

Spixiana	3	2	215–224	München, 1. Juli 1980	ISSN 0341-8391
----------	---	---	---------	-----------------------	----------------

Buchbesprechungen

50. CRICHTON, M. J. (ed.): Proceedings of the Second International Symposium on Trichoptera.

Dr. W. Junk B. V. – Publishers – The Hague, Boston, London 1978. 359 Seiten.

Die Verhandlungen des Zweiten Internationalen Symposiums über Trichopteren geben einen Überblick über die auf diesem Kongreß gehaltenen Vorträge und beinhalten so 38 Beiträge der 68 Teilnehmer. Die einzelnen Vorträge bzw. die Einzelveröffentlichungen führen den Leser an den heutigen Stand der Erforschung dieser aquatischen Insektengruppe. Sie werfen Streiflichter auf die verschiedenartigen Themenkreise im Bereich der Phylogenie, Taxonomie, Physiologie, Biologie der Larven und der Imagines sowie der Faunistik. Ebenso werden Fangmethoden erläutert und vor allem erscheinen umfangreiche morphologische Angaben, die den Bearbeiter dieser Tiergruppe besonders interessieren und ihn in seiner Arbeit im Wesentlichen unterstützen werden. Jedem Tagungsbeitrag ist ein erfreulich umfangreiches Literaturverzeichnis angefügt, und darauf folgt ein kurzer Abriss der sich anschließenden Diskussion, die verständlicherweise nur für den Teilnehmer von größerem Wert ist. Diese Fragen und Anmerkungen vermitteln dem Leser jedoch die Problem- punkte der einzelnen Forschungsarbeiten und eröffnen neue Vorhaben. Besonders erfreulich ist das angefügte Verzeichnis der in den Beiträgen erwähnten Trichopterenarten, die dem Spezialisten, der hier ausschließlich angesprochen werden soll, die Suche nach einer bestimmten Gruppe sehr erleichtern.

E. G. Burmeister

51. NICKEL, R., A. SCHUMMER & E. SEIFERLE: Anatomy of Domestic Birds. Verlag P. Parey,

Hamburg und Berlin 1977. 202 Seiten mit 141 Abb. z. T. in Farbe.

Neuere Lehrbücher der Anatomie der Vögel finden sich recht spärlich. Die anatomische Arbeit zieht nicht mehr viele Interessenten an, so daß wichtige Grundlagenliteratur vielfach mehr als ein halbes Jahrhundert zurückliegt. Mit diesem Buch wird daher eine wichtige Lücke – wenigstens für den Bereich des Hausgeflügels – geschlossen. Man vermißt jedoch weitgehend funktionelle Aspekte der Anatomie, die insbesondere für Studenten die Materie attraktiver gestalten würde. Doch diese rein beschreibend-anatomische Bearbeitung bringt den Vorteil vergleichsweise hoher Genauigkeit, die fast nahtlos zur Histologie überführt. Es eignet sich daher auch als Nachschlagewerk selbst für Nicht-Anatomen. Ein solches Buch würde man sich für die Klasse der Vögel unter Einschluß der verschiedenen nicht-domestizierten Anpassungsformen wünschen. Denn das Hausgeflügel stellt mit Hühnern, Tauben und Enten nur drei Vertretergruppen von Vogelordnungen, wobei alle aus dem Bereich der Nichtsingvögel stammen.

J. Reichholf

52. HOFMANN, R. R.: Wildbiologische Informationen für den Jäger II. Jagd + Hege Ausbildungsbuch II. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1978. 192 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

12 Autoren trugen in diesem 2. Band unter der Führung von Prof. HOFMANN vom Arbeitskreis Wildbiologie und Jagdwissenschaft der Justus-Liebig-Universität Giessen „wildbiologische Informationen“ zusammen, die sich an den Jäger richten. Sie beziehen sich auf Feldhase, Rotfuchs, Raufußhühner und Rotwild, vor allem aber auf das Rehwild, dem der größte Teil gewidmet ist. Die Arbeiten sind zum Teil funktionell-anatomisch, zum Teil jagdwirtschaftlich und jagdbiologisch ausgerichtet. Sie zeigen, daß man durchaus auch dem Praktiker draußen, dem Jäger, gediegene biologische Information aus dem Forschungsbetrieb von Hochschulinstituten zur Verfügung stellen kann, wenn man sich um eine entsprechende Form bemüht. So ist auch diesem 2. Band eine weite Verbreitung – nicht nur in Jägerkreisen zu wünschen.

J. Reichholf

53. ALEXANDER, R. MCN. & G. GOLDSPIK (eds.): *Mechanics and Energetics of Animal Locomotion*. Chapman and Hall, London 1977. 346 Seiten mit zahlreichen Abb., Leinen.

