

SCHRIFTENSCHAU

GIESECKE, D., und HENDERICKX, H. K. (Hrsg.): **Biologie und Biochemie der mikrobiellen Verdauung**. München, Bern, Wien: BLV Verlagsgesellschaft 1973. 373 S., 123 Abb. u. über 100 Tab., Ln. 198,— DM.

Diese moderne Zusammenfassung der Forschungsergebnisse über biologische und biochemische Probleme der mikrobiellen Verdauung bei Wiederkäuern und nicht wiederkauenden Haustieren ist sehr zu begrüßen.

Der größere Teil des Buches schildert die Verhältnisse bei den (Haus-)Wiederkäuern. Nach einleitenden Bemerkungen und kurzer Charakterisierung des Vormagens als mikrobiellen Lebensraum beschreibt GIESECKE die Bakterienflora des Pansens. In diesem Kapitel wie auch im anschließenden Abriss der Protozoologie (HARMEYER) werden nicht nur morphologische, systematische und physiologische Fragen erörtert, sondern auch Angaben zur Kultivierung der Mikroorganismen sowie den Beziehungen zwischen ihnen und dem Wirtstier gemacht. GIESECKE geht im folgenden Kapitel auf die mikrobielle Besiedlung und funktionelle Entwicklung des Vormagens der Wiederkäuer ein. Nach der Schilderung von Untersuchungsverfahren des Pansenstoffwechsels *in vivo* und *in vitro* (HENDRICKX, GIESECKE) werden in je einem Kapitel der Stoffwechsel der Kohlenhydrate (DEMEYER, GIESECKE), der Stickstoffverbindungen (HENDERICKX) und der Lipide (DEMEYER) sowie die Vitaminsynthese im Pansen (MENKE) und ihre Beeinflussung durch die Mikroorganismen abgehandelt. DIRKSEN beschreibt dann die durch Mikroben bedingten Störungen der Pansenfunktion und GIESECKE schildert die Biologie der Darmflora der Wiederkäuer.

Es ist besonders bemerkenswert, daß die letzten neunzig Seiten den von der Forschung bisher stiefmütterlich behandelten Verhältnissen bei Kaninchen (KAMETAKA), Pferd (GEYER, DREPPER), Schwein (van der HEYDE) und Huhn (MITSUOKA) gewidmet sind. Das abschließende Kapitel (EYSSSEN) befaßt sich mit der Gnotobiologie der Nichtwiederkäuer.

Der in allen Kapiteln klare und übersichtliche Text wird durch zahlreiche und einprägsame Tabellen und Abbildungen vorzüglich ergänzt. Neben kurzen Abrissen der historischen Entwicklung ihres Spezialgebietes besprechen die Autoren viele eigene Ergebnisse und referieren klar gegliedert die neueren Literaturbefunde. Die bis in die jüngste Zeit außerordentlich reich zitierte Literatur macht das Buch zu einem wertvollen Hilfsmittel nicht nur für den Praktiker der Tierernährung oder den Mikrobiologen, sondern für alle, die mit vergleichender Fragestellung die Physiologie und Biochemie der Verdauung oder die Anatomie des Verdauungstraktes untersuchen. Auch für Biologen, die an Problemen der Symbiose interessiert sind, stellt dieses Buch eine ergiebige Fundgrube dar. Aus diesen Gründen möchte der Referent dem Buche eine weite Verbreitung wünschen und bedauert deshalb um so mehr den außerordentlich hohen Preis.

P. LANGER, Gießen

FORSTER, R. R.: **Planning for Man and Nature in National Parks**. Reconciling perpetuation and use. INCN Publications new series No. 26. Morges, Switzerland: 1973, 85 p.

Allgemein anerkannt ist von der modernen Gesellschaft die Forderung nach Umweltschutz, und der Ruf nach National-Parks ist vielfältig laut. Wird jedoch der Versuch gemacht, in Europa solche Gebiete zu schaffen, stellen sich mannigfaltige Schwierigkeiten ein, weil nicht nur individuelle Bedenken oder solche begrenzter Gruppen lautstark werden, sondern auch die erforderlichen Grundvoraussetzungen und Planungen nicht rechtzeitig umfassend vorgelegt werden. In der BRD zeichnen sich solche Erschwerungen auch beim Nationalpark Wattenmeer ab. Daher sind Erwägungen über Planungsgrundlagen von Nationalparks sehr willkommen; FORSTER legt eine beachtenswerte Studie solcher Zielsetzung vor.

Vorausgeschickt wird, daß Nationalparks in erster Linie natürliche Lebensräume bleiben sollen, die der Erholung von Mensch und anderen Tierarten dienen, und daß sie in dieser Zielsetzung geplant und verwaltet werden sollen. Der Mensch, der Besucher, muß als eine eingeführte Tierart in das Ökosystem der Parks angesehen werden, die natürliche Prozesse beeinflussen kann. Menschen sind daher so zu lenken und Entwicklungen so zu planen, daß einmalige Naturerscheinungen und Lebensräume erhalten bleiben. Vom Dilemma der Dauernutzungen aus werden die internationalen Kriterien und die Bedeutung von Planungen innerhalb und außerhalb der Parkgrenzen erörtert. Besonderes Interesse verdienen die Ausführungen über Zonenbildungen und Besucherkonzentrationen. Insgesamt eine bemerkenswerte, auch für Gebiete außerhalb Nordamerikas nützliche Untersuchung.

W. HERRE, Kiel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [SCHRIFTENSCHAU 384](#)