

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Presse-Taschenbuch für Naturwissenschaft und Medizin 1975/76.** Von J. M. Kroll. 294 Seiten (Seefeld 1975, Kroll Verlag). Preis: geb. DM 20,-.

Das nunmehr in der 3. Neu-Auflage vorliegende Presse-Taschenbuch wird sicher die alten Freunde behalten und neue Freunde zugewinnen. Sind doch hier zahlreiche Angaben enthalten, die man bei Bedarf lange Zeit suchen muß (und oft nicht findet), wie die Nennung der Nobelpreisträger für Chemie, Physik, Physiologie und Medizin, vielseitige publizistische Angaben und Benennung der Mitglieder einer Reihe von Presse-Organisationen, Verzeichnisse der medizinischen und naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften, einschließlich ihrer Anschriften, Aufzählung der Funk- und Fernsehanstalten, der allgemeinen Bilder- und Informationsdienste, der medizinischen Fachbuchverlage, ein Verzeichnis der Universitäten und Hochschulen, der Max-Planck-Forschungsstellen, der Akademien der Wissenschaften, der Obersten Bundesbehörden, der verschiedensten Verbände und Organisationen usw. Den Abschluß bildet schließlich auf einigen Seiten die „Boehringer Mannheim-Story“.

R. Ammon (Homburg/Saar)

**Refined carbohydrate foods and disease. Some implications of dietary fibre.** Von D. P. Burkitt und H. C. Trowell. XIII, 356 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (London 1975, Academic Press Ltd.). Preis: geb. £ 7.80.

D. P. Burkitt und H. O. Trowell, beide früher als Ärzte in Uganda tätig, haben in den vergangenen Jahren wiederholt über die pathogene Bedeutung berichtet, die, wie sie glauben, einer an unverdaulichen Bestandteilen armen Kost zugeschrieben werden muß. In dem vorliegenden Werk geben sie eine zusammenfassende Darstellung. Ihre These: Die Kost in den Ländern der industrialisierten Welt ist ärmer an unverdaulichen Nahrungsbestandteilen als die Kost in den (vor allen Dingen afrikanischen) Entwicklungsländern. Viele Krankheiten sind in jenen Ländern häufiger als in diesen: Appendizitis, Colondiverticulose, benigne und maligne Dickdarntumoren, Colitis ulcerosa und M. Crohn, Varizen, Venenthrombosen und Hämorrhoiden, Hiatushernien, Gallensteine und Cholezystitis, Ischämische Herzkrankheiten, Diabetes mellitus, Fettleibigkeit, Zahnkaries und Parodontose, Ulcus duodeni. Die wesentliche Ursache aller dieser Krankheiten liegt in der „refined“, d. h. ballaststoffarmen Zivilisationskost. Ballaststoffarm heißt arm an Faser (fibre), d. h. arm an Zellulose, Hemizellulosen und Lignin. Eine imponierende Fülle von Material – Berichte über die Häufigkeit von Krankheitszuständen – haben die Verfasser zusammengetragen, um ihre These zu stützen und immer wieder zu zeigen, wie eindrucksvoll sie durch die Tatsachen bestätigt wird.

Ungeachtet dieser Fülle eigener und fremder Beobachtungen fehlt den Darlegungen die überzeugende Kraft. Der Grund liegt einmal in jener irrigen Auffassung, die, unausgesprochen, die Basis der These bildet: Hohe Korrelation beweist Kausalität. Auch in anderer Hinsicht wird erkennbar, daß die Verfasser mit den Grundsätzen der Epidemiologie nur unzureichend vertraut sind: Die verglichenen Kollektive – z. B. Krankenhausinsassen, Patienten einer Arzt-

praxis, Angehörige oberer sozialer Schichten – sind zumeist sehr klein und nicht repräsentativ für die Gesamtheit. Die entscheidende Tatsache, daß krankhafte Zustände beim sozialversicherten Mitteleuropäer, der nur wenige Schritte zum Facharzt zu gehen braucht und keinen Verdienstausschlag erleidet, viel eher und viel vollständiger erfaßt werden als beim Afrikaner im Busch, weitab vom nächsten Arzt und Krankenhaus und ohne Sozialversicherung, wird ebenso wenig in Rechnung gestellt wie die Fragwürdigkeit der Diagnostik. Zahlenunterschiede werden nicht auf Signifikanz geprüft. Vieldeutige, unübersichtliche Graphiken stehen dort, wo eindeutige Korrelationskoeffizienten und Regressionsgeraden am Platze wären. Mit anderen Worten: Mit „naiver“ Epidemiologie läßt sich nichts beweisen. Epidemiologische Beobachtungen, die nicht in die Theorie passen, betrachten die Verfasser „with reservation“ (S. 197) oder sie tun sie ab als „Gewöhnung“ (S. 7, S. 221). Ähnlich ist die Reaktion der Verfasser aus physiologischen Tatsachen, die nicht in ihr Konzept passen. Beispiel: Durch reinen Zucker wird die Zuckeraufnahme „künstlich vermehrt“, und die osmotische Konzentration des Mageninhaltes erreicht „unphysiologische Höhen“ (S. 62).

Das Buch von *Burkitt* und *Trowell* ist ein nützliches Buch, weil es auf Zusammenhänge hinweist, die möglicherweise pathogenetisch und therapeutisch von Bedeutung sein können. Es ist ein nützliches Buch deshalb, weil es erkennen läßt, daß epidemiologische Daten wenig besagen, wenn die Grundvoraussetzungen epidemiologischer Auswertung unbeachtet bleiben. Es ist aber ein gefährliches Buch, wenn es in die Hand eines Lesers kommt, der die Lücken der Beweisführung nicht erkennt und es dann als erwiesene Tatsache betrachtet, daß man von Zucker und Weißbrot Darmkrebs bekommt.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Entwicklungstendenzen in Ernährung und Diätetik.** (Schriftenreihe des Instituts für Ernährungsforschung, Band 21). Von *P. Kopp* und *K. Trautner*. VIII, 205 Seiten mit 42 Abbildungen und 29 Tabellen (Basel 1975, S. Karger Verlag). Preis: brosch. DM 92,-.

Das vorliegende Buch stellt die Wiedergabe eines Symposions, das anlässlich des 60. Geburtstages von *J. C. Somogyi* in Rüschlikon/Zürich abgehandelt wurde, dar. Die folgenden Themen wurden behandelt: 1. *K. Bernhard*: „Entwicklung der Ernährungsforschung in der Schweiz“ (deutsch); – 2. *J. Kühnau*: „Unsere Ernährung – wohin führt ihr Weg?“ (deutsch); – 3. *H. Aebi* und *K. Trautner*: „Entwicklungstendenzen in der Ernährung – Eiweiß“ (deutsch); – 4. *D. P. Cuthbertson*: „Entwicklungstendenzen in der Ernährung. Vitamine und Hauptmineralien“ (englisch); – 5. *R. Tarján*: „Die Entwicklung der Ernährungswissenschaft. Die Spurenelemente“ (deutsch); – 6. *R. Wenger*: „Entwicklungstendenzen in der Diätetik“ (deutsch); – 7. *H. R. Mühlemann*: „Entwicklungstendenzen in der Ernährung. Zucker und Süßstoffe“ (deutsch); – 8. *G. Hartmann*: „Entwicklungstendenzen in der Vorbeugung und Behandlung der Obesitas“ (deutsch); – 9. *O. Turpeinen*: „Entwicklungstendenzen in der Ernährung, Fette und Öle“ (englisch); – 10. *F. Fidanza*: „Tendenzen in der Entwicklung der Körpermasse und Zusammensetzung“ (englisch); – *D. Hornig*: „Stoffwechsel und Bedeutung des Vitamins C in der menschlichen Ernährung“ (deutsch); – 12. *H. Gounelle de Pontanel* und *M. Astier-Dumas*: „Proteine der Hefe, die auf Alkanen kultiviert wurden, und die menschliche Ernährung“ (französisch); – 13. *J. Mauron*: „Entwicklungstendenzen bei der Anwendung neuer Proteinquellen“ (englisch); – 14. *B. Isaksson*: „Entwicklungstendenzen in der klinischen Ernährung“ (englisch); – 15. *A. Wretling*: „Entwicklungstendenzen in der pa-

