

Buchbesprechungen

Ernährung und Gesellschaft. Bevölkerungswachstum – Agrare Tragfähigkeit der Erde. Mit einem Vorwort von K. Winnacker. 236 Seiten mit 38 Abbildungen und 33 Tabellen (Stuttgart 1983, Wissenschaftl. Verlagsgesellsch. mbH). Preis: geb. DM 68,-.

Es handelt sich um den Berichtsband für die 15. Veranstaltung des Marburger Universitätsbundes (Forum Philippinum), die 1982 zum Thema „Ernährung und Gesellschaft“ durchgeführt wurde. Der Untertitel (Bevölkerungswachstum – Agrare Tragfähigkeit der Erde) präzisiert die Thematik auf die Ernährung der gesamten Weltbevölkerung, und zwar speziell, was die erforderliche mengenmäßige Bereitstellung der Lebensmittel betrifft. Es geht also nicht um die Art oder Qualität der Ernährung und damit zusammenhängende Probleme.

Das Buch ist thematisch nicht gegliedert, trotzdem können die 12 Beiträge zwei Problemkreisen zugeordnet werden. Nach einer kurzen Einführung schließen sich 6 Beiträge an, mit denen das Bevölkerungswachstum dargestellt, die damit zusammenhängenden Probleme analysiert und auch Lösungsansätze angeboten werden. Dabei geht es nicht nur um z. B. wirtschaftliche oder medizinische Fragen, sondern es werden durchaus auch religiöse und ethische Aspekte angesprochen. In den verbleibenden 5 Beiträgen sind Probleme der agraren Entwicklung abgehandelt, vor allem unter Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse, aber auch ökologischer und strategischer Parameter.

Es geht bei dem Buch also mehr um das Problem der Armut inmitten von Überfluß. Das Thema ist keineswegs neu, aber trotzdem nach wie vor aktuell. Wer sich für die Situation der Menschen speziell in Entwicklungsländern interessiert, findet in dem Buch durchaus interessante Daten, die Ernährung im engeren Sinn ist allerdings ausgeklammert.

K. Paulus (Karlsruhe)

Beikost in der Säuglingsernährung. Hrsg. von H. Ewerbeck in: Pädiatrie Weiter- und Fortbildung. XVI, 257 Seiten mit 93 Abbildungen und 45 Tabellen (Heidelberg 1985, Springer-Verlag). Preis: brosch. DM 48,-.

Etwa alle 8 Jahre ist fachärztliches Wissen zur Hälfte erneuerungsbedürftig, stellt H. Ewerbeck im Geleitwort fest. Zweifelt man nicht an dieser Aussage, so ist zu bedauern, daß die im September 1983 bei einem Symposium behandelten Inhalte erst seit 1985 einem größeren Interessentenkreis zugänglich sind. 32 namhafte Pädiater und Fachleute aus dem In- und Ausland äußern sich zu Fragen der Eisenversorgung und der Bioverfügbarkeit dieses kritischen Nährstoffes sowie zum aktuellen Wissensstand in der Beikosternährung. Erstaunlich ist, daß die Schutzwirkung der Frauenmilch vor Eisenmangel schon alte Erfahrung ist, wie K. H. Schäfer feststellt, daß H. C. Heinrich aufgrund eigener Studien im Gegensatz zu Saarinen aber keine Veranlassung sieht, von einer sogar evtl. 100%igen Bioverfügbarkeit im Vergleich zu einer viel schlechteren des Kuhmilcheisens auszugehen. Nicht nur für diesen Bereich erkannten die Referenten Lücken in den Erkenntnissen über eine optimale Säuglingsernährung. Seit Jahrzehnten gibt es Empfehlungen für die wünschenswerte Eisenversorgung, die auch bemerken, daß die Werte im 1. Lebensjahr selbst bei günstigster Kostzusammenstellung kaum zu gewährleisten sind. Beim Symposium wurde es erfreulich deutlich gesagt, daß auch Heinrichs

Messungen bei Kindern im 2. Lebensjahr eine Eisenmangelanämie bei etwa 30 % ergaben. Diesem generellen ernährungswissenschaftlichen Problem kann nicht mit Einzelmaßnahmen begegnet werden. Ein gewichtiges Argument für eine geregelte Eisenprophylaxe ist auch die offenbar bei Eisenmangel gesteigerte Blei- und Cadmiumaufnahme, worauf K. Schreier hinweist. K. H. Niessen ging der Frage nach, inwieweit sich eine hohe Kontamination der Muttermilch in den Säuglingen widerspiegelt. Die Konzentrationen an am stärksten belastenden Organohalogenen und PCBs lagen bei intensiver gestillten Kindern höher als bei weniger gestillten. Diese Unterschiede verwischten sich nach dem Stillende wohl wegen der übrigen Umweltbelastungen. Notwendig sind verstärkte Untersuchungen, ob einem höheren Gehalt an „Belastungsstoffen“ in der Muttermilch eine pathogene Wirkung zukommt.

