

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Human Growth**, Vol. 1: **Principles and Prenatal Growth** – Vol. 2: **Postnatal Growth**. (Wachstum und Entwicklung des Menschen – Bd. 1: Prinzipien und pränatales Wachstum – Bd. 2: Postnatales Wachstum). Von *F. Falkner* und *J. M. Tanner*. Vol. 1: XIX, 634 Seiten mit 163 Abbildungen und 99 Tabellen, Vol. 2: XVIII, 634 Seiten mit 235 Abbildungen und 60 Tabellen (New York 1978, Plenum Press). Preis: Vol. 1 US \$ 42.–; Vol. 2 US \$ 42.–.

Zweifelloos handelt es sich um das Standardwerk über Wachstum und Entwicklung des Menschen, herausgegeben von den beiden führenden Wissenschaftlern dieses Spezialgebietes, mit Beiträgen von 70 Experten aus mehr als 10 Ländern (zusammen mit Bd. 3).

Band 1 befaßt sich mit Mechanismen der Wachstumskontrolle und der biochemischen Reifung der Organe, ferner mit Zusammenhängen zwischen den genetischen Determinanten und der fetalen Entwicklung, dem Geburtsgewicht und dem Reifungsprozeß bis zum erwachsenen Menschen. Außerdem wird das pränatale Wachstum beschrieben, seine Beziehungen zur Anatomie und Pathophysiologie der Plazenta, zu endokrinen Drüsen und zur Entwicklung des Immunsystems.

Band 2 umfaßt die Methoden zur Untersuchung und Messung des Wachstums von Zellen, von Organsystemen und vom gesamten Organismus. Die Organzusammensetzung in den verschiedenen Lebensperioden wird ebenso eingehend dargestellt wie der Energiebedarf und die endokrinen Regulationsmechanismen des gesunden, aber auch des bei der Geburt untergewichtigen Kindes (Frühgeborene und Mangelgeburten).

Die Beiträge sind so anregend verfaßt, daß sie sich durchaus auch dazu eignen, die wenigen Mußstunden eines vielbeschäftigten Arztes zu füllen, der sich mit der Betreuung von Kindern ganz allgemein befaßt. Es handelt sich sowohl um ein Nachschlagewerk mit einer Fülle von Einzeldaten, Tabellen und guten Abbildungen als auch um ein Buch zur Information über einzelne Fachgebiete zum Rahmenthema „Wachstum“.

Weit über die Medizin hinausgehend muß dieses Buch auch Biologen, Biochemiker, Ernährungswissenschaftler und Genetiker interessieren, wenn sie sich über Probleme, biologische Daten oder Einzelheiten des prä- und postnatalen Wachstums informieren wollen.

*Grüttner* (Hamburg)

**Lebensmittel-Tabellen für die Nährwertberechnung**, 2. Auflage. Von *W. Souci* und *H. Bosch*. 348 Seiten (Stuttgart 1978, Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft). Preis: Kunststoff DM 39.–.

Die bekannten „Lebensmittel-Tabellen“, deren erste Auflage in dieser Zeitschrift Band 9, 91 (1969) besprochen wurde, sind nun unter der alleinigen Verantwortung von *H. Bosch* in erweiterter Form – unter Beibehaltung des grundsätzlichen Aufbaus – neu aufgelegt worden. Dabei wurde die Zahl der erfaßten Lebensmittel von 290 auf 320 erhöht, der Einführungsteil neu gefaßt und neueren Erkenntnissen angepaßt (wobei für den Referenten etwas verwunderlich wirkt, daß als Basis für die Bedarfszahlen die „Recommended Dietary Allowances“ von 1974 [(s. Tab. 1)] und nicht die „Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung von 1975 genommen wurden, obwohl sie erwähnt sind). Um das Buch nicht unhandlich werden zu lassen, mußte der Herausgeber bei der Neuaufnahme von Lebensmitteln sehr zurückhaltend sein; die Auswahl ist insge-

samt aber sehr überlegt erfolgt, obwohl man z. B. die heute in so großem Umfang konsumierten Colagetränke vermißt. Für die wiedergegebenen Zahlen wurde auch auf neu publiziertes Datenmaterial zurückgegriffen, dessen Relevanz im Rahmen der Möglichkeiten geprüft wurde. Über die Tabelle „Idealgewicht“ kann man allerdings geteilter Meinung sein. Das Buch wird aufgrund seiner in der Besprechung der 1. Auflage geschilderten Vorzüge nach wie vor ein Standardwerk für die Berechnung von Diäten bleiben, weil die erforderlichen Daten leicht und übersichtlich erfaßbar sind und die Art des Tabellenaufbaus die Rechenarbeit sehr erleichtert; jeder, der sich mit Nährwertberechnungen für Mahlzeiten herumschlagen muß, sollte es auf seinem Schreibtisch liegen haben. Dabei muß man sich aber stets vor Augen halten, was im Abschnitt „Die Zahlen und ihr Aussagewert“ der „Einführung“ steht, damit man nicht an eine Genauigkeit der Berechnungen glaubt, die in der Praxis unerreichbar ist.

A. Fricker (Karlsruhe)

**Advances in Parenteral Nutrition.** Von I. D. A. Johnston. XVI, 581 Seiten mit 176 Abbildungen und 125 Tabellen (Lancaster 1978, MTP Press Ltd.). Preis: geb. £ 14,95.