Die Fähigkeit zur aktiven Bewegung gehört zu den Grundkennzeichen lebendiger Organismen. Trotz hochgradiger biologischer Modifikation bleiben aber die Gesetze der Mechanik bei der Fortbewegung der Tiere voll gültig. Ihre Berücksichtigung und die Verknüpfung mit der Energetik der Bewegung ermöglichen es, die Vorgänge zu verstehen und auf der Basis der physikalischen Gesetzmäßigkeiten zu analysieren. Dies führt zu einer funktionell-anatomischen oder -morphologischen Betrachtungsweise, wie sie in diesem Buch in ausgezeichneter Weise dargestellt wird. Es führt in die Biomechanik über die funktionelle Grundeinheit, die Muskeln, ein; behandelt die Steuerung der Muskelbewegung über das Nervensystem, die Bewegungskoordination und die Kosten in energetischer Hinsicht, die für die verschiedenen Arten von Bewegungen aufgebracht werden müssen. Umfangreiche Kapitel über die Fortbewegung zu Lande, im Wasser und in der Luft schließen sich an. Als letztes werden die Bewegungen einzelner Zellen und einzelliger Organismen behandelt. Jedes Hauptkapitel ist von einem Spezialisten geschrieben, aber den Hauptteil davon stellt doch der Herausgeber selbst. Die Behandlung der Teilbereiche erscheint recht übersichtlich und umfassend, doch muß das Fehlen wichtiger Formen der Fortbewegung, z. B. das Schwimmen der Vögel (das mit dem der Fische wohl kaum direkt vergleichbar ist) angemerkt werden. Insgesamt bietet das Buch jedoch einen sehr guten Überblick über den Stand der Forschung in der Mechanik und Energetik der tierischen Fortbewegung.

J. Reichholf

54. EDINGTON, J. M. & M. A.: *Ecology and Environmental Planning*. Chapman and Hall, London 1977. 246 Seiten mit zahlreichen Abb.

Die Bedeutung ökologischer Gesichtspunkte für Fragen der Umweltplanung und -vorsorge wird in diesem Buch anhand von einigen exemplarisch herausgegriffenen Problemkreisen und an Fallbeispielen erläutert. Ob künstliche Stauseen oder Industrie-Großprojekte, Landschaftsveränderungen durch städtische Entwicklung oder Umstellungen in der Landwirtschaft oder ob Transport-Fernsysteme betrachtet werden, stets berühren sie mehr als von den Planern und Technikern beabsichtigt das Funktionsgefüge der Landschaft. Es sollen daher nicht nur anhand der gewählten Beispiele Warnungen vor unbedachten Eingriffen ausgesprochen, sondern vielmehr auch Lösungswege aufgezeigt werden. Daß die Planer dabei genügend ökologisches Verständnis entwickeln, dazu soll dieses Buch in erster Linie beitragen.

J. Reichholf

55. HOLDGATE, M. W. & M. J. WOODMAN (eds.): *The Breakdown and Restoration of Ecosystems*. NATO conference series, Series I: Ecology Vol. 3. Plenum Press, New York and London 1978. 496 Seiten mit einigen Abb., Leinen.

Ökosysteme werden in unserer Zeit so häufig und in so großem Umfang geschädigt bzw. zerstört, daß den Möglichkeiten ihrer Restaurierung sicher größte Bedeutung zukommt. Auf einer von der NATO veranstalteten Konferenz sollten die Erfahrungen hierzu gesammelt und allgemein verfügbar gemacht werden. Daß dabei die Frage der Dauerhaftigkeit eines ökologischen Systems gleich mit einem der führenden Theoretiker in der Ökologie, mit R. M. MAY, in Angriff genommen wird, dürfte zwar sicher manchen Benutzer dieses Werkes eher verwirren, als ihm eine praktikable theoretische Grundlage präsentieren. Aber die folgenden Arbeiten werden dafür um so schneller „konkret“. J. M. DIAMOND behandelt die Problematik der kritischen Flächengröße für ein zusammenhängendes Ökosystem (sehr überzeugend!) und B. ULRICH die Rolle der Nährstoffversorgung. Die Mehrzahl der folgenden Beiträge (insgesamt 24) bezieht sich auf konkrete Fälle, so daß die Praktiker durchaus auf ihre Kosten kommen. Doch auch aus allgemein-ökologischer Sicht ist dieser Symposiandsband bemerkenswert!

J. Reichholf

56. SCHWERDTFEGER, F.: Ökologie der Tiere

Bd. I: Autökologie, 2. Aufl., Verlag Paul Parey, Hamburg 1977. 460 Seiten, 268 Abbildungen und 55 Übersichten

Bd. II: Demökologie, 2. Aufl., Verlag Paul Parey, Hamburg 1979. 450 Seiten, 249 Abbildungen und 55 Übersichten

Die neubearbeiteten Werke über das Tier als Individuum und Repräsentant einer Art (Autökologie) einerseits sowie über die Struktur und Dynamik innerhalb tierischer Populationen (Demökologie) andererseits sind im deutschsprachigen Raum ohne Beispiel. Der dritte Band zur Synökologie, der das Gesamtwerk abschließt, liegt in erster Auflage vor (1975).

