

BUCHBESPRECHUNGEN

Diät – aber wie? Von St. M. Gergely. 238 Seiten (München, Zürich 1984, Piper Verlag). Preis: brosch. DM 24,-.

Die Zahl der Kostformen, die zur Heilung aller möglichen Krankheiten, zur Erlangung ewiger Gesundheit und eines langen Lebens, zum Abnehmen usw. angeboten werden, ist Legion. Es ist daher sehr verdienstvoll, wenn einmal eine erhebliche Zahl dieser „Wunderdiäten“ angeführt, beschrieben und kritisch diskutiert wird. Der Verfasser stellt nüchtern dar, was „dahintersteckt“, was tragbar, was abzulehnen und was gefährlich ist, wie mit dem Wort „bio“ alles mögliche zugedeckt wird. Dazwischen liegt auch ein Kapitel mit der Überschrift „Ernährung mit Vernunft“, worin versucht wird, eine kurze Ernährungslehre nach dem Stand der Wissenschaft zu geben.

Das Buch ist sehr flüssig geschrieben, ist informativ und versucht, auch den Nichtfachmann, den sogenannten „Normalverbraucher“, zu erreichen. Dies gelingt nicht immer, da doch ein Fachwortvokabular verwendet wird, das nicht von jedermann beherrscht wird. Auch ist es unvermeidlich, daß bei der Fülle des behandelten Stoffes manches an der Oberfläche bleiben muß. Dies gilt auch für das erwähnte Kapitel zur wissenschaftlichen Ernährungslehre, wo sich – allerdings nur ganz wenige – kleine Flüchtigkeitsfehler eingeschlichen haben, die bei einer späteren Auflage ausgemerzt werden können. Insgesamt ist das Buch sehr zu empfehlen, denn es bringt einen breitgefächerten Überblick über das heute so viel durch die Medien schwirrende Gebiet der „Wunderdiäten“, die alles versprechen und in den allermeisten Fällen ihre Versprechen nicht halten können. A. Fricker (Karlsruhe)

Zweiter Schweizerischer Ernährungsbericht. Von H. Aebi. 458 Seiten mit 33 Abbildungen und 173 Tabellen (Bern, Stuttgart, Wien 1984, Hans Huber Verlag). Preis: geb. DM 54,-; sFr. 46,-.

Ein äußerst schwierig zu besprechendes Buch! Und zwar nicht etwa deswegen, weil zu kritisieren wäre; der Grund liegt einfach darin, daß die Fülle des Materials nicht in eine kurze Besprechung gezwängt werden kann, haben doch 57 Autoren Beiträge beigesteuert. Die Hauptkapitel sind: „Lebensmittelverbrauch in der Schweiz“ (Vergleich der Jahre 1973/74 mit 1978/80), „Lebensmittel und Ernährung“ (Nährstoffverbrauch, industriell verarbeitete Nahrungsmittel, gesundheitliche Risiken), Zusammenhang zwischen Ernährung und „Lebensalter und spezielle Bevölkerungsgruppen“ (Schwangerschaft, Säuglinge, Schüler, junge Erwachsene, Erwerbstätige, Betagte, Bergvölker, Gastarbeiter), „Epidemiologische Probleme“ (Zahngesundheit, Kropfsprophylaxe, Adipositas, Arteriosklerose, Alkohol, Rauchgewohnheiten, Gicht, Allergie) und „Außer-Haus-Verpflegung“ (Schulverpflegung, „Personalrestaurants“, Krankenhaus, Truppenverpflegung, Gastronomie). Bis hierher sind 423 Seiten „verbraucht“, was schon illustriert, welche Fülle an Material vorgelegt wird.

Die restlichen Seiten sind dem – äußerst verdienstvollen – Versuch einer Synopse gewidmet, in der die wesentlichen Punkte der einzelnen Kapitel nochmals herausgearbeitet werden, in der kritisch Stellung genommen wird, dedizierte Emp-

fehlungen gegeben und auch die mutmaßlichen Entwicklungen in der Zukunft erörtert werden. Obwohl das Buch sich – wie der Titel sagt – mit den Zuständen in der Schweiz befaßt, ist es nicht nur für Schweizer lesbar und wertvoll, denn es wird viel Grundsätzliches gesagt; das meiste ist weitgehend auch auf die Verhältnisse in anderen industrialisierten Ländern übertragbar, vieles ist allgemeingültig. Es wird interessant sein, den Vergleich mit dem soeben erschienenen „Ernährungsbericht 1984“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zu ziehen, der ähnliche Fragen behandelt.

