

## Literatur

1. G. SCHETTLER, Arteriosklerose, Ätiologie, Pathologie, Klinik und Therapie. S. 279 ff., 303 ff. (Stuttgart 1961). — 2. E. H. AHRENS jr., J. HIRSCH, K. OETTE, J. W. FARGNAR und Y. STEIN, Trans. Ass. Amer. Physicians 74, 134 (1961). — 3. E. H. AHRENS jr., et al., Trans. Ass. Amer. Physicians 74, 134 (1961). — 4. E. H. AHRENS jr., Amer. J. Med. 23, 928 (1957). — 5. G. SCHETTLER, Dtsch. Med. Wschr. 15, 703 (1966). — 6. W. J. BRECH, und E. S. GORDON, The Incorporation of Radioactivity from Glucose into Plasma Lipids in Carbohydrate induced Hyperlipemie, zit. nach G. SCHETTLER, Mitt. der Dtsch. Forsch.-gemein. 4, 1 (1967). — 7. W. LUTZ, Wien. Z. Inn. Med. 43, 37 (1962). — 8. G. WEITZEL, H. SCHÖN, F. GEY und E. BUDDECKE, Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem. 304, 248 (1956). — 9. D. WATSON, Clin. chim. Acta 5, 637 (1960). — 10. C. H. FISKE und Y. SUBBAROW, J. biol. Chem. 66, 375 (1925).

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. E. BUDDECKE,  
 Physiologisch-Chemisches Institut der Universität, 44 Münster, Waldeyerstraße 15  
 Dr. med. habil. WOLFGANG LUTZ, A-5020 Salzburg, St.-Julienstraße 29/I  
 GERTRUD ANDRESEN, 34 Göttingen, Unter den Linden 86

## BUCHBESPRECHUNGEN

**ABC für Leberkranke.** Von W. BRÜHL-Korbach. 7. Auflage. VIII, 115 Seiten mit 16 Abbildungen (Stuttgart 1968, Georg Thieme Verlag). Preis: kart. DM 6,80.

Die abc-Reihe des Thieme-Verlags mit populären Darstellungen der wichtigsten chronischen Krankheiten stellt einen großen Wurf und eine wichtige Hilfe für Patienten und Arzt dar. Die Zeiten des unaufgeklärten Menschen und damit auch des unaufgeklärten Patienten sind vorüber, und ärztliche Anordnungen und Einschränkungen der Lebensführung werden im allgemeinen nur dann befolgt, wenn die Patienten über das Wesen ihrer Krankheit aufgeklärt sind. Wenn wir Ärzte dies nicht in richtiger und seriöser Form tun, dann suchen die Patienten Aufklärung in der Laien- und Sensationspresse, was weder zu ihrem Nutzen gereicht, noch im ärztlichen Sinne ist. Wenn ein Büchlein, wie das vorliegende, in 8 Jahren 7 Auflagen erfährt, spricht es eigentlich schon für sich selbst. In dieser 7. Auflage sind neu die Krankheiten der Gallenwege hinzugekommen, was sicher richtig und wichtig ist, da sie doch gemeinsam mit den Leberkrankheiten gesehen werden müssen und auch diätetisch wie medikamentös therapeutisch viele Gemeinsamkeiten aufweisen. Wertvoll besonders die Kostvorschläge und Diät-Tabellen für akute und chronische Krankheitsformen der Leber- und Gallenwegserkrankungen, an denen sich die Patienten gut orientieren können. Alles in allem ein wichtiges und wertvolles Büchlein, das ich meinen Patienten ebenso verordne wie Leberschutzpräparate und für das wir dem Autor dankbar sein müssen.

E. WILDHIRT (Kassel)

**The Coconut Palm.** (Die Kokosnuß-Palme). Von Y. FREMOND, R. ZILLER und N. LAMOTHE-Paris. 227 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Bern 1966, Internationales Kali-Institut). Ohne Preisangabe.

In der Serie „Techniques Agricoles et Productions Tropicales“ des Verlages G.-P. Maisonneuve et Larose, Paris, erscheinen seit 1963 Monographien über tropische Kulturpflanzen. Bisher wurden behandelt: Banane, Ölpalme, Gewürzpflanzen, Ananas und Reis. Das jüngste Bändchen, dessen leicht lesbare englische Fassung, erschienen bei Internationales Kali Institut, Bern 1966, hier besprochen wird, befaßt sich mit der Kokospalme. Kapitelweise werden dargestellt: Morphologie und Biologie, Züchtung und Vermehrung.

Anbaubedingungen u. a. Anforderungen an Klima und Bodenbeschaffenheit, Einrichtung und Betrieb von Plantagen, Düngung, spezifische Krankheiten und Schädlinge einschließlich deren Bekämpfung. Die Produkte der Kokospalme, ihre Verwendung und die einschlägige Technologie, für den europäischen Leser von vorrangigem Interesse, aber auf nur etwa 30 Seiten behandelt, dürften ein bißchen zu kurz gekommen sein. Das Schlußkapitel endlich befaßt sich mit diversen ökonomischen Fragen und bringt u. a. in übersichtlichen Tabellen Angaben über die Erzeugung in den einzelnen Ländern und den Welthandel mit Kokosprodukten.

Das Büchlein ist, wie aus dem Vorwort hervorgeht, in erster Linie für Pflanzler, Wirtschaftler, Studenten und jüngere Forscher bestimmt und entspricht insoweit voll und ganz seinem Zweck. Aber auch für Experten auf diesem Gebiet dürften manche Angaben und Hinweise nützlich sein.

J. BALTES (Hamburg)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften mit Erläuterungen.** 1. Erg. Lief. Von A. GEISLER und A. ROJAHN-Bonn. XII, lose Blatt in Ordner (Percha 1967, R. S. Schulz Verlag). Preis: DM 21,70.

Durch einfügbare Blätter einer Ergänzungslieferung liegt die Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften jetzt auf dem Stand vom 1. Februar 1968 vor. Die seit Juni 1967 neu erlassenen Verordnungen und Richtlinien wurden aufgenommen; die zum Teil umfangreiche Kommentierung berücksichtigt die neuen Erkenntnisse der Wissenschaft ebenso wie die gegenwärtigen wirtschaftsrechtlichen Verhältnisse. Alle, für die das Tierseuchenrecht beruflich relevant ist, finden in dieser Sammlung ein übersichtliches und aktuelles Werkzeug, das sie befähigt, sich rasch auf den neuesten Stand zu orientieren.

J. BRÜGGEMANN (München)

**Diureseforschung.** (Fortschritte auf dem Gebiet der Inneren Medizin. IV. Symposium in Freiburg, 3. und 4. Dezember 1966.) Herausgegeben von L. HEILMEYER und Mitarb.-Ulm. XII, 302 Seiten mit 152 Abbildungen und 25 Tabellen (Stuttgart 1967, Georg Thieme Verlag). Preis: geb. DM 42,—.

Im Rahmen des alljährlich stattfindenden Symposium „Fortschritte auf dem Gebiet der Inneren Medizin“ wurde allumfassend das hochaktuelle Thema Diurese abgehandelt. Anerkannte, international bekannte Fachleute kamen zu Wort über die modernsten Erkenntnisse der Nierenphysiologie und -pathologie, Pathophysiologie und Klinik. Entsprechend der Thematik standen Wirksamkeit und Gefahrenquote der diuretischen Behandlung Ödemkranker verschiedenster Pathogenese, auch Nierenkranker, im Mittelpunkt unter besonderer Berücksichtigung des Präparates *Furosemid* der Firma Bayer, die das Symposium ermöglicht hat. Zwangsläufig wurde auch die diätetische Kochsalzzufuhr diskutiert, die trotz der wertvollen diuretischen Behandlung nicht absolut außer Acht bleiben sollte. Die sehr guten Vorträge mit Bibliographie fanden lebendige Ergänzung in jeweils ausführlicher Diskussion. Ein Sachverzeichnis erleichtert die Suche nach bestimmten Fragen. Das hervorragend ausgestattete Buch interessiert alle Forscher, die sich mit der Elektrolytelimination aus dem Körper befassen.

W. HOFFMEISTER (Mannheim)

**Metabolic Pathways. Vol. 1: Energetics, Tricarboxylic Acid Cycle and Carbohydrates.** (Stoffwechselwege, Band 1: Energetik, Trikarbonsäure-Zyklus und Kohlenhydrate.) 3. Auflage. Herausgegeben von D. M. GREENBERG-San Francisco. XIII, 460 Seiten (New York 1967, Academic Press Inc.). Preis: geb. \$ 22.50.

Die 3. Auflage der „Metabolic Pathways“ erscheint in völlig neuer Fassung. Der vorliegende 1. Band enthält folgende Kapitel: 1. Freie Energie und Entropie im Stoffwechsel von L. L. INGRAM und A. B. PARDEE. Es behandelt die freie Energie und ihre Bestimmung, Reaktionswärme, Entropie, sowie Bildung und Verwertung chemischer Energie im Stoffwechsel. 2. Das mitochondriale System von Enzymen von D. E. GREEN und D. H. MACLENNAN. Struktur und Ultrastruktur der Mitochondrien, integrierte Reaktionen, Atmungskette und oxydative Phosphorylierung werden behandelt. 3. Glykolyse von B. AXELROD.

4. Citronensäurecyclus von J. M. LOWENSTEIN. 5. Andere Wege des Kohlenhydratstoffwechsels von B. AXELROD: Pentosephosphatecyclus, Stoffwechsel nicht-phosphorylierter Kohlenhydrate, Stoffwechsel von Pentosen und von Galaktose. 6. Biosynthese komplexer Saccharide von W. Z. HASSID: Struktur und Biosynthese der verschiedenen Polysaccharide. 7. Ascorbinsäure von J. J. BURNS: Biosynthese, Stoffwechsel, Abbau. — Die Darstellung ist vorbildlich straff, knapp und übersichtlich. Die einzelnen Kapitel sind auf dem neuesten Stand des Wissens. Reichliche Literaturhinweise ermöglichen das Auffinden der Originalliteratur. Die Kapitel sind reichlich mit guten Abbildungen und Schemata versehen.  
K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band 5, Teil 1: Kohlenhydratreiche Lebensmittel.** Herausgegeben von L. ACKER und Mitarb. Gesamtedaktion J. SCHORMÜLLER. XXIV, 819 Seiten mit 389 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1967, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 228,—, Subskriptionspreis DM 182,40.

