

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Alimentation et travail** (Ernährung und Arbeit) – Deuxième Symposium International, Mai 1974. Herausgegeben von G. Debry und R. Bleyer. 550 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Nancy 1976, Vagner Publishing Company). Ohne Preisangabe.

Die Dokumentation des 2. Internationalen Symposiums „Ernährung und Arbeit“ behandelt verschiedenartige Themengruppen in über 50 Vorträgen: Nahrungs- und Nährstoffbedarf von Kindern, Organisation der Schulverpflegung, Verwendung von Tiefgefriererzeugnissen, Schulverpflegungsprogramme in der Gegenwart, die wissenschaftlichen, technologischen und ökonomischen Aspekte von neuen Proteinquellen, ernährungsphysiologischer Wert von neuen Proteinquellen, Verwendung von neuen Proteinquellen für den Menschen, Korrelationen zwischen Proteinbedarf und Energieumsatz.

In den einzelnen Themengruppen werden mehrere Referate wiedergegeben, die sich vornehmlich auf experimentelle Arbeiten der Autoren stützen. Die Referenten sind überwiegend durch zahlreiche Publikationen bekannt. Am Ende eines Kapitels wird jeweils von einem namhaften Fachmann eine Synthese der dargestellten Ergebnisse gebracht. Dem Buch, das einer Fundgrube von Material gleichkommt, ist eine weite Verbreitung zu wünschen. W. Wirths (Dortmund)

**Feeding – Weight & Obesity Abstracts, Vol. I** (Ernährung – Referate zum Thema Gewicht und Fettsucht, Bd. 1). Von E. S. Krudy & K. Smith. 97 Seiten (London 1976, Information Retrieval Limited). Ohne Preisangabe.

Eine neue Referatenzeitschrift, die sich auf einen aktuellen Bereich der klinischen Ernährungsphysiologie beschränkt. Das erste Heft ist im Juli 1976 erschienen. 4 Hefte jährlich sollen es werden. Die Titel der Referate sind englisch. Als redaktionelle Richtlinien des Herausgebers, der Information Retrieval Limited (IRL), gelten für die Gestaltung der Referate: Wo der Autor eine englische Zusammenfassung seiner Arbeiten oder ein Referat in Englisch gibt und wo diese beiden redaktionell annehmbar sind, werden sie wörtlich übernommen. Die Redaktion ändert höchstens Kleinigkeiten (vor allen Dingen des Stiles) und verwendet Abkürzungen. In anderen Fällen haben die Herausgeber neue Referate verfaßt. Die Referate sind fortlaufend nummeriert – das erste Heft enthält die Referate von 397 Einzelarbeiten – und nach Teilgebieten gegliedert (Energiebilanz, Körpераufbau, Fettleibigkeit, Anorexia nervosa, Protein-, Energie-Fehlernährung, Ernährung und Entwicklung, Ernährungs- und Gewichtsstörungen anderer Art). Den Schluß bilden 2 Buchbesprechungen, ein Autorenverzeichnis und ein Verzeichnis der Zeitschriften, aus denen die Referate stammen.

Ein Referatenblatt dieser Art kann jedem, der sich über den neuesten Stand spezieller Fragen umfassend informieren will, aus praktisch-diätetischen oder aus theoretisch-wissenschaftlichen Gründen eine große Hilfe sein und viel Zeit ersparen. Wie groß Hilfe und Zeitersparnis tatsächlich sind, wird sich erst beurteilen lassen, wenn feststeht, wie vollständig die Literatur erfaßt ist und wie vollständig die Referate den wesentlichen Inhalt der einzelnen Arbeiten wiedergeben.

H. Glatzel (Groß-Grönau/Lübeck)

**Grundzüge der Lebensmittelchemie.** 3. Auflage. Von W. Heimann-Karlsruhe. XXVII, 622 Seiten mit 23 Abbildungen und 43 Tabellen (Darmstadt 1976, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: Kunststoff DM 48,-.

Wenn ein Lehrbuch für eine relativ kleine Fachdisziplin innerhalb kurzer Zeit seine 3. Auflage erlebt, dann bedarf es eigentlich gar keiner gesonderten Empfehlung mehr.

Der Autor hat – sicher nicht zuletzt auf Grund seiner langjährigen Lehrerfahrung bei der Ausbildung von Lebensmittelchemikern und Lebensmittelingenieuren – es verstanden, ein einführendes Werk in die moderne Lebensmittelchemie zu schreiben, das dem Leser nicht nur didaktisch geschickt die wesentlichen Tatsachen und die den Stoff verbindenden Zusammenhänge vermittelt, sondern ihn darüber hinaus zum selbständigen wissenschaftlichen Denken anregt. Unausbleiblich bei einem derartigen Stoffangebot, wie es die Lebensmittelwissenschaft mitbringt, ist natürlich, daß der Autor eine subjektive und unterschiedliche Wichtung der einzelnen Kapitel vornimmt.

Ausgehend davon, daß die Lebensmittelchemie als angewandte Biochemie aufzufassen ist, werden zunächst auf ca. 280 Seiten die „Grundzüge der Ernährungslehre“ mit den Unterkapiteln Aufgaben der Ernährung, Bestandteile der Lebensmittel (Eiweißstoffe, Lipide, Kohlenhydrate, Mineralstoffe und Spuren-elemente, Vitamine und Enzyme), Nährstoffbedarf, Nährstoffgehalt der Lebensmittel, Verdauung der Nahrung, Verhalten der Nahrungsmittel bei der Vor- und Zubereitung und Haltbarmachung der Lebensmittel abgehandelt. Anschließend werden auf ca. 235 Seiten die Nahrungs- und Genußmittel sowie auf ca. 30 Seiten die Kapitel Wasser und Bedarfsgegenstände besprochen. Fragen der amtlichen Überwachung des Lebensmittelverkehrs sind ca. 45 Seiten gewidmet. Den Abschluß bilden 6 Seiten Literaturhinweise zum vertiefenden Studium.

Das Buch kann für den angehenden Lebensmittelchemiker und Lebensmittelingenieur als Lehrbuch empfohlen werden, und es wird darüber hinaus allen, die sich mit Fragen zum Thema Nahrung und Ernährung zu beschäftigen haben, eine wertvolle Hilfe sein.

K. Franzke (Berlin)

**Environmental Quality and Safety, Suppl. Volume V of „Anabolic Agents in Animal Production“.** Herausgegeben von F. Coulston und F. Korte-Mainz. 277 Seiten mit 93 Abbildungen und 121 Tabellen (Stuttgart 1976, Georg Thieme Verlag). Preis: geb. DM 74,-.

Ausgehend vom FAO/WHO-Welt symposion in Rom 1975 erschien als Berichtszusammenfassung mit 53 Mitarbeitern das Werk als eingehende und übersichtliche Information „Anabolic Agents in Animal Production“. Gerade für einen in letzter Zeit in Bewegung geratenen Zweig grundlegender Ernährungswissenschaft mit dessen zahlreichen Beziehungsmöglichkeiten bis in die praktische Humanmedizin, mit teils überraschenden, neuen Erkenntnissen, erscheint das Werk „zur rechten Zeit“.

Das FAO/WHO-Symposium 1975 in Rom war von 140 Delegationen aus aller Welt interessiert besucht. Das Werk ist eine Wiedergabe der hauptsächlichsten Vorträge in englischer Sprache.

Die in vielfältiger Hinsicht auszuwertenden Tabellen nach dem letzten Stand der Erhebungen führen bereits im 1. Kapitel über „Die Weltproduktion von Tieren stammendem Protein und dessen Bedarf für die wachsende Menschheit“ in bisher in dieser Zusammenstellung neue Blickwinkel für die Nahrungs-erzeugung. Genaue Tabellen zeigen gegenüber früheren Aufstellungen eine erhebliche Verschiebung in der Zunahme der Weltbevölkerung in den einzelnen Erdteilen mit einer unterschiedlichen Gewinnung von Nahrung und ihrem qualitativ differenzierten Verbrauch. Dabei läßt sich ein positives Vorrücken des sowjetischen und osteuropäischen Raumes erkennen.

Als Inhaltsübersicht seien die Hauptabschnitte angeführt:

- II. „Die Wirksamkeit von anabolischen Agentien für die Protein-Produktion im Wachstum von Nutztieren“.
- III. „Ausblicksbeobachtungen aufgrund von Versuchen über Auswirkungen von anabolischen Agentien bei Tieren“.
- IV. „Ursprung, Aufnahme, Stoffwechsel und Verfügbarkeit endogener wie exogener anabolischer Agentien“.
- V. „Aspekte für die öffentliche Gesundheit bei Einsatz von anabolischen Agentien bei Nutztieren“.

Diese Oberabteilungen sind in klare und abgeschlossene Einzelkapitel gegliedert, hinter welche jeweils ein umfangreiches Literaturverzeichnis gestellt ist. Dadurch eignet sich das Werk – auch ohne Gesamtdurcharbeit – ausgezeichnet für jede Fachbibliothek als rascher und kompetenter Informationsträger.

Inhalt und Einband rechtfertigen den Preis.

Eine Gesamtdurcharbeit erfordert Zeit bei den Beziehungsmöglichkeiten der Tabellen. Die leichte Fachlesbarkeit in Englisch jedoch verführt stets zum Weiterlesen.

Bei der zunehmenden Bedeutung der Anabolika bei Nutztieren wird das Buch als durcharbeitenswert wie als begehrtes Nachschlagewerk bestimmt seinen Platz in der Fach- und benachbarten wissenschaftlichen Bibliothek finden, den es auch verdient.

D. Senczek (Düsseldorf)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften**, Loseblattsammlung in 2 Bänden, 18. Ergänzungslieferung. Von A. Geißler, A. Rojahn, Stein. (Percha 1976, Verlag R. S. Schulz.) Preis der Neuerscheinung: DM 44,-; Preis des Gesamtwerkes einschließlich der 18. Ergänzung: DM 52,-.

Die bekannte „Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften“ bringt die 18. Ergänzungslieferung auf den letzten Stand erlassener Vorschriften. Neben der Aufnahme neuer Vorschriften, z. B. „Richtlinien für den Aufbau, den Betrieb und die Gesunderhaltung von SPF-Schweinebeständen“ werden zahlreiche andere Zuständigkeitsregelungen angezeigt.

Für mit Tieren und mit Produkten von Tieren (Bettfederneinfuhr, Desinfektionsvorschriften usw.) sich befassende Stellen und Personen oder für leitende Organisationen der Ernährungswirtschaft ist der unerlässliche Nachschlageträger nunmehr wieder auf dem neuesten Stand.

D. Senczek (Düsseldorf)

**Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften** (Loseblattsammlung in 2 Bänden, mit 16. und 17. Ergänzungslieferung: Stand 1. April 1976. Von A. Geißler, A. Rojahn-Bonn und Stein. (Percha 1976, Verlag R. S. Schulz.) Preis des Werkes, einschließlich der 17. Ergänzungslieferung: DM 52,-.

Die bekannte Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften bringt mit der 17. Ergänzungslieferung in ihren 2 Bänden in gutem und lesbarem Druck das Werk auf den letzten Stand von April 1976. Für alle, die sich beruflich mit Tierhaltung befassen, jedoch auch für in der Lebensmittelwirtschaft Stehende, die Tiere oder deren Produkte be- und verarbeiten, ist das Werk eine notwendige Arbeitsgrundlage.

Senczek (Düsseldorf)

**Ernährungstherapie in der Praxis.** Von G. Schlierf-Heidelberg und G. Wolfram-München. 100 Seiten mit 9 Abbildungen und 36 Tabellen (München 1976, J. F. Lehmanns Verlag). Preis: Kunststoff DM 18,-.

In herkömmlicher Weise schildern die Verfasser die „Grundlagen“ der Ernährung (wobei die Schilderung des Harnsäurestoffwechsels ebenso viel Raum einnimmt wie die Schilderung des Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwech-

sels) und im Anschluß daran die Ernährungstherapie von Übergewicht, Diabetes mellitus, Hyperlipoproteinämien, Hyperurikämie und Gicht, Krankheiten des Magens und Darmtrakts, Nierenkrankheiten. Anders als die kritischen Diätetiker der heutigen Zeit empfehlen die Verfasser noch spezielle diätetische Verfahren zur Behandlung von Ösophagitis, Ösophagusstenosen, akuter Gastritis, chronischer Gastritis, Magen- und Duodenalulkus, Zustand nach Magenoperation, Diarrhöe, Obstipation und Meteorismus. Neue Gesichtspunkte zur Diätetik werden in der kleinen Schrift nicht aufgezeigt.

H. Glatzel (Groß Grönau, Lübeck)

**Die essentiellen Hypertonie der Überernährten – Die Mikroangiopathie der Risikofaktoren – Kausale Therapie.** Von L. Wendt-Frankfurt am Main. XXI, 195 Seiten mit 34 Abbildungen und 10 Tabellen (Frankfurt/M. 1976, Verlag E. E. Koch). Preis: brosch. DM 45,-.

