

Spixiana	3	1	107-118	München, 1. März 1980	ISSN 0341-8391
----------	---	---	---------	-----------------------	----------------

## Buchbesprechungen

1. KLAUSEWITZ, W.: Handbuch der Meeres-Aquaristik, Seewasserfische. Band I: Knochenfische, 1. Teil. Engelbert Pfriem Verlag, Wuppertal-Elberfeld, 1975. 220 S., 234 Abb., 122 Fotos.

Im vorliegenden 1. Band werden nach dem allgemeinen Teil (Bemerkungen zur Einrichtung eines Beckens, Buchführung, Namen der Tiere, Geschichte der Meeres-Aquaristik, Verbreitungsgebiete der Meeres-Aquarientiere und Gefährliche Aquarientiere) die Knochenfische von den Eidechsenfischen bis zu den Schmetterlingsfischen beschrieben und abgebildet, so daß der Aquarianer seine Tiere ohne große Schwierigkeiten anhand dieser Vorlagen bestimmen kann. Zugleich wird er über Lebensraum, Lebensweise und Haltungsmöglichkeiten dieser Fische informiert. Die Hauptaufgaben dieses Handbuches der Meeresaquaristik sind einerseits die Weitergabe der zoologischen und technischen Kenntnisse von Wissenschaftlern und erfahrenen Praktikern an den Aquarianer, und andererseits die Anregung zu exakter Beobachtung der Tiere und zu einer ökologisch richtigen Haltung, die den natürlichen Lebensbedingungen weitgehend entspricht. Als umfassende, auch für den Fachmann sehr wertvolle systematische Übersicht der Fische des Indopazifik, der Karibischen See und des Mittelmeeres füllt das vorliegende Werk des bekannten Ichthyologen eine bisher vorhandene Lücke in der Aquarienliteratur.

F. Terofal

2. SCHMIDT-LUCHS, C. W.: Fischbilder Lexikon, Band 2: Meeresfische. John Jahr Verlag KG, Hamburg 1976. 175 S., 34 Farbfotos.

Dem sehr erfolgreichen 1. Lexikon-Band „Süßwasserfische“ läßt der Verlag mit diesem Buch das Lexikon über die wichtigsten angelbaren Meeresfische Deutschlands und der benachbarten europäischen Länder folgen. Einzigartige Farbfotos zeigen die 34 wichtigsten Arten für den Meeressangler, so farbgenau, lebendig und schön, als wären sie gerade eben aus dem Wasser geholt worden. Zu jedem doppelseitigen Farbbild gehören 2 Seiten Text. Eine behandelt die Biologie des Fisches, untergliedert in die Abschnitte Erkennungsmerkmale, Lebensraum, Standplätze und Lebensweise, Nahrung, Laichzeit und Fortpflanzung, Wachstum, Alter und fischereiliche Bedeutung, biologische Besonderheiten. Die andere Seite bringt alle wissenswerten sportfischereilichen Tatsachen in den Abschnitten Fangzeiten, Fangmethoden, Geräte und Köder, Anhieb, Drill und Landung, Rekordgrößen. Ein sehr gut ausgestattetes Werk, das nicht nur unseren Sportfischern empfohlen werden kann.

F. Terofal

3. RAETHEL, H. S., C. VON WISSEL u. M. STEFANI: Fasane und andere Hühnervögel. 2. Aufl. Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen 1976. 441 S. mit zahlreichen, z. T. farbigen Abbildungen.

Die 2. Auflage dieses in Kreisen der Ziervogelhalter weit verbreiteten Werkes wurde erheblich verbessert. Denn in den 10 Jahren seit dem ersten Erscheinen kam eine Vielzahl neuer Erfahrungen hinzu, die in ein solches Handbuch aufgenommen werden müssen. Es richtet sich natürlich vorwiegend an den Praktiker, der das wichtigste über die Lebensweise der einzelnen Arten wissen möchte, an deren Haltung und Zucht er interessiert ist. Hier findet er aber auch umfangreiches Material über Krankheiten, Fütterung und Zucht der Hühnervögel und darüber hinaus auch von Tauben, die merkwürdigerweise im Titel nicht erscheinen. Die Bebilderung ist nicht schlecht, aber es gibt sicher inzwischen bessere Abbildungen.

J. Reichholf

4. HALLIDAY, T.: Vanishing Birds. Their Natural History and Conservation. Sidgwick & Jackson Publ., London 1978. 296 S. mit 16 Farbtafeln und zahlreichen Textzeichnungen.

Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts wurden etwa 130 Arten und Rassen von Vögeln weltweit ausgerottet. Dieses Buch erläutert den Vernichtungsprozeß anhand dreier Fallstudien (Dodo und Einsiedler von Mauritius und Rodriguez, Riesenalk des Nordmeeres und Rosenkopfte von Ostindien und Nepal) und stellt die Problematik von Vogelvorkommen auf isolierten Inseln dar. Für Nordamerika, Europa, Australien und Neuseeland werden Übersichten über die ausgestorbenen und bedrohten Vogelarten gegeben. Das Werk ist insbesondere für den internationalen Naturschutz bedeutsam, doch sollten die herrlichen Farbtafeln bedrohter bzw. ausgestorbener Vogelarten besonders hervorgehoben werden.

J. Reichholf

5. BROWN, L.: Die Greifvögel. Ihre Biologie und Ökologie. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1979. Übertragung aus dem Englischen von R. VAN DEN ELZEN. 256 Seiten mit vielen Abbildungen.

Einer der weltbesten Greifvogelkenner schrieb dieses Buch, das endlich auch für den deutschsprachigen Bereich eine umfassende Biologie dieser Vogelgruppe anbietet, die mehr als jede andere in den Blickpunkt von Natur- und Umweltschutz geraten ist. Ökologische Fragen stehen im Vordergrund und die einschlägigen Kapitel hierzu vermitteln beste Grundlagen über die in Jägerkreisen immer noch reichlich verfeimte Lebensweise der „Raubvögel“. Sie zeigen, wie falsch sie früher eingeschätzt worden waren, und wie gering der Einfluß der Greifvögel auf die Niederwildbestände tatsächlich ist. Ein sehr empfehlenswertes Buch, das Ornithologen und Jäger gleichermaßen zu Rate ziehen sollten.

J. Reichholf

6. PIRCHNER, F.: Populationsgenetik in der Tierzucht. 2. Aufl. Verlag P. Parey, Hamburg u. Berlin 1979. 336 S. mit 49 Abb. und 92 Tabellen, Balacron geb.

Seit dem Erscheinen der Erstauflage im Jahre 1964 hat dieses Werk im deutschen Sprachraum richtungswesend gewirkt, doch die jüngste, sich überschlagende Entwicklung der Populationsgenetik machte eine gründliche Neubearbeitung notwendig. Sie wurde in der 2. Auflage berücksichtigt. Eingehend diskutiert werden das Verhalten von Genen in den Populationen, die Mutation und die Selektion, deren Wechselspiel die Genfrequenzen verschiebt und so zum züchterischen Ziel führt, sowie vor allem die Anwendung der Heterosis im Züchtungsprozeß. Das Werk ist auf dem neuesten Stand und wird sicher für ein weiteres Jahrzehnt als Grundlage dienen können.

J. Reichholf

7. DE GRAHL, W.: Papageien in Haus und Garten. 4. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart 1976. 60 Farb- und 40 Schwarzweißfotos, 1 Farbseite mit 18 Amazonenköpfen und 4 Zeichnungen.

Wenn ein Buch in 7 Jahren 4 Auflagen erlebt, dann stellt es seine Qualität ganz von selbst unter Beweis. Die neue Auflage wurde jedoch im Vergleich zu den früheren ganz erheblich verbessert und mit mehr Bildern ausgestattet. Sie enthält das wesentlichste Wissen über die Sittiche, Kakadus, Unzertrennlichen, Sperlingspapageien, Araras, Amazonen und Graupapageien für ihre erfolgreiche Haltung und ggf. auch ihre Zucht. Da der Verfasser zu den besten Kennern der Papageien zählt, darf man auch qualifizierte Information erwarten. Bebilderung und Preis machen das Buch gleichermaßen attraktiv.