renteralen Ernährung" (englisch); – 16. R. Wenger: „Zusammenfassung der Ergebnisse des Symposions" (deutsch) und 17. J. C. Somogyi: „Entwicklungstendenzen in Ernährung und Diätetik. Schlußwort" (deutsch). Die genannten Themen behandeln hochaktuelle Fragen; es war sicher eine gute Idee, sie in dem vorliegenden Bande wiederzugeben. R. Ammon (Homburg/Saar)

**Stoffwechsel – Ernährung – Endokrinium** (Taschenbücher Allgemeinmedizin). Von N. Zöllner und G. Wolfram-München. XII, 213 Seiten mit 11 Abbildungen und 100 Tabellen (Berlin-Heidelberg-New York 1975, Springer-Verlag). Preis: brosch. DM 28,-.

Ein Kompendium, wie es für Staatsexamenskandidaten üblich war, wendet sich hier dem Allgemeinmediziner zu. Es handelt von Stoffwechsel (gemeint sind Stoffwechselkrankheiten), Ernährung (gemeint ist Ernährungsberatung) und Endokrinium (gemeint sind Krankheiten der inneren Sekretion). Seinem Inhalt nach entspricht das Taschenbuch dem üblichen Lehrbuchinhalt. Seinem Stil nach ist es wenig flüssig geschrieben; die fortlaufende Lektüre wirkt deshalb einigermaßen ermüdend. Zum Nachschlagen mag es dem Allgemeinmediziner dennoch von Nutzen sein. H. Glatzel (Groß Grönu/Lübeck)

**Nutritional aspects of common beans and other legume seeds as animal and human foods.** Von W. Jaffé. 325 Seiten mit zahlreichen graphischen Darstellungen (Ribeiro Preto/Brasilien 1975, Archivos Latinoamericanos de Nutrición). Preis: brosch. \$ 10,-.

Die erste Ausgabe des Verfassers führt uns in eine intensive Arbeit über die Ernährungsphysiologie der Leguminosen innerhalb des amerikanischen Wirtschaftsraumes.

Nach einem interessanten Prolog werden in klarer Aussage die verschiedenen Fraktionen der Eiweiß/Protein-Zusammenhänge in erstklassiger Art beschrieben. Man kann sich ebenfalls einen Einblick in die südamerikanische Tierzucht verschaffen. Das ist ein Vorteil dieser von mehreren Wissenschaftlern erstellten Broschüre. Wer sich über unsere Ernährung, auch innerhalb größerer Wirtschaftsräume, Kenntnisse in dieser Richtung aneignen will, dem sei diese Broschüre empfohlen. Ich selbst habe eine so lesenswerte und interessante Aussage selten gelesen. Senczek (Düsseldorf)

**Stresskost – Ernährung bei stressbedingten Tätigkeiten.** Von C. Waßmann. 105 Seiten mit 25 Tabellen und Diätplänen (Köln 1975, Verlagsgesellschaft Interorga). Preis: brosch. DM 16,80.

Hat man mit einiger Mühe und Geduld diese Schrift zu Ende gelesen, dann fragt man sich, ob sie eigentlich ernst gemeint ist oder ob der Verfasser – der Verlag stellt ihn als „leitenden Koch" vor – sich hat vielleicht lustig machen wollen über die, die soviel Zeit und Gedanken auf ihre Ernährung verwenden und alles lesen, von dem sie Rat und Hilfe erwarten. Von „bewußter leben" ist hier die Rede, von einer Körpergewichtstabelle, von Schlankheitsdiät, von Kalorienbedarf. So die Stichworte des Inhaltverzeichnis. Der Verfasser verbreitet sich über psychologische und ernährungsphysiologische Dinge. Dabei erwähnt man beispielsweise, daß Vitamin B<sub>12</sub> der „stärkstwirksame biologische Stoff" ist, daß gegen „Bakterienunordnung im Darm" Saft von roten Rüben „ein sehr gutes natürliches Mittel" ist, daß degenerative Gefäßveränderungen als Folge von Vitamin-E-Mangel entstehen und vieles andere dieser Art. Diese Schrift muß man nicht gelesen haben. H. Glatzel (Groß Grönu/Lübeck)

**Resorption von Kohlenhydraten und Proteinen im Dünndarm unter normalen und krankhaften Bedingungen.** Von W. F. Caspary. X, 112 Seiten mit 52 Abbildungen und 9 Tabellen (Stuttgart 1975, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 54,-.

Auf der Grundlage langjähriger eigener Untersuchungen und umfassender Literaturkenntnis legt der Verfasser eine konzentrierte Darstellung des heutigen Wissensstandes von der Kohlenhydrat- und Proteinresorption im Dünndarm vor. Die Titel der 5 Hauptabschnitte geben eine Vorstellung von dem, was hier zur Sprache kommt: Neuere Befunde über den Transportmechanismus von Zuckern und Aminosäuren durch die Bürstensaummembran der Mucosazelle – Beziehungen zwischen Digestion und Resorption – Beeinflussung der digestiv-resorptiven Mucosafunktion – Beeinflussung der Resorptionsleistungen der Darmmucosa durch Pharmaka – Klinische Bedeutung der gestörten Mucosafunktion für die Resorption von Endprodukten der Kohlenhydrat- und Eiweißverdauung. Wenn die landläufige Bemerkung von der Lücke, die ein Buch ausfüllt, nicht nachgerade abgenutzt wäre – auf diese Schrift würde sie zutreffen. Es gibt aus neuerer Zeit in deutscher Sprache keine ähnlich umfassende kritische Darstellung der Dünndarmresorption. Jedem Ernährungsphysiologen und jedem Arzt kann sie von Nutzen sein. *H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)*

**The value of food, milk and dairy foods.** Von J. W. G. Porter. 64 Seiten mit 2 Abbildungen und 10 Tabellen (London 1975, Oxford University Press). Preis: brosch. £ 1,00.