A. Fricker (Karlsruhe)

Mass catering. Von R. H. G. Charles. 70 Seiten mit 8 Abbildungen. World Health Organization (London 1983, WHO Regional Publications, European Series, No. 15). ISBN 92 890 1106 8. Preis: brosch. sFr. 13,-.

Die Großverpflegung ist in den meisten Ländern von aktueller Bedeutung und dürfte sicherlich auch immer stärkere Bedeutung in weniger entwickelten Ländern gewinnen. Mit diesem 70 Seiten umfassenden Büchlein will die WHO dieser Entwicklung offensichtlich Rechnung tragen. Es sollen Spezialisten angesprochen werden, die mit der Großverpflegung letztlich zu tun haben. Das Buch ist jedoch eine Art Einführung und wohl eher für die geeignet, die sich einen gewissen Überblick über die allerwichtigsten Gesichtspunkte der Großverpflegung verschaffen wollen.

Gegliedert ist das Buch in 12 überwiegend recht kurze Abschnitte, wobei die ersten 4 Abschnitte allgemeinen Charakter haben und die wichtigsten Grundlagen beinhalten. Der erste Abschnitt beginnt mit Problemen der Kontamination von Lebensmitteln und behandelt konsequenterweise einige Hygienefragen. Im zweiten Abschnitt geht es dann um Kontrollmethoden, die wiederum die Hygiene, aber auch andere Teilbereiche betreffen. Die technologischen Möglichkeiten der Großverpflegung werden im dritten Abschnitt dargestellt. Dieser Abschnitt ist sicherlich wesentlich zu kurz geraten und auch keinesfalls umfassend. Der vierte allgemeine Teil ist der korrekten Ausbildung gewidmet, ein gerade in diesem Bereich außerordentlich wichtiger Gesichtspunkt. Über die wichtigsten Hinweise geht dieser Teil jedoch ebenfalls nicht hinaus.

Es folgen dann Beschreibungen über spezielle Formen der Großverpflegung wie Gemeinschaftsverpflegung, Betriebsverpflegung, Bereiche der Gastronomie und Sonderformen der Großverpflegung. Es handelt sich hier eigentlich lediglich um eine Aufzählung der wichtigsten Formen der Außer-Haus-Verpflegung, Einzelheiten sind nicht angesprochen.

Insgesamt bringt das Buch also eine Zusammenfassung der Thematik, die sich recht gut liest, jedoch wenig spezifische Daten liefern kann. Positiv hervorzuheben ist die erkennbare Bemühung des Autors, auf die besondere Problematik der Hygiene in diesem Bereich immer wieder hinzuweisen. K. Paulus (Karlsruhe)

Handbuch der Landwirtschaft und Ernährung in den Entwicklungsländern, Band 2: Nahrung und Ernährung. Herausg.: H.-D. Cremer (Stuttgart 1983, Verlag Eugen Ulmer). Preis: DM 138,-.

Die Neuauflage des Handbuchs ist auf 5 Bände erweitert worden, was der Bedeutung des Themas und der Fülle der inzwischen gewonnenen Erkenntnisse entspricht. Dies trifft auch und insbesondere auf das Thema des zweiten Bandes zu, worin unter Mitwirkung von 20 in- und ausländischen Wissenschaftlern ein

