

SPIXIANA	4	3	325–328	München, 1. November 1981	ISSN 0341-8391
----------	---	---	---------	---------------------------	----------------

## Buchbesprechungen

28. Bayer. Landesanst. f. Wasserforsch. München (Herausg.): Moderne Abwasserreinigungsverfahren. – R. Oldenbourg Verlag München-Wien, 1978. 296 S., 117 Abb., 50 Tab.

Dies ist ein rein technologisch-angewandtes Werk, das Grundlagen für Untersuchungen liefern kann, die sich mit anthropogen stark belasteten Gewässern befassen. Eine Reihe von Autoren hat hier Aufsätze verfaßt, die von der Biotechnologie von Abwasserschläm über Abwasserreinigungsverfahren, Abwasseraufbereitungsverfahren, Fragen der Nitrifikation und der Stickstoffentfernung aus Abwässern bis zur Cyanidbestimmung in Schlämmen und zur Klärschlamm- und Abwasserbehandlung mittels ionisierender Strahlung reichen. Ein nützliches Buch für den Spezialisten, das aber auch die ganze Problematik der Abfallbeseitigung in unserer zivilisierten Gesellschaft deutlich werden läßt.

U. Gruber

29. STETTLER, P. H.: Handbuch der Terrarienkunde. – Kosmos Handbuch, Frankh'sche Verlags-handlung Stuttgart, 1978. 228 S., 142 farbige Abb.

Der Autor ist ein versierter Terrarianer, ausgerüstet mit der langjährigen Erfahrung eines Schriftleiters für Terrarienzeitschriften, und man merkt dies seinem Buche an. In dem allein 70 Seiten umfassenden Einführungskapitel sind alle technischen und pflegerischen Belange der Terraristik knapp, präzise und ausreichend dargestellt; kein Gesichtspunkt wurde vergessen. Das reicht sogar bis zur Frage der Haltung von Gifttieren. Der zweite, biogeographische Buchabschnitt ist in die 6 wichtigsten Regionen unterteilt (Australis, Orientalis, Palaearktis, Äthiopis, Nearktis, Neotropis) und gibt einen gerafften Überblick über die am ehesten erreichbaren und zu haltenden Arten von Amphibien und Reptilien. Die biologischen Informationen, die zur Pflege wichtig sind, werden in Form von Symbolen wiedergegeben; eine visuelle Darstellungsweise, die das Zurechtfinden auf einen Blick außerordentlich erleichtert. Den Schluß des Werkes bilden eine Zusammenstellung der Bezugsquellen für Terrarienbau und -einrichtung, für Terrarientiere und für das Futter, eine Übersicht über einschlägige Vereinigungen, eine Literaturliste, eine systematische Wiedergabe der erwähnten Pflanzen und Tiere sowie ein Register. Die Fülle von farbigen Abbildungen und Verbreitungskarten reizt zum Blättern und Nachschlagen. In der Menge der Terrarienliteratur ist dieses Buch eine herausragende Arbeit, die in das Bücherregal eines jeden Terrarianers gehört.

U. Gruber

30. SACHS, L.: Angewandte Statistik. 5. neubearb. und erw. Auflage. – Springer Verlag Berlin-Heidelberg-New York, 1978. 551 S., 59 Abb., 190 Tab.

Eine Neuauflage des bewährten Statistikbuches für die Praxis. Inhalt und Umfang sind gleich geblieben, lediglich ein paar Ergänzungen wurden gegeben und die eine oder andere Tabelle wurde hinzugefügt. Die Kapiteleinteilung entspricht den früheren Auflagen und umfaßt, nach dem Einführungskapitel über die mathematischen Grundlagen, die statistische Entscheidungstechnik, die Anwendung statistischer Verfahren in Medizin und Technik, den Vergleich unabhängiger Stichproben gemessener Werte, die Abhängigkeitsmaße Korrelation und Regression und die Auswertung von Mehrfeldertafeln. Die weiterführende Literatur, aufgeteilt nach Kapiteln, ist außerordentlich umfangreich und informativ. Dieses Buch ist für den praktisch arbeitenden Naturwissenschaftler als Nachschlagewerk ebenso wertvoll, wie für den Studierenden als Einführung in die statistischen Anwendungsmethoden.

U. Gruber

31. KUNKEL, G.: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York, 1980. 185 S. mit 74 teilw. farbigen Abb., 13 Karten und 12 Tafeln.

