

BUCHBESPRECHUNGEN

Lipide während der Schwangerschaft und Niederkunft (Fortschritte der Geburts-
hilfe und Gynäkologie, Vol. 48). Von *F. Jaisle*. VI, 184 Seiten mit 17 Abbildun-
gen und 39 Tabellen (Basel 1972, S. Karger Verlag). Preis: geb. DM 54,-.

Obwohl die Hyperlipidämie eine der am längsten bekannten mütterlichen Schwangerschaftsveränderungen ist, gibt es hierzulande keine zusammenfassende Darstellung der Fettstoffwechselprobleme in der Gestationsperiode. Hier schließt die Monographie von *Jaisle* eine echte Lücke. Dabei sind über 800 Literaturstellen des neueren Schrifttums erfaßt; dies allein ist eine Fundgrube für jeden Interessierten.

Die Monographie befaßt sich zunächst mit den Normalwerten der Lipide im Serum von Nichtgraviden sowie ihre Beeinflussung durch Arbeit, Training und Stress, weiterhin mit der Steuerung des Lipidstoffwechsels durch endokrine Faktoren. Ausführlich werden die Veränderungen der Lipidwerte im Verlauf der Schwangerschaft dargestellt, wobei sich widersprechende Befunde verschiedener Untersucher kritisch gegenübergestellt werden. Von großem Interesse sind die Beobachtungen über die Beeinflussung der Lipidwerte während der Gestationsperiode durch Pharmaka und besonders durch Fettinfusionen. Unter definierten Bedingungen kann im Tierversuch gegen Ende der Tragzeit durch Fettinfusionen ein vorzeitiger Wurf provoziert werden.

Auch beim Menschen lassen sich durch Fettinfusionen Wehen auslösen. Die Hypothesen über die Lipidwirkung auf die Wehentätigkeit werden eingehend besprochen, ebenso die Beziehungen des Lipidstoffwechsels zu den Prostaglandinen. Kapitel über den Lipidgehalt der Plazenta und des Fruchtwassers sowie über die Lipide des Kindes runden die gediegene Monographie ab.

Das Buch ist nicht nur für den Geburtshelfer anregend. Es vermag sicher auch manchem Biochemiker, Ernährungsphysiologen und Internisten ihm noch unbekannte Fakten zu vermitteln und damit Anregungen auf einem Gebiet zu geben, auf welchem noch manche ungeklärte Frage zu bearbeiten ist. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich.

L. Heller (Frankfurt am Main)

Proteins in Human Nutrition. Von *J. W. G. Porter* und *A. Rolls*. XI, 560 Seiten (London 1973, Academic Press). Preis: geb. £ 9.50.

Inhalt des Buches ist eine NATO-Vortragsveranstaltung, die von der International Union of Food Sciences and Technology sowie der International Union of Nutrition Sciences im März 1972 in Reading (England) veranstaltet worden war. In dem Buche werden in 37 Kapiteln die folgenden Hauptprobleme behandelt: 1. Eiweißquellen und Eiweißbedarf. 2. Feststellung der Eiweißwertigkeit durch Aminosäure-Analyse, mikrobiologische Methoden, Fütterungsversuche, Aminosäuren-Blutspiegel, Verdaulichkeit. 3. Rolle der Lebensmittelforschung und Lebensmitteltechnologie z. B. bei der Herstellung von Proteinpräparaten, Qualitätskontrollen, Überprüfung von sinnesphysiologischen Eigenschaften wie Geruch und Konsistenz, 4. Faktoren, welche die Verwertung von Proteinen beeinflussen können, wie Verdauung, Anreicherung mit Aminosäuren, Maillard-Reaktion und andere Einflüsse der Verarbeitung, Vorhandensein toxischer Begleitstoffe in den Lebensmitteln. – Bei diesem weitgespannten Inhalt können die einzelnen Probleme naturgemäß nur kurz in Form von Übersichten über die neueren Entwicklungen auf den jeweiligen Gebieten dargestellt werden. Da die meisten Autoren ihre Beiträge durch ausführliche Literaturzitate (unter spar-

samer Verwendung europäischer Autoren) ergänzt haben, gewinnt das Buch den Charakter eines Nachschlagewerkes, durch das man sich über den Stand auf den aufgezählten Spezialgebieten informieren kann. *K. Lang* (Bad Krozingen)

Food, Nutrition and Health. Von G. H. Bourne. XVI, 511 Seiten mit 25 Abbildungen und 22 Tabellen (Basel 1973, S. Karger Verlag). Preis: geb. DM 160,-.