Mit bewundernswerter Geschwindigkeit erscheinen die Bände des Handbuchs der Lebensmittelchemie: in 1966 die Bände I und II/1 und in 1967 die Bände II/2 und V/1. Der zuletzt erschienene Band ist der erste, welcher sich mit einer gesonderten Lebensmittelgruppe befaßt, nämlich mit den kohlenhydratreichen Lebensmitteln.

Das Inhaltsverzeichnis nennt die folgenden Kapitel (die Zahl der Seiten in Klammern): Getreide (163), Stärke (32), Mikroskopische Untersuchung der Stärkemehle und Müllerei-Erzeugnisse (98), Brot, Backwaren und Hilfsmittel für die Bäckerei (101), Hülsenfrüchte (26), Mikroskopische Untersuchung der Hülsenfrüchte (17), Diätetische Lebensmittel auf Getreidebasis (8), Teigwaren (46), Honig und Kunsthonig (69), Mikroskopische Untersuchung des Honigs (31), Zucker (120), Zuckerwaren (27), Speiseeis (29) und Backhefe (22).

Verschiedene Sachverständige verbunden mit der Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Berlin und Detmold oder mit anderen Instituten, haben ihre Beiträge geliefert. Unter der allgemeinen Schriftleitung von Prof. L. ACKER, Münster, der auch persönlich einen Abschnitt verfaßte, ist ein sehr befriedigendes und übersichtliches Nachschlagewerk entstanden. Man muß sich darüber freuen, daß die botanischen Aspekte und die Mikroskopie der Mehle und Stärken so schön zum Ausdruck gekommen sind.

Weil das Handbuch in Laboratorien und Industrien der ganzen Welt benutzt wird, hätte man doch etwas mehr Platz einräumen können für Mehlbehandlungsmittel außerhalb Deutschlands. Die Oxydationsmittel zur Verbesserung der Backeigenschaften z. B. bekamen auf Seiten 132–133 und 344–345 eine zu kurze Behandlung. Das Bleichen des Weizenmehles, wie es in den Niederlanden und einigen anderen Ländern üblich ist, ist im Sachverzeichnis nicht zu finden; auf Seite 101 sind ihm 9 Zeilen gewidmet, im Kapitel „Mehlbehandlungsmittel (Seiten 132/133) werden die Bleichmittel gar nicht erwähnt. Das Provitamin Karoten stellt nur etwa 2% des Gesamtkarotengehaltes im Weizenmehl dar. Die Oxydation der Karotene durch Bleichmittel ist also mit Hinsicht auf die Ernährung bedeutungslos (VAN EEKELN und MALTHA, 1941).

Bei der Besprechung von Azodicarbonamid (Seite 102), ein wichtiger Zusatzstoff zur Hebung der Backeigenschaften, hätte die Zulässigkeitsbeurteilung durch die FAO-WHO-Expertenkommission erwähnt werden können (FAO-Nutrition Meetings Report Series No. 40, A, B, C; WHO-Food Add. /67.29).

Die mikrobiologischen Anforderungen betreffs Saccharose für gewisse Zwecke, sind von Literaturangaben aus den Jahren 1946, 1949 und 1954 begleitet. Wichtig sind auch die Mitteilungen von DEVILLERS (Mises au point de chimie etc., publiées par J. A. GAUTIER, VIII [1960] 57–74) und von SCARR (J. Sci. Fd Agric. 14 [1963] 220–3).

Solchen kleinen Lücken gegenüber stehen jedoch so viele hochwertige Kapitel, daß man diesen Band V/1 den Fachgenossen aufs wärmste empfehlen kann. J. F. REITH (Utrecht)

**Bestimmung der Isotopenverteilung in markierten Verbindungen.** Von H. SIMON-Freising-Weihenstephan und H. G. FLOSS-Lafayette. (Anwendung von Isotopen in der Organischen Chemie und Biochemie, Band 1). X, 247 Seiten mit 5 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1967, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 54,—.

Das Buch beschreibt zusammenfassend die Methoden zur Bestimmung der Isotopenverteilung in markierten Verbindungen, wobei nach einem kurzen Abschnitt über die Bestimmung am Gesamtmolekül das Hauptgewicht auf die chemischen Abbaureaktionen und die Bestimmung der Isotopenkonzentration in den Bruchstücken gelegt wird. Die bei der Spaltung zu beachtenden Fehlerquellen werden sorgfältig diskutiert. Für die wichtigsten Verfahren finden sich ausführliche Arbeitsvorschriften. Die Verfasser haben keine Vollständigkeit angestrebt; das Buch ist jedoch eine Fundgrube, die alle für den Biochemiker und Nahrungsmittelchemiker wichtigen Substanzklassen und deren Abbaureaktionen enthält, wobei auch schwer erreichbare Quellen erschlossen wurden. Das 802 Nummern umfassende Literaturverzeichnis berücksichtigt Publikationen bis zum Jahre 1966. Im Text sind noch einige neuere Zitate zu finden. Sehr wertvoll ist eine nach Summenformeln geordnete Liste der behandelten Verbindungen mit ihren Abbauwegen. Bei der Beurteilung der physikalischen Verfahren bezüglich ihrer Eignung zum Nachweis auch kleinerer Mengen von Isotopen ist die Massenspektroskopie nach Ansicht des Referenten zu ungünstig beurteilt.

Das Buch gehört in die Handbibliothek jedes Laboratoriums, das sich bei der Aufklärung von Reaktionsabläufen markierter Verbindungen bedient. W. WALTER (Hamburg)

**Die Untersuchung der Schlachttiere und des Fleisches.** Von H. BARTELS und Mitarb. Gießen. VIII, 466 Seiten mit 56 Abbildungen und 9 Tabellen (Berlin 1968, Paul Parey Verlag). Preis: geb. DM 78,—.

Mit o. a. Buch haben die Verfasser Professor BARTELS, Professor BERGMANN, Dr. HADLOK und Dr. Dr. WAGEMANN eine seit längerem bestehende Lücke geschlossen. Den Studierenden der Tiermedizin soll es als Lehrbuch und den mit der amtlichen Fleischuntersuchung befaßten Tierärzten, den Schlachthöfen sowie den zuständigen Behörden und Instituten als „Arbeitsgrundlage“ dienen; dem mit der Verwertung von Schlachttieren befaßten Personenkreis soll es einen Überblick über das Geschehen bieten, von dem er ständig betroffen wird.

Das Inhaltsverzeichnis:

I. Die für die amtliche Untersuchung der Schlachttiere und des Fleisches wichtigsten anatomischen Grundlagen (HADLOK), II. Alters- und Geschlechtsbestimmung der Schlachttiere (HADLOK), III. Die Ausführung der Untersuchung lebender Schlachttiere (BARTELS), IV. Die Ausführung der Untersuchung geschlachteter Tiere (BARTELS), V. Die für die Schlachttier- und Fleischuntersuchung wichtigsten Infektionskrankheiten (Erreger, Vorkommen, Empfänglichkeit, Ansteckungsquellen, Erregerwirkung, Verlaufsformen, Befund bei der Lebenduntersuchung, Befund bei der Fleischuntersuchung besondere Maßnahmen bei und nach der Untersuchung, Beurteilung, die Krankheit beim Menschen) (BARTELS), VI. Die für die Schlachttier- und Fleischuntersuchung wichtigsten parasitären Krankheiten (WAGEMANN), VII. Die für die Schlachttier- und Fleischuntersuchung wichtigsten Mängel und sonstigen Veränderungen (BERGMANN), VIII. Die Hilfsuntersuchungen im Rahmen der Fleischuntersuchung (BERGMANN), IX. Die besondere Bedeutung der Krank- und Notschlachtungen (BERGMANN), X. Die bakteriologische Fleischuntersuchung (WAGEMANN), XI. Die Untersuchung auf Trichinellen (WAGEMANN), XII. Die postmortalen Vorgänge im Fleisch (BARTELS), XIII. Die amtliche Kennzeichnung des Fleisches (BARTELS), Sachregister.

Die gründlichen Ausführungen über die einschlägigen anatomischen Gegebenheiten, vor allem die instruktive Darstellung der Lymphgefäßsysteme, der Topographie der für die Fleischuntersuchung wesentlichen Lymphknoten sowie die Zusammenstellung der entscheidenden Alters- und Geschlechtsmerkmale werden nicht nur dem Ungeübten zugute kommen.

Auf das Wesentliche beschränkt und doch sehr reichhaltig sind die Ausführungen zur eigentlichen Untersuchung der Schlachttiere und des Fleisches; auf wörtliche Wiedergabe von Rechtsvorschriften im kommentierenden Text wurde nach Möglichkeit verzichtet, die Art der Darstellung von Ausführungsbestimmung, Erläuterung und literarischem Beleg

wird synoptisch auch dem praktisch Erfahrenen wertvolle Aufschlüsse geben. Die von „BARTELS (1) und SEIDEL (12) gemachten Vorschläge“ hinsichtlich der „heute oft gegebenen, den Vorschriften über eine sachlich notwendige eingehende Untersuchung“ der Schlachttiere entgegenstehenden praktischen Möglichkeiten hätten neben dem Quellenachweis kurz genannt werden können (S. 87). Vielleicht hätten auch in diesem Abschnitt „die Tiere, die zur Serum- oder Impfstoffgewinnung gedient haben“ Erwähnung finden sollen.

