

## BUCHBESPRECHUNGEN

**VetMed Berichte Heft 1: Das Vorkommen von Bakterienhemmstoffen in diätetischen Säuglingsnahrungsmitteln und Möglichkeiten zu ihrem Nachweis.** Von M. Marx und R. Hamann. 34 Seiten mit 17 Tabellen und Schemata (Berlin 1982, D. Reimer Verlag). Preis: Kunststoff, sonst keine Angaben.

Die Verfasser haben einige Methoden des Hemmstoffnachweises, die zum Teil in der Lebensmittelgesetzgebung beschrieben sind, miteinander verglichen. Dabei wurden zusätzliche Testkeime, der Einfluß des pH-Wertes sowie verschiedene andere Parameter optimiert, um die wichtigsten in Säuglingsnahrungsmitteln möglichen Antibiotika in möglichst geringen Mengen erfassen zu können.

Es konnte gezeigt werden, daß es notwendig ist, bei dieser Produktgruppe mehrere Methoden parallel anzuwenden, um falsch-positive Ergebnisse zu vermeiden. Bei 445 Proben verzehrsfertiger Gläschen-nahrung und 24 Proben getrockneten Säuglingsnahrungsmittel fand man in keinem Fall antibiotikahaltige Bestandteile, die in allen eingesetzten Testmethoden und innerhalb dieser Testmethoden in allen Parallelens ein positives Ergebnis erbrachten.

H. K. Frank (Karlsruhe)

**Gemeinschaftsverpflegung. Erfahrungen und Anwendungen in der Praxis.** 270 Seiten mit 32 Abbildungen und 55 Tabellen (Stuttgart 1983, Wissensch. Verlagsges.) Preis: DM 48,-.

Auf einem gemeinsam veranstalteten Wissenschaftlichen Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und der Österreichischen Gesellschaft für Ernährungsforschung in Wien wurden Referate zu verschiedenen Aspekten der Gemeinschaftsverpflegung gehalten. Die wesentliche Gliederung der wiedergegebenen Vorträge erfolgt in 4 Bereichen: Berichte über die Situation in den einzelnen Ländern – Haltbarmachung und Hygiene – Speisenerzeugungssysteme – Zielgruppen.

Die 23 Referate geben unterschiedliche Standpunkte wieder, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß nicht alle Referenten tatsächlich experimentelle Untersuchungen in der Gemeinschaftsverpflegung in Form von Feldstudien durchgeführt haben. Dementsprechend ist der vielversprechende Untertitel „Erfahrungen und Anwendungen in der Praxis“ auch differenziert wiederzugeben.

Die überragende Aufgabe, die mit dem Titel des Buches verfolgt wird, braucht nicht hervorgehoben zu werden; sie dürfte über jede Kritik erhaben sein. Die Probleme sind in mannigfacher Weise, auch in Monographien, häufig beschrieben worden. Leider finden sie in der Forschung und bei manchen maßgebenden Institutionen nicht den Widerhall, den sie verdient haben. Einige Referate geben eine Art Übersichtsreferat der ihnen angetragenen Problematik wieder, was man auch in Ernährungsberichten und anderweitig nachlesen kann. Die meisten Referate beinhalten aber exakte Darstellungen über direkte Untersuchungen und vermitteln so einen aktuellen Stand um die speziellen Themen. Innerhalb der Berichterstattung erfolgen Ausführungen von Referenten verschiedener Disziplinen. Ernährungswissenschaftler und Ernährungsmediziner kommen zu Wort, technisch orientierte Belange werden erörtert, betriebswirtschaftliche Themen, Verpflegungsprogramme und auch Diätassistentinnen, die ein Arbeitsleben mit der Gemeinschaftsverpflegung verbringen, sind mit ihrer Meinung vertreten.

Die zu vermittelnde Vielfalt des Inhalts dürfte dem Buch eine weite Verbreitung gewährleisten. Derjenige, der sich mit Einzelfragen innerhalb des weitreichenden Projektes der Gemeinschaftsverpflegung beschäftigt oder auseinanderzusetzen hat, findet nützliche Daten und wertvolle Anleitungen für die eigene Arbeit sowie für die Praxis, ferner auch Anleitungen für darüber hinausgehende Untersuchungen.