Der Begriff Beikost wurde von Adalbert Czerny um die Jahrhundertwende geprägt, wie W. Droese im historischen Rückblick ausführt. Beikost ist jegliche Nahrung, die Säuglinge neben Muttermilch oder Flaschenmilchnahrung erhalten. Von Stockhausen und H. Schulz zeigen mit Befragungsergebnissen, daß weiterhin die Mütter in ihrem Verhalten von pädiatrischen Vorstellungen abweichen. Der Arzt hat hinsichtlich der Ernährung einen relativ geringen Einfluß im Vergleich mit dem unmittelbaren Umfeld und insbesondere den Ernährungsplänen der Industrie. Vielleicht dürfte eine Erklärung dafür auch darin liegen, daß die Ärzte recht unterschiedliche Auffassungen für ein optimales Vorgehen in der Ernährungspraxis haben, wie es auch die einzelnen Beiträge widerspiegeln. Sie verdienen es, gelesen und verglichen zu werden. Zu bedauern ist, daß z. T. die stark verkleinerten Abbildungen nur schwer zu interpretieren sind. Je weniger Salz, desto gesünder, lautet eine der DGE-Regeln, doch muß die Dortmunder Forschungsgruppe für Kinderernährung zugestehen, daß die Empfehlungen für die Natriumzufuhr im Säuglingsalter vorläufige Werte darstellen. Sie sind dies so lange, wie die Zusammenhänge hinsichtlich einer Belastung für einzelne Risikogruppen oder die ganze Bevölkerung noch nicht zu überschauen sind. Auch im ungünstigsten Fall wird z. Z. in der Säuglingsernährung mit industriellen Milch- und Beikostnahrungen die maximale Konzentrationsfähigkeit der Nieren nur zu 50 % erreicht. Auf die zunehmend stärker interessierende und bis heute nicht geklärte Frage einer möglichen Beziehung zwischen Säuglingsernährung und atopischen Erkrankungen geht E. Schmidt ein. Frühe Zufütterung von Beikost ab drittem Monat fördert signifikant häufiger Ekzeme. Wesentlich ist die genetische Belastung, denn wenn beide Eltern atopisch sind, liegt die Gefahr einer allergischen Erkrankung für Säuglinge bei 40–60 %. Schon in der Schwangerschaft sollte eine sorgfältige Familienanamnese erhoben werden.

Wertvoll sind auch die den Referaten direkt nachfolgenden Zusammenfassungen der wichtigsten Diskussionsergebnisse. Nicht zuletzt auch wegen der insgesamt 316 Literaturstellen ist der Band jedem an Säuglingsernährung Interessierten zu empfehlen.

G. Trurnit (Friedberg)

„Zucker und Zuckerwaren“ (Reihe „Grundlagen und Fortschritte der Lebensmitteluntersuchung und Lebensmitteltechnologie“ Band 20) von *H. Hoffmann*, *W. Mauch* und *W. Untze*, 432 Seiten mit 105 Abbildungen und 66 Tabellen (Hamburg 1985, Paul Parey Verlag). Preis: brosch. DM 148,-.

Das Buch ist in die Kapitel „Zucker“ (W. Mauch), „Zuckerwaren“ (H. Hoffmann) und „Analysenmethoden“ (W. Untze) gegliedert. In Kapitel 1 werden nach kurzen Ausführungen über Begriffsbestimmungen Geschichte, Wirtschaft sowie die Saccharose und ihre Eigenschaften besprochen. Es folgen Gewinnung, Handelsformen und die Qualitätskriterien (insgesamt 128 Seiten). Gleichen Umfang hat das