Die These, die der Schrift von Wendt zugrunde liegt, bezieht sich auf die Pathogenese der essentiellen Hypertonie des Überernährten: Die beiden pathogenetischen Faktoren sind eine erbbedingte „Eiweißabbauschwäche“ der Endo-Epithelzellen der Kapillaren und ein Umweltfaktor: die Eiweißmast. Danach hat die Eiweißzufuhr mit unserer heutigen Kost eine „Eiweißüberlastung des Blutes“ zur Folge, eine Eiweißüberlastung der Kapillarbasalmembranen, eine Minderung der kapillären Filtrationsrate, eine Rückstauung der in der Basalmembranpermeation behinderten Substanzen ins Blut und schließlich eine kompensatorische arterielle Blutdrucksteigerung zur Wiederherstellung der normalen Wasserfiltrationsrate in den permeationsbehinderten Kapillaren. Der Verfasser bemüht sich, die Existenz der verschiedenen Stufen der Pathogenese durch experimentelle und klinische Beobachtungen zu erweisen und auf dieser Grundlage eine kausale Therapie zu entwickeln. Die Darlegungen lassen ein breites experimentalphysiologisches und ärztliches Wissen erkennen. Wiederholt setzt sich der Verfasser dabei mit möglichen oder bereits erhobenen Einwendungen und Bedenken gegen seine Vorstellungen auseinander. Nicht immer vermag der Leser zu erkennen, wo die erwiesenen Tatsachen enden und die hypothetischen Betrachtungen anfangen. Kritische ärztliche Beobachtungen werden entscheiden müssen, ob und wieweit sich die therapeutischen Maßnahmen, die der Verfasser aufgrund seiner Thesen vorschlägt, anderen therapeutischen Maßnahmen als überlegen erweisen.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Probleme der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft, Band 2: Spitalverpflegung.** Herausgegeben von K. Irsigler, W. Auerswald, B. M. Brandstetter-Wien. 101 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Wien 1976, Wilhelm Maudrich Verlag). Preis: brosch. DM 23,-.

Die vorliegende Broschüre enthält die Referate eines 1975 veranstalteten Workshops der Arbeitsgruppe für Gemeinschaftsverpflegung, dessen Thema diesmal die Krankenhausverpflegung darstellte. Die Referate reichen von einer Beschreibung der Situation der Gemeinschaftsverpflegung in Österreich und in der Schweiz über Fragen der Diätetik im Krankenhaus, Erfahrungen mit neuen Modellen wie der Vollschonkost und behandeln auch technische Probleme wie das Tablettiersystem. Die mitgeteilten Erfahrungen interessieren naturgemäß in erster Linie den unmittelbar mit diesen Problemen befaßten Mediziner. Wenn man bedenkt, daß spezielle Ernährungsformen aber auch den Kardiologen, Nephrologen wie den Gastroenterologen angehen und damit Grundfragen der Krankenbehandlung berühren, so ist die Lektüre dieses Büchleins allgemein zu

empfehlen, zumal, wie auch in einem der Referate zum Ausdruck gebracht wird, die Kenntnisse vieler Mediziner auf dem Gebiete der Diätetik außerordentlich gering sind.

G. Berg (Erlangen)

**Methodology of Nutritional Surveillance** (Methodologie von Ernährungserhebungen) Technical Report Series No. 593, WHO, 66 Seiten mit 5 Tabellen (Genf, 1976, World Health Organization). Preis: sfr. 7,-.

Es ist zu begrüßen, daß die WHO von einem Experten-Komitee diesen Leitfaden hat erarbeiten lassen. Die Bestimmungsmethoden für ein Erkennen des Ernährungsstatus begründen sich auf 4 Basisgruppen: 1. Ökologie, Demographie und Infrastruktur; 2. Hilfsmittel, Produktion; 3. Einkommen, Verbrauch; 4. Gesundheitsstatus. Es kommt im Text zum Ausdruck, daß die Ernährungsbeobachtungen für die WHO ein essentielles Instrument für die Ermittlung des Ernährungsstatus der Bevölkerung darstellen. Dabei wird nach der Mangelsituation in Entwicklungsländern und den vielfältigen Problemen der wohlhabenden Länder unterschieden.

W. Wirths (Dortmund)

**Advances in experimental medicine and biology, Volume 63** (Fortschritte der experimentellen Medizin und Biologie). Herausgegeben von D. Kritchevsky, R. Paoletti, W. L. Holmes-Philadelphia. XII, 515 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (New York 1975, Plenum Press). Preis: geb. \$ 47.40.

Das Buch hat die Vorträge eines Symposiums zum Inhalt, das im September 1974 in Mailand abgehalten worden war. In 32 Vorträgen wurden die folgenden Hauptthemen behandelt: Chemie und Physiologie der Lipoproteine, wobei insbesondere auch auf die mit den Lipoproteinen verknüpften immunologischen Probleme eingegangen wurde, die biochemische Pharmakologie der hypolipidämischen Arzneimittel, Probleme der Behandlung von Hyperlipidämien, Arzneimittel und Thrombosen, Risikofaktoren bezüglich Arteriosklerose nicht ernährungsbedingter Art (insbesondere Hypertension und Östrogenproduktion), möglicher Nutzen von Spezialkliniken. Schlußzusammenfassung war ein Gedicht von H. Sinclair, dessen letzte Strophe die Problematik der lipidwirksamen Arzneimittel gut wiedergibt:

“So join in the hunting of plaques if you’re still  
Young and strong when you’re old, than reverse  
The Plaque with a pharmacological pill  
To conquer this prevalent curse.”

K. Lang (Bad Krozingen)

**Arbeitsgruppe Toxikologie:** Datensammlung zur Toxikologie der Herbizide. 2. Lfg. (Weinheim 1976, Verlag Chemie). Ohne Preisangabe.

Die Arbeitsgruppe „Toxikologie“ der Kommission für Pflanzenschutz, Pflanzenbehandlungsmittel und Vorratsschutzmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft hat sich die Aufgabe gestellt, die erhältlichen Daten über die Toxikologie von Herbiziden zu sammeln sowie (soweit es die vorliegenden Daten erlauben) eine abschließende toxikologische Beurteilung der Herbizide zu geben. In einem Anhang findet man noch die Handelsbezeichnungen der Substanzen und Angaben über die Hersteller. Das Buch ist in Form eines Ringbuches aufgebaut, um die Angaben stets auf dem neuesten Stand halten zu können. Zu dem 1975 erschienenen Teil ist nunmehr die zweite Lieferung erschienen.

K. Lang (Bad Krozingen)

**WHO/USAID/Meting: Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia** (Vitamin-A-Mengen und Xerophthalmie). Technical Report Series 590 (Genf 1976, World Health Organization). 88 Seiten. Preis: sfr. 8,-.

Die Schrift enthält einen Bericht über eine 1974 abgehaltene Konferenz. In dem Bericht findet man Empfehlungen zur Feststellung des Vitamin A-Status sowie Übersichten über Entstehung, Diagnose, Therapie und Verhütung der Xerophthalmie, ferner Vorschläge für die weitere Forschung auf diesem Gebiet.

*K. Lang (Bad Krozingen)*

**FAO/WHO: Food and Nutrition Strategies in National Development** (Nationale Entwicklung zur Ernährungsplanung). 64 Seiten (Geneva 1976, World Health Organization). Preis: brosch. \$ 2.80.

Das Expert Committee gibt in der vorliegenden Schrift Empfehlungen für praktikable Methoden, um die Ernährungsplanung – insbesondere in den Entwicklungsländern – in die zukünftige Entwicklung einzubauen.

*Lang (Bad Krozingen)*

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

In dem uns aus Caracas, Venezuela, zugegangenen broschierten Buche ergibt sich bereits aus dem Titel, in welches Sach-, und Fachgebiet über die „Bohne“ inhaltsreich geführt wird.

Die Herausgeber in São Paulo und New York haben ein Mitarbeiterteam zusammengefaßt, das mit seinen Ausarbeitungen einfach und tiefgreifend eine Studie über Bohnen erlaubt. Die englische Sprache bietet bei den hervorzuhebenden klaren und übersichtlichen Skizzen und Tabellen, aus welchen man auf die intensive Durcharbeitung des Stoffgebietes schließen kann, dem Leser mit geringeren Kenntnissen der englischen Sprache nur teilweise und verständnisvoll Übersetzungsschwierigkeiten.

In seinem Vorwort sagt der Verfasser, daß die Bohne ein Geschenk Lateinamerikas für unsere Welt sei. Bohnen sind seit etwa 3000 Jahren der Menschheit Südamerikas Nahrungsgrundlage für alle Mahlzeiten: Frühstück, Mittagessen und Abendbrot, meist in Verbindung mit Reis oder Getreide.

Das Buchmanuskript geht auf das Symposium über Bohnen/Leguminosen im November 1973 zurück, das in Ribeirão Preto, Südamerika, mit dem Zweck des Vortragens neuer Forschungsergebnisse, Ideen und der hoffnungsvollen Vorbereitungen für die Nährstoffquelle Bohne stattgefunden hat. 22 partizipierende Ernährungswissenschaftler bürgen als Autoren für eine eingehende und gute Tiefendarstellung der Bohne als menschliche und tierische Ernährung.

Für die vielseitige und wissenschaftliche Ansicht der Bohne seien die Leitthemen für die 26 Einzelkapitel aufgeführt:

1. Leguminosen als Tierfutter; 2. Einsatzwert der Bohnen und anderer Leguminosen für die menschliche Ernährung; 3. Lagerung und Nährstoffwert der Leguminosen.

Unter diesen Hauptthemen sind die 26 Buchabschnitte, bis ins einzelne gehend, lesenswert und übersichtlich eingegliedert. Wer sich über das große Gebiet der Leguminosen/Bohnen eingehend informieren will, sei auf dieses Buch

empfehlend hingewiesen, zumal hinter jedes Einzelkapitel ein umfangreicher Quellennachweis gestellt ist.

Die auch aus Afrika zugezogenen Ernährungswissenschaftler geben einen tiefen Einblick in die Probleme zur Lösung der Frage nach der Ernährung von uns Menschen.

Man hätte für dieses arbeitsreiche Manuskript sich einen besseren Einband und gutes Druckpapier gewünscht.

Senczek (Düsseldorf)

**Chromatographische Methoden – Ionenaustausch** (Lebensmittelanalytik Bd. 2), (UTB 405). Von H. G. Maier-Braunschweig. VIII/122 Seiten mit 19 Abbildungen und 12 Tabellen (Darmstadt 1975, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: Kunststoff DM 17,80.

Das Buch setzt die mit den optischen Methoden begonnene Reihe fort und gibt anhand ausgewählter Versuche eine kurze Einführung in die wichtigsten chromatographischen Techniken. Es ist deshalb als einführender und begleitender Text zu einem entsprechend aufgebauten Kurspraktikum geeignet. Die zahlreichen Monographien zu diesem Thema kann und will es nicht entbehrlich machen.

H.-D. Belitz (München)

**Die Zusammensetzung der Lebensmittel.** Nährwert-Tabellen, 1. Ergänzungslieferung zu Band 1/II. Herausgegeben von S. W. Souci-München, W. Fachmann und H. Kraut-Dortmund. 30 Blatt-Tabellen (Stuttgart 1973, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft). Preis: brosch. DM 30,-.

Von dem bekannten Tabellenwerk ist nunmehr die erste Ergänzungslieferung erschienen, die zum Auswechseln der betreffenden Blätter des in Form eines Ringbuches vorliegenden Werkes bestimmt ist. In manchen Tabellen wurde die Zahl der berücksichtigten Bestandteile in der Rubrik „Sonstiges“ wünschenswerterweise vergrößert. In den anderen Rubriken wurden die Zahlen auf den neuesten Stand gebracht. Bestehende Lücken (fehlende Blätter) wurden zum Teil geschlossen.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Fische und Fischerzeugnisse.** Von W. Ludorff und V. Meyer, unter Mitwirkung von U. Kietzmann, N. Antonacopoulos und G. Wünsche. (Grundlagen und Fortschritte der Lebensmitteluntersuchung, Band 6) 2. neubearb. Auflage. 309 Seiten mit 73 Abbildungen und 48 Tabellen (Berlin-Hamburg 1973, Paul Parey Verlag). Preis: geb. DM 75,-.

Es ist erfreulich, daß der Verlag den vor 12 Jahren erschienenen „Ludorff“ neu herausgibt. Selbst wenn das Buch nicht vergriffen wäre, hätte eine Neuauflage erfolgen müssen. Wie auf anderen Gebieten der Seefischereiwirtschaft sind in den letzten Jahrzehnten auf dem fischindustriellen Sektor eine Fülle neuer Erkenntnisse gewonnen worden. Dies gilt sowohl für die Technologie als auch für den „Fisch als Lebensmittel“, um einen Ausdruck zu gebrauchen, der durch die Arbeit des Ernährungswissenschaftlichen Beirates der deutschen Fischwirtschaft zu einem Begriff geworden ist. Das gilt aber auch für die Veterinärmedizin, die sich in der letzten Zeit besonders der Fische und Fischwaren angenommen hat.

Daß V. Meyer sich bemüht hat, die praxisbezogenen Forschungsergebnisse auf diesen Gebieten den Kreisen, die das Buch ansprechen will, verständlich zu machen und für bestimmte Fachgebiete erfahrene Wissenschaftler hinzuziehen, dürfte durchaus im Sinne unseres verstorbenen Kollegen Ludorff sein.

Ein Vergleich mit der ersten Auflage zeigt, daß das Kapitel über die Nutzfische, Krebse und Weichtiere erheblich erweitert wurde. Es sind für die Fischwirtschaft inzwischen wichtig gewordene Nutztiere, oder solche, die es in naher Zukunft werden, hinzugekommen. Außerdem wurden in vielen Fällen die Ausführungen über die Biologie und Ökologie dieser Tiere erweitert, sowie wissenschaftliche Hinweise angefügt. Wichtig erscheint uns auch, daß dem Buch eine Artenliste beigefügt wurde, die es dem Leser ermöglicht, die Nutztiere in das zoologische System einzuordnen. Leider haben sich hier einige Druckfehler eingeschlichen, die bei einer Neuauflage ausgemerzt werden sollten.

Eine erhebliche Erweiterung hat auch das zweite Kapitel erfahren, das sich mit der chemischen Zusammensetzung und dem Nährwert der Tiere, mit der krankhaften Veränderung ihres Fleisches und den Ursachen ihres Verderbens beschäftigt.