J. Reichholf

8. MCNEILLIE, A.: Guide to the Pigeons of the World. Elsevier/Phaidon Publ. Oxford 1976. 160 S. im Kleinformat mit vielen Farbabbildungen.

Der Titel dieses Büchleins ist völlig unzutreffend. Nicht die Tauben der Welt, sondern die große Vielfalt der Zuchtformen der Haustauben wird darin vorgestellt. So wendet sich das Buch auch in erster Linie an den Taubenzüchter, dem es mit den sehr treffenden, gut reproduzierten Abbildungen eine Art Bestimmungsbuch für die Formenvielfalt in die Hand gibt. Als solches ist es empfehlenswert.

J. Reichholf

9. CLUTTON-BROCK, T. H. (ed.): Primate Ecology. Studies of Feeding and Ranging Behaviour in Lemurs, Monkeys and Apes. Academic Press, London 1977. 631 S. mit zahlreichen Abb.

20 Biologen, die sich mit der Ökologie der Primaten beschäftigen, trugen unter überwiegend nahrungsökologischen Aspekten umfangreiches Material an Freilanddaten über Lemuren, Affen und Menschenaffen zusammen. Allein 6 Studien wurden den Menschenaffen gewidmet und drei Anhangskapitel beschäftigen sich mit den Erfassungs- und Meßmethoden. Zwei vom Herausgeber ganz oder mitverfaßte Arbeiten stellen Vergleiche der verschiedenen Methoden des Nahrungsverhaltens und der Ernährung zwischen verschiedenen Arten an. Die übrigen Kapitel beziehen sich schwerpunktmäßig auf einzelne Arten und ihre Nahrungsökologie. Alle Studien zeigen den relativ hohen Stand, den die nahrungsökologische Freilandforschung an Primaten inzwischen erreicht hat. Angloamerikanische Forscher dominieren ganz offensichtlich und entsprechend sind es auch die typischen Arbeitsansätze dieser Richtung, die die Fragestellungen bestimmen. Für den Primatologen stellt dieses Werk eine unentbehrliche Quelle von Ergebnissen aus Feldstudien dar; für den fachübergreifenden Bereich ist sie aber wohl etwas zu detailliert ausgefallen. Manche Arbeit würde man eher in einer Fachzeitschrift als in einem Buch mit dem anspruchsvollen (und zu weit gefaßten) Titel „Primatensökologie“ suchen.

J. Reichholf

10. HODGES, L.: Environmental Pollution. 2. Aufl. Holt, Rinehart and Winston, New York et al. 1977. 496 S. mit zahlreichen Abb., Leinen.

Über Umweltverschmutzung gibt es zwar eine Fülle von Trivalliteratur, aber wenig brauchbare Zusammenstellungen für den fachlichen Bereich, die hinreichend präzise und wissenschaftlich zuverlässig sind. Dieses Buch füllt die Lücke und reicht Fachmann wie Politiker, aber auch den interessierten Laien ein Werk, das in übersichtlicher Gliederung die wesentlichen Größen und Quellen der Umweltverschmutzung auführt. Die Werte und Beispiele beziehen sich leider zum allergrößten Teil auf Nordamerika, aber da es sich vielfach um gebietsunabhängige Phänomene handelt, können sie – entsprechend interpretiert – auch für den mitteleuropäischen Bereich beste Dienste für eine Umweltvorsorge leisten. Alle wesentlichen Aspekte von Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzungen sowie von Abwärme, Radioaktivität, Feststoffabfällen und sogar von medikamentösen und kosmetischen ‚Umwelt‘- bzw. ‚Innenweltverschmutzungen‘ werden aufgeführt und mit ökonomischen Gesichtspunkten und gesetzgeberischen Fragen abschließend behandelt. Die Gliederung erfolgte so übersichtlich, daß man rasch zum gewünschten Problemkreis kommt, wenn man Information sucht. Einzig der naturschützerische Bereich kommt etwas zu kurz. Doch scheint seine umfassende Einbeziehung auch nicht beabsichtigt gewesen zu sein.

J. Reichholf

11. SCHWERTFEGER, F.: Lehrbuch der Tierökologie. Verlag P. Parey, Hamburg 1978. 384 S. mit zahlreichen Abb., Graphiken und Tabellen.

Die Kurzfassung des bekannten dreibändigen Werks wendet sich vor allem an den Studenten und Wissenschaftler als Nachschlagewerk für vom Autor definierte Ausdrücke. Auch seltene Synonyme, wie z. B. Pantophagie anstelle von Omnivorie oder äquale Dispersion statt homogene Verteilung, sind berücksichtigt worden. Viele Begriffe zeigen, wie komplex das Zusammenwirken von belebter und unbelebter Materie in der Natur ist, können aber infolge der oft fließenden Übergänge nicht verhindern, daß es ohne Quantifizierung und Skalierung nach wie vor zu Unsicherheiten bei der Anwendung kommt.

Bei der geringen Seitenzahl mußte gegenüber der ungekürzten Fassung auf viele Beispiele verzichtet werden. Die Auswahl wurde aber so geschickt vorgenommen, daß das Verständnis der theoretischen Grundmodelle nicht gelitten hat.

Einige Ungenauigkeiten sollten bei der nächsten Auflage verbessert werden. So ist z. B. Stabilität nicht nur auf ein gut gepuffertes System mit geringen Schwankungen der Einzelkomponenten beschränkt. Auch regelmäßig schwankende Systeme oder Systeme, die nach Katastrophen wieder zum Ausgangspunkt zurückfinden, sind stabil, obwohl die Stabilität anderer Natur ist. In Tab. 23 wurde

die Sterberate auf 100 statt auf 1000 q bezogen. Der Begriff Zwischenzug (S. 237) ist z. B. beim Graureiher auch für die ungerichtete „nomadic period“ gebräuchlich. Diese Kurzfassung ist für Studenten und Wissenschaftler unentbehrlich, soweit das dreibändige Gesamtwerk nicht greifbar ist. Aufgrund seines Kapitels „Der Mensch als tierökologischer Faktor“ gehört es auch auf den Schreibtisch aller Institutionen, die mit umweltrelevanten Funktionen betraut sind.

H. Utschick

12. FRETTER, V. u. J. PEAKE (eds.): Pulmonates. Vol. 2 a: Systematics, Evolution and Ecology. – Vol. 2 B: Economic Malacology, with particular reference to *Achatina fulica*. Academic Press London – New York – San Francisco 1978, 1979.

Eine Reihe bekannter Autoren haben an diesem umfassenden Werk über die Pulmonaten mitgewirkt. Der erste Band über funktionelle Anatomie und Physiologie ist bereits 1975 erschienen.

Im 1. Teil des 2. Bandes wird diese Schneckengruppe zunächst unter den verschiedenen systematischen Gesichtspunkten vorgestellt. Darauf folgen Ausführungen über Chromosomen, genetische Variation und natürliche Auslese. Breiter Raum ist ökologischen Aspekten in den Kapiteln – angewandte Ökologie – Pulmonaten als Zwischenwirte digenetischer Trematoden – Ökologie der Süßwasserpulmonaten – Evolution der Gastropoden in Seen, die bereits seit dem Pleistozän bestehen – Verbreitung und Ökologie der Stylomatophoren – gewidmet. Jedem Abschnitt folgt ein umfangreiches Literaturverzeichnis. Ein Anhang bringt 4 Schemata des Pulmonatensystems (die von THIELE, ZILCH, TAYLOR u. SOHL, SOLEM) tabellarisch angeordnet, wodurch ihre Hauptunterschiede sehr eindrucksvoll hervorgehoben werden.

