ions, chromatographie, ont permis à la science de faire des progrès retentissants, c'est pourquoi les auteurs ont jugé nécessaire d'exposer les bases théoriques élémentaires sur lesquelles reposent ces diverses opérations.

Pour faciliter l'assimilation des matières traitées, chaque exposé est accompagné de nombreux exemples, d'exercices et de problèmes avec la marche à suivre et les résultats.

La deuxième partie traite de l'analyse qualitative. Elle a été conçue de manière à donner à l'étudiant, d'une façon simple, claire et précise les notions élémentaires de l'analyse tout en lui apportant une illustration de la partie théorique de cet ouvrage. Elle est basée sur la méthode classique (Frésenius) utilisée dans la plupart des laboratoires. Après une courte introduction sur la marche générale de l'analyse, les auteurs décrivent les principales opérations qui ont trait aux essais par voie sèche. L'analyse qualitative des cations, de même que celle des anions, est présentée sous forme de tableaux; la compréhension de la marche à suivre en est ainsi facilitée. Le dosage est précédé de la description proprement dite des réactions d'identification des principaux ions. Il est aussi fait mention de la séparation des cations par la thioacétamide et de l'analyse par réactions spécifiques sans séparations.

E. Lauber