Neu ist das vierte Kapitel, das die amtsärztliche Lebensmittelüberwachung von Nutztieren und den aus ihnen hergestellten Produkten behandelt. *U. Kietzmann* konnte sich dabei auf Erkenntnisse stützen, die er in Jahrzehntelanger Arbeit am Seefischmarkt Bremerhaven erworben hat. Seine Ausführungen werden den jüngeren Kollegen zweifellos eine wertvolle Hilfe sein, wenn sie ihr Beruf auf dieses für sie etwas abseits liegende Gebiet führen sollte. Ohne Frage wird dieses Kapitel auch für viele Kreise der Seefischereiwirtschaft von Nutzen sein; insbesondere für die, die sich mit der Vermarktung der Ware und ihrer Verarbeitung sowie dem Fischhandel beschäftigen.

Nicht minderes Interesse haben für die Praxis die Ausführungen *V. Meyers* über die Verwertung der Fische, des Walfleisches, der Krebse und Weichtiere. Hier verdient vor allen Dingen das Kapitel über die Methoden des Tiefgefrierens dieser Tiere besondere Beachtung. Hat man doch gerade auf diesem Gebiet in letzter Zeit grundlegende Erfahrungen sammeln können. Auch die Kapitel über Verpackung und Aufbewahren von Fischen und Fischfleisch, über Wechselwirkung zwischen Füllgut und Dosenmaterial bei Fischdauer konsernen, sowie das Kapitel über Verpackungsprüfungen haben in *G. Wünsche* einen besonders erfahrenen Bearbeiter gefunden. Er hatte hier Gelegenheit, seine in der breiten Öffentlichkeit wenig bekannten Untersuchungsergebnisse vorzulegen.

*N. Antonacopoulos* gestaltete die Kapitel über die rechtliche Seite lebensmittel- chemischer Untersuchungen und Beurteilung von Fischen und Fischerzeugnissen sowie über die sensorischen und chemischen Untersuchungsverfahren ebenfalls völlig neu. Auch hier sollten seine Ausführungen über die Beurteilung von tiefgefrorenen Fischen nicht übersehen werden.

Wie in der ersten Auflage schließt das empfehlenswerte Buch mit lebensmittelrechtlichen Vorschriften, mikrobiologischen Untersuchungs- und Färbe- methoden sowie über Dosen normen.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis (370 Literaturangaben) ermöglicht dem Leser sich mit einzelnen Fragen der in diesem Buch angesprochenen Wissensgebiete zu beschäftigen. Im ganzen gesehen darf man sagen, daß das Werk in vorteilhafter Weise den von *Ludorff* aufgezeigten Weg fortsetzt.

*P. F. Meyer-Waarden* (Hamburg)

**Fische und Fischerzeugnisse** (Grundlagen u. Fortschritte der Lebensmittelunter- suchung Bd. 6). 2., völlig neubearb. u. erw. Auflage. Von *W. Ludorff* und *V. Meyer*. 309 Seiten mit 73 Abbildungen und 48 Tabellen (Hamburg 1973, Parey Verlag). Preis: geb. DM 74.-.

12 Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage der „Fische und Fischerzeugnisse“ legte der Verlag Paul Parey die von Prof. Dr. *Viktor Meyer* völlig neu bearbeitete und erweiterte 2. Auflage vor.

Fisch ist ein Lebensmittel, das auch auf dem Speisezettel der binnenländischen Bevölkerung regelmäßig zu finden ist. Der auf weiter entfernten Fischgründen gefangene und an den Küstenplätzen angelandete Fisch wird heute in die entlegensten Orte des Binnenlandes nicht nur in Form der Halb- oder Dauerkonserve, sondern auch des Frischfisches, geeist oder tiefgekühlt, versandt. Fischfleisch ist das einzige Lebensmittel tierischer Herkunft, das im Falle der Magerfische keine Kohlenhydrate und kein Fett und im Falle der Fettfische hochwertige ungesättigte Fettsäuren enthält. Es ist daher für die Diätkost verschiedenster Form sehr gut geeignet.

Die Anatomie und Morphologie (und auch die Biologie) der wichtigsten Nutzfische, Krebse und Weichtiere wird ausführlich in einem Kapitel behandelt.

Der eigentliche Sinn des Buches ist es jedoch, Fachleute und Interessierte in aller Ausführlichkeit über das Lebensmittel „Fisch“ zu unterrichten. Den Ernährungsfachmann wird besonders die Zusammensetzung (Biochemie) des Fischfleisches, aber auch die tierärztliche Lebensmittelüberwachung, die Verwertung der Fische, die Konservierung und Verpackung, die Qualitätskontrolle und die Hinweise auf lebensmittelrechtliche Vorschriften interessieren. Dieses Buch ist eine wertvolle Informationsquelle besonders für Ernährungswissenschaftler und für alle Bereiche der Fischwirtschaft, aber auch für Fischerei-  
biologen.

U. Brüll (Hamburg)

**Deutsches Lebensmittelrecht.** Band 1: Lebensmittelgesetz, 5. Aufl. Von Holthöfer - Nüse - Franck. XXIII, 1115 Seiten (Köln 1970, Carl Heymanns Verlag). Preis: geb. DM 234,-.

Die völlig neu bearbeitete, ergänzte und berichtigte Auflage gibt die Gesetzgebung nach dem Stand von Anfang März wieder. Weitgehende Aufgliederung und genauere Kennzeichnung der Erläuterungen sowie ein sehr ausführliches Sachverzeichnis erleichtern dem Benutzer das Auffinden gesuchter Stellen. Eine Empfehlung des Werkes erübrigt sich.

J. Schormüller (Berlin)

**Deutsches Lebensmittelrecht.** Band II. Von Holthöfer - Nüse - Franck. (Köln 1973, Carl Heymanns Verlag.) Kaugummi-Verordnung. X, 21 Seiten. Preis: brosch. DM 16,-. Fruchtbehandlungs-Verordnung. X, 31 Seiten, Preis: brosch. DM 19,80. Antioxydantien-Verordnung. X, 30 Seiten. Preis: brosch. DM 18,-.

Die *Kaugummi-VO* in der Neufassung vom 20. September 1972 bringt Angaben über die zur Herstellung von Kaugummi zugelassenen fremden Stoffe, über Reinheitsanforderungen und Vorschriften über die Kennlichmachung.

Die *Fruchtbehandlungs-VO* in der z. Z. geltenden Fassung vom 28. März 1972 beschäftigt sich mit der Zulassung und Mengenbegrenzung der fremden Stoffe, mit denen Früchte und Fruchterzeugnisse nach der Ernte behandelt werden und bringt Beispiele für verfälschte und nachgemachte Lebensmittel.

Die *Antioxydantien-VO* vom 28. November 1972 regelt die Zulassung antioxidierend wirkender Stoffe nach Menge und Art. Sie behandelt im Einklang mit der Richtlinie des Rates der EWG auch einige nichtfremde Stoffe.

Die genannten Verordnungen werden von den Autoren eingehend kommentiert. Gleich früheren Verordnungen von Band II, Deutsches Lebensmittelrecht, bedürfen sie als unentbehrliches Rüstzeug aller, die sich mit Lebensmitteln beschäftigen, keiner weiteren Empfehlung.

J. Schormüller (Berlin)

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

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

*J. Schormüller* (Berlin)

**Deutsches Lebensmittelrecht, Band II, 8. Folge.** Von H. Holthöfer, K. H. Nüsse und R. Franck. Pflanzenschutzgesetz, DDT-Gesetz, Höchstmengen-Verordnung. Ausgabe April 1973. X, 194 Seiten (Köln 1973, Carl Heymanns Verlag). Preis: brosch. DM 65,-.

In der vorliegenden, Pflanzenschutzgesetz, DDT-Gesetz, Höchstmengen-VO erfassenden achten Folge des Bandes II „Deutsches Lebensmittelrecht“ wird zum ersten Mal der in Rede stehende Rechtsstoff in der Fassung vom 14. 12. 1972 eingehend kommentiert. Gleichzeitig sind auch die Höchstmengenvorschriften der DDR mit abgedruckt. Bei der Aktualität der hier anstehenden Probleme erübrigt es sich, diese Folge ausdrücklich zu empfehlen. *J. Schormüller* (Berlin)

**Der Süßwasserfisch als Nährstoffquelle und Umweltindikator.** Von H.-H. Reichenbach-Klinke - München. VIII, 125 Seiten mit 40 Abbildungen und 20 Tabellen (Stuttgart 1974, Gustav Fischer Verlag). Preis: brosch. DM 18,-.

Das vorliegende Büchlein beschäftigt sich zunächst mit den Hauptbestandteilen im Fleisch von Süßwasserfischen, bringt dann Abschnitte über giftige Fische, über Prüfung des Frischezustandes, über nichtfleischliche Fischerzeugnisse und geht schließlich auf Beanstandungen und Gefahren hygienischer Art, auf Schadstoffrückstände und Allergien beim Verbraucher ein. Gesetzliche Vorschriften und Betrachtungen über den Fisch als Spiegel der Umwelt beschließen das mit zahlreichen instruktiven Bildern, Tabellen und Diagrammen versehene Buch. Wenngleich es nach dem Willen des Verfahrenges in erster Linie dem praktisch tätigen Tierarzt gewidmet ist, bietet es u. a. auch dem Lebensmittelchemiker wertvolles Material für das in der Literatur etwas stiefmütterlich behandelte Gebiet der Süßwasserwirtschaft.

*J. Schormüller* (Berlin)

**Die glutenfreie Ernährung bei Zöliakie.** Von D. H. Shmerling und M. Schmidiger-Zürich. 64 Seiten (Basel 1973, Verlag Schwabe & Co.). Preis: brosch. DM 9,80.

Die glutenfreie Ernährung bei Zöliakie muß von den Kranken definitiv und konsequent eingehalten werden. Das vorliegende Büchlein will für die Kranken ein Leitfaden sein, um diese Kostform einhalten zu können. Zunächst wird das für den Kranken Wesentliche der Krankheit kurz und verständlich dargelegt. Es

folgen praktische Hinweise zur Durchführung der glutenfreien Ernährung bei Zöliakie-Patienten. In tabellarischer Form werden erlaubte und verbotene Nahrungsmittel aufgeführt, von den handelsüblichen Säuglingsmilchpulvern bis zur Bratensoße. Schmackhafte Rezept- und Menüvorschläge und ein Speiseplan für eine ganze Woche sorgen für Abwechslung. Im Anhang findet man Adressen von Firmen, die glutenfreie Präparate – vor allem für die Säuglingsernährung – herstellen. Dieses Büchlein kann allen Eltern von Zöliakie-Kindern, allen Patienten, die sich glutenfrei ernähren müssen und vor allem allen Diätassistenten wärmstens empfohlen werden.

D. Sailer (Erlangen)

**Störungen des Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsels bei der Fettsucht.** Von J. Veleminsky – Lubochna/CSSR. 191 Seiten mit 41 Abbildungen und 11 Tabellen (Berlin 1973, Verlag Volk und Gesundheit). Preis: brosch. DM 32,40.

Die Fettsucht ist wegen ihrer Zunahme in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem vordringlichen Problem geworden. Forschungsergebnisse der jüngsten Zeit zeigen immer mehr, daß die Fettsucht von komplizierten Stoffwechselveränderungen und Regulationsstörungen begleitet ist. Im vorliegenden Buch hat sich der Autor die Aufgabe gestellt, an Hand von eigenen experimentellen Ergebnissen einige Stoffwechselveränderungen der Adiposen im Kohlenhydrat- und Fettmetabolismus aufzuzeigen.

Im ersten Teil des Buches werden die biochemischen Grundlagen der Fettsucht in Form von Übersichten abgehandelt. Dem schließen sich die eigenen experimentellen Untersuchungen an, wobei jede Fragestellung in einem eigenen Kapitel dargestellt wird. Leider werden bei den experimentellen Untersuchungen zum Teil recht unspezifische Methoden angewendet (z. B. Glukose, Brenztraubensäure). Besonders muß das umfangreiche und sorgfältig zusammengestellte Literaturverzeichnis hervorgehoben werden. Das Buch wird jeder an experimentellen Fragen des Stoffwechsels Interessierte mit Gewinn lesen.

D. Sailer (Erlangen)

**Applied Nutrition in Clinical Practice.** 13. Annual Symposium of the International College of Applied Nutrition in Pasadena. (Angewandte Ernährungslehre in der Klinischen Praxis.) Herausgegeben von M. Walczak und R. P. Huemer. XIV, 160 Seiten mit einigen Abbildungen und Tabellen (New York 1973, Intercontinental Medical Book Comp.). Preis: geb. \$ 12,50.

Bericht über das 13. Jahressymposium des Internat. College of Applied Nutrition in Pasadena. Die Vorträge befassen sich mit Fragen aus ganz verschiedenen Bereichen der angewandten Ernährungslehre. Eine erschöpfende Darstellung des sachlichen Inhaltes der 10 Vorträge würde den hier gegebenen Rahmen weit überschreiten. Ich muß mich deshalb auf die Titel und die Namen der Vortragenden beschränken: Fehlernährung und Gehirnentwicklung (Shneour), Reaktion krankhafter Veränderungen des peripheren und zentralen Nervensystems auf Megadosen von Vitamin-B-Komplex und andere Metaboliten (Klenner), Gute Dinge kommen in kleinen Packungen (Bengelsdorf), Kontrolliertes Fasten als Behandlung von chronischer Schizophrenie (Cott), Ernährungsaspekte von Mucopolysacchariden (Miller), Anwendung von B<sub>12</sub>-Komplex bei emotionalen Störungen (Newbold), Vitamin D – Vitamin oder Hormon? (Norman und Roberts), Chinesische Gesundheitsnahrungsmittel und pflanzliche Tonica (Chen), Körperchemie und Mikroendokrinologie (Page), Die Grundlagen optimaler organischer Ernährung in Beziehung zur Gnathologie (Wissenschaft von der Biologie der Kaumechanik; Arana).