Der zweite, von A. R. READ verfaßte Teil, ist ausschließlich ökonomischer Thematik vorbehalten, wie der Verwendung der Pulmonaten als Nahrung, ihre Rolle in der Medizin, als Versuchstiere und als Überträger von menschlichen und pflanzlichen Krankheiten. Besondere Beachtung wird den Überwachungsmaßnahmen geschenkt, vor allem der biologischen Bekämpfung der Pulmonaten durch verschiedene tierische Feinde, aber auch der Kontrolle durch Chemikalien und mechanischen Methoden, die teilweise gesetzlich gefordert werden; ausführlich wird dabei auf die Bekämpfung von *Achatina fulica* eingegangen. Auswirkung und Bewertung dieser Maßnahmen werden diskutiert.

Rosina Fechter

13. GORSKY, B.: Wunderwelt der Korallen. Aus dem Französischen übertragen von Reinhold HENSLE. Verlag Herder, Freiburg-Basel-Wien, 1976. 223 S., 145 Farbfotos.

In herrlichen Farbaufnahmen und einem informationsreichen Text von einem der Altmeister im Sporttauchen vermittelt dieser prächtige Band die ganze Schönheit und Farbenpracht der Korallenriffe und ihrer Bewohner. Nach einem einleitenden Kapitel über Geschichte und Entstehung von Korallenstöcken berichtet der Autor von den „Verbündeten“ der Korallen, den Schmetterlingsfischen, die die Riffe von Sinkstoffen und Algenbelägen befreien, sowie von ihren „Feinden“, den Papageifischen, die die Oberfläche der Korallen abschaben, oder den Seesternen, die durch die gewebeauflösende Wirkung ihrer Säfte die Polypen vernichten. Im Kapitel „Wechselbeziehungen zwischen artverschiedenen Meerestieren“ macht der Autor deutlich, wie sich der Unterwasserschwung als Lebensgemeinschaft darstellt. Indem GORSKY immer wieder neue Meeresbewohner Revue passieren läßt, seien es die giftigen Steinfische, Rotfeuerfische, Kugel-, Igel- oder Kofferfische, die er höchst anschaulich beschreibt, macht er im Text und Bild die Vielfalt der Korallengründe deutlich und läßt beim Leser und Betrachter den Wunsch entstehen, selbst zu tauchen und ihnen allen zu begegnen. Im Kapitel „Schrecken des Meeres“ räumt der Autor mit althergebrachten Vorstellungen auf, die sich mit der Muräne, dem Barrakuda und dem Hai verbinden; aus eigener jahrzehntelanger Erfahrung weiß und beschreibt er, wie sich der Taucher ihnen gegenüber zu verhalten hat und wie er Gefahren entgehen kann. Dieses vorzüglich ausgestattete Werk über die wunderbare farbige Welt der Korallenriffe wird nicht nur die Sporttaucher, sondern alle naturwissenschaftlich interessierten Leser begeistern.

F. Terofal

14. TANDLER, G., JONES, M. A. u. F. W. H. BEAMISH: The Cyclostomata, an Annotated Bibliography, Supplement 1973–1978. Dr. W. Junk b. v.-Publishers, The Hague – Boston – London, 1979. 296 S.

Zu der 1977 erschienenen Bibliographie der Klasse Rundmäuler (Cyclostomata) ist nun ein Supplementband erschienen, der die diesbezügliche Literatur von 1973 bis 1978 in bewährter Weise zur Verfügung stellt. Gerade von dieser Wirbeltiergruppe ist in den letzten Jahren viel veröffentlicht worden, so daß diese Ergänzung notwendig ist. Aufgeschlüsselt nach verschiedenen Sachgebieten, erlaubt sie ein rasches und sicheres Auffinden des vorhandenen Schrifttums, so daß dieses Werk als Hilfsmittel unentbehrlich für jeden Ichthyologen geworden ist.

F. Terofal

15. KLAUSEWITZ, W., PEYRONEL, B., TORTONESE, E. u. V. DEL VESCO: Das neue Aquarienbuch. Hörnemann Verlag, Bonn-Röttgen, 1976. 248 S., Farbfotos.

Das vorliegende Werk gliedert sich in 6 große Bereiche. Der 1. Teil behandelt die Pflanzen, ihre Funktion als Sauerstoffproduzenten, ihre Bedürfnisse hinsichtlich Bodenbeschaffenheit, Temperatur und Lichtverhältnisse und enthält eine genaue Beschreibung jeder einzeln vorgestellten Pflanze und deren Verwendbarkeit für den jeweiligen Aquarientyp. Dem 2. Teil geht eine allgemeine Einführung über den anatomischen Aufbau der Fische und dessen Besonderheiten voraus. Es folgen Einzeldarstellungen der Familien heimischer und tropischer Süßwasserfische. Im 3. Teil werden die Seewasserfische vorgestellt, im 4. die Reptilien und Amphibien. Teil 5 beschreibt die für ein Aquarium geeigneten Wirbellosen des Süßwassers und des Meeres, wobei ebenso wie in den vorhergehenden Abschnitten, die Tiere durch ausgezeichnete Farbfotos vorgestellt werden. Ein Abriss der praktischen Aquarienkunde, in dem die neuzeitlichen Hälterungsmethoden und technischen Hilfsmittel sowie die im Aquarium ablaufenden biochemischen Prozesse sachkundig beschrieben werden, beschließt diesen Band. Damit bietet dieses internationale Standardwerk dem Anfänger wie dem Fortgeschrittenen eine Fülle von Anregungen und neuen Erkenntnissen, und darüber hinaus ist es wie geschaffen dazu, einer der schönsten Freizeitbeschäftigungen neue Freunde zu gewinnen.

F. Terofal

16. HINCKLEY, A. D.: Applied Ecology: A Nontechnical Approach. Collier Macmillan Publ. London 1976. 342 S. mit zahlreichen Abb., broschiert.

Die Ökologie hat als Naturwissenschaft im Verlauf der letzten Jahrzehnte den Sprung von einer überwiegend beschreibenden zu einer quantifizierenden und analytischen Wissenschaft vollzogen. Moderne Lehrbücher, insbesondere amerikanischer Prägung, strotzen daher mitunter vor mehr oder weniger komplizierten mathematischen Formeln und verwirrenden Kurven, die es dem Anfänger oder Praktiker schwer machen, in die Grundkonzepte einzudringen und sie zu verstehen. Mit diesem Buch wird nun versucht, ohne abstrakten Formalismus auszukommen. Streckenweise dürfte dies auch ganz gut gelungen sein, aber es zeigen sich auch die Grenzen, die diesem Ansatz gesetzt sind. Als Einstieg in die Ökologie kann man es aber durchaus empfehlen.

J. Reichholf

17. DE SANTO, R. S.: Concepts of Applied Ecology. Heidelberg Science Library, Springer Verlag, Heidelberg u. New York 1978. 310 S. mit Abb.

Kernpunkt dieses Buches ist das ‚Ecological Impact Statement‘, eine Methode also, die nach einem recht detailliert ausgearbeiteten System die ökologischen Konsequenzen eines raumbedeutenden Eingriffes voraussagen und abschätzen helfen soll. Das Buch richtet sich daher in erster Linie an Landschaftsplaner und Umweltschutzfachleute im weitesten Sinne. Es geht von der ökologischen und nicht von der planerischen Basis aus. Ein sehr ausführliches Fachwortverzeichnis (mit Erläuterungen) sowie Umrechnungstabellen für fast alle umweltrelevanten Meßgrößen und -systeme runden das Werk ab.

J. Reichholf

18. INHABER, H.: Environmental Indices. John Wiley & Sons, Publ., New York et al. 1976. 178 S. mit 20 Abb.

Eines der Hauptprobleme der Beurteilung von Umweltschäden ist ihre allgemein verbindliche Normierbarkeit. Bruttosozialprodukt oder andere, weithin benutzte Standards reichen nicht aus, um die Veränderungen der Umweltzustände quantitativ und qualitativ zu beschreiben. In diesem Buch werden die Probleme ausführlich diskutiert und die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bewertungskriterien hervorgehoben.