Gefallen wird sicherlich der sehr eingehend behandelte Abschnitt V finden, wenngleich die Differentialdiagnosen etwas kurz kamen. Als eine Besonderheit des Buches darf nicht unerwähnt bleiben, daß es als erstes Fachbuch seiner Art die Erscheinungsform der einschlägigen Anthropozoonosen beim Menschen bringt. Bei der Toxoplasmose hätte klar zum Ausdruck gebracht werden sollen, ob und unter welchen Auflagen ein nachgewiesenermaßen infiziertes Tier zu schlachten und sein Fleisch zu beurteilen ist, wenn nicht § 32 (1) Nr. 7 AB. A zugrunde zu legen ist. (Nicht zuletzt wegen der ziemlich weiten Verbreitung der Krankheit wäre „tauglich nach ausreichendem Erhitzen“ durchaus zu diskutieren.)

Sehr reichhaltig und dank der synoptischen Stoffzusammenfassungen sehr informativ sind auch die Abschnitte VII, VIII und IX; hervorgehoben seien beispielsweise die Störungen von Stoffwechsel und Kreislauf sowie das Kapitel „Entzündungen“. Zu kurz kamen allerdings die Schlachtmethoden („Schlachtstraße“ etc.) und das, was zu ihnen vom fleischhygienischen Standpunkt im allgemeinen und hinsichtlich der einschlägigen Rechtsvorschriften im besonderen zu sagen wäre (z. B. „geteilte Fleischschau“).

Mit der kurzen Besprechung der wichtigsten Kontaktinsektizide und Rodentizide wurde auch in diesem modernen lebensmittelhygienischen Aspekt grundsätzlich Rechnung getragen. Im Anschluß an die genannten Phosphorsäureester hätte auch noch einiges zu den chemischen Kampfstoffen gebracht werden können. (Dem Interessierten sei von C. E. RICHTERS: „Die Tiere im chemischen Kriege“, 4. Aufl., Berlin 1939, Verlagsbuchhandlung Richard Schoetz empfohlen; das Buch hat, wenngleich es die modernen höchsttoxischen Phosphorsäureester unerwähnt läßt, an Aktualität kaum verloren.) Auch über die zur Dekontamination von Fleisch verfügbaren Möglichkeiten hätte einiges mehr berichtet werden können.

Hervorzuheben bleibt noch Abschnitt XII, hier besonders die Kapitel über Totenstarre und Fleischreifung. Unter „Die Veränderung der Farbe des Fleisches“ hätten auch Begriffe wie Oxy-myoglobin, Metmyoglobin, Oxygenation etc. dem Studenten zuliebe vielleicht doch erläutert werden sollen.

Herausgeber und Mitverfasser seien für das Buch sehr bedankt, der Verlag für die gediegene Aufmachung. Bei den Studenten hat das Werk bereits guten Anklang gefunden; seine Anschaffung ist dem vom Herausgeber angesprochenen Personenkreis ohne Einschränkung zu empfehlen.

G. PFEIFFER (München)

**Handbuch der mikrobiologischen Laboratoriumstechnik.** Von R. DICKSCHEIT-Berlin bearbeitet nach „Arbeitsmethoden der Mikrobiologie“ von A. JANKE-Wien. XVI, 480 Seiten mit 101 Abbildungen und 28 Tabellen. (Dresden 1967, Verlag Theodor Steinkopff). Preis: geb. DM 46,60.

Nach einer kurzen Besprechung der Mikroorganismen werden eingehend die Laboreinrichtung, die mikroskopische Präparier- und Färbetechnik, die Sterilisation, Nährbodenbereitung, Kulturmethoden, die Keimzählung und die Arbeitsmethoden mit Reinkulturen erläutert.

Es liegt in der Natur des Stoffes, daß ein Methodenbuch entsprechend der raschen Entwicklung der Mikrobiologie nur begrenzte Zeit seinen Zweck erfüllen kann. Daher ist es bedauerlich, daß die im deutschsprachigen Schrifttum vorhandene Lücke durch diese Neubearbeitung nicht geschlossen wird, denn das Werk ist heute bereits gut 10 Jahre „alt“, was seinen Inhalt angeht. Es ist nicht möglich, hier fehlende Methoden aufzuzeigen, die seit Jahren in der Forschung Eingang gefunden haben und auch schon in Praktika an den Universitäten durchgeführt werden. Besonders auffällig wird dieser Mangel etwa bei der

„Elektronenmikroskopie“, wo z. B. dem Berylliumverfahren von 1947 ein Abschnitt gewidmet ist, die Ultradünnschnitt-Technik in 2 Zeilen abgetan wird und Gefrierätzung oder das „Stereoscan“ unerwähnt bleiben. Die Membranfiltration kommt zu kurz und alte Methoden, deren Geräte kaum noch im Handel sind, finden breiten Raum. Serologische Verfahren ist eine halbe Seite gewidmet. Was über Viren gesagt wird, war in den 50er Jahren aktuell. Die Abbildungen sind, von Ausnahmen abgesehen, für den Lernenden wenig instruktiv, z. T. sogar irreführend (z. B. *Penicillium glaucum* – Abb. 3a und b – ist als Art seit 1949 nicht mehr anerkannt!). Auch sonst tauchen im Text immer wieder Fehler auf, die den Studierenden verwirren müssen; z. B.: Fuchsin wird im *Endoagar* nicht durch Säure freigesetzt, sondern durch Aldehyde. Falsche Seitenangaben im Sachverzeichnis runden den ungünstigen Eindruck ab.

Auf der anderen Seite kann man dem Buch nicht abstreiten, daß es die Entwicklung der mikrobiologischen Arbeitsverfahren gut aufgezeigt und dem historisch Interessierten vieles bietet, was in der modernen Literatur oft nicht mehr erwähnt wird; wer weiß denn noch, wie man eine Peptonlösung mit Hilfe von Schweinemägen herstellt oder daß Nutrose ein Natriumcaseinat ist. Auch „Kriegsrezepte“ zur Rückgewinnung von Nährbodenbestandteilen findet man ziemlich vollständig.

Den Anforderungen eines Lehrbuches für den modernen Praktikumsbetrieb an einer Hochschule dürfte diese Neubearbeitung kaum gewachsen sein. H. K. FRANK (Karlsruhe)

**ABC für Magen-Darm-Kranke.** Ein Ratgeber für den Kranken. Von E. P. SCHÜTTERLE-Baden-Baden. VIII, 73 Seiten mit 6 Abbildungen (Stuttgart 1968, Georg Thieme Verlag). Preis: Kunststoffeinband DM 6,80.

Die ersten 6 Seiten des ABC belehren über Anatomie und Physiologie. Auf rd. 20 Seiten werden dann zur Information des gegenwärtigen und zukünftigen Kranken 36 verschiedene „Krankheiten des Magen-Darm-Kanals“ abgehandelt, darunter Sodbrennen, Hiatushernie, Staphylokokkenkrankungen, Pilzvergiftungen, „Vergiftungen mit chemischen Stoffen“, Hauteinriß am After. Auf die Darstellung der Untersuchungsmethoden folgt die der Behandlung. Im Abschnitt über die Untersuchung erfährt der Kranke: „Zur einfachen Ausheberung wird ein etwa fingerdicker weicher Magenschlauch benutzt, der empfindlichen Patienten beim Schlucken manchmal Schwierigkeiten bereitet. Der Patient erhält morgens nüchtern ein Probefrühstück, das aus 35 g Weißbrot und  $\frac{1}{2}$  l dünnem Tee besteht.“ Die Behandlungsanweisungen beziehen sich auf die interne Behandlung von 23 und auf die operative Behandlung von 7 verschiedenen „Magen-Darm-Krankheiten“. Vom „Magen-geschwür“ z. B. sagt der Verfasser: „Die Behandlung des Magengeschwürs besteht aus Ruhe, Diät und Medikamenten“ und beschreibt anschließend über mehr als eine Seite die Anwendung des Leibwickels. „Zur Ulkusbehandlung sind auch Rollkuren erfolgreich. Atropin und verwandte Substanzen werden ebenfalls verwendet . . . Im letzten Jahrzehnt wird vielfach Süßholz zur Behandlung von Gastritis und Ulkus verwendet.“ Leider erfährt der Kranke nicht, ob diese Verfahren auch etwas nützen. An das Kapitel „Behandlung“ schließt sich als letztes Kapitel „Heil- und Dauerkost für Magen-Darm-Kranke“, gegliedert nach Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür, Gastritis mit Übersäuerung, atrophische Gastritis mit Säuremangel, Stuhlverstopfung, Durchfallsneigung (Gärungsdispepsie, Fäulnisdispepsie), Blähsucht, Colitis ulcerosa. Zur Veranschaulichung der Ausführungen über Heilkost wieder das Ulkus als Beispiel: Es „wird die Behandlung zweckmäßig mit einem Hungertag eingeleitet . . . Als Hauptmahlzeit empfiehlt sich für einige Tage eine dicke Haferflockensuppe . . . Zu jeder Zwischenmahlzeit kann der Kranke ein Stück Knäckebrötchen oder leicht verdauliches Vollkornbrot essen . . . Kranke mit Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüren haben meist Durst. Trotzdem müssen die Getränkemengen eingeschränkt werden, da es sich gezeigt hat, daß Geschwüre besser abheilen und die Geschwürsneigung wesentlich geringer ist, wenn möglichst wenig getrunken wird.“ „Als Fett sollen zum Kochen nur Sonnenblumenöl, Maisöl, Leinöl, Olivenöl oder pflanzliche Margarinen, die reichlich ungesättigte Fettsäuren enthalten, verwendet werden.“ Diese Beispiele, die sich leicht ergänzen ließen, zeigen dem Leser, daß die Erkenntnisse und

Erfahrungen, die Ernährungsphysiologie und Diätetik in den letzten 30 Jahren gewonnen haben, dem Verfasser der vorliegenden Schrift weitgehend unbekannt geblieben sind. Unbekannt geblieben sind ihm offenbar auch die Grundsätze vergleichend-therapeutischer Untersuchungen und die Kriterien für die Erfolgsbeurteilung eines therapeutischen Verfahrens. Nicht jeder Leser wird deshalb die Überzeugung des Verfassers teilen, wenn er von seinem Werke meint: „Insbesondere die Hausfrauen können es mit Gewinn lesen“ und der Arzt könne es „in jeder Hinsicht seinen Patienten empfehlen“.