Der Zweck der Broschüre ist es, den Verbraucher über Milch und Milchprodukte zu informieren. Die Schrift steht an 3. Stelle einer Reihe: „The Value of Food“, in der die erste Zucker und Schokolade, die zweite die Cerealien zum Gegenstand hat. Die vorliegende Schrift ist klar disponiert: Zusammensetzung der Milch, Nährwert der Milch für den Menschen, Milch in der Kost, Verarbeitete Frischmilch, Trockenmilch, Kindernährmittel, Käse, Sahne, Butter und Margarine, Gefrorenes, Gesäuerte und fermentierte Milch, Zusätzliche Vorschriften für Milch und Milchprodukte. Der gut lesbare Text aus der Feder eines Experten gibt zuverlässige Information und Antwort auf viele Fragen, die in der Praxis immer wieder auftauchen. Jeder Arzt, überhaupt jeder, der praktisch mit Ernährung zu tun hat, findet hier zuverlässige und präzise Auskunft. *H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)*

**Kurzgefaßtes Lehrbuch der Physiologie.** 4. überarb. u. erweiterte Auflage. Von W. Keidel. XVI, 664 mit 432 Abbildungen und 56 Tabellen (Stuttgart 1975, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 48,-.

Physiologen von 11 Hochschulen und 2 Forschungsinstituten und 1 Kliniker haben sich zusammengefunden in diesem „Kurzgefaßten Lehrbuch“ (von 664 Seiten Umfang), das jetzt in 4. Auflage vorliegt. Die Einteilung entspricht der üblichen und bewährten Gliederung der Forschungsbereiche der Physiologie: Blut – Gaswechsel (Atmung) – Herz – Gefäßsystem – Stoffwechsel – Hormone – Temperaturregulation – Nieren – Wasserhaushalt – Muskel – Leistungsphysiologie – Peripheres Nervensystem – Allgemeine Sinnesphysiologie – Lichtsinn – Gehör – Somato – viscerale Sensibilität – Geschmack und Geruch – Zentralnervensystem.

Die „Ernährungslehre“, im Kapitel „Stoffwechsel der Organismen“ – zusammengefaßt mit Energiewechsel, Umsatzmessungen, Vitaminen, Verdauung – ist

auf 3 Seiten dargestellt. Im Anschluß an die „Ernährungslehre“ sind 4 Seiten den Vitaminen gewidmet. Der Arzt, der als Student seine Kenntnisse allein aus dieser Darstellung bezogen hat, wird sehr viel weniger von Ernährung wissen, als der Großteil seiner Patienten. Es fragt sich auch, ob er mit dem Wenigen, das er weiß, zutreffende und klare Vorstellungen verbindet – es fragt sich, wenn er etwa erfährt, daß „die Großzahl von Nahrungsmitteln nur 3 chemisch definierte Gruppen von Stoffen enthalten, die vom Organismus aufgenommen und umgesetzt werden. Das sind Kohlenhydrate, Fette und Eiweiß“. Vitamine, Wasser, Salze und Spurenelemente werden hier nicht zu den Nährstoffen gerechnet. Wenn er Arzt geworden ist, wird der Student auch erfahren, daß durchaus nicht bei allen Menschen zutrifft, was hier geschrieben steht: „Appetit und Sättigungsgefühl halten Zufuhr und Ausgabe im Gleichgewicht.“ Der Anteil der Fette unter „mitteleuropäischen Bedingungen“ beläuft sich heute nicht, wie angegeben auf 20 bis 30 %, sondern auf mehr als 40 % der Kalorien. Der Student erfährt hier weiter, „daß die Zufuhr von Nahrungsfetten nicht notwendig ist“, dahingegen: „Eine kohlenhydratfreie Ernährung ist nicht möglich . . . Die erforderliche Kohlenhydratzufuhr beträgt 120 bis 140 g Glukose täglich“, weil „Gehirn und Nervenzellen obligat Glukose als Brennstoff brauchen.“ Von den Vitaminen schließlich erfährt der Student praktisch allein das, was in einer Tabelle (Die wesentlichen Eigenschaften der Vitamine) Platz findet. Spätestens seit den vor 25 Jahren veröffentlichten Untersuchungen von *Luckner* u. a. sollte aber auch in einem Lehrbuch der Physiologie nicht mehr stehen, Polyneuritis sei ein Thiamin-Mangelsymptom.

2 Kapitel des vorliegenden Lehrbuches, die man in Lehrbüchern der Physiologie selten findet, mußte man aber nicht nur jedem Studenten, sondern auch jedem Arzt zur Pflichtlektüre machen: Das Kapitel „Prinzipien biologischer Regelung“ und das Kapitel „Informationsverarbeitung“, beide aus der Feder von *W. D. Keidel*. Wieviel Verwirrung, wieviel nutzlose Diskussionen über ernährungsphysiologische und klinische Fragen, wieviele falsche Vorstellungen haben ihre Wurzeln in der Tatsache, daß die praktizierenden wie die forschenden Mediziner wenig oder gar nichts von diesen Dingen wissen. Vielleicht darf man hoffen, daß sich das ändert, wenn die Studenten, die heute nach diesem Physiologiebuch arbeiten, einmal Ärzte und Forscher geworden sind.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Promoting health in the human environment.** Von *E. Meyer* und *P. Sainsbury*. 69 Seiten (Genf 1975, World Health Organization). Preis: brosch. sfr. 12,-.

Bericht über eine Diskussion von Experten verschiedener Fachrichtungen, übersichtlich dadurch, daß nur die Gesamtergebnisse, nicht aber die Beiträge jedes einzelnen Diskussionsteilnehmers wiedergegeben sind. Es ging dabei um die Frage, welche Maßnahmen notwendig sind, um physische und psychische Schäden zu verhüten, deren Wurzeln in den spezifischen Lebensbedingungen des Menschen der industrialisierten Welt liegen. Am Anfang steht die bekannte (und umstrittene) Definition der WHO: „Gesundheit ist der Zustand des vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens.“ Als Ursachenkomplexe körperlich-seelischer Störungen und Krankheiten werden der Reihe nach diskutiert: Belastungen im persönlichen Leben, sozialwirtschaftliche Belastungen, Übervölkerung, soziale Veränderungen, geographische und soziale Verschiebungen, Verstädterung, familiäre Verhältnisse, Vereinsamung der Alten, Arbeitsverhältnisse, kulturelle Unterschiede. Im Anschluß an diese Gegebenheiten werden dann Art und Arbeitsweise der Institutionen geschildert, der Health Services, die die so vielfältig bedrohten Menschen körperlich und seelisch gesund erhalten sollen. Man erfährt, an welche Voraussetzungen die Tä-

tigkeit solcher Institutionen gebunden ist: Exakte Angaben jedes einzelnen über sein Alter, sein Geschlecht, seine Tätigkeit, seine Volkszugehörigkeit, sein Einkommen, seinen Familienstand, seine Lebensweise, die Wohndichte usf. Man erfährt, in welcher Weise sich die Tätigkeit dieser Institutionen abspielen soll. Hat der Leser das alles erfahren, dann steht ihm das beängstigende Bild einer Gesellschaft vor Augen, in der alles und jeder „erfaßt“ ist, niemand sich der „Fürsorge“ der zahllosen Institutionen entziehen kann, niemand mehr außerhalb dieses Kindergartens – oder wie man es sonst nennen mag – nach seiner eigenen Fassung leben kann. Eine beklemmende Vision, die aus diesem schmalen Bändchen aufsteigt!

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**A guide to the vitamins. Their role in health and disease.** Von M. John. XII, 207 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Lancaster 1975, Medical and Technical Publishing Co., Ltd.) Preis: geb. £ 6,50.