J. Reichholf

19. SCUDO, F. M. & J. R. ZIEGLER: The Golden Age of Theoretical Ecology: 1923–1940. Lecture Notes in Biomathematics 22. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg und New York 1978. 490 S. mit 4 Tabellen.

Schon im zweiten Viertel unseres Jahrhunderts legten die Biomathematiker VOLTERRA, LOTKA und KOSTITZIN die Grundlagen für die mathematisch-quantitative Behandlung der Populationsdynamik und der Konkurrenz zwischen verschiedenen Populationen. Das wesentlichste Ergebnis schlug sich im ‚Dogma‘ des ‚Konkurrenz-Ausschluß-Prinzips‘ nieder, das als Prinzip von GAUSE & VOLTERRA zu einer der zentralen Theorien in der Ökologie wurde. Die hier zusammengefaßten Arbeiten bringen die entscheidenden Beiträge dieser Autoren und machen sie dem interessierten Leser zugänglich. Sie setzen einige mathematische Kenntnisse voraus.

J. Reichholf

20. BATESON, P. P. G. & R. A. HINDE (eds.): Growing Points in Ethology. Cambridge University Press, Cambridge 1976. 548 S. mit Abb., broschiert.

Recht bescheiden klingt der Titel dieses Buches, das in 18 hervorragenden Einzelbeiträgen die gegenwärtigen Hauptlinien der Weiterentwicklung der Verhaltensforschung, der Ethologie, aufzeigt. Sie beinhalten die Verhaltensmotivation, die raum-zeitliche Organisation, die Funktion und die Evolution wichtiger Verhaltensmuster sowie die Ontogenese. Abschließend befassen sich auch noch 5 Beiträge mit dem menschlichen Sozialverhalten. Dabei wird eine durchaus kritische Position eingenommen. Das Niveau der einzelnen Abhandlungen liegt fast durchwegs erfreulich hoch, doch macht streckenweise eine ziemlich ‚technische‘ Abfassung, mit der sich die Konzepte aneinanderfügen, diese schwer lesbar. Trotzdem kann man das Buch auch Studenten empfehlen, die sich in die moderne Ethologie einarbeiten wollen. Ein Lehrbuch ersetzt es allerdings nicht!

J. Reichholf

21. SAVAGE, J. M.: Evolution. Modern Biology Series, Holt, Rinehart and Winston Publ. New York et al. 1977. 184 S. mit zahlreichen Abb.

Seit 1963 dient dieses Buch sehr erfolgreich als Grundeinführung in die Evolutionstheorie. Die dritte, überarbeitete und ergänzte Auflage bringt einen neueren Stand, aber nicht die neuesten Entwicklungen. Doch die grundlegenden Vorgänge, wie die genetische Basis, die Kräfte der Selektion, der Prozeß der Anpassung und die Bedeutung der Drift, werden so prägnant dargestellt, daß sie sicher eine gute Einführung abgeben. Abschließende Kapitel behandeln auch in aller Kürze die transspezifische Evolution, die Entstehung des Lebens und den Aufstieg des Menschen. Besonders wichtig sind die gleich in die einzelnen Kapitel eingearbeiteten Hinweise auf grundlegende, weiterführende Literatur.

J. Reichholf

22. EDWARDS, K. J. R.: Evolution in Modern Biology. Studies in Biology 87. Edward Arnold Publ. London 1978. 61 S. mit mehreren Abb.

Dies ist eine der kürzesten, aber dennoch ganz brauchbaren Einführungen in die Evolutionstheorie. Sie eignet sich vor allem im schulischen Bereich zur Darstellung von Selektionsprozessen und des Vorgangs der Artbildung, aber auch für Biologiestudenten kann sie als kurzes, überschaubares Repetitorium empfohlen werden.

J. Reichholf

23. SMIT, P.: Streifenhörnchen als Heimtiere. Kosmos. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1977. 79 S. mit 32 Abb. Broschiert.

Anspruchslos und anmutig, das sind die beiden Attribute der Streifenhörnchen, die ihnen viele Liebhaber eingebracht haben. Daß sie dennoch möglichst gut versorgt sein sollen, versteht sich eigentlich von selbst. Dieses kleine Buch aus der KOSMOS-Reihe ‚Das Vivarium‘ bietet viel Information über diese liebenswerten Hausgenossen und einige ihrer näheren Verwandten auf gedrängtem Raum. Wer die Streifenhörnchen halten und züchten möchte, sollte das preiswerte Büchlein zu Rate ziehen.

J. Reichhoff

24. BREHMS NEUE TIERENZYKLOPÄDIE. 12 Bände 1974–1977. Verlag: Herder Freiburg – Basel – Wien

Die Originalausgabe dieses großzügig ausgestatteten Werkes, Großformat 25,5×32 cm, Kunstdruckpapier, je Band ca. 328 Seiten mit insgesamt mehr als 5000 zum Teil ganz oder doppelseitigen Farbaufnahmen, ist bei Rizzoli Editore, Mailand, erschienen: ‚Il Mondo degli Animali‘. Die Schriftleitung der deutschen Ausgabe besorgte Prof. Dr. Theo John, Freiburg. Der Text der Bände 1–9 lehnt sich in gekürzter und ergänzter Form an die 2. Auflage des Brehm von 1876 ff. an und ist von verschiedenen Fachkollegen überarbeitet oder neu verfaßt worden. Wie in allen derartigen Enzyklopädien, die vor allem den biologisch interessierten Laien ansprechen und als Nachschlagewerk dienen sollen, wird besonders ausführlich auf die Säugetiere und Vögel eingegangen. Das Werk gliedert sich in die Bände 1–4 Säugetiere, 5–8 Vögel, 9 Amphibien und Reptilien, 10 Fische, 11–12 Insekten und alle anderen Wirbellosen. Das Besondere an diesem Werk sind die zahllosen, großartigen und im allgemeinen kaum in ihrer Qualität zu übertreffenden Farbaufnahmen. Nur in wenigen Fällen scheinen sie nicht an lebenden Objekten gemacht worden zu sein. Das Gesamtwerk ist eine hervorragende Ergänzung zum ‚alten‘ Brehm und als Bilddokumentation des Tierreiches jeder Bibliothek – auch der des Fachzoologen zu empfehlen. Der Text tritt von seinem Umfang und nicht zuletzt dadurch auch von seiner Qualität gegenüber der Bildausstattung stark zurück. Allerdings vermitteln die vielen tabellarischen Übersichten über die systematischen Gruppen der jeweils behandelten Familien, Ordnungen oder auch Klassen und die zahlreichen Verbreitungskarten eine schnelle Orientierung. Ausführliche Register in den einzelnen Bänden schaffen außerdem leichten Zugang zu allen abgebildeten und im Text erwähnten Arten und Gruppen. Alles in allem ein großartiges Nachschlagebuch für die Formenfülle der Tierwelt, das die zeitgemäßen Möglichkeiten der bildlichen Darstellung voll ausnutzt.

E. J. Fittkau

25. RIMPP, K.: Salamander und Molche. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978. 205 S., 32 Farbb., 150 Verbreitungskarten.