H. GLATZEL (Groß Grönau)

**Die natürlichen und künstlichen Aromen.** Von A. M. BURGER. 338 Seiten mit 65 Abbildungen (Heidelberg 1968, A. Huthig Verlag). Preis: geb. DM 48,—.

Die Neuauflage dieses Buches, vom Verfasser bescheiden als „Leitfaden“ bezeichnet, hat gegenüber den beiden früheren Fassungen eine grundlegende Bearbeitung erfahren. Abgehandelt werden an verfahrenstechnischen Operationen: Moderne Destillationsverfahren, Verdampfen, Zerstäubungs- und Gefriertrocknung, Extraktionsverfahren samt Apparaturen, Flüssig/Flüssig-Extraktion, Pressen, Filtrieren und Separieren. In weiteren speziellen Kapiteln werden abgehandelt: Die chemisch definierten Duft- und Aromastoffe, die Würzaromen, Brandy-Aroma, Fruchtaromen und deren Nachbildungen, sonstige Aromen aus dem Pflanzenreich, Aromen tierischen Ursprungs und solche für spezielle Verwendungszwecke. Ein Anhang mit Lösungsmittelangaben und Löslichkeitstabellen rundet den Inhalt ab. Das Buch bringt im technischen Teil dem neuesten Stand entsprechende, sehr instruktiv gehaltene Darstellungen und bietet für die einzelnen Aromen bei aller Kürze wesentliche und wertvolle Daten sowie Angaben über das Vorkommen im natürlichen Material. Aus allen Zeilen spricht langjährige Erfahrung des Autors, der sich jeder an diesem Spezialgebiet Interessierte mit großem Nutzen bedienen wird. Übersichtlicher Text und kluge Gliederung erleichtern zusätzlich das Studium. Ein sehr zu empfehlendes, auch im Preis durchaus tragbares Werk.

J. SCHORMÜLLER (Berlin)

**Die Ursache der Akzeleration.** Ernährungsphysiologische und medizinhistorische Betrachtungen über den Zuckerkonsum des modernen Menschen. Von E. ZIEGLER. 95 Seiten mit 13 Abbildungen und zahlr. Tabellen (Basel-Stuttgart 1966, B. Schwabe Verlag). Preis: kart. DM 6,50.

Diese Monographie fordert Widerspruch heraus. E. ZIEGLER behauptet, daß die Akzeleration, d. h. das beschleunigte Wachstum im Säuglings-, Kleinkind-, Schulkind- und Adoleszenzalter mit dem erhöhten Zuckerverbrauch in ursächlichem Zusammenhang stehe. Bereits die innerhalb der 4 ersten Lebensmonate beim Säugling festzustellende Verdoppelung des Geburtsgewichtes soll zum wesentlichen Teil auf einer Erhöhung des Wachstumspotentials infolge verbesserter intrauteriner Ernährungsverhältnisse durch Steigerung des mütterlichen Zuckerverbrauchs beruhen. Der höhere Zuckerkonsum führe zu einer fortgesetzten Stimulierung der Insulinproduktion und seiner Antagonisten, wobei vor allem das somatotrope Hormon (STH) mit seiner Wirkung auf die Proteinsynthese das Wachstum beschleunige.

E. ZIEGLER erklärt auch die frühzeitig auftretende Menarche mit einer zuckerbedingten Stimulierung des Hypophysenvorderlappens zur vermehrten Produktion von ACTH, deren Folge wiederum eine erhöhte Gonadotropinausscheidung sei.

Bei seinen Überlegungen und Behauptungen stützt sich ZIEGLER besonders auf die offensichtliche Parallelität im Verlauf der bei schweizerischen Rekruten gemessenen Akzelerationskurve und den Anstieg des Weltzuckerkonsums, der allgemein in den vergangenen Jahrzehnten registrierbar wurde. Die Geschichte des Zuckers und die Entwicklung gesteigerten Zuckerkonsums in den verschiedensten Ländern und Zeitepochen wird zu diesem Zwecke ausführlich dargestellt.

ZIEGLERS Besprechung dieses „modernen Trends zum gesteigerten Zuckerkonsum“ berücksichtigt dabei auch psychische Begleiterscheinungen der Akzeleration, z. B. wird eine vorzeitige und erhöhte Erotisierung der Jugend mit ihren mannigfaltigen Schwierig-

keiten auf den gesteigerten Zuckerverbrauch zurückgeführt. Wiederum wird die Stimulierung des Hypophysenvorderlappens in den Vordergrund gestellt, sie ist nach ZIEGLER verantwortlich für Störungen des durch Zuckerabusus ausgelösten neurohormonalen Gleichgewichtes.

Schließlich fordert ZIEGLER, den Zuckerkonsum wegen der Folgeerscheinungen der so begünstigten Akzeleration beim heranwachsenden Kinde einzuschränken, und zwar um so mehr, weil manche der sog. Wohlstandskrankheiten Folgen dieses Zuckerabusus seien. Angeführt werden Zahnkaries, Diabetes mellitus, Formen der Adipositas und arteriosklerotische Koronarerkrankungen einschließlich Myokardinfarkt. – Soweit aus dem Inhalt des Buches.

Den Ausführungen ZIEGLERS steht die durch zahlreiche Untersuchungsbefunde belegte Tatsache entgegen, daß wesentliche wachstumshemmende Faktoren in den letzten Jahrzehnten bzw. Jahren in Fortfall geraten sind, und zwar durch den starken Rückgang der Morbidität und Mortalität im frühen Kindesalter. VON PFAUNDLER hat bereits gezeigt, daß von den Veränderungen der Mortalitätsziffern auf gleichsinnige Veränderungen der Morbidität Rückschlüsse gezogen werden müssen und daß die Anpassung des Menschen an seine Umwelt sich umgekehrt proportional zu seiner Sterblichkeit verhält. Ist letztere hoch, so bedeutet dies ein häufiges Kranksein oder eine schlechte Anpassung, ist die Sterblichkeit hingegen niedrig, ein seltenes Kranksein bzw. eine gute Anpassung. Von der Akzeleration sind aber gerade jene Altersgruppen am stärksten betroffen, in denen die Sterblichkeit im Säuglings- und Kleinkindalter am schnellsten abfiel. Bekanntlich war dieser Sterblichkeitsabfall mit der Wachstumsbeschleunigung der Säuglinge und Kleinkinder gut situerter Familien in den letzten Jahrzehnten größer als in den sozial schlechter gestellten. Bei ersteren wurde schon längst eine niedrigere Säuglingssterblichkeit und eine größere Körperlänge registriert als in der Gesamtbevölkerung. U. a. konnte dieses für Bayern 1924 und 1949 belegt werden. Aber auch Statistiken anderer Länder beweisen, daß ein rascher Abfall der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit mit der Beschleunigung des Längenwachstums in den ersten Lebensjahren einhergeht. Bei häufig kranken Kindern, so ließ sich feststellen, kommt eine Verlangsamung des Längenwachstums vor allem in den beiden ersten Lebensjahren zustande, während in der späteren Kleinkindzeit eindeutige Unterschiede bei entsprechenden Vergleichskollektiven nicht nachzuweisen sind. Das Wachstum von Kindern mit niedrigerem Geburtsgewicht und aus schlechtem sozialen Milieu wird durch häufige Krankheiten mehr gehemmt als das von solchen mit hohem Geburtsgewicht aus gutem sozialen Milieu. Allerdings können krankheitsbedingte Wachstumshemmungen weitgehend oder ganz aufgeholt werden. Das nicht ausgeglichene Wachstumsdefizit bleibt dabei aber um so größer, je jünger die Kinder waren und je länger die Krankheit bestanden hatte.

Die Akzeleration ist also in entscheidendem Maße die Folge einer verbesserten Anpassung an die Umwelt, belegt durch eine niedrigere Morbidität und Mortalität. Auch für größere Kinder ist überzeugend belegt, daß die Krankheitsanfälligkeit der Akzelerierten geringer ist als bei den Nicht-Akzelerierten. Hingegen sind die zwischen körperlicher und seelisch-geistiger Entwicklung bestehenden Beziehungen eine Folge der sozialen Bedingungen, unter denen Wachstum und Entwicklung der Intelligenz eine gleichsinnige Beeinflussung erfahren.

ZIEGLERS Ausführungen sind somit auf einem recht hypothetischen Gedankengebäude errichtet worden. Einseitig sowie unter Außerachtlassung anderer wesentlicher Kriterien wird der Zucker für polyätiologisch bedingte biologische Entwicklungen verantwortlich gemacht. Unglücklicherweise weckt die Monographie durch die zahlreichen, gleichfalls sehr einseitig gesammelten Literaturstellen den Eindruck naturwissenschaftlicher Exaktheit. Insbesondere werden Tabellen über Rohrzuckerverbrauch und anthropometrische Maße, vor allem Längen- und Geburtsgewichtskurven, sowie Aufstellungen über den Zuckerkonsum pro Kopf und Jahr der Bevölkerung der verschiedensten Länder präntentös so korreliert und interpretiert, daß der unbefangene Leser der Gefahr ausgesetzt ist, den Vorgang der Akzeleration völlig fehl zu deuten.

R. BECKMANN (Freiburg i. Br.)

**Ernährung des alternden Menschen.** Von H.-J. HOLTMEIER-Freiburg. VIII, 148 Seiten mit 18 Abbildungen und 21 Tabellen (Stuttgart 1968, Georg Thieme Verlag). Preis: kart. DM 7,40.

