

der Wasservorräte in der Welt und ihre Bedeutung für die Nahrungsmittelproduktion und von J. G. HARRAR über soziologische und ökonomische Faktoren, die die nötige Produktion und den Verbrauch von Nahrungsmitteln begrenzen. Anschließend folgte ein Vortrag von B. R. SEN, dem Generaldirektor der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) in Rom. Zunächst befaßt er sich mit der bestehenden Unterernährung in der Welt und ging dann auf die von der FAO geleistete Arbeit in den Ländern mit Unterernährung oder schlechter Ernährung über. Er hob die große Bedeutung der Wissenschaft für die völlige Bekämpfung des Welthungers hervor und empfahl eine noch engere Zusammenarbeit aller Disziplinen, die zur Erreichung dieses Ziels beizutragen imstande sind. Er setzte sich dafür ein, die technischen Möglichkeiten der Weltnahrungserzeugung weiter zu steigern und namentlich auch die Verteilung der Nahrungsgüter zu verbessern. Die Durchführung der letzteren Maßnahmen sieht er als ein noch nicht gelöstes Problem an.

Die Nachmittagsvorträge wurden durch eine Begrüßung des US-Ministers für Gesundheit, Erziehung und Wohlfahrt, A. S. FLEMMING eingeleitet, der seine Verbundenheit zu allen anstehenden Ernährungsproblemen zum Ausdruck brachte. H. GOUNELLE gab einen Überblick über die weit verzweigten Probleme, mit denen sich der Kongreß befaßte und W. H. SEBRELL sprach über die Aussichten der Deckung des Eiweißbedarfs in der Welt. Er hob die überragende Bedeutung der Proteine für die menschliche Ernährung hervor, bekundete aber zugleich, daß die Kalorienversorgung die erste Überlegung verdient. Einer ausreichenden Eiweißversorgung aller Menschen sieht er mit Optimismus entgegen, wenn sich aller Maßnahmen bedient wird, die heute bereits nutzbar sind. Auch er betrachtet die Zusammenarbeit zwischen Ernährungswissenschaft, Ernährungsaufklärung, Industrie und allen anderen Institutionen, die mit der Ernährung zusammenhängen, als ein wirksames Mittel. An diese Ausführungen schloß sich ein Vortrag von A. HORWITZ über Nahrungsmittel und Gesundheitsschutz an. Er nannte sechs „Gleichgewichte“, die im Idealfall für die Nahrungszufuhr im Blickpunkt des Gesundheitsschutzes erfüllt werden müssen: Ausreichende Nahrungsmittelmengen — gute Qualität der Nahrungsmittel — gleichmäßige Verteilung der Nahrungsmittel — angleichendes Lebensmittelrecht — Erziehung der Bevölkerung in Ernährungsfragen — Ernährungsforschung. Im letzten Vortrag sprach M. G. CANDAU über das Programm der WHO (World Health Organization) in der Zukunft.

Während eines Abschlußbanketts sprach M. PAT über die Zukunft der Kinder in der Welt und H. J. HEINZ II über den Dienst der Industrie vom Farmer zum Verbraucher. Er stellte ein Fünfpunkteprogramm auf, um die Ernährung in der Welt zu verbessern. D. P. CUTHERBERTSON erläuterte dann noch Planungen und Ziele der IUNS in der nächsten Zukunft.

Am folgenden Tag war den Kongreßteilnehmern Gelegenheit geboten Laboratorien in Washington, D. C. und in der näheren Umgebung, in den National Institutes of Health, Bethesda (Maryland) und im Agricultural Research Center, Beltsville (Maryland) zu besichtigen.

Zu erwähnen sei noch die in jeder Beziehung ausgezeichnete Organisation des Kongresses und aller Veranstaltungen, die in Zusammenhang damit standen, die herzliche Aufnahme bei den Einheimischen, die Hilfsbereitschaft und die Zuvorkommenheit der Kongreßbediensteten, sowie die hervorragenden Räumlichkeiten, in denen die Vorträge stattfanden.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Die Hefen, Band 1: Die Hefen in der Wissenschaft.** Von F. REIFF - Mannheim, R. KAUTZMANN - Karlsruhe, H. LÜERS - München und M. LINDEMANN - München. XXIV, 1024 Seiten mit 130 Abbildungen und 159 Tabellen (Nürnberg 1960, Verlag Hans Carl). Preis: geb. DM 186,-.

