

## Buchbesprechungen

**Proceedings of the VII. International Congress of Nutrition, Hamburg 1966.** In 5 Bänden herausgegeben von J. KÜHNAU – Hamburg. LVI, 3016 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Braunschweig – Oxford 1967, Vieweg & Sohn – Pergamon-Press). Preis: geb. DM 380,—.

In 5 Bänden werden die Vorträge und Round Table Discussions des 7. Internationalen Ernährungskongresses in Hamburg 1966 vorgelegt. Der Inhalt ist so umfangreich, daß es unmöglich ist, eine ausführliche Würdigung des Gebotenen in einer kurzen Buchbesprechung zu geben. Der Ref. ist gezwungen, lediglich eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten, auf dem Kongreß behandelten Fragen zu vermitteln. *Band I* ist dem Generalthema „Nutrition and Health“ gewidmet. Hauptgesichtspunkte waren in diesem Bereich: Ernährung des Menschen als Maßnahme der Präventivmedizin, Langzeiteffekte eiweiß- und kalorienarmer Ernährung, neue Einblicke in die ernährungsphysiologische Bedeutung langkettiger Fettsäuren, Ernährung und Zahncaries, Ernährung und Knochensystem, Ernährung und Embryopathien, Ernährung und geistige Entwicklung, Ernährung und Allergie. – Hauptthemen des *II. Bandes* betreffen das Problem Hunger und Sättigung. Die wichtigsten behandelten Gesichtspunkte waren psychologische Aspekte der Nahrungsaufnahme, Regulation des Fettstoffwechsels und Probleme der Fettsucht, Ernährungsgewohnheiten, -riten und -abus, Zeitfaktoren der Appetitregulation, Mahlzeitenfolge. – Generalthema des *Bandes III* ist das Problem Ernährung unter verschiedenen geographischen und klimatischen Bedingungen. Die wichtigsten in den Symposien und Plenarsitzungen behandelten Fragen waren Veränderungen der Ernährungsgrundlage in Entwicklungsländern durch verbesserte Versortung mit Nahrungsmitteln eigener Erzeugung, Beeinflussung der Ernährungssituation durch Importe, Kombinationen pflanzlicher Nahrungsmittel als Eiweißquelle für Kleinkinder, Internationale Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen zur Verbesserung der Ernährung in Entwicklungsländern, geographische Besonderheiten der Ernährung. – *Band IV* behandelt die Probleme der Welternährung. Hauptgesichtspunkte waren: Einfluß der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des 19. Jahrhunderts auf die Ernährung, Acceleration der Jugend und Ernährung, Auswertung von Ernährungserhebungen zum Zwecke der Erstellung internationaler Standardwerte, Methodik der Eiweißbewertung, Ernährung im technischen Zeitalter, Moderne Ernährung im Rahmen von Hauswirtschaft und Familie, Krisenverpflegung und Haushaltsverpflegung, Neuere Entwicklung in der Säuglingsernährung, Gemeinschaftsverpflegung, Künstliche und biologische Fremdstoffe in landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Probleme der Welternährung in der Zukunft, Ernährung aus dem Meer. – *Band V* umfaßt die gehaltenen Kurzvorträge aus den Gebieten: Allgemeine Ernährung, Verdauung und Resorption, Aminosäuren, Eiweiß (allgemein), Pflanzenproteine, Lipide, Kohlenhydrate, wasserlösliche und fettiösliche Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente, Wirkstoffe ungeklärter Struktur, pharmakologische und toxikologische Effekte von Nahrungsbestandteilen.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Interactions of Nutrition and Infection** (Wechselwirkungen von Ernährung und Infektion). Von N. S. SCRIMSHAW, C. E. TAYLOR und J. E. GORDON. (Monograph Series No. 57). 329 Seiten (Genf 1968, World Health Organization). Preis: brosch. sfr. 27.—.

Auf der Grundlage umfassenden Wissens und eigener Forschungen haben 3 Autoren eine zusammenfassende, kritische Darstellung der Beziehungen zwischen Ernährung und Infektion gegeben, wie sie in dieser Art bisher nicht vorlag. Nach grundsätzlichen (und sehr lese- und beachtenswerten!) Ausführungen über die Möglichkeiten wechselseitiger Beziehungen zwischen Ernährung und Infektion, gliedert sich das Werk in 5 Abschnitte:

Wirkungen von Infektionen auf den Ernährungszustand – Wirkungen von Fehlernährung auf die Resistenz gegenüber von Infektionen – Determinanten der Ernährungswirkungen auf die Infektion – Grundlagen einer "Field Study" menschlicher Populationen – Abstülpungsdurchfälle, ein Synergismus von Infektion und Ernährung. In ihrer übersichtlichen Gliederung der Tatsachen und den kritischen Folgerungen, die daraus gezogen werden, repräsentiert diese von der WHO herausgegebene Schrift das Muster einer wissenschaftlichen Darstellung, in der der Kliniker wie der Ernährungsphysiologe sachliche, weder durch Emotionen noch durch Tabus noch durch propagandistische Absichten getrübte Informationen finden kann. Daß die Autoren sich nicht scheuen, auch zu aktuellen Fragen eindeutig Stellung zu nehmen, mögen beispielhaft wenige Sätze zeigen: „Wenn spezifische Nährstoffe Menschen mit Ernährungsmängeln gegeben wurden, waren die Erfolge dieser Ersatztherapie so dramatisch, daß Infektionsempfänglichkeit und Fehlernährung identifiziert wurden. Man schloß daraus ganz einfach, die gleichen Nährstoffe müßten bei normalen menschlichen Populationen prophylaktisch wirksam sein. Diese Meinung wurde noch unterstützt durch die Art von Übersimplifikation, die in Bezeichnungen wie „antinfektiöses Vitamin“ für Vitamin A zum Ausdruck kommt und durch die wachsenden kommerziellen Bemühungen, dem Publikum Vitamine zu verkaufen. Als Folge davon trieben ärztliche Praxis und öffentliche Leichtgläubigkeit in den entwickelnden Ländern den Gebrauch von Vitaminen in eine Höhe bis weit jenseits des physiologischen Bedarfs und des wissenschaftlichen Nachweises eines Nutzens. Bis zu einem gewissen Grade besteht diese Situation heute noch.“

H. GLATZEL (Groß-Grönau)

**Genetische Stoffwechselstörungen.** Von A. KNAPP – Greifswald. 293 Seiten mit 46 Abbildungen und 24 Tabellen (Jena 1970, Gustav Fischer Verlag). Preis: geb. DM 42,80.

Das Buch behandelt nach einer Einleitung über biochemische Grundlagen der Vererbung Störungen im Stoffwechsel der Aminosäuren, der Kohlenhydrate und der Lipide; ferner andere genetische Störungen wie Gargoylismus, Störungen des Porphyrinstoffwechsels, Mucoviscidose, Hypophosphatasie, Oxalurie, Akatalasie, Methylmalonacidurie, Orotacidurie, Saccharopinurie, Lesch-Nyhan-Syndrom und Xanthinurie. Eine Zusammenstellung von Siebtesten zur Diagnose genetischer Stoffwechselstörungen findet sich als Abschluß. – Der Band enthält zweifellos eine Fülle an Informationen, läßt aber in mancher Hinsicht noch Wünsche offen. An einigen Stellen sind die biochemischen Grundlagen nicht auf den neuesten Stand gebracht oder der Zusammenhang zwischen Erscheinungsbild und biochemischer Basis ist nicht zufriedenstellend erläutert. Letzteres ist z. B. bei der Glykogenose Typ I der Fall, obwohl gerade diese Krankheit ein Musterbeispiel zur Demonstration der regulativen Zusammenhänge zwischen Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel ist. Beim Typ IV ist die Schilderung des normalen Glykogenabbaus nicht auf dem neuesten Stand, und so läßt sich auch nicht erklären, wie die atypische Glykogenstruktur durch die reversible Wirkung von Oligo-1,4-1,4-transferase und Amylo-1,6-glucosidase zustande kommt. Ein Hinweis auf die Bedeutung lysosomaler Enzyme bei Speicherkrankheiten wäre angebracht, und eine Zusammenfassung grundlegender Mechanismen für das Zustandekommen von Schädigungen durch Metabolitanhäufungen (z. B. kompetitive Hemmung anderer Enzyme, Konkurrenz um Transportsysteme, osmotische Effekte) würde Übersicht und Verständnis in vielen Fällen erleichtern. Man vermißt auch zuweilen allgemein verbreitete und bewährte Einteilungsprinzipien, wie etwa die Klassifizierung der Hyperlipidämien nach FREDRICKSON. Das Kapitel Siebteste sollte besser ausgebaut und mit moderneren Methoden ausgestattet werden. Man findet z. B. für Kohlenhydrate nur eine Reduktionsprobe. Im ganzen ist das Buch noch nicht gleichmäßig ausgewogen; neben schwächeren Kapiteln stehen oft hervorragende. So soll auch die hier vorgetragene Kritik den Wert dieses Werks nicht schmälern, sondern lediglich zu einer besseren Überarbeitung einzelner Gebiete anregen, damit das Buch mit anderen Monographien auf diesem aktuellen Gebiet vorteilhafter konkurrieren kann.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Ernährung und Atherosklerose.** Herausgegeben von J. C. SOMOGYI. (Bibliotheca Nutrio et Dieta No. 12.) 144 Seiten mit 28 Abbildungen und 15 Tabellen (Basel 1969, S. Karger Verlag). Preis: brosch. DM 47,50.

Das vorliegende Buch enthält die Vorträge eines Fortbildungskurses und Symposiums in Bad Ragaz. Im einzelnen findet man die folgenden Beiträge: J. C. SOMOGYI „Ernährung und Atherosklerose“. Einführendes Referat, in dem insbesondere auf das Cholesterin-Problem hingewiesen wird. – H. AEBI „Biochemische Aspekte der Atherosklerose „Cholesterinstoffwechsel und Fettsäremuster“.“ – K. F. GEY „Biochemische Probleme der Arteriosklerose-Entstehung“. Dieser mit einem ausgedehnten Literaturverzeichnis versehene Vortrag befaßt sich mit den bei der Arteriosklerose zu beobachtenden 4 biochemischen Veränderungen: Lipid-Akkumulation, Mucopolysaccharid-Veränderungen, Calcium-Einlagerung und Verlust an Elastin sowie Zunahme an Kollagen. – H. WEGMANN „Die pathologische Anatomie der Atherosklerose“. – M. SCHÄR „Epidemiologische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Ernährung und Atherosklerose“. Der Verf. behandelt in seinem kurzen Vortrag insbesondere das Ergebnis von Erhebungen in der Schweiz. – H. BRAUNSTEINER, F. SANDHOFER und S. SAILER „Heutiger Stand der Atherosklerose aus der Sicht des Klinikers“. – G. HARTMANN „Möglichkeiten der Laboratoriumsdiagnose bei Atherosklerose“. Verf. bespricht den Aussagewert der bei einer Hyperlipidämie festzustellenden Meßdaten. – G. SCHLIERF „Diätetische Beeinflussung atherogener Faktoren“. Verf. stützt sich auf die Empfehlungen der American Heart Association und ähnlicher Gremien. – P. U. HEUCKENKAMP und N. ZÖLLNER „Diätbehandlung atherosklerose-fördernder Krankheiten“. Die Ausführungen beziehen sich im wesentlichen auf die Diätbehandlung der Adipositas. – G. MÜLLER und F. KOLLER „Ernährung, Blutgerinnung und Atherosklerose“. Verf. kommen zu dem Schluß, daß die Lipide nicht für die Auslösung thrombotischer Veränderungen verantwortlich sind, daß sie aber unter Umständen eine thrombosefördernde Wirkung haben können.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Die Ernährung gesunder ein- bis dreijähriger Kinder in Krippen und Heimen.** Von H. KIRCHMAIR, H. EGGLERS und M. MÖHR. 268 Seiten mit zahlr. Abbildungen (Berlin 1968, Verlag Volk und Gesundheit). Preis: geb. DM 7,90.

Während über die Ernährung des Säuglings (und Erwachsenen) eine Vielzahl von zum Teil hervorragenden Schriften vorliegt, fehlen für die Kleinkindkost gut fundierte wissenschaftliche Grundlagen. Gebührende Beachtung fand diese nur, wenn das Kind krank war und einer Diät bedurfte. Im übrigen wurde und wird die Kost allgemein nach dem Guttünen der Erwachsenen, speziell der Mutter, oder nach lokalen oder familiären Gewohnheiten gestaltet. In weiten Kreisen herrscht somit eine gewisse Unsicherheit und Unwissenheit über das Nahrungsbedürfnis des Kleinkindes, was sich nicht selten in einer mehr oder weniger folgenschweren insuffizienten Ernährung desselben auswirkt. Die Autoren haben sich bemüht, Grundlagen für ein brauchbares und zweckmäßiges Ernährungsregime, das der Entwicklung dieser Altersstufe und seinen Besonderheiten Rechnung trägt, auszuarbeiten. Hierbei stützen sie sich auf moderne ernährungsphysiologische, biochemische sowie entwicklungsphysiologische Erkenntnisse des einschlägigen Schrifttums, die kritisch und geschickt auf die Verhältnisse beim Kleinkind transferiert werden, andererseits auf umfangreiche Erfahrungen in Kleinkinderkrippen und Heimen. Das Buch gliedert sich dementsprechend in 2 Teile. Der erste behandelt übersichtlich und durch zahlreiche Tabellen illustriert die somatopsychische Kleinkindentwicklung mit den Besonderheiten des Stoffwechsels, wichtige ernährungsphysiologische Fragen, den Nahrungsbedarf und die Fehlernährung mit ihren Folgen. Der zweite Teil bespricht die gegenwärtige Ernährungsweise des Kleinkindes, nimmt zur Gestaltung eines einheitlichen Ernährungsregimes Stellung und erörtert die Bedeutung und Aufgaben wichtiger Lebensmittel in der praktischen Kleinkinderernährung, Nährstoffverluste bei der Speisenbereitung und Maßnahmen zu ihrer Verminderung. Eingegangen wird weiterhin auf die allgemeine Lebensmittel- und Küchenhygiene, die Arbeit in der Gemeinschaftsküche und vor allem

auch, wie ein solches Ernährungsregime realisiert werden kann. Die Autoren haben 56 Musterrezepturen oder Tageskostpläne, die im Winter- bzw. Sommerhalbjahr durchgeführt werden sollten, aufgestellt.

Das vorliegende Werk füllt somit eine seit langem bestehende Lücke und bildet eine dankbar zu begrüßende Informationsquelle.

R. BECKMANN (Freiburg)

**Krankenernährung. Ein Leitfaden für Ärzte und Diätassistentinnen.** Von A. WELSCH – Isny. 2. erw. Auflage IX, 485 Seiten mit 49 Tabellen (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis: flex. Taschenbuch DM 13,40.

Der „Leitfaden“ von WELSCH erscheint nach 4 Jahren in 2. Auflage. Er erfreut sich also offenbar großer Beliebtheit und er erfreut sich dieser Beliebtheit mit vollem Recht. Bemerkenswert ist, neben der Fülle von Tatsachen, vor allen Dingen die Sachlichkeit und Kritik, die in jedem einzelnen Kapitel zum Ausdruck kommt. Der Verfasser fürchtet sich auch nicht, die Fragwürdigkeit von althergebrachten und überholten Meinungen aufzuzeigen. Neu eingefügt ist ein Kapitel mit Ratschlägen für die Ernährung von Krebskranken (in dem aus nicht ganz ertsichtlichen Gründen auch der Kwashiorkor genannt wird). Das PARKINSONSCHE Gesetz von der zwangsläufigen Vermehrung der Bürokratie scheint auch für medizinische Bücher zu gelten: Mit jeder Neuauflage nehmen sie an Umfang zu. Man möchte glauben, selbst das qualifizierte Buch von WELSCH würde an Brauchbarkeit gewinnen, wenn es statt 485 Seiten vielleicht nur einige 300 stark wäre. Da kein Vater in der Lage ist, sein eigenes Kind zu verstümmeln, müßte das für den Autor ein freundlich gesonnener Kollege tun. Die nächste Auflage, die der „Leitfaden“ auch in der vorliegenden Form erleben dürfte, wäre als überarbeitete und verkürzte Auflage doppelt willkommen.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Ernährung des alternden Menschen.** Von H.-J. HOLTMEIER – Stuttgart. 2. überarb. Aufl. VIII, 156 Seiten mit 18 Abbildungen und 22 Tabellen (Stuttgart 1970, Georg Thieme Verlag). Preis: flex. Taschenbuch DM 7,80.