Dies ist kein Bilderbuch für das Handgepäck des Kurzurlaubers bei einem flüchtigen Ausflug vom Badestrand, sondern eine fundierte Beschreibung der Pflanzenwelt dieser glücklichen Inseln. Es ist die Quintessenz intensiver Arbeit eines Fachmanns, der mehr als zehn Jahre auf den Makaronesischen Inseln weilte und mehr als drei Dutzend Publikationen über diese Materie während dieser Zeit veröffentlichte.

Nach einem allgemeinen Teil, der Geologie, Klima und Landeskunde behandelt und mit der „botanischen Entdeckung der Inseln“ abschließt, folgt ein spezieller Teil, der die auftretenden Pflanzenfamilien, die Endemiten, die Pflanzenverbreitung und floristische Beziehungen behandelt. Ein ökologischer Teil, der Wuchs- und Lebensformen, Kultur- und Nutzpflanzen, eingeschleppte Pflanzen, die Tierwelt und den Naturschutz und seine Problematik berücksichtigt, schließt sich an. Der Abschnitt „Vegetationsgliederung“ ist besonders hervorzuheben. Die Kanarischen Inseln sind hierfür ein bekanntes Lehrbeispiel. Sodann werden die Inseln einzeln abgehandelt, wobei gesondert jeweils die Pflanzenwelt und die Endemiten angeführt werden. Aus dem Anhang sind die einheimischen Pflanzennamen, das Literaturverzeichnis mit über 200 Titeln sowie das sehr gut durchgearbeitete Register hervorzuheben. Dem Autor wie dem Verlag ist für das ausgezeichnete Buch zu danken. Es ist allen Biologen, auch den Nicht-Botanikern, seien sie Studenten, Lehrer oder Dozenten in gleicher Weise wirklich zu empfehlen.

L. Tiefenbacher

32. POTT, E.: Wald und Forst. Pflanzen und Tiere nach Farbphotos bestimmen. BLV Naturführer 121. – BLV Verlagsgesellschaft mbH, München 1981. 128 S. mit 56 Farbtafeln und Register.

Die Reihe der BLV Naturführer bedarf eigentlich keiner Empfehlung. Sie ist hinreichend bekannt geworden als eine gute erste Informationsquelle für die Westentasche. Der Autor ist diesem Anliegen bestens nachgekommen. – Nach einer kurzen Einführung zum Thema wird auf 56 sehr guten Farbphototafeln eine Auswahl der wichtigsten und auffallendsten Pflanzen und Tiere unserer Wälder mit entsprechend erklärendem Text vorgestellt. Ein Büchlein, das dem Naturfreund und Waldwanderer bestens empfohlen werden kann.

L. Tiefenbacher

33. WILKENS, P.: Niedere Tiere im tropischen Seewasseraquarium II. – Engelbert Pfriem Verlag, Wuppertal-Eberfeld, 1980. 455 S. mit 191 Farbabb.

Nun liegt der schon lange erwartete 2. Teil des „Wilkins“ vor. Er befaßt sich speziell mit den Wirbellosen der tropischen Korallenriffe und Felsküsten. Sehr lobenswert sind die z. T. kritischen Gedanken, die der Autor in der Einleitung darlegt und die sich mit der Verantwortung des Aquarianers befassen und eindringlich den Erwerb seltener oder gar bedrohter Arten ablehnen. – Der technische Teil befaßt sich mit dem Lebensraum des Korallenriffs und dem Meeresaquarium als Lebensraum. In einem eigenen Kapitel „Fische für das Wirbellosen-Aquarium“ wird auf die Schwierigkeiten, aber auch Möglichkeiten, der gemeinsamen Haltung von Fischen und Wirbellosen, einem Höhepunkt der seaaquaristischen Betätigung, eingegangen. Es schließt sich ein Kapitel über die Meeresalgen an. Auf den folgenden über 200 Seiten werden die Wirbellosen des genannten Lebensraumes behandelt, die sich für die Haltung im Aquarium eignen, so die Schwämme, Plattwürmer, Schnurwürmer, Krebse, Stachelhäuter und Manteltiere. Ein Register der wissenschaftlichen und deutschen Namen sowie ein Literaturverzeichnis schließen dieses nicht nur schöne, sondern auch fachlich gut fundierte Werk eines erfahrenen Fachmannes ab. Die Fülle der durchweg sehr guten Aufnahmen sind eine Augenweide.

Ein Buch in erster Linie für den Meeresbiologen und ernsthaften Aquarianer, aber auch für den interessierten Laien, sofern dieser bereit ist, sich einzuarbeiten.