Der vorliegende Band über die Hefen in der Wissenschaft gliedert sich in folgende Haupt-Abschnitte:

Biologie der hefeartigen Pilze. Chemische Zusammensetzung, physikalische Eigenchaften und Stoffwechsel der Hefen. Ernährungsphysiologische und therapeutische Bedeutung der Hefen und ihrer Bestandteile.

Mit dem raschen Fortschritt von Naturwissenschaften und Technik in den letzten Jahrzehnten haben sich auch ursprünglich klar abgegrenzte Spezialgebiete in einer so ungewohnten Weise ausgedehnt, daß selbst der Fachmann nicht mehr imstande ist, sie vollkommen zu überblicken. Das gilt auch für die Biologie der Hefepilze. Neben ihrer wachsenden Bedeutung in Wirtschaft und Technik haben Hefen als wertvolles Untersuchungsmaterial Eingang in viele Zweige der Naturwissenschaften gefunden. Wesentliche Erkenntnisse der Genetik, der Zytologie und Biochemie sind an Hefen gefunden worden. Insbesondere in der Biochemie sind Hefen als gut definiertes, einheitliches, leicht zu handhabendes Zellmaterial mit hohen Enzymaktivitäten und Stoffwechselumsätzen unentbehrlich geworden zur Isolierung von Enzymen und Untersuchung von Stoffwechselreaktionen. Viele unserer grundlegenden Kenntnisse über den Stoffwechsel des Menschen und der Tiere sind zuerst an Hefen entdeckt worden.

So ist es nicht verwunderlich, daß die Literatur über Hefen weithin über alle möglichen Wissensgebiete verstreut und für den einzelnen Forscher nicht mehr zu überblicken ist. Deshalb ist es äußerst verdienstvoll, daß hier in einem Handbuch das weit verzweigte Wissensgebiet übersichtlich zusammengefaßt worden ist. Daß dieser Versuch hervorragend gelungen ist, verwundert nicht, wenn man sich die Liste der Autoren ansieht, die an diesem Werk mitgearbeitet haben. Die Redaktion hat es verstanden, für jedes Kapitel einen kompetenten Fachmann zu gewinnen und die Vielzahl der Beiträge zu einem wohlgerundeten Ganzen zusammenzuschließen. So ist ein Werk entstanden, das keinen vergleichbaren Vorläufer hat und vielleicht gerade deswegen so frei von überflüssigem Ballast und durchgehend auf dem neuesten Stand ist. Bemerkenswert ist vor allem der Abschnitt über den Stoffwechsel, der über die Hefen hinausgehend ganz allgemein jeden an biochemischen und physiologisch-chemischen Fragen Interessierten ansprechen wird.

Der vorliegende Band wird sicherlich von einem großen Personenkreis dankbar begrüßt werden.

K. H. BÄSSLER (Mainz)

**Polyptides which affect Smooth Muscles and Blood Vessels.** (Polyptide mit Wirkungen auf glatte Muskeln und Blutgefäße). Herausgegeben von M. SCHACHTER - London. (Proceedings of a Symposium held in London on 23rd and 24th March 1959). XV, 336 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. (Oxford 1960, Pergamon Press, Ltd.) Preis: geb. 50 s.

Die Themen dieses Symposions waren:

1. Oxytoxin und Vasopressin
2. Angiotensin (Hypertensin, Angiotonin)
3. Substanz P
4. Kallidin, Bradykinin und verwandte Substanzen
5. Anaphylatoxin, Leukotaxin, Permeabilitäts-Globuline

Zu den genannten Themen wurden jeweils von Forschern mit besonderer Sachkenntnis Referate gegeben. Am Ende jedes Abschnittes wird die wichtigste einschlägige Literatur angeführt. Auch sind die Diskussionsbemerkungen aufgenommen worden. Es handelt sich um eine kritische Übersicht über das genannte Gebiet, durch die der Leser in ausgezeichneter Weise über den Stand der Forschung informiert wird.

G. KUSCHINSKY (Mainz)

**Biochemistry of Lipids.** (Biochemie der Lipide, Vorträge und Diskussionen der 5. Internationalen Konferenz über biochemische Probleme der Lipide anlässlich des 4. Internationalen Kongresses für Biochemie in Wien 1958.) Herausgegeben von G. POPJAK - London. XI, 228 Seiten mit einigen Abbildungen und Tabellen (Oxford 1960, Pergamon Press). Preis: geb. 40 s.