Vor allem die Diätassistentin, die Ernährungsberaterin und die Hausfrau sind in diesem kleinen Band angesprochen – weniger der Arzt. Tagesmenukarten, Diätschemata, Nährwerttabellen sowie Betrachtungen über „Altersaufbau und Lebenserwartung“, „Einfluß der modernen Medizin auf das Vorkommen von Krankheiten im Alter“ und „Änderung der Ernährungs- und Lebensweise im Industriezeitalter“ nehmen den größten Teil des Raumes ein. Aus dieser Bestimmung des Buches heraus erklärt sich auch wohl die vereinfachende Darstellung mancher Sachverhalte, die das Problematische nicht immer erkennen läßt und beim unbefangenen Leser den Eindruck erwecken kann, es handle sich um erwiesene Tatsachen: der Normalverbraucher soll seinen Fettkonsum von 40 auf 30 % reduzieren (Seite 38), die meisten alten Leute sterben an ernährungsabhängigen Krankheiten (Seite 42), Eier sollen in der Ernährung des alten Menschen „nicht mehr als 1 Stück pro Tag verwendet werden“ (Seite 57), Polyvitamin-tabletten wirken sich „günstig aus“ (Seite 64), die Bedeutung der Linolsäure als essentielle Fettsäure für den Menschen „scheint jedoch in zunehmendem Maße sicher“ (Seite 68) usw. Obwohl der Verfasser die Ernährung des alten Menschen mehr aus der Perspektive des Ernährungsphysiologen als des Arztes betrachtet, wird er der Diätassistentin und Ernährungsberaterin doch manche Anregung geben können.

H. GLATZEL (Groß Grönau)

**Comprehensive Biochemistry, Vol. 28: Morphogenesis, Differentiation and Development.** (Übersicht über die Biochemie, Band 28: Morphogenese, Differenzierung und Entwicklung.) Herausgegeben von M. FLOKIN-Liège und E. H. STORZ-Rochester. XII, 276 Seiten mit zahlr. Abbildungen (Amsterdam 1967, Elsevier Publishing Company). Preis: geb. hfl. 42,50.

Der 28. Band der bekannten Reihe „Comprehensive Biochemistry“ behandelt die biochemischen Grundlagen von Morphogenese, Differenzierung und Entwicklung. In einem Kapitel über Befruchtung behandelt A. MONROY Aspekte des DNS- und RNS-Stoffwechsels unmittelbar nach der Befruchtung sowie die Aktivierung und Kontrolle von Transkription und Translation. J. BRACHET geht detaillierter auf die Nucleinsäuresynthese in frühen Entwicklungsstadien bei Seeigel-, Amphibien- und Säugetieren ein. In einem Kapitel über Stoffwechselwege in Embryonen untersuchen E. SCARANO und G. AUGUSTI-Tocco die Differenzierung unter dem Gesichtspunkt der Kontrolle spezieller Stoffwechselvorgänge und Proteinsynthese. Die Bedeutung von Repression und Induktion bei der Differenzierung wird von T. YAMADA in einem Kapitel über Faktoren bei der embryonalen Induktion abgehandelt. Dabei werden die neuen Vorstellungen über Chemie und Wirkungsweise von Faktoren der embryonalen Induktion besonders am Beispiel der Knorpelbildung und der Differenzierung des Pankreas dargestellt. R. WEBER behandelt im Kapitel „Biochemie der Amphibienmetamorphose“ die durch Schilddrüsenhormon induzierten Änderungen in Atmung, Stickstoffumsatz, Blutproteinen, Nucleinsäurestoffwechsel und Leberenzymen. L. I. GILBERT untersucht die entsprechenden Vorgänge bei der Insekten-Metamorphose, verursacht durch Ecdyson. – Das Studium des Bandes zeigt in faszinierender Weise, wie die zuerst nur morphologisch-descriptiv zugänglichen Phänomene von Entwicklung und Differenzierung durch kombinierte biochemische und molekularbiologische Untersuchungen allmählich in ein anderes Licht gerückt und besser verständlich werden.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Handbuch der Lebensmittelwirtschaft.** Behörden-Organisationen-Persönlichkeiten. Von J. BORTH und G. KLEIN. 284 Seiten (Frankfurt/M. 1968, Deutscher Fachbuchverlag). Preis: geb. DM 26,—.

Das vorliegende Buch enthält ein spezifiziertes Adressen- und Informationsmaterial, das Kontaktstellen aus nationalen, internationalen, amtlichen und privatwirtschaftlichen Bereichen betrifft. Man findet in ihm die Anschriften aller Persönlichkeiten, die in irgend

einem Bereiche (Wissenschaft, Verwaltung, Industrie, Handel) sich mit der Ernährung befassen. Daß das Buch eine wertvolle Hilfe für den genannten Personenkreis darstellt, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Handbuch der Lebensmittelchemie, Band 5, Teil 2:** Obst, Gemüse, Kartoffeln, Pilze. Herausgegeben von L. ACKER und Mitarb. Gesamtedaktion J. SCHORMÜLLER. XXIV, 608 Seiten mit 178 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1968, Springer-Verlag). Preis: geb. DM 174,60, Subskriptionspreis DM 139,70.

Die in 1966 und 1967 erschienenen Bände des Handbuchs der Lebensmittelchemie wurden in dieser Zeitschrift schon angekündigt; für einige allgemeine Gesichtspunkte sei nach diesen Besprechungen verwiesen (diese Z. 6, 280, 1966; 7, 135, 1966; 8, 271 1967, und 9, 234, 1968).

Der neue Band 5/2 enthält die folgenden Abschnitte (zwischen Klammern ihr Umfang in Seiten): Frisches Obst (75); Obstdauerwaren: A. Tiefgefrorenes Obst (16), B. Obst in Dosen und Gläsern (22), C. Trockenobst (12), D. Früchte in Dickzucker (4); Obsterzeugnisse: A. Konfitüren, Marmeladen, Gelees, Muse und verwandte Erzeugnisse sowie Halberzeugnisse (45), B. Fruchtsäfte, Süßmoste, Konzentrate, Fruchtmuttersäfte und Obstsirup (63), C. Fruchtsaftgetränke und sonstige alkoholfreie Erfrischungsgetränke (20); Mikroskopische Untersuchung von Obst und Obsterzeugnissen (52); Frischgemüse (51); Gemüsedauerwaren: A. Tiefgefrorenes Gemüse (33), B. Gemüse in Dosen und Gläsern (38), C. Eingesäuertes Gemüse (18), D. Trockengemüse (6), E. Tomatensäfte und andere Tomatenprodukte sowie andere Gemüsesäfte (16); Kartoffeln und Kartoffel-Erzeugnisse (34); Pilze und Pilzdauerwaren (31); Mikroskopische Untersuchung der Gemüse, Salate, Küchenkräuter und Speisepilze (25); Die mikrobiologische Erzeugung von Nahrungsmitteln (14).

Die Verfassung einiger Kapitel ist Mitarbeitern aus dem botanischen Institut der Technischen Hochschule in Aachen und aus der Bundesforschungsanstalt für Lebensmittel-frischhaltung in Karlsruhe zu verdanken.

Eine Frucht oder ein Gemüse wird an mehreren Stellen besprochen, je nach den Verarbeitungsweisen. Das ausführliche Register hilft meistens diese Stellen zu finden.

Die Analytik wurde schon in den Bänden II/1 und II/2 behandelt; Spezialmethoden für die hier besprochenen Lebensmittel lassen sich in jedem Sonderkapitel auffinden. Die Methodenwahl erscheint sehr gelungen, aber die ausgezeichnete KRUSHERSCHE Methode für die Analyse der Gemische von Saccharose, Invertzucker und Stärkesirup in Konfitüren (Seite 156–159) hätte hier nicht fehlen dürfen.

Weil die mikroskopische Untersuchung nach wie vor bei der Aufklärung der Zusammensetzung mancher pflanzlicher Lebensmittel unentbehrlich ist, ist ihr auch in diesem Band entsprechender Platz eingeräumt. Über die ausführliche und vortreffliche Behandlung dieses Gebietes kann man sich nur freuen.

Dasselbe kann man bestimmt nicht über die toxikologischen Aspekte sagen. Das Vorkommen der Aflatoxine in Nüssen wird mit einer Zeile abgemacht (Seite 11). Mykotoxine wird man im Register vergebens suchen. Die Toxikologie der Begasungsverfahren (Seite 38) sowie der Trübungsmittel (Seite 249) und der Verdickungsmittel (Seite 250) findet keine Erwähnung, ebensowenig werden die zulässigen Pestizidrückstände mitgeteilt (Seite 55).

Das Kapitel über die mikrobiologische Erzeugung von Nahrungsmitteln erscheint mir weniger gelungen als die übrigen Kapitel. Der Behandlung der Hefezüchtung auf Sulphitlauge der Zelluloseindustrie sind 6 Seiten gewidmet und der Hefezüchtung auf Paraffinkohlenwasserstoffen nur 8 Zeilen; daß die Massenbakterienproduktion mit Methan als Energiequelle intensiver Forschung unterliegen, wird nicht erwähnt. Die Massenzüchtung von Algen in der Tschechoslowakei erscheint wichtig genug, diese zu nennen und zu beschreiben.

Beim Gebrauch eines Handbuchs wie dieses, soll man aber nicht an erster Stelle beachten was man gerne darin gefunden hätte, sondern eher dasjenige was geboten wird. Und das ist sehr viel und wissenschaftlich verantwortet. Auch dieser Teil darf also in der Bücherei eines jeden Naturwissenschaftlers, zu dessen Arbeitsgebiet die Lebensmittel gehören, nicht fehlen.

J. F. REITH (Utrecht)

**Comprehensive Biochemistry, Vol. 20:** Metabolism of Cyclic Compounds. (Übersicht über die Biochemie, Band 20: Stoffwechsel zyklischer Verbindungen.) Herausgegeben von M. FLORKIN-Liège und E. H. STORZ-Rochester. XV, 533 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Amsterdam 1968, Elsevier Publishing Company). Preis: geb. hfl. 75,—.