weitgehend vollständiger Überblick über das diesbezügliche Wissen entstanden ist. Der Band beginnt mit einer grundsätzlichen Übersicht zum „Welternährungsproblem“ von P. von Blanckenburg und H.-D. Cremer, dem ein Abschnitt „Grundlagen der Ernährung“ (C. Leitzmann und I. P. Stanfield) folgt. Sehr eingehend wird die „Lebensmittelkunde“ für die Entwicklungsländer besprochen (A. P. den Hartog, K. O. Herz, H. Schulze und W. Mücke). Da in den Entwicklungsländern andere Voraussetzungen für die „Lebensmitteltechnologie“ vorliegen, wird dieser Bereich von K. Paulus, H. A. B. Parpia und S. K. Majumder sehr systematisch abgehandelt. Wie man „Ernährungssituation und Ernährungszustand“ ermittelt, schildern R. Korte, K. Becker und W. Schulte. Unbestreitbar ist, daß das „Ernährungsverhalten“ geändert werden sollte, was u. a. durch „Ernährungsberatung“ geschieht (zu beiden Themen hat A. Bodenstedt Wesentliches zu sagen). Den Themenkreis „Fehlernährung und ihre Folgen“ beleuchten J. P. Stanfield, H.-D. Cremer und F. Lowenstein. „Entwicklungspolitische Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungslage“ schildern U. Kracht und R. Korte. Warum allerdings Norwegen hier (Seite 350) zu den Entwicklungsländern gezählt wird, ist unklar. Das Buch wird abgeschlossen durch ein Kapitel „Spezielle Ernährungsprogramme und Interventionen“, an dem U. Kracht, H.-D. Cremer, J. P. Dustin und G. J. Lavoipierre beteiligt sind. Diese knappen Inhaltsangaben zeigen, daß ein breitgefächter Überblick über die Probleme, die mit Nahrung und Ernährung in Entwicklungsländern zusammenhängen, gegeben wird; das Buch ist systematisch aufgebaut, enthält viele instruktive Abbildungen, Tabellen und Schemata und ist daher jedem zu empfehlen, der sich mit diesbezüglichen Fragen befassen muß. Ein etwas ausführlicheres Stichwortverzeichnis wäre allerdings nützlich, um leichter an die Fülle des enthaltenen Materials „herankommen“ zu können. A. Fricker (Karlsruhe)

Digestion and Absorption of Nutrients. Von Bickel/Schutz. 94 Seiten mit 24 Abbildungen und 16 Tabellen (Bern-Stuttgart-Wien 1983, H. Huber Publ.) Preis: DM 29,-, sFr. 25,-.

Das Supplement bringt in englischer Sprache sechs ausgewählte Kapitel aus dem Bereich Verdauung und Resorption, die bei einem internationalen Symposium in Fribourg behandelt worden sind.

1. Übersicht über die enzymatische Verdauung in monogastrischen Tieren (P. Corring, A. Rerat).
2. Mikrobielle Verdauung im Enddarm des Schweins (V. C. Mason).
3. Verdauung und Resorption von Nahrungsproteinen beim Menschen (D. B. A. Silk, P. P. Keohane). Dieser Beitrag geht besonders auf die neueren Erkenntnisse über die Bedeutung des Oligopeptid-Transports für die Resorption von Aminosäuren ein und ist von besonderer klinischer Relevanz.
4. Resorption von fettlöslichen Vitaminen (F. Weber). In diesem Beitrag wird besonders auf die enge Verknüpfung mit der Fettresorption eingegangen.
5. Resorption von Spurenelementen: Zink (E. Weigand).
6. Aufnahme, Resorption und Ausscheidung von Nahrungs-Fluorid (F. Barbakow). Die Beiträge spiegeln sehr gut den aktuellen Stand in den entsprechenden Bereichen wider.
K. H. Bäßler (Mainz)

Ernährung und Krebs. Symposium der Deutschen Gesellschaft für Ernährung 18. und 19. Oktober 1982 in Hamburg. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Jugend, Familie und Gesundheit und der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft, Hamburg. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. G. Schlierf. 1983. 159 Seiten mit 52 Abbildungen und 37 Tabellen. Preis: kart. DM 28,-.