Nach allgemeinen Betrachtungen über Altersaufbau und Lebenserwartung, über den Einfluß der modernen Medizin auf das Vorkommen von Krankheiten im Alter und über Änderungen der Lebensweise im Industriezeitalter, die keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte und Tatsachen enthalten, werden Nahrungsbedarf und Ernährung des alternden Menschen dargestellt. Den größten Teil nehmen detaillierte Kostvorschriften ein, die viele Diätassistentinnen und Hausfrauen dankbar aufnehmen werden. In diesen Kostvorschriften liegt der Hauptwert der kleinen Schrift. Sie könnten noch an Wert gewinnen durch kritische Durcharbeitung und Weglassen mancher überkommener Vorstellungen wie z. B. der Notwendigkeit von Vitaminpräparaten trotz ausreichender Vitaminzufuhr in der Kost, von „Mineralien und Spurelementen“, die Empfehlung purinärmer Kost gegen Gicht, die Festsetzung des Thiaminbedarfs des 65jährigen Mannes auf 1,7 mg je Tag (gegenüber 1,2 mg in den international anerkannten Richtsätzen der National Academy of Sciences der USA). Wer alte Leute zu versorgen hat, wird aus der Holzmeierschen Schrift vieles erfahren, was nützlich ist und was er bisher nicht gewußt hat.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Diabetes-Fibel für Ärzte und Studenten.** Von H. U. FREHNER und E. R. FROESCH – Zürich. XVI, 163 Seiten mit 2 Abbildungen (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 19,80.

Diese Fibel unterscheidet sich von den allermeisten Schriften dieser Art: Sie sagt nicht nur im Titel, sie sei für Ärzte geschrieben – sie ist es tatsächlich. Sie ist klar im Aufbau, verständlich in der Darstellung und flüssig im Stil. Die Diätetik z. B. bringt nicht eine Fülle denkbarer Möglichkeiten, sondern eindeutige Vorschläge für die Kostgestaltung. (Die Vor-

schläge wären vielleicht noch klarer, wenn sich die Verfasser entschlossen hätten, auf die Rechnung mit Broteinheiten zu verzichten). Besonders gut gegückt ist auch das Kapitel über Insulinbehandlung. Ein Hinweis, der vielleicht herausgehoben werden sollte: „Wir können mit der BENEDICT-Probe ohne Blutzuckerbestimmung einen Diabetes grob einstellen und je nach der Farbe Insulin vorverordnen. Die Farbumschläge sind klar und suggestiv. Wenn sie der Patient fortlaufend farbig registriert, können wir längere Kontrollphasen rasch überblicken. Das Reagens ist billig, zuverlässig und haltbar.“ Im ganzen: Ein Buch, das jeder Praktiker mit Nutzen in die Hand nehmen wird.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Diabetes mellitus und Operation.** Von W. INGENHORST, T. KANTSCHEW und G. HUBITSCH. XII, 107 Seiten mit 2 Abbildungen (Stuttgart 1969, Gustav Fischer Verlag). Preis: brosch. DM 18,50.

Offensichtlich ist der „Leitfaden“ vor allen Dingen für den Chirurgen gedacht, dem die pathophysiologischen Grundlagen und Behandlungsprinzipien des Diabetes weniger geläufig sind. Der Leitfaden ist einfach und übersichtlich, didaktisch geschickt für den Gebrauch in der Praxis geschrieben und vermeidet es, auf aktuelle Probleme und Streitfragen einzugehen. Für den Gebrauch etwas erschwerend ist die nicht sehr übersichtliche Gliederung und Ausdrücke wie „akutes Abdomen“ würde man, selbst wenn sie im chirurgischen Alltag landesüblich sind, lieber vermieden wissen. Der Zusammenarbeit von Internisten und Chirurgen kann dieser Leitfaden förderlich sein.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Diabetes.** Wegweiser für Zuckerkranke. Von G. RIVA, F. E. SCHERTENLEIB und A. TEUSCHER. 64 Seiten (Bern 1969, Hans Huber Verlag).

Einen kurzen „Wegweiser für Zuckerkranke“ hat jetzt auch die Schweizerische Diabetesgesellschaft herausgegeben. Was den Wegweiser auszeichnet und von manchem andern „Wegweisen“ dieser Art wohltuend unterscheidet, ist die Auswahl des Stoffs, die auf gelehrt, für den Zuckerkranken uninteressante Betrachtungen verzichtet, ist die sachliche Zuverlässigkeit, die Konzentriertheit der Darstellung und die Klarheit der Sprache. Den Wunsch, den der Präsident der Schweizerischen Diabetesgesellschaft der Schrift auf den Weg gibt, kann man nur wiederholen: „Wir möchten deshalb der Broschüre eine weite Verbreitung wünschen.“

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Praktische Diabetologie.** Von H. ROBBERS, Sigmaringen, und Mitarbeitern. 272 Seiten mit 33 Abbildungen und 24 Tabellen (Gräfelfing 1969, Werk-Verlag Dr. Banaschewski). Preis: geb. DM 25,—.

Ihrem „Diätbuch für Zuckerkranke“ lassen ROBBERS u. Mitarbeiter jetzt eine „Praktische Diabetologie“ folgen. Sie ist ein umfangreiches Werk – 272 Seiten mit 16 Seiten Literaturnachweisen –, wenn man in Betracht zieht, daß sie „dem Arzt in einfacher Form die wichtigsten Probleme des Diabetes näherbringen“ soll. Der Gebrauch wird indessen erleichtert durch eine weitgehend aufgegliederte Inhaltsübersicht, mit deren Hilfe man unschwer finden kann, was man gerade wissen möchte. Das Buch ist offensichtlich nicht für einmalige Lektüre gedacht, sondern für sachkundige Beratung in der Praxis. Vielleicht könnte es für diesen Zweck noch kürzer und geraffter sein. Seine Aufgabe wird es gewiß aber auch in dieser Form erfüllen können.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Diätbuch für Zuckerkranke.** Ein Ratgeber für Ärzte und Diabetiker. Von H. ROBBERS, Sigmaringen, und K. J. TRAUMANN – Göppingen. 3. Auflage VIII, 97 Seiten (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis brosch. DM 7,50.

Das Diätbuch von ROBBERS und TRAUMANN, das jetzt in dritter Auflage erscheint, wendet sich an den Arzt und den Diabetiker. Die für den Arzt wie die für den Kranken bestimmten

Ausführungen geben eine ausführliche und sachgerechte Darstellung von den Grundsätzen und Indikationen der Diättherapie. Leider sind sie in einem nicht leicht lesbaren Stil geschrieben. Ob Ärzte und Kranke sich durch die Speisepläne durcharbeiten werden? Diese Speisepläne sind sehr sorgfältig und mühsam, – auf mehr als 50 Seiten, dazu 5 Seiten Austauschtabellen für die Alltagspraxis aber doch vielleicht zu breit dargestellt. Anregung aus der kleinen Schrift wird der Kranke, der Arzt, vor allen Dingen aber die Diätassistentin gewinnen.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Fibel für Zuckerkranke.** Von T. KANTSCHEW – Hannover. 131 Seiten (Wiesbaden 1968, Falken Verlag). Preis: brosch. DM 4,80.

Auch der Falken-Verlag hat jetzt in der Reihe seiner belehrenden Bücher – „*Gute Freunde und Praktische Helfer in allen Lebenslagen*“ – eine Diabetiker Fibel herausgebracht. In ihrer Gliederung folgt sie im Wesentlichen den Diabetiker-Fibeln anderer Autoren. Zweckmäßig und gut gelungen in der Darstellung sind die knapp gehaltenen Abschnitte: „*Beurteilung der Zuckerkrankheit*“ (Arbeitsfähigkeit, Ehe, Führerschein) und „*Allgemeine Ratschläge für Diabetiker*“. Vielleicht wären die Ausführungen über Wesen und Symptome des Diabetes leichter lesbar, wenn auch sie etwas knapper gehalten wären. Man kann die kleine Schrift ohne Bedenken dem Diabetiker in die Hand geben.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Fett-Austausch-Tabelle für Diabetiker.** Herausgegeben vom Ausschuß „Ernährung“ der Deutschen Diabetes Gesellschaft. 12 Seiten (Stuttgart 1970, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 2,40.

Auf der Grundlage der Soucischen Tabellen gibt die Fett-Austausch-Tabelle für eine große Zahl landesüblicher Nahrungsmittel an, wieviel Gramm Fett und wieviel Kalorien 100 g Nahrungsmittel enthalten und in wieviel Gramm Nahrungsmittel 10 g Fett enthalten sind. In der Großküche wird das Tabellenwerk manche Umrechnungsarbeit erleichtern.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Abmagerungsdiät für übergewichtige Zuckerkranke.** Von H.-J. HOLTMEIER – Freiburg. VIII, 176 Seiten mit 14 Abbildungen und 24 Tabellen (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 7,80.

Seinem Leitfaden „Diät bei Übergewicht und gesunder Ernährung“ lässt HOLTMEIER jetzt einen Leitfaden speziell für Diabetiker und „auch für Magen-, Darm-, Galle-, Leber-, Herzkrane und bei Herzinfarkt“ folgen. Nach allgemeinen Bemerkungen über die Durchführung der Abmagerungskur bei Zuckerkrankheit folgt eine kurze Kennzeichnung verschiedener Abmagerungsmethoden, die überzeugend zeigt, auf wie vielerlei Weise man sein Gewicht vermindern kann. (Die „HEYSCHE“-Trennkost ist aber eine HAY'sche Trennkost). Der Hauptwert des kleinen Werkes liegt in den beigegebenen Tabellen und den Kostanweisungen und Diätplänen. So wird man es vor allen Dingen der Diätassistentin und der Ernährungsberaterin empfehlen.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Fettsucht. Gefahren, Prophylaxe und Therapie.** Herausgegeben von H. J. HOLTMEIER – Stuttgart und L. HEILMEYER – Freiburg. (Ernährung in Prophylaxe und Therapie, Band 1) 208 Seiten mit 51 Abbildungen und 42 Tabellen (München 1968, J. F. Lehmanns Verlag). Preis: brosch. DM 28,—.

Im Band 1 der Reihe „Ernährung in Prophylaxe und Therapie“ fallen 11 Arbeiten über das Problem der Adipositas auf. Im Vordergrund stehen Fragen der Essgewohnheiten, welche zur Fettsucht führen (CREMER, KÜHNAU) und der Diät (HOLTMEIER). Die Behandlung der

Fettsüchtigen durch Nulldiät wird von Holtmeier abgelehnt. Er hat mit einer stufenweis einsetzenden Reduktionsdiät die besten Erfolge gehabt.

Von allen Autoren wird als erste Ursache für die Entwicklung von Übergewicht der Bewegungsmangel bei der Allgemeinbevölkerung angesehen. Infolgedessen kann in der Therapie der Fettsucht auch nicht auf eine vermehrte Fettverbrennung durch Training verzichtet werden.

Fettsüchtige haben endokrinologische Veränderungen: Die freien Fettsäuren, die immunologisch meßbare Aktivität des Insulins und die Cortisolkretion sind erhöht, die Mittelwerte des proteingebundenen Jods leicht vermindert. Der gemessene Hyperinsulinismus wird als Folge der vermehrt aufgenommenen Kohlenhydrate angesehen, ob ein umgekehrter Kausalzusammenhang besteht, ist umstritten. Wegen der Verminderung des proteingebundenen Jods sollte in der Therapie 10–20 µ Trijodtyronin gegeben werden. Die „richtige Ernährung“ zur Prophylaxe der Fettsucht bestehe in Einschränkung der Zucker- und Fettaufnahme, beide Stoffe steigern die Cholesterinsynthese.

Das Serumcholesterin läßt sich durch Arbeitsbelastung nicht verändern, wohl aber durch eine Verringerung des prozentualen Anteils der Fettkalorien an den Gesamtkalorien und Arbeitsbelastung zusammen. Ein Bewegungsumsatz von 300 Kalorien/Tag und Verteilung der arbeitsangepaßten Gesamtkalorien auf 50% KH (möglichst als polymere Kohlenhydrate), 30% Fett und 20% Eiweiß sind Mittel, um eine Fehlernährung zu vermeiden. Nicht alle Probleme der Adipositas werden in diesem Buch angesprochen. Die Einzelbeiträge enthalten zahlreiche Hinweise auf Pathogenese und Therapie der Fettsucht. Für den Praktiker ist dieses Wissen eine wertvolle Hilfe, um den täglichen Einsatz gegen das Übergewicht zu überstehen.

G. BERG (Erlangen)

**Pathophysiologie und Klinik der Fettsucht.** Von E. GÓTH – Budapest. 140 Seiten mit 15 Abbildungen und 12 Tabellen (Budapest 1969, Akadémiai Kiadó). Preis: geb. DM 24,—.

Die Fettsucht ist ein wesentlicher Risikofaktor der menschlichen Gesundheit. Entsprechend ihrer Bedeutung steht sie immer wieder im Mittelpunkt der medizinischen Forschung. Das vorliegende Werk gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Pathophysiologie und Klinik der Fettsucht. Die zahlreichen Einzelergebnisse der letzten Jahre werden kritisch gewürdigt und durch eigene Erfahrungen ergänzt.

Ein physiologischer und pathophysiologischer Teil dient der Einführung in die vielfältigen Stoffwechselprobleme bei der Fettsucht.

Im klinischen Teil werden die einzelnen Formen der Fettsucht besprochen, wobei auch das Für und Wider einer solchen Einteilung sowie einzelner Untergruppen diskutiert wird. Ausführlich wird auf die Therapie eingegangen, in deren Mittelpunkt die Kalorienrestriktion steht. Das Kapitel über die Anwendung von Appetitzüglern dürfte inzwischen als überholt gelten. Dort wird nämlich noch auf die Ungefährlichkeit solcher Medikamente hingewiesen. Auf Grund der in der letzten Zeit bekanntgewordenen Nebenwirkungen muß heute vor der Anwendung von Appetitzüglern zur Behandlung der Fettsucht nachdrücklich gewarnt werden.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis bietet die Möglichkeit zur vielfältigen Information in speziellen Fragen.  
G. BERG (Erlangen)

**Fettsucht.** Von W. RIES – Leipzig. 628 Seiten mit 300 Abbildungen und 85 Tabellen (Leipzig 1970, Verlag Joh. Ambrosius Barth). Preis: geb. DM 84,—.

Aufgrund der vorliegenden Literatur und eigener Erfahrungen gibt der Verfasser in übersichtlicher Gliederung eine umfangreiche Darstellung der Fettleibigkeit in allen ihren Aspekten: in Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese, Einteilung und Differentialdiagnose, Klinik und Therapie sowie in ihren historischen Problemen. Eine ungeheure Fülle von Arbeit und Fleiß hat in diesem Werk seinen Niederschlag gefunden und es zu einem Nachschlag-

werk gemacht für jeden, der sich für die Fettleibigkeit und ihre ungelösten ätiologischen, pathogenetischen und therapeutischen Fragen interessiert. Im Hinblick auf die Vollständigkeit, die der Verfasser offensichtlich anstrebt, bedauert man das Fehlen wesentlicher neuer Literatur etwa zur Pathogenese. Arbeiten von Forschern wie ANAND, BROBECK, EPSTEIN und MAYER, die nach 1959 erschienen, sind nicht erwähnt, und Namen wie FABRY, GROSSMAN, LE MAGNEN u. a. sucht man in dem 78 Seiten umfassenden Literaturverzeichnis vergebens. Auf diese Weise repräsentiert das Werk in mancher Hinsicht nicht den gegenwärtigen Wissensstand. Dafür enthält es vieles Wertvolle und Halbvergessene aus der älteren Literatur, und man ist dem Verfasser dankbar dafür, daß er es auf diese Weise vor dem völligen Vergessen-Werden bewahrt hat.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Diät bei Übergewicht und gesunde Ernährung.** Von H.-J. HOLTMEIER – Freiburg. 4. überarb. Auflage XIII, 257 Seiten mit 23 Abbildungen und 32 Tabellen (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis: flex. Taschenbuch DM 8,70.