Übersichtlich in der Anordnung, klar und sachlich in der Darstellung ist diese Monographie des Vitaminologen aus Cambridge. In Teil 1 (Ernährungsphysiologische Bedeutung der Vitamine) folgen auf allgemeine Betrachtungen – „es gibt keine befriedigende allgemeine Definition der Vitamine“ – knappe Ausführungen über die Ursachen von Vitaminmangelzuständen, den Vitamingehalt der landesüblichen Kost und die Vitaminprobleme in den Entwicklungsländern. In diesem Zusammenhang wird u. a. gesagt: „Es ist heute schwierig, Korrelationen aufzustellen zwischen den speziellen physiologischen Funktionen eines Vitamins und den klinischen Manifestationen des Mangels an ihm.“ „Keine genaue Daten liegen vor hinsichtlich der Relation biochemischer Veränderungen zu geringen klinischen Anomalien; wir kennen auch nicht die Endresultate langfristiger suboptimaler zellulärer Aktivität.“ Von einem Tatbestand, vor dem die meisten Autoren (auch in unserm Land) gerne die Augen verschließen, stellt der Engländer ganz schlicht fest: „Das Hauptproblem bei der Festsetzung eines angemessenen Vitamingehalts in der täglichen Nahrung des Menschen ist es, die Bedeutung der verschiedenen Kriterien zu bestimmen.“ Der 2. Teil, der Hauptteil des Werkes, bringt eine Darstellung aller einzelnen Vitamine nach immer dem gleichen übersichtlichen Schema: Chemie, Quellen, Bedarf, Stoffwechsel, Physiologie, Mangelerscheinungen bei Tieren und Menschen, Therapie und Hypervitaminose (nur bei A und D). Der 3. Teil steht unter dem Titel „Technische Gesichtspunkte“: Vitaminbestimmungen – Untersuchungen des Vitaminversorgungszustandes beim Menschen – Laboratoriumstests auf Mangel-Vitaminverluste bei Lagerung und Nahrungsmittelbearbeitung – Vitaminzusätze zu Nahrungsmitteln – Vitamine in Futtermitteln. Die aktuellen praktischen Fragen kommen bei der Erörterung des Vitaminversorgungszustandes des Menschen zur Sprache. Ein Vitaminmangel läßt sich nach Auffassung des Verfassers ermitteln aufgrund von Vitaminbestimmungen in den Nahrungsmitteln, aufgrund der Bestimmung der Gewebssättigung, aufgrund von Messungen spezifischer Enzymaktivitäten und aufgrund klinischer Untersuchungen. Da es in der Natur von klinischen Untersuchungen liegt, daß sie weitgehend subjektiv sind, „ist die Bedeutung dieser klinischen Zeichen oft zweifelhaft. Leider gibt es nur sehr wenige objektive Methoden zur Bestimmung klinischer Anzeichen von Vitaminmangel“ (z. B. Dunkeladaptation für Vitamin-A-Mangel). Am häufigsten findet man Mangelzeichen am Auge, an der Haut und am Mund. Unter diesen Gesichtspunkten der Lokalisation sind die klinischen Mangelerscheinungen für alle Vitamine zusammengestellt.

Alles in allem ist das Buch das Muster einer kritischen Darstellung eines aktuellen Gebietes, geschrieben für Ernährungsphysiologen und Ärzte.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**The role of fats in human Nutrition.** Von A. J. Vergroesen. XIII, 494 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (London 1975, Academic Press Ltd.). Preis: geb. £ 14.-.

Dieses, von holländischen, amerikanischen und englischen Autoren geschriebene Buch, gibt mit seinen Kapiteln: A. J. Vergroesen und J. J. Gottenbos: „Die Rolle der Fette in der Ernährung des Menschen: Einführung“; – S. Heyden: „Epidemiologische Daten über die Aufnahme der Nahrungsfette und die Atherosklerose mit einem Anhang über mögliche Nebeneffekte“; – K. Sickinger: „Klinische Aspekte und die Therapie von mangelhafter Verwertung von Fetten mit spezieller Berücksichtigung der Verwendung von mittelkettigen Triglyceriden“; – R. B. McGandy und D. M. Hegsted: „Quantitative Effekte von Nahrungs-Fett und -Cholesterin auf das Serum-Cholesterin beim Menschen“; – A. J. Houtsmuller: „Die Rolle des Fettes bei der Behandlung des Diabetes mellitus“; – G. Hornstra: „Spezielle Wirkungen der Typen von Fetten in der Ernährung auf die arterielle Thrombose“; – U. M. T. Houtsmuller: „Spezifische biologische Effekte vielfach ungesättigter Fettsäuren“; – G. S. Boyd: „Cholesterin-Absorption“; – F. C. Jager: „Linolsäure-Aufnahme und Vitamin-E-Versorgung“; – R. O. Vles: „Aspekte der Ernährung mit Rapssamen-Öl“, einen ausgezeichneten Überblick über die genannte Thematik. Vorausgesetzt wird, wie es der Herausgeber betont, das Wissen um die entsprechende Physiologie und Biochemie. Jedes der Kapitel kann unabhängig von den anderen gelesen werden, besonders dadurch, daß manch eine Fragestellung auch durch andere Autoren diskutiert wird. Gute Abbildungen, schematische und didaktische Darstellungen, sowie ein Literaturverzeichnis bilden eine sehr sinnvolle Ergänzung dieses empfehlenswerten Gemeinschaftswerks.

R. Ammon (Homburg/Saar)

**Kaffee und Coffein.** Von O. Eichler. XVII, 491 Seiten mit 40 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1976, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 198,-.

In neuerer Zeit sind über Kaffee und Coffein wie wohl kaum auf einem anderen Gebiet viele neue und wichtige Erkenntnisse gewonnen worden. Es ist daher sehr verdienstvoll, wenn O. Eichler nach nunmehr 38 Jahren es unternommen hat, eine völlig Neubearbeitete 2. Auflage seines Buches „Kaffee und Coffein“ vorzulegen, das zusammen mit 7 anderen Wissenschaftlern verfaßt wurde.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einführung werden in 19 Kapiteln die folgenden Gebiete abgehandelt: Chemie und Bearbeitung des Kaffees – Zentrale Wirkung – Die körperliche Leistung – Der Einfluß von Methylxanthinen auf die Funktion der glatten Muskulatur – Herz und Kreislauf – Atmung und Atemwege – Niere und Nierenfunktion – Stoffwechsel einzelner Organe – Der Kohlenhydratstoffwechsel – Funktion und Stoffwechsel des Inselapparates – c-AMP, Phosphodiesterase – Fettstoffwechsel – Äußerer Stoffwechsel und Wärmeregulation – Endokrines System – Verdauungsorgane – Stoffwechsel der Methylxanthine – Toxizität – Mutagene, teratogene Wirkung, Entwicklungsstörungen – Kaffee und Krebs.