Der erste Band, in dem eine kurze Erläuterung der Grundlagen zur Ökologie vorangestellt ist, verdeutlicht die Tier-Umweltbeziehungen, die in ihre Komponenten zerlegt und in ihrer Wirkung auf den Organismus im Einzelfall behandelt werden. Bei der Darstellung dieser Wirkungen durch biotische, abiotische und trophische Faktoren wird besonderer Wert auf zahlenmäßig verdeutlichende Kurvenabbildungen gelegt, die sogar eine quantitative Analyse zulassen. Als Besonderheit muß der Versuch hervorgehoben werden, die Tier-Umweltbeziehung unter dem Einfluß der vielfältigen Einzelreaktionen in ihrer Gesamtheit zu einem Gefüge zusammenzufassen. Bei der Behandlung einzelner Faktorenwirkungen wurde besonderer Wert auf vollständige Erfassung gelegt, die aber nur bedingt erreicht werden kann.

Die Bearbeitung der Demökologie (Bd. II), die sich mit den aus Individuen einer Art gebildeten Populationen befaßt, ist den modernen Erkenntnissen angepaßt, in sich abgeschlossen und ohne Kenntnis des ersten Bandes zur Autökologie zu verstehen. Der vorliegende Band beginnt mit einer Einführung in das Wesen der Demökologie und der Populationen, wobei in erfreulicher Weise eine umfangreiche Begriffsdefinition vorangestellt wird. Es folgen in sehr ausführlichen Abschnitten mit ungeheuer vielfältigen Informationen die Behandlung der Struktur der Populationen mit ihren formalen und funktionellen Strukturelementen wie Dichte, Altersaufbau, Verhalten und Fruchtbarkeit. Diesem statischen Aufbau einer Individuengemeinschaft folgt die Behandlung der entscheidenden Dynamik innerhalb derartiger Populationen. Die jeweiligen zur Erfassung notwendigen Methoden werden kurz vorgeführt und sind neben den dargestellten ökologischen Fakten für zahlreiche Forschungsgebiete wie Hydrobiologie, Limnologie oder Bodenzooologie sowie für die angewandten biologischen Disziplinen wie Schädlingskunde, angewandter Pflanzenschutz, Fischerei- und Jagdbiologie von besonderer Bedeutung. Gleiches gilt auch für den ersten Band. Die zur Darstellung notwendigen Beispiele, die zum großen Teil den inhaltsreichen Text durch einfache deutliche Grafiken unterbrechen, entstammen den verschiedensten Tiergruppen und sind daher für jeden Zoologen nachvollziehbar und für angewandte Forschungen als Grundlage verwendbar. Die Einteilung der einzelnen Abschnitte wurde gegenüber der ersten Auflage nicht geändert. Hinzugekommen sind jedoch zahllose neue Erkenntnisse und Beispiele aus der Zoologie, was sich im umfangreichen 1800 Literaturzitate umfassenden Verzeichnis niederschlägt.

Die als Lehr- und Handbücher konzipierten vorliegenden Bände von SCHWERDTFEGER sind in ihrem Informationsreichtum sicher ohne Beispiel und für das Studium der Ökologie unentbehrlich.

E. G. Burmeister

57. NAGL, W.: Chromosomen. Organisation, Funktion und Evolution des Chromatins. Z., neubearb. u. erw. Aufl. Paray's Studentexte 23. Verlag Paul Parey, Berlin – Hamburg 1980. 228 S. mit 102 Abb. u. 12 Tab.

Das vorliegende Buch gibt eine Gesamtdarstellung der aktuellen Erkenntnisse über die strukturelle und funktionelle Organisation der Chromosomen, ihrer Evolution und Regulation, sowie der sich ergebenden Ausblicke auf die Manipulierbarkeit von Lebewesen und hier nicht zuletzt des Menschen („Manipulierbarkeit der Evolution“). Die weiterführenden Literaturangaben erlauben einen schnellen Einstieg in Teilprobleme. – Die Wiedergabe von EM-Aufnahmen hat leider durch zu grobe Rasterung gelitten.

Das Buch kann Biologen aller Teildisziplinen, Biologielehrern an höheren Schulen und Studierenden der Naturwissenschaften wirklich empfohlen werden. L. Tiefenbacher

58. STARCK, D.: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere auf evolutionsbiologischer Grundlage. Band 2: Das Skelettsystem. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1979. 776 Seiten, 567 Abb., 13 Tab.

Nach einer kurzen Übersicht über Histologie und Ontogenie der Stützsubstanzen befaßt sich der zweite Band des dreibändigen Werkes mit dem Skelett der Wirbeltiere (Skelett des Rumpfes, Kopfskelett, unpaare Flossen und ihr Skelett, paarige Extremitäten), wobei auch die Humananatomie Berücksichtigung findet.