Eine vollständige Zusammenstellung der Schwanzlurche auf unserer Erde, in der alle 34 existierenden Gattungen mit rund 200 Arten erwähnt werden. Das Buch wendet sich in erster Linie an den Terrarianer. Nach einigen einführenden Kapiteln zu Pflege, Ernährung, Zucht und Krankheiten von Schwanzlurchen, folgt der spezielle Teil mit den Abhandlungen der einzelnen Arten. Jeder Abschnitt ist dabei einem bestimmten Schema unterworfen (Kennzeichen, Verbreitung, Lebensraum, Haltung, Zucht, Ernährung) und enthält eine Verbreitungskarte. Allerdings hätte sich der wissenschaftliche Fachmann neben dem lateinischen Artnamen auch noch die Angabe des Autors und des Jahres der Erstbeschreibung gewünscht. Überdies hätte man, der besseren Übersicht wegen, die verschiedenen Familien voneinander absetzen sollen; so folgt Gattung auf Gattung und Art auf Art, ohne daß der Nichtfachmann weiß, wo die eine Familie aufhört und die andere anfängt. Das farbige Bildmaterial ist ausgezeichnet und in dieser Vollständigkeit bisher nirgendwo zu finden gewesen. Ein im wesentlichen terraristisches Handbuch der Salamander und Molche, das für Terrarianer und Wissenschaftler bald unentbehrlich werden wird.

U. Gruber

26. ZIMMERMANN, H.: Tropische Frösche, Pflege und Zucht. Kosmos-Vivarium, Frankh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1978. 72 S., 25 Farbfotos, 18 Zeichnungen.

Tierhaltung als Hobby und Verpflichtung; hier findet der Terrarianer eine sachlich fundierte, knapp gehaltene Einführung in die Pflege von Fröschen. Alle wichtigen Fragen der Froschhaltung werden angesprochen: Terrarieneinrichtung, Ernährung, Zucht, Haltungsfelder, Biotopansprüche, Krankheiten. Auch der Schutz der Amphibien kommt in einem eigenen Kapitel zur Sprache. Den Schluß bildet eine tabellarische, alphabetisch angeordnete Übersicht über die Froscharten, die gepflegt werden können und erhältlich sind. Die Farbbildungen sind alle wohl gelungen, die Strichzeichnungen illustrieren den Text sinnvoll. Bei dem geringen Umfang der Schrift bleibt vieles natürlich nur angedeutet, aber bei der umfassenden Sachkenntnis des Autors bildet dieses Bändchen eine wertvolle Ergänzung für jede Terrarienbibliothek.

U. Gruber

27. SCHLIEPHAKE, G. u. KLIMT, K.: Thysanoptera, Fransenflügler. In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands; 66. Teil. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1979. 477 S., 528 Abb., zahlreiche Taf. u. Tab.

Das Bestimmungsbuch unternimmt den schwierigen Versuch, den deutschen Artenbestand dieser Insektengruppe zu erfassen und zu beschreiben sowie die Kenntnisse, die bis heute über die Thysanoptera vorhanden sind, dem Spezialisten und dem Uneingeweihten nahezubringen. So befaßt sich das Werk, das auf PRIESNER's Bestimmungsbuch „Ordnung Thysanoptera“ (1964) aufbaut, zunächst mit allgemeinen Merkmalen der Gruppe, wobei nicht nur morphologisch-anatomische Grundlagen, sondern auch physiologische und ethologische Bedingungen angesprochen werden. Der sehr umfangreiche und ausführliche Bestimmungsteil macht deutlich, welche Kenntnisse notwendig sind, um eine exakte Bestimmung zu gewährleisten. Besonders hervorzuheben sind die ausführlichen Angaben zu den einzelnen Arten, die Charakteristika der Männchen und Meßwerte sowie Angaben zum Typus, Vorkommen (d. h. Fraßpflanze), und Verbreitung beinhalten. Anhand dieser Merkmale und der zahlreichen Abbildungen ist es auch dem nicht intensiv eingearbeiteten Interessenten möglich, die mitteleuropäischen Arten zu bestimmen. Bevor man jedoch mit dem Sammeln und Präparieren dieser Insekten beginnt, sollte man sich die spezifischen Methoden, die in einem gesonderten Kapitel erwähnt werden, zu eigen machen, um auch eine spätere Bestimmung zu gewährleisten.

E. G. Burmeister

28. SACHS, L.: Statistische Methoden. 4. neubearb. Aufl., Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1979.

In diesem, nunmehr bereits in der 4. Auflage erscheinenden Taschenbuch, sind die wichtigsten und gängigsten Methoden der Statistik in einer konzentrierten, aber trotzdem gut verständlichen Darstellung zusammengefaßt. Der von seinem umfangreicheren Werk „Statistische Auswertungsmethoden“ her bekannte Verf. hat es ganz ausgezeichnet verstanden, ein über eine bloße Formelsammlung weit hinausgehendes, praktisches Nachschlagebüchlein zu schaffen – einen Soforthelfer – wie es in früheren Auflagen im Untertitel treffend bezeichnet wurde, in dem die verschiedenen statistischen Aufgabenstellungen, wie Beschreibung einer Stichprobe, Vergleich zweier und mehrerer Stichproben und die Prüfung auf Unabhängigkeit samt ihren in der Praxis leider nicht immer streng eingehaltenen Voraussetzungen behandelt werden. Zahlreiche Beispiele und Tabellen sowie einige gegenüber der vorhergehenden Auflage vorgenommene methodische Verbesserungen und Ergänzungen machen das Bändchen zu einem sehr nützlichen Ratgeber.

Hubert Fechter

29. CLEFMANN, G.: Stoffwechselphysiologie der Tiere. Uni-Taschenbücher (UTB 791). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1979. 296 S.

Der Vielfalt der äußeren Erscheinungsformen und inneren Strukturen tierischer Lebewesen steht eine nicht minder große Mannigfaltigkeit an Regelprozessen gegenüber, die für ein zweckmäßiges Zusammenwirken der einzelnen Funktionssysteme sorgen und erst dadurch den Organismus stabi-

lisieren. In dem vorliegenden Taschenbuchband wird Zoophysologie in einer vergleichenden Darstellung dieser integrierenden Regelmechanismen dargeboten; insofern ist der Titel des Buches etwas unglücklich gewählt. Behandelt werden die Prinzipien biologischer Steuerung und Rückkopplung, die molekulare Struktur des Organismus, ab- und aufbauende Stoffwechselprozesse und Energie- transformation (also eigentlicher Stoffwechsel), Ernährung, Verdauung, Atmung, Blut und andere Körperflüssigkeiten und ihr Transport, Temperatur, Osmoregulation und Exkretion. Terminologische Erläuterungen, Tabellen und zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis.

Im ganzen eine interessante, sehr lesenswerte, vom üblichen Schema abweichende, komprimierte Darbietung von physiologischen Funktionsabläufen und Zusammenhängen. Hubert Fechter

30. GIERSBERG, H. und P. RIETSCHEL: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Band I: Integument, Sinnesorgane, Nervensystem. Gustav Fischer Verlag, Jena. Zweite, bearbeitete Auflage 1979. 302 S., 77 Abb.

Das Buch entspricht weitgehend der 1. Auflage aus dem Jahr 1967. Größere Ergänzungen wurden lediglich im Kapitel Nervensystem eingefügt, die Nomenklatur wurde auf den neuesten Stand gebracht und das Literaturverzeichnis erweitert.

Die Grundkonzeption dieses vorwiegend systematisch-deskriptiv ausgerichteten Werkes besteht darin, an einzelnen ausgewählten Vertretern die Grundbaupläne der Wirbeltiergruppen zu demonstrieren, wobei aber durchaus – v. a. im Kapitel Integument – auch auf Sonderbildungen eingegangen wird. Funktionelle Aspekte werden weniger angesprochen, dafür aber anschaulich die Entwicklung der Organsysteme in der Wirbeltierreihe dargeboten.

Auch die Abbildungen sind so konzipiert, daß sich stammesgeschichtliche Entwicklungsvorgänge einprägsam verfolgen lassen. Das Buch liefert v. a. dem Zoologiestudenten und Absolventen eines anatomischen Praktikums wertvolles Grundlagenwissen. R. Kraft

31. PAPAGEORGIOU, N.: Population Relationships of the Agrimi (*Capra aegagrus cretica*) on Theodorou Island, Greece. Mammalia depicta, H. 11. Paul Parey, Hamburg, Berlin, 1979. 56 S., 12 Abb., 22 Tab.