Chemie und technische Bearbeitung des Kaffees sind übersichtlich und klar dargestellt. Besonders eindrucksvoll ist die Vielzahl von chemischen Substanzen, die im Kaffee und vornehmlich im Kaffeearoma identifiziert worden sind. In den Abschnitten, die sich mit den physiologischen und pharmakologischen Wirkungen des Kaffees befassen, sind tierexperimentelle Ergebnisse vielfach durch am Menschen erhaltene Befunde erweitert und ergänzt. Dabei werden auch die den Arzt besonders interessierenden Indikationen und Kontraindikationen

tionen des Kaffeegenusses dargelegt. – Eine bemerkenswerte Feststellung dürfte allerdings dem aufmerksamen Leser dieses Buches nicht entgangen sein. Verglichen mit den fast unübersehbaren Befunden über die biologischen Wirkungen von Coffein finden sich bislang nur recht spärliche Angaben bezüglich biologischer Effekte anderer Koffeinhaltstoffe, weil systematische Untersuchungen auf diesem besonderen Gebiet noch nahezu vollständig fehlen. Derartige Untersuchungen dürften aber vor allem deshalb wünschenswert und auch notwendig sein, weil verschiedene, darunter auch neueste klinische Befunde dafür sprechen, daß für bestimmte Wirkungen von Kaffee, wie etwa für die Stimulierung der Magensekretion, kaum Coffein, sondern vielmehr andere Kaffeestoffe, möglicherweise Röstsubstanzen, verantwortlich zu machen sind. – Das Buch ist gut ausgestattet und enthält zahlreiche Abbildungen und Tabellen. Eine rasche Orientierung wird durch ein übersichtliches Sachverzeichnis, eine Vertiefung und Erweiterung der dargebotenen Befunde durch ein umfangreiches Literaturverzeichnis ermöglicht. Wer sich über Kaffee, seine Inhaltsstoffe und Wirkungen eingehend und verläßlich orientieren will, was besonders für den Arzt, Ernährungswissenschaftler, Lebensmittelchemiker und -technologen wichtig sein dürfte, dem kann das Buch von O. Eichler bestens empfohlen werden.

G. Czok (Hamburg)

**Parenterale Ernährung in der Praxis.** Von W. Seifart. 72 Seiten mit 5 Abbildungen und 21 Tabellen (Berlin 1975, Verlag Volk und Gesundheit). Preis: brosch. M 4,50.

Die vorliegende Broschüre behandelt vorwiegend praktische Aspekte der parenteralen Ernährung, ohne jedoch die theoretischen Grundlagen völlig außer acht zu lassen. Kalorien- und Nährstoffbedarf werden ebenso berücksichtigt wie die Substitution von Vitaminen, Elektrolyten, Spurenstoffen und Wasser.

Das Kapitel über Kohlenhydratlösungen entspricht nicht mehr dem neuesten Wissensstand. Das trifft insbesondere für die Kohlenhydratkombinationslösungen zu. Es fehlen Hinweise auf die Kombinationslösungen aus Glukose, Fruktose und Xylit, die heute weit verbreitet angewendet werden. Auch in dem Kapitel Infusionslösungen zur Eiweißsubstitution werden immer noch Eiweißhydrolysate diskutiert, obwohl sie heute nicht mehr verwendet werden. Praktische Beispiele mit Infusionsplänen sowie technische Hinweise sind für die Praxis sicher nützlich. Das Literaturverzeichnis berücksichtigt die bis 1973 erschienenen Publikationen.

G. Berg (Erlangen)

**Normal and Therapeutic Nutrition.** Von C. H. Robinson und M. R. Lawler. 14. Auflage. XIII, 753 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (London, New York 1972, Collier Macmillan Publ.). Preis: £ 4.15.

Für Schwestern und Diätassistentinnen ist dieses Lehrbuch in erster Linie gedacht. Für Medizinstudenten und in der Praxis stehende Ärzte kann es nicht minder nutzbringend sein. Übersichtlich in der Anlage, praxisorientiert und knapp und klar in der Sprache, repräsentiert es eine weit ausgreifende Darstellung der „normalen“ und „therapeutischen“ Ernährung auf der Basis wissenschaftlich fundierter Tatsachen. Dabei weiß es die Verfasserin geschickt zu vermeiden, den Leser mit wissenschaftlichen Tatsachen und Problemen zu belasten, die für die praktische Ernährungsgestaltung von geringerer Bedeutung sind. Der erste Teil (Normal Nutrition) enthält neben einer Darstellung der Nährstoffe und ihrer Bedeutung instruktive Ausführungen über Psychologie der Er-



nährungsbräuche und praktische Kostgestaltung, über Konservierung, „Gift in der Nahrung“ und Ernährung der schwangeren und stillenden Frau, des Kindes und Jugendlichen und des älteren Menschen. Der 2. Teil (Therapeutic Nutrition) gliedert sich nach Krankheitsgruppen: Über- und Untergewichtigkeit, Proteinmangelzustände, Infektionskrankheiten, Magen- und Darmkrankheiten, „surgical conditions“, Stoffwechsel- und Nervenkrankheiten, Kreislauf- und Nierenkrankheiten, Allergosen und Hautkrankheiten, Kinderkrankheiten. Die weit- aus meisten Bücher dieser Art überlassen es dem Arzt, sich die Zahlenwerte für den Nährstoffgehalt der Nahrungsmittel, die durchschnittlichen Längen- und Gewichtszahlen und die Blut- und Harnbestandteile aus anderen Büchern mehr oder minder mühsam und mehr und minder erfolgreich zusammenzu- suchen. *Corinne H. Robinson* stellt das alles in einem 60 Seiten starken Tabellen- anhang dem Leser zur Verfügung. Man muß ihr dafür besonders dankbar sein. Ernährungsberaterinnen und Diätassistentinnen haben auch Grund zur Dank- barkeit für das Glossar mit über 500 oft benützten fremdsprachigen Ausdrük- ken. Die Literaturhinweise berücksichtigen ausschließlich die englischsprachige Literatur – vielleicht nicht immer zum Nutzen des Lesers. Alles in allem: Ein inhaltsreiches, zuverlässiges und gut lesbares Buch, dem das deutschsprachige Schrifttum nichts Gleichartiges und Gleichwertiges an die Seite zu stellen hat.

H. Glatzel (Groß-Grönu, Lübeck)

**Sensorische Beurteilung von Lebensmitteln.** Von *F. Kiermeier*–München und *U. Haevecker*–Berlin. VI, 101 Seiten mit 3 Abbildungen und zahlreichen Tabel- len (München 1972, J. F. Bergmann). Preis: brosch. DM 18,-.

Das vorliegende Bändchen bringt dankenswerterweise Beiträge zu der in der Bundesrepublik Deutschland nicht genügend geförderten sensorischen Beurteil- ung von Lebensmitteln. Es prüft zunächst kritisch die Systematik sensorischer Untersuchungen sowie die Verlässlichkeit von Sinnesprüfungen, beschäftigt sich mit derzeit gemachten Fehlern und bringt Vorschläge zur Verbesserung der Handhabung der Sensorik. Weitere Kapitel untersuchen Besonderheiten bei ein- zelnen Lebensmitteln, beschreiben sensorische Prüfungsmethoden an Beispielen und zählen Hilfsmittel für den Sensoriker auf. Besonders wertvoll, ausgezeich- net gegliedert und umfangreich ist die 1135 Zitate umfassende Literatursamm- lung. Für das Bändchen gilt ein abgegriffenes, zu viel gebrauchtes Wort zu Recht: es schließt wirklich eine Lücke.