Über die Sachkenntnis und Qualifikation des Autors, der der Entwicklung der Wirbeltieranomie entscheidende Impulse verliehen hat, braucht wohl kein Wort verloren zu werden. So bietet das Werk in anschaulicher und verständlicher Form eine immense Informationsfülle (über 1000 Literaturstellen) und ist zudem mit hervorragenden Abbildungen ausgestattet, so daß es zu einem Standardwerk der Wirbeltieranomie werden dürfte.

STARCK begnügt sich nicht damit, die Entwicklung von Organsystemen an einigen quasi typischen Vertretern aufzuzeigen, sondern widmet sich gerade der Formenvielfalt innerhalb systematischer Gruppen.

Besondere Bedeutung gewinnt das Buch durch die Hervorhebung biomechanischer und funktioneller Gesichtspunkte, die wesentlich zum Verständnis des Wirbeltierskeletts beitragen. So stehen z. B. bei der Beschreibung der Tetrapodenextremität die Anpassungen an Fortbewegung oder Graben im Vordergrund.

Inhalt, Umfang und Ausstattung des Werkes lassen den Preis gerechtfertigt erscheinen.

R. Kraft

59. PIJPER, J. (ed.): Respiratory Function in Birds, Adult and Embryonic. Proceedings in Life Sciences. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg und New York 1978. 310 Seiten mit 147 Abb., Leinen.

Ein weiterer Symposiumsband dieser mittlerweile gut eingeführten Reihe ist den Ergebnissen einer Tagung gewidmet, die im Juli 1977 am Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin in Göttingen abgehalten wurde. Sie behandelte im Rahmen des 27. Internationalen Kongresses der Physiologischen Wissenschaften in Paris in einem Satellit-Programm das Teilgebiet der Atmung bei Vögeln. Im ersten Teil bringen 6 Beiträge eine Übersicht über die heutigen Vorstellungen von der Evolution des Respirationssystems aus dem Grundstock der Reptilien und ihre Beziehungen zum anders konstruierten System der Säuger. Weitere Abteilungen sind der Verfügbarkeit und dem Bedarf von Sauerstoff, der Lungenstruktur bei Vögeln, der Regelung der Atmung und der Respiration des Vogelembryos gewidmet. Erfreulicherweise sind letztere Probleme nicht ausschließlich am Hühnerembryo bearbeitet worden. Sie schließen sogar eine Studie über den Kiwi ein (von W. A. CALDER III). Trotz der unvermeidbaren Überschneidungen kann man dieses Werk als Zusammenfassung der wesentlichsten Kenntnisse über die Atmung der Vögel betrachten, das in keiner zoologischen Fachbibliothek fehlen sollte.

J. Reichholf

60. EDNEY, E. B.: Water Balance in Land Arthropods. Zoophysiology and Ecology 9. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg und New York 1977. 282 Seiten mit 109 Abb., Leinen.

Für Landarthropoden ist der Wasserverlust ein zentrales Problem ihrer Physiologie. Verschiedenste morphologische, physiologische und ethologische Anpassungen dienen ganz offensichtlich zur Kontrolle des Wasserhaushaltes. Sie werden in diesem Band vergleichend bearbeitet. Die Themen reichen von aktiver Wasseraufnahme, Wassererzeugung im Stoffwechselgeschehen, Exkretion und Osmoregulation zum Wasserverlust durch Transpiration und Respiration. Auch der Wasserhaushalt von Arthropodenciern wird behandelt. Die meisten Angaben stammen von Insekten. Querverbindungen werden insbesondere zur Umweltbedingtheit gezogen.

J. Reichholf

61. PETERS, G.: Vergleichende Untersuchung zur Lautgebung einiger Feliden (Mammalia, Felidae). SPIXIANA Suppl. 1, Zoologische Staatssammlung, München 1978. 206 pp., 324 illustrations.

It has only recently been appreciated that mammalian vocalizations for all their variable characteristics may have measurable, physical constituents that exhibit very little variation. In fact, even recent studies of primates indicate that the fundamental vocal repertoire develops without imitative learning and thereby vocalizations can be an useful adjunct to morphological characters for inferring phylogenetic relationships. It is from this perspective that Gustav Peters began his research on the vocalizations of the larger species of the Carnivore family, Felidae.

Utilizing advanced techniques for the reduction of sound energy to a pictorial display, he was able to make numerous detailed measurements of frequency and amplitude modulation, duration, and intervals separating the call notes of several vocalization forms. In particular, he concentrated on the "main call" or loud roars. The author conducts a careful survey of the ontogeny of vocalizations in several species, and comes to the conclusion that all the basic vocalization forms are innate. A careful consideration of the structure of vocalizations as produced by hybrids between several of the larger feline species demonstrate that vocalizations of hybrids are intermediate in their structural characteristics when compared to vocalizations of the two parental species.