Der vorliegende Band 16 enthält eine überdisziplinäre Behandlung der Hauptprobleme der Ernährung auf weltweiter Basis. Hauptthemen sind: 1. Ernährung und Gesundheit. Im einzelnen werden behandelt: Ernährung in frühester Kindheit (*D. B. Jeliffe*), Schwangerenernährung (*A. M. Thomson* und *F. E. Hytten*), Ernährung in den unterentwickelten Ländern (*D. M. Watkin*), Ernährung und physische Arbeitsfähigkeit (*P. O. Astrand*), Ernährung und Verhalten sowie Lernfähigkeit (*J. Cravioto* und *E. R. DeLicardie*). 2. Ernährung und Krankheit. Ernährungskrankheiten (*C. Gopalan* und *S. G. Srikantia*), Unterernährung (*D. S. McLaren*), Überernährung (*C. M. Young*), Ernährung und Infektionen (*C. E. Taylor* und *C. DeSweemer*), Ernährung und Gebisskrankheiten (*A. W. Nizel*). 3. Lebensmittel und Ernährung. Entwicklungstendenzen der Verbesserung der Lebensmittelerzeugung (*D. Paarberg*), Ernährungsgewohnheiten, Ernährungsfanatiker und Ernährung (*E. N. Todhunter*), Ernährung und Lebensmittelverarbeitung (*C. O. Chichester*), Lebensmittel-Zusatzstoffe (*N. Sapeika*), Lebensmittelvergiftungen (*C. A. Genigeorgis* und *H. Riemann*). 4. Bibliographie (*M. Rechcigl jr.*). In ihr findet man die wichtigsten neuen Übersichtsreferate über Ernährung, Gesundheit und Lebensmittel zitiert. *K. Lang* (Bad Krozingen)

Kurzgefaßtes Lehrbuch der Physiologie. Von W. D. Keidel, 3. überarbeitete Auflage. XV, 525 Seiten und 385 Abbildungen (Stuttgart 1973, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 39,80.

Das jetzt bereits in der dritten überarbeiteten Auflage vorliegende Standardlehrbuch von 14 namhaften Spezialisten hat sich in bemerkenswert kurzer Zeit einen hervorragenden Platz unter den deutschen Lehrbüchern erobert.

Das liegt vor allem an der Kompaktheit des angebotenen Lehrstoffes, an der didaktisch guten Ausrichtung und an dem beispielhaft schnellen Einbau moderner Erkenntnisse. Dies wird in den vielen neuen oder neu bearbeiteten Kapiteln besonders deutlich, die jetzt den umfassenden Lehrstoff angemessen darbieten.

Im Hinblick auf die Zielgruppen des Buches sollte vielleicht doch erwogen werden, die gedanklichen Verbindungen zur Pathophysiologie, Biochemie und Pharmakologie vor allem in den Kapiteln der vegetativen Physiologie ausführlicher zu gestalten.

Insgesamt bietet das Buch dem Studenten und praktischen Arzt eine fundierte Einführung in die Physiologie des Menschen. *H. J. Schmidt* (Bonn)

Ernährungsforschung und Nahrungsmittelproduktion. Herausgegeben von J. C. Somogyi (Rüschlikon). VIII, 191 Seiten mit 48 Abbildungen und 29 Tabellen (Basel 1971, S. Karger Verlag). Preis: brosch. DM 65,-.