Wirths (Bonn)

**Exotische Lebensmittel.** Inhaltsstoffe und Verwendung. Für Biologen, Chemiker, Mediziner und Hobby-Köche. Von K. Herrmann. 175 Seiten mit 21 Abbildungen und 21 Tabellen. ISBN 3-540-12054-8 (Berlin–Heidelberg–New York 1983, Springer-Verlag). Preis: brosch. DM 19,80; \$12.30.

Innerhalb relativ weniger Jahre hat sich die Angebotspalette uns zunächst fremder Lebensmittel gewaltig geändert und vergrößert. Selbst dem interessierten Laien oder sogar „Fachmann“ fällt es nicht immer leicht, die angebotenen Produkte sofort zu identifizieren. Diesem „Notstand“ abzuholen, dient wohl vor allem das vorliegende Buch über Inhaltsstoffe und Verwendung exotischer Lebensmittel. Es wendet sich an Biologen, Chemiker, Mediziner und Hobby-Köche, kann aber allen an diesen Produkten Interessierten empfohlen werden, da es klar gegliedert, leicht verständlich geschrieben und gut mit Tabellen und Abbildungen ausgestattet ist.

Die größte Gruppe ist Obst mit etwa 30 verschiedenen Produktbeschreibungen, danach sind Gemüse, Leguminosen und stärkereiche Lebensmittel mit fast ebenso vielen Produkten zu nennen. Kleinere Abschnitte sind folgenden Produktgruppen gewidmet: Nüsse, Gewürze, Weine und exotische tierische Lebensmittel. Der Schwerpunkt liegt somit eindeutig auf pflanzlichen Lebensmitteln. Das Verständnis für diese exotischen Lebensmittel wird bei der Lektüre verbessert, da die Herkunft der Produkte beschrieben, die wichtigsten Inhaltsstoffe und insbesondere auch die Verwendung jeweils beschrieben sind. Für viele Produkte sind auch Zubereitungshinweise und Rezepte mit angegeben, womit das Buch allerdings nicht zum Kochbuch wird. Ein umfangreiches Sachverzeichnis rundet das in handlichem Format angebotene Buch ab und erleichtert so das Auffinden eines bestimmten Produktes. Als Einstieg in die Beschäftigung mit exotischen Lebensmitteln kann dieses Büchlein sehr empfohlen werden.

K. Paulus (Karlsruhe)

**Lebensmittelchemie Band 228.** Von W. Baltes. XI, 352 Seiten mit 79 Abbildungen (Berlin–Heidelberg–New York 1983, Springer-Verlag) Preis: brosch. DM 38,-.

Wenn im gleichen Verlag innerhalb sehr kurzer Zeit zwei Lehrbücher zum gleichen Fach herausgebracht werden (Belitz und Grosch sowie jetzt Baltes), so wirkt dies im ersten Augenblick erstaunlich. Das Rätsel ist aber leicht zu lösen, denn „der Baltes“ richtet sich an eine völlig andere Zielgruppe, nämlich an die sogenannten „Nebenfächler“. Das Buch gibt der Zielgruppe entsprechend einen gedrängten Überblick über die Lebensmittelchemie, was ein sehr schwieriges Unterfangen ist, wenn man den Begriff „Lebensmittelchemie“ – und das muß man einfach tun – weit faßt, also auch die Lebensmitteltechnologie und die Ernährungswissenschaft miteinbezieht. Wohl aus diesem Grund ist die Anordnung der insgesamt 21 Kapitel etwas unüblich, denn es wird mit dem Wasser (sehr kurz) angefangen, dann folgen Mineralstoffe, Vitamine, Enzyme, Lipide, Kohlenhydrate,