The author, on the basis of ontogenetic and hybridization experiments is able to conclude that the genus *Panthera* (Oken, 1816) should include only the jaguar (*P. onca*), leopard (*P. pardus*) and lion (*P. leo*). The author is unable, based on the current results, to discern the appropriate relationships among the tiger (*Panthera tigris*), snow leopard (*Uncia uncia*), clouded leopard (*Neofelis nebulosa*). I am greatly encouraged by this treatise since an approach has been made toward resolving some of the difficulties concerned with the systematics of the recent Felidae.

The extreme care with which the recordings were made and analyzed attest to the author's abilities as a scientist. The utility of stereotyped vocalizations as a basis for phylogenetic inference is strongly made. I strongly urge that this book be consulted by not only students of carnivore behaviour but ethologists interested in the application of the comparative method to behavioural phenotypes.

John F. Eisenberg,
National Zoological Park Washington, D. C. 20560

62. RICCIUTI, E. R.: Menschenhai und Mördermuschel – Eine makabre Meeres-Zoologie. Deutsch von Volker Bradke; Originaltitel: Killers of the Seas. Fackelträger-Verlag, Schmidt-Küster GmbH, Hannover, 1975.

Von den kleinsten Einzellern bis zu den größten Meereslebewesen überhaupt untersucht und beschreibt der Autor alle Wassertiere, die dem Menschen in irgendeiner Weise gefährlich werden können – sei es, daß er sich als Taucher, Schwimmer, Angler, Segler oder Naturfreund in welchem Teil der Welt auch immer ins oder ans nasse Element begibt. So gewinnt das Buch über die umfassend behandelten wissenschaftlichen Aspekte hinaus praktischen Wert. Durch ausführliche Beschreibung des Körperbaus, der Lebensweise, der Verbreitung, der Verhaltensadaptationen, Angriffs- und Schutzmechanismen dieser Tiere erhält der Leser Informationen, die ihn befähigen, drohender Gefahr optimal zu begegnen, indem er aus der Kenntnis dieser Lebewesen richtig auf sie reagiert. RICCIUTI ist in der Lage, trockenen wissenschaftlichen Stoff lebendig und nichtsdestoweniger präzise darzustellen, wobei er vielfach auf persönliche Erfahrungen mit den behandelten Tieren zurückgreifen kann. Ob er nun das Angriffsverhalten eines Menschenhais oder die Giftwirkung von Steinfisch- oder Stechrochenstachel beschreibt, ob er sich mit Pirayas, Candirus oder Zitteraalen befaßt, immer bekommt der Leser ein lebendiges, anschauliches und eingehendes Bild – in einem Buch, spannender als jeder Thriller.

F. Terofal

63. RUSSELL, F. S.: The Eggs and Planktonic Stages of British Marine Fishes. Academic Press, London–New York–San Francisco, 1976. 524 pp., 137 figs.

Dieses Buch ist das erste zusammenfassende Werk über die frühen Entwicklungsstadien der NW-europäischen Meeresfische seit fast siebenzig Jahren. Als Nachschlagewerk war es dringend notwendig geworden, da seitdem zahlreiche Untersuchungen zu diesem Problem durchgeführt worden sind, neue Arten für dieses Gebiet entdeckt wurden und sich ein großes, z. T. schwer zugängliches Schrifttum angesammelt hatte. Der Autor verfolgt mit der Herausgabe seines Werkes zwei Ziele: erstens soll das Buch als Bestimmungshilfe dienen für die Eier, Larven und Postlarven aller bisher bekannt gewordenen Fische im Küstenbereich bis zur 200 m Tiefenlinie; die vom Autor selbst angefertigten Zeichnungen leisten dabei wertvolle Hilfe. Zum anderen wird hier ein Überblick über die gesamte Literatur betreffs der Biologie und der bisher geleisteten experimentellen Arbeiten geboten, gegliedert nach der derzeit gültigen Klassifikation dieser Fischfauna. Für Ichthyologen, Fischerei- und Meeresbiologen, die das Plankton dieser Region als Forschungsgebiet erwählt haben, wird dieses Buch stets ein wertvolles Nachschlagewerk sein und bleiben.

F. Terofal

64. GNIELINSKI, St. VON: Der traditionelle Fischfang in Westafrika. Liberia–Elfenbeinküste Sierra Leone. IFO-Institut für Wirtschaftsforschung München, Abteilung Entwicklungsländer, Afrikastudienstelle. Weltforum Verlag München, 1976. 203 S., zahlreiche informative Illustrationen u. Abb.

