

**Dietary Fiber in Health & Disease.**  
D. Kritchevsky und Charles Bonfield  
(eds.);

486 Seiten, Eagan Press,  
St. Paul, MN, USA, 1995.  
139 \$

(zu beziehen über: AACC-Europe,  
Stanislas De Rijcklaan 26,  
3001 Heverlee, Belgien;  
ISBN 0-9624407-6-0)

Das Buch „Dietary Fiber in Health & Disease“ ist eine Zusammenfassung von Beiträgen namhafter Wissenschaftler des 4. Symposiums über „Dietary Fiber“, das 1992 in Washington, DC, USA stattfand.

Das Buch gliedert sich in 5 Hauptkapitel und beginnt mit einem Beitrag über historische Aspekte der sogenannten „Fiber-Saga“ des 1993 verstorbenen Denis Burkitt, dem dieses Buch auch gewidmet wurde.

Die 5 Hauptkapitel des Buches befassen sich mit den folgenden Themenschwerpunkten: „Health Benefits“, „Lipids and Nutrient Metabolism“, „Fiber and Cancer“, „Fiber's Nutritional Effects“ und „Fiber Effects/in vivo and in vitro Laboratory Models“. Im Abschnitt „Health Benefits“ wird u.a. das Thema Ballaststoffe als Energielieferant beim Menschen, ein Aspekt, der bislang wenig beachtet wurde, beschrieben. Im Abschnitt „Lipids and Nutrient Metabolism“ widmet sich u.a. ein Abschnitt dem Thema „Cholesterolsenkender Effekt von löslichen Ballaststoffen beim Menschen“ sowie dem Thema „Ballaststoffe, Kohlenhydratstoffwechsel und Diabetes-Erkrankung“. Darüber hinaus finden sich Beiträge über Interaktionen von Ballaststoffen mit anderen Nährstoffen wie z.B. Lipiden, Proteinen und Mineralstoffen. Im Kapitel „Fiber Effects/In vivo and In vitro Laboratory Models“ befaßt sich ein Abschnitt mit vergleichenden Aspekten von Tiermodellen insbesondere unter Beachtung des Gastrointestinaltraktes. Darüber hinaus beschäftigt sich ein Beitrag mit möglichen Tiermodellen bei der Adipositas-Forschung.

Auf den letzten 60 Seiten des Buches finden sich kurze Zusammenfassungen der 8 verschiedenen Symposi-Workshops. Hier werden u.a. Workshop-Themen wie „Design von Humanstudien zum Einfluß von Ballaststoffen auf Serumlipide“ und „Bedeutung von Ballaststoffen bei der Körpergewichtsregulation“ beschrieben, sowie außerdem aktuelle Zusammenfassungen

über kurzkettige Fettsäuren und resistente Stärke gegeben. Insbesondere die Empfehlungen bezüglich zukünftiger Forschungsschwerpunkte hinsichtlich dieser Fragestellungen können als eine wertvolle Bereicherung betrachtet werden. Abgerundet wird das Buch durch einen kurzen Ausblick über „Public Aspects“, wobei insbesondere die Perspektiven der Lebensmittelindustrie dargestellt werden, sowie einen kritischen Beitrag über zukünftige Forschungsperspektiven auf dem Gebiet „Dietary Fiber“. Alles in allem kann das Buch all denjenigen, die sich mit der Ballaststoffe-Thematik befassen, als interessante Lektüre und Quelle zahlreicher Anregungen empfohlen werden.

E.A. Trautwein (Kiel)

**Klinische Pathophysiologie.**

Walter Siegenthaler (Hrsg.);  
7. neubearbeitete Auflage,  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart,  
New York, 1994.  
DM 198,-

Vor 25 Jahren erschien die erste Auflage der „Klinischen Pathophysiologie“. Die nun vorliegende 7. Auflage dieses Standardwerkes stellt eine fast vollständige Neubearbeitung dar. Sie enthält insgesamt 42 Kapitel, welche von 62 Autoren verfaßt wurden. Der Umfang des Buches beträgt nun 996 Seiten. Es finden sich 525 Abbildungen und 200 Tabellen.