Das Buch enthält die Vorträge, die auf einem von dem Institut für Ernährungsforschung der Stiftung „Im Grüene“ organisierten Symposium am 9./10. April 1970 in Zürich gehalten worden waren. Im einzelnen wurden die folgenden Themen behandelt: *Stauffacher*: „Experimentelle Grundlagen der Fettsucht.“ Die Hauptursache sieht der Autor in dem Verlust des modernen Menschen seinen tatsächlichen Calorienbedarf zu bestimmen. – *G. Hartmann*: „Die Bedeutung kalorienarmer und kalorienfreier Nahrungsmittel in der heutigen Ernährung.“ – *H. R. Mühlmann* und *T. K. Martaler*: „Ist die Herstellung von Süßigkeiten mit geringeren Caries erzeugenden Eigenschaften möglich?“ Nichtkariogene Süßungsmittel sind nach den Referenten Sorbit, Xylit und hydrierte

Dextrine. – *M. H. Bickel*: „Künstliche Süßstoffe.“ – *G. Zbinden*: „Toxikologie der Cyclamate.“ Die Verabreichung von Cyclamat an Diabetiker und Adipöse kann verantwortet werden. – *E. J. Bigwood*: „The Cyclamate Story.“ – *K. F. Gey* und *H. Langsfeld*: „Ernährungsphysiologische Bedeutung der Fette.“ – *A. Seher*: „Neuere Entwicklungen der Technologie der Fette.“ – *K. R. Brammer*: „Möglichkeiten der Entwicklung calorienarmer Koch- und Streichfette.“ – *J. Kühnau*: „Die Beeinflussung der Lebensmittelindustrie durch die veränderten Verbraucheransprüche.“ – *J. C. Somogyi*: „Probleme der Nährwertaufbesserung durch Zusätze.“ Der Autor befaßt sich praktisch ausschließlich mit der Vitaminisierung.“ – *H. Ruedi*: „Moderne Methoden der Kartoffelverwertung.“ – *J. C. Somogyi*, *K. Trautwein* und *P. Kopp*: „Die Bedeutung der Kartoffelerzeugnisse in der heutigen Ernährung.“ – *A. Fricker*: „Neuere Wege in der Lebensmittelkonservierung.“ – *J. Mauron*: „Erschließung neuer Nahrungsquellen.“ Der Autor beschränkt sich im Wesentlichen auf die Suche nach neuen Proteinquellen. – Viele Beiträge dieses Bandes sind außerordentlich kurz gehalten, was den Wert der Monographie nicht gerade erhöht.

K. Lang (Bad Krozingen)

Fortschritte der parenteralen Ernährung (Symposion in Prag 1969). Herausgegeben von *G. Berg* (Erlangen). XII, 244 Seiten mit 126 Abbildungen und 57 Tabellen (Stuttgart 1971, Georg Thieme Verlag). Preis: brosch. DM 30,-.

In den letzten Jahren hat sich aus einer Infusionsbehandlung die komplette parenterale Ernährung entwickelt. Der rasche Fortschritt auf diesem Gebiet kann wohl nur noch in Tagungsberichten zusammengefaßt werden. Im ersten Teil des Prager Symposions wurden Erfahrungsberichte über die komplette parenterale Ernährung in der Intensivpflege aus allen Fachgebieten (Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie) vorgetragen. Selbst der hohe Nährstoffbedarf der Neugeborenen kann heute – bei positiver Stickstoffbilanz – durch Infusionen gedeckt werden. Der zweite Teil war den Untersuchungen über die optimale Zusammensetzung der Aminosäurelösungen gewidmet, ein Thema, das auch im ersten Teil häufig angeschnitten wurde. Die Notwendigkeit der „bedarfsadaptierten Zufuhr“ der acht essentiellen Aminosäuren, die von Rose für die enterale Ernährung erarbeitet wurde, wurde von mehreren Arbeitsgruppen auch für die parenterale Ernährung bestätigt. Neben den essentiellen Aminosäuren ist in der parenteralen Ernährung nach verschiedenen Untersuchungen jedoch auch die richtige Auswahl der nicht essentiellen Aminosäuren von Bedeutung. Im dritten Teil wurden Vorträge verschiedener Fragestellungen zusammengefaßt. Die meisten Beiträge dieser Sektion befaßten sich jedoch mit den bei der Verwendung von Fett emulsionen auftretenden Problemen. Die Bedeutung der Fett emulsionen für die komplette parenterale Ernährung wird durch die Erfahrungsberichte des ersten Abschnittes unterstrichen.

Die zahlreichen Abbildungen und Schemata erleichtern das Verständnis der überwiegend deutschsprachigen Ausführungen.