Die gesamte westafrikanische Küste steht im Zeichen einer intensiven Meeresnutzung durch die einheimische Bevölkerung. Auch vor Liberia, der Elfenbeinküste und Sierra Leone ist die traditionelle Fischerei noch weitverbreitet, doch wird sie nur von einigen Küstenstämmen, die sich auf den Fang im Meer oder in den Lagunen spezialisiert haben, ausgeübt. Trotz eines meist großen Arbeitsaufwandes sind die Erträge durchweg gering, tragen aber doch dazu bei, die durch den geringen Viehbesitz in den westafrikanischen Küstenländern hervorgerufene Eiweißlücke zu schließen. Mit der Errichtung einer modernen Industriefischerei vor der Elfenbeinküste und Liberia ist heute den traditionellen Fischern eine ernste Konkurrenz erstanden, die bereits zu einem bedenklichen Rückgang ihrer Aktivität geführt hat. In Sierra Leone blieb dieser Konkurrenzkampf den Küstenfishern bisher zwar erspart, doch ist auch deren Situation in hohem Maße verbesserungsbedürftig. Nur ein konkretes Planungsprogramm, das einer gesunden sozialen Entwicklung Rechnung trägt, vermag diesen an sich gut funktionierenden, traditionsgebundenen Wirtschaftszweig zu erhalten und Wege zu weisen, die den Fischern den Anschluß an die moderne technische Welt vermitteln. Der Autor hat es sich zur Aufgabe gemacht, hierfür die Grundlagen zu liefern. Nach der Beschreibung des Naturraumes, der fischereilich genutzten Meeresfauna, den kulturhistorischen Voraussetzungen und der Siedlungsstruktur, der wichtigsten Fischfangzentren in den drei Ländern und einem zusammenfassenden Vergleich der fischereilichen Produktion der Verarbeitung und des Fischhandels zeigt er in einer vergleichenden Analyse die Probleme und Perspektiven der Entwicklung der traditionellen Fischerei innerhalb seines Untersuchungsgebietes auf. Zahlreiche Tabellen, Figuren, Karten und Abbildungen illustrieren den mit wertvollem Informationsmaterial angereicherten, klaren und allgemeinverständlichen Text. Das Werk ist für Fischereibiologen und Wirtschaftsgeographen eine wahre Fundgrube, ist aber auch für alle Afrika-Interessenten eine sehr wertvolle Lektüre.

F. Terofal

65. STAECK, W.: Cichliden, Verbreitung-Verhalten-Arten. Band II (Supplement). Engelbert Priem-Verlag, Wuppertal-Elberfeld, 1977. 296 S., 224 Abb.

Seit dem Erscheinen des 1. Bandes dieses großartigen, reich mit Farbfotos ausgestatteten Werkes über die Buntbarsche oder Cichliden sind von diesen beliebten Aquarienfischen zahlreiche neue Erstimporte aus Afrika und Mittel- und Südamerika auf den Markt gekommen; eine Vielzahl von Publikationen über diese Fischfamilie war inzwischen erschienen und zusätzlich konnte der in

Fachkreisen sehr bekannte Autor durch eigene Beobachtungen und Studienreisen eine Menge neuer Erkenntnisse zusammentragen. All dies neu hinzugekommene Material wird nun in Form des vorliegenden Ergänzungsbandes den Lesern vorgestellt. Das Buch gliedert sich in 2 Hauptteile mit insgesamt 8 Kapiteln, die als Nachtrag zum 1. Band anzusehen sind. Im Abschnitt „Die Lebensräume der Cichliden“ wird die Buntbarschfauna des Tanganjika-, Malawi-, Victoria- und Georgsees sowie die der Mittelamerikanischen Grabenseen eingehend besprochen. Der 2. Abschnitt über „Einzelne Arten und ihre Brutpflege“ gliedert sich in Offenbrüter, Höhlenbrüter und Maulbrüter. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis sowie Namen- und Sachwortverzeichnis beschließen das vom Verlag vorzüglich ausgestattete Werk. Sowohl für die Cichlidenfreunde unter den Aquarianern als auch für den Wissenschaftler, der sich mit dieser Fischfamilie beschäftigt, stellt dieses grundlegende Werk ein überaus wertvolles Hilfsmittel und Nachschlagewerk dar. F. Terofal

66. HASS, H. u. I. EIBL-EIBESFELDT: Der Hai, Legende eines Mörders. C. Bertelsmann Verlag, München, 1977. 258 S. 21 Schwarzweiß- und Farbfotos, 60 Abb. und Register.