Das an die Vorträge anschließende Rundgespräch hatte zum Thema: Die Zukunft der klinischen Ernährungsphysiologie (Moderator: *Huemer*). Die Vorträge sind durchweg klar in der Form und instruktiv im Inhalt. Um nur einiges herauszugreifen, das dem Referenten besonders bemerkenswert erscheint: Die Lebensnotwendigkeit der essentiellen Fettsäuren ist selbst für den schwer fehlerenährten Erwachsenen nicht erwiesen. Die Angaben, daß in frühen Stadien die Multiple Sklerose durch B-Vitamine die Schizophrenie mit Fastenkuren erfolgreich behandelt werden kann, bedürfen wohl einer kritischen Prüfung an einer größeren Anzahl von Kranken. Der Wirkungsmechanismus des Vitamins D ist analog dem Wirkungsmechanismus von Steroidhormonen. Am Ende des Beitrages über Ernährung und Gnathologie steht der Satz: „*Die Notwendigkeit zahnärztlicher Behandlung kann eliminiert werden.*“ So gibt der Bericht nicht nur Informationen sondern auch manche Anregungen.

*H. Glatzel* (Groß Grönau/Lübeck)

**Die Ernährung des gesunden Menschen.** Von *H.-A. Ketz* – Rehbrücke. 222 Seiten mit 15 Tabellen (Berlin 1973, Verlag Volk und Gesundheit). Preis: brosch. DM 8,30.

Ein klar disponiertes, gründlich gearbeitetes Buch. In seiner Fülle und weitgehenden Aufgliederung des Stoffes – die Altersstufen z. B. sind unterteilt in Säugling, Kleinkind, Vorschulkind, Schulkind, Jugendlicher, Erwachsener und höheres Lebensalter – ist es von seinem Verfasser wohl mehr zum Nachschlagen als zum fortlaufenden Lesen bestimmt, mehr zur Information über Tatsachen als zum Aufzeigen offener Probleme und Fragen. In diesem Sinne benutzt, werden sowohl Ärzte wie Diätassistentinnen und Ernährungsberaterinnen, Kindergärtnerinnen und Küchenleiter, ja alle, die mit Ernährung zu tun haben, verlässliche Informationen und nützliche Ratschläge für ihre Arbeit finden. Dabei erleichtern viele Übersichten und Tabellen die Orientierung. Die wenigen speziellen Literaturhinweise beziehen sich so gut wie ausschließlich auf Autoren aus der DDR und der Sowjetunion. Für den Leser westlicher Literatur ungewohnt sind die eingestreuten Zitate von *Marx*, *Engels*, *Lenin* und *Honecker*, die keine bemerkenswerten Tatsachen oder Gesichtspunkte zum Thema beisteuern. Die zum „Aufbau der sozialistischen Gesellschaft“ geplanten Maßnahmen von „Ernährungspropaganda und Ernährungserziehung“ dekken sich im wesentlichen mit den Maßnahmen der westeuropäischen Länder und der USA. *Ketz* hat einen riesigen Wissensberg bewältigt, einen gewaltigen Arbeitsaufwand an die Bewältigung gesetzt und dem Leser den Zugang zu einer Wissensfülle geebnet, die ein einzelner heute kaum mehr in allen ihren Verzweigungen zu übersehen vermag. Dafür ist ihm zu danken.

*H. Glatzel* (Groß Grönau/Lübeck)

**Texture Measurements of Foods** (Texturmessungen von Lebensmitteln). Herausgegeben von *A. Kramer* und *A. S. Szczesniak*. XIII, 175 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Dordrecht 1973, D. Reidel Publishing Comp.). Preis: geb. hfl. 60,-.

Es werden in 9 Kapiteln die Grundlagen der Texturmessung von Lebensmitteln diskutiert, Meßmethoden beschrieben und ein Überblick über mathematisch-statistische Betrachtungsweisen gegeben, wobei für die einzelnen Kapitel verschiedene kompetente Autoren verantwortlich zeichnen. Besonders fällt die klare und systematische Gliederung des Buches auf. Zu Beginn werden die zur Klarstellung notwendigen Definitionen gegeben und die Zusammenhänge zwischen den sensorischen Eigenschaften charakterisiert. Im zweiten Kapitel werden die physiologischen Aspekte der Texturerfassung dargelegt und im

anschließenden Abschnitt die für die subjektive Texturerfassung anwendbaren Methoden beschrieben. Im Anschluß an diese mehr auf die Sinnesphysiologie abhebenden Abschnitte erfolgt die Beschreibung der physikalischen Zusammenhänge, womit die Basisprobleme hinreichend umrissen sind. Im 5. Kapitel werden Struktur- und Textureigenschaften der wichtigsten Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen behandelt, also das zu analysierende Produkt unter dem Aspekt der speziellen Thematik beschrieben. Daran schließt sich das die eigentliche Problematik treffende Kapitel an, die instrumentelle Texturmessung. Naturgemäß stellt dieses Kapitel den Kernpunkt des Buches – auch umfangmäßig – dar. In Ergänzung zur Beschreibung der wichtigsten Apparate, Maschinen und Geräte erfolgen eine tabellarische Zusammenstellung der in der Literatur beschriebenen Meßordnungen und für den potentiellen Anwender bzw. Käufer besonders wertvoll auch detaillierte Angaben über Herstellerfirmen mit ungefähren Preisangaben. Das folgende kurze Kapitel beschreibt die Texturmessung flankierende indirekte Methoden, wie z. B. chemische und mikroskopische Untersuchungen. Die beiden abschließenden Abschnitte runden die Thematik ab. Das 8. Kapitel hat zunächst psycho-physikalische Hintergründe zum Inhalt, und es wird gezeigt, wie quantitative Zusammenhänge zwischen physikalischen Messungen in solche zwischen subjektiven Empfindungen übertragen werden können. Schließlich erfolgt im 9. Kapitel eine Darlegung über die Quantifizierung objektiver und subjektiver Texturrelationen, womit vor allem mathematische und statistische Fragen berührt werden. Damit schließt sich der eigentliche Problemkreis.

Das Problem der Texturmessung ist hoch aktuell. Dies wird unter anderem dadurch verdeutlicht, daß ein beträchtlicher Teil der umfangreichen Bibliographie am Ende des Buches – rund 450 Literaturzitate – Veröffentlichungen der letzten 5 Jahre umfaßt. Erwähnenswert erscheint weiter, daß das Buch auf den auf einem gemeinsamen Symposium des Institute of Food Technology und der American Society for Testing and Materials erarbeiteten Ergebnissen basiert.

Das Buch ist aktuell, umfassend, klar gegliedert und trotzdem nicht zu umfangreich. Obwohl, oder gerade weil vergleichbare Werke fehlen, kann das Buch allen mit den Problemen der Qualität von Lebensmitteln theoretisch und praktisch Befaßten empfohlen werden.

K. Paulus (Karlsruhe)

**Clinical Nutrition** (Klinische Ernährung). Herausgegeben von J. C. Somogy – Zürich. VII, 65 Seiten mit 93 Abbildungen und 24 Tabellen (Basel 1973, S. Karger Verlag). Preis: brosch. DM 62,-.

Vorträge einer Tagung in Zürich im Jahre 1970. Die Vorträge stehen nicht unter einem Rahmenthema, sondern beziehen sich auf verschiedene Fragen aus dem Gebiet der klinischen Diätetik. Entsprechend der Herkunft der Redner sind die Ausführungen teils mehr physiologisch, teils mehr klinisch, teils mehr hygienisch ausgerichtet. Zur physiologischen Gruppe gehören die Vorträge von Zöllner (Einfluß verschiedener Purine auf den Harnsäurestoffwechsel), Kübler (Pharmakokinetische Untersuchungen der Nährstoffresorption), Kocian (Calciumresorption bei metabolischen Osteopathien), Kodicek (Ein neues, den Calciumstoffwechsel regulierendes Nierenhormon), Christophe (Markierte Lipide bei normal- und fettleibig-hyperglykämischen Mäusen) und Blomstrand (Neue Gesichtspunkte bei akuter alkoholinduzierter Fettleber). Zur zweiten Gruppe der Vortragsreihe rechnen die Vorträge von Isaksson (Energie- und Nährstoffbedarf bei Krankheiten), Lindholm (Ernährung von chronisch Kranken), Berg (Ernährung von Kindern mit reduzierter körperlicher Aktivität infolge zerebraler Lähmung), Gounelle de Pontanel (Betrachtungen über die Diätetik bei Spasmophilie). Rosenfield (Angereicherte Cerealien in der Diabetesdiätetik), Andersson (Behandlung der Steatorrhoe nach Dünndarmresektion mit fettarmer

Kost), *Fidanza* (Kostform und Koronarkrankheit), *Malmros* (Diätetische Atheroskleroseprophylaxe), *Björntorp* (Fettleibigkeit und gewichtsmindernde Kost). Die dritte und letzte Gruppe umfaßt nur 3 Vorträge: *Kühnau* und *Werner* (Krankenhauskost und Möglichkeiten für ihre Verbesserung) und *Blix* (Schwedische Maßnahmen zur Verbesserung von Ernährungsgewohnheiten). Die Vorträge bieten zwar keine wesentlichen Forschungsergebnisse, die nicht schon an anderer Stelle veröffentlicht wurden. Sie geben aber durch den Mund bekannter Experten einen guten Überblick über den Stand aktueller Probleme der klinischen Diätetik und die persönlichen Standpunkte der Vortragenden.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Augenärztliche Diätetik.** Von *I. von Grosz* – Budapest. 45 Seiten mit 1 Abbildung und 5 Tabellen (Leipzig 1973, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 15,-.

Die ersten 3 Abschnitte dieser kleinen Schrift beziehen sich auf die „Augensymptome bei Mangelernährung“, die „Prinzipien der Diät bei Augenoperationen“ und die „Spezielle Diätetik bei Augenkrankheiten“. Danach folgen Abschnitte, in denen diätetische Fragen unter ganz verschiedenartigen Gesichtspunkten zur Sprache kommen: Vorbeugung von Arzneimittelschäden – Allergie – Arteriosklerose – Diabetes-Phytotherapie – Genußmittel – Nutritionelle Reihenuntersuchungen – Trinkkuren. Nach den Darstellungen des Verfassers gibt es nur wenige Augenkrankheiten, die keine diätetische Behandlung erfordern, angefangen beim Hordeolum und endend bei Katarakt und konnatalen Abnormalitäten. Die große Mehrzahl seiner spezifischen Diätvorschriften deduziert der Verfasser offenbar aus dem, was von den Wirkungen der Nährstoffe, allen anderen voran der Vitamine, im gesunden und kranken Organismus bekannt ist. Jedenfalls ist von Nachweisen diättherapeutischer Erfolge nicht die Rede. Daß solche Erfolge mit den angegebenen Kostvorschriften erzielt werden können, ist bei vielen der aufgeführten Krankheitszustände überdies unwahrscheinlich. So wird, um nur ein Beispiel zu nennen, zur Neuritis retrobulbaris bei Multipler Sklerose gesagt: „Gegen die Rezidive ist eine Vitamin-B<sub>1</sub>-, B<sub>2</sub>- und C-reiche Diät begründet: Frisches Obst, angereicherte Nahrung. Im Falle einer Neurosyphilis muß die Zufuhr von Vitamin H erhöht werden (S. 17/18). Der „Anhang“ gibt praktische und küchentechnische Ratschläge. Als „Normaldiät“ (ohne weitere Differenzierung des Verbrauchers) nennt der Verfasser Tagessätze von u. a. 3100 bis 3400 Kalorien, 100 bis 120 g Proteine, 100 bis 120 g Fett, 1700 I.E. Vitamin A, 1,8 mg Vitamin B<sub>1</sub>, 130 mg Vitamin C – erheblich andere Richtwerte somit als der Food and Nutrition Board in seiner allgemein anerkannten Allowances.

Der Hauptwert dieser Darstellung augenärztlicher Diätetik scheint uns in den Anregungen zu Versuchen einer diätetischen Beeinflussung zu liegen. Auf solche Möglichkeiten hingewiesen zu haben ist fraglos ein Verdienst des Verfassers.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Nutrition and Technology of Foods for Growing Humans.** Proceedings of the Symposium Zürich 1971. (Ernährung und Nahrungsmitteltechnologie für Heranwachsende.) Herausgegeben von *J. C. Somogy* – Zürich (Bibliotheca Nutritio et Dieta, No. 18). VII, 288 Seiten mit 51 Abbildungen und 90 Tabellen (Basel–New York 1973, Verlag S. Karger). Preis: kart. DM 84,-.