Auf Theodorou, einer 68 ha großen Insel vor der N-Küste Kretas, wurden im Jahr 1973 populationsökologische Untersuchungen an der Kretischen Wildziege oder Agrimi durchgeführt, einer Unterart der Bezoarziege.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Vegetation der Insel und ihre Beeinflussung durch die Wildziegenbeweidung gerichtet. Vergleichsgrundlage ist die Vegetation der von größeren Wild- und Haustieren unbeweideten Nachbarinsel Theodoropoula.

Daneben wurden populationsanalytische Daten ermittelt, wie Bestandsdichte und Biomasse, Geschlechterverhältnis, Altersstruktur, Fortpflanzungs- und Mortalitätsrate, Lebenserwartung.

Das Verschwinden vieler von Wildziegen bevorzugter Futterpflanzen auf Theodorou sowie die im Vergleich zu Theodoropoula stark reduzierte Primärproduktion zeigen deutlich, daß die Insel bei dem Bestand (im Jahr 1973) von 93 Tieren auf 68 ha stark überweidet ist. Der Autor empfiehlt als Maßnahme zur Erhaltung des Wildziegenbestandes eine Aussiedlung von 33% der Population auf Nachbarinseln.

Die Arbeit demonstriert in eindrucksvoller Weise die Rolle pflanzenfressender Huftiere in Ökosystemen.

Da zwischen dem Beobachtungszeitraum und der Drucklegung sechs Jahre verstrichen sind, wäre ein kurzer Hinweis über die Bestandsentwicklung in jüngerer Zeit wünschenswert gewesen. R. Kraft

32. REICHENBACH-KLINKE, H.-H. (Ed.): Fisch und Umwelt. Schriftenreihe für Fischpathologie und Fischökologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Heft 1: Die Bedeutung der Parasiten für die Produktion von Süßwasserfischen. Vorträge gehalten auf dem Münchener Fischereibiologischen Seminar vom 5.-7. 12. 1973. VIII, 154 S., 95 Abb., kart., 1975.

Mit dieser ersten Arbeit begann eine Schriftenreihe, in der in erster Linie die Referate der Münchener Seminare für Fischereibiologie und Fischkrankheiten einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden sollen. Heft 1 behandelt das Thema der Fischschädigung durch Parasiten. Dies ist deswegen besonders aktuell, da nachweislich mindestens 6 Parasitenarten seit kurzer Zeit mit fremdländischen Fischen nach Mitteleuropa gelangt sind, die aus den Lehrbüchern nicht ohne weiteres zu identifizieren sind. Der 1. Band dieser Reihe hat die Einwirkung von natürlichen und toxischen Umweltfaktoren zum Gegenstand.

Heft 2: Die Einwirkungen von Umweltfaktoren auf die Gesunderhaltung des Fisches. Vorträge gehalten auf dem Münchener Fischereibiologischen Seminar von 18.-20. 3. 1975. VI, 194 S., 58 Abb., kart., 1976.

In diesem Heft wird zunächst ein ausführlicher Überblick über die einzelnen Umweltfaktoren und ihre Auswirkungen auf die Gesunderhaltung des Fischbestandes gegeben, wobei die Vertiefung einzelner Punkte in späteren Heften wieder aufgegriffen wird. Dabei werden Ergebnisse von Untersuchungen und Messungen erläutert, aber auch die gesetzlichen und biologischen Möglichkeiten der Abwendung gefährlicher Umweltschäden in Fischgewässern erläutert.

Heft 3: Daten zur Schadstoffanreicherung in Fischen und Fischgewässern. VI, 27 S., 1 Abb., kart., 1976.

Heft 4: Beiträge zur Histopathologie der Fische. Vorträge, gehalten auf dem Münchener Fischereibiologischen Seminar vom 26.-28. 10. 1976. VIII, 88 S., 89. Abb., 4 Tab., kart., 1977.

Während in Heft 3 die in den Vorträgen der Fischereibiologischen Seminare noch nicht behandelte Thematik aktueller fischereibiologischer Fragen angesprochen wird und ein Literaturteil über wichtige Neuerscheinungen aus dem Fachgebiet informiert, bringt Heft 4 Untersuchungsergebnisse über die histologischen Veränderungen, die im Fisch nach der Einwirkung verschiedener Situationen (Alter, Streß, Infektion, Parasiten, toxische Stoffe, Mangelerscheinungen usw.) zu beobachten sind.

F. Terofal

33. SCHOLTYSEK, S. & P. DOLL: Nutz- und Ziergeflügel. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978. 480 S. mit 8 Farbtafeln, 140 Schwarzweißabbildungen und 59 Tabellen.

Das Geflügel erfreut sich unter den Haustieren einer besonderen Beliebtheit. Doch in Zucht und Haltung geht man häufig immer noch nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum vor. Wer sich und seine Geflügelzuchten vor Schaden bewahren will, sollte daher zu einem Werk wie diesem greifen. Denn es vermittelt die Grundlagen von Anatomie, Physiologie, Verhalten, Vererbungslehre und Gesunderhaltung der wichtigsten Arten des Haus- und Ziergeflügels in umfassender Weise. Für Studenten und Dozenten der Tierzucht ist es ein unentbehrliches Nachschlagewerk.

J. Reichholf

34. DE ROSNAY, J.: Das Makroskop. Neues Weltverständnis durch Biologie, Ökologie und Kybernetik. dva, Stuttgart 1976. 264 S. mit zahlreichen Grafiken und einem Vorwort von F. VESTER. Reihe dva-informativ.

Zahlreiche Umweltprobleme entstanden als Folge der Schwierigkeit, die Auswirkungsdimensionen und -vernetzungen von Eingriffen in den Naturhaushalt richtig abzuschätzen. Zu sehr wurden lineare Wirkungsketten und kleinräumige Betrachtungen in den Vordergrund gestellt. Mit dem Blickwinkel des ‚Makroskops‘, das als Gegenstück zum ‚Mikroskopischen‘ verstanden werden soll,

versucht der Autor die Zusammenhänge klar zu machen, die unsere Welt als vernetztes System durchziehen. Dieser ‚kybernetische Ansatz‘ verbindet die Forschungsbereiche der Ökologie, Biologie, Soziologie und Ökonomie.  
J. Reichholf

35. ERZ, W. (Hrsg.): Die neue Rechtsentwicklung im Naturschutz und Probleme der Landschaftsplanung. Jb. Naturschutz u. Landschaftspflege 25. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Beauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege, Bonn 1976. 170 S.

Die tiefgreifenden Veränderungen im Naturschutzrecht der letzten Jahre und die zunehmende Bedeutung von Landschaftsplanungen sowie die Konzepte der Umweltverträglichkeitsprüfung führten zu einer so komplexen Rechtslage, daß selbst Naturschutzfachleute nur noch schwer den Überblick halten können. Dieser Tagungsband erleichtert zumindest das Rechtsverständnis und bietet mit den Richtlinien im Anhang (für Landschaftspläne in Bayern und Hessen) wichtige Unterlagen.  
J. Reichholf

36. HILL, R. W.: Comparative Physiology of Animals, An Environmental Approach. Harper & Row, Publ. New York und London 1976. 656 S. mit zahlreichen Abb.