Der kleine Band enthält die Vorträge eines Symposiums der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und behandelt drei Hauptthemen: Pathogenese und Epidemiologie der Tumorerkrankungen, Einflüsse von Nahrungsbestandteilen auf die Krebsentstehung und die Ernährung des Krebskranken. Der erste Beitrag von Schmähl setzt Maßstäbe für die folgenden. Die an der Krebsentstehung wesentlich beteiligten Parameter Disposition, Exposition und Alter werden beleuchtet. Die Aussagekraft epidemiologischer Untersuchungen wird kritisch diskutiert. Weitere Vorträge behandeln „natürliche“ (d. h. in der Natur vorkommende) Karzinogene und ihre mögliche quantitative Bedeutung. Dahinter treten Chemikalien und Lebensmittelzusatzstoffe in ihrer Bedeutung völlig zurück. Die Rolle von Kaffee, Alkohol, Cholesterin und Fett wird untersucht. Die Bedeutung des Ernährungszustandes für die Tumortherapie (Operation, Strahlentherapie, Zytostatika) wird besprochen. Zur Frage einer Krebsdiät wird festgestellt: Es gibt keine Krebsdiät (im Sinne einer therapeutisch wirksamen Diät), sondern nur Diätformen für Krebskranke. Der dumme Slogan „Weniger Krebs durch gesunde Ernährung“ kann eher umgekehrt werden, weil mit steigendem Lebensalter die Wahrscheinlichkeit von Erkrankung an Krebs zunimmt. Man sollte, wie aus diesem interessanten Band klar hervorgeht, lieber offen zugeben, daß die bisherigen Ergebnisse zur Problematik Ernährung und Krebs – vor allem auf der Basis epidemiologischer Studien – mehr Unklarheiten und Widersprüche enthalten als gesicherte Erkenntnisse. Der Stellenwert der Ernährung für die Krebsentstehung ist schon deswegen recht zweifelhaft, weil trotz entscheidender Veränderungen in der Ernährung von 1900 bis heute und trotz radikaler Einbrüche in die Ernährungsgewohnheiten durch die beiden Weltkriege keine Auswirkungen auf den zeitlichen Verlauf der altersspezifischen Krebssterblichkeit zu erkennen sind. Die Lektüre der fundierten und kritischen Beiträge kann wärmstens empfohlen werden. Der Band hat einen hohen Informationswert.

K. H. Bäßler (Mainz)

Food Production Nutrition Health. Von Rajki/Bruce. 250 Seiten mit einigen Tabellen und Abbildungen (Budapest 1983, Akad. Kaido Verlag) Preis: geb. DM 59,-.

Bericht über eine Round-Table-Konferenz von Ernährungswissenschaftlern, die vom 19. bis 23. Januar 1981 in Uppsala (Schweden) stattfand. Die Teilnehmer kamen aus Bulgarien, der Tschechoslowakei, Dänemark, Finnland, DDR, Ungarn, Island, Norwegen, Polen, Schweden, USSR und Jugoslawien. In 7 Sitzungen wurde jeweils ein Thema diskutiert: Neue Nahrungsquellen – Fisch – Milch – Getreide – Obst und Gemüse – Zucker und andere raffinierte Nahrungsmittel – Nahrungsfett. Außerdem gab es 5 Diskussionsgruppen mit den Themen: Gesundheitliche Aspekte von Kostformen und Ernährungsgewohnheiten – Wie kann man Verluste bei Vorratshaltung und Zubereitung möglichst gering halten? – Zukunft und Bedarf an neuen Nahrungsmitteln und Nährstoffen (Krill, synthetischer Kaviar u. a.) – Was läßt sich voraussagen über die Ernährung im Jahre 2000? – Die wichtigsten Aufgaben der Nahrungs- und Ernährungswissenschaftler in den nächsten 20 Jahren.

Aus dem reichhaltigen Inhalt – alle Vortragenden waren qualifizierte Sachkenner – einige wenige Kostproben. Es gibt noch viele ungenutzte Nahrungsquellen. Der Referent über das Thema Fisch glaubt nicht, daß heute unübliche Fischereiprodukte – Tiefseefische, Plankton, Krill – in absehbarer Zeit eine Rolle spielen werden. Im Milchverbrauch liegt die BRD trotz ihrer abundanten Milchproduktion mit 101 kg/Kopf/Jahr weit unter den skandinavischen Ländern (314 bis 175 kg).

Ein ungarischer Referent hält eine Ausweitung des Getreideanbaus für wünschenswert. Der nächste, ein Däne, meint, es sei kein Zweifel, „daß erhöhter Konsum von Zerealien und anderen pflanzlichen Erzeugnissen... den Gesundheitszustand unseres Volkes erheblich verbessern wird.“ „Was sollen wir tun, um

zu verhindern, daß unsere Nahrung allzusehr raffiniert wird?“ fragt ein finnischer Referent, um seine Antwort einzuleiten mit den Worten: „Ich weiß es nicht.“ Der polnische Referent zum Thema Fett nennt als unerwünschte Folgen hohen Fettverzehrs: Übergewicht, Hyperlipoproteinämie, Thrombosetendenz, unerwünschte Wirkungen von Erucasäure, Blutungstendenz infolge hoher Einnahme von Eicosapentaensäure. Als mögliche unerwünschte Effekte von Lipidperoxiden und Transisomeren werden Gallensteine und Karzinome genannt. „Die Tendenz zu höherer Mortalität (an Koronarkrankheiten) in Ländern mit höherem Fettverzehr ist offensichtlich.“ In der BRD wird diese Konstellation häufig als Kausalität dargestellt. Der polnische Referent und seine Zuhörer unterlagen nicht diesem Fehlschluß.