Die Behandlung übergewichtiger Patienten ist ein Problem, dem sich der Arzt in der Klinik und Praxis täglich gegenüberstellt. Während die angestrebte Gewichtsverminderung bei Krankenhauspatienten durch eine entsprechende Kost meist erreicht werden kann, bleiben bei ambulanter Behandlung die Erfolge meist aus. Der Patient hat dann zwar häufig den guten Willen mitzuarbeiten, aber nur selten ausreichende Informationen über die praktische Durchführung einer angeordneten Diät, da er von seinem Arzt zwar über die Grundregeln der Zusammenstellung einer geeigneten Kost, nicht aber über die in diesem Fall entscheidenden Einzelheiten unterrichtet wurde.

Das nun schon in seiner vierten überarbeiteten Auflage vorliegende Buch von Priv.-Dozent Dr. H.-J. HOLTMEIER ist hervorragend geeignet, den übergewichtigen Patienten bei der Herstellung einer Reduktionskost zu beraten. Dem Autor ist es gelungen, in den einleitenden Kapiteln über „*Die gesunde Ernährung*“ die für den Laien manchmal verwirrenden Grundzüge der Ernährungslehre allgemein verständlich darzulegen. Wichtiger aber erscheint es noch, daß in den folgenden Kapiteln („*Leitsätze der gesunden Ernährung*“, „*Durchführung der Abmagerungskur*“) dem Leser klare Richtlinien zur praktischen Durchführung einer Reduktionsdiät gegeben werden. In übersichtlicher Form und anhand zahlreicher Tabellen werden Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel besprochen, wesentliche Punkte abschließend noch einmal zusammengefaßt. Die größte praktische Hilfe für den Patienten stellen jedoch sicher die genau ausgearbeiteten Kostvorschläge dar, die den zweiten Teil des Buches ausmachen. Insgesamt 126 Tagesmenükarten, nach Kalorienzahl geordnet, ermöglichen die Zusammenstellung einer abwechslungsreichen, vollwertigen Nahrung, wobei zahlreiche Schonkostpläne für Magen-, Darm-, Leber-, Galle-, Herz- und Zuckerkrankte einer besonderen Erwähnung wert sind.

G. BERG (Erlangen)

**Aktuelle Gastroenterologie 1968.** Herausgegeben von R. OTTENJANN – Erlangen. (Fortbildungskurse für praktische Gastroenterologie, Band 1) VI, 86 Seiten mit 16 Abbildungen und 11 Tabellen (Basel 1969, S. Karger-Verlag). Preis: brosch. DM 18,50.

Der vorliegende Band enthält die Vorträge des 3. Kurses für praktische Gastroenterologie in Erlangen. Die Vorträge stellen den aktuellen Stand der diagnostischen und therapeutischen modernen Möglichkeiten der Gastroenterologie dar. Insbesondere werden für den Interessierten die teilweise schon erreichten und in greifbare Nähe gerückten Möglichkeiten der endoskopischen instrumentellen Diagnostika aufgezeigt, darüber hinaus auch eine kritische Beurteilung der Wertigkeit der verschiedenen Methoden erläutert.

Der vorliegende Band ist für den praktisch tätigen und den spezialisierten Arzt eine empfehlenswerte Informationsquelle.

H. WAGNER (Erlangen)

**Gastroenterologie 1969.** Herausgegeben von L. DEMLING und R. OTTENJANN – Erlangen. (Fortbildungskurse für Praktische Gastroenterologie, Vol. 2) VI, 129 Seiten mit 52 Abbildungen und 30 Tabellen (Basel-New York, 1970, S. Karger Verlag). Preis: brosch. DM 34,50.

Mitglieder des wissenschaftlichen Stabes der Erlanger Medizinischen Klinik geben den Teilnehmern ihres 4. Kurses für praktische Gastroenterologie eine Vorstellung von den diagnostischen Verfahren, die in einer gastroenterologisch ausgerichteten Klinik heute durchgeführt werden können: Zytologie, Duodenoskopie, Koloskopie, physikalische Methoden anderer Art, Biotelemetrie, Computereinsatz. Dem ärztlichen Zuhörer und Leser stellt sich dabei die entscheidende Frage, wie weit durch die Anwendung solcher Methoden das Ziel aller ärztlichen Bemühungen – der therapeutische Erfolg – rascher, sicherer und angenehmer erreicht werden kann. Die Referenten geben darauf keine Antwort. Ergänzende Referate befassen sich mit der Frage der Leberschädigung durch Ovulationshemmer und der „Haut als Spiegel gastroenterologischer Erkrankungen“ (gemeint sind Magen-Darm-Krankheiten). In einem weiteren Referat geht es um unvollkommene Diagnosen, die mit einem aus der amerikanischen Literatur übernommenen, nicht sehr glücklich gewählten Wort „impertinente“ Diagnosen genannt werden. (Im Deutschen bedeutet Impertinenz laut Duden soviel wie Unverschämtheit, Frechheit.) Auf den praktizierenden Arzt zielen die präzisen Hinweise für rationelle Diagnostik und die erfrischend unkonventionellen, von ärztlicher Erfahrung getragenen Ausführungen über die Behandlung von Magen- und Dickdarmkrankheiten von VOLKHEIMER und 3 Schweizer Autoren. Hier wird auch der Ernährungsphysiologe und Diätetiker angesprochen. Anscheinend gehören die drei letzten Beiträge jedoch nicht zu dem Erlanger Kursus für praktische Gastroenterologie.

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Leber- und Gallenleiden.** Heilkuren und Heilkost unter besonderer Berücksichtigung der Kneippschen Heilmethode. Von W. ROHRBACH und F. HUBE. 71 Seiten (Wiesbaden 1968, Falken-Verlag). Preis: brosch. DM 4,80.

Allgemeine Ausführungen zur normalen und pathologischen Physiologie von Leber- und Gallenwegen folgt zunächst eine Schilderung der Therapie von Leber- und Gallenkrankheiten nach der Methode von Kneipp. Die „Diätmuster“ entsprechen dem herkömmlichen Schema: „Einfache Gelbsucht“, Hepatitis, Leberzirrhose, akute Entzündung der Gallenblase, chronische Gallenleiden, Gallensteinkrankheit. Daß man in der Diätetik von Leber- und Gallenkrankheit *nicht* ohne Kollath-Frühstück, Lihns Fruchtschmelz und Grandels Vitaminöl auskommen kann, muß freilich fraglich erscheinen. Die angefügten Diätrezepte geben manche Anregung und sind gewiß nützlich

H. GLATZEL (Groß-Grönau/Lübeck)

**Kohlenhydrate in der dringlichen Infusionstherapie.** Herausgegeben von K. LANG, R. FREY und M. HALMAGYI. (Anaesthesiologie und Wiederbelebung, Band 31) VIII, 58 Seiten mit 30 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1968, Springer-Verlag). Preis: brosch. DM 18,—.

Die Einführung der insulinunabhängig verwertbaren und stark antiketogen wirksamen Polyalkohole Xylit und Sorbit in die Infusionstherapie mit Kohlehydraten hat die therapeutischen Möglichkeiten bedeutend erweitert. Das vorliegende Heft aus der Schriftenreihe „Anästhesiologie und Wiederbelebung“, die sich auch sonst durch aktuelle Themen auszeichnet, bietet einen Überblick über den derzeitigen Stand der Kenntnisse auf diesem Gebiet. BÄSSLER gibt einleitend eine Übersicht über den Stoffwechsel infundierbarer Kohlenhydrate. Aus der Hand erfahrener Kliniker stammen Berichte über die Anwendung bei Diabetes (MEHNERT), in der postoperativen Phase (HALMAGYI), beim Stress (SCHULTIS) und der kindlichen Ketonaemie (TOUSSAINT), die einmal mehr die Vorteile von Xylit bei der Behandlung von Stoffwechselkrisen demonstrieren. SICKINGER glaubt nach Versuchen an Ratten vor der Entstehung einer Fettleber bei länger dauernden Xylitinfusion warnen zu müssen. Abgesehen davon, daß

es problematisch ist, Stoffwechseldaten von Tieren auf menschliche Verhältnisse zu übertragen, liegt die angewandte Dosis mit 6,6 g/200 g schwerem Tier/Tag weit außerhalb des therapeutischen Bereichs und überschreitet die an Mäusen gefundene LD<sub>50</sub> von 25,7 g/kg. Berichte japanischer Autoren über Vorteile von Xylit bei Äthernarkose und Relaxation mit Succinylcholin vervollständigen diese Sammlung instruktiver Arbeiten.

G. BERG (Erlangen)

**Réanimation et Medicine d'Urgence 1968** (Wiederbelebung und Notfallmedizin 1968). Von M. GOULON und M. RAPIN. 367 Seiten mit 88 Abbildungen (Paris 1968, L'Expansion Scientifique Française). Preis: brosch. 66 ffr.

Dieser Band enthält 14 Übersichten über Themen aus dem weiten Bereich der dringlichen Medizin, die den derzeitigen Stand und die eigenen Erfahrungen der Autoren zusammenfassen. Je drei Themen betreffen das Herz und Kreislaufsystem und Probleme der Atmung und Beatmung, zwei sind neurochirurgischen Notsituationen gewidmet und eine Übersicht behandelt das Ertrinken und andere akute Todesfälle im Wasser. – Fünf Übersichten fallen in das Gebiet der Ernährungs- und Verdauungskrankheiten: Die akuten Pankreatitiden; die Hyperlaktatämien; die metabolischen Alkalosen; die osmotische Diurese; und eine Darstellung der in Frankreich offenbar häufigeren Intoxikationen durch verschiedene Giftpilze, die mit dem eßbaren Champignon verwechselt werden, vornehmlich *Amanita phalloides*. –

Die ausgezeichneten Übersichten stellen die Pathophysiologie und die dringliche Diagnostik und Therapie klar heraus. Sie dienen der Fortbildung auf einem hohen Niveau.

R. FREY und L. WILKEN (Mainz)

**Advances in Food Research, Vol. 17.** Fortschritte in der Ernährungsforschung, Band 17). Herausgegeben von C. O. CHICHESTER, E. M. MRAK und G. F. STEWART. X, 300 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (New York 1969, Academic Press). Preis: geb. S 14.50.

Der 17. Band enthält im Einzelnen die folgenden Beiträge: F. AYLWARD und D. R. HAISMAN: „Oxydationssysteme in Früchten sowie Gemüsen und ihre Beziehung zur Qualität der konservierten Produkte“. Die Verf. beschreiben zunächst die oxydativen Enzymsysteme (Peroxidasen, Pseudoperoxidasen, Katalase, Cytochrom-Oxidase, Ascorbat-Oxidasen, o- und p-Phenol-Oxidasen, Amin-Oxidasen, Glycolat-Oxidasen), ihren Mechanismus und die Korrelationen zwischen den Enzymaktivitäten und der Verschlechterung der Lebensmittelqualität. Sie gehen dann auf die Enzyme der biologischen Oxydation sowie auf weitere Enzyme (Pectin spaltende Enzyme, Chlorophyllase, Enzyme des Aminosäurestoffwechsels) und auf die oxydativen Veränderungen der Lipide ein. In zwei weiteren Kapiteln werden die Enzymaktivitäten modifizierenden Faktoren sowie das Problem der Enzymregenerierung behandelt. Abschließend diskutieren die Verf. die auf den aufgeführten Gebieten in der Zukunft erforderliche Forschung. – I. BEN-GERA und A. KRAMER: „Verwertung der Lebensmittelindustrie-Abfälle“. Das Problem der Abwasser-Reinigung wird in dem Beitrag nicht behandelt. – N. CZYRINCIEW „Technologie der tropischen Früchte“. Verf. beschreibt die wichtigsten Inhaltsstoffe der tropischen Früchte und geht dann auf die sich daraus ergebenden technischen Probleme ein. – M. A. BOKUCHAWA und N. I. SKOBELEVA: „Chemie und Biochemie von Tee und die Tee-Manufaktur“. Neben den im Titel erwähnten Fragen werden noch in einem kleinen Kapitel die ernährungsphysiologischen Eigenschaften des Tees, insbesondere seiner Pflanzenphenole behandelt.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Biochemie der Ernährung.** Von K. LANG – Bad Krozingen. 2. erw. Auflage. XVI, 694 Seiten mit 43 Abbildungen und 347 Tabellen (Darmstadt 1970, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: geb. DM 180,—.

Die 1. Auflage der Monographie „Biochemie der Ernährung“, damals vom Verfasser als Experiment, als Wagnis betrachtet, war ein außerordentlicher Erfolg, weil sie ein Vakuum

ausgefüllt hat. Zwischen Biochemie und Ernährungswissenschaft klafft eine Lücke, die auszufüllen weder die eine noch die andere Seite große Anstrengungen gemacht hat. Die Ernährungswissenschaft wird in ihrem Ursprungsland als zweitrangig angesehen. LANGS „*Biochemie der Ernährung*“ hat Maßstäbe gesetzt, deren Einhaltung die Ernährungswissenschaft in den gleichen hohen Rang versetzen kann wie in anderen Ländern. Was bisher keinem deutschen Lehrbuch der Biochemie gelungen ist, dem Medizinstudenten eine Motivation für das Erlernen so vieler komplizierter Fakten zu geben, für diese Monographie ist das kein Problem: Sie ist medizinisch und ernährungswissenschaftlich motivierte Biochemie. –

Seit langem mit Ungeduld erwartet, erscheint nun endlich die 2. Auflage. Es ist bedauerlich, daß zwischen Abschluß des Manuskripts und Erscheinen des Buches fast 3 Jahre vergehen mußten. Daß diese Zeitspanne dem Buch nicht entscheidend abträglich ist, liegt in erster Linie daran, daß es nicht von den aktuellsten biochemischen Sondermeldungen lebt, sondern von fundierten Fakten, die sich bereits einordnen und in ihrer Bedeutung erkennen lassen. Der Aufbau des Buches ist der gleiche geblieben. Sämtliche Kapitel sind überarbeitet und ergänzt worden. Einige neue Kapitel sind zugefügt worden: Natürliche Radioaktivität des Organismus und der Nahrung; Radioaktive Kontamination der Lebensmittel; Phenolische Pflanzeninhaltsstoffe; Differentia Substanzen in Lebensmitteln. Der Umfang hat sich fast verdoppelt. Einerseits ist das zu bedauern, denn man kann das Buch wegen Umfang und Preis kaum mehr einem Studenten zur Lektüre empfehlen. Andererseits ist es die natürliche Folge des Wissenszuwachses und verleiht dem Buch einen unschätzbar wert als Nachschlagewerk und Informationsquelle. Hinter allem steht die große experimentelle und didaktische Erfahrung des Autors. So bleibt es nicht bei einer Tatsachensammlung, sondern es wird Licht in die Zusammenhänge gebracht, und durch die Darstellung zahlreicher Daten und Versuchsergebnisse wird der Leser in die Lage versetzt, sich selbst ein Urteil zu bilden. Dieses Standardwerk hat die Stärken und naturgemäß auch die Schwächen einer großen Monographie über ein in raschem Fluß befindliches Wissensgebiet; aber einen ernsthaften Konkurrenten hat es bisher weder in der deutschen, noch in der internationalen Literatur.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Kurzes Lehrbuch der Biochemie.** Von P. KARLSON – Marburg/Lahn. 7. neubearb. Auflage XII, 381 Seiten mit 76 Abbildungen und 20 Tabellen (Stuttgart 1970, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 29,80.