J. Schormüller (Berlin)

**Die Bedeutung von Milch und Milchprodukten in der Ernährung und der Diät- therapie** (El Valor de la Leche y sus Derivados en la Alimentacion Dietoterapie). Von *W. Kasdorf* und *F. Schmidl*. 200 Seiten und zahlreiche Tabellen (Buenos Aires 1971, Emecé Editors). Ohne Preisangabe.

Dem Buch liegt eine umfangreiche Literaturrecherche (222 Literaturstellen), die insbesondere die Publikationen der letzten Jahre (bis 1970) berücksichtigt, zugrunde. Den Verfassern ist es gelungen, eine Fülle von Daten über Milch und Milchprodukte in übersichtlicher Form hinsichtlich folgender, jeweils in sich geschlossener Themenkreise darzubieten: Zusammensetzung, Nährwert, Ausnut- zung und Verdaulichkeit von Milch und Milchprodukten, Einsatz von Milch und Milchprodukten in der Diättherapie, in der Ernährung von Kindern und Erwach- senen sowie Probleme bei der Haltbarmachung von Milch.

Für den wissenschaftlich Interessierten, wie für den Praktiker, Hygieniker, Arzt, Diätologen, ist das vorliegende Buch mit seinen zahlreichen Tabellen von Interesse, da es in knapper, übersichtlicher Weise informiert.

W. Wolf (Karlsruhe)

**Deutsches Lebensmittelrecht, Band 2.** Von *Holthöfer, Nüse und Franck*. 5. Auflage, L, 327 Seiten (Köln 1971, Carl Heymanns Verlag). Preis: im Ordner DM 127,-.

Band II der 5. Auflage des *Holthöfer-Nüse-Franck* bringt im Gegensatz zu den bisher gebunden vorliegenden Bändchen in der Neuauflage des Kommentars den Rechtsstoff in Einzelheften, von denen jedes ein bestimmtes Sachgebiet behandelt. Die erste Serie umfaßt die „Essenzen-VO“, die „Allgemeine Fremdstoff-VO“, die „Konservierungsstoff-VO“, die „Butter-VO“ sowie die bisher noch nicht kommentierte „Schwefeldioxid-VO“. Der hier abgehandelte Rechtsstoff entspricht dem Stand Ende April 1971. Berücksichtigt sind u. a. Rechtsbestimmungen und Entwicklungen der EWG sowie Stellungnahmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Inhaltsübersichten vor den einzelnen Paragraphen, Abschnittsüberschriften, Zitate und Randziffern u. a. m. sind gleich dem ausführlichen Sachverzeichnis gute Hilfen für den Benutzer. Der Zusammenhang dieses Bandes bleibt in glücklicher Weise dadurch gewahrt, daß die Einzelhefte in Einsteckordnern untergebracht werden, ohne Nachteile des Loseblatt-Systems in Kauf nehmen zu müssen. Eine Empfehlung dieses Standardwerkes erübrigt sich, die neue Serie fügt sich nahtlos dem bisher gebrachten Rechtsstoff an.

*J. Schormüller (Berlin)*

**Sanitary Techniques in Food Service.** Von *K. Longrée und G. G. Blaker*. XV, 225 Seiten (London 1971, John Wiley & Sons). Preis: geb. £ 3.50.

In den USA treten nach Ansicht der Verfasser jährlich wahrscheinlich mehrere Millionen Lebensmittelvergiftungen beim Menschen auf, die zum größten Teil vermeidbar wären. Sie werden auf unzureichende Behandlung bzw. mikrobielle u. a. Kontaminationen von Lebensmitteln und der aus diesen hergestellten Fertigspeisen zurückgeführt. Zur Verhütung solcher Gesundheitsschäden wollen die Verfasser den auf diesen Gebieten tätigen Lehrkräften und ihren Schülern, aber auch den bereits Berufstätigen entsprechende Grundkenntnisse vermitteln.

In den 3 Abschnitten „Food Sanitation and Microbiology“, „Food Spoilage and Foodborne Illnesses“ und „Sanitary Practice“ werden u. a. geschildert: Hauptprobleme der Lebensmittelhygiene, Grundlagen über die Lebensmittelvergiftungen und ihre Ursachen (Kontamination, unter Umständen auch Vermehrung von „Bakterien, Pilzen, Protozoen, Trichinen in Lebensmitteln) mit Erklärung der Fachausdrücke, hierdurch hervorgerufene Erkrankungen des Menschen und vor allem technische Einzelheiten über die Verhütung solcher Lebensmittelkontaminationen und ihrer Folgen bei der Lagerung, im Küchenbetrieb bei der Herstellung der verschiedensten Speisen bis zur Ausgabe an den Verbraucher. Die Ausführungen werden durch zahlreiche Tabellen und einige Bilder bzw. Zeichnungen, durch einen Fragenkatalog zur Kontrolle des Erlernten sowie durch Literaturangaben zu ausführlichem Selbststudium ergänzt.

Das Buch eignet sich gut für den angegebenen Interessentenkreis, auch zur Ergänzung der Ausbildung von Diätassistentinnen und Krankenhausköchinnen.

*B. Schmidt (Berlin)*

**Newer Trace Elements in Nutrition.** Herausgegeben von *W. Mertz-Beltsville und W. E. Cornatzer*—Grand Forks. XIII, 438 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (New York 1971, Marcel Dekker). Preis: geb. \$ 24.50.

Das Buch enthält die Vorträge eines 1971 abgehaltenen Symposiums, in denen vor allem die Unterlagen diskutiert wurden, auf Grund deren anzunehmen ist, daß Nickel, Vanadium und Zinn zu den essentiellen Spurenelementen

gerechnet werden sollten. Ni-Mangelzustände wurden bei Hühnern nachgewiesen. Sie äußern sich in Veränderungen des Lipid- und Mineralstoffwechsels sowie in Strukturveränderungen der Haut. In vitro hat Ni einen Einfluß auf manche Enzymsysteme z. B. die Pankreas-Ribonuklease. V wirkt als Wachstumsfaktor bei Küken. In vivo wird V an das Transferrin gebunden. Sn wurde als Wachstumsfaktor für Ratten nachgewiesen. Weiterhin enthält das Buch eine ausführliche Diskussion über die Wirkungen und die Toxizität von Se, die Bedeutung des Cr für den Kohlenhydratstoffwechsel sowie den Cr-Stoffwechsel, ferner neue Ergebnisse hinsichtlich der Funktion des Zn wie Beteiligung bei der Geschmacksempfindung und der Synthese von Eiweiß und RNS. In 3 Vorträgen wurde über neuere Entwicklungen hinsichtlich der Analytik der Spurenelemente berichtet. Das Buch vermittelt viele Anregungen und ist vor allem deswegen wertvoll, weil in ihm die experimentellen Unterlagen in extenso wiedergegeben sind.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Einführung in die industrielle Mikrobiologie.** Von H. J. Rehm (Münster). (Heidelberger Taschenbücher, Band 84.) XII, 241 Seiten und 96 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1971, Springer-Verlag). Preis: brosch. DM 14,80.