Anlässlich des IV. Internationalen Kongresses für Biochemie in Wien 1958 fand das 5. Internationale Symposium über Lipide statt, an welchem sich zahlreiche Autoren mit rund 54 Vorträgen beteiligten. Sie umfassen alle Gebiete der Biochemie der Lipide, wobei ausführliche Darstellungen über Zusammenfassungen dominieren. Zumeist folgen auch Literaturhinweise. Gute Abbildungen erhöhen den Wert dieses sorgfältig redigierten und gut gedruckten Kongreßberichtes, der Neues und Wesentliches bringt.

K. BERNHARD (Basel)

**Zur effektiven Ernährungssituation der Werktätigen.** Von H.-K. GRÄFE-Potsdam-Rehbrücke. 76 Seiten mit 11 Abbildungen und 20 Tabellen. (Berlin 1959, Akademie-Verlag). Preis: brosch. DM 3,90.

Angesichts der vielen und umfangreichen, aber meist indirekten Konsumstatistiken, die sich in der Regel auf Durchschnittssätze beziehen, ist eine Untersuchung, wie die vorliegende — dargestellt in drei Aufsätzen — als sehr erfreulich zu bezeichnen. Hier handelt es sich um Angaben über den wirklichen Nahrungsverbrauch bestimmter Berufsschweregruppen. Die Methodik, die der Erforschung des effektiven Nahrungsbedarfs zugrunde liegt, läßt nach unseren heutigen Kenntnissen noch einige Wünsche offen. Trotzdem ist in dem hier Erarbeiteten die Ausschöpfung des bisher erarbeiteten Materials in einer sehr guten Weise gelungen. Zugleich zeigt sich die wachsende Bedeutung der Ernährungssoziologie für die Ernährungswissenschaft, für die außerdem die beiden Disziplinen Chemie und Physiologie als tragende Pfeiler zu bewerten sind.

Die Erhebungen beziehen sich auf den Kalorienverbrauch, den Fettverbrauch, den Verzehr an Kartoffeln, Brot, Nährmitteln und Gemüse. Sie werden einmal in einem mitteldeutschen Großbetrieb durchgeführt und mit ihren Ergebnissen im ersten Aufsatz abgehandelt. Die gleichen Untersuchungen mit Angehörigen eines wissenschaftlichen Institutes werden mit ihren Ergebnissen im zweiten Aufsatz beschrieben, während der dritte Aufsatz Ergebnisse aus einem eisenverarbeitenden Großbetrieb im nördlichen Mitteldeutschland enthält. In allen drei Teilen der Arbeit erleichtern Tabellen und graphische Darstellungen ein rasches Erkennen der wesentlichen Ergebnisse. W. WIRTHS (Dortmund)

**Nahrungsmitteltabelle für Kalorien, Hauptnährstoffe, Wasser, Calcium und Vitamine.** Von H.-K. GRÄFE-Potsdam-Rehbrücke. 2. Auflage. 2 Seiten. (Leipzig 1960, Johann Ambrosius Barth.) Preis: DM 1,90.

Die 2. Auflage der kreisförmigen Nahrungsmitteltabelle enthält Angaben über den mittleren Gehalt des verzehrbaren Anteils von 125 Lebensmitteln. Auf der Vorderseite befinden sich die Zahlen für Kalorien, Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Wasser und Calcium, auf der Rückseite die für die Vitamine A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, Niacin und C. Bei Vitamin C erfolgt eine Unterscheidung der Werte zwischen denen von rohen und zubereiteten Lebensmitteln.

W. WIRTHS (Dortmund)

**Die Bedeutung der Dextrose in Prophylaxe und Therapie.** Beiträge zur Ernährungslehre-Herausgegeben von H. D. CREMER-Gießen (Schriftenreihe des Institutes für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen, Heft 3). 88 Seiten mit einigen Abbildungen und Tabellen (Hamburg 1960, B. Behrs Verlag GmbH.) Preis: brosch. DM 6,—.