Die einzelnen Kapitel sind unter folgende Abschnitte geordnet: Genetik, Stoffwechsel, Innere Sekretion, Blut, Immunsystem, Infektion, Kreislauf, Lunge und Atmung, Verdauung, Niere und ableitende Harnwege, Bewegungsapparat, Nervensystem, Neoplasien und Physikalische Einwirkungen. Die ernährungswissenschaftlich und ernährungsmedizinisch besonders interessanten Abschnitte zum Stoffwechsel, zur Innere Sekretion und über die Verdauung sind detailliert untergliedert. So finden sich im Abschnitt Stoffwechsel Kapitel zu den Themen Kohlenhydratstoffwechsel, Proteinstoffwechsel, Nukleoproteidstoffwechsel, Fettstoffwechsel, Enzymologie, Wasser- und Elektrolythaushalt, Säure-Basen-Haushalt, Ernährung und Vitaminstoffwechsel. Die einzelnen Kapitel sind wiederum systematisch gegliedert und umfassen sowohl die physiologischen Grundlagen als auch die allgemeine und die spezielle Pathophy-

siologie. Das Kapitel Ernährung behandelt z.B. den Nährstoffbedarf, die Probleme des Nährstoffmangels (Hunger, Marasmus, Kwashior, Anorexie nervosa) und des Überflusses der Ernährung (Adipositas).

Die Präsentation grundlegender und zum Teil sehr aktueller wissenschaftlicher Ergebnisse ist sehr beeindruckend. Die Grafiken und Tabellen des Buches sind nahezu durchgängig gut verständlich und didaktisch gelungen. Im Detail wird der interessierte Leser umfassend informiert. Jeder Absatz regt eigentlich zum Weiterlesen an.

Einige kleine Schwächen (z.B.: die Verwendung des Broca-Index ist veraltet) sehe ich gerne nach. Zu speziellen Fragen der Ernährung hätte man sich an einigen Stellen vielleicht die Diskussion mit einem Ernährungswissenschaftler gewünscht. Aber diese Kritik muß angesichts der Größe des gesamten Vorhabens kleinlich erscheinen.

Zusammenfassend handelt es sich um ein ganz hervorragendes Buch, von dem jeder Leser nur profitieren kann. Wenn ich persönlich am Ende dieses Buch dennoch etwa, zwiespältig in Händen halte, so möchte ich dies wie folgt erklären: Ich habe als Student der Humanmedizin in den 70er Jahren die 2. Auflage der „Klinischen Pathophysiologie“ vollständig gelesen. Es war dies schon damals ein Standardwerk und ein „Muß“ für alle Studierenden der Medizin. Wenn ich die 7. Auflage der „Klinischen Pathophysiologie“ nun aufschlage, stelle ich fest, daß die Darstellung der physiologischen und pathophysiologischen Probleme derart detailliert und umfassend geworden ist, daß berechtigte Zweifel an der Lesbarkeit dieses Buches aufkommen müssen.

Die „Klinische Pathophysiologie“ ist in ihrer 7. Auflage sicher nicht mehr ein Lehrbuch der Pathophysiologie im ursprünglichen Sinne. Es ist heute angesichts unserer vertieften Kenntnisse der verschiedenen Probleme eigentlich zu einem Handbuch bzw. Nachschlagewerk geworden. Dies ist nicht unbedingt eine Frage des Umfangs. Der „Siegenthaler“ ist in seiner 7. Auflage im Vergleich zu der 6. Auflage sogar dünner geworden. Ein Beispiel soll mein Problem im Umgang mit der 7. Auflage des „Siegenthalers“ verdeutlichen: Wenn ich mich als Ernährungsmediziner auf meine Vorlesung „Rheuma und Ernährung“ vorbereiten will, so gibt mir das Kapitel 36

(Bindegewebe) einen hervorragenden Einblick in die biochemischen und immunologischen Grundlagen der Erkrankung. Nur: Man kann das Kapitel nicht durchlesen, man muß es durcharbeiten. Am Ende ist es dann nicht einfach, das unter meinem Aspekt Wesentliche den Studenten zu vermitteln. Vorsichtig formuliert: Es drängt sich der Eindruck auf, daß in dem Buch Spezialisten für Spezialisten geschrieben haben. Das wäre sicher nicht im Sinne des Vorwortes des Herausgebers zur ersten Auflage. Ohne nostalgisch zu werden, sehne ich mich manchmal trotz der unstrittig beeindruckenden und überzeugenden Präsentation der 7. Auflage nach der 2. Auflage zurück.