In diesem Buch fassen die Autoren den heutigen Stand der Haiforschung zusammen. Sie skizzieren die Stammesgeschichte der Haie, beschreiben die einzelnen Arten und ihr Verhalten, schildern die bekanntgewordenen Angriffe von Haien und die dabei angewandten Abwehrmethoden, vor allem aber berichten sie von ihren eigenen Erlebnissen mit Haien. So entstand ein Buch, in dem sich wissenschaftliche Forschung und eigenes Erleben zu einer lebendigen Einheit verbinden. Auf dem Hauptteil des Werkes mit 16 Kapiteln, die durch Strichzeichnungen, Schwarzweiß- und ausgezeichnete Farbfotos zusätzlich erklärt und belebt werden, folgen eine Schlußfolgerung, eine systematische Übersicht der Haiartigen sowie wertvolle Literaturhinweise. Ein Standardwerk der Haiforschung, das allen Interessierten wärmstens empfohlen werden kann. F. Terofal

67. SCHMIDT-KOENIG, K. & W. T. KEETON (eds.): Animal Migration, Navigation, and Homing. Springer Verlag, Heidelberg, Berlin, New York 1978. 462 Seiten mit 237 Abb. und 39 Tabellen.

Die Beiträge zu einem Symposium über Tierwanderungen, Navigation und Heimfindevermögen, das im August 1977 an der Universität Tübingen abgehalten wurde, sind in diesem Band zusammengefaßt. Sie bieten neueste Ergebnisse in dieser rasch expandierenden Forschungsrichtung, sowohl zu den Prinzipien der Orientierung als auch zu speziellen Aspekten. Die Vogelorientierung steht klar im Vordergrund, aber es finden sich auch beachtenswerte Beiträge über die Orientierung von Salamandern im Magnetfeld, von Amphibien allgemein und zum Heimfindevermögen von Fischen, Seehunden, Nagetieren und marinen Invertebraten. J. Reichholf

68. DINGLE, H. (ed.): Evolution of Insect Migration and Diapause. Proceedings in Life Sciences. Springer Verlag, Heidelberg, New York und Berlin 1978. 284 Seiten mit 103 Abb., Leinen.

12 Einzelarbeiten von 13 Autoren enthält dieser Band. Sie stammen von einem Symposiumsteil des 15. Internationalen Kongresses für Entomologie mit dem Thema „Evolution of Escape in Space and Time“. Kernpunkt ist die Behandlung der Diapause als Anpassungsstrategie, die das Überbrücken von ungünstigen Phasen ermöglicht. Offenbar bedarf es bei solchen Zusammenfassungen von Themengruppen noch erheblich stärkerer Einschränkung auf das Rahmenthema, denn die einzelnen Beiträge stehen doch recht isoliert im Raum. Von der im Buch- und im Symposiumstitel angekündigten „Evolution“ ist bei den meisten kaum etwas – höchstens ein kleiner Hinweis – zu finden. Nur der zweite und dritte Beitrag gehen von einem evolutionsbiologischen Ansatz aus. Lesenswert ist die Zusammenfassung von T. R. E. SOUTHWOOD, die auf nur 2 Seiten ganz wesentliche Fragen aufreißt, deren Behandlung sich sicher lohnen würde. J. Reichholf

69. BIELFELD, H.: Kanarienvogel. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978. 224 Seiten mit 52 Farb- und 13 Schwarzweißfotos.

Neben dem Wellensittich zählt der Kanarienvogel, genauer der Kanariengirlitz in seinen verschiedenen Zuchtformen, zu den beliebtesten Heimtieren. Eine fast unglaubliche Fülle von Formen und Farben konnten die Züchter hervorzaubern. Trotz der Leichtigkeit, mit der sich Kanarienvögel pflegen lassen, sollte man aber über ausreichende Kenntnisse zu ihrer Haltung und Zucht verfügen. Und diese bietet das neue Buch des bekannten Ziervogel-Fachmanns, reich garniert mit Bildern und voller Kniffe und Erfahrungen, die letztendlich auch dem Kanarienvogel selbst zugute kommen.
J. Reichholf

70. JÖDICKE, Prachtfinkenzüchtung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978. 177 Seiten mit 38 Farb- und mehreren Zeichnungen.

Die Züchtung von Farbvarietäten bei Zebrafink, Japanischem Mövchen und Reisfink ist eine relativ neue Entwicklung in der Ziervogelhaltung. Sie wird in diesem Handbuch erstmals vergleichend und systematisch zusammengestellt. Dazu vermittelt es auch das Grundwissen zum Domestikationsprozeß und dem Gang der Vererbung anhand anschaulicher Schaubilder. Wer sich ernsthaft mit der gezielten Zucht von Varietäten bei diesen Vertretern der großen Gruppe der Prachtfinken beschäftigt, sollte dieses Buch zu Rate ziehen.
J. Reichholf

71. GRUNDEL, W.: Brieftauben. 2., ergänzte und neugestaltete Aufl. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978. 151 Seiten mit 13 Farb- und 26 Schwarzweißfotos.