Vorträge einer Tagung in Zürich im Jahre 1971. Um eine Übersicht des Dargebotenen zu gewinnen, ist es zweckmäßig, die Vorträge zu ein und demselben Fragenkomplex zusammen zu betrachten. So befassen sich 6 der Redner mit dem Nährstoffbedarf für normales Wachstum und normale Entwicklung: *Waterlow* (Protein- und Energiebedarf von Kindern), *Mauron* (Technologie von Proteinsynthese und proteinreichen Nahrungsmitteln), *Kodicek* (Empfehlungen

für die Vitaminaufnahme für normales Wachstum und normale Entwicklung), *Bender* (Vitaminverluste bei industriell bearbeiteten Nahrungsmitteln und deren Verhütung), *Cuthbertson* (Mineral- und Spurenelementbedarf für normales Wachstum und normale Entwicklung), *Kübler* (Anreicherung und Verstärkung von Nahrungsmitteln für Säuglinge und Kinder), *Sarett* (Nährwert industriell hergestellter Kindernährmittel) und *Krieger* (Produktion und Beliebtheit kalorienärmer Nahrungsmittel). Spezielle klinische Fragen waren Gegenstand der Vorträge von *Winick* (Beziehungen zwischen Ernährung und körperlicher und geistiger Entwicklung), *Dwyer* (Überfütterung und Fettleibigkeit bei Säuglingen und Kindern), *Scrimshaw* (Die Auswirkungen von Infektionen auf den Ernährungszustand), *Prader* (Angeborene Stoffwechselstörungen), *Bickel* (Ernährungstherapie angeborener Störungen des Aminosäure- und Kohlenhydratstoffwechsels), *Vahlquist* (Zusatzernährung bei Säuglingen und Kleinkindern) und *Droese* (Bedeutung des Salzgehaltes der Nahrung für Säuglinge und Kinder). *Shimazono* und *Tarjan* sprachen über Schulspeisungsprogramme in Japan bzw. in europäischen Ländern, *Bigwood* über den Begriff des diätetischen Lebensmittels. Die durchweg sehr instruktiven Vorträge bieten dem speziell interessierten Kliniker wie dem Physiologen, vermutlich auch dem Nahrungsmittelproduzenten, eine Fülle von Tatsachen und Anregungen, jedem Arzt einen verlässlichen, weiten Rundblick über den heutigen Stand des Wissens und der Forschung.

H. Glatzel (Groß Grönau/Lübeck)

**Grundbegriffe der Ernährungslehre.** Von K.-H. Bässler – Mainz, W. Fekl – Erlangen und K. Lang – Bad Krozingen. (Heidelberger Taschenbücher, Band 119). X, 169 Seiten mit 10 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1973, Springer Verlag). Preis: kart. DM 14,80.

Durch die neue Approbationsordnung wurde eine echte Lücke in der medizinischen Ausbildung geschlossen: Der Unterricht in Ernährungslehre wird wieder ausdrücklich in den Stoffkatalog mit einbezogen. Die vorliegenden „Grundbegriffe der Ernährungslehre“ sind der erste gelungene Versuch, im deutschen Sprachraum die vorhandenen Lehrbücher in dieser Hinsicht zu ergänzen.

Von den Autoren wurden die folgenden Probleme knapp und prägnant abgehandelt: Verdauung und Resorption, quantitative und qualitative Aspekte der Nahrung (auch unter Berücksichtigung der Vitamine und Spurenelemente), different wirkende natürliche Bestandteile der Nahrung und Zusatzstoffe, Veränderungen der Lebensmittel durch die Zubereitung und Verarbeitung, Diätetik und besondere Ernährungsformen, Zukunftsprobleme der Ernährung.

Der Text wird durch 63 Tabellen und 10 Abbildungen ergänzt und aufgelockert. Für die sicher zu erwartende Neuauflage wäre zu empfehlen, durch eine größere Zahl von Abbildungen und Schemata das Verständnis komplizierter Vorgänge zu erleichtern. Ein Gewinn wäre auch, wenn von dem vollständigen Verzicht auf Literaturangaben abgerückt würde.

Das Buch dürfte für Medizinstudenten und Trophologen fast unentbehrlich sein. Es ist aber auch jedem Arzt zu empfehlen, der eine rasche und sichere Orientierung auf dem Gebiet der häufig ideologisch geprägten Ernährungslehre anstrebt.

H. Förster (Frankfurt/Main)

**Symposium über Fritürefette.** Herausgegeben von W. Auerswald und B. Brandstetter-Wien. 32 Seiten mit zahlreichen Tabellen (Wien 1973, W. Maudrich Verlag). Preis: brosch. DM 8,80.

Bericht über ein Symposium in Wien am 29. Mai 1972. A. Schaller gab eine kurze Übersicht über die technischen Grundlagen des Fritierens (Stoff- und

Wärmeaustausch, Veränderungen des Fritiermediums, zulässige Verwendungszeit der Fette). A. Erschner und K. Sailer berichteten über Fritiergeräte. W. Auerswald sprach über die ernährungsphysiologischen Eigenschaften gebrauchter Fritierfette unter Verwischung der Unterschiede von peroxydierten, überhitzen und rite verwendeten Fritierfetten und glaubt daher, daß die Frage nach der physiologischen Wirkung von Fritierfetten ungeklärt ist. J. Wurziger referierte über die analytische Kontrolle und Bewertung gebrauchter Fritierfette und die Kriterien der Verderbenheit von Fetten.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Die Lipoproteine des Blutes.** Struktur, Stoffwechsel und klinische Aspekte. Herausgegeben von H. Ditschuneit – Ulm). (Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Band 23) VIII, 224 Seiten mit 125 Abbildungen und 55 Tabellen (Darmstadt 1973, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: Kunststoffeinband DM 80,-.

Der vorliegende 23. Band der Wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung enthält in deutscher und englischer Sprache 26 Vorträge, die anlässlich des Symposiums in Ulm am 14. und 15. Oktober 1971 gehalten wurden. Seitdem die Zusammenhänge zwischen den Lipoproteinen des Blutes und der Arteriosklerose bekannt sind, und die Quantifizierung der einzelnen Substanzen im klinisch-chemischen Laboratorium ermöglicht wurde, rücken die Lipoproteine immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses.

Das Buch informiert zunächst über die Lipidchemie sowie über die physiko-chemischen Eigenschaften der Lipoproteine. Breiter Raum ist den klinischen Aspekten der Hyperlipoproteinämie gewidmet. Schließlich folgen noch einige Arbeiten über die medikamentöse Behandlung.

Das Buch kann jedem empfohlen werden, der sich eingehender mit den Blutlipiden befaßt. Vor allem diejenigen, die sich selbst mit der Trennung der Lipide befassen, werden nützliche Informationen und Hinweise erhalten. Aber auch der klinisch tätige Arzt wird dieses Buch mit Gewinn lesen. Am Ende des Buches findet man ein umfangreiches Sachregister. D. Sailer (Erlangen)

**Dietary Lipids and Postnatal Development** (Nahrungslipide und postnatale Entwicklung). Herausgegeben von C. Galli, G. Jacini und A. Pecile – Mailand. VIII, 278 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Amsterdam 1973, North Holland Publishing Comp.). Preis: geb. hfl. 50,-.

Das sorgfältig zusammengestellte Buch umfaßt Vorträge über die Zusammenhänge zwischen Nahrungslipiden und postnataler Entwicklung. Der Abschnitt A) enthält mehrere Kapitel, welche sich mit der chemischen und physio-chemischen Zusammensetzung der Milchlipide befassen. Der Abschnitt B) und C) enthält Aufsätze, in welchen die Lipidabsorption und die enzymatischen Prozesse, welche bei der Utilisation der Milchfette in verschiedenen Geweben ablaufen behandeln.

Die hohe Utilisationsrate von Polyensäuren durch das wachsende Gehirn ließ vermuten, daß in den ersten Lebenswochen ein besonderer Bedarf an ungesättigten Fettsäuren vorhanden ist. Auch der Fettgehalt der kommerziellen Milchpräparationen wird untersucht (Abschnitt D). Von besonderer Wichtigkeit für den Kliniker sind die Arbeiten über die Möglichkeit, Pharmaka in die Muttermilch zu sezernieren. Eine stillende Mutter sollte keine Tetracycline, Ergotamine, Atropin, oder Abführmittel erhalten. Das Buch enthält die neuesten Forschungsergebnisse, welche für Kinderärzte und Frauenärzte von größtem Interesse sein dürften. F. Matzkies (Erlangen)

**Ernährung im Büroberuf und bei geistiger Arbeit.** Von H. Glatzel-Groß Grönau-Lübeck. 192 Seiten mit zahlr. Abbildungen, Tabellen und Speiseplänen. (Herne 1973, Schilling Verlag). Preis: kart. DM 29,-.

Der ehemalige Leiter der klinisch-physiologischen Abteilung am Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie in Dortmund, H. Glatzel, hat eine Monographie vorgelegt, die zugleich als „Praxisleitfaden“ für die Gemeinschaftsverpflegung und Küche derjenigen Bevölkerungsschichten gedacht ist, deren täglicher Kalorienbedarf mangels relativ geringer körperlicher Arbeit entsprechend niedrig gehalten werden muß. Dabei muß aber von dem reinen Kalorienbedenken Abstand genommen werden, da dafür gesorgt werden muß, daß trotz der Verminderung der Nahrungsaufnahme die Zufuhr der übrigen Nährstoffe, wie der Vitamine, der Mineralien und der Spurenelemente, keine Einbuße erleidet. Mit zahlreichen Tabellen, Abbildungen, Speiseplänen ist das vorzügliche Werk ausgestattet, ja, es sind auch die Anschriften der in der Bundesrepublik verstreuten Ernährungs-Beratungsstellen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung angeführt. Mit seiner klaren Sprache und manchen geistvollen Bemerkungen wird sich diese Monographie als ein wertvoller Ratgeber erweisen.

R. Ammon (Homburg/Saar)

**Food.** Readings from Scientific American (Nahrung. Beiträge aus „Scientific American“). Herausgegeben von J. E. Hoff und J. Janick. 268 Seiten mit zahlr. Abbildungen und Tabellen (Reading 1973, Freeman & Co.). Preis: geb. £ 5,30.

Der vorliegende Heftband, von verschiedenen Autoren dargestellt, verdient uneingeschränktes Lob. Unter dem so allgemeinen Titel „Food“ verbergen sich insgesamt 28 Fragen aus dem Ernährungsgebiet, die durch zahlreiche Abbildungen und sehr instruktive Schemata ausgezeichnet sind. 3 große Kapitel: I. Ernährung und Malnutrition, II. Konventionelle Quellen und Hilfsquellen, III. Die Zukunft: Schmaus oder Hunger? enthalten die folgenden Unterthemen: In I: Geruch und Geschmack – Die Quellen der Muskelenergie – Appetit und Fettsucht-Eiweißkörper-Lactose und Lactase – die Physiologie des Hunger-todes – Kwashiorkor – Biotin – Endemische Struma – Toxische Substanzen und Gleichgewichtscyclen – Quecksilber in der Umwelt. In II: Weizen-Körner-fruchthybride – Milch-Rindvieh-Geflügelproduktion – Die Nahrungsquellen des Ozeans – Nahrungszusatzstoffe – Bier – Wein. In III.: Die menschliche Bevölkerung – Nahrung – Produktion menschlicher Nahrung als ein Prozeß der Biosphäre – Ein Welt-Agrikulturplan – Orthodoxe und unorthodoxe Methoden zur Auffindung von Weltnahrungsnoten – Meerfarmen – Hochlysin-haltige Körnerfrucht – Eiweiß aus Petroleum. Den Herausgebern müssen wir sehr dankbar dafür sein, daß sie diese Artikel, die in den Jahren 1950–1972 im Scientific American erschienen und von Autoren geschrieben sind, die selber an den jeweiligen Untersuchungen aktiv beteiligt waren, sammelten, welche ein so vielschichtiges Bild der Ernährung widerspiegeln. Sie sagen sehr richtig: „The stories come to us fresh and compelling.“ Wir hoffen, daß sie in absehbarer Zeit wiederum eine solche lebendige Sammlung von Beiträgen veröffentlichen.

R. Ammon (Homburg/Saar)

**Aktuelle ernährungswissenschaftliche Probleme.** Festgabe für Konrad Lang zum 75. Geburtstag. Herausgegeben von K.-H. Bässler – Mainz und G. Siebert – Stuttgart. (Supplementum 15 zur Zeitschrift für Ernährungswissenschaft.) VIII, 150 Seiten mit 58 Abbildungen und 36 Tabellen (Darmstadt 1973, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: kart. DM 60,-.

Dieser 15. Supplement-Band erschien als Festgabe zum 75. Geburtstage des langjährigen Mitarbeiters des *Steinkopff* Verlages, Professor Dr. med. Dr. rer. nat. *Konrad Lang*. Er enthält insgesamt 11 Darstellungen aus dem Gebiete der Ernährungslehre, von Freunden und früheren Mitarbeitern verfaßt, die verschiedene moderne Fragen aus dem großen Komplex der Ernährung wider-spiegeln: *Musch* und *Siebert*: „Ernährungsphysiologische Untersuchungen mit Isomaltit an der Ratte“; – *Gehring*: „Über die Säurebildung kariesätiologisch wichtiger Streptokokken aus Zuckern und Zuckeralkoholen unter besonderer Berücksichtigung von Isomaltit und Isomaltulose“; – *Förster, Hoffmann* und *Hoos*: „Stoffwechselwirkungen verschiedener Kohlenhydrate und deren Bedeutung für die Infusionstherapie“; – *Berg, Matzkies, Bickel* und *Zeilhofer*: „Säure-Basen-Haushalt bei Dauerinfusion von Xylit, Fructose, Glucose und Kohlenhydratmischungen“; – *Meng* und *Anderson*: „The use of Xylitol in *Hofert*: „Kontrollierte parenterale Ernährung von Frühgeborenen“; – *Czok* long-term parenteral nutrition in dogs“; – *Jürgens, Dolif, Panteliadis* und *Förster*: „Tierexperimentelle Untersuchungen zur Frage einer chronischen Toxizität von 5-Hydroxymethylfurfural“; – *Halsbeck, Bröls, Förster* und *Mehnert*: „Stoffwechseluntersuchungen zur oralen Glucosetoleranz bei Gesunden und bei subklinischen Diabetikern“; – *Degkwitz*: „Zum Transport des Vitamins C“; – *Cremer*: „Ernährung, Altern und Lebenserwartung“; – *Fricker*: „Lebensmittelverarbeitung aus ernährungsphysiologischer Sicht: Eine kritische Betrachtung“. Zweifellos wird dieses oder jenes Thema den einen oder den anderen Leser zur Lektüre verlocken.

