

Rechcigi, jr., M.

Nutrition and the World Food Problem

Verlag S. Karger, Auflage 1979, 374 Seiten, 16 Abb., 29 Tab., kartoniert, DM 96,—.

In seinem Vorwort weist der Herausgeber darauf hin, daß das vorliegende Werk auf einem 1973 erschienenen Band des „World Review on Nutrition and Dietetics“ basiert, der praktisch vergriffen ist.

Wegen der großen Nachfrage sei die Thematik wieder aufgegriffen, die Beiträge seien jedoch vollständig überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Für einen Teil der Beiträge trifft das auch zu. So hat D. M. Watkin 1973 sein Thema „Nutrition, Health and Aging“ vorwiegend aus soziologischer Sicht bearbeitet, jetzt hat er biologische und medizinische Gesichtspunkte in den Vordergrund gestellt. Wieviel ausführlicher die Bearbeitung gleichzeitig geworden ist, läßt sich aus dem Literaturverzeichnis entnehmen.

Bei Watkin wies 1973 die Liste nur 13 Nummern aus, jetzt sind es 237. Ähnliches gilt für den Beitrag von Gopalan und Sri-kantia „Nutrition and Disease“, bei dem von den über 180 Literaturzitate nahezu die Hälfte aus den letzten 3 Jahren stammt. Andere Autoren haben es sich leichter gemacht. So sind die Beiträge von Thomson und Hytten (Nutrition during Pregnancy) und von E. N. Todhunter (Food Habits) fast wortgleich geblieben. Daß sie nicht auf den neuesten Stand gebracht sind, ergibt sich auch aus der Literaturliste. Bei dem letztgenannten Beitrag sind von 70 Literaturzitate nur 5 neuer als 1973, bei dem Beitrag über Schwangeren-Ernährung sind von fast 70 Literaturzitate sogar nur 4 neuer als 1972. So mag sich mancher Leser getäuscht fühlen, da er eigentlich kein neues Werk, sondern eher eine Neuauflage des 1973 erschienenen Bandes vor sich hat. — Noch etwas anderes mag den Nichtamerikaner stören: Ein Ernährungsproblem der USA ist nicht unbedingt auch ein „Welternährungsproblem“, das übersehen einige Autoren. So wird in dem Beitrag „Überernährung“ der Schilderung der Hypervitaminosen mit 8 Druckseiten mehr Raum gewährt als der kalorischen Überernährung, bei der Darstellung von Erscheinungsbild und Ätiologie auf 2 Seiten zusammengedrängt ist.

Wenn man von solchen Schönheitsfehlern absieht, gilt für das vorliegende Werk das, was der Referent schon 1973 bei der Besprechung des betreffenden Bandes des World Review on Nutrition and Dietetics betont hatte: Es ist eine vielseitige

und umfassende Darstellung wichtiger Ernährungsprobleme aus interdisziplinärer Sicht. H.-D. Cremer, Gießen

Booth, D. A.

Hunger Models

Verlag Academic Press, Auflage 1978, 478 Seiten, gebunden, £18.50.

Der vollständige Mechanismus der Regulation der Nahrungsaufnahme des Menschen ist trotz vieler Bemühungen bisher unbekannt.

Es gibt viele Theorien und Ansatzpunkte, die die Phänomene Hunger und Sättigung versuchen zu erklären. Doch sind wir außerstande z. B. zu verstehen, warum Erwachsene z. B. trotz täglich variierender Energieaufnahmen und Bedarfswerten, die Energiebilanz unbewußt so kontrollieren, daß das Körpergewicht über lange Zeit konstant bleibt.

Einige Wissenschaftler (vor allem amerikanische und englische) versuchen die bisher bekannten Regulationsmechanismen für die Nahrungsaufnahme durch die Anwendung von Systemtheorien zu integrieren. Daraus können dann mit Hilfe von Computern verschiedene Modelle durchgerechnet werden. In diesem Buch wird der gegenwärtige Stand ihrer Bemühungen dargestellt.

Diese Forschungsrichtung ist noch recht neu; so werden auch keine ausge-reiften Ergebnisse vorgelegt. Vielmehr werden in 15 Kapiteln die verschiedenen Ansätze erläutert und zur Diskussion gestellt. Die Modelle haben einen unterschiedlichen Grad an Komplexität. Sie sind in verschiedenen Computersprachen geschrieben und basieren auf Daten, die aus Untersuchungen an verschiedenen Spezies (z. B. Ratte, Wiederkäuer, Mensch) stammen. Vor allem sollen sie zur Klärung von Forschungsfragen dienen, wie z. B. das Auftreten von Obesitas oder Anorexia nervosa erklärbar sein kann; aber es werden auch Modelle beschrieben, die für die Lehre konzipiert sind.

Vorläufig haben die Modelle noch keine direkten praktischen Anwendungsmöglichkeiten. Das schränkt die weite Verbreitung des Buches ein. Auch wird es für viele nicht leicht lesbar sein. Die mathematische Sprache vieler Kapitel erscheint nicht verständlich für alle, wie es im Vorwort versprochen wird.

Trotz der Einschränkungen hat das Buch stark positive Seiten. Es gibt in den

einleitenden Kapiteln knappe, übersichtliche Darstellungen über die bekannten Regulationsmechanismen der Nahrungsaufnahme und Einführungen in die Systemtheorien und Modellbildungen. Die Vorgehensweise — systematisch und quantitativ Wissen zusammenzutragen — hat bedeutende Konsequenzen.

Es zeigt vorhandene Erkenntnislücken auf; stellt die Verknüpfungen zwischen einzelnen Theorien dar und macht die Notwendigkeit der Kooperation von all denen, die an der Erforschung von Ernährungsverhalten beteiligt sind, überdeutlich. Da das Buch dies vermittelt, sollte es zumindest von jedem experimentell an Ernährungsverhaltensproblemen arbeitenden Wissenschaftler gelesen werden.

U. Oltersdorf, Gießen

Prasad, A. S.

Trace Elements and Iron in Human Metabolism

Verlag Plenum Press (John Wiley & Sons Limited), Auflage 1978, 392 Seiten, gebunden, 17,50 Sterling.

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Erforschung der biologischen Funktion der sog. Spurenelemente bemerkenswerte Fortschritte aufzuweisen. Diese Entwicklung ist sowohl der Vervollkommnung der anorganischen Spurenanalytik als auch durch die Verfeinerung der biochemischen Funktionsanalyse begünstigt und ermöglicht worden. Der Autor des Buches ist seit vielen Jahren einer der bekanntesten Forscher auf dem Gebiet der Spurenelemente, und es ist zu begrüßen, daß er bereit war, das gesicherte Wissen über diese Mikronährstoffe in einer einheitlichen Übersicht zusammenzufassen. Von den auch für den Menschen als essentiell geltenden Elementen sind Chrom, Kupfer, Fluor, Jod, Eisen, Mangan, Selen und Zinn berücksichtigt. Ein Kapitel befaßt sich mit dem Magnesium, ein Element, das bei quantitativer Betrachtungsweise zwar nicht zu den Spurenelementen zählt, funktionell jedoch diesen nahe verwandt ist. Kurz erwähnt werden in einem als „newer trace elements“ bezeichneten Kapitel die Elemente Nickel, Vanadium, Silicium und Zinn. Von den sog. toxischen Elementen wurde dem Cadmium, dem Blei und dem Quecksilber je ein Kapitel gewidmet. Im allgemeinen wird für jedes der Elemente die Biochemie, die Physiologie, der Stoffwechsel sowie die Folgen des Mangels und des