Alles in allem: Eine informative Darstellung der Ernährungsforschung, wie sie heute in nordischen und osteuropäischen Ländern getrieben wird.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

Giftpilze – Pilzgifte. Erkennung und Behandlung von Pilzvergiftungen, Sporenschlüssel. Von R. Flammer/E. Horak. Reihe: Kosmos-Handbücher für die praktische naturwissenschaftliche Arbeit. 128 Seiten mit 35 Farbfotos, 10 Schwarzweißtafeln. Best.-Nr. ISBN 3-440-05217-6 (Stuttgart 1983, Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung). Preis: brosch. DM 29,50.

„Man kann alle Pilze essen, manche aber nur einmal!“ Den ersten Teil dieses Satzes versucht das Buch zu widerlegen, dem Nachsatz zollt es Zustimmung. Der Internist Flammer und der Mykologe Horak haben eine komprimierte, gut gegliederte Darstellung unseres Wissens über Pilzvergiftungen und Giftpilze geschaffen, die es dem Arzt wie auch dem Laien ermöglicht, schnell zur Diagnose zu finden – sei es über die Symptome, sei es über die Pilze oder Pilzreste. Zunächst sollte man die Hinweise zur Benützung des Buches und die Zeichenerklärung studieren. Es schließt sich ein „Allgemeiner, medizinisch-toxikologischer Teil“ und ein Kapitel über „Erste Maßnahmen und Bestimmungsschlüssel bei Pilzvergiftungen“ an. Es folgen 46 Seiten mit dem „Speziellen, medizinisch-toxikologischen Teil“ mit den 12 wichtigsten Syndromen, Nachweismethoden und 10 ganzseitigen Tafeln mit den ausgezeichneten Abbildungen der Sporen und einem Sporenschlüssel zur Bestimmung sowie den wichtigsten histochemischen Reaktionen. Es werden noch einige Randgebiete behandelt, wie Ergotismus, Mykosen, Mykotoxikosen u.a.m. Schließlich folgen die Beschreibungen der 30 häufigsten Giftpilze mit hervorragenden farbigen Abbildungen – meist von Fred Waldvogel –, für deren brillante Wiedergabe dem Verlag zu danken ist. – Ein gutes und preiswertes Buch, das dem praktischen Arzt und dem Internisten, dem Schulmann und dem interessierten Verbraucher nur empfohlen werden kann.

H. K. Frank (Karlsruhe)

Chemie und Ernährung. BASF-Aktienges. 192 Seiten mit zahlreichen farbigen Abbildungen (Köln 1982, Verlag Wissenschaft und Politik, Berend von Nottbeck). Preis: brosch. DM 32,-.

Das Buch gibt die beim Forum „Tierernährung“ der BASF vom 28./29. Oktober 1982 gehaltenen Vorträge wieder. Die Veranstaltung wurde durch ein Übersichtsreferat von H. Aebi „Eiweiß: Nahrungs faktor Nr. 1“ eingeleitet, in dem Fragen des Eiweißstoffwechsels, des Eiweißbedarfs, der biologischen Wertigkeit von Nahrungsprotein, aber auch Strategien und Lösungsmöglichkeiten zur Schließung der weltweiten Eiweißlücke diskutiert werden. Die „Spezialvorträge“ beginnen mit zwei Referaten zu einem sehr aktuellen Problem der Tierernährung. Die sogenannte „Beinschwäche“ des Schweines wird einmal aus klinisch-pathologischer und zum anderen aus der Sicht der Tierernährung diskutiert (W. Bollwahn bzw.