M.J. Müller (Kiel)

### Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren?

Peter Singer;  
202 Seiten, Umschau Zeitschriftenverlag, Govi-Verlag, 1994.  
DM 58,-

Das Buch „Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren“ ist das erste deutschsprachige Fachbuch, in dem die Bedeutung der Omega-3-Fettsäuren umfassend beschrieben wird. Es handelt sich dabei um ein populärwissenschaftliches Buch, das in erster Linie den, an Ernährungsthemen interessierten, Laien anspricht.

Das Buch ist in 6 Kapitel eingeteilt und versucht in einer Art „Frage-Antwort“ Form 44 Antworten zum Thema Omega-3-Fettsäuren zu geben. Die ersten 3 Kapitel (Fragen 1 bis 16) geben einen guten Überblick und liefern relevante Informationen über die Grundlagen, wie „Was sind Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren?“ und „Sind Omega-3-Fettsäuren essentielle Fettsäuren?“. Außerdem werden die stoffwechselphysiologischen Vorgänge sowie das Vorkommen von Omega-3-Fettsäuren detailliert beschrieben.

In Kapitel 4 (Fragen 17 bis 35) wird auf die Bedeutung von Omega-3-Fettsäuren bei verschiedenen chronischen Erkrankungen eingegangen. Kapitel 5 (Fragen 36 bis 39) beschäftigt sich mit Fragen zu Nebenwirkungen und in Kapitel 6 (Fragen 40 bis 44) wird die praktische Anwendung einer Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren beschrieben.

Manche Darstellungen verblüffen durch eine eher eigenwillige Interpreta-

tion des Autors. Einige Beispiele: In Frage 6 wird die Rolle des Olivenöls als Quelle ungesättigter Fettsäuren beschrieben (eine Thematik, die, wie der Autor selber feststellt, mit der eigentlichen Thematik des Buches wenig zu tun hat). Dort wird Olivenöl als „metabolisch inert“ beurteilt und weiter „die Zufuhr von Olivenöl läßt die Blutfette unverändert“. Allerdings wird dem Olivenöl bescheinigt, daß „es indirekt dem Herzinfarkt vorbeugt, da durch die Bevorzugung von Olivenöl gleichzeitig gesättigte Fettsäuren eingeschränkt werden“. An anderer Stelle in Frage 19 heißt es dagegen, daß „Omega-3-Fettsäuren zu einer Reduktion des LDL-Cholesterins führen und zwar insbesondere wenn gleichzeitig gesättigte Fettsäuren in der Nahrung gesenkt werden“. Hier bleibt offen, daß dies wohl eher ein direkter Effekt der verminderten Zufuhr an gesättigten Fettsäuren, als eine (wissenschaftlich bislang noch strittige) Wirkung der Omega-3-Fettsäuren ist.

Trotz des umfangreichen Literaturverzeichnis am Ende des Buches mit immerhin 305 Literaturstellen werden im Text keine Literaturstellen zitiert, mit Ausnahme der Abbildungen, bei denen auf die jeweilige Literaturstelle verwiesen wird. Da der Autor selbst auf die Analyse der internationalen Literatur verweist, ist dies verwunderlich. Leider werden aber oft Formulierungen wie „bei einigen Untersuchungen“, „in einer Reihe von Studien“, „konnte durch neueste Untersuchungen nachgewiesen werden“ oder „einige Forschungsgruppen kamen zu ähnlichen Ergebnissen, andere wieder nicht“ ohne Bezug auf die entsprechenden Literaturquellen verwendet. Auch wenn es sich bei dem vorliegenden Buch um ein populärwissenschaftliches Buch handelt, wäre mehr Sorgfalt wünschenswert gewesen.