KARLSONS weltbekanntes Lehrbuch der Biochemie ist in Deutschland zum Standardlehrbuch schlechthin geworden, an dem sich jedes neu erscheinende Lehrbuch zu messen haben wird. Sein Akzent liegt stärker auf der naturwissenschaftlichen, als auf der medizinischen Seite. Angesichts der Tatsache, daß dieses Buch in 1. Auflage vor 10 Jahren erschienen ist, stellt man mit Bewunderung fest, wie hervorragend es gelungen ist, in immer neuen Auflagen mit der rasch anwachsenden Flut biochemischer Erkenntnisse Schritt zu halten, ohne den Rahmen des Buches zu sprengen. Es ist vermieden worden, Neues einfach hinzuzufügen. Ganz besonders deutlich wird das in der vorliegenden 7. Auflage. Hier ist wieder eine Fülle von wesentlichen neuen Tatsachen eingearbeitet worden, ohne daß der Umfang des Buches zugenommen hat. Das war nur durch intensives Umarbeiten nahezu jedes einzelnen Kapitels möglich. Das Ergebnis rechtfertigt diese Mühe vollauf: Der „KARLSON“ ist nach wie vor ein überschaubares Lehrbuch, wie aus einem Guß und auf dem neuesten Stand der Dinge.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Biochemisches Praktikum.** Von S. HEILENZ, W. HÖFNER und K. H. NEUMANN – Gießen. (BI-Hochschul-Skripten, Band 809/809a) 239 Seiten mit zahlreichen Abbildungen (Mannheim 1970, Bibliographisches Institut). Preis: Taschenbuch DM 8,90.

Das biochemische Praktikum wendet sich an Studenten der Landwirtschaftswissenschaften und der Ernährungswissenschaft, die sich einer Tätigkeit in der Forschung oder in Untersuchungsanstalten widmen werden oder die sich in anderen Bereichen ihres Berufs ein Urteil

über Ergebnisse von Analysen und Untersuchungsverfahren bilden müssen. Der Inhalt in Stichworten: Die wichtigsten Laborgeräte, ihr Material, ihre Handhabung. Chemisches Rechnen. Gravimetrie. Maßanalyse mit Acidimetrie. Stickstoffbestimmung (KJELDAHL-Verfahren), Oxydimetrie, Potentialmessung, Fe-Bestimmung, Ca-Bestimmung. Flammenphotometrie, Atomare Absorptionsspektrophotometrie. Kolorimetrie. Chromatographische Methoden: Papier-, Säulen-, Dünnschicht-, Gel- und Gaschromatographie. Papierelektrophorese. Radiochemisches Praktikum. – Das Praktikum ist vorzüglich aufgebaut. Theoretische Unterweisung und praktische Aufgaben ergänzen sich hervorragend zu einem abgerundeten Komplex. Die vielen Aufgaben zu den einzelnen Kapiteln sind gut ausgewählt. Man merkt dem Konzept an, daß es aus langer Erfahrung stammt und sich in der Praxis bewährt hat. Man kann das Büchlein nur sehr empfehlen.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Extracellular and Supporting Structures, Part A** (Extrazelluläre und Stützstrukturen, Teil A). Herausgegeben von M. FLORKIN-Liège und E. H. STOTZ-Rochester. (Comprehensive Biochemistry, Vol. 26, Part A) XVI, 295 Seiten mit zahlr. Tabellen (Amsterdam 1968, Elsevier Publishing Company). Preis: geb. hfl. 47.50.

Der Teil A dieses auf 3 Teilbände angelegten Bandes der „Gesamten Biochemie“, der sich mit extrazellulären und Stützstrukturen befaßt, behandelt die Biochemie der pflanzlichen Zellwand (S. M. SIEGEL), die Zellwandungen der Bakterien (J.-M. GHUYSEN u. a.), die Somatischen und Kapselantigene gramnegativer Bakterien (O. LÜDERITZ u. a.) und Verkalkte Schalen (K. M. WILBUR u. K. SIMKISS). Jedes Kapitel unterrichtet, soweit dies möglich ist, über die analytischen Befunde, die Struktur der besprochenen Substanzen und ihre Biosynthese. Der Hauptteil des Bandes, etwa  $\frac{1}{3}$  des Inhaltes, ist der Darstellung über die Antigene gramnegativer Bakterien gewidmet. Alle Beiträge geben einen guten Überblick über die behandelten Themen und sind zu einer eingehenden Unterrichtung über sie geeignet.

E. LEHNARTZ (Münster i. W.)

**Extracellular and Supporting Structures, Part B** (Extrazelluläre und Stützstrukturen, Teil B). Herausgegeben von M. FLORKIN-Liège und E. H. STOTZ-Rochester. (Comprehensive Biochemistry, Vol. 26, Part B) XII, 297–594 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Amsterdam 1968, Elsevier Publishing Company). Preis: geb. hfl. 47.50.

Der Bandteil B des zu besprechenden Werkes (s. vorangehendes Referat) gibt eine Darstellung über die Natur des Kollagens (A. J. BAILEY), über Knorpel (A. J. BARRETT), über Extrazelluläre Faserproteine: die Seiden (F. LUCAS u. K. M. RUDALL) und über Intrazelluläre Faserproteine und die Keratine (K. M. RUDALL). Etwa  $\frac{1}{3}$  des Bandes ist der Darstellung der Kollagene gewidmet. Die Beiträge dieses Bandes beschäftigen sich naturgemäß vorwiegend mit der Strukturanalyse der beschriebenen Eiweißkörper und geben einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Forschung. (Die Literatur ist im allgemeinen bis 1966, teilweise sogar bis 1967 berücksichtigt.)

E. LEHNARTZ (Münster i. W.)

**Strukturelle Grundlagen der biologischen Funktion der Proteine.** Herausgegeben von ELÖDI PAL. 735 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Budapest 1969, Akadémiai Kiado) Preis: geb. DM 72,—.

Der Schwerpunkt des vorliegenden Werkes ist auf dem Gebiet des Zusammenhangs zwischen Struktur und Mechanismus der Enzymwirkung gelegen, zumal gerade dieses Gebiet in der neuesten Zeit am eingehendsten bearbeitet worden ist. Das Buch ist in 5 Kapitel gegliedert: 1. Primärstruktur der globulären Proteine, wobei der Verf. auch eingehend auf die zur Untersuchung der Primärstruktur ausgearbeiteten Methoden eingeht sowie die wichtigsten Ergebnisse der Sequenzanalyse aufführt. 2. Dieses Kapitel befaßt sich mit der Raumstruktur der globulären Proteine. 3. Im dritten Kapitel werden Wirkungsmechanismus und aktives Zentrum von Enzymen, insbes. der NAD-Dehydrogenasen behandelt. Als gemeinsame Eigenschaft der von den Verf. behandelten Dehydrogenasen ergab sich der Umstand, daß die am aktiven

Zentrum unmittelbar beteiligten Gruppen gleichzeitig auch an der Stabilisierung der nativen Raumstruktur beteiligt sind. 4. Dieses Kapitel ist der Ausbildung der Arteigenschaften während der Evolution gewidmet. Als Beispiele sind besonders die Hämproteide und einige Dehydrogenasen herausgegriffen. 5. In diesem Kapitel werden nochmals die strukturellen Grundlagen der Enzymwirkung eingehend behandelt, und zwar Fragen des Zusammenhangs zwischen der makromolekularen Struktur und dem wirksamen Bereich, Einfluß der Spaltung der Polypeptidketten auf die Raumstruktur und die Funktion, ferner der Einfluß der chemischen Modifizierung auf die Raumstruktur und die Funktion. – Das Buch gibt einen ausgezeichneten Überblick über den gegenwärtigen Standpunkt des Wissens. Jedem Kapitel ist ein ausgedehntes Literaturregister beigegeben.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Aminosäuren, Peptide, Proteine.** Von H.-D. JAKUBKE und H. JESCHKEIT – Halle. 301 Seiten mit 56 Abbildungen und 26 Tabellen (Berlin 1969, Akademie Verlag). Preis: geb. DM 52,—.

Die vorliegende kurze Einführung gibt eine gute Übersicht über Vorkommen, Isolierung, Synthese, Analyse und Eigenschaften der Aminosäuren, Peptide und Proteine. Das Buch kann jedem, der sich mit diesen Substanzgruppen beschäftigt, empfohlen werden.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Analytische Methoden zur Untersuchung von Aminosäuren, Peptiden und Proteinen.** Von T. DÉVÉNYI und J. GERGELY. Aus dem Ungarischen übersetzt von G. SCHWALM. (Methoden der Analyse in der Chemie, Band 10). X, 350 Seiten mit 71 Abbildungen und 18 Tabellen (Frankfurt a. M. 1968, Akademische Verlagsgesellschaft). Preis: geb. DM 39,—.

T. DÉVÉNYI und J. GERGELY haben sich mit R. KAISER und A. PROX die Aufgabe geteilt, die wichtigsten analytischen Methoden zur Untersuchung von Aminosäuren, Peptiden und Proteinen als Band 10 der „Methoden der Analyse in der Chemie“ zusammenzustellen. Im Teil I (58 S.) wird das Anwendungsbereich der eiweißchemischen Untersuchungsmethoden umrissen. Die Grundlagen der Methoden unter Einbeziehung der dazu benötigten Geräte und Substanzen werden beschrieben. In den folgenden Teilen II bis V (143 S.) werden die Untersuchungsmethoden: Niederspannungs-, Hochspannungs- und Papierelektrophorese, immunochemische Untersuchungsmethoden und die chromatographischen Methoden ausführlich und kritisch dargestellt. Die folgenden Teile VI bis IX (63 S. mit Tabellenanhang) haben die Hydrolyse von Proteinen, die Proteinbestimmungsmethoden und die Konzentrierung von Proteinen zum Inhalt.

Dankenswerterweise haben R. KAISER und A. PROX diesen Band durch einen Beitrag über die gaschromatographische Analyse von Aminosäurederivaten (71 S.) erweitert. Es zeichnet sich ab, daß dieses moderne Trennverfahren in Kombination mit der Massenspektrometrie u. a. große Möglichkeiten für die Sequenzanalyse nicht zu großer Oligopeptide eröffnet. Dieser Beitrag berücksichtigt verständlicherweise vor allen Dingen die Literatur der letzten Jahre. Die aus der ungarischen Originalausgabe (1963) übersetzte Darstellung der übrigen Methoden von DÉVÉNYI und GERGELY geht literaturmäßig kaum über den Stand von 1963 hinaus. Die straffe und prägnante Darstellung des gesamten Stoffes ermöglicht es, in vielen Fällen direkt nach den angegebenen Analysenverfahren zu arbeiten. An manchen Stellen, speziell der abwägenden Beurteilung, wird die große praktische Erfahrung der Autoren fühlbar. Das Buch kann daher den auf Gebieten der experimentellen Proteinchemie arbeitenden Wissenschaftlern eine gute Hilfe sein.

W. PARTMANN (Karlsruhe)

**Nucleinsäuren. Biochemie und Funktionen.** Von E. HARBERS – Lübeck. (Einführungen zur Molekularbiologie, Band 1) XII, 216 Seiten mit 136 Abbildungen und 8 Tabellen (Stuttgart 1969, Georg Thieme Verlag). Preis: flex. Taschenbuch DM 9,—.

Das Buch gibt eine kurze und gutverständliche Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Biochemie der Nukleinsäuren, die es demjenigen, der nicht auf diesem Spezialgebiete

arbeitet ermöglicht, sich über die wesentlichen Gesichtspunkte zu orientieren. In dem Buch werden die folgenden Fragen behandelt: Chemie, Vorkommen, Stoffwechsel, Biosynthese, genetischer Code, Steuerung des Zellstoffwechsels, Einwirkung von Pharmaka, UV-Licht und ionisierenden Strahlen, Biochemie der Mutationen, interzelluläre Informationsübertragungen sowie das Krebsproblem. Das Buch kommt einem von vielen geäußerten Wunschen entgegen.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Enzyme und Ernährung.** Herausgegeben von N. ZÖLLNER – München. (Supplementum 8 zur Zeitschrift für Ernährungswissenschaft) VI, 144 Seiten mit 52 Abbildungen und 34 Tabellen (Darmstadt 1969, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: brosch. DM 40,-.

Der Band enthält die Vorträge der 2. gemeinsamen Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, der Österreichischen und der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährungsforschung im September 1968 in Konstanz. Thema: Enzyme und Ernährung. Den Anfang macht ein Referat über „*Struktur und Funktion der Enzyme*“ von K. BRAND, in dem die Klassifizierung der Enzyme sowie Probleme der Struktur, des aktiven Zentrums, der prosthetischen Gruppen und der Kontrolle enzymatischer Reaktionen besprochen werden. J. SCHORMÜLLER geht in seinem Referat „*Grundprinzipien der enzymatischen Lebensmittelanalytik*“ auf die besonderen Probleme ein, die sich bei enzymatischen Analysen in Lebensmitteln stellen. Drei spezielle Probleme dieser Art, die Bestimmung von Glucose, Fructose und Saccharose, behandelt K. TRAUTNER in seinem Vortrag „*Enzymatische Zuckerbestimmung*“, Untersuchungen über „*Enzymatische Veränderungen in wasserarmen Lebensmitteln*“ von L. ACKER zeigen, daß dem Wasser in getrockneten Lebensmitteln vor allem die Rolle eines Vehikels für die Substrate zukommt. W. HEIMANN spricht in seinem Referat „*Enzymatische Veränderungen in frischen pflanzlichen Lebensmitteln*“ über Bildung und Veränderungen von Aromastoffen sowie Inhaltsstoffen wie Aminosäuren und ungesättigten Fettsäuren (es liegt nur ein Kurzreferat vor). In „*Bedeutung von Enzymen für die Fleischkonservierung*“ geht O. PRÄNDL auf 3 Komplexe ein: Haltbarmachen durch Fermentierung, Verringerung der Haltbarkeit von Konserven durch nicht inaktivierte Enzyme und Einsatz von Enzymen (eigene Arbeiten über Lysozym) zur Verbesserung der Hitzesterilisierung. A. FRICKER konzentriert sein Referat „*Enzymatische Veränderungen in tiefgefrorenen Lebensmitteln*“ auf die Beispiele Gemüse, Hühnerfleisch und Fisch. H. KLAUSHOFER: „*Mikroorganismen als Enzymproduzenten*“: Züchtung von Mikroorganismen und Gewinnung von Enzymen zum technischen Einsatz in Bäckerei, Brauerei, Fleisch-, Milch- und Fruchtsaftindustrie. W. RITTER und B. H. BLANC: „*Enzymatische Vorgänge bei der Käsebereitung*“. H. NEUKOMM gibt einen Überblick über „*Pektinspaltende Enzyme*“, die eine Rolle spielen bei der Herstellung von Fruchtsäften und für die Konsistenz von Früchten und Gemüsen. A. PURR zeigt in seinem Vortrag „*Einfluß enzymatischer Wirkstoffgemische auf die Lagerstabilität fetthaltiger wasserarmer Lebensmittel*“, daß durch Alkoholdehydrogenase + NADH aldehydische Verderbstoffe zu den entsprechenden geruch- und geschmacklosen Alkoholen reduziert werden können. W. FELDHEIM „*Beeinflussung von Enzymen durch Mangel an Spurenelementen*“ untersucht Relationen zwischen Versorgungszustand mit Spurenmetallen und der Aktivität von metallhaltigen Enzymen. R. AMMON stellt die Frage: „*Kommt den Nahrungsmittelfermenten eine Bedeutung für die Ernährung zu?*“ Diese Frage wird zum Teil schon durch die Gegenüberstellung von mit Nahrungsmitteln aufgenommenen Enzymmengen mit den endogen produzierten Mengen beantwortet. Als spezielle Beispiele werden angeführt: Amygdalin + Emulsin; Thiaminase und Chastek-Paralyse, Phytase, Muttermilchlipase. Das Referat schließt mit dem beherzigenswerten Vorschlag, die irreführende Bezeichnung „*Nahrungsmittelfermente*“ fallen zu lassen. In dem Referat „*Enzymdefekte und Ernährung*“ gehen G. GÖTZELMANN und S. RAMPINI vor allem auf die Ernährungsbehandlung verschiedener Formen von Malabsorption, von Galaktosämie und Phenylketonurie ein. Nichtmikrobielle Enzyme in Lebensmitteln, mikrobielle Enzyme als Ursache unspezifischer Lebensmittelvergiftung und zusatzgesteuerte Lebensmittelfermentation besprechen L. KOTTER, H. BAAS und G. PFEIFFER unter dem Titel „*Gesundheitsgefährdende enzymatische Vorgänge in Lebens-*

mitteln und lebensmittelhygienische Beurteilung der technologischen Lebensmittelfermentation“. Die Grundlagen der Substitutionstherapie erläutert F. WEWALKA in dem Referat „Gezielter Einsatz von Enzymen zur Verdauung“.