J. Leibetseder). Das Phänomen ist deswegen so aktuell, weil die darunter subsumenten Haltungs-, Stellungs- und Bewegungsstörungen erst durch die Züchtung der „modernen“, schnellwüchsigen und fleischreichen Schweine entstanden sind. Im dritten Teil der Vortragsfolge werden Probleme bezüglich des Einsatzes von Vitaminen in der modernen Tierernährung erörtert, wobei J. Groppe über neuere Beobachtungen zur Wirkungsweise und zur Anwendung der Vitamine D, A, C und E sowie von Cholin vortrug, Dora A. Roth-Maier über Aspekte der Wirkung und Anwendung von B-Vitaminen berichtete und B. P. Hoppe neue Möglichkeiten und Wirkungen von Beta-Carotin vorstellte. Den Schluß bildet ein Referat von H.-J. Sturm über Chemie und Technologie als Grundlage der BASF-Produkte für die Tierernährung. Hierbei wird u. a. eine neue Synthese für Vitamin A, die von Isobuten und Formaldehyd sowie Acetylen und Formaldehyd ausgeht, beschrieben. Das Buch ist – wie von einer Firmenschrift nicht anders zu erwarten – sehr gut mit Abbildungen (farbig) und Schemata versehen; die Vorträge geben ein interessantes und allgemein verständliches Bild der angeschnittenen Probleme.

A. Fricker (Karlsruhe)

Presse-Taschenbuch Ernährung, 2. Aufl. 1984/85. Von J. M. Kroll. 262 Seiten (Seefeld/Obb. 1983, Kroll Verlag). Preis: brosch. DM 29,40.

Das Taschenbuch enthält neben den Anschriften von zahlreichen Journalisten, Publikationsorganen (worunter neben wissenschaftlichen und „halbwissenschaftlichen“ Zeitschriften auch Tages- und Wochenzeitungen verstanden werden) sowie den Pressestellen von Wirtschaft, Industrie und Handel im Bereich der Ernährung auch einen Abschnitt „Wissenschaft und Forschung“, worin eine große Zahl von Instituten, die in irgendeiner Weise mit Ernährungsforschung zu tun haben, aufgelistet ist. Auch die einschlägigen Adressen von Bundes- und Länderbehörden sowie von Verbänden des Ernährungsgewerbes sind enthalten, was manchmal nützlich sein kann.

A. Fricker (Karlsruhe)

Dietary Fibre, edited by G. G. Birch, K. J. Parker. XI, 304 Seiten mit einigen Abbildungen (London, New York 1983, Applied Science Publishers). Preis: geb. £28.-.

Das vorliegende Buch enthält die Referate des im März 1982 durchgeföhrten Symposions zum Thema „Ballaststoffe“ in Reading/England.

Namhafte Autoren wie Burkitt, Eastwood, Hamilton, Hill, Kearsley, Leeds, Southgate u. a. lieferten in ihren Beiträgen interessante und wichtige Informationen.

Man darf jedoch keinen zusammenfassend geordneten Überblick über den heutigen Wissensstand der Ballaststoff-Forschung erwarten; wie bei Büchern, die aus Symposionsbeiträgen zusammengestellt sind, üblich, bildet das Material keine aufeinander abgestimmte Einheit, sondern besteht aus Einzelbeiträgen.

Im ersten Beitrag berichteten Southgate und Penson, daß es sehr viele Hinweise auf eine günstige Beeinflussung verschiedener Zivilisationskrankheiten durch Ballaststoffe gibt, daß jedoch aussagekräftige Beweise für die Ballaststoffhypothese noch ausstehen. Dies zeigen auch die Beiträge von Brodribb und Hill. Während Brodribb als Arzt das Anwendungsgebiet der Ballaststoffe in der Therapie chronischer Darmerkrankungen von Obstipation bis zu Colitis ulcerosa sieht, äußert sich der Mikrobiologe Hill zurückhaltender. Er kommt zu dem Schluß, daß eine positive Ballaststoffwirkung bisher nur im Falle der Obstipation nachgewiesen ist.

Mit Erklärungen des Wirkungsmechanismus verschiedener Ballaststoffe im Gastrointestinaltrakt beschäftigen sich mehrere Kapitel des Buches, wobei u. a.

Interaktionen mit Nährstoffen, mit Gallensäuren und intestinalen Mikroorganismen, Einflüsse auf die intestinale Gasproduktion, die Transitzeit, die Faeceszusammensetzung angesprochen werden.