R. Ammon (Homburg/Saar)

**Natürliche, natur-identische und synthetische Geschmacksstoffe und deren lebensmittelrechtliche Aspekte.** Herausgegeben von W. Auerswald und B. M. Brandstetter-Wien. (Probleme der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft.) XII, 43 Seiten (Wien 1973, M. Maudrich Verlag). Preis: brosch. DM 8,80.

Das als erster Band einer neuen Reihe über Probleme der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft gedachte Büchlein greift ein sehr aktuelles Thema heraus, denn einerseits ist für den Verbraucher der Geschmack eines Lebensmittels wohl das wichtigste Kriterium, andererseits werden verarbeitete Lebensmittel und auch teil- bzw. ganzsynthetische Nahrung in der Zukunft immer größere Bedeutung gewinnen, wobei die Beeinflussung der geschmackgebenden Stoffe durch die Verarbeitung bzw. die Geschmacksgebung für „synthetische“ Nahrung wichtige Aspekte darstellen. Diese können aus chemischer, physiologischer und rechtlicher Sicht schwierige Probleme aufwerfen. Bei der Tagung wurden folgende Vorträge gehalten: W. Auerswald: „Einführung“, in der die Zielsetzung der Tagung erläutert wird; J. Solms: „Die Bedeutung von Lebensmittelaromen“, worin u. a. auf die chemische Zusammensetzung, auf die Aromen als Wirkstoffe sowie auf die Erhaltung der Aromen bei der Verarbeitung eingegangen wird. K. G. Bergner skizziert die „Lebensmittelrechtliche Regelung der Aromatisierung in der BRD“ (die einschlägigen Gesetze und Verordnungen werden zitiert). F. Petuely gibt einen Überblick über die „Lebensmittelrechtliche Regelung der Aromatisierung in Österreich“, wobei auf Unterschiede zur deutschen Rechtsgrundlage eingegangen wird. Fast ein Drittel des Büchleins ist der Wiedergabe der eingehenden Diskussion zu den angeschnittenen Fragen gewidmet, was sehr verdienstvoll ist, da in der Diskussion doch viele in den Referaten nicht geklärte und nicht angeschnittene Probleme erörtert werden. Selbstverständlich kann in einer so kurzen Schrift die sehr umfangreiche Fragestellung nicht vollständig behandelt werden, so daß manches offenbleiben mußte; das Büchlein ist trotzdem instruktiv, leitet den Leser auf die wichtige Problematik hin und „verführt“ ihn dazu, sich mit diesen wichtigen Fragen zu beschäftigen.

A. Fricker (Karlsruhe)

**Aktuelle Probleme der Lebensmitteltechnologie.** Vorträge des Maizena-Symposiums in Heilbronn 1973. Herausgegeben von K. Heyns - Hamburg. (Supplementum 16 zur Zeitschrift für Ernährungswissenschaft) VIII, 172 Seiten mit 78 Abbildungen und 33 Tabellen (Darmstadt 1973, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: kart. DM 60,-.

Anlässlich des 10jährigen Bestehens des Institutes für Forschung und Entwicklung der Maizena GmbH wurde eine wissenschaftliche Arbeitstagung veranstaltet, bei der anerkannte Fachleute auf den verschiedensten Gebieten der Lebensmittelverarbeitung über aktuelle Probleme berichteten. Nach dem einleitenden Bericht über Entwicklung und Aufgabenstellung des Institutes (W. Königsdorf [Brüssel]) stellte J. Schormüller (Berlin) zusammenfassend die Entwicklung und die heutigen Probleme der Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie dar. Das wichtige Gebiet des Einsatzes von pektinspaltenden und lipidoxidierenden Enzymen bei der Verarbeitung von Lebensmitteln erläuterte W. Heimann (Karlsruhe) an Hand einiger moderner Beispiele, während W. Baltes (Berlin) sich den nichtenzymatischen Veränderungen bei der Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln zuwandte. Über ein Spezialgebiet, die Hydratation im Zellbereich bei der Trocknung pflanzlicher Lebensmittel, berichtete R. Stute (Heilbronn); R. Heiss (München) gab einen hervorragenden Überblick über Lebensmittelverpackung und Vermarktung. Die Zusammenhänge zwischen Kohlenhydratstoffwechsel und körperlicher Leistungsfähigkeit wurden von J. Keul (Freiburg) beleuchtet. Eine sehr notwendige und klärende Stellungnahme war in dem außerordentlich interessanten Vortrag von K. Lang (Bad Krozingen) „Differente Substanzen in Lebensmitteln“ enthalten, der sich mit so verschiedenartigen Stoffen, wie z. B. toxischen Proteinen und Peptiden, Goitrogenen, lathyrogenen Substanzen, Blausäure enthaltenden Glykosiden, Oxalsäure, Fluor, Selen, biogenen Aminen, Mykotoxinen, Nitrat, Nitrit, Nitrosaminen, karzinogenen Kohlenwasserstoffen, Pestizidrückständen usw. befaßte. Die „Möglichkeiten der analytischen Erfassung einer Bestrahlung von Lebensmitteln“, wurden von J. F. Diehl (Karlsruhe) eingehend erläutert. Ein ganz anders gelagertes Gebiet (Lipide des Brotgetreides, die für die Backfähigkeit von Mehl eine große Rolle spielen) griff L. Acker (Münster/Westf.) auf. Über „Enzyme in der Stärketechnologie“ sprach H. U. Woelk (Hamburg), während H.-D. Belitz (München) sich mit „Struktur und Geschmack“ im Zusammenhang mit Bitterpeptiden befaßte. Den Abschluß bildete ein Referat von R. Franck (Berlin) über „Lebensmittelrecht – nationale und internationale Entwicklung“.

Wie auch der Leiter des Symposiums, K. Heyns (Hamburg) in seiner Zusammenfassung erläuterte, war die Absicht des Symposiums, gewissermaßen mosaikartig eine Anzahl sehr aktueller Probleme der Lebensmitteltechnologie darzustellen; das Symposium war bewußt nicht unter ein spezielles Generalthema gestellt worden. Damit konnte aufgezeigt werden, wie vielfältig doch die aktuellen Probleme sind, wie viel man andererseits aber auch schon weiß. Der Band ist hochinteressant zu lesen und enthält eine Vielzahl von Anregungen und auch vieles, was neu ist; ein sehr empfehlenswertes Buch.

A. Fricker (Karlsruhe)

**Smoking and its effects on health** (Rauchen und Gesundheit) (Health Organization technical reports series, 1975, Nr. 568). 100 Seiten mit 5 Abbildungen (Genf 1975, World Health Organization). Preis: brosch. sfr. 9,-.

Das Komitee ist der Auffassung, daß Rauchen ein wesentlicher Faktor zur Entstehung von Lungenkarzinom, chronischer Bronchitis, Emphysem, ischämischen Herz- und Kreislauferkrankungen ist, ferner ein Risikofaktor bez.

Tumoren des Verdauungstraktes und der Blase, Magenulkus u. a. m. ist. Das Komitee gibt Empfehlungen, was getan werden sollte bzw. könnte, um das Rauchen insbesondere bei Jugendlichen einzuschränken.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Nutrition (Ernährung): An integrated approach (sec. edition).** Von R. L. Pike and M. Brown. 2. Auflage. VIII, 1082 Seiten mit zahlreichen Abbildungen (New York 1975, John Wiley & Sons). Preis: geb. \$ 10.90.

Die zweite Auflage des Lehrbuchs (1. Aufl. 1967) ist wesentlich erweitert und auf den neuesten Stand des Wissens gebracht worden. Das Buch ist in 5 große Abschnitte gegliedert: 1. Die Nährstoffe. 2. Physiologie der Ernährung mit einem ausgedehnten (neuen) Kapitel über Verdauung und Resorption. 3. Die Zelle. In diesem Kapitel werden Aufbau, biochemische Aufgaben und Zusammenwirken der Organellen der Zelle behandelt. 4. Spezialisierte Zellen (Hepatozyten, Erythrozyten, Knochenzellen, Muskelzellen, Nervenzellen, Adipozyten). 5. Der Gesamtorganismus: Zusammensetzung, Körpermaße, Bestimmung des Nährstoffbedarfs, Empfehlungen für die wünschenswerte Höhe der Zufuhr von den einzelnen Nährstoffen, Überwachung des Ernährungsstatus.

Das Buch ist ein ausgezeichnetes Lehrbuch, geschrieben auf der soliden Basis der Biochemie, leicht faßlich abgefaßt mit einer glücklichen Stoffauswahl, ergänzt durch instruktive Abbildungen und Tabellen. Ein ausgedehntes Literaturregister ermöglicht die Vertiefung durch Einsicht in die Originalliteratur. Nicht behandelt sind in dem Buch die pathophysiologischen Probleme, die sich aus der zunehmenden Kontamination der Nahrung mit Umweltgiften etc. ergeben, und die eigentlich schon im Rahmen einer Biochemie der Ernährung dem Studierenden nahe gebracht werden sollten. K. Lang (Bad Krozingen)

**Diet and Atherosclerosis (Diät und Atherosklerose) (Advances in experimental medicine and biology, volume 60).** Von C. Sirtori, G. Ricci und S. Gorini. X, 255 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (New York 1975, Plenum Publ. Corporation). Preis: geb. \$ 27.-.

Das Buch enthält die Vorträge, die anlässlich eines Fortbildungskurses in Rom 1973 gehalten worden waren. Nach einer kurzen biochemischen Einleitung durch K. Bloch wurden in einer Reihe von Vorträgen die Faktoren behandelt, die von Einfluß auf die Entstehung einer Atherosklerose sein können wie körperliche Betätigung, Stress, Wirkung von Substanzen, welche die cycl. AMP-Phosphodiesterase hemmen oder auf die Thrombozyten einwirken. Weitaus die meisten Vorträge befaßten sich mit dem Zusammenhang zwischen Ernährung und Atherosklerose aus experimenteller und klinischer Sicht, wobei insbesondere die Rolle der Kohlenhydrate und der Polyensäuren diskutiert wurde.

K. Lang (Bad Krozingen)

**Fish inspection and quality control (Fisch: Prüfung und Qualitätskontrolle).** Von R. Kreuzer. 290 Seiten [Fishing News (Books) Ltd. 1971]. Preis: geb. \$ 12.50.

Dieses Buch informiert über die Ergebnisse der FAO Konferenz zu dem Thema „Fischinspektion und Qualitätskontrolle“ in Halifax, Kanada. An der Konferenz nahmen 133 Wissenschaftler und Beamte aus 29 Ländern teil.

In seinem Vorwort lenkt Roy Jackson, 1971 der Leiter der Fischereiabteilung der FAO, den Blick auf die Aufgaben, z. B. die Fischerei zu verbessern und den

positiven Eindruck der Bevölkerung über den Fisch dadurch zu verstärken, daß ständig eine gleichbleibende hohe Qualität des Lebensmittels „Fisch“ garantiert wird, um die Zustimmung des Verbrauchers zu gewinnen.

Das Buch enthält 8 Kapitel.

1. Die Notwendigkeit der Fischinspektion mit 3 Beiträgen
2. Fischinspektionsprogramme mit 10 Beiträgen
3. Inspektion von Fisch und Fischprodukten mit 17 Beiträgen
4. Industrielle und kommerzielle Aspekte der Qualitätskontrolle mit 9 Beiträgen
5. Methoden der Qualitätsbeurteilung mit 11 Beiträgen
6. Hygienische- und Sicherheits-Aspekte der Qualitätskontrolle mit 10 Beiträgen
7. Unterricht in Fischinspektion und Qualitätskontrolle mit 3 Beiträgen
8. Internationale Zusammenarbeit in der Förderung und Qualitätskontrolle mit 2 Beiträgen

Alle Referate sind in englischer Sprache gedruckt; Literaturübersichten und in einigen Beiträgen Diskussionsergebnisse folgen jeweils am Ende. Eine Kurzfassung in Französisch und Spanisch ist am Beginn eines jeden Beitrags abgedruckt.

Dieses Buch ist eine wichtige Informationsquelle für Ernährungswissenschaftler, Verbraucherorganisationen, Fischereiorganisationen und Fischereibiologen.

U. Brüll (Hamburg)

**Pflanzenschutzgesetz.** DDT-Gesetz. Höchstmengen-Verordnung. Ausgabe April 1973. Von Holthöfer-Nüse-Franck. X, 194 Seiten (Köln 1973, Carl Heymanns Verlag). Preis: brosch. DM 65,-.

In der vorliegenden *Pflanzenschutzgesetz/DDT-Gesetz/Höchstmengen-VO* erfassenden achten Folge des Bandes II „Deutsches Lebensmittelrecht“ wird zum ersten Mal der in Rede stehende Rechtsstoff in der Fassung vom 14. 12. 1972 eingehend kommentiert. Gleichzeitig sind auch die Höchstmengenvorschriften der DDR mit abgedruckt. Bei der Aktualität der hier anstehenden Probleme erübrigt es sich, diese Folge ausdrücklich zu empfehlen. J. Schormüller (Berlin)

**Biochemie der Ernährung,** 3. Auflage (Current Topics in Nutritional Sciences, Vol. 1). Von K. Lang-Bad Krozingen. XVI, 676 Seiten mit 95 Abbildungen und 302 Tabellen (Darmstadt 1974, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: geb. DM 180,-.