Auch wenn heute Omega-3-Fettsäuren eine vielversprechende Bedeutung bei der Behandlung und Prävention von chronischen Erkrankungen beigemessen werden kann, sind doch viele Erkenntnisse noch nicht eindeutig geklärt. Gesicherte Kenntnisse sollten daher deutlicher von hypothetischem, spekulativem und noch nicht vollständig gesichertem Wissen abgegrenzt werden. Eine etwas kritischere Bewertung des bisherigen Wissenstands zum Thema Omega-3-Fettsäuren und deren Bedeutung bei verschiedenen Erkrankungen

wäre daher sinnvoll gewesen. So entsteht beim Lesen des Buches manchmal der Eindruck, eher eine Werbebroschüre für Fisch bzw. Fischölpräparate als ein Fachbuch zu lesen. Überschriften wie „Eine Lebenskraft, die aus dem Fisch kommt“ und andere Formulierungen sowie die Gestaltung des Einbands, verstärken diesen Eindruck.

E.A. Trautwein (Kiel)

### Diätetische Indikationen. Basisdaten für die interdisziplinäre Ernährungstherapie.

Fritz Heepe;  
539 Seiten,  
2. überarb. Auflage, Springer Verlag, 1994.  
DM 44,-

Das Fachbuch „Diätetische Indikationen, Basisdaten für die interdisziplinäre Ernährungstherapie“ stellt ein handliches Kompendium dar, dessen vorrangige Bedeutung im schnellen Nachschlagen von ernährungsrelevanten Informationen liegt.

Das Buch ist wie eine Art Lexikon gestaltet, d.h., es ist nach alphabetisch angeordneten Stichworten gegliedert.

Im ersten Abschnitt des Buches werden knapp und auf das wesentlichste beschränkt die einzelnen Nährstoffe sowie der Nährstoffbedarf und Nährstoffquellen abgehandelt. Das Spektrum reicht von A wie Aminosäuren über u.a. Carnithin, Eikosapentaensäure, Inosit,  $\gamma$ -Linolensäure, Taurin bis hin zu Z wie Zink. Im zweiten Abschnitt des Buches wird ebenfalls knapp aber präzise auf die Ernährung des Gesunden eingegangen. Hier werden die besonderen Ernährungsanforderungen vom Säuglings- bis zum Seniorenalter dargestellt. Auch auf Besonderheiten bei der Ernährung u.a. von Raumfahrern, Soldaten oder Touristen wird hier kurz eingegangen. Der dritte Abschnitt des Buches beschäftigt sich mit der Krankenernährung, wobei alphabetisch die speziellen Indikationen abgehandelt werden und im vierten Abschnitt des Buches werden nicht weniger als 78 verschiedene Diätformen kurz beschrieben. Positiv fällt auf, daß am Ende der einzelnen, häufig doch sehr knapp beschriebenen, Stichworte auf weiterführende Literatur verwiesen wird. Am Ende des Buches findet sich daher ein Literaturteil mit beachtlichen 362 Literaturstellen.

Das Buch besticht auf der einen Seite durch die Vielzahl der Stichworte. Positiv fallen z.B. die Stichworte Eisen oder  $\gamma$ -Linolensäure im Abschnitt „Nährstoffe“ oder Ernährungsgebote und -bräuche von Religionsgemeinschaften im Abschnitt „Ernährung des Gesunden“ auf. Auf der anderen Seite entsteht bei einigen Stichworten (insbesondere im Abschnitt Krankenernährung) der Eindruck „weniger (Stichworte) wäre hier vielleicht mehr gewesen“. Allerdings gibt es kaum ein weiteres Diätetikbuch, das so viele Stichworte zur Krankenernährung und zu verschiedenen Diätformen aufweist, wie dieses immerhin doch noch recht handliche Buch.