Physiologisch wichtig sind die Interaktionen zwischen viskösen Quellstoffen und Nahrungskohlenhydraten. Sowohl Apling als auch Leeds beschreiben eine günstige Wirkung von Guar bzw. Guar und Pektin auf die postprandialen Blutzucker- und Insulinkurven ihrer Probanden.

Neben den genannten Beiträgen enthält das Buch Kapitel zur chemischen Analyse von Ballaststoffkomponenten verschiedener Quellen, zur Chemie und den strukturellen Besonderheiten von Zellwandpolymeren und zu den technologischen Möglichkeiten und Grenzen bei der Herstellung ballaststoffangereicherter Lebensmittel.

Alles in allem bietet das Buch eine Vielzahl von Informationen mit umfangreichen Literaturhinweisen zu den verschiedenen Bereichen der Ballaststoff-Forschung.
M. Tews (Frankfurt/M.)

World Review of Nutrition and Dietetics, Series Editor: Bourne, G. H. (Grenada, West Indies) – Vol. 41: **Aspects of Human and National Nutrition** ISBN 3-8055-3591-0, XII/260 pages with 35 figures and 61 tables. (Basel 1983, S. Karger Verlag). Preis: geb. sFr 235,-; DM 282,-, US \$140.75.

Es ist erstaunlich, einer wie großen Beliebtheit sich diese Buchreihe trotz des prohibitiven Preises erfreut. Der Grund ist natürlich der, daß es dem Herausgeber immer wieder gelingt, Brennpunktthemen aus der Ernährungswissenschaft im weitesten Sinne des Wortes auszuwählen und im allgemeinen für ihre Behandlung hervorragende Fachleute zu gewinnen. Im vorl. Band nehmen das Thema „Unterbzw. Fehlernährung“ und wichtige Gesichtspunkte einer zur Ernährungsverbesserung eingeschlagenen bzw. einzuschlagenden Ernährungspolitik fast die Hälfte des Buches ein. Es folgen drei weitgehend aus technologischer Sicht behandelte Themen: Lysinoalanin – Vitamin A – Verwendung von Zuckern in der Ernährung.

Lysinoalanin wurde zufällig vor etwa 20 Jahren als Produkt der Alkalibehandlung von Proteinen entdeckt. Heute wissen wir, daß diese A.S. bei der Verarbeitung in Haushalt und Industrie entstehen kann und daß sie möglicherweise – soweit man aus Rattenversuchen darauf schließen kann – auch beim Menschen nephrotoxisch wirkt. Eingehende Forschungen sind hier notwendig. – Der von C. Bauernfeind verfaßte Beitrag „Vitamin A – Technologie und Anwendungen“ geht weit über das im Titel genannte Gebiet hinaus, bringt vielmehr, gestützt auf fast 250 Literaturzitate, einen ausgezeichneten Überblick über die Bedeutung von Vitamin A in der Ernährung. – Zwei kurze Aufsätze bilden den Schluß: Unter dem Titel „Sweeteners in our society“ wird auf knapp 30 Seiten Verwendung und Stoffwechsel aller in unserer Kost verwandter, energiespendender Süßsubstanzen kurz behandelt. – Der letzte Beitrag geht auf die Rolle des Geschmacks bei der Kostwahl junger Säugetiere ein. Behandelt werden aber weder Mensch noch Primaten.

Auch dieser Band bietet eine interessante Lektüre. Der Ref. kann nur hoffen, daß dem Herausgeber noch viele behandelnwerte Themen aus dem weiten Gebiet „Nahrung und Ernährung“ einfallen.
Prof. Dr. H.-D. Cremer

„Dr. Oetker Lexikon Lebensmittel und Ernährung“ 2. Auflage 1983. 767 Seiten mit zahlr. Tabellen. (Bielefeld 1983, Ceres-Verlag Rudolf-August Oetker KG).