Die „Einführung in die industrielle Mikrobiologie“ ist mehr als eine verkleinerte Ausgabe der „Industriellen Mikrobiologie“, die vom gleichen Verfasser 1967 erschienen ist. Die Ernährungswissenschaft wird immer mehr mit Produkten mikrobiologischen Ursprungs konfrontiert – z. B. Aminosäuren, „single cell protein“, Enzyme um nur einige zu nennen –, weshalb ein preiswertes Lehrbuch dringend erforderlich war.

Nach einem Überblick über die industriell genutzten Mikroorganismen und deren Stoffwechselleistungen werden die Grundlagen der Fermentation behandelt. Anschließend werden „Produktionsgänge“ für Gärungsprodukte, organische Säuren, mikrobielle Transformationen, Polysaccharide, Antibiotika, Vitamine, Produkte des Nukleinsäurestoffwechsels, Massenzucht von Zellen, Verwendung von Kohlenwasserstoffen für die Eiweißproduktion geschildert. Ein kurzer Abriss der biologischen Abwasserreinigung schließt das Buch ab.

Lehrer und Studenten der Ernährungswissenschaft im weitesten Sinne, Biologen, Lebensmittelchemiker und biologisch orientierte Chemiker und nicht zuletzt Lehrer, die einen modernen Biologieunterricht geben wollen, werden in diesem neuen Buch Rehms viel Wissens- und Lehrenswertes finden. Ein gutes Sachregister erleichtert das Nachschlagen und das Literaturverzeichnis zeigt einprägsam, wie wenig deutsche Literatur auf diesem zukunftsweisenden Gebiet bisher zur Verfügung steht.

H. K. Frank (Karlsruhe)

**Moderne Diätetik.** Von K. Seidel und H. Bosseckert (Jena). 2. neugestaltete Auflage. 237 Seiten mit 10 Abbildungen und 66 Tabellen (Leipzig 1971, Verlag J. A. Barth). Preis: geb. DM 16,80.

Das Buch beginnt mit einer ausführlichen Darstellung der Grundlagen der Ernährung, wobei das Kapitel über Wasser und Mineralhaushalt besonders eindrucksvoll bearbeitet wurde. Große Sorgfalt wurde auch auf die Anweisungen zur optimalen Ernährung des Erwachsenen, des Leistungssportlers und des alternden Menschen gelegt. Besonders wurde die Notwendigkeit einer optimalen Zufuhr von Eiweiß (1 g/kg/Tag) und die Einschränkung des Fettkonsums (70 g/Tag) hervorgehoben. Leider wurden nur in Einzelfällen Literaturangaben gemacht.

Die Autoren haben sich bemüht, auch die Ernährung des Kranken auf ein wissenschaftliches Niveau zu heben. Das Buch eignet sich für den Gebrauch in Klinik und Praxis.

F. Matzkies (Erlangen)

**Lehrprogramm Biochemie.** Von H. Schmidkunz-Dortmund und A. Neufart-Hattersheim. **Band 1**, Statistische Biochemie, XII, 409 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. **Band 2**, Dynamische Biochemie, XII, 315 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Weinheim 1971, Verlag Chemie). Preis pro Band: brosch. DM 22,-.

Inhalt der Lehrprogramme: Band 1 enthält statische Biochemie: Funktionelle Gruppen in organischen Molekülen; Zelle: Struktur und Funktionen; Chemie von Kohlenhydraten, Lipiden, Proteinen und Nukleinsäuren. Enzyme und Biokatalyse. Band II: Dynamische Biochemie (Stoffwechsel): Photosynthese, Glykolyse, Fettsäureoxydation, Zitronensäurezyklus, Atmungskette, Harnstoffzyklus und Transaminierung, Proteinbiosynthese, Biochemie der Vieren. – Die Programme sind streng linear. Sie enthalten keine Sprungstellen, die es gestatten würden, der individuellen Auffassungsgabe entsprechend rascher voranzugehen. Rez. kann sich nicht vorstellen, daß ein intelligenter Mensch diese tödlich langweilige Ochsentour mitmacht, um schließlich auf insgesamt 700 Seiten doch nur einen Bruchteil dessen zu erlernen, was ein Medizinstudent an Biochemie braucht. Entscheidend ist jedoch nicht die persönliche Meinung. Erfahrung in solchen Dingen fehlt noch. Der Erfolg wird zeigen, ob sich derartige Programme an Stelle von Lehrbüchern oder als Zusatz zu Lehrbüchern durchsetzen oder nicht.

K. H. Bäßler (Mainz)

**Flavor Research. Principles and Techniques.** (Aromauntersuchung. Prinzip und Technik.) Von R. Teranishi, I. Hornstein, P. Issenberg und E. L. Wick. IX, 315 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (New York 1971, Marcel Dekker). Preis: geb. \$ 19.50.

Das Werk beschäftigt sich einleitend mit chemischen Aspekten zum Begriff „flavor“, wobei zwischen Geruch („odor“) und Geschmack („taste“) unterschieden wird. Die eigentlichen Untersuchungsmöglichkeiten werden in folgenden Kapiteln beschrieben: Isolierung von Aromakonzentraten, Gaschromatographische Trennverfahren, Spezielle Anwendung der Gaschromatographie, Massenspektrometrie, Kombinierte Gaschromatographie – Massenspektrometrie einschließlich spezieller Methoden, weitere Identifizierungsmöglichkeiten (NMR, IR, Raman). Zum Abschluß beschäftigt sich ein Kapitel mit Zusammenhängen zwischen verschiedenen sensorischen Eigenschaften.

Das Werk ist sehr instruktiv gegliedert und mit guten, den Text unterstützenden Abbildungen versehen. Die Schilderung der einzelnen Verfahrensgänge ist klar und bringt dem Praktiker viele wertvolle Einzelheiten, deren Auffindung durch das umfangreiche Sachverzeichnis erleichtert wird. Auch bei diesem Werk fällt auf, daß die zitierten Autoren fast ohne Ausnahme dem angelsächsischen Schrifttum entstammen. Ein Vorteil für den Sachkundigen: er findet hier reichhaltige Literatur der genannten Forscherkreise; dem, der sich von Grund auf an aller Arbeit der Welt orientieren will, nur mit Vorbehalt zu empfehlen.

J. Schormüller (Berlin)

**Vitaminaufnahme und latente Vitaminmangelzustände.** Herausgegeben von N. Zöllner (München). (Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Band 19.) VIII, 159 Seiten mit 41 Abbildungen und 39 Tabellen (Darmstadt 1971, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: geb. DM 50,-.

Es ist weithin unbekannt, daß gerade bei der Bevölkerung hochzivilisierter Länder, wegen des geringen Kalorienbedarfs, latente Vitaminmangelzustände nicht selten sind. So sind Fragen des Bedarfs und des Erkennens von Mangel-

zuständen erneut von großem Interesse. Das Symposium beleuchtet diese Probleme. Die Vorträge behandeln im wesentlichen folgende Themenkreise: Vorkommen, Konzentrationen, Bestimmungsmethoden für Vitamine in Körperflüssigkeiten und Geweben. Einfluß von Vitaminmangel auf Enzymaktivitäten; biochemische und klinische Parameter zur Feststellung von Vitaminmangelzuständen. Vitaminresorption und Resorptionsstörungen. Methodik von Ernährungserhebungen. Die Vitaminversorgung von Bevölkerungsgruppen. Die Erhaltung von Vitaminen bei der Verarbeitung von Lebensmitteln. Das Problem der Vitaminsättigung und der Definition von Mangelzuständen. Rachitisprophylaxe. Ascorbinsäuremangel bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts. Vitaminversorgung und Anämien. – Viele Beiträge des Bandes – und diese Tatsache wird in dem Referat von N. Zöllner klar herausgestellt – zeigen, daß man über den Zwischenbereich zwischen Vitaminsättigung und dem eklatanten Vitaminmangel viel zu wenig weiß und daß auf diesem Gebiet noch intensive Forschung notwendig ist.