Das sehr umfassende Sachverzeichnis ermöglicht es jedem Nutzer des Buches, schnell an die verschiedenartigsten ernährungsrelevanten Informationen zu gelangen. Das Buch kann daher allen, die sich im beruflichen Alltag mit Fragen zur Ernährungstherapie beschäftigen, als handliches Nachschlagewerk empfohlen werden. Insbesondere den ernährungswissenschaftlich weniger geschulten niedergelassenen Ärzten und Klinikern kann dieses Buch wärmstens empfohlen werden, wenn es darum geht, sich einen schnellen, allerdings knappen, Überblick über Fragen zur Normal- und Krankenernährung zu verschaffen.

E.A. Trautwein (Kiel)

### Industrielle Enzyme

Heinz Ruttloff (Hrsg.) 2., neu bearbeitete Auflage, 1038 Seiten, 284 Abb., 198 Tab. Behr's Verlag, Hamburg, 1994. ISBN 3-86022-126-4. Preis: 285.- DM.

Herr Ruttloff hat zusammen mit 33 Fachleuten aus Forschung und Praxis, die langjährig auf dem Enzymsektor tätig waren, die neue, erweiterte und aktualisierte Auflage herausgebracht. Dabei wurde die stürmische Entwicklung der technischen Enzymologie mit ihren Auswirkungen auf die Herstellung von Lebensmitteln schwerpunktmäßig berücksichtigt.

Nach der Biosynthese und biochemischen Charakteristik der Enzyme werden die Grundlagen der Herstellung von Enzympräparaten aus pflanzlichem und tierischem Material sowie mit Hilfe von Mikroorganismen behandelt. Es folgt die technische Herstellung und

die Sicherheitsaspekte bei der Produktion und Anwendung solcher Präparate. Das größte Kapitel (310 Seiten) befaßt sich mit dem Einsatz bei der Lebensmittelproduktion (stärkehaltige Produkte, Frucht- und Gemüseprodukte, Brauwerke, Brennerei, Süßwaren, Milcherzeugnisse und Käserei, Fleisch- und Fischverarbeitung, Öl- und Margarineindustrie sowie Flavourproduktion). Es folgt der Einsatz von Enzymen in der Analytik und in der Medizin. Der Einsatz in anderen Industriezweigen wie Waschmittel, Textil und Leder sowie in der Tierernährung und Futtermittelindustrie schließen das grundlegende Werk ab. – Bei der Bezeichnung der Enzyme halten sich die Autoren an die Empfehlungen des Nomenklaturkomitees der Internationalen Union für Biochemie und Molekularbiologie von 1992. Die Literatur wird jeweils am Ende der Kapitel zitiert. Ein ausführliches Sachwortverzeichnis und ein Verzeichnis der genannten Mikroorganismen bildet den Abschluß.

Das umfassende Werk ist für alle, die mit der Herstellung und Überwachung von Lebensmitteln zu tun haben, eine „Fundgrube“ für die Erweiterung der Kenntnisse über dieses sich sehr rasch entwickelnde Gebiet der Enzympräparate und die Auswirkungen auf unsere Ernährung.

H.K. Frank (Ettlingen)

### Schulungsprogramm Zöliakie/Sprue

Bernhard Lembcke, Birgit Wickenkamp, Angelika Engelfried und W.F. Caspary. 1. Auflage. Deutsche Zöliakie-Gesellschaft e.V., Stuttgart, 1993, Ringordner und Handbuch für Patienten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. ISBN 3-9803623-0-2 (Ringordner) und 3-9803623-1-0 (Handbuch für Patienten); Preis: 118.- DM (Ringordner) und 29.80 DM (Handbuch für Patienten).

Als Sprue (oder Zöliakie wie sie im Kindesalter bezeichnet wird) versteht man die lebenslange Unverträglichkeit des Organismus gegenüber einem Getreideeiweiß (Gluten), die zu morphologischen Veränderungen im Dünndarm sowie zu Symptomen der Malabsorption führt. Die bislang einzige Therapie dieser ernährungsabhängigen Erkrankung stellt eine lebenslange strikte Diät

unter Vermeidung glutenhaltiger Lebensmittel dar. Hieraus ergibt sich für den Betroffenen und auch für den behandelnden Arzt ein besonders hoher Aufklärungsbedarf bezüglich der Ursachen, Diagnose und Behandlung der Zöliakie/Sprue. Vorallem die Patienten müssen umfassend über ihre Situation, die notwendigen Kontrolluntersuchungen sowie die Art der einzuhaltenden Diät unterrichtet werden. Hier leistet die Deutsche Zöliakie-Gesellschaft (DZG) in Stuttgart als Selbsthilfegruppe seit Jahren hervorragende Arbeit.