Insgesamt geben die Abhandlungen einen sehr guten Überblick über den Stand und über die Problematik der parenteralen Ernährung. Das Buch sollte für jeden von Interesse sein, der mit diesen Fragestellungen in Berührung kommt oder sich für die Fortschritte auf diesem Gebiet interessiert.

H. Förster (Frankfurt/M.)

Calorienarme und calorienfreie Lebensmittel (Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Band 20). VIII, 143 Seiten mit 62 Abbildungen und 32 Tabellen (Darmstadt 1971, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag). Preis: Kunststoffeinband DM 46,-.

Das Interesse für kalorienarme Ernährung und die Diskussion darüber hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Es war daher eine sehr begrüßenswerte Aufgabe der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, die Frage der kalo-

rienarmen Lebensmittel und ihre Bedeutung für die Ernährung und Diätetik in Form eines Symposions zur Sprache zu bringen. Der Bericht darüber liegt nun mit den folgenden Beiträgen vor: *N. Zöllner* (München): „Bedeutung und Folgen einer kalorienarmen Ernährung“; – *G. Hartmann* (Basel): „Die Bedeutung der kalorienarmen und kalorienfreien Lebensmittel in der Diätetik und in der allgemeinen Volksernährung“; – *H. Ditschuneit* (Ulm): „Metabolische Konsequenzen kalorienärmer Ernährung“; – *A. Weizel* (Heidelberg): „Untercalorische Ernährung und Plasmalipide“; – *P. U. Heuckenkamp* und *N. Zöllner* (München): „Calorienarme Ernährung und Sättigung“; – *K. R. Brammer* (Hamburg): „Möglichkeiten zur Entwicklung kalorienärmer Streich- und Kochfette“; – *N. Zöllner* (München): „Süßstoffe“; – *A. Fricker* und *J. Gutschmidt* (Karlsruhe): „Vergleich der Süßkraft von Rohrzucker, Cyclamat und einem Gemisch aus Cyclamat und Saccharin“; – *F. Bär* (Berlin): „Über die Toxicologie der Süßstoffe“; – *H. Mehnert* (München): „Über den relativen Wert von Zuckeraustauschstoffen und Süßstoffen in der Diabetesdiät“; – *W. Schultheiß* (Frankfurt): „Die Beurteilung der Cyclamate und anderer Süßstoffe in der internationalen Gesetzgebung“; – *H. J. Dengler* (Gießen): „Das Schicksal der Cyclamate im Organismus“; – *R. G. Wiegand* (Chicago): „Recent Scientific and Legal Aspects of Cyclamate“; – *D. Lorke* (Wuppertal-Elberfeld): „Teratologische Prüfung von Süßstoffen“. In dieser empfehlenswerten Monographie wird, wie auch aus den Themen der letzten Vorträge ersichtlich, das Süßstoffgebiet, das ja in letzter Zeit vom toxikologischen Standpunkt hoch aktuell geworden ist, behandelt.

R. Ammon (Homburg/Saar)

Comprehensive Biochemistry, Vol. 26 c. Extracellular and Supporting Structures. Herausgegeben von *M. Florkin* (Liège) und *E. H. Stotz* (Rochester). Seiten: XII, 595–898, mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (Amsterdam 1971, Elsevier). Preis: geb. hfl. 67.50.

Nach dreijähriger Pause liegt nun auch der 3. und abschließende Teil des Bandes 26 dieser Reihe vor, der der Darstellung der extrazellulären und Stützstrukturen gewidmet ist. Der letzte Teilband enthält die folgenden Beiträge: Chitinartige Strukturen (*Ch. Jeuniaux*); Resilin (*S. O. Anderson*); Elastin (*C. Franzblau*); Röhren polychäter Anneliden (*R. Defretin*); Bestandteile der brachiopoden Schalen (*M. Jope*); Zahnschmelz (*J. E. Eastoe*). Wie in den Beiträgen zu den beiden ersten Bandteilen liegt auch hier der Nachdruck der Darstellung (entsprechend dem Tenor der ganzen Reihe) auf der Wiedergabe der analytischen Befunde und der Synthese der behandelten Stoffe. Die Darstellung ist klar und übersichtlich. Der Band enthält ein ausführliches Sachregister über die 3 Teilebände. Man vermisst dagegen ein Autorenregister der behandelten Literatur.

E. Lehnartz (Münster i. W.)