Eiweiß, also die Lebensmittelinhaltstoffe. Daran schließt sich die Lebensmittelkonservierung an. Relativ eingehend werden Zusatzstoffe und Schadstoffe in Lebensmitteln bearbeitet; etwas kurz kommt die Aromabildung. Erst hier beginnt nun der eigentliche „Lebensmittelteil“ mit den Kapiteln „Eiweißreiche Lebensmittel“ (Fleisch, Fisch, Eier, Milch), „Kohlenhydratreiche Lebensmittel“ (Zucker, Getreide, Brot usw.), „Alkoholische Genußmittel“, „Alkaloidhaltige Genußmittel“ (Kaffee, Tee, Kakao und Tabak). Dann folgen „Gemüse und ihre Inhaltsstoffe“, „Obst und Obsterzeugnisse“, „Gewürze“ und „Trinkwasser“. Alle diese Kapitel sind systematisch aufgebaut und enden immer mit einem Abschnitt „Rechtliche Regelungen“. Der Bedeutung des Lebensmittelrechts entspricht, daß Kapitel 21 „Der Aufbau des deutschen Lebensmittelrechtes“ (bearbeitet von H. Lange) das Buch abschließt. Man kann sicher über die Zweckmäßigkeit dieses Aufbaues diskutieren; wenn man sich daran gewöhnt hat, erscheint er logisch und die Auswahl aus der Fülle des Materials vernünftig. Einige kleinere Ungenauigkeiten sollten allerdings bei einer Neuauflage ausgemerzt werden. So ist z. B. die Angabe, daß Botulinustoxin durch Erhitzen auf mindestens 80°C abgebaut wird, etwas riskant, denn die meisten Toxikologen verlangen bei Lebensmitteln 100°C für die Dauer von 10 Minuten! Auch ist die Angabe „Käse wird aus Kasein und Milchfett hergestellt“ zumindest mißverständlich. Insgesamt gibt das Buch aber einen guten Überblick über die so schwierig zu fassende Materie „Lebensmittelchemie“ und wird den eingangs genannten „Nebenfächlern“ sicher von Nutzen sein.

A. Fricker (Karlsruhe)

**Food and People** (Nahrung und Menschen). M. R. Turner (Hrsg.). 192 Seiten mit 20 Abbildungen und 64 Tabellen (London 1983, J. Libbey and Comp., Ltd.). Preis: geb. £14.95.

Der Inhalt des Buches vermittelt einen auf Vorträgen basierenden Bericht der British Nutrition Foundation von der 4. Annual Conference im Royal College of Physicians im Juni 1982 in London. Die multidisziplinäre Konzeption der Referenten enthält Expertisen aus sozialwissenschaftlichen Erhebungen, medizinischer Soziologie und medizinischer Statistik, Bereichen der Landwirtschaft, Nahrungsmittelherstellung und Versorgung, Verbraucherinteressen sowie den Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften.

Die drei Bereiche des Buches beinhalten:

1. Zahlenmäßige Bevölkerungs- und Gesundheitstrends unter besonderer Berücksichtigung sozialer Klassen, Armut und Ernährung;  
Tendenzen bei Lebensmittel- und Mahlzeitengewohnheiten;  
Kommentare über Determinanten dieser Trends.
  2. Position von Konsumenten und Lebensmittelherstellern im Wechsel sozialer Verhaltensweisen und der Beziehungen zwischen Ernährung, Gesundheit und Krankheit, die sich in den letzten Jahren ergeben haben;  
Überblick über Einflüsse auf die Lebensmittelproduktion und Anpassung der Landwirtschaft an die sich wandelnden Bedürfnisse der Bevölkerung.
  3. Lebensmittel-Versorgung in Schulen, Krankenhäusern und über Gemeindedienste für ältere Menschen nach dem gegenwärtigen Wissen über Ernährung und Gesundheit;  
Steigende Anteile der Außer-Haus-Verpflegung im öffentlichen Dienst und in kommerziellen Bereichen, die zugleich einen steigenden Einfluß des professionellen Lebensmittellieferanten auslösen.
- Die angesprochenen Bereiche vermitteln einen guten Überblick über diese Sektoren in Großbritannien. Jedem Interessenten kann diese Literatur als geeignete Fundgrube empfohlen werden.

Wirths (Bonn)

**Nutritional Adequacy, Nutrient Availability and Needs.** Experientia Supplementum Vol. 44. Von J. Mauron (Ed.). ISBN 3-7643-1479-6 (Basel, Boston, Stuttgart 1983, Birkhäuser Verlag). Preis: geb. DM 72,-.

#### Ernährungssadäquanz, Nährstoffverfügbarkeit und Bedarf.

Der Inhalt des Buches vermittelt in Referaten von einem Kolloquium einige der Schwierigkeiten, die mit der Definition von Ernährungssadäquanz und Nährstoffbedarf verbunden sind. Trotz weitreichender Anerkennung der Recommended Dietary Allowances ist unser Wissen über den optimalen Nahrungsbedarf des Menschen noch ziemlich ungenau. In einigen Referaten werden Themen behandelt, die sich mit Ernährungsindividualitäten beschäftigen: Energiebedarf des Menschen, Thermogenese beim Menschen, Tierversuche bezüglich experimentell erzeugtem Übergewicht und Regulierung der Nahrungsauswahl.