In Zusammenarbeit der DZG mit Wissenschaftlern des Universitätsklinikums in Frankfurt wurde nun ein Schulungsprogramm für Sprue-Patienten und Eltern Zöliakie-kranker Kinder erarbeitet, das sich in Informationen für den behandelnden Arzt sowie ein Handbuch für den Patienten untergliedert. Als Loseblattsammlung finden sich im zweiten Teil des als Ringordner gestalteten Werkes Materialien zur Schulung und Beratung, die als Overheadfolien zur Unterrichtung genutzt werden können. Im Anhang haben die Autoren einen Schulungsleitfaden entworfen, der den Einsatz der zu präsentierenden Unterrichtsmaterialien koordinieren hilft.

Dieses Programm richtet sich an Krankenhäuser, niedergelassene Internisten (Gastroenterologen) und Kinderärzte, Rehabilitationseinrichtungen und Ernährungsberatungsstellen.

Sowohl der ärztliche Leitfaden als auch das Handbuch für den Patienten sind sehr übersichtlich aufgebaut und enthalten alle wesentlichen Informationen, die für das Verständnis der Zöliakie/Sprue von Nöten sind. Die Informationen für den Patienten sind allgemeinverständlich geschrieben; wichtige Aussagen sind am Ende eines jeden Kapitels zusammengefaßt und farblich hervorgehoben. Durch einfache Abbildungen und Graphiken wird das Heft didaktisch geschickt illustriert.

Die Schulungsunterlagen sind in guter Art und Weise zusammengestellt und lassen eine umfangreiche Unterrichtung der betroffenen Personen erwarten. Hier fällt besonders die Übersichtlichkeit der einzelnen Folien auf, wodurch der oft gemachte Fehler des „Überladens“ von Abbildungen vermieden wurde. Besonders wichtige Informationen wie Bezugsquellen für glutenfreie Lebensmittel, Essen außer Haus und die Versorgung im Urlaub werden angesprochen.

Mit diesem sehr an der Praxis orientierten Werk ist es anscheinend gelungen, die bisher vorhandene Informationslücke im Bereich der ernährungsabhängigen Erkrankungen ein gutes Stück weiter zu schließen.

H. Kayser, U. Peters (Kiel)

### **Lehrbuch der Toxikologie**

Herausgegeben von Hans Marquardt und Siegfried G. Schäfer. 1. Auflage. B.I.-Wissenschaftsverlag Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, 1994, 1022 Seiten gebunden mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. ISBN 3-411-16321-6; Preis: 128.- DM.

Kaum ein anderes Fachgebiet als die Toxikologie hat in jüngster Zeit in der Wissenschaft und der Öffentlichkeit an Bedeutung gewonnen. Vielleicht als Antwort auf diesen Trend aber mit Sicherheit als Konsequenz einer dringenden Notwendigkeit liegt nun ein kompaktes Lehrbuch der Toxikologie vor, das neben der Allgemeinen Toxikologie und der Organtoxizität der Speziellen Toxikologie einen breiten Raum gewährt. Ergänzt wird diese Themenvielfalt durch Schwerpunkte der Toxikologie, wie bsw. den verschiedenen Arbeitsrichtungen Arbeitsmedizin und Gewerbetoxikologie, der Analytik in der Toxikologie und der Ökotoxikologie. Im Anhang finden sich darüber hinaus wichtige Datensammlungen zu Grenzwerten wie etwa der maximalen Arbeitsplatzkonzentration und anderen Richtwerten. Eine Adressensammlung zu Vergiftungszentralen in Deutschland und anderen Informationsquellen rundet das Werk ab. Die Kapitel sind sehr übersichtlich aufgebaut und mit zahlreichen Tabellen und Abbildungen verständlich gestaltet. Eine Lektüre einzelner Abschnitte ist ohne weiteres möglich, so daß das Buch auch als Nachschlagewerk geeignet ist.