Mehr als andere Lehrbücher der Tierphysiologie geht dieses Werk von der Wirkung der Umweltfaktoren auf den Organismus aus. Das Tier-Umwelt-Verhältnis bleibt stets ein roter Faden durch die 15 Kapitel, die Energiewechsel, Stoffaustausch, Physiologie und die damit verbundenen Kreisläufe sowie die Höhenabhängigkeit des Gasstoffwechsels und die biologische Rhythmik physiologischer Vorgänge beinhalten. Der Text liest sich flüssig und er ist aufgrund relativ weniger Zahlen bzw. Formeln insbesondere für Studenten recht einprägsam geschrieben. Die Abbildungen fallen dagegen etwas dürftig aus und nicht alle sind glücklich gewählt. So nimmt z. B. das elektronenoptische Bild eines Querschnittes durch die Mauslunge fast eine ganze Druckseite ein, obwohl es höchstens für mit der Technik der Elektronenmikroskopie Vertraute von Interesse sein mag, während ein gutes, naturnahes Modell der Vogellunge nirgends zu finden ist. Die Illustrationen sollten daher bei einer Neuauflage erheblich verbessert werden.  
J. Reichholf

37. CHARLES-DOMINIQUE, P.: Ecology and Behaviour of Nocturnal Primates. Prosimians of Equatorial West-Africa. Columbia University Press, New York 1977. 277 S. mit zahlreichen Abb.

Die Verhaltensökologie der fast ausschließlich nachtaktiven Halbaffen im Freiland zu erforschen, dürfte zu den schwierigsten Aufgaben der Säugetierkunde zählen. Die allgemeinen Probleme der Feldarbeit im tropischen Regenwald von Gabun kommen noch dazu. Es ist daher wirklich bemerkenswert, welche interessante Befunde der Autor aus seinen Studien ziehen konnte. Sie zeigen das Nahrungsspektrum der Prosimier und reich differenzierte Anpassungen im Sozialverhalten sowie erste verwertbare Ansätze zur Beurteilung ihrer Populationsdynamik. Die Benutzung von Minisendern hat dabei sehr geholfen.  
J. Reichholf

38. Tall Timber Conference on Ecological Animal Control by Habitat Management: Proceedings, No. 6. Tall Timber Research Station, Tallahassee, Florida 1976. 267 S.

Die Techniken zur Bekämpfung und Kontrolle von Schadinsekten stehen im Mittelpunkt dieser Veröffentlichung aus der bekannten nordamerikanischen forstlichen Forschungsanstalt. Eine bemerkenswerte Vielfalt von Möglichkeiten der Schädlingskontrolle ist nach den hier vorgelegten Befunden allein durch gezieltes Lebensraum-Management möglich. Der Pflanzenschutz, insbesondere der Schutz von Bäumen, bildet zwar die Leitlinie, aber im Prinzip kann man ähnliche Steuerungsmöglichkeiten auch für Tierpopulationen in Betracht ziehen, die man besonders fördern möchte.  
J. Reichholf

39. BARRINGTON, E. J. W.: *Invertebrate Structure and Function*. 2nd rev. ed. Thomas Nelson & Sons, Sunbury-on-Thames, G. B. 1979. pp. 752.

Das Buch gibt eine ganz ausgezeichnete vergleichende Darstellung des Wechselspiels und des sich gegenseitigen Bedingens von Struktur, Funktion und Lebensweise der Wirbellosen, losgelöst von der meist üblichen, streng systematisch-phylogenetischen Gliederung. Vor einem evolutionistischen Hintergrund werden Funktionssysteme miteinander verglichen. Es beginnt mit den Grundlagen des tierischen Lebens, seinem Entstehen und seinen biochemischen und ultrastrukturellen Eigenheiten. Besonders ansprechend ist der Abschnitt über die verschiedenen Bewegungsformen und ihr Zusammenwirken mit hydrostatischen und metameren Bildungen. Stoffwechsel und Fortpflanzung werden vergleichsweise etwas stiefmütterlich behandelt, dafür sind aber die Kapitel über Information und Steuerung, vor allem was die chemische Koordination und Kommunikation betrifft, sehr gut dargeboten.

Den Abschluß bildet eine ausführliche Darstellung der Vergesellschaftungen, angefangen von der Koloniebildung bis zu den hochorganisierten, sozialen Insektenstaaten, und von den interspezifischen Gemeinschaften bis hin zu Symbiose und Parasitismus. Eine Vielzahl von Abbildungen veranschaulicht die Zusammenhänge.

Für Studenten, die die ersten Praktika hinter sich gebracht und etwas Grundwissen erworben haben, ist dieses Buch ganz ausgezeichnet geeignet, um den Blick für größere funktionelle Zusammenhänge zu weiten.

Hubert Fechter

40. LEE, C. Y.: *Snake Venoms*. Handbook of Experimental Pharmacology. Vol. 52. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1979. 1130 S., 280 Abb., 111 Tab.

Dies ist ein Sammelband von Aufsätzen über Schlangengifte, geliefert von 37 Fachautoren. Nach drei kurzen, einführenden Beiträgen über die Geschichte der Schlangengiftforschung, über Klassifizierung sowie Verbreitung der Giftschlangen unserer Erde und über Bau und Funktionsweise der Giftdrüsen folgt der umfangreiche biochemische und pharmakologische Teil des Werkes. Alle Aspekte der Schlangengiftforschung sind angesprochen, ob es sich nun um die Struktur der Enzyme, um Chemie und Evolution der Toxine, Wirkungsweise der Gifte im Körper des Opfers oder um immunologische und klinische Aspekte bei Giftschlangenbissen handelt. Jeder Einzelbeitrag ist mit einem ausführlichen, weiterführenden Literaturverzeichnis versehen. Eine ungeheure Wissensfülle ist hier auf mehr als 1000 Seiten zusammengetragen worden und hat den gewichtigen Band zu einem Standardhandbuch über Schlangengifte gemacht, das noch lange Aktualität behalten wird.

U. Gruber

41. HANSON, Earl D.: *The Origin and Early Evolution of Animals*. Wesleyan University Press, Middletown, Connecticut 1977. 670 Seiten mit einigen Abbildungen, Leinen.

In einem neuen (aber nicht grundsätzlich neuartigen, Ref.) Ansatz versucht der Verfasser mit diesem umfangreichen Werk die „Natürliche Selektion“ DARWIN'scher Prägung mit der im Sinne REMANE's verstandenen vergleichenden Anatomie so zu verbinden, daß sich ein allgemein anwendbares Konzept für den Ablauf der Evolution daraus ableiten läßt. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt weniger im Grundsatz als in der speziellen Anwendung auf jene Gruppen des Tierreiches, die – weil vergleichsweise wenig differenziert – an der Basis des Stammbaumes stehen. Die niederen Metazoen sind es, die der Verfasser in erster Linie zur Prüfung seiner methodischen Konzepte heranzieht. Hier offenbaren sich die genealogischen Zusammenhänge weit weniger augenfällig als bei den höheren Metazoen, und hier sind wir von einer abschließenden Klärung der Verwandtschaftsverhältnisse sicher noch weit entfernt.

J. Reichholf

42. SIMPSON, G. G.: Pferde. Die Geschichte der Pferdefamilie in der heutigen Zeit und in sechzig Millionen Jahren ihrer Entwicklung. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1977. 240 S., 118 Abb.

Dieses klassische Werk Simpsons über die Abstammung und Evolution der Pferde erschien bereits 1951 in englischer Sprache. Es ist sehr zu begrüßen, daß es nunmehr auch in deutscher Übersetzung vorliegt und damit einem weiteren Leserkreis zugänglich wird. Daß das Buch den Wissensstand der ausgehenden vierziger Jahre vermittelt, tut seinem Wert keinen Abbruch. In drei Hauptkapiteln werden die rezenten Pferdearten vorgestellt, die Abstammungsverhältnisse dargelegt und schließlich ihre Evolution ausführlich geschildert.

G. Heidemann

43. CAUGHLEY, G.: Analysis of vertebrate populations. John Wiley and Sons, London, New York, Sydney, Toronto 1977. 234 S., 35 Abb.

Dieses Buch ist als Einführung in statistische Methoden der Wildbiologie gedacht. Anhand einer Fülle von Beispielen aus Säugetier- und Vogelpopulationen werden die verschiedenen Verfahren zur Ermittlung etwa der Häufigkeit, der Fruchtbarkeit, des Populationswachstums, der Sterblichkeit u. a. illustriert. Besonderer Wert legt der Autor auf die praktische Verwendbarkeit des gebotenen Stoffes für die Bewirtschaftung von Wildtierpopulationen.