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage „Biochemie der Ernährung“ ist keine vergleichbare Monographie in der Weltliteratur erschienen, die dieses Werk hätte ersetzen oder gar überflüssig machen können. Das Werk hat auch nicht im geringsten an Aktualität verloren, wie schon die Tatsache zeigt, daß trotz seines hohen Preises bereits kurz nach dem Erscheinen der zweiten Auflage die Bearbeitung einer dritten Auflage erforderlich wurde. Die rasche Entwicklung vieler Gebiete erlaubte es nicht, vorhandene Kapitel einfach zu ergänzen, sondern machte vielmehr eine gründliche Umarbeitung unter Streichung mancher veralteter Teile erforderlich. So ist es tatsächlich gelungen, das Werk auf den neuesten Stand (Ende 1972) zu bringen, ohne den Umfang zu erweitern. Die Stärke und die Unersetzlichkeit des Buchs liegt darin begründet, daß es die solide biochemisch-naturwissenschaftliche Basis liefert, auf der Ernährungswissenschaft frei von Spekulationen, ohne emotionale und ideologische Komponenten sachlich aufbauen kann. Es ist erfreulich, daß auch eine einfacher gebundene

Studienausgabe zu einem reduzierten Preis lieferbar ist. Das Buch ist unentbehrlich für jeden, der – fachlich von den verschiedenen Bereichen herkommend – sich ernsthaft und sachlich mit Problemen der Ernährungswissenschaft auseinanderzusetzen hat.

K. H. Bäßler (Mainz)

**Mittelketige Triglyceride (MCT) in der Diät** (Supplementum zur Zeitschrift für Ernährungswissenschaft). Von H. Kaunitz-New York, K. Lang-Bad Krozingen und W. Fekl-Erlangen. VII, 56 Seiten mit 34 Abbildungen und 31 Tabellen (Darmstadt 1974, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: brosch. DM 25,-.

In dem Supplement sind die Vorträge eines internationalen Symposiums „Bilanzierte Ernährung in der Therapie“ in Erlangen 1973 zusammengefaßt. In einem einleitenden Vortrag über die Geschichte und die Präparation von MCT gibt V. K. Babayan einen Überblick über die ersten Untersuchungen mit MCT am Tier und am Menschen und eine zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Eigenschaften von MCT. Weiterhin wird auf Eigenschaften der MCT eingegangen, die möglicherweise zu neuen Indikationen führen können. F. L. Iber vergleicht in einem Referat über die relativen Geschwindigkeiten des Stoffwechsels von MCT, LCT und Äthanol die Umsatzraten von Glucose, Äthanol, Octanoat, MCT und LCT an 33 gesunden Versuchspersonen. Im Vergleich zu LCT ist der Umsatz von Glucose, Äthanol, Octanoat und MCT deutlich rascher. Von diesen Verbindungen werden 43 % des ersten Kohlenstoffatoms innerhalb 13 Stunden in Atmungs- $\text{CO}_2$  gefunden, im Vergleich zu 9,3 % bei Stearat. In einem Referat über eine nicht-kalorische Rolle für MCT und andere Lipide weisen J. J. Kabara und A. J. Conley darauf hin, daß viele biologische Eigenschaften von Lipiden, wie z. B. ihre antimikrobielle Aktivität von der Art des veresterten Alkohols und der Fettsäuren, hinsichtlich Kettenlänge, Sättigung und Position der ungesättigten Fettsäuren abhängen. Insbesondere wird gezeigt, daß MCT eine deutlich stärkere antimikrobielle Aktivität haben als LCT. In Untersuchungen von A. Bach über „Hypoglykämie und Hyperinsulinismus nach mittelketten Triglyceriden“ wird festgestellt, daß der Anstieg des Blutinsulins und die Hypoglykämie nach MCT mit Veränderungen des Redoxstatus nach der Oxydation der mittelketten Fettsäuren in der Leber zusammenhängen. In einem Referat über „Beziehungen zwischen MCT und Protein“ gehen H. Kaunitz und R. E. Johnson auf Gewichtszunahme und Organgewichte bei Ratten unter dem Einfluß von Diäten mit Lactalbumin bzw. Sojaprotein unter Zusatz von entweder MCT oder Maisöl ein. MCT führen zu einer Erhöhung des Eiweißumsatzes und wirken streßbedingten Nierenschädigungen entgegen. Aus „Untersuchungen über die intestinale Resorption von mittelketten Fettsäuren“ von R. Bloch geht hervor, daß dem Eintritt mittelketten Fettsäuren in das Resorptionsepithel des Dünndarms ein aktiver energieabhängiger Transport zugrunde liegt. Es scheint nicht ganz ausgeschlossen, daß Carnitin in Analogie zu den Verhältnissen an der Mitochondrienmembran als Trägersubstanz für den Fettsäuretransport an der Membran des Bürstensaums fungiert. „Vergleichende Stoffwechseluntersuchungen nach Verabreichung von LCT und MCT an Normalpersonen“ von C. A. Geser, R. Müller-Hess, E. Jequier, J. P. Felber zeigen die raschere und umfangreichere Verwertung von MCT im Vergleich zu LCT. Bei oraler Verabreichung von MCT in einer Dosierung von 0,5 g/kg Körpergewicht werden Blutglucose und peripheres Insulin nicht beeinflußt, wohl aber kommt es zu einem Absinken der unveresterten Fettsäuren und des Glycerins im Plasma. Es wird angenommen, daß Freisetzung unveresterter Fettsäuren aus dem Fettgewebe durch MCT gehemmt wird.

Der kleine Band liefert eine hervorragende Übersicht über die Besonderheiten des Stoffwechsels von MCT und einige klinische Anwendungsmöglichkeiten.

K. H. Bäßler (Mainz)

**Die Rheologie auf dem Stärkegebiet** (Handbuch der Stärke in Einzeldarstellungen IX-1). Eine Monographienreihe, herausgegeben von M. Ullmann und R. A. Schulz (Berlin und Hamburg 1974, Verlag Paul Parey). Ohne Preisangabe.

Die rheologische Behandlung von Stärkekleistern, die viskoelastische Flüssigkeiten darstellen, ist sehr viel komplizierter als gemeinhin angenommen wird. Der Verfasser, der auf diesem Gebiet über ausgedehnte eigene Erfahrungen verfügt, hat sich die Aufgabe gestellt, einer wissenschaftlich fundierten Rheologie bei den Stärkeherstellern und -verbrauchern Eingang zu verschaffen und dabei einen Mittelweg einzuschlagen zwischen den Extremen, die durch folgende Bemerkung von G. W. S. Scott Blair über zwei Typen von Rheologen gekennzeichnet werden: „The practical rheologists who observe the things that cannot be explained and the theoretical rheologists who explain things that cannot be observed.“

Die mit dem ersten Halbsatz des Zitates zusammenhängenden Probleme werden in einem einleitenden theoretischen Kapitel aufgezeigt und in dem zweiten, mit „Die Rheometrie“ überschriebenen Kapitel an den verschiedenen Meßanordnungen im einzelnen dargelegt. Dazu arbeitet der Verfasser unter anderem mit Listen von Bedingungen, Forderungen und Fehlerquellen (S. 18, 33, 41, 48), durch deren Vergleich das Spannungsfeld zwischen dem theoretisch Erforderlichen und dem praktisch Erreichbaren klar umrissen wird. In dieses Feld werden die nicht absoluten Rheometer eingeordnet und von den absoluten Rheometern die folgenden Typen behandelt: 1. Kapillarviskosimeter, 2. Koaxiale Zylinder (Couette Apparat), 3. Kegel-Platte-Rheometer, 4. Konzentrische Kugeln und 5. Kugelfallviskosimeter. Von diesen werden die letzteren einer vernichtenden Kritik unterzogen und dann in die Gruppe der nicht absoluten Rheometer zurückverwiesen. Zur Aufstellung „absoluter Rheogramme“, welche die zuverlässigste Charakterisierung der Stärke ermöglichen, eignet sich am besten der Typ 2. Für die innerbetriebliche Routinekontrolle wird ein Apparat beschrieben, der das Drehmoment eines in den Stärkekleister eingebrachten Meßkopfes mißt.

In dem Kapitel 3 „Rheologie sehr verdünnter Lösungen zur physikalisch chemischen Charakterisierung der Stärke“ werden die zur Ermittlung der Grenzviskosität verwendeten Viskosimeter vom Typ 1 und damit im Zusammenhang die Probleme alkalischer Lösungsmittel behandelt. Für Untersuchungen in nichtalkalischen Lösungsmitteln eignen sich die durch Reaktion der Stärke mit Phenylisocyanat erhältlichen Tricarbanilate.

Die letzten 3 Kapitel des Buches beschreiben die Kleisterherstellung und Verkleisterungskurven sowie das rheologische und viskoelastische Verhalten der fertigen Kleister. Auf eine Behandlung der Rheologie von Stärkegele ist bewußt verzichtet worden. Die Literatur ist durchweg bis 1971, in Einzelfällen bis 1973 berücksichtigt.

Das Buch zeigt die Hand eines souveränen Fachmanns. Es ist für denjenigen als Leitfaden geeignet, der sich kritisch mit der Rheologie der Stärke auseinandersetzen will. Es ist klar gegliedert und in einem lebendigen, etwas eigenwilligem Stil geschrieben. Mißverständliche Formulierungen sind selten; z. B. S. 48, wo es heißt: „Selbstverständlich muß die Suspension des inneren Zylinders exakt in der Achse des Außenzyinders stehen...“ In einem Text, der immerfort Stärkesuspensionen erwähnt, wäre hier das Wort „Aufhängung“ treffender gewesen. Auch Druckfehler sind selten; z. B. S. 44, Abb. 20 a, unklares Zeichen für  $\gamma$ ; S. 55, letzter Absatz, lies „in den Meßspalt“ statt „im Meßspalt“; S. 80, Abschnitt c), lies „echter Monoester“ statt „echtes Monoester“. Die theoretischen Ausführungen würden besser verständlich, wenn eine Liste mit den verwendeten Bezeichnungen vorhanden wäre, da analoge Größen häufig mit verschiedenen Buchstaben bezeichnet werden. Dies ist besonders deutlich an

den verschiedenen Formen, in denen Gleichung 11 (S. 26, 27, 34, 87) vorkommt. Das Sachregister ist zu knapp gehalten. Es fehlen wichtige Begriffe wie „Effektiver Gleitkoeffizient“ (S. 41); auch wäre es hilfreich gewesen, wenn man die an vielen Stellen im Text gegebenen englischen Bezeichnungen für wichtige Begriffe in das Sachregister aufgenommen hätte.

Das Buch verdient es, über den Kreis der Stärkefachleute hinaus, für die es geschrieben wurde, bekanntzuwerden, weil es die Probleme der theoretischen Behandlung eines scheinbar einfachen Praxisfeldes exemplarisch aufzeigt.

W. Walter (Hamburg)

**Klinische Ernährungslehre, Band 3** (Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Nr. 18). Herausgegeben von N. Zöllner-München. VIII, 144 Seiten mit 68 Abbildungen und 39 Tabellen (Darmstadt 1970, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: brosch. DM 40,-.

In diesem Band sind die auf dem 3. Symposion der Deutschen Gesellschaft für Ernährung in München am 19. 4. 1968 gehaltenen Vorträge wiedergegeben. Ebenso wie sich die beiden Rahmenthemen „Diabetes mellitus“ und „Essentielle Hyperlipämien“ sinnvoll ergänzen, gelang auch den Referenten aus deutschen, schweizerischen und österreichischen Universitätskliniken eine zusammenfassende Darstellung der biochemischen Grundlagen, der diagnostischen Probleme und der Möglichkeiten diättherapeutischer Beeinflussung, die beide Arten von Stoffwechselstörungen bieten. Die vielen noch offenstehenden Fragen werden angesprochen, und besonders deutlich tritt hervor, wie unzureichend trotz aller Grundlagenforschung auf diesen Gebieten unsere diätetischen Empfehlungen im Detail begründet sind.

Besonders wertvolle Hinweise für die Durchführung der Diabetesdiät beim Erwachsenen gibt das Referat von G. R. Constam/Zürich, der gleichzeitig den Versuch unternimmt, den günstigen Effekt einer guten Diabeteseinstellung auf die Spätprognose quantitativ zu erfassen. Die zusätzlichen Schwierigkeiten, die sich für die diätetische Führung des zuckerkranken Kindes aus dem in den verschiedenen Altersklassen so stark variierenden Kalorienbedarf ergeben, stellt *Hungerland* anschaulich dar. Aus den Untersuchungen von *Heuckenkamp* und *Zöllner*/München ergibt sich für die klinische Praxis als wichtiger Befund, daß i.v. verabreichte Glukose vom Stoffwechselgesunden auch bei Zufuhraten von 0,5 oder 1,0 g/kg noch praktisch vollständig verwertet wird, wobei Verluste im Urin nur zu Beginn der Infusion bei noch unzureichenden Insulinspiegeln zu verzeichnen sind. Es paßt in die kritische Grundhaltung dieses Symposions, wenn *Pfeiffer* und *Raptis*/Ulm in ihrem Vortrag über die Einflüsse intestinaler Hormone auf die Insulinsekretion feststellen, daß diese mit einer Ausnahme bisher nur als kurzfristige pharmakologische und pharmakodynamische Effekte demonstriert werden, und wenn *O. Wieland*/München darauf hinweist, daß die Klärung der Membranstrukturen und -funktionen die Voraussetzung für ein besseres Verständnis der Hormonwirkungen darstellt.

Für den Kardiologen von besonderem Interesse dürfte das zweite Teilgebiet des Symposions, die Hyperlipämie, sein, zumal die engen Querverbindungen zwischen Anomalien im Serumlipidspektrum und Gefäßerkrankungen immer klarer herausgestellt werden.

Besonders interessant in diesem Zusammenhang der Hinweis von *Gries*/Düsseldorf, daß bei den Hyperlipämien ähnlich wie beim Diabetes die spätmanifesten, milden Verlaufsformen überwiegen und damit erhebliche therapeutische Ansatzpunkte bieten. Häufig genügt schon die Kalorienbeschränkung zur Gewichtsreduktion. Wie mühsam, zeitraubend und bisher doch unumgänglich allerdings die diätetische Austestung der schweren Hyperlipidämie-

formen für die Therapie ist, geht aus den praxisorientierten Referaten von *Sailer et al.* /Innsbruck, *Canzler* /Düsseldorf, Hannover sowie *Schlierf* und *Kahlke* /Heidelberg hervor.