So bietet bsw. der Abschnitt „Lebensmitteltoxikologie“ einen interessan-

ten Abriss dieses Teilgebietes: Von der Auflistung von Stoffen mit akuter und chronischer toxischer Wirkung bis hin zur Beurteilung von Lebensmittelzusatzstoffen werden aktueller Wissensstand, Historie und Gesetzesprechung ausgewogen gemischt.

Das Autorenkollektiv, welches bei der Erstellung dieses Werkes zusammengearbeitet hat, besteht aus bekannten Kapazitäten auf dem Gebiet der Toxikologie. Den Herausgebern ist es gelungen, Vertreter aus Industrie und Forschungsinstituten an einem gemeinsamen Werk erfolgreich arbeiten zu lassen.

Sicherlich sind für die Lektüre des Buches gewisse Grundkenntnisse von Nöten, so daß die Leserschaft bei den medizinisch-biologisch Vorgebildeten zu suchen sein wird. Dieses Lehrbuch wird aber ohne Frage seinen Platz in der akademischen Lehre für Mediziner und Naturwissenschaftler finden.

H. Kayser (Kiel)

### **Praxis der Sterilisation, Desinfektion – Konservierung – Keimidentifizierung – Betriebshygiene**

K.H. Wallhäuser.

750 Seiten, 128 Abbildungen, 415 Tabellen.

5., völlig überarbeitete Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1995. Gebunden. DM 285,-

Das vorliegende Handbuch behandelt in 7 Kapiteln und einem Anhang auf insgesamt 750 Seiten umfassend die Praxis der Sterilisation und Desinfektion. Das Buch ist vom ehemaligen Leiter der Pharma-Qualitätskontrolle Gruppe Biologie/Mikrobiologie der Höchst AG als ein „Ein-Autorenbuch“ geschrieben worden.

Die einzelnen Kapitel behandeln Kontaminationskeime – Biokontaminanten, Qualität und Qualitätsforderung, Herkunft und Übertragung von Kontaminationskeimen, Verfahren zur Ver-

minderung der Keimzahl, die Desinfektion, die Konservierung und antimikrobielle Wirkstoffe. In einem Anhang sind Keimzahlen in verschiedenen Produkten, Standards zur mikrobiellen Reinheit sowie Toxine und Pyrogene dargestellt. Das angefügte Literaturverzeichnis umfaßt 531 originale Literaturstellen. Das Buch enthält insgesamt 128 Abbildungen und 415 Tabellen. Es ist auf dem aktuellen Stand der derzeitigen Empfehlung der Fachgesellschaft, der entsprechenden rechtlichen Grundlagen und auch des Bundesamtes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin.

Die einzelnen Abschnitte sind durchweg informativ und erlauben einen tiefgehenden Einblick in die jeweiligen Probleme. Ernährungswissenschaftlich interessant sind die Qualitätsnormen für den Lebensmittelbereich, Hinweise zur Händedesinfektion bei Lebensmittelverarbeitung, Arbeitsbekleidung in der kosmetischen und Lebensmittelindustrie, der Keimgehalt in Lebensmitteln und Wasser, die möglichen Keimverschleppungen durch Verpackungsmaterialien, die Probleme der hygienischen Verpackung von Lebensmitteln, der Keimgehalt von gespültem Eßgeschirr und Kunststoffmaterialien, Möglichkeiten zur Verminderung der Keimzahl und zur Sterilisation (z.B. durch Mikrowellenbehandlung), Desinfektionsmittel für den Lebensmittelbereich, Konservierungsstoffe für Lebensmittel sowie antimikrobielle Wirkstoffe, welche als Zusatzstoffe bei Lebensmittel Verwendung finden.

Das Buch enthält eine Vielzahl von grundlegenden Fakten, welche ihm einen hohen Wert als Nachschlagewerk und Referenzwerk sichern. In diesem Sinne sollte dieses Buch auch in jeder wissenschaftlich fundierten Bibliothek greifbar sein.

M.J. Müller (Kiel)