Der vorliegende 20. Band dieses Werkes enthält die folgenden Beiträge: 1. H. J. NICHOLAS „Stoffwechsel der isoprenoiden Verbindungen“. Auf 55 Seiten wird der Stoffwechsel der isoprenoiden Vitamine (A, E, K), der Ubichinone, Plastochinone, polyterpenoiden Alkohole, Carotinoide, Kautschuk und höheren Pflanzenterpene abgehandelt. 2. D. G. GOWER „Stoffwechsel der Steroidhormone und Gallensäuren“. 3. F. DEEDS „Stoffwechsel der Flavonoide“. Verf. geht in seinem Beitrage auch auf die physiologischen Wirkungen und Toxikologie dieser Verbindungen ein. 4. G. D. ROUX „Stoffwechsel der Tannine“. 5. W. J. SCHUBERT „Stoffwechsel der Lignine“. 6. J. D. SPENSER „Biosynthese von Alkaloiden und anderen stickstoffhaltigen sekundären Metaboliten“. 7. R. BENTLEY „Sekundärer Stoffwechsel von Pilzen“. Der Ausdruck „sekundärer Stoffwechsel“ wurde von den Verff. an Stelle der sonst gebrauchten Bezeichnungen „shunt metabolism“ oder „overflow metabolism“ gewählt.

Wie in den anderen Bänden des Werkes haben es die Verff. verstanden, alle wesentlichen Befunde und Gesichtspunkte auf relativ kleinem Raum übersichtlich zu schildern. Der Text wird jeweils durch zahlreiche instruktive Formelschemata ergänzt. Die Beiträge sind dank der klaren Disposition und Beschränkung auf das Wesentliche leicht lesbar und vermitteln einen ausgezeichneten Überblick über die angeschnittenen Gebiete. Durch ausführliche, jedem Beitrag beigefügte Literaturverzeichnisse ist es leicht, von diesen Zusammenfassungen ausgehend, tiefer in die Details einzudringen.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Let's Get Well.** A practical guide to renewed health through nutrition. (Laßt's uns gut gehen. Eine praktische Anleitung zu erneuerter Gesundheit durch Ernährung). Von ADELLE DAVIS. XII, 580 Seiten mit einigen Tabellen (London 1966, G. Allen & Unwin). Preis: geb. 40 S.

Die Absicht der Verfasserin dieses Buches ist lobenswert, mehr Kenntnisse über Ernährung zu verbreiten, um die Menschen gesund zu erhalten. Zustimmung muß man auch dem Vorschlag im Schlußkapitel, man solle das Fach Ernährungslehre auf allen Schulstufen und Universitäten einführen. Aber die Anleitung zu gesunder Ernährung beschränkt sich auf die Empfehlung nicht raffinierter Kost und den Hinweis auf die Gefahren der Anwendung der Nitratdüngung, Pestiziden und Insektiziden in der Landwirtschaft. Der Referent hält deren übermäßige Anwendung auch für bedenklich, aber er vermißt Ausführungen, wie man ohne diese Mittel die wachsende Menschheit ernähren kann. Da die raffinierte Nahrung unvollständig sei, solle man täglich den Nährstoffgehalt der Mahlzeiten berechnen und aus einer Büchse mit Nährstoffpräparaten das Fehlende ergänzen.

In der Hauptsache ist das Buch der Behandlung zahlreicher Krankheiten mit Vitaminen und Mineralstoffen gewidmet. Die meisten Krankheiten sollen durch Mängel an bestimmten Nährstoffen entstehen, jeder Stress, ob Krankheit oder körperliche Belastung, jede medikamentöse Behandlung sollen den Nährstoffbedarf wesentlich erhöhen, manchmal vervielfachen. Z. B. sei in der Menopause der Bedarf an Vitamin E auf das 10–50fache erhöht.

Für jede Krankheit wird eine Anti-Stress-Mischung aus Leber, Hefe, Weizenkeimen, Vollsoja und grünen Blattgemüsen empfohlen, dazu je nach Art der Erkrankung ungeheure Dosen von bestimmten Vitaminen und Mineralstoffen. Die Ausführungen werden durch rund 2000 Literaturzitate untermauert, wobei aber oft allgemeine Regeln aus Einzelbeobachtungen, zumeist an Tieren, abgeleitet werden.

Manche Heilungen werden von der Verfasserin selbst als „miracles“ bezeichnet, z. B. die eines bewußtlosen Kindes mit Encephalitis in einem Tag nach der allmählichen peroralen Zufuhr von 50 g Vitamin C oder eines „sterbenden“ Kindes mit Nephritis durch

Vitamin C und einem Aufguß aus dem Weißen von Zitronenschalen. Hochdruck soll durch Cholin in 5–10 Tagen zur Norm gebracht werden.

Die Verfasserin warnt davor, das Buch zu einer Anleitung zur Selbstbehandlung zu verwenden; es soll nur eine Hilfe für Arzt und Patient sein. Noch größer scheint dem Referenten die Gefahr, daß übliche Behandlungsmethoden unterbleiben, wenn man sich von der Verordnung übermäßiger Dosen von Vitaminen oder Mineralstoffen Wunder verspricht.

H. KRAUT (Dortmund)

**Antivitamins – Antivitamine.** Herausgegeben von J. C. SOMOGYI-Zürich. (Bibliotheca Nutritio et Dieta, Fasc. 8). IV, 241 Seiten mit 58 Abbildungen und 53 Tabellen (Basel-New York 1966, S. Karger Verlag). Preis: brosch. sfr/DM 69,—.

Der Band enthält die Vorträge des gleichnamigen Symposiums des Instituts für Ernährungsforschung in Rüschlikon-Zürich. Nach dem einleitenden Vortrag von J. C. SOMOGYI sollen nur solche Stoffe als Antivitamine bezeichnet werden, die die Wirkung von Vitaminen *in spezifischer Weise* verringern oder aufheben. Dabei sollen wie in der Enzymchemie strukturanaloge und strukturändernde Verbindungen unterschieden werden. Verbindungen, die die Sekundär- oder Tertiärstruktur der mit Vitaminen verbundenen Apoenzyme durch einen allosterischen Effekt verändern, sollen nicht Antivitamine genannt werden (E. KODICEK, Cambridge).

Diese Definitionen treffen auf die Antagonisten der wasserlöslichen Vitamine zu, über die folgende Vortragende berichteten: J. S. SOMOGYI (Rüschlikon); H. D. CREMER & H. HÖRZEL (Gießen) sowie K. MURATA und J. EBATA (Osaka): Vitamin B<sub>1</sub>. – J. P. LAMBOOY (Omaha) sowie TH. WAGNER-JAUREGG (Zofingen): B<sub>2</sub> und Biotin. – E. KODICEK (Cambridge): Nikotinsäure. – E. HOFF-JØRGENSEN (Copenhagen): B<sub>6</sub>. – A. M. COPPING (London): Pantothensäure. – W. FRIEDRICH (Hamburg): B<sub>12</sub>.

Bei der Hemmung fettlöslicher Vitamine handelt es sich, wie die Vortragenden hervorheben, mit einer Ausnahme um andere Mechanismen, wie um Beeinträchtigung der Resorption oder Speicherung, um Oxydation durch die Gegenwart sauerstoffempfindlicher Stoffe, z. B. Vitamin A oder ungesättigter Fettsäuren. Es berichteten: J. GREEN (Tadworth) über Antivitamin A; Ir. J. WEITS (Wageningen) über D; F. WEBER u. O. WISS (Basel) über E.

Die Ausnahme bildet Vitamin K, bei dem C. MARTIUS (Zürich) eine kompetitive Hemmung durch Dicumarol nachweisen konnte.

Während die erwähnten Vorträge sich mit der Chemie und Biochemie der Antivitamine beschäftigten, waren einige Vorträge der Physiologie der Antivitamine (H. P. GURTNER, Bern; R. H. H. RICHTER, Bern), andere ihrer Anwendung in der Therapie gewidmet (P. G. FRICK, Zürich; J. KÜHNAU, Hamburg; G. H. HITCHINGS, Tuckahoe, N. Y.).

H. KRAUT (Dortmund)

**Fortschritte in der Diätetik bei Nierenkrankheiten.** (Freiburger Fortbildungstagung über Nephrologie 1968). Herausgegeben von R. KLUTHE-Freiburg. VIII, 100 Seiten mit 61 Abbildungen (Stuttgart 1968, Georg Thieme Verlag). Preis: kart. DM 14,80.

Eine Sammlung von Vorträgen einer Fortbildungstagung mit instruktiven einleitenden Worten von SARRE über die Geschichte der Diättherapie Nierenkranker. Der thematische Inhalt der Tagung läßt sich am besten durch die Einzelthemen kennzeichnen: Biologische Wertigkeit und Minimalbedarf von Eiweiß bei Gesunden (KOFRÁNYI), Zur Eiweißdiätetik bei Nierenerkrankungen (KLUTHE), Kochsalzzufuhr und Kaliumstoffwechsel bei chronischen Nierenkrankheiten (MERTZ), Peritonealdialyse und streng eiweißarme Kartoffel-Ei-Diät (HEINZE und TOURKANTONIS), Nierentransplantation und Ernährung (FRANZ und LANZINGER), Anwendung von streng eiweißarmer Kartoffel-Ei-Diät bei Niereninsuffizienz (QUIRIN), Zur Berechnung von gezielten Diäten am Beispiel der Kartoffel-Ei-Diät (JEKAT), Zur Durchführung und Überwachung diätetischer Maßnahmen am Beispiel der Kartoffel-Ei-Diät (OECHSLEN), Zur Durchführung der streng eiweißarmen Kartoffel-Ei-Diät vom küchentechnischen Standpunkt (GLITSCH und HUBER).