K. H. Bäßler (Mainz)

**Kleine Ernährungslehre.** Von D. Hötzel-Bonn. 4. Auflage. VII, 128 Seiten und zahlreiche Tabellen (Esslingen 1972, Burgbücherei W. Schneider). Ohne Preisangabe.

Die „Kleine Ernährungslehre“ behandelt die Ausnutzung der Nahrung (Verdauung, Resorption), die Inhaltsstoffe unserer Lebensmittel und Veränderungen des Nährstoffgehalts der Lebensmittel bei der Verarbeitung. Es geht auf Fragen des Energie- und Nährstoffbedarfs ein und gibt Richtlinien für eine vollwertige Ernährung unter verschiedenen Bedingungen. Das Büchlein richtet sich nicht an den Mediziner. Es ist vor allem für Lehrer und Schüler an Fachgymnasien und berufsbildenden Schulen bestimmt und setzt keine medizinischen oder biochemischen Kenntnisse voraus. Es ist dem Autor gelungen, in leicht verständlicher Form unter Vermeidung unnötiger Fachausdrücke ein flüssig zu lesendes Bändchen mit vielen nützlichen Informationen zu schreiben. Angesichts der katastrophalen allgemeinen Unkenntnis in Ernährungsfragen möchte man dem Büchlein eine weite Verbreitung in der Bevölkerung wünschen.

K. H. Bäßler (Mainz)

**World Review of Nutrition.** Vol. 14. Herausgegeben von G. H. Bourne-Atlanta. XII, 344 Seiten mit 45 Abbildungen und 84 Tabellen (Basel 1972, S. Karger-Verlag). Preis: geb. DM 134,-.

Der vorliegende 14. Band der Sammlung enthält folgende Beiträge: O. L. Oke „Ernährungspolitik für Nigeria“. – H. M. Thomas „Einige Gesichtspunkte hinsichtlich Nahrungsmittel und Ernährung in Sierra Leone“. – A. C. Little und G. MacKinney „Die Farbe der Lebensmittel“. Die Verf. beschäftigen sich in diesem Aufsatz im wesentlichen mit der physiologischen Seite des Problems. – G. MacKinney und A. C. Little „Die Lebensmittelfarbstoffe“. Nach einem kurzen Hinweis auf die zugelassenen Lebensmittelfarbstoffe befassen sich die Autoren in dem kurzen Kapitel (14 Seiten) mit den „natürlich“ in den Lebensmitteln vorkommenden farbigen Substanzen. – H. Yoshimura „Physiologische Wirkungen des Proteinmangels unter besonderer Berücksichtigung der Bestimmung des Eiweißbedarfs“. Der Autor berichtet über eigene Versuche, aus denen er schließt, daß die Methode der FAO/WHO zur Bestimmung des Proteinbedarfs unpraktikabel ist. – E. S. Nasset „Aminosäurehomöostase im Darmlumen und seine ernährungsphysiologische Bedeutung“. Die gut wirksame Homöostase der Aminosäuren im Darm aus endogenen und exogenen Quellen verhindert Aminosäure-Imbalancen. Der Verf. leitet daraus ab, daß eine enterale Ernährung einer

parenteralen mit Aminosäuren überlegen ist. – C. A. Shacklady „Auf Kohlenwasserstoffen gezüchtete Hefen als neue Eiweißquelle“. Übersichtsreferat über die bisher vorliegenden Ergebnisse unter Berücksichtigung toxikologischer Fragen. – B. F. Fell „Adaptationen des Verdauungstraktes während der Fortpflanzung bei Säugetieren“. Der Autor untersucht in diesem Beitrag die Frage, inwieweit der Verdauungstrakt bei der Anpassung des Organismus an die veränderten Nährstoffbedürfnisse während der Gravidität und Laktation beteiligt ist (Zellvermehrung?, Funktionsänderung der Zellen?). – M. M. Hill „Das Schul-Frühstück, sein Wert für die Ernährungserziehung“. – E. S. Eppright, H. M. Fox, B. A. Fryer, G. H. Lamkin, V. M. Vivian und E. S. Fuller „Die Ernährung von Kleinkindern und Vorschul-Kindern in der nördlichen, zentralen Region der USA“. K. Lang (Bad Krozingen)

**Malnutrition, its causation and control** (Mangelernährung, Ursachen und Überwachung). Von J. R. K. Robson-Michigan. 2 Bände, 613 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (London 1972, Gordon and Breach). Preis: geb. £ 6.25.

Im ersten Band werden globale Ernährungsprobleme beschrieben, dann ökologische und ethnologische Einflüsse auf Unter- und Fehlernährung. Ausführlich folgt ein Beitrag über die normale Ernährung.

Im zweiten Band wird neben dem Bedarf an Nährstoffen die Bestimmung des Ernährungsstatus dargestellt. Es werden Sinn und Zweck von Ernährungsprogrammen und Ernährungsberatungsdiensten beschrieben und schließlich Ernährungsgewohnheiten einschließlich ihrer Abhängigkeiten, daneben auch ihr Einfluß auf die kulturelle Entwicklung.

Der Inhalt des Buches, weitgehend auf dem neuesten Stand, spricht eine sehr breite Thematik an. Eine Reihe von Literaturstellen beweist die weite Auswahl, bis 1970 ist die Literatur verwertet worden. Annähernd 100 Tabellen und über 100 Abbildungen verleihen dem empfehlenswerten Buch neben einem Register eine gute Übersichtlichkeit. W. Wirths (Dortmund)

**Nutrition and Nervous System.** Herausgegeben von J. C. Somogyi und F. Fidanza. VIII, 202 Seiten mit 37 Abbildungen und 24 Tabellen (Basel 1972, S. Karger-Verlag). Preis: brosch. DM 70,-.

Inhalt des Buches sind die auf einem Symposium 1970 gehaltenen Referate. Behandelt wurden (zumeist in Übersichtsreferaten und einigen Berichten über eigene neuere experimentelle Untersuchungen) Biochemie des ZNS, Einfluß der Unterernährung auf das ZNS und die peripheren Neuropathien, Regulierung der Futteraufnahme, insbesondere die Rolle des Hypothalamus, Ernährung und Verhalten, physiologische und psychologische Gesichtspunkte bei der Gewichtskontrolle von Fettleibigen. Außerdem wurden noch andere Themenstellungen berührt: Ernährungstraining in Italien, Arbeiten auf dem Ernährungsgebiete des „Istituto Superiore di Sanità (Rom), Untersuchungen über den experimentellen Eiweißmangel (2 Seiten!) und Veränderungen des Nährwertes bestimmter Cerealienprodukte durch die Verarbeitung. K. Lang (Bad Krozingen)