In dem vorliegenden Bande sind die Vorträge und Diskussionen wiedergegeben, die auf einem ärztlichen Fortbildungskurs gehalten wurden und die Ärzten und Diätfachkräfte einen Überblick über den gegenwärtigen Stand des Wissens auf einigen Teilgebieten der Bedeutung von Fetten und Eiweiß für die Ernährung und Diätetik geben sollen.

K. LANG (Mainz)

**Fett und Eiweiß in der Ernährung des gesunden und kranken Menschen.** Beiträge zur Ernährungslehre. Herausgegeben von H. D. CREMER-Gießen (Schriftenreihe des Institutes für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen, Heft 4). 114 Seiten mit einigen Abbildungen und Tabellen (Hamburg 1960, B. Behrs Verlag GmbH.) Preis: brosch. DM 6,50.

Das Buch enthält die Vorträge und Diskussionen, die auf einem ärztlichen Fortbildungskurs gehalten wurden. Die Bedeutung der Glukose in der Kinderernährung, für die Diätetik und für die körperliche Leistungsfähigkeit wurde von W. HEYDE, K. NISSEN, H. G. KRAINICK, G. HAFEMANN, H. WIELAND, W. WINTER und H. BUSCH in Übersichtsreferaten dargestellt.  
K. LANG (Mainz)

**Physiology of Fungi** (Physiologie der Pilze.) Von V. W. COCHRANE-Wesleyan University. XIII, 524 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. (New York 1958, John Wiley & Sons.) Preis: geb. \$ 9,75.

Das Buch behandelt die Physiologie der Pilze, einschließlich der Actinomyceten. Besprochen werden Kultivierung und Wachstum dieser Organismen, Zusammensetzung der Pilzzellen, Kohlenstoff-Ernährung und -Stoffwechsel, Stickstoff-Ernährung und -Stoffwechsel, Bedeutung der anorganischen Stoffe für Ernährung und Stoffwechsel, Vitaminbedarf, Vermehrung und Sporengärung, Wirkung physikalischer Einflüsse und chemischer Agentien.

In dem Buch werden die derzeitigen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Pilzphysiologie zusammengefaßt und offene Probleme diskutiert, wobei die umfassenden persönlichen Erfahrungen des Autors stets ersichtlich sind. Bereits ein Blick auf die in einem eigenen Index aufgeführten Mikroorganismen erweist den Umfang des behandelten Stoffes. Die kritische Bearbeitung des Schrifttums und die Fülle der Literaturzitate machen das Buch zu einem willkommenen Nachschlagewerk und Wegweiser. Seit dem Erscheinen des Standardwerkes von J. W. FOSTER „Chemical Activities of Fungi“ sind etwa 10 Jahre vergangen. Schon allein dadurch, daß das vorliegende Buch den neuesten Stand wieder gibt, aber auch durch die Reichhaltigkeit seines Inhalts wird es allen, die sich mit dem Pilzstoffwechsel befassen, willkommen sein.  
K. BEERNHAUER (Stuttgart)

## Zur Besprechung eingegangene Bücher

(Besprechung vorbehalten)

**Nutrition.** Herausgegeben von der Comissao de Nutricao Lissabon. (Vorträge der 3. Inter-afrikanischen Ernährungstagung in Luanda 1956, 3. Sitzung) Vol. I: 489 Seiten mit zahlr. Tab. Vol. II: 877 Seiten mit einigen Abb. und zahlr. Tab. (Lissabon 1960, Institut de Medicina Tropical) Ohne Preisangabe.

**Principles of Dairy Chemistry.** Von R. JENNESS und ST. PATTON. VIII, 446 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen (New York 1959, John Wiley & Sons). Preis: geb. \$ 8,75.

## MITTEILUNGEN

Die 3. Wissenschaftliche Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung findet vom 5.-7. April 1961 in der Universität Mainz statt.

Vortragssmeldungen aus den Gebieten der menschlichen Ernährung, Tierernährung, Lebensmittelchemie, physiologischen Chemie, Pharmazie und angrenzenden naturwissenschaftlichen Gebieten (Kurvvorträge, Redezeit maximal 10 Minuten, noch nicht publizierte eigene Forschungsergebnisse) werden bis zum 1. Februar 1961 an das wissenschaftliche Sekretariat der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Frankfurt am Main, Feldbergstraße 28, erbeten.

Es ist vorgesehen, diese Vorträge nach Möglichkeit in der Zeitschrift für Ernährungswissenschaft zu publizieren.