Insgesamt vermittelt der Band einen ausgezeichneten Überblick über die Bedeutung der Enzyme in der Ernährung und die Auswahl der Themen ist sehr geeignet, klarzumachen, in welchem Maß gerade die Ernährungswissenschaft in einem weitgespannten Bogen die verschiedensten wissenschaftlichen und technologischen Gebiete zusammenfaßt.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Vitamin A, E und K. Klinische und Physiologisch-chemische Probleme. Symposium der Freien Universität Berlin 1967.** Herausgegeben von H. FRH. VON KRESS und K.-U. BLUM – Berlin. IX, 436 Seiten mit 151 Abbildungen und 60 Tabellen (Stuttgart 1969, F. K. Schattauer Verlag). Preis: brosch. DM 66,—.

Das umfangreiche Buch enthält auf 425 Seiten 36 Vorträge, welche auf einem Symposium im September 1967 in Berlin gehalten wurden. Aus den Vorträgen ist zu erkennen, daß das nahezu uferlose Detailwissen über die fettlöslichen Vitamine A, E und K noch nicht zu einer einheitlichen Auffassung von ihrer Wirkung im Organismus geführt hat. Vitamin A, bekannt durch seine Beeinflussung der Sehfähigkeit, entfaltet auch Wirkungen auf die Schilddrüse und die Nebennierenrinde, weiterhin wird der Kalzium- und Sulfatstoffwechsel beeinträchtigt. Hypovitaminosen und Hypervitaminosen der Vitamine A und E labilisieren biologische Membranen und fördern die Abgabe lysosomaler Enzyme. Die Hypervitaminose A scheint gefährlicher zu sein als eine leichte Hypovitaminose. Von besonderem Interesse sind die Beziehungen zwischen Vitamin A und Leukoplakien. Von A. K. WULF wurden die präcancerosen Leukoplakien auf ihre Vitamin-A-Sensibilität getestet.

Bei Leberzirrhose und akuter Hepatitis sind die Serumspiegel von Retinol vermindert. Es wird eine Resorptionsstörung für Vitamin A bei Erkrankung des Leberparenchyms vermutet (H. KASPER).

Die den Kliniker interessierenden Einflüsse des Vitamin K auf die Blutgerinnung werden ausführlich behandelt.

Vitamin K wird für die Synthese zahlreicher Proteine benötigt. Die Mitwirkung an der Prothrombinsynthese ist nur ein Teilstoff. Gibt man Vitamin K Antagonisten, so verschwinden die Gerinnungsfaktoren II, VII, IX und X aus dem Blut. Bei Dauereinnahme eines Cumarin-Derivates wird ein neues Protein gebildet, das den Gerinnungsfaktoren ähnelt. Dieses Protein (PrVKA) könnte die Vorstufe der Gerinnungsfaktoren sein (K. H. C. HEMKER). Nach Absetzen der Cumarine und Gabe von Vitamin K erschienen alle 4 Gerinnungsfaktoren gleichzeitig nach 2–6 Stunden wieder im peripheren Blut. Eine überschießende Produktion wurde nicht beobachtet.

Vitamin-E-Mangel ist nur im Tierexperiment zu beobachten. Hauptsymptom ist eine Hodenatrophie. An der Leber kommt es nur dann zu einem Schaden, wenn zusätzlich lipo-trope Substanzen fehlen. Im Myometrium der Ratte bildet sich ein Vitamin-E-Mangelpigment, das dem Lipofusin nahesteht. Die Bildung dieses Pigments steht als einziges Symptom kausalgenetisch mit dem Vitamin-E-Mangel in Zusammenhang. Es entsteht als Folge des Ausfalls der antioxydativen Eigenschaft des Vitamin E (F. LINDLAR).

Die Hauptbedeutung des Vitamin E soll in der Verhinderung der Autooxydation hochungesättigter Fettsäuren bestehen. Interessant ist in diesem Zusammenhang der Befund von KAYDEN, der bei Patienten mit A-beta-Lipoproteinämie, deren Symptome Akanthozytose der Erythrozyten, Steatorrhoe und Verminderung der Serumlipide sind, im Serum einen kompletten Vitamin-E-Mangel nachweisen konnte. Durch intramuskuläre Gabe von Vitamin E verschwanden einige Mängelscheinungen bei diesen Patienten.

Vitamin A, E und K zusammen hemmen die Biosynthese von Cholesterin, folglich wird die Kombination zur Arterioskleroseverhütung eingesetzt. Nach Magenresektion kann ebenfalls ein Vitamin-E-Mangel eintreten. Neben einer abnormen Erythrozytenhämolyse war

auch die Lebenszeit der Erythrozyten vermindert und die Kreatininausscheidung erhöht (P. J. LEONARD).

Vitamin E zeigt überraschenderweise auch einen direkten kardialen Effekt. Es ist in der Lage, die Digitalisintoxikation bei Menschen aufzuheben, und zwar auch dann, wenn kein Vitamin E-Mangel besteht (H. HOCHREIN).  
F. MATZKIES (Erlangen)

**Fluoride in Medicine.** (Fluoride in der Medizin). Herausgegeben von T. L. VISCHER – Basel. 192 Seiten mit 80 Abbildungen (Bern 1970, Hans Huber Verlag). Preis: brosch. DM 38,—.

Diese Monographie faßt Vorträge eines Symposiums zusammen, das im April 1969 in Bad Ragaz-Schweiz stattfand. In 3 Sektionen, 1. Wirkungsmechanismus des Fluorids, 2. Fluorosis und 3. Fluorid in der Behandlung von Knochenkrankheiten, ist das oben bezeichnete Thema in insgesamt 16 Einzeldarstellungen abgehandelt. In diesen Vortragsreihen kommt eindeutig die vielseitige Bedeutung des Fluorids für den normalen Stoffwechsel und die Pathologie der knöchernen Gewebe zum Ausdruck. Ausführliche Tabellen, Schemata aller Art, Schwarz- und Bunt-Abbildungen, verbunden mit vielen Literaturangaben, veranschaulichen den Gesamttext. Diese Darstellung dürfte weite Verbreitung verdienen, zumal auch die Beziehung von Fluor-Verbindungen zur Cariesprophylaxe wiederholt anklingt.

R. AMMON (Homburg/Saar)

**Pentoses and Pentitoles.** International Symposium in Hakone (Japan) 1967. (Pentosen und Pentite.) Herausgegeben von B. L. HORECKER, K. LANG und Y. TAKAGI. VII, 408 Seiten mit 254 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1969, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 68,—.

Vom 27. – 29. August 1967 fand in Hakone in Japan das oben bezeichnete Symposium statt. Hier wurden zum ersten Mal auf internationaler Basis in 3 Sektionen der Stoffwechsel von Pentosen und Pentiten, die Physiologie der Pentosen und Pentite und klinische Verwendung von Pentosen und Pentiten ausführlich behandelt. Folgende Themen standen im einzelnen zur Diskussion:

B. L. HORECKER: The Role of Pentitoles and other Polyols in Evolutionary Development; – W. S. BECK: Vitamin-B<sub>12</sub>-Dependent Conversion of Ribonucleotides to Deoxyribonucleotides; – A. LARSSON: Enzymatic Reduction of Ribonucleotides in *Escherichia coli*; – O. TOUSTER: The Uronic Acid Pathway and its Defect in Essential Pentosuria; – S. HOLLMANN: Pentitol-Metabolizing Enzymes of the Uronic Acid Pathway; – R. VAN HEYNINGEN: Metabolism of Xylose by the Lens of the Eye; – L. RODÉN: Pentose in Mucopolysaccharides and Glycoproteins; – B. M. POGELL, P. F. REBELLO and P. P. MUKHERJEE: Formation of a New Family of Aminopentose Phosphates by Extracts of *Streptomyces alboniger*; – K. LANG: Utilization of Xylitol in Animals and Man; – T. ASAKURA, H. NINOMIYA, S. MINAKAMI and H. YOSHIKAWA: Utilization of Xylitol in Human Erythrocytes; – H. BICKEL and W. FEKL: Experimental Findings on the Utilization of Xylitol in the Heart Muscle of the Guinea Pig; – K. H. DEHMEL, H. FÖRSTER and H. MEHNERT: Absorption of Xylitol; – N. HOSOYA, T. SAKURAI, H. TAKAGI and T. MACHIYA: Effect of Xylitol on the Metabolic Rate of Glucose in Alloxan Diabetic Rat Liver Slices; – K. H. BÄSSLER: Adaptive Processes Concerned with Absorption and Metabolism of Xylitol; – N. HOSOYA and N. LITOYA: Comment: Inducing Effect of Xylitol in Rats; – T. KANEKO, H. OKA, T. ODA and Y. YOSHITOSHI: Effect of Xylitol on Pyridine Nucleotide Levels in the Liver of Rats; – S. TARUI and Y. SAITO: Characteristics of Sugar Transport in the Rabbit Adrenal. Studies by Non-Utilizable Pentoses and Xylitol; – K. KOSAKA: Stimulation of Insulin Secretion by Xylitol Administration; – Y. HIRATA, M. FUJISAWA and T. OGUSHI: Comment: Effect of Intravenous Injection of Xylitol on Plasma Insulin; – T. KUZUYA: Comment: Some Recent Observations on Xylitol-Induced Insulin Secretion; – Y. SHIGETA, K. IZUMI, N. OJI, M. HOSHI, M. KANG and Y. HARANO: The Effect

of Glucose, Fructose, Xylitol or Sorbitol Loading on the Blood Sugar, Serum NEFA and Immuno-Reactive Insulin (IRI) in the Cases with Hyperinsulinism; – K. OPRZ: The Influence of Xylitol and other Polyols and Sugars on Fat Mobilization; – N. HOSOYA and T. MACHIYA: Comment: Xylitol Effect on Ketogenesis in Alloxan Diabetic Rat Liver Slice; – Y. GOTO, S. NAGANO and H. NAKAMURA: Comment: Effect of Xylitol on Individual Free Fatty Acids in the Plasma; – Y. GOTO, S. NAGANO and H. NAKAMURA: Comment: The Substitution of Dietary Carbohydrate with Xylitol and its Effect on the Plasma Lipids; – A. I. WINGEGRAD, R. S. CLEMENTS Jr., P. J. BEISSWENGER and C. L. BURDEN-RUSSELL: The Activity of the Glucuronic Acid Pathway in Human and Experimental Diabetes; – Y. OHTA, T. TAKANO and K. KOSAKA: Prevention of Choline-Deficiency Fatty Liver of Rats with Xylitol; – H. MEHNERT, H. FÖRSTER and K. H. DEHMEL: The Effect of Intravenous Administration of Xylitol Solutions in Normal Persons and in Patients with Liver Diseases and Diabetes mellitus; – K. FUJISAWA, K. OHKAWA, T. TANAKA and T. TAKAHASHI: The Effect of Xylitol on Activities of Hepatic Enzymes in Normal and Alloxanized Rats; – H. ISHII and K. SAMBE: Comment: Some Effects of Xylitol on Carbohydrate Metabolism; – S. YAMAGATA, Y. GOTO, A. OHNEDA, M. ANZAI, S. KAWASHIMA, J. KIKUCHI, M. CHIBA, Y. MARUHAMA, Y. YAMAUCHI and T. TOYOTA: Clinical Application of Xylitol in Diabetes; – S. YAMAGATA, Y. GOTO, A. OHNEDA, M. ANZAI, S. KAWASHIMA, J. KIKUCHI, M. CHIBA, Y. MARUHAMA, Y. YAMAUCHI, T. TOYOTA, N. FUKUHARA and S. SATO: Comment: Difference in Metabolic Effects of D-Ribose and Xylitol in the Diabetic State; – M. OHNUKI: Preventing Effect of Xylitol on Suppression of Adrenocortical Function by Steroid Therapy; – G. ERDMANN: The Use of Polyols in Pediatrics; – M. KUMAGAI: Comment: The Clinical Use of Xylitol in Pediatrics; – M. HALMÁGYI: Carbohydrates and Polyols for Energy Supply of the Surgical Patient; – K. YOSHIKAWA: Xylitol Infusion Related to Pathophysiology in Anesthesia; – K. SCHULTIS and C. A. GESER: Observations on the Anticatabolic Effect of Xylitol in the Posttraumatic Phase; – M. UEKUSA, T. TOSEN, M. OHBA, T. AKAMATSU, N. NARAHARA and S. KODAIRA: Effect of Xylitol Administration on Levels of Blood Sugar and Plasma Free Amino Acids Following Abdominal Surgery; – K. LANG: Closing Remarks.

Wir erkennen die große Breite der Thematik und müssen die Herausgeber beglückwünschen zu der Auswahl der Vortragenden und der von ihnen behandelten Fragestellungen. Der vorliegende Band dürfte in keiner biochemischen Bibliothek fehlen.

R. AMMON (Homburg/Saar)

**Leitfaden moderner Methoden der Lebensmittelanalytik** (Optische Methoden) für Lebensmittelchemiker, Pharmazeuten und Biochemiker. Von H. G. MAIER – Frankfurt/Main, unter Mitarbeit von G. LEBER – Frankfurt/Main. VIII, 69 Seiten mit 28 Abbildungen und 1 Tabelle (Darmstadt 1966, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: Kunststoff DM 16,—.

Vorliegender Leitfaden ist eine Anleitung zur Durchführung praktischer Arbeiten unter spezieller Anwendung optischer Methoden in der Lebensmittelanalytik.

Der Vorzug des kleinen Werkes besteht insbesondere darin, daß der behandelte Stoff dem Bereich des in der Praxis arbeitenden Lebensmittelchemikers entnommen ist, ihn also mit den Einrichtungen, Verfahren und modernen (optischen) Arbeitsmethoden vertraut machen soll.

Eingehender werden behandelt die spektroskopischen Methoden im sichtbaren sowie im UV- und UR-Bereich, die Fluoreszenzmessung, die Flammenphotometrie, die Polarimetrie und die Refraktometrie, während auf die Behandlung der Raman- und Massenspektroskopie, die kernmagnetische Resonanz, die Bogen- und Funkenspektrographie als derzeit in der praktischen Lebensmittelanalytik noch kaum angewandte Methoden verzichtet wurde.

Die kurze, präzise, leichtverständliche theoretische Einführung in die Theorien der Lichtabsorption, der Lichtemission, der Lichtbrechung und der Drehung der Ebene des linear-polarisierten Lichtes durch optisch-aktive Substanzen ist aus didaktischen Gründen deshalb wertvoll, weil im nachfolgenden Hauptteil die Prinzipien der einzelnen Meßmethoden,

der Aufbau der Meßgeräte und ihre Anwendung zur Charakterisierung und Bestimmung ausgewählter Lebensmittelinhaltstoffe abgehandelt werden.