G. Heidemann

44. AUSTIN, C. R. u. R. V. SHORT: Fortpflanzungsbiologie der Säugetiere. Band 3. Hormone und Fortpflanzung. Parey's Studientexte 8. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1979. 124 S., 53 Abb., 4 Tab.

Band 3 dieser bereits sehr bewährten Reihe befaßt sich mit denjenigen Hormonen, welche beim Menschen und anderen Säugern im Zusammenhang mit der Fortpflanzung stehen. Einer einführenden Übersicht über die verschiedenen Hormone folgt eine Darstellung von Bau und Funktion des Hypothalamus. In drei weiteren Kapiteln wird die Bedeutung und Wirkungsweise von Hormonen im Zusammenhang mit Fortpflanzungszyklen, Trächtigkeit und Laktation behandelt. Auch diesem Band, der sich wie seine Vorgänger in der Reihe durch Übersichtlichkeit und Prägnanz auszeichnet, ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

G. Heidemann

45. SCHMIDT, U.: Vampirfledermäuse. Familie Desmodontidae (Chiroptera). Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 515. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 1978. 99 S., 60 Abb.

Dieser Band vermittelt eine sehr nützliche, sorgfältig und aktuell erstellte Darstellung zum gegenwärtigen Wissensstand über Vampirfledermäuse. Detailliert und trotzdem knapp gefaßt werden Systematik, Biologie und Ökologie behandelt und Einblicke in die wirtschaftliche Bedeutung dieser Schädlinge an Haustierbeständen sowie die im Zusammenhang mit Vampirfledermäusen auftretenden medizinischen Probleme bei Mensch und Tier gegeben.

G. Heidemann

46. MERRETT, P. (ed.): Arachnology. Seventh International Congress. Symposia of the Zoological Society of London. No. 42. Academic Press, London – New York 1978. 530 pp. mit Abb., Tab. und Index.

In der Zeit vom 27. Juli bis 4. August 1977 fand unter der Schirmherrschaft der Zoological Society of London, des Centre International de Documentation Arachnologique und der British Arachnological Society an der Universität in Exeter (Großbritannien) der 7. Internationale Congress of Arachnology statt. Die Zoological Society of London publiziert im vorliegenden Band 48 der gehaltenen Vorträge vollständig und 31 Abstracts. Die Arbeiten befassen sich mit den verschiedensten Gebieten der Arachnologie so z. B. mit Themen der Physiologie, Ethologie, Ökologie, Phylogenie, Systematik, um nur die wichtigsten zu nennen. Das Buch gehört in die Hand jedes Arachnologen und in jede Bibliothek eines sich mit Zoologie befassenden Institutes. Es ist eine Fundgrube neuer Erkenntnisse und Daten.

L. Tiefenbacher

47. ATTENBOROUGH, D.: Das Leben auf unserer Erde. – Vom Einzeller zum Menschen – Wunder der Evolution. Aus dem Englischen übertr. von Dr. I. JUNG und M. CARROUX. Verlag Paul Paray, Hamburg-Berlin 1979. 320 S. mit 124 Farbabb. und Register.

In dreizehn Kapiteln beleuchtet dieses faszinierende Buch alle entscheidenden Schritte vom Ursprung des Lebens auf unserer Erde bis zum Menschen. An Beispielen von allen bedeutenden zoologischen Schauplätzen dieser Erde wie den Galapagos Inseln, dem großen Barriere-Riff vor der australischen Küste, den Wäldern Madagaskars, dem indonesischen Archipel oder dem Grand Canyon wird eine allgemeinverständliche, jedoch fachlich fundierte, Einführung in die Evolutionsbiologie gegeben. – Die Farbphotographien sind von außergewöhnlich hoher Qualität.

Das Buch stützt sich auf die gleichnamige Fernsehserie, die in den 3. Programmen des Bayerischen bzw. Westdeutschen Rundfunks läuft und die bereits in Großbritannien ein großer Erfolg war. Von der englischen Auflage sind bereits über 300 000 Exemplare verkauft worden.

Das Buch wendet sich an eine breite, naturwissenschaftlich interessierte Leserschaft, die eine exakte Information ohne Fachchinesisch sucht. Es ist sehr empfehlenswert. L. Tiefenbacher

48. AMMANN, K., E. SEIFERLE u. G. PELLONI: Atlas zur chirurgisch-topographischen Anatomie des Hundes. Paul Parey, Berlin u. Hamburg, 1978. 77 Seiten, 95 mehrfarbige Abb., fünfsprachige Legenden.

Der vorliegende Atlas ist als Orientierungshilfe bei chirurgischen Eingriffen konzipiert. Dementsprechend werden die Organsysteme in ihrem Zusammenhang und aus der Sicht des Chirurgen dargestellt. Die Mehrzahl der behandelten Regionen wird von der Oberfläche her schichtweise in verschiedenen Ebenen abgebildet.

Anatomische Kenntnisse werden vorausgesetzt und auf ausführliche Beschreibungen verzichtet. Jeder Abbildung ist eine kurzgefaßte fünfsprachige Legende (deutsch, engl., franz., ital., span.) beigefügt, die Beschriftung der Bilder erfolgte in lateinischer Sprache.

Die Abbildungen – 95 farbige Zeichnungen von G. Pelloni – sind übersichtlich und dennoch detailliert ausgeführt und vermitteln ein klares Bild über die anatomischen Verhältnisse beim Hund. Das Buch dürfte für Veterinärmediziner und Anatomen ein wichtiges Hilfsmittel sein. R. Kraft

49. TRUMLER, E. (Hrsg.): Pipers Buch der Hunderassen. R. Piper & Co. Verlag, München-Zürich, 1978. Mit 325 farbigen Abbildungen.

Bildbände über Hunde- oder Katzenrassen sind auf dem Buchmarkt nicht gerade selten. Pipers Buch der Hunderassen verdient jedoch zumindest wegen Anzahl und Qualität der Abbildungen besondere Erwähnung.

Nach einem Vorwort und einigen kurzen Informationen über Hundeausstellungen und Beurteilungskriterien werden 314 zum Teil wenig bekannte Rassen und Varietäten vorgestellt, davon 236 auf  $\frac{1}{2}$ seitigen Farbfotografien des schwedischen Fotografen Åke Wintzell. Zu jedem Bild gehört eine kurze Beschreibung (von Bo Bengtson) mit Angaben über Herkunft, Geschichte und offiziellen Standard der jeweiligen Rasse. R. Kraft

1. 78,- DM; 2. 39,80 DM; 3. 58,- DM; 4. 7.50 £; 5. 39,80 DM; 6. 98,- DM; 7. 26,- DM; 8. 1.95 £; 9. 25.00 £; 10. ?; 11. 48,- DM; 12. Vol. 2A 51.45 \$ / Vol. 2B 25.20 \$; 13. 148,- DM; 14. ?; 15. ?; 16. 25 £; 17. 28,- DM; 18. 10.45 \$; 19. 43,- DM; 20. 16.00 £ 21. ?; 22. 3.00 £; 23. 7,80 DM; 24. je Band 158,- DM; 25. 36,- DM; 26. 8,80 DM; 27. 110,- DM; 28. 10,80 DM; 29. 22,80 DM; 30. 47,40 DM; 31. 24,- DM; 32. 54,- DM / 68,- DM / 16,80 DM / 44,- DM; 33. 88,- DM; 34. 29,- DM; 35. ?; 36. 12.55 £; 37. 21.90 \$; 38. ?; 39. 8.95 £; 40. 490,- DM; 41. 23.- £; 42. 38,80 DM; 43. 8.75 £ (16.50 \$); 44. 26,- DM; 45. 9,70 DM; 46. 24.- £ (46.90 \$); 47. 39,- DM; 48. 180,- DM; 49. ?.

# 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: 1980

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 107-120](#)