Diese intensiv überarbeitete Auflage gliedert sich prinzipiell in 3 Teile: Zuerst kommt der eigentliche „Lexikonteil“, in dem über 10 000 Stichwörter erläutert werden, dann ein Tabellenteil mit 22 Tabellen über die Inhaltsstoffe und Brenn-

werte verschiedener Lebensmittel, und schließlich ein Teil „Lebensmittelrecht“, in dem aus den entsprechenden Gesetzen und Verordnungen in Kurzform die wesentlichen Teile wiedergegeben werden. Man kann über den Wert solcher „Gesetzesextrakte“ sicher diskutieren, weil ein unvollständig wiedergegebener Gesetzestext zu Mißverständnissen führen kann. Andererseits ist klar zu erkennen, daß eine vollständige Darstellung des Lebensmittelrechtes gar nicht beabsichtigt ist, vielmehr soll der Leser eben nur die Grundlagen und die wichtigsten diesbezüglichen Teile der einschlägigen Gesetze und Verordnungen kennenzulernen. Dem Rezessenten scheint die gewählte Auswahl sehr gut; allerdings behandelt der § 14 des LMBG (S. 658) keine Lebensmittel . . . Nach den Quellenangaben kommt noch ein kleiner (zu kleiner?) Anhang mit Maß- und Gewichtseinheiten.

Die Gewichtung der in den „Lexikonteil“ aufgenommenen Stichwörter ist natürlich sehr unterschiedlich; es ist zu erkennen, daß ein Bakteriologe bzw. ein Pilzliebhaber sehr intensiv bei der Bearbeitung mitgewirkt hat. Insgesamt ist aber die Suche nach Fehlern und nach Stichwörtern, die fehlen könnten, nur in jeweils einem Fall fündig geworden: Es stimmt nicht, daß Frankreich der größte Emmentaler-Produzent ist, und in einem Lexikon mit diesem Titel sollte der Bereich „Sensorik“ nicht nur erwähnt, sondern sogar etwas ausführlicher behandelt werden. Die Bedeutung der sensorischen Prüfung von Lebensmitteln kann ja kaum überschätzt werden.

Selbstverständlich mindern diese kleinen Fehler den großen Wert des Buches nicht, vielmehr kann man es nur sehr intensiv empfehlen; für große und kleine Lebensmittelverarbeiter und für viele andere Interessierte könnte es fast unentbehrlich werden.

A. Fricker (Karlsruhe)

Haltbarmachen von Lebensmitteln. Von R. Heiss und K. Eichner. 233 Seiten mit 144 Abbildungen (Berlin, Heidelberg, New York 1984, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 118,-; US \$45.80.

In dem vorliegenden Buch, das sich gleichermaßen an Lebensmitteltechnologen, Lebensmittelchemiker, Mikrobiologen, Ernährungswissenschaftler und Verpackungstechniker wendet, stellen die Möglichkeiten zur Qualitätserhaltung der Lebensmittel die zentrale Thematik dar. Ausgehend von den verschiedenen Ursachen der Qualitätsveränderungen (Hydrolyse, Oxidation, Maillard-Reaktion usw.) diskutieren die Autoren im Zusammenhang mit den jeweiligen Einflußgrößen (Temperatur, Wasseraktivität, Sauerstoff, Licht) den zeitlichen Ablauf der Qualitätsveränderungen und leiten hieraus Forderungen für die Durchführung der Lebensmittelbe- und -verarbeitung ab, wobei insbesondere die physikalischen Haltbarmachungsverfahren Kühl Lagerung, Tiefgefrieren, Trocknen, Hitzesterilisation und die Behandlung mit ionisierenden Strahlen berücksichtigt werden. Zwei weitere – kürzere – Kapitel beschäftigen sich mit der Wirkung chemischer Konserverungsstoffe und der Bedeutung der Verpackung für die Qualitätserhaltung der Lebensmittel.

Den Autoren, die aus der Erfahrung einer langjährigen, erfolgreichen Tätigkeit in Lehre und Forschung schöpfen können, ist es gelungen, die wesentlichen, wissenschaftlichen Grundlagen der Lebensmittelkonservierung sowie deren Nutzung in der Praxis in einer für den Anwender verständlichen Sprache darzustellen. Insbesondere die gewählte Form einer Einführung in das Sachgebiet mit der damit verknüpften Beschränkung auf das Wesentliche trägt zu einer – vom Praktiker erwünschten – raschen Vermittlung des Grundwissens bei, wobei zahlreiche Hinweise auf weiterführende Lehrbücher das vertiefte Studium einzelner Sachgebiete ermöglichen.

Wolf (Karlsruhe)