Die drucktechnische Anlage des Buches, die Übersichtlichkeit der Tabellen und die Strichzeichnungen wurden vom Verlag ausgezeichnet besorgt. Bei weiteren Auflagen sollte vielleicht als verstärkter Außenschutz eine dünne Kunststoffauflage (ohne Preiserhöhung) versucht werden. Als Anleitung und praktische Einführung für technisches Personal und auch insbesondere für Studierende des Faches Lebensmittelchemie und für den Gebrauch in pharmazeutischen und biochemischen Laboratorien kann das vorliegende Buch sehr empfohlen werden.

W. HEIMANN (Karlsruhe)

**Grundzüge der Lebensmittelchemie.** Von W. HEIMANN – Karlsruhe. XXIV, 611 Seiten mit 20 Abbildungen und 43 Tabellen (Dresden 1969, Verlag Theodor Steinkopff). Preis: geb. DM 43,20.

Der Verfasser behandelt im vorliegenden Werk zunächst die Grundzüge der Ernährungslehre einschließlich Nährstoffbedarf, Nährstoffgehalt, Verdauung und Vor- und Zubereitungsprozesse (248 S.), Haltbarmachung (28 S.), bespricht dann die einzelnen Lebensmittel (262 S.) und fügt einen Abschnitt über die amtliche Überwachung des Lebensmittelverkehrs (40 S.) an. Das Vorhaben des Autors, „kein ausführliches Lehrbuch zu sein und kein enzyklopädisches Wissen zu vermitteln“ ist sehr gut gelungen. Die Darstellung ist prägnant, die Gliederung ausgezeichnet, die Berücksichtigung biochemisch-dynamischer Aspekte verdient alle Anerkennung. Bei einer Neuauflage wäre zu bedenken, ob der recht umfangreiche, z. T. rein chemische Stoff des ersten Teils nicht zugunsten der eigentlichen Lebensmittel beschränkt werden könnte, zumal auch im deutschen Raum ausgezeichnete Lehrbücher der Biochemie zur Verfügung stehen und dieses Fach getrennt der neuen Prüfungsordnung eingefügt wurde. Dann wäre auch Platz für einige erwünschte Bilder mehr; z. B. zum Kapitel Gefrieren, Trocknen, Pasteurisieren. Sterilisieren. Die Problematik der Behandlung lebensmittelrechtlicher Fragen, wie sie der Autor im letzten Teil seines Buches bringt, erscheint gerade in diesen Tagen, da wesentliche und grundsätzliche Änderungen im westdeutschen Lebensmittelrecht bevorstehen, besonders aktuell. Einwände solcher Art vermögen jedoch nicht entscheidend den Wert dieses aus langjähriger Unterrichts- und Forschungsarbeit erwachsenen Werkes zu mindern.

J. SCHORMÜLLER (Berlin)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band III:** Tierische Lebensmittel. Herausgegeben von J. SCHORMÜLLER – Berlin. (Berlin – Heidelberg – New York 1968, Springer-Verlag)

**Teil 1:** Milch, Butter, Käse. XXXII, 877 Seiten mit 153 Abbildungen.

**Teil 2:** Eier, Fleisch, Fisch, Buttermilch. XVI, 879 Seiten mit 154 Abbildungen. Preis: Teil 1 und 2 geb. DM 490,—.

Der Umfang des Bandes III über die Lebensmittel tierischer Herkunft entspricht dem Fortschritt des Wissens in diesem wichtigen Gebiet: 1640 Seiten in zwei Teilen.

Teil III/1 enthält:

(zwischen Klammern der Umfang in Seiten) Milch und Milcherzeugnisse (ohne Butter und Käse) (447); Butter (71); Käse (345); Milcheiweiß- und Molkenprodukte (12); Hinweise für die lebensmittelrechtliche Beurteilung von Milch und Milcherzeugnissen (3).

Teil III/2 enthält:

Eier (83); Fleisch (347); Fische und Fischerzeugnisse (305); Buttermilch (11).

Die hier gebotenen Erkenntnisse betreffen Zusammensetzung und Eigenschaften der Produkte mit einer Tendenz, ursächliche Faktoren und ihre Wirkung auf Beschaffenheit, Reifung und Lagerung anzugeben. Unter F. KIERMEYERS erfahrenen Schriftleitung sind diese Absichten ausgezeichnet konkretisiert. Die chemischen sowie die bakteriologischen Untersuchungsmethoden wurden ausführlich bearbeitet.

Jedes Teilkapitel wird mit einer Liste wichtiger Bücher und Zeitschriftenartikel abgeschlossen.

Zu der Besprechung der giftigen Fische hätte man in der Bibliographie aufnehmen können: B. W. HALSTEAD, *Poisonous and venomous marine animals of the World*, U. S. Govt. Printing Office Washington D. C., Vols I, II and III, 1965/67.

Lebensmittelchemiker, Analytiker, Ernährungsphysiologen, Gewerbehygieniker und Mikrobiologen in Industrie, Wirtschaft und Aufsichtslabatorien werden auch diesen Bänden des Handbuches einen guten Platz in ihrem Arbeitszimmer einräumen.

J. F. REITH (Utrecht)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band IV:** Fette und Lipoide. Herausgegeben von J. SCHORMÜLLER – Berlin. XXIV, 1111 Seiten mit 338 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1969, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 340,—.

Band IV des weltbekannten Handbuchs enthält die folgenden Abschnitte (zwischen Klammern der Umfang der Seiten): Wirtschaftliche Bedeutung der Speisefette (8); Pflanzen- und Tierfette (ausgenommen Milchfette). Vorkommen, Gewinnung, Zusammensetzung, Eigenschaften, Verwendung (138); Technologie der Speisefette und Fettprodukte (108); Verderben und Vorratshaltung von Fetten und Fettprodukten (67); Mikroskopische Untersuchung der ölliefernden Früchte und Samen (46); Analyse der Fette und Fettbegleitstoffe (686); Hinweise auf die lebensmittelrechtliche Untersuchung (5); Sachregister (18).

Die große und wichtige Gruppe der Fette und Lipide, insbesondere die qualitative und quantitative Analyse der Haupt- und Nebenbestandteile, ist sehr systematisch behandelt. Auch die neueren Entwicklungen werden berücksichtigt. Das Literaturverzeichnis des analytischen Teils umfaßt 66 Seiten! Man könnte mehr Hinweise auf die Toxikologie wünschen, z. B. über Pesticide und Aflatoxin und über die Reaktionsprodukte zwischen chlorierten Kohlenwasserstoffen und reaktiven Gruppen in Eiweiß (Seite 199).

Dem Schriftleiter, Prof. W. HEIMANN (Karlsruhe), sei mit der Wahl seiner Mitarbeiter und mit dem Ergebnis der gemeinschaftlichen Arbeit gratuliert. J. F. REITH (Utrecht)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band VII:** Alkoholische Genußmittel. Herausgegeben von J. SCHORMÜLLER – Berlin. XX, 742 Seiten mit 123 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1968, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 220,—.

Die erschienenen Bände des Handbuchs der Lebensmittelchemie I, II 1, II 2, V 1 und V 2 wurden in dieser Zeitschrift 6, 280 (1966), 7, 35 (1966), 8, 291 (1967), 9, 234 und 241 (1969) schon angekündigt. Der neue Band VII enthält die folgenden Abschnitte (zwischen Klammern der Umfang in Seiten):

Alkoholische Gärung (44); Bier (127); Wein I Weinbau und Weinbereitung (139); Wein II Weinanalytik (185); Branntweine (158); Untersuchung der Branntweine und Sprite (66); Hinweise für lebensmittelrechtliche Beurteilung (9).

Band VII bringt die biochemischen Grundlagen der alkoholischen Gärung unter Berücksichtigung der verschiedenen Rassen der Hefen und deren Inhaltsbestandteile. Es folgen dann die Technologie der Bierbereitung und Besprechung der Zusammensetzung der verschiedenen Biere. Es fällt auf daß ein Kapitel über Bieranalytik fehlt. Der Abschnitt über Weine behandelt Weinbau und Weinbereitung und mögliche Fehler und Krankheiten des Weines. Die Analytik der Weine und Branntweine wird ausführlich und kritisch behandelt; nur bei den Branntweinen werden gaschromatographische Methoden erörtert.

Im Zusammenhang mit möglichen Rückständen in Bier und Wein wäre eine Besprechung der bei der Produktion von Bier, Wein und Hilfsstoffen gebräuchlichen Pestiziden und deren Nachweismethoden nicht überflüssig gewesen.

Ausstattung des Buches und Bearbeitung des Textes sind, wie bei vorigen Bänden, vorzüglich.

Auch dieser neue Band kann man den Fachgenossen wärmstens empfehlen.

J. F. REITH (Utrecht)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band VIII, Teil 1 und 2:** Wasser und Luft. Herausgegeben von J. SCHORMÜLLER – Berlin. XXX, 1495 Seiten mit 284 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1969, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 480,—.

Band VIII des weltbekannten Handbuchs, welcher über Wasser und Luft handelt, besteht aus zwei Teilen und umfaßt die folgenden Abschnitte (zwischen Klammern der Umfang in Seiten): *Wasser*: Vorkommen und Eigenschaften des Wassers (52); Hydrologie (66); Mikrobiologie und Biologie des Wassers (64); Erschließung und Nutzung des Wassers (65); Technologie des Wassers (238); Charakteristik und Behandlung des Abwassers (72); Physikalische und Chemische Untersuchung des Trink- und Betriebwassers (298); Untersuchung der Mineral- und Heilwasser (193); Hinweise zur Untersuchung und Beurteilung von Abwässern häuslicher und industrieller Art (22); mikrobiologische und biologische Untersuchung des Wassers (150); gesetzliche Vorschriften (13). *Luft*: Eigenschaften (77); Untersuchung und Beurteilung (142); Gesetze und Verordnungen zur Reinhaltung der Luft (11).

Man muß dankbar sein, daß die wichtigen Lebensmittel Wasser und Luft im Handbuch solch eine ausführliche Behandlung genießen, zumal weil in vielen Methodensammlungen auf dem Gebiete der Lebensmittelchemie Wasser und Luft kaum oder nicht vertreten sind. Weil die Untersuchungsmethoden des Trink- und Betriebwassers ausführlich in Teil C, 558–856 angegeben sind, erscheint die Wiederholung derselben Untersuchungsmethoden für Mineralwasser in Teil C, 862–1057 zuviel des Guten. Die Jodbestimmung in Trinkwasser läßt sich nicht im Sachregister auffinden; sie wird nicht beim Trinkwasser, sondern beim Mineralwasser beschrieben. Ein Beispiel einer Anionen- und Kationenbilanz wäre Seite 747 nützlich gewesen.

Dank der Mitarbeit führender Sachkenner aus Praxis und Wissenschaft ist hier ein Standardwerk entstanden, das als eine gründliche Darstellung dieses wichtigen Fachgebietes zu gelten hat. Über den Kreis der Lebensmittelchemiker hinaus wendet sich dieser Band VIII an alle Kreise der Industrie und Wissenschaft, die mit Wasser und Luft zu tun haben. In dieser Zeit, worin die Zivilisationsschäden an Wasser und Luft zentral in dem Interesse stehen, wird dieser Band ein nicht zu entbehrender Begleiter bei der Arbeit von Behörden und Untersuchern sein.

J. F. REITH (Utrecht)

**Grundriß der milchwirtschaftlichen Mikrobiologie.** Von K. J. DEMETER und H. ELBERTZ-HAGEN-Freising. 6. Aufl. 128 Seiten mit 44 Abbildungen (Hildesheim 1968, Th. Mann Verlag). Preis: brosch. DM 19,80.

Wenn ein Lehrbuch in der 6. Auflage erscheint, dann spricht das für das Buch – und seine Autoren – und für den Bedarf. Es werden in kurzer und einprägsamer Form nicht nur die Milch, sondern auch die daraus hergestellten Produkte sowie Wasser, Abwasser und Hilfsstoffe als Lebensräume und Träger von Mikroorganismen besprochen. Die Organismen selbst werden einzeln oder in Gruppen – je nach Bedeutung – vorgestellt, und zwar in einer für den der Mikrobiologie Fernerstehenden gut verständlichen Weise. Es ist den Verfassern gelungen, die große Vielfalt darzustellen und immer auf die Bedeutung der einzelnen Arten oder Gruppen für das Lebensmittel und den mit dem Lebensmittel Arbeitenden hinzuweisen. – Das Büchlein ist nicht nur für den in der milchwirtschaftlichen Ausbildung Stehenden ein gutes Lehrmittel; es kann auch in vielen anderen Sparten der Lebensmittel-Industrie mit Erfolg benutzt werden und es zeigt dem Mediziner die Schwierigkeiten und Bemühungen um ein einwandfreies und haltbares Grundnahrungsmittel.

H. K. FRANK (Karlsruhe)

**Natural Antinutritive Substances in Foodstuffs and Forages** (Natürliche nährwertmindernde Substanzen in Nahrungs- und Futtermitteln). Von I. GONTZEA und P. SUTZESCU-Bukarest. VIII, 184 Seiten mit 8 Abbildungen und 18 Tabellen (Basel-New York 1968, S. Karger Verlag). Preis: geb. DM 43,40.

Die Verfasser teilen die den Nährwert mindernden, in natürlichen Lebensmitteln vorkommenden Substanzen auf Grund ihrer Wirkung in 3 Kategorien ein: 1. Substanzen,

welche die Verwertung von Proteinen stören. Hierher gehören Proteasenhemmer, die in verschiedenen Lebensmitteln aufgefunden wurden (Eiklar, Milch, Leguminosen, Weizengehl), die Hämagglyutinine, die Saponine und das Gossypol. 2. Substanzen, welche die Verwertung von Mineralstoffen stören wie Phytinsäure, Oxalsäure, ferner die goitrogenen Substanzen. 3. Substanzen, welche die Verwertung von Vitaminen stören. Zu ihnen gehören Ascorbinsäureoxidase, Thiaminase, das Biotin bindende Avidin, die als Antagonisten für das Vitamin K wirkenden Dicumarole und die im Mais enthaltenen Substanzen, welche in das System Niacin-Tryptophan eingreifen. – Der Text der Monographie ist streng gegliedert, so daß das Buch leicht lesbar und gut verständlich ist. Bei jeder Substanz werden die folgenden Gewichtspunkte behandelt: Chemie, Vorkommen, Wirkungsmechanismus und die Möglichkeiten zur Beseitigung bzw. Inaktivierung der Substanzen. Nicht behandelt werden die in natürlichen Lebensmitteln vorkommenden toxischen Substanzen mit einem anderen Wirkungsmechanismus wie z. B. die hepatotoxischen Substanzen, stark wirksame Amine (Hydroxytryptamin, Histamin), Aflatoxine und verwandte Substanzen.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Conquest of Deficiency Diseases. Achievements and Prospects.** (Bekämpfung der Mangelkrankheiten Erfolge und Ausblick.) Von W. R. AYKROYD, Genf. (Freedom from Hunger Campaign Basic Study No. 24) 98 Seiten (Genf 1970, World Health Organization.) Preis: brosch. sfrs. 9.—

Dieses Buch erscheint als 24. Basisstudie der Nahrungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO). Der Autor beschäftigt sich in dem 100 Seiten starken Buch nur am Rande mit Klinik und Therapie von Mangelkrankheiten. Hauptsächlich werden epidemiologische Fragen unter besonderer Berücksichtigung der Geschichte der einzelnen Erkrankungen erörtert. Dabei werden nicht nur die bekannten und zum größten Teil bereits ausgerotteten Vitaminmangelkrankheiten besprochen, sondern auch die Eiweißunterernährung, die Eisenmangelanämien und der endemische Kropf, welche derzeit nach den Angaben des Autors in fast allen Ländern noch verbreitet sind.

Neben der historischen Darstellung der Mangelkrankheiten und den Maßnahmen, welche durch die FAO und WHO seit Jahrzehnten unternommen werden, wird von dem Autor versucht, die zukünftige Entwicklung darzustellen. Dadurch sollen Unterlagen für eine genaue Planung zur Bekämpfung dieser Krankheiten gewonnen werden. Das Buch wendet sich mehr an Politiker und Ernährungswissenschaftler als an Mediziner. F. MATZKIES (Erlangen)

**Protein Calorie Malnutrition.** A. Nestlé Foundation Symposium. (Protein-Unterernährung). Herausgegeben von A. von MURALT – Bern. IX, 194 Seiten mit 43 Abbildungen (Berlin – Heidelberg – New York 1969, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 38,—.