Ein Schlüsselfaktor ist die physiologische Adaptation, die den Nährstoffbedarf beeinflußt. Beispiele dafür werden auf körperliche Arbeit, Protein-Energie-Unterernährung beim Erwachsenen, Erholung von einem Protein-Defizit bei Mensch und Tier und Vitamin-Defizite bei reisender Bevölkerung bezogen.

Metabolische Wechselbeziehungen zwischen Nährstoffen erfolgen in drei Darstellungen: Zwei behandeln Protein-Energie-Interdependenzen, eine bei Kindern mit geringem Geburtsgewicht, die andere bei Ratten mit Nahrungsentzug. Das dritte Referat verweist auf eine Wechselbeziehung zwischen Jod- und Vitamin-A-Mangel und Kropf.

Eine kritische Determinante der Ernährungssadäquanz ist die biologische Verfügbarkeit von Nährstoffen. Die Verfügbarkeit von Niacin in Zerealien, von Nährseisen, das durch Mahlzeitzusammensetzung beeinflußt wird, und der Bearbeitungseffekt auf Aminosäuren sind diesbezügliche Themen.

Schließlich werden einige neuere Erkenntnisse zur Ernährungssadäquanz berichtet, wie die biologische Rolle einiger Spurenelemente und die Wechselbeziehung zwischen einigen Nährstoffen als Vorboten von Neurotransmittern, der Hirnfunktion und ihres Feedback auf Nahrungsaufnahme und -verhalten.

Derartige Untersuchungen – wie in diesem Supplementum wiedergegeben – erweitern unser Wissen um die Ernährungssadäquanz nicht nur hinsichtlich Wachstum und Erhaltung, sondern auch für optimale Funktion des Organismus und subjektivem Wohlbefinden. Jedem, der ernährungswissenschaftlich arbeitet, ist das Werk zu empfehlen.

Wirths (Bonn)

**Dietary Minerals and Cardiovascular Disease, Magnesium, Vol 1,** Hefte 3–6. Von Altura et al. XII, 188 Seiten mit 78 Abbildungen und 55 Tabellen (Basel 1983, Karger Verlag). Preis: brosch. DM 156,-; sFr. 130,-; \$ 78.00.

Der Band enthält die Vorträge eines Symposiums zum Thema „Mineralstoffe in der Ernährung und kardiovaskuläre Erkrankungen“, das in Tokio vom 28. bis 29. Mai 1982 durchgeführt worden ist. Die englischsprachigen Beiträge mit Zusammenfassungen in französischer Sprache bringen Ergebnisse experimenteller, epidemiologischer und klinischer Untersuchungen über die Effekte von Natrium und Kalium auf den Blutdruck. Von besonderem Interesse ist die Tatsache, daß neben Daten aus Japan und Korea auch solche aus der VR China vorgestellt werden. Daneben finden sich relevante Auswertungen aus der „Nordkarelien-Studie“ in Finnland.

Das Heft ist eine hervorragende Quelle für epidemiologische Befunde zum Thema kardiovaskuläre Erkrankungen, Hochdruck, Natriumzufuhr und -ausscheidung in Japan und der VR China. Man findet Ergebnisse einer Erhebung zum Ernährungs- und Gesundheitszustand in Japan (National Nutrition Survey) und,

besonders hervorzuheben, mit ausgefeilter Methodik erhobene Befunde über die Korrelation der Natriumzufuhr mit dem Blutdruck innerhalb definierter chinesischer Bevölkerungsgruppen. In einigen Arbeiten werden Möglichkeit und Effizienz der Prävention der Hypertonie durch Natriumreduktion in der Bevölkerung untersucht und dargestellt. Hier sind besonders die Daten aus Nordkarelien, aber auch aus Japan zu nennen.

Ein kleinerer Teil der Arbeiten befaßt sich schließlich mit der Rolle von Magnesium bei Entstehung und Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen bzw. des Schlaganfalls, wobei die Übersichtsarbeit der Herausgeber besonders erwähnt werden soll.

Zusammenfassend finden Epidemiologen, Kliniker und Ernährungsforscher eine Fülle von Material über Natrium und Hochdruck, das sonst kaum zugänglich ist. Lediglich der Preis dürfte einer weiteren Verbreitung des Büchleins im Wege stehen.

G. Schlierf (Heidelberg)