L. Tiefenbacher

34. HAENSCH, G. & G. HABERKAMP DE ANTON: Wörterbuch der Biologie. Englisch – Deutsch – Französisch – Spanisch. 2. neubearbeit. u. erw. Aufl. – BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1981. XII + 680 S.

Nach nur fünf Jahren liegt nun bereits die 2. Auflage des „Wörterbuch der Biologie“ vor. Es zeigte sich, daß nicht nur der Bedarf da ist, sondern auch die Auswahl des Wortschatzes dem Bedarf nahekam. Die zweite Auflage wurde völlig neu bearbeitet und die Auswahl der Stichwörter um 2800 neue Ausdrücke auf nunmehr fast 13 000 erweitert. Alle Gebiete der Biologie wurden dabei möglichst gleichmäßig berücksichtigt. Der Wortschatz im Bereich der Anatomie und Systematik wurde bewußt eingeschränkt, da sonst trotz allem der Umfang des Werkes gesprengt worden wäre, andererseits wurden heute so wichtige Gebiete wie Umwelt, Verhaltensforschung und Ökologie stärker berücksichtigt. – Es ist ein wichtiges und empfehlenswertes Werk für Wissenschaftler und Studierende der Naturwissenschaften, Übersetzer und Dolmetscher, dem eine schnelle Verbreitung sicher sein könnte, wenn nicht der leider hohe Anschaffungspreis dies etwas behindern würde.

L. Tiefenbacher

35. POPPER, A. N. & R. R. FAY (ed.): Comparative Studies of Hearing in Vertebrates. – Proceedings in Life Sciences, Springer Verlag New York-Heidelberg-Berlin, 1980. 457 S., 223 Abbildungen.

Der vorliegende Band enthält in mehreren Aufsätzen die zusammengefaßten Ergebnisse eines Kongresses, den die Acoustical Societies of America and Japan im November/Dezember 1978 in Honolulu auf Hawaii abhielten. Dem System der Wirbeltiere folgend wurden die Fragestellungen bei Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren behandelt. Aus den 16 Kapiteln erscheinen dem Rezensenten die folgenden als besonders interessant: Struktur und Funktion des Gehörsystems bei Teleostern; generelle Entwicklungsrichtungen der Gehörsysteme bei anamniotischen Wirbeltieren; die Struktur der Gehörperipherie bei Amphibien; der Ductus cochlearis bei den Reptilien (mit einer Reihe interessanter, elektronenmikroskopischer Aufnahmen); Struktur und Funktion des Vogellohres; Verhalten und Physiologie des Hörens bei Vögeln; gerichtetes Hören bei terrestrischen Säugetieren; die Evolution des Hörens bei den Säugetieren. Jeder Einzelbeitrag ist mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis ausgestattet. Bei aller Spezialisierung besitzen die Aufsätze jeweils Grundsatzcharakter. Der Spezialist, der sich mit Gehörsystemen bei Wirbeltieren beschäftigt, wird für diese zusammenfassende Sammlung von Kongreßbeiträgen dankbar sein. U. Gruber

36. MATZ, G. & M. VANDERHAEGE: BLV-Terrarienführer. – BLV Verlagsges. München-Wien-Zürich, 1980. 360 S., 81 Farbfotos, 17 Schwarzweißfotos, 22 Zeichnungen.

Die Kette der Terrarienbücher reißt nicht ab. Mit verhaltenem Mißtrauen greift der Rezensent zu dem neuen Terrarienführer des BLV, sieht sich aber alsbald angenehm enttäuscht. Schon die Autoren Matz und Vanderhaege, angesehene Herpetologen und Terrarianer aus Frankreich, sowie der Übersetzer, mit H. Wermuth einer der erfahrensten Herpetologen Deutschlands, bürgen für Qualität. Der umfangreiche Band bleibt denn auch kein Thema aus der Terraristik schuldig. In der Einführung werden mit den Kapiteln über Pflichten der Terrarienfreunde, Fang–Kauf–Versand der Tiere, Bau und Ausstattung des Terrariums, natürliche Lebensräume und die daraus abgeleiteten Pflegebedingungen, Ernährung und Krankheiten die wichtigsten Komplexe des Terrarienwissens in klarer, knapper Sprache abgehandelt. Selbst das Washingtoner Artenschutzübereinkommen hat Eingang in dieses Werk gefunden. Von hervorragender praktischer Bedeutung sind die Futtertabelle und die Tabelle über Krankheiten von Terrarientieren, ihre Symptome und ihre Behandlungsmethoden. Der ausführliche, spezielle Teil stellt 300 Arten von Lurchen und Kriechtieren vor, deren Auswahl sich offensichtlich nach Pflegefähigkeit und Verfügbarkeit richtete. Es ist verständlich, daß es sich hierbei immer nur um einen kleinen Anteil der insgesamt etwa 9000 Lurch- und Kriechtierarten handeln kann. Merkwürdig, wenn auch nicht weiter beeinträchtigend, erscheint dem Rezensenten lediglich die Tatsache, daß die Schildkröten als letzte Gruppe nach den Schlangen abgehandelt werden. Die