Alle Vorträge befassen sich mit der Proteinversorgung von Nierenkranken in Form der von SARRE u. Mitarb. angegebenen Kartoffel-Ei-Diät. Diese Kostform ist eine auf deutsche Nahrungsgewohnheiten zugeschnittene Form der GIOVANETTI-MONASTERIO-Diät und wird in der Freiburger Klinik seit etwa 3 Jahren benutzt. Die Kartoffel- und Ei-Proteinmengen werden dabei so gewählt, daß mit möglichst geringer Gesamtproteinmenge ein biologisch möglichst hoher Proteinwert erreicht wird. Als Grundlage ihrer Kostaufstellung haben SARRE u. Mitarb. die von Biochemikern errechneten biologischen Wertzahlen für Kartoffelprotein und Eiprotein übernommen. Sie nehmen an, die experimentell bei *ausschließlicher* Ernährung mit Kartoffeln, Eiern, reiner Stärke und reinen Vitaminen und Elementarstoffen ermittelten Wertzahlen gälten auch bei Ernährung mit *landesüblichen* Nahrungsmitteln und täglich wechselndem Speiseplan. Es fragt sich jedoch, ob man die Tatsache außer acht lassen darf, daß der biologische Wert eines Proteins kein absoluter Wert ist und nicht allein durch das Aminosäuremuster des Proteins bestimmt wird, sondern auch durch andere Nahrungsbestandteile. J. TRÉMOLIÈRES, der Pariser Diätetiker, hat in ähnlichem Zusammenhang – es ging um die von der FAO festgelegten Richtwerte für den Proteinbedarf – einmal kritisch bemerkt: „Als Kriterium wird das zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes der Bilanz nötige Minimum an Stickstoff angenommen, d. h. Laboratoriumsbedingungen, die der normale Mensch mit den üblichen Nahrungsbedingungen nicht erfüllen kann und zusätzlich wird eine Definition des biologischen Wertes angegeben, welche unter gänzlich verschiedenen experimentellen Bedingungen aufgestellt wurde.“

Die aufeinander abgestimmten Vorträge der Fortbildungstage geben dem Leser ein eindrucksvolles Bild von den Grundlagen und Möglichkeiten jener Kartoffel-Ei-Diät, die es erlaubt, die Proteinzufuhr niedrig zu halten, ohne den Kranken den Gefahren der Proteinunterernährung auszusetzen.

H. GLATZEL (Groß Grönau)

**Die elastische Insulinbehandlung.** Eine Fibel für den jugendlichen Diabetiker. Von A. SCHAEZT-München. 76 Seiten mit 11 Abbildungen (München 1968, Verlag J. A. Barth). Preis: brosch. DM 9,80.

Fibeln zu schreiben ist modern. Die meisten dieser Fibeln rechtfertigen freilich nur unvollkommen diese Bezeichnung. Sie sind meist keine elementaren Darstellungen eines Gebietes, die der Leser ohne Vorkenntnisse verstehen kann, sondern nicht selten mehrere 100 Seiten dicke Bände, geschrieben im schwer lesbaren Stil deutscher Wissenschaftlichkeit. Die Diabetes-Fibel von SCHAEZT gehört nicht zu diesen. Sie erfüllt die Forderungen, die in dem Namen Fibel liegen: zuverlässige Information – Vermeidung überflüssiger Gelehrsamkeit – Sachlichkeit in der Darstellung – klares Deutsch. Daß sie nur derjenige in vollem Umfang wird nutzen können, der aufmerksam lesen und mitdenken kann und will, liegt in der Natur des Themas. „Der Diabetiker bzw. seine Eltern müssen sich jeden Morgen von neuem überlegen, welche Menge zu spritzen ist, müssen die Insulinzufuhr ‚elastisch‘ dem jeweiligen Bedarf möglichst genau anpassen. Nur so ist es dem jungen Diabetiker möglich, ein weitgehend normales Leben zu führen.“ Der Verwirklichung dieser Notwendigkeit – sie stellt an alle Beteiligten hohe Ansprüche – dienen die Ausführungen über „Die Zuckerkrankheit beim Kind und Jugendlichen“, „Die Insulinbehandlung“ (mit praktischen Hinweisen auf technische Fragen und häufige Fehler und Schwierigkeiten bei der Behandlung), „Die Ernährung“ und „Allgemeine Probleme“ wie Körperpflege, Schule, Heirat u. a. Der Empfehlung, die Nahrung solle „so fettarm wie möglich“ sein und „wenn man Fett nimmt, soll es reich an ungesättigten Fettsäuren sein“ wird nicht jeder zustimmen können, und der Verfasser selbst vermag keine überzeugende Begründung dafür zu geben. „Rauchen... ist streng verboten.“ Alles in allem aber eine Fibel, wie sie sein soll.

H. GLATZEL (Groß Grönau)

**Die Gewürze.** Ihre Wirkungen auf den gesunden und kranken Menschen. Von H. GLATZEL. 386 Seiten mit 43 Abbildungen und 29 Tabellen (Herford 1968, Nicolaische Verlagsbuchhandlung). Preis: geb. DM 32,—.

Der Verf. sieht die Aufgabe des vorliegenden Buches darin „Auf der Basis von experimentellen und klinischen Beobachtungen von Gewürzwirkungen ein Bild von den Mög-

lichkeiten der Leistungssteigerung, Krankheitsvorbeugung und Krankenheilung durch Gewürze zu entwerfen“. Die Gewürze sind bisher kaum mit den modernen ernährungsphysiologischen, pharmakologischen und klinischen Methoden untersucht worden. In diesem Buch macht der Verf. eine erste Bestandsaufnahme des heute Bekannten. Nach einigen einleitenden Kapiteln, in denen Geschichte, Geographie, Gewürzverbrauch und Gewürzhandel gestreift werden, folgen Kapitel, in denen die Einwirkung der Gewürze auf die einzelnen Organsysteme und deren Funktion geschildert werden. Diesen Schilderungen wird jeweils eine kurze Übersicht über die Physiologie, z. T. auch Pathophysiologie der betr. Organe vorausgeschickt. Vielfach geht der Verf. nicht nur auf die Wirkung der Gewürze ein, sondern erweitert seine Schilderung auf die generelle Wirkung der Nahrungszufuhr bzw. der einzelnen Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile, wie Eiweiß, Fette, Kohlenhydrate, Mineralstoffe und Vitamine, fast im Sinne eines Lehrbuches der Diätetik. Die Darstellung wird in allen Kapiteln durch reichliche Literaturzitate ergänzt. Die Gewürze sind ohne Zweifel ein Stiefkind der ernährungsphysiologischen und diätetischen Literatur gewesen. Das Erscheinen des vorliegenden Buches mit dem Ziel, diese Lücke zu schließen, ist daher zu begrüßen, auch wenn der Text häufig mit Schilderungen von nicht zu dem eigentlichen Thema gehörenden Dingen etwas verdünnt wurde.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Zivilisiert – aber krank.** (Eine Auswahl aus „Bild der Wissenschaft“). 157 Seiten mit zahlr. Abbildungen (Stuttgart 1968, Deutsche Verlagsanstalt). Preis: geb. DM 19,80.

Hinter dem marktschreierischen Titel des Buches verbirgt sich eine Reihe populärwissenschaftlicher Darstellungen von medizinischen Problemen, die teilweise recht wenig mit dem Titel zu tun haben. Die behandelten Themen betreffen Stress, Herz (mit dem Schwerpunkt Herzinfarkt), experimentelle Krebsforschung, „gesunde“ Ernährung, Schlafmittel, Seuchen und Biologie des Alterns. Die Aufsätze sind durch anschauliche Bilder und Kurven ergänzt.

K. LANG (Bad Krozingen)

**Kälteschäden bei Lebensmitteln.** Von H. KRÖBER-Leipzig. 87 Seiten mit 14 Abbildungen und 33 Tabellen (Leipzig 1968, Fachbuchverlag). Preis: brosch. DM 10,80.

Wenn man bedenkt, daß in einer kaum vierwöchigen Kälteperiode des Winters 1956 in Mittelddeutschland Frostschäden bei Lebensmitteln und verwandten Erzeugnissen in Höhe von etwa 9 Millionen Mark entstanden, erscheint es gerechtfertigt, eine Monographie über Ursachen und Art der Schäden bei Frosteinwirkung zu schreiben. Diese Aufgabe ist im Institut für Warenkunde der Universität Leipzig von H. KRÖBER mit Sachkenntnis gelöst worden. Nach Darstellung der Kältebelastung der Lebensmittel unter den klimatischen und räumlichen Bedingungen im Winter und der Veränderungen durch Frosteinwirkung wird über Abkühlungsversuche mit Isolier- und Versandpackungen berichtet. Experimentelle Untersuchungen über Bestimmungen der Gefrierpunkte von Bier und Erfrischungsgetränken schließen sich an. Das Buch kann Ernährungsphysiologen, den in der Hauswirtschaft und verwandten Gebieten tätigen Lehrern und Wissenschaftlern und nicht zuletzt den Praktikern der Lebensmittelindustrie und -wirtschaft bestens empfohlen werden.

W. PARTMANN (Karlsruhe)

**Pflanzliche Lebensmittel kältekonserviert.** Von P. GRÖSCHNER und I. SCHULZE-Magdeburg. 328 Seiten mit 103 Abbildungen und 54 Tabellen (Leipzig 1968, Fachbuchverlag). Preis: geb. DM 18,50.

9 Mitarbeiter des Forschungsinstitutes für die Kühl- und Gefrierwirtschaft Magdeburg haben die Manuskripte zu dem vorliegenden Buch geschrieben. Den als Verfasser zeichnenden Autoren ist es gelungen, aus diesem Material ein abgerundetes und in der Gesamtkonzeption harmonisches Werk zu gestalten. Wie der Titel sagt, hat es in der Hauptsache die Kältebehandlung pflanzlicher Produkte: die Kühlagerung, Gefrierkonservierung und die Gefriertrocknung zum Inhalt. Gleichmaßen werden die biologisch-chemischen wie auch die physikalisch-technischen Gesichtspunkte berücksichtigt. Der Anteil tierischer Produkte an Fertiggerichten und anderen Lebensmitteln war Veranlassung, sie in den entsprechenden Kapiteln über Gefrierkonservierung und Gefriertrocknung mit in die Erörte-

rung der Verfahrensführung und der durch die Behandlung bedingten Veränderungen einzuschließen. Ein Absatz über Definition von Grundbegriffen und eine Zusammenfassung der Formelzeichen von benutzten physikalischen Größen nebst Erläuterungen unterstreichen die Klarheit der gesamten Darstellung. Das zur Weiterbildung für die Kältetechniker der Lebensmittelindustrie, des Handels und der Landwirtschaft gedachte Buch vermag auch den in der Hauswirtschaft und auf dem Gebiet der Gemeinschaftsverpflegung tätigen Lehrern und Ernährungswissenschaftlern wesentliche Kenntnisse zu vermitteln.