Immerhin lohnt sich die Mühe, denn *Preiß* /Düsseldorf konnte bei immerhin 49 von 81 Patienten eine deutliche Besserung allein auf Grund der diätetischen Langzeitherapie demonstrieren.

Der vorliegende Band behandelt Themen, deren Bedeutung für die Prophylaxe von Gefäßerkrankungen gerade in den letzten Jahren immer stärker ins Bewußtsein der ärztlichen und auch nichtärztlichen Öffentlichkeit getreten ist. Er gibt einen teilweise erfreulich praxisnahen Überblick über Möglichkeiten und Grenzen der Diagnostik und Therapie auf diesen Gebieten, verschleiert aber auch nicht, wieviel „terra incognita“ noch zu erforschen ist. Der Preis erscheint angemessen, Druck und Bildwiedergabe vorzüglich, doch mußte der Rezensent an seinem Exemplar nach relativ kurzfristiger Benutzung bereits Zerfallserscheinungen feststellen.

**Klinische Ernährungslehre.** Herausgegeben von *N. Zöllner* -München und *K. Jahnke* -Düsseldorf (Wissenschaftliche Veröffentlichungen, Band 3. VIII, 143 Seiten mit 68 Abbildungen und 38 Tabellen (Darmstadt 1970, Dr. Dietrich Stein-kopff Verlag). Preis: kart. DM 40,-.

In diesem Band sind die auf dem 3. Symposium der Deutschen Gesellschaft für Ernährung in München am 19. 4. 1968 gehaltenen Vorträge wiedergegeben. Ebenso wie sich die beiden Rahmenthemen „Diabetes mellitus“ und „Essentielle Hyperlipämien“ sinnvoll ergänzen, gelang auch den Referenten aus deutschen, schweizerischen und österreichischen Universitätskliniken eine zusammenfassende Darstellung der biochemischen Grundlagen, der diagnostischen Probleme und der Möglichkeiten diättherapeutischer Beeinflussung, die beide Arten von Stoffwechselstörungen bieten. Die vielen noch offenstehenden Fragen werden angesprochen und besonders deutlich tritt hervor, wie unzureichend trotz aller Grundlagenforschung auf diesen Gebieten unsere diätetischen Empfehlungen im Detail begründet sind.

Besonders wertvolle Hinweise für die Durchführung der Diabetes-Diät beim Erwachsenen gibt das Referat von *G. R. Constam* (Zürich), der gleichzeitig den Versuch unternimmt, den günstigen Effekt einer guten Diabeteseinstellung auf die Spätprognose qualitativ zu erfassen.

Die zusätzlichen Schwierigkeiten, die sich für die diätetische Führung des zuckerkranken Kindes aus dem in den verschiedenen Altersklassen so stark varierenden Kalorienbedarf ergeben, stellt *Hungerland* anschaulich dar. Aus den Untersuchungen von *Heuckenkamp* und *Zöllner* (München) ergibt sich für die klinische Praxis als wichtiger Befund, daß i.v. verabreichte Glukose vom Stoffwechselgesunden auch bei Zufuhraten von 0,5 oder 1,0 g/kg noch praktisch vollständig verwertet wird, wobei Verluste im Urin nur zu Beginn der Infusion bei noch unzureichenden Insulinspiegeln zu verzeichnen sind. Es paßt in die kritische Grundhaltung dieses Symposiums, wenn *Pfeiffer* und *Raptis* (Ulm) in ihrem Vortrag über die Einflüsse intestinaler Hormone auf die Insulinsekretion feststellen, daß diese mit einer Ausnahme bisher nur als kurzfristige pharmabiologische und pharmakodynamische Effekte demonstriert wurden, und wenn *O. Wieland* (München) darauf hinweist, daß die Klärung der Membranstrukturen und -funktionen die Voraussetzung für ein besseres Verständnis der Hormonwirkungen darstellt.

Für den Kardiologen von besonderem Interesse dürfte das zweite Teilgebiet des Symposiums „Die Hyperlipämie“ sein, zumal die engen Querverbindungen zwischen Anomalien im Serumlipidspektrum und Gefäßerkrankungen immer klarer herausgestellt werden.

Besonders interessant in diesem Zusammenhang der Hinweis von Gries (Düsseldorf), daß bei den Hyperlipidämien ähnlich wie beim Diabetes die spät-manifesten, milden Verlaufsformen überwiegen und damit erhebliche therapeutische Ansatzpunkte bieten. Häufig genügt schon die Kalorienbeschränkung zur Gewichtsreduktion. Wie mühsam, zeitraubend und bisher doch unumgänglich allerdings die diätetische Austestung der schweren Hyperlipidämieformen für die Therapie ist, geht aus den praxisorientierten Referaten von Sailer et al. (Innsbruck), Canzler (Düsseldorf, Hannover) sowie Schlierf und Kahlke (Heidelberg) hervor.

Immerhin lohnt sich die Mühe, denn Preiß (Düsseldorf) konnte bei immerhin 49 von 81 Patienten eine deutliche Besserung allein auf Grund der diätetischen Langzeittherapie demonstrieren.

Der vorliegende Band behandelt Themen, deren Bedeutung für die Prophylaxe von Gefäßerkrankungen gerade in den letzten Jahren immer stärker ins Bewußtsein der ärztlichen- und auch nicht-ärztlichen Öffentlichkeit getreten ist. Er gibt einen teilweise erfreulich praxisnahen Überblick über Möglichkeiten und Grenzen der Diagnostik und Therapie auf diesen Gebieten, verschleiert aber auch nicht, wieviel „terra incognita“ noch zu erforschen ist. Der Preis erscheint angemessen, Druck und Bildwiedergabe vorzüglich, doch mußte der Rezensent an einem Exemplar nach relativ kurzfristiger Benutzung bereits Zerfallserscheinungen feststellen.

H. Liebermeister (Neunkirchen/Saar)

**Handbuch der Stärke in Einzeldarstellungen** (Die Biosynthese der Stärke). Von M. Ullmann und P. Meisel. 146 Seiten (Berlin u. Hamburg, Paul Parey-Verlag). Ohne Preisangabe.

Die Monographie wurde mit dem Ziel verfaßt, „eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens zu geben“. Sie beruht auf einem gründlichen Literaturstudium, wie das über 800 Zitate enthaltende Literaturverzeichnis zeigt, das bis zum Jahre 1972 reicht. Nach einem kurzen Überblick über die Photosynthese (24 Seiten) werden auf 6 Seiten die Stärke und ihre Vorstufen behandelt. Der Hauptteil des Buches trägt die Überschrift „Die enzymatische Synthese von Stärke und Saccharose“ und umfaßt über 70 Seiten. Den Abschluß des Textes bildet ein kurzer Ausblick, in dem die Bedeutung der Stärke in der globalen Energiebilanz dargelegt wird sowie zu erwartende Entwicklungslinien der weiteren Forschung aufgezeigt werden. Das Buch enthält ein Autoren- und ein Sachverzeichnis.

Die Monographie ist offenbar für den versierten Fachmann geschrieben, dem z. B. in der Tabelle 1 (S. 20) unter der Abkürzung EC eine Reihe nicht weiter erläuterter Zahlenschlüssel zur Enzymsystemik angeboten werden kann. Für diesen liefert der Hauptteil des Buches einen wertvollen Einblick in den Stand der Forschung. Da das Literaturverzeichnis auch die Titel der zitierten Arbeiten enthält, wird dem Leser die Entscheidung darüber, in welche Originalarbeit er zu weiterer Information Einblick nehmen muß, sehr erleichtert. Dies wird häufig nötig sein, da im Text manche Angaben so komprimiert wurden, daß ihre Aussagefähigkeit Wünsche offenlassen dürfte. Ein Beispiel (S. 47): „Auch die Pyrophosphorylasen bilden bestimmte Isoenzymmuster, die besonders für bestimmte genetische Varianten typisch sind (S. H. Weaver, 1972).“

Diese Textprobe ist charakteristisch für eine unscharfe Ausdrucksweise, die man an vielen Stellen des Buches findet und die oft geradezu irreführend wirkt. Zum Beispiel findet man in dem Abschnitt „Die photochemische Reaktion“ auf S. 13 folgende Sätze: „Die Reaktion im aktiven Zentrum führt zur Bildung eines Elektrons von hohem Reduktionspotential, das einen geeigneten Ak-

zeptor reduziert. Die Auffüllung der Elektronenlücke führt zur Bildung eines oxydierten Cytochroms.“ – Auch die auf Seite 1 im Zusammenhang mit der Reaktionsgleichung gemachten Ausführungen sind nur nach Rückgriff auf die zitierte Literatur verständlich. Auf Seite 15 widersprechen sich Text und Abbildung 3 bezüglich der für die behandelten Photosysteme charakteristischen Wellenlängen; die Angaben in der Abbildung sind die richtigen, wie überhaupt die Abbildungen und unter ihnen die Reaktionsschemata den wertvollsten Teil der vorliegenden Monographie darstellen. Leider sind die Legenden manchmal so stark verschlüsselt (z. B. Abb. 2, S. 14), daß hier selbst ein versierter Stärkefachmann Verständnisschwierigkeiten haben dürfte.

Es wird sicher noch einige Zeit dauern, bis sich Anglizismen wie Intermediat (S. 19, 31), Randomisierung (S. 25), C-4-Dicarboxylsäure (S. 26) einbürgern. Der Referent hofft, daß die Einbürgerung mißlingt und die Wörter „Zwischenstufe“, „statistische Mischung“ und „C-4-Dicarbonsäure“ weiterhin zur Beschreibung der hier gemeinten Sachverhalte ausreichen werden. Auch Wörter wie „photosynthetische Pflanzenteile“ (S. 9), „nicht photosynthetische Organismen“ sollten nicht Schule machen.

Aus diesen Gründen ist das Buch, so wertvoll es für den versierten Fachmann sein mag, für Studenten ungeeignet; wegen seiner übersichtlichen Reaktionsschemata kann es für die Vorbereitung von Spezialvorlesungen empfohlen werden.

W. Walter (Hamburg)

**Hypolipidemic Agents** (Handbuch der experimentellen Pharmakologie, Bd. 41). Von D. Kritchevsky-Philadelphia. XVI/490 Seiten mit 81 Abbildungen (Berlin-Heidelberg-New York 1975, Springer Verlag). Preis: brosch. DM 178,-.

Die Hyperlipidämie ist einer der wesentlichsten Risikofaktoren für die Pathogenese der Arteriosklerose und des Herzinfarktes. Der Herausgeber hat sich mit dem vorliegenden Buch die Aufgabe gestellt, die biochemischen Grundlagen der Hyperlipidämie und die Möglichkeiten ihrer alimentären und pharmakologischen Beeinflussung durch kompetente Autoren für die an diesem Gebiet Interessierten darzustellen. Diese Aufgabe ist nicht ganz leicht, wenn ein so überaus großes experimentelles und klinisches Material vorliegt und auf einem begrenzten Raum das Wesentliche dargestellt und das Unwesentliche fortgelassen werden soll. Nach Ansicht des Referenten ist diese Absicht in dem vorliegenden Buch vorbildlich verwirklicht worden. Das Buch ist in 10 Kapitel gegliedert: *M. E. Dempsey „Biosynthese des Cholesterin in vitro“*. *H. S. Sodhi „Cholesterin-Stoffwechsel des Menschen“*. *T. A. Miettinen „Gallensäuren-Stoffwechsel“*. *J. M. Felts und L. L. Rudel „Mechanismen der Hyperlipidämie“*. *S. Eisemberger und R. I. Levy „Lipoproteine und Stoffwechsel der Lipoproteine“*. *D. Kritchevsky „Tiermodelle für die Erforschung der Arteriosklerose“*. *W. Sträubli und R. Hess „Bildung der Lipoproteine in der Leberzelle (Aspekte der Ultrastruktur und der Funktion, die für ihre hypolipidämische Funktion wichtig sind)“*. *T. Zemplényi „Stoffwechsel und Enzyme der Gefäße sowie die Wirkung von Medikamenten“*. *W. L. Bencze „Hypolipidämische Agentien“*. *I. D. Franz „Die rationelle hypolipidämische Therapie“*. *K. Lang (Bad Krozingen)*

**The Value of Food, Cereals** (Der Wert von Lebensmitteln: Cerealien). Von J. Scade. 70 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (London 1975, Oxford University Press). Preis: brosch. £ 1.00.

Das kleine in sehr verständlicher Sprache geschriebene und für Studenten gedachte Büchlein befaßt sich in 11 Kapiteln mit „Getreide: Geschichte und Klassifizierung“, „Mahlen“, „Zusammensetzung und Eigenschaften von Mehlen“,

„Backzutaten“, „Backprozesse“, „Backrezepte“, „Brottypen“, „Teig- und Mehlkonfektionierung zur Keksherstellung“, „Das Backen von Keks“, „Lagergetreide“ und „Verarbeitetes Getreide“. In einem Anhang werden Umrechnungstabellen für die Rezepte in metrische Einheiten sowie Angaben über Sojamehl, über gesetzliche Regelungen für Mehl und Brot sowie Rezepte für Brote, die andere Cerealien und Stärkeprodukte enthalten, wiedergegeben. Das Büchlein stellt eine sehr knappe, aber klare Zusammenstellung der wichtigsten Punkte dar; man muß bei seiner Würdigung selbstverständlich berücksichtigen, daß der Inhalt auf die Verhältnisse in Großbritannien ausgerichtet ist. Dies betrifft insbesondere die Kleinbackwaren und die dafür angegebenen Rezepte.

*A. Fricker (Karlsruhe)*