Farbfotos von lebenden Tieren sind durchwegs ausgezeichnet und ergänzen den Text in anschaulicher Weise. Register und Literaturverzeichnis fügen sich selbstverständlich an. Man kann dieses Buch jedem Terrarianer, sei er Anfänger oder erfahrener Fachmann, nur wärmstens empfehlen.

U. Gruber

37. KNUSSMANN, R.: Vergleichende Biologie des Menschen. – G. Fischer Verlag Stuttgart-New York, 1980. 414 S., 301 Abbildungen, 39 Tabellen.

Dieses umfassende Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik deckt alle Gebiete der menschlichen Biologie bis zum Vergleich mit den Vorfahren des Menschen ab. Das beginnt mit einer Einführung in Inhalt, Geschichte und Methoden von Anthropologie und Humangenetik. Es folgen die wichtigsten Prinzipien der menschlichen Erbgrundlagen, von den morphologischen Trägern der Erbinformation über die Ausprägung und Vererbung normaler menschlicher Merkmale bis hin zu den Problemen der Gendefekte und Erbkrankheiten. Sodann wendet sich das Thema der anthropologischen Ontogenetik zu, der Individualentwicklung von der Kindheit bis zum Erwachsenenstadium, der biologischen Differenziertheit der erwachsenen Bevölkerung, der Sport- und Industrieanthropologie. Einen ebenso breiten Raum nimmt das Kapitel über die anthropologische Phylogenetik ein, die die allgemeine Abstammungslehre des Menschen, den biologischen Vergleich von Mensch und Tier, die Aussagen der Fossilgeschichte zur Abstammung des Menschen und die geographische Rassenkunde umfaßt. Schließlich wird ein Ausblick auf die bevölkerungsbiologische Situation des Menschen in Gegenwart und Zukunft gegeben. Der ausführliche und informationsreiche Text ist mit einer Fülle instruktiver Grafiken, Zeichnungen, Fotos und Tabellen angereichert. Das weiterführende Schrifttum wird nach Sachgebieten gegliedert. Wer dieses Lehrbuch gelesen hat, ist vollständig über den gegenwärtigen Wissensstand der Anthropologie informiert.

U. Gruber

38. BONNER, J. T.: The evolution of culture in animals. – Princeton University Press Princeton/New York, 1980. 216 S., 52 Abbildungen.

In diesem Buch wird das Phänomen menschlicher Kultur auf stammesgeschichtlich-biologische Ursprünge zurückgeführt. Dabei geht der Autor von den Anfängen der Entwicklung im Tierreich aus und präpariert die biologisch-selektiven Vorteile einer Kulturtradition gegenüber dem rein genetischen Informationssystem Stück für Stück heraus. Er vergleicht die kulturelle mit der genetischen Evolution, das Gehirn mit dem Genom, und er kommt so zu den frühen Anfängen der kulturellen Evolution. Diese beginnt mit der Ausbildung von Tiersozietäten, führt zur Entwicklung von Lernen und Lehren und schließlich zur Evolution rascher, flexibler Reaktionen auf plötzliche Änderungen im Angebot der Lebensbedingungen. Das Thema gipfelt in der Darstellung menschlicher Kulturentwicklung mit der Argumentation eines Biologen. Eine fundamentale Erkenntnis liefert hier die Feststellung, daß das menschliche Gehirn das Genom in der Entwicklung überholt und eine erheblich größere Kapazität von Informationsspeichern erreicht, deren Signale auch viel schneller verarbeitet werden können. Stil und Beweisführung dieses ungewöhnlichen Buches faszinieren. Man sollte es nicht nur Biologen und vor allem Soziologen empfehlen, sondern jedem an der Menschheitsentwicklung interessierten Leser. Schade, daß es noch nicht ins Deutsche übertragen wurde!

U. Gruber

28. 98,-DM; 29. 34,-DM; 30. 59,80DM; 31. 36,-DM; 32. 9,80DM; 33. ?; 34. 128,-DM; 35. 78,-DM; 36. 49,80DM; 37. 49,-DM; 38. 14.50 US \$.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [004](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 325-328](#)