Kapitel 2 „Zuckerwaren“, unterteilt in die Bereiche „Karamellen“ (Bonbons), „Fondant und Fondanterzeugnisse“, „Gelee- und Gummizuckerwaren“, „Schaumzuckerwaren“, „Lakritzzuckerwaren“, „Dragees“, „Komprimate“, „Marzipan“, „Krokant“, „Kaugummi“. Herstellung und Eigenschaften werden jeweils beschrieben. Das 3. Kapitel (138 Seiten) ist wiederum in die Bereiche „Zucker“ und „Zuckerwaren“ unterteilt und gibt alle wichtigen Methoden in nacharbeitbarer Form wieder. Den Schluß bildet ein 26 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis. Schon diese kurzen Angaben zum Inhalt zeigen, daß das Buch systematisch aufgebaut ist. Die Diktion ist klar, die (erfreulich zahlreichen) Schemazeichnungen, speziell natürlich im technologischen Teil, sind sehr instruktiv. Das Buch ist von Fachleuten für Fachleute geschrieben – welcher Nichtfachmann weiß z. B., daß mit „Fudge“ abbeißbare und mürbe Weichkaramellen bezeichnet werden –; es wird diesen aber ein äußerst nützlicher Begleiter sein. A. Fricker (Karlsruhe)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Die Verwertung der Nahrungsenergie durch Mensch und Tier, 236 Seiten mit 56 Abbildungen und 52 Tabellen (Stuttgart 1985, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH). Preis: brosch. DM 44,-.

Die „Drei-Länder-Tagung“ der deutschsprachigen Ernährungsgesellschaften (Schweiz, Österreich, Bundesrepublik Deutschland) Ende September 1984 in St. Gallen hatte sich eines Problems angenommen, dessen Bedeutung angesichts der vielfach zu beobachtenden Überernährung der Einwohner dieses Raumes im Hinblick auf die „Produktion“ von Schlachttieren unverkennbar ist; die dort gehaltenen Vorträge sind nunmehr erschienen. Am Anfang stehen zwei ausgezeichnete Referate zu den Grundlagen des Energieumsatzes (J. Leibetseder „Die energetische Verwendung der Nährstoffe im Organismus“ und C. Wenk „Quantitative Aspekte des Energieumsatzes“). Daran schließt sich die Behandlung des Themas „Energieumsatz von Tier (besonders Nutztier) und Mensch“ an, wobei K. H. Menke die Beeinflussung des Fettansatzes beim Tier beschreibt, während A. J. H. van Es und J. O. de Boer den Energiestoffwechsel von Tier und Mensch vergleichen. Sie konstatieren, daß in den Grundlagen keine Unterschiede zwischen Menschen und monogastrischen homöothermen Tieren bestehen. Trotzdem sollte größte Vorsicht walten, wenn Ergebnisse, die mit einer der beiden „Arten“ erhalten worden sind, auf die andere bezogen werden.

Die Themen der anschließenden Kurzvorträge lassen sich schwer zusammenfassen; sie befassen sich mit Einzelfragen zur Energiebilanz beim Menschen, aber auch mit dem Energiewechsel bei Ferkeln, um nur willkürlich herausgezogene Beispiele zu nennen. Ein weiterer größerer Fragenkomplex betrifft „Energiebedarf und Energieversorgung des Menschen“, wobei die Ausführungen über den Themenkreis „Energiebedarf unter verschiedenen Bedingungen“ u. a. neuere Untersuchungen über entsprechende Zusammenhänge am Beispiel spezieller Einzelthemen wiedergeben. Eine letzte Gruppe von Vorträgen ist „Energieumsatz und Körpergewicht“ gewidmet, wobei „Regulierung des Körpergewichtes“, „Thermogenese bei Fettsucht“, „Thermoregulation und Nahrungsenergiezufuhr“ behandelt werden. Hervorzuheben ist, daß die zu den einzelnen Themenbereichen geführte Diskussion jeweils vollständig wiedergegeben wird; es bestätigt sich wiederum, daß gerade durch die Diskussion manche Dinge klarer herausgearbeitet und besser in einen Zusammenhang gebracht werden können. Die zusammenfassende Schlußdiskussion wurde von H. Kather unter das Thema „Stoffwechselökonomie, Gesundheit und Lebenserwartung“ gestellt; sie bringt lesenswerte Gedanken zu diesem Thema. Versucht man die Dinge zu werten, so drängt sich der Eindruck auf, daß die Wissenschaft von der Tierernährung und die Wissenschaft von der Humanernährung sehr viel voneinander lernen könnten; in nicht wenigen Bereichen

„weiß“ der „Tierernährer“ viel mehr als der Wissenschaftler aus der Humanernährung, wobei natürlich nicht verkannt werden darf, wie kritisch der direkte Vergleich von Ergebnissen aus beiden Bereichen ist. Unbestreitbar dürfte aber sein, daß eine engere Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Wissenschaftszweigen äußerst nützlich sein könnte; gerade dies scheint dem Referenten durch diese Tagung eindrücklich bestätigt worden zu sein.

A. Fricker (Karlsruhe)