W. PARTMANN (Karlsruhe)

**Analysis and Characterization of Oils, Fats and Fat Products.** Vol. 2 (Analyse und Charakterisierung von Ölen, Fetten und Fettprodukten, Band 2). Herausgegeben von H. A. BOEKENOOGEN-Eindhoven. IX, 681 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (London-New York 1968, Interscience Publishers, a Division of John Wiley & Sons). Preis: geb. 200 s.

Nach knapp 4 Jahren liegt nun der 2. Band der obigen Buchreihe vor. Das von dem Herausgeber verfolgte Ziel, in kürzeren Zeitabschnitten in ausgewählten Themen über den Fortschritt der analytischen Methoden auf dem Fettgebiet und ihre Vorteile zu berichten, wurde wieder erreicht. Durch die Verpflichtung von Fachexperten, die bei den ausgewählten Themen zu Wort kommen, werden in diesem Band hauptsächlich die analytischen Möglichkeiten und Vorteile zur Erfassung der Zusammensetzung, Struktur etc. von Ölen und Fetten in übersichtlicher und prägnanter Form besprochen, so daß all denen, die sich mit der Forschung und Prüfung von Ölen und Fetten beschäftigen, eine nutzbringende Hilfe gegeben wird.

So berichtet Prof. EINAR STENHAGEN, Göteborg, über das Prinzip der massenspektrometrischen Analyse und ihre vielseitige Anwendung zur Strukturaufklärung von Fettglyzeriden und Derivaten. In Verbindung mit der gaschromatischen Trennmethode lassen sich mit ihr komplizierte Stoffgemische, selbst im Bereich von geringen Mengen, im einzelnen identifizieren. Dieses wird durch zahlreiche Tabellen massenspektrographischer Spektren belegt.

Schon viele Versuche wurden unternommen, die Farbe von Ölen und Fetten, die einen wichtigen Faktor ihrer qualitativen Beurteilung darstellt, durch photometrische Absorptionswerte und deren systematische Einordnung zu erfassen, um so den subjektiven Farbeindruck zu interpretieren. Der Verfasser Prof. NAUDET benutzt als Grundlage zur Farbbestimmung das trichromatische System (C.I.E.), zu dem er in seinem Laboratorium eine vereinfachte Auswertungsmethode entwickelt hat. Zahlreiche Tabellen und graphische Darstellungen geben eine Übersicht über diese Arbeiten.

P. VOGEL und TH. WIESKE berichten über die Papier- und Dünnschicht-Chromatographie in der Fettchemie. Es werden die verschiedenen Techniken der einzelnen Trennmethoden beschrieben. Viele Beispiele zeigen die Möglichkeit einer wirksamen Trennung der verschiedenen Fettsysteme. Bestechend ist der Vorteil dieser Methoden, durch relativ einfache Mittel, qualitativ und quantitativ bei kleinen Substanzmengen Gemische von Fetten, Fettbegleitstoffen sowie Fettderivate mit verschiedenen funktionellen Gruppen zu trennen. In Übersichten und Tabellen werden Vorschläge gegeben für die bei Trennung der verschiedenen Komponenten in Frage kommenden Laufmittelsysteme, Imprägnierungen der Trägersubstanzen, bzw. Anfärbemethoden.

In einem weiteren Kapitel beschreibt G. JURRIENS die Möglichkeit, mittels Säulen-, Dünnschicht- und Gaschromatographie die Glyceridzusammensetzung von Ölen und Fetten zu erfassen. Auf Grund analytischer Ergebnisse diskutiert der Autor die Verteilungstheorien für Fettsäuren in Naturfetten, Fragen, die besonders den Ernährungsphysiologen interessieren.

Frau P. HAVERKAMP-BEGEMANN bespricht die analytischen Möglichkeiten zur Lagebestimmung von Doppelbindungen in Fettsäuren. Durch oxydative Spaltung der Fettsäuren mit Permanganat, Ozon oder Osmiumtetroxyd lassen sich durch Erfassung der Spaltstücke die Doppelbindungen lokalisieren. Als beste Möglichkeit befürwortet die Autorin die Ozonolyse, mit der man nach anschließender Hydrierung mit Palladium als Katalysator und papierchromatographischer Trennung der Ketone und Aldehyde brauch-

bare Ergebnisse erhält. Auch die Oxydation mit Osmiumtetroxyd gibt gute Resultate. Die Einzelheiten der Methoden werden beschrieben und kritisch beleuchtet.

Ein sehr umfassendes Kapitel von JAIME GRACIAN TOURS ist der Chemie und Analyse von Olivenöl gewidmet. Neben allgemeinen Betrachtungen über Qualität und Provenienz von Olivenöl werden die klassischen Untersuchungsmethoden zu deren Charakterisierung und Erfassung angegeben. Gleichfalls werden Angaben über Bestimmung von Begleitstoffen sowie Fremdfettzusatz (Fischöl) oder Nachweis synthetischer Veresterung stark fettsäurehaltiger Öle gemacht. Wenn auch dieser Abschnitt spezifisch lokales Interesse hat, so enthält er für den Fettchemiker, der sich mit der Kontrolle von Ölen und Fetten zu beschäftigen hat, eine Fülle von wertvollen Anregungen.

In einem letzten Kapitel bespricht G. BRUBACHER, Basel, die Bestimmungsmethoden der fettlöslichen Vitamine in Ölen und Fetten. Die Hinweise eines erfahrenen Sachkenners zur analytischen Erfassung dieser „Biokatalysatoren“ werden dem Chemiker und Ernährungsphysiologen von Nutzen sein.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß dieser 2. Band in der Auswahl der Themen und den zahlreichen Literaturangaben eine wertvolle Bereicherung der Fettliteratur darstellt und unter dem Aspekt ernährungsphysiologischer Probleme dem Lebensmittelchemiker, Mediziner und insbesondere dem Ernährungsphysiologen eine wertvolle Hilfe gibt.

E. BECKER (Hamburg)

**Problèmes Actuels Relatifs à la Nutrition et à la Diététique.** (Aktuelle Ernährungs- und Diätfragen.) Herausgegeben von M. DÉROT, H. BOUR und H. HÉRAUD. VII, 219 Seiten mit 22 Abbildungen und 27 Tabellen (Paris 1968, Masson & Cie.). Preis: brosch. frf. 50.—.

Die Schriftenreihe, deren zweites Heft jetzt vorliegt, soll den Beziehungen zwischen Krankheit und Ernährung dienen. Sie soll sich einmal befassen mit den Krankheiten, die aus Fehlernährung entstehen, mit der Ernährungsbehandlung krankhafter Zustände und mit den angeborenen Stoffwechselstörungen und zum anderen mit den technischen und industriellen Möglichkeiten der Herstellung besonderer Nahrungsmittel. 6 Beiträge dieses zweiten Heftes befassen sich mit Fragen der parenteralen Ernährung: Technik der parenteralen Ernährung von NEDÉY, Parenterale Ernährung in der Chirurgie von GERMAIN, Biologische Wirkungen intravenöser Lipidinfusionen von LARCAN, Parenterale Ernährung im ersten Lebensjahr von LESTRADET, DE PAILLERETS und DORE, Diätetik und parenterale Nährstoffversorgung bei Anurie von JACOBS und DÉROT, Diätetik und parenterale Nährstoffversorgung bei respiratorischer Wiederbelebung von BAGUET und RAPIN. Das übergeordnete Thema von 5 Beiträgen sind Fragen des Kohlenhydratstoffwechsels: Physiologie der Kohlenhydratesorption im Darm von ETIENNE. Praktisch-diätetische Richtlinien für die kongenitale Zuckerintoleranz infolge Störung des aktiven Transfers im Darm von LAPLANE und POLONOWSKI, Chemie, Stoffwechsel und Pathologie der Fructose von BEAUVAIS, Sekundäre Glykogenese in der Leber von LESTRADET und DESCHAMPS, Tabellen des Gehaltes von Kohlenhydrat-Nahrungsmitteln an verschiedenen Zuckern von DURAND und HÉRAUD. Die übrigen 5 Beiträge haben Elementarnährstofffragen zum Gegenstand: Neue Erkenntnisse vom Eisenstoffwechsel von NAJEAN, Eisenmangelanämien des Erwachsenen von BOUSSIER und GRISCELLI, Eisenmangelzustände und Eisenmangelanämien des Kindes von BADOUAL und LESTRADET, Das Magnesium in der menschlichen Pathologie von DURLACH, Jodmangel und strumigene Nahrungsmittel von JOB. Jeder einzelne dieser Aufsätze ist übersichtlich gegliedert und von einem Sachkenner knapp, sachlich und klar geschrieben. Wenn in Deutschland bei ähnlichen Sammelwerken und Vortragsveranstaltungen die für Ärzte gedacht sind, allzu häufig Beiträge unterlaufen, die biochemisch von großem Interesse und hoher Qualität sein mögen, dem Arzt und Diätetiker aber nichts sagen und ihm bei seiner Arbeit nichts helfen, dann steht diese französische Sammlung ganz und gar unter klinischem Aspekt. Die Mitarbeiter sprechen spürbar aus klinischer Erfahrung. Sie kennen offensichtlich die Schwierigkeiten der Diätetik aus eigenem Erleben und sprechen deshalb nicht über die Köpfe der Ärzte hinweg. So möchte man wünschen, dieser kleine Band käme auch möglichst vielen deutschen Ärzten in die Hand.

H. GLATZEL (Groß-Grönau über Lübeck)