Hunger ist das Problem Nr. 1 unserer heutigen Welt: ein Problem, das in Zukunft unvorgesehene Ausmaße annehmen kann, wenn nicht rechtzeitig geeignete drastische Gegenmaßnahmen unternommen werden. Das Studium der verschiedenen Formen der Unterernährung gehört deshalb zu den vordringlichsten – bei uns leider noch zu sehr vernachlässigten – Forschungsaufgaben. Es ist deshalb ohne Zweifel ein großes Verdienst der „Nestlé Foundation“, in Europa (Lausanne) ein international besetztes Symposium über „Protein-Calorie Malnutrition“ abgehalten und publiziert zu haben. Bekanntlich faßt man unter dem Begriff „Protein-Calorie Malnutrition“ ein ganzes Spektrum verschiedener Unterernährungssyndrome, wie Kwashiorkor und Marasmus, zusammen (ein Umstand, der die exakte Erfassung und Erforschung oft gehemmt hat), welche besonders in unterentwickelten Ländern – aber nicht nur in diesen – beobachtet werden.

Der vorliegende Symposiumsbericht ist keine Einführung, aber eine reiche Fundgrube für den Ernährungsfachmann – auch für den, der nicht mit den Problemen der sogenannten Entwicklungsländer befaßt ist. Von den klinischen Symptomen, den biochemischen Verände-

rungen und den speziellen Methoden zur Erfassung und Differenzierung bis zu den z. Zt. studierten Möglichkeiten, dem „*Eiweißhunger*“ der Welt mit Einzellerproteinen zu begegnen, berichten einige der hervorragenden Fachleute. Gerade die Kapitel über den Nachweis spezifischer Stoffwechselveränderungen geben dem klinisch interessierten Ernährungsfachmann wichtige Hinweise. Eine ausführliche Diskussion ergänzt die Vorträge. So kann dieses vom Verlag vorzüglich ausgestattete Buch jedem an diesen Fragen Interessierten wärmstens empfohlen werden.

W. FEKL (Erlangen)

**Infant Nutrition in the Subtropics and Tropics.** (Säuglingernährung in den Subtropen und Tropen.) Von D. B. JELLIFFE. (Monograph Series 29) 2. Aufl. 336 Seiten Genf 1968, World Health Organization). Preis: geb. \$ 9.—.

Prof. JELLIFFE, der bekannte englische Kinderärzt und Ernährungsforscher, hat sein im Auftrag der WHO 1955 herausgegebenes Buch über „*Infant Nutrition in the Subtropics and Tropics*“ überarbeitet herausgegeben. Das Buch soll vor allem den in den Entwicklungsländern arbeitenden Ärzten ein Richtweiser und Helfer sein. Die biochemischen, pathologischen und immunologischen Fragen der Ernährung werden deshalb nur gestreift. Das Buch ist in 6 übersichtliche Kapitel eingeteilt – Entwicklung der Säuglingernährung – gegenwärtige Handhabung der Ernährung von Säuglingen in subtropischen und tropischen Gegenden – gegenwärtiger Stand der Ernährungsstörungen (Erkrankungen) bei jungen Kindern in den Subtropen und Tropen – Methoden der Verbesserung der Säuglingernährung in den Subtropen und Tropen – Schutz vor Ernährungsstörungen – Ernährungserziehung, allgemeine Betrachtungen – Ernährungserziehung in der Praxis. Dem Kapitel Ernährungserziehung in der Praxis sind 15 gesonderte Abschnitte mit wichtigen allgemeinen Ratschlägen für das Gesamtproblem Ernährung im Säuglings- und Kindesalter in den Tropen angefügt. Das Buch gibt aufgrund der großen praktischen Erfahrung des Verf. einen sehr guten Überblick über die Ernährungslage der Säuglinge und jungen Kinder in den verschiedenen subtropischen und tropischen Ländern. Im Mittelpunkt steht das Haupternährungsproblem dieser Länder, die Protein-Kalorien-Unterernährung mit ihren Krankheitsformen. Die Möglichkeiten der Ernährungserziehung werden ausführlich in einfacher, übersichtlicher Form beschrieben. Eindrucksvolle Bilder von kranken Säuglingen und Kindern ergänzen das Gesagte. Ein eingehendes Literaturverzeichnis ermöglicht jedem, der sich mit den Fragen beschäftigen will, Einarbeitung. Das Buch ist nicht nur für Ärzte, sondern für alle, die sich mit Säuglingen und Kleinkindern in wirtschaftlich schwachen Ländern befassen, ein sicherer und unentbehrlicher Ratgeber. Dem Buch ist weiteste Verbreitung zu wünschen.

W. DROESE (Dortmund)

**Handbook of Food Additives.** (Handbuch der Lebensmittelzusatzstoffe). Herausgegeben von T. E. FURIA – New York. VIII, 771 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Cleveland 1968, The Chemical Rubber Comp.) Preis: geb. DM 88,—.

Eigentlich müßte der englische Terminus „handbook“ genaugenommen ins Deutsche mit „Taschenbuch“ übersetzt werden, doch entspricht der Charakter dieses ausgezeichneten Werkes durchaus dem deutschsprachigen Begriff „Handbuch“. Tatsächlich handelt es sich hier um eine Sammlung von Monographien, durch die ein bestimmtes Wissensgebiet – im vorliegenden Falle die Lebensmittelzusatzstoffe – vollständig und homogen erfaßt wird. Das Werk gliedert sich in zwei Teile, wovon Teil II (186 S.) lediglich die für die einzelnen Lebensmittelzusatzstoffe in den USA geltenden gesetzlichen Vorschriften aufführt. Die Beiträge des Teils I, die alle von hervorragenden Spezialisten verfaßte Monographien sind, würden jeweils eine gesonderte Besprechung verdienen. Da dies an dieser Stelle aus Platzgründen nicht möglich ist, können hier nur die Titel dieser Abhandlungen aufgeführt werden; diese Zusammenstellung ist jedoch bereits hinreichend instruktiv und zeigt dem Leser dieser Rezension, welche Informationsintensität dieses Handbuch bietet:

- 1) LUCKEY, T. D., Einführung in das Gebiet der Lebensmittelzusatzstoffe (23 Seiten, 95 Literaturstellen).
- 2) NOONAN, J., Lebensmittelfarben (25 S., 15 Literaturstellen).
- 3) UNDER-

KOFLER, L. A., Enzyme (55 S., 201 Literaturstellen). 4) BORENSTEIN, B., Vitamine und Aminosäuren (30 S., 111 Literaturstellen). 5) CHICHESTER, D. F. u. F. W. TANNER, Antimikrobielle Lebensmittelzusatzstoffe (71 S., 268 Literaturstellen). 6) STUCKEY, B. N., Antioxydantien als Lebensmittelstabilisatoren (37 S., 65 Literaturstellen). 7) GARDNER, H., Säuerungsmittel bei der Lebensmittelverarbeitung (41 S., 395 Literaturstellen). 8) FURIA, T. E., Komplexbildner in Lebensmitteln (24 S., 175 Literaturstellen). 9) KLOSE, R. E. u. M. GLICKSMAN, Gummen (63 S., 289 Literaturstellen). 10) WURZBURG, O. B., Stärke in der Lebensmittelindustrie (35 S., 19 Literaturstellen). 11) GRIFFIN, W. C. u. M. J. LYNCH, Grenzflächenaktive Substanzen (33 S., 54 Literaturstellen). 12) GRIFFIN, W. C. u. M. J. LYNCH, Mehrwertige Alkohole (14 S., 28 Literaturstellen). 13) SWAINE, R. L., Natürliche und synthetische Würzen (31 S., 12 Literaturstellen). 14) SJÖSTRÖM, L. B., Aromapotentierungsmittel (8 S., 10 Literaturstellen). 15) SALANT, A., Süßstoffe ohne Nährwert (63 S., 534 Literaturstellen u. 90 Patentangaben).

An diesem Werk kann man eigentlich nur beanstanden, daß auf die Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe kaum eingegangen wird (hier hätten Literaturzusammenstellungen genügt). Auf jeden Fall muß man für die Existenz dieses Handbuches sehr dankbar sein. Es verdient einen festen Platz in der Handbibliothek aller Laboratorien und Betriebe, die zum Bereich der Lebensmittelverarbeitung gehören.

E. ÜHLEIN † (Frankfurt a. M.)

**Die Grundlagen der Verfahrenstechnik in der Lebensmittelindustrie.** Von M. LONCIN. 976 Seiten mit 400 Abbildungen (Frankfurt/Main 1969, Sauerländer & Co.). Preis: geb. DM 120,—.

In konsequenter Einhaltung des Buchtitels werden in dem sehr umfangreichen und ausführlichen Band alle verfahrenstechnischen Grundlagen und Operationen aufgeführt, die in der Lebensmittelindustrie eine Rolle spielen.

In einem umfassenden allgemeinen ersten Kapitel werden die für die Lebensmitteltechnologie fundamentalen Vorgänge des Impuls-, Stoff- und Wärmeaustausches behandelt. Der Verfasser legt hierbei begrüßenswerterweise besonderen Wert auf die mathematische Beschreibung dieser Vorgänge, ohne jedoch vom Leser umfangreiche mathematische Kenntnisse vorauszusetzen.

Zehn der vierzehn Kapitel behandeln in der Reihenfolge der folgenden Aufzählung Grundvorgänge der chemischen, mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik: Extraktion, Absetzen, Zentrifugalabscheidung, Filtern, Gärung-Pasteurisieren-Sterilisieren, Verdampfen, Destillieren-Rektifizieren, Trocknen, Zerkleinern-Klassieren-Mischen, Reinigung und Desinfektion. Der Verfasser hat diese Kapitel völlig gleich aufgebaut. Basierend auf den im ersten Abschnitt beschriebenen Grundvorgängen werden zu Beginn eines jeden Kapitels spezielle Grundlagen behandelt, wobei wiederum die klare mathematische Deutung hervorsticht und der Stoff durch schematische Darstellung veranschaulicht wird. Im mittleren Teil der Kapitel sind die jeweiligen Verfahrensarten bzw. die Bauarten der verschiedenen Apparate beschrieben und durch umfangreiches Bildmaterial verdeutlicht. Hinweise über die Auswahl der Apparate und Verfahren werden jeweils zum Abschluß der Kapitel gegeben.

Durch die gleiche Gliederung der Kapitel wird eine klare Konzeption und eine bei dem Stoffumfang erfreuliche Transparenz erzielt.

Am Ende eines jeden Kapitels ist eine Aufgabensammlung angehängt. Der Lösungsweg der Aufgaben ist in einem speziellen Kapitel zusammengefaßt. Damit ist einerseits dem Leser Gelegenheit gegeben, sich selbst zu prüfen und andererseits werden die theoretischen Abhandlungen durch praktische Beispiele konkretisiert.

Neben einem Kapitel, das allerdings nur wenige Tabellen beinhaltet, und einem Anhang mit einigen häufig zu benutzenden Diagrammen, z. B. Enthalpie-Diagramm für feuchte Luft, enthält das Werk eine Bibliographie mit mehr als 1000 Literaturzitaten, wodurch dem Leser Wege zur weitergehenden Erörterung gewiesen werden.

Die Lebensmitteltechnologie tangiert sehr viele andere Disziplinen. Es ist das Verdienst des Verfassers, in anschaulicher und übersichtlicher Form die verfahrenstechnische Basis

eines Großteils der die Lebensmittelindustrie beschäftigenden Vorgänge so geschildert zu haben, daß das Buch auch für Nicht-Techniker von großem Nutzen sein wird.

K. PAULUS (Karlsruhe)

**Quality Control in the Food Industry, Vol. 2.** (Qualitätskontrolle in der Lebensmittelindustrie, Band 2). Herausgegeben von S. M. HERSCHOERFER-London. 440 Seiten mit einigen Tabellen. (London-New York 1968, Academic Press). Preis: geb. 110 s.

Von dem insgesamt dreibändigen Werk über Qualitätskontrolle in der Lebensmittelindustrie (vgl. Besprechung von Band 1: diese Zeitschrift Bd. 9, 96, 1968) liegt nunmehr Band 2 vor. Er hat im wesentlichen die speziellen Probleme der großen Teilgebiete der Lebensmittelindustrie zum Inhalt. In allen Zweigen spielt naturgemäß das Wasser eine hervorragende Rolle. Der Beitrag von R. C. HOATHER und E. ENGLISH über das Wasser (27 S.) beschäftigt sich zunächst mit den analytischen Methoden zur Prüfung des Wassers unter Hervorhebung der hygienischen Gesichtspunkte. Anforderungen, die in den einzelnen Zweigen der Lebensmittelindustrie an das Wasser gestellt werden, sind aus den weiteren Kapiteln zu ersehen. In dem folgenden Beitrag von J. G. DAVIS über Molkereiprodukte (188 S.) wird deutlich, wie weit die Erarbeitung objektiver Methoden zur Überprüfung der Milch und aus ihr hergestellter Lebensmittel bereits vorangeschritten ist und noch ständig zunimmt. Der Praktiker wird hier manchen Hinweis über die Ursachen von Fehlfabrikaten und Lagerungsschäden finden. J. H. BUSHNELL berichtet über die Qualitätskontrolle von Backwaren (30 S.). Der Beitrag von E. F. WILLIAMS, der sich mit der Qualitätsüberwachung von Fleisch und Fleischwaren befaßt (49 S.), läßt erkennen, wie wenig die bisher erarbeiteten chemischen und physikalischen Methoden geeignet sind, organoleptische Beurteilungen der Fleischqualität besonders im Sinne des Genußwertes befriedigend zu ersetzen. Viele detaillierte Angaben finden sich in dem aus großer praktischer Erfahrung geschriebenen Beitrag von C. L. CUTTING und R. SPENCER über die Qualitätskontrolle von Fisch und Fischprodukten (50 S.). A. P. VAN DER VET ist es gelungen, das umfangreiche Gebiet der Gütebestimmung von eßbaren Ölen und Fetten auf 50 Seiten übersichtlich darzustellen. Die in rascher Entwicklung begriffenen modernen Methoden der Fettanalytik sind einbezogen.

Insgesamt vermittelt dieser Band einen guten Einblick in die Qualitätskontrolle der Lebensmittelindustrie. In den Fällen, in denen keine erschöpfende Darstellung erreicht werden konnte, wird auf Spezialliteratur hingewiesen. Es ist verständlich, daß die offenbar bis auf eine Ausnahme englischen Autoren nahezu ausschließlich die in Großbritannien üblichen Produkte der Lebensmittelindustrie berücksichtigen. Trotzdem kann dieser Band wie der vorhergehende allen Lebensmittelamateuren und -praktikern bestens empfohlen werden.

W. PARTMANN (Karlsruhe)

**Sammlung fleischbeschaurechtlicher Vorschriften, 3. Ergänzungslieferung.** Von E. RASCHKE – Bonn. (Percha 1968, R. S. Schulz Verlag). Preis der Einzellieferung DM 28,—.

Dem Schutz des Verbrauchers vor gesundheitlichen Schädigungen und vor Täuschung im Verkehr mit Lebensmitteln dient auf dem Fleischsektor in besonderem Maße die Schlachtier- und Fleischuntersuchung. Dieses umfangreiche Gebiet ist in einer Reihe von gesetzlichen Vorschriften erfaßt worden. Die Grundregelung ist im Fleischbeschaugesetz von 1900 enthalten. Sie ist in der Zwischenzeit vielfach geändert und ergänzt worden. Das gleiche gilt für die Aus- und Durchführungsvorschriften. Eine besondere Rolle spielt seit langem der internationale Fleischverkehr. Während er zunächst nur bilateral abgewickelt wurde, gewinnt heute der gemeinsame Markt für Fleisch und Fleischerzeugnisse innerhalb der Europäischen Gemeinschaften zunehmend an Bedeutung.