Das Buch enthält die Beiträge, welche auf dem gleichnamigen Symposium in Bermuda vom 16. bis 19. Mai 1977 gehalten wurden. In je einem Kapitel werden die bisherigen Kenntnisse über die Kohlenhydrate, die Aminosäuren sowie die Fett-emulsionen und deren Stellenwert in der parenteralen Ernährung dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist das Kapitel über Spurenelemente in der parenteralen Ernährung. Gerade diesem Aspekt muß demnächst mehr Bedeutung zugemessen werden.

In dem Kapitel über klinische Aspekte der parenteralen Ernährung werden die Probleme der einzelnen Krankheitsgruppen dargestellt. Obwohl die Beiträge von ganz verschiedenen Herausgebern stammen, gelang es den Autoren, ein einheitliches Werk über die parenterale Ernährung zu schaffen. Das Buch interessiert den klinisch tätigen Internisten, aber auch die Anästhesiologen und die Chirurgen.

F. Matzkies (Erlangen)

**Nutrition, Immunity, and Infection.** Von R. K. Chandra und P. M. Newberne. XIV, 246 Seiten mit 63 Abbildungen und 30 Tabellen (New York - London 1977, Plenum Press). Preis: £ 27.-.

Zwischen dem Auftreten von Infektionen der Immunität und der Ernährung bestehen spezifische Interaktionen. Bei der Energie-Protein-Unterernährung sowie bei bestimmten Vitamin- und Mineralmangelkrankungen häufen sich Infektionen. Andererseits hat das Angehen einer Infektion auf den Organismus ganz bestimmte Konsequenzen für die Ernährung. Im allgemeinen wird eine bestehende Infektion die Ernährungslage verschlechtern. Insofern baut sich hier ein Circulus vitiosus auf, welcher nur durch eine adäquate Ernährung durchbrochen werden kann. Andererseits wird in dem Buch in ausgezeichneter Form dargestellt, daß chronisch unterernährte Menschen keineswegs eine geringere Immunabwehr aufweisen. Im Gegenteil kann man bei solchen Personen mit rezidivierenden Infekten und Unterernährung weit höhere Antikörperspiegel messen als bei Normalpersonen. Insofern ist diese Gruppe vor dem Auftreten weiterer Infektionskrankheiten weitgehend geschützt und erlaubt das Überleben in einer bakteriell und viral stark belasteten Umwelt. Den Autoren gelang es, herauszuarbeiten, daß bei unterernährten Kindern das T-Zell-System (Thymus, T-Lymphozyten) gestört ist, daß aber dennoch die Mengen an Immunglobulinen nicht notwendigerweise reduziert sein müssen, sondern sogar erhöht sein können. Das Buch geht auch auf die Probleme der Immunisierung ein. Es kann gezeigt werden, daß eine Immunisierung ohne eine ausreichende Ernährung unter Umständen ohne Effekt bleiben könnte. Neben den Immunologen werden auch Internisten von der Lektüre des Buches profitieren.

F. Matzkies (Erlangen)

**Kosmetika, Riechstoffe und Lebensmittelzusatzstoffe.** Von H. Aebi/Bern, E. Baumgartner/Bern, H. P. Fiedler/Wiesbaden, G. Ohloff/Genf. XI, 260 Seiten mit 58 Tabellen (Stuttgart 1978, Georg Thieme Verlag). Preis: geb. DM 148,-.

Das Buch enthält 2 kürzere Beiträge über Kosmetika und Riechstoffe (49 Seiten), in denen die Eigenschaften der benützten Substanzen sowie ihre physiologischen Wirkungen beschrieben werden. Wesentlich umfangreichere Kapitel sind den Lebensmittelzusatzstoffen gewidmet. Behandelt werden die Stoffe zur Erhöhung der Haltbarkeit (Antioxidanzien und antimikrobielle Substanzen), das Aussehen verändernde Substanzen, die Konsistenz verändernde Stoffe, Geruch und Geschmack verändernde Stoffe, Antiklumpmittel sowie Stoffe zur Erhöhung des Nährwertes (Vitamine, Mineralstoffe). Der Text wird durch ausgedehnte Tabellen ergänzt, so daß das an und für sich nicht umfangreiche Buch auch als empfehlenswertes Nachschlagewerk verwendbar ist, zumal da die Beiträge von kompetenten Autoren geschrieben sind.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Nutritional improvement of food and feed proteins** (Advances in experimental medicine and biology). Von M. Friedmann/Berkeley, Kalif. XIII, 882 Seiten mit 182 Abbildungen und 241 Tabellen (New York 1978, Plenum Press). Preis: geb. US\$ 83.40.

Inhalt des Buches sind die 40 Vorträge, die auf einem Symposium 1977 in Chicago über die biologische Wertigkeit von Proteinen sowie die Möglichkeiten und großen Erfolge einer Supplementierung der Proteine mit Aminosäuren gehalten worden sind. Jeder Beitrag ist durch ein Literaturregister ergänzt, was ohne Zweifel den Wert des Buches als Informationsquelle stark erhöht. Die Anreicherung von Proteinen mit Aminosäuren zur Erhöhung der biologischen Wertigkeit ist ohne Zweifel ein zentrales Problem, das leider Reibungsflächen mit der Lebensmittelgesetzgebung hat, ein Punkt, der in diesem rein wissenschaftlich orientierten Buch nicht berührt wird.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Symposium on Nutrition in Renal Disease. Parts I and II.** Herausgeber J. D. Kopple, S. G. Massry und A. Heidland.

Das ist Buch ist ein Nachdruck aus dem American Journal of Clinical Nutrition, Band 31, Seiten 1531-1960 (1978). - Das Symposium fand vom 23. bis 25. Mai 1977 in Würzburg statt.

K. Lang (Bad Krozingen)