RASCHKE trägt in seiner Sammlung fleischbeschaulicher Vorschriften dieser Entwicklung Rechnung. Das Werk enthält die nationalen Vorschriften für die Schlachtier- und Fleisch-

untersuchung, das Durchführungsgesetz für die EWG-Richtlinie Fleisch, die einschlägigen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften sowie Bekanntmachungen über den Export von Fleisch und Fleischerzeugnissen einschließlich der Fleischhygienevorschriften der wichtigsten Länder, in die Fleisch und Fleischerzeugnisse aus der Bundesrepublik Deutschland exportiert werden.

Die häufigen Änderungen des Fleischhygienerechts, die vor allem durch die Harmonisierung der einschlägigen Vorschriften in den Europäischen Gemeinschaften bedingt sind, können bei einem Werk in Loseblattform ständig berücksichtigt werden. Die jetzt vorliegende 3. Lieferung beweist den Erfolg dieser Konzeption. Ein ausführliches Stichwortverzeichnis erleichtert das Auffinden der Vorschriften.

H. SCHULZE (München)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften mit Erläuterungen.** Von A. GEISSLER und A. ROJAHN-Bonn. 2. Erg. Lief. Lose-Blattsammlung (Percha 1968, R. S. Schulz-Verlag). Preis der 2. Erg. Lief. DM 13,60, Gesamtwerk einschl. 2. Erg. Lief. DM 36,—.

Die 2. Ergänzungslieferung der „Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften“ liegt in Lose-Blattform vor. Sie enthält folgende Verordnungen und Bekanntmachungen:

Ergänzungen zum Viehseuchengesetz (24. 5. 68); Verordnung zum Schutze gegen die Maul- und Klauenseuche (4. 4. 1966); Verordnung zum Schutze gegen die afrikanische Schweinepest (4. 8. 1964); Richtlinien des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Bekämpfung der Rinderleukose (8. 2. 1965); Bekanntmachung der Bearbeitungsbetriebe, Desinfektionsanstalten und Lagerhäuser für die Einfuhr unbearbeiteter Schafwolle, Haare von Wiederkäuern und Schweineborsten (20. 12. 65); Bekanntmachung der für das Verbringen von Schlachttieren aus Mitgliedstaaten der EWG veterinärbehördlich zugelassenen Schlachtviehmärkte (8. 9. 1966); Verordnung über die Einfuhr und die Durchfuhr von Hunden und Hauskatzen (20. 12. 1967); Vorschriften über die Ein- und Durchfuhr von Edelpelztieren (24. 11. 1964); Gebühren für die amtliche Untersuchung auf Grund der Viehseuchenpolizeilichen Anordnung über die Ein- und Durchfuhr von Knochenmehl und ähnlichen Erzeugnissen sowie Knochen (11. 6. 1942); Erlaß des Bundesministers der Finanzen betr. Einfuhr von Futtermitteln tierischer Herkunft (21. 3. 1959); Verordnung über das Verbot der Einfuhr und der Durchfuhr von Affen (9. 11. 1967); Bekanntmachung der Zolldienststellen, bei denen lebende Klauentiere zur Einfuhr und Durchfuhr abgefertigt werden (7. 8. 1965); Bekanntmachung der veterinärbehördlich zugelassenen Märkte für die Ausfuhr von Zucht- und Nutztieren nach Mitgliedstaaten der EWG (4. 4. 1966); Bekanntmachung der veterinärbehördlich zugelassenen Märkte für die Ausfuhr von Schlachttieren nach Mitgliedstaaten der EWG (8. 9. 1966); Gesetz zur Bekämpfung der Dasselfliege 28. 4. 1967; Bestimmungen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf dem Gebiet der Tierseuchenbekämpfung; Richtlinie des Rates vom 26. 6. 1964 zur Regelung viehseuchenrechtlicher Fragen beim innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit Rindern und Schweinen.

Mit dieser Lose-Blattsammlung werden die tierseuchenrechtlichen Vorschriften wieder auf den zur Zeit geltenden Stand gebracht.

J. BRÜGGEMANN (München)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften. 3. Ergänzungslieferung.** Herausgegeben von A. GEISSLER und A. ROJAHN – Bonn. (Percha 1969, R. S. Schulz Verlag). Preis der Einzellieferung DM 21,80.

Die dritte Ergänzungslieferung liegt in der bewährten Loseblattform vor und bringt die tierseuchenrechtlichen Vorschriften auf den Stand vom 1. April 1969.

Sie enthält in Teil A das Viehseuchengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. 2. 1969. Das Gesetz regelt die Bekämpfung von Seuchen, die bei Vieh oder anderen Tieren auftreten. Vieh im Sinne dieses Gesetzes sind alle nutzbaren Haustiere, einschließlich Hunde, Katzen, Geflügel sowie die Bienen. Die Maßnahmen des Viehseuchengesetzes dienen in

erster Linie der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Vieh. Seuchen sind übertragbare Krankheiten, die vermehrt am gleichen Ort und zur gleichen Zeit auftreten können.

Das Viehseuchengesetz in der jetzt vorliegenden Form lehnt sich im paraphierten Aufbau an die Erstfassung dieses Gesetzes vom 26. 6. 1909 an.

In 81 Paragraphen mit entsprechenden Anmerkungen sind die Kernbestimmungen dieses für den Seuchenschutz außerordentlich wichtigen Gesetzes zusammengefaßt.

In Teil B der Ergänzungslieferung folgen Vorschriften und Bestimmungen zur Bekämpfung von Tierseuchen im Inland. Sie fußen alle auf § 79 des VG, der die zentrale Kompetenznorm für den Erlaß von Rechtsvorschriften darstellt, die zur staatlichen Bekämpfung von Tierseuchen im Inland aufgrund des VG notwendig sind. Der Teil C schließlich enthält tierseuchenrechtliche Vorschriften für die Ein- und Ausfuhr, die aufgrund des § 7 des VG erlassen wurden.

J. TIEWS (München)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften. 4. Ergänzungslieferung.** Herausgegeben von A. GEISSLER und A. ROJAHN – Bonn. (Percha 1969, R. S. Schulz Verlag). Preis der Einzelleiherung DM 22,80.

Sie bringt die tierseuchenrechtlichen Vorschriften auf den Stand vom 1. 11. 1969 und enthält Bestimmungen zur Bekämpfung von Deckinfektionen des Rindes, zum Schutz gegen die bösartige Faulbrut und Milbenseuche der Bienen sowie eine viehseuchenpolizeiliche Anordnung zum Schutz gegen Trichinose. Damit wird der Teil des Kapitels B der 3. Ergänzungslieferung komplettiert.

Außerdem enthält der 4. Ergänzungsband Vorschriften über die Ein- und Ausfuhr von Klauentieren, von Einhufern, von Haus- und Wildgeflügel, Hunden und Hauskatzen sowie die Einfuhr von Tieren für Zoologische Gärten. Es finden sich Vorschriften für die Ein- und Durchfuhr von Hasen, Kaninchen, Edelpelztieren, Papageien, Sittichen und Bienen.

Auf den Teil C der tierseuchenrechtlichen Vorschriften, der die Ein- und Durchfuhr von Tieren regelt, folgen im Teil D entsprechende Vorschriften für die Ausfuhr von Zucht-, Nutz- und Schlachttieren. Der Teil E schließlich enthält unter anderem Vorschriften über die Bekämpfung der Psittacosis und der Dasselfliege.

Damit sind alle tierseuchenrechtlichen Vorschriften wieder auf modernen Stand gebracht.

J. TIEWS (München)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften, 5. Ergänzungslieferung.** Herausgegeben von A. GEISSLER und A. ROJAHN – Bonn. (Percha 1970. R. S. Schulz Verlag). Preis der Einzelleiherung DM 25,20.

Die 5. Ergänzungslieferung „*Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften*“ liegt vor und beinhaltet alle diesbezüglichen Vorschriften bis zum 1. Oktober 1970. In dieser Sammlung findet der Leser den Wortlaut wichtiger Verordnungen u. a. über die Erhitzung von Milch zu Futterzwecken, über die Beseitigung von Zentrifugenschlamm aus Molkerien, über die veterinarbehördliche Überwachung von Geflügelausstellungen, über den Schutz gegen Tollwut vom 13. 3. 1970 und über Ergänzungsregelungen, wie sie für den Verkehr mit Impfstoffen und Sera zutreffen.

Neue Vorschriften sind zum Schutz gegen die bösartige Faulbrut und Milbenseuche, gegen die Trichinose und Psittakose und zur Bekämpfung der Rinderleukose erlassen worden.

Wichtige Ergänzungen hat das Tierseuchenrecht auch durch erweiterte Richtlinien für den Import und Export von Tieren, sowie von Futtermitteln in die bzw. aus der BRD erfahren.

Mit der bewährten Lose-Blattsammlung lassen sich frühere Ausgaben leicht ergänzen und ältere Vorschriften durch neue austauschen.

J. TIEWS (München)

**Elseviers's Dictionary of Pharmaceutical Science and Techniques, Vol. 1: Pharmaceutical Technology. English-French-Italian-Spanish-German.** (Elseviers Wörterbuch der wissenschaftlichen und technischen Pharmazie, Band 1: Pharmazeutische Technik. Englisch-Französisch-Italienisch-Spanisch-Deutsch.) Herausgegeben von A. SLIOSBERG – Paris. XII, 686 Seiten (Amsterdam 1968, Elsevier Publishing Comp.). Preis: geb. hfl. 85.—.

Vom Verlag Elsevier wurde bereits eine stattliche Anzahl von Fachwörterbüchern herausgebracht, und die Fachleute der unterschiedlichsten Sektoren wissen den Beitrag, den dieser Verlag zur Überwindung der Sprachenschanke, ja für die Entwicklung der Fachsprachen überhaupt, geleistet hat, sehr zu schätzen. Leider hatte der Verlag aber oft keine allzu glückliche Hand bei der Auswahl seiner Autoren, und so ist auch die Qualität der das Sortiment umfassenden Fachwörterbücher sehr unterschiedlich. Manchen der Autoren mangelte es an Sachkenntnis hinsichtlich des bearbeiteten Gebietes, in der Regel aber mangelte es ihnen an Erfahrung und Kenntnis der Grundlagen für die Gestaltung von Fachwörterbüchern. Wegen der ungenügenden internationalen Sprachnormung sind mehrsprachige Wörterbücher (d. h. solche Wörterbücher, die mindestens drei Sprachen erfassen) von vornherein mit vielen systematischen Fehlern behaftet; um hier Brauchbares zu schaffen, ist die Zusammenarbeit von Fachleuten aus allen betroffenen Sprachgebieten notwendig. Es geht einfach nicht, daß mehrere Sprachteile ohne Kontrolle von einem einzigen bearbeitet werden; da dieser auch hinsichtlich der Fachterminologie nicht in sämtlichen bearbeiteten Sprachen gleich versiert sein kann, besteht so die große Gefahr, daß er sich zum Sprachschöpfer berufen fühlt. Das führt zu Pannen, die sich bei richtiger Arbeitsweise leicht vermeiden ließen. Leider kann man das hier zur Debatte stehende Wörterbuch auch nicht zu den gutgelungenen zählen, obwohl sein Autor sich bereits durch sein fünfsprachiges „Medical Dictionary“ (ebenfalls bei Elsevier erschienen) als Wörterbuchautor (s. Rezension in Z. Ernährungswiss. 7, 139–140, 1966) durchaus empfohlen hatte. Es sei zugestanden, daß das bearbeitete Fachgebiet ziemlich vollständig erfaßt ist, aber hinsichtlich der Aufnahme von Ausdrücken aus Grenzgebieten und – vor allem – der Gemeinsprache wurde des Guten zuviel getan, so daß man oft ohne Titeleinsicht nicht erkennen kann, für welches Gebiet das Werk gedacht ist. Es ließen sich auch zahlreiche Beispiele dafür angeben, daß die gegebenen Übersetzungen zumindest nicht den Begriffsinhalt treffen, und auch die Schreibweise wird nicht immer den orthographischen Regeln der betroffenen Sprache gerecht. Es ist schade, daß durch diese Unvollkommenheiten, auf die hier hingewiesen werden muß, das viele Positive, das das Werk tatsächlich bietet, leicht übersehen wird.

Tatsächlich hat der Autor mit der terminologischen Erschließung der pharmazeutischen Technologie eine anerkennenswerte Leistung vollbracht und mit diesem Wörterbuch durchaus eine Basis geschaffen, auf der man aufbauen kann – es ließe sich mit verhältnismäßig geringem Aufwand daraus durchaus ein wirklich gutes Fachwörterbuch schaffen. Abgesehen davon, daß bisher ein Wörterbuch für das erfaßte Fachgebiet fehlt und demjenigen, der die Initiative zur Lösung einer solchen Aufgabe ergreift, in den seltensten Fällen auch gleich die Ideallösung gelingt (eine solche ohne seine Leistung aber auch nie gelingen könnte), ist festzustellen, daß das Werk für den Fachmann durchaus von Nutzen ist, und es verdient durchaus seinen Platz in den wissenschaftlichen Fachbibliotheken. Hinsichtlich des Aufbaues des Werkes sei nur erwähnt, daß die 7507 erfaßten Fachbegriffe nach dem englischen Terminus alphabetisch gereiht sind; seine Entsprechungen in Französisch, Italienisch, Spanisch und Deutsch stehen jeweils unter dem englischen Terminus. Diese Konkordanzen sind getrennt in vier Registern alphabetisch zusammengestellt, wobei jeweils nur auf die laufende Nummer des Hauptteils verwiesen wird. Druck und Ausstattung des Werkes entsprechen dem beim herausgebenden Verlag gewohnten hohen Standard.                   E. UHLEN † (Frankfurt a. M.)

**Zur Besprechung eingegangene Bücher**  
(Besprechung vorbehalten)

**BORNEFF, J.**, Mainz: **Hygiene**. Leitfaden für Ärzte und Studenten. X, 296 Seiten mit 30 Abbildungen und 19 Tabellen. (Stuttgart 1971, Georg Thieme Verlag). Preis: Taschenbuch DM 9,80

**CREMER, H.-D.**, Gießen: **Aufgaben der Ernährungswissenschaft für eine gesicherte Zukunft der Menschheit**. (Sonderdruck aus der Naturwissenschaftlichen Rundschau Heft 7/1969). 18 Seiten mit einigen Abbildungen und Tabellen. (Stuttgart 1969, Wiss. Verlagsgesellschaft). Preis: brosch. DM 4,20

**GLATZEL, H.**, Groß-Grönau: **Die Ernährung in der technischen Welt**. 456 Seiten mit 8 Abbildungen. (Stuttgart 1970, Hippokrates Verlag). Preis: geb. DM 52,—

**INTERNATIONALES KALI INSTITUT** (Herausgeber): **Kolloquium über Walddüngung**. (V. Kolloquium in Jyväskylä/Finnland 1967). 379 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. (Bern 1969, Internationales Kali Institut). Ohne Preisangabe

**MEHNERT, H.**, München: **Diabetes-Sprechstunde**. (Langspielplatte) mit 16 Seiten ill. Leitfaden (München 1971, J. Lehmanns Verlag). Preis: DM 19,80

**RIEDERER, VIOLA VON**: **Moderne Säuglingernährung**. 3. neubearb. Aufl. 160 Seiten mit 18 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. (Bern 1969, Hans Huber Verlag). Preis: brosch. DM 14,80

**SACHS, L.**: **Statistische Auswertungsmethoden**. 2. erw. Aufl. XXXII, 677 Seiten mit 59 Abbildungen und 190 Tabellen. (Berlin-Heidelberg-New York 1969, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 58,—

**VIALATTE, J.**: **L'Enfant Allergique**. (Monographies Sur L'Allergie, Band 6). VII, 155 Seiten mit 5 Abbildungen. (Paris 1969, Expansion Scientifique Francaise). Preis: brosch. 35 F.