Seit der 1. Auflage 1971 hat dieses handliche Buch einen guten Platz in der Brieftaubenliteratur eingenommen. Die Verbesserungen der 2. Auflage werden diese Position festigen. Der Autor, ein erfahrener Praktiker in der Brieftauben-Haltung, vermittelt das Grundwissen über Haltung und Zucht, Flugtraining und die rechtliche Organisation. Auch die wesentlichen Krankheiten werden behandelt. Die Leistungen der Brieftauben beeindrucken nach wie vor auch die Biologen.
J. Reichholf

72. STEUBEN, K. Sch. u. G. KREFFT: Die Haie der Sieben Meere. Arten, Lebensweise und sportlicher Fang. Verlag Paul Parey, Hamburg, 1978. 158 S. mit 208 Abb. im Text und auf 8 Tafeln u. 13 Tabellen.

Aus der engen Zusammenarbeit eines passionierten Sportfischers und erfahrenen Reiseschriftstellers mit einem für seine reichen Forschungsergebnisse international anerkannten Ichthyologen ist ein vielseitiges und anregendes Buch entstanden. Es vermittelt in gut faßbarer Form alle für den Hochseeangler wichtigen, wissenschaftlich abgesicherten Kenntnisse über Haie wie über die Möglichkeiten und Methoden, diese faszinierenden Raubfische auf sportliche Weise zu fangen.

STEUBENS Beschreibung von Stammesgeschichte, Körperbau, Sinnesorganen, Fortpflanzung und Nahrungserwerb der Haie liegen alle Erfahrungen moderner Haiforschung zugrunde. Seine Ausführungen werden durch aufschlußreiche Statistiken ergänzt und durch Augenzeugenberichte über Hai-Angriffe auf Menschen. Des Verfassers kenntnisreiche Anleitungen für den Fang von Haien mit der Angel beruhen auf reichen eigenen, auf hoher See gewonnenen Erfahrungen. Die Fangregeln der „International Game Fish Association“ sowie viele nützliche Hinweise auf die notwendige Ausrüstung, eine Zusammenstellung von Fangrekorden, Auswertungen von Haimarkierungen und Erlebnisberichte über Fangfahrten vervollständigen den praxisbezogenen Teil des Buches. KREFFT gibt auf Grund langjähriger Forschung auf See und im Labor einen Überblick über die systematische Klassifizierung der Haie. 60 Haiarten werden eingehend behandelt, weil sie für den Sportfischer von spezieller Bedeutung sind. Ihre nach neuestem Erkenntnisstand abgefaßten „Steckbriefe“, von E. STAUB mit vorzüglichen, große Kennerschaft verratenden Zeichnungen versehen, erleichtern mit Angaben über Verbreitung und Lebensweise, Größe, Gestalt und Färbung die Ansprache der sportlich zu fangenden Haie. Über seine Aufgabe als Fang- und Bestimmungshilfe für Hochsee-Angler

hinaus bietet das mit Abb. und Bildtafeln reich ausgestattete Buch Naturfreunden und aufgeschlossenen Seereisenden eine Fülle interessanter Details über Haie, ihr Leben und die von ihnen bewohnten Räume im Meer, im Brack- und im Süßwasser.

F. Terofal

73. SUCKER, U.: Philosophische Probleme der Arttheorie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1978. 119 Seiten.

Das Artproblem in der Biologie hat – wie jedes andere wissenschaftliche Grundproblem auch – seine wissenschaftsspezifische wie philosophische Seite. Letzterer ist diese insgesamt anregende Abhandlung gewidmet, die auch für Biologen einige interessante und neue Aspekte bieten dürfte, die sich in der Taxonomie und ihrer Problematik gut auszukennen glauben. Dennoch fehlt dieser Erörterung schon mit dem Erscheinen ein wesentlicher neuer Ansatz, der sich aus der Soziobiologie im Verlauf des letzten Jahrzehnts ergeben hat. Die Entwicklung ist noch viel zu sehr im Fluß, als daß sich abschließende Beurteilungen aufstellen ließen, die mehr als eine Zwischenbilanz darstellen. Die Biologie hat noch nichts von ihrer Dynamik verloren und der Artbegriff steckt immer noch voller Rätsel, die es zu entdecken gilt.

J. Reichholf

74. SNOW, D. W. (ed.): An Atlas of Speciation in African Non-passerine Birds. Trustees of the British Museum (Natural History), London 1978. 390 Seiten mit 391 Verbreitungskarten, Großformat.

Das hier, wie auch im 1970 erschienenen Band über die Verbreitung der Singvögel zusammengetragene Material zählt zum besten, was die ornithologische Freilandforschung für die Zoogeographie bieten kann. Die Avifauna von Afrika südlich der Sahara, also der sog. Äthiopischen Region, ist damit im faunistisch-terriographischen Sinn so gut erfaßt, wie kaum ein anderes, kleineres und artenärmeres Gebiet der Welt. Es war zweifellos eine gewaltige Arbeitsleistung, das Datenmaterial an zuverlässigen und nachprüfbar Befunden zusammenzutragen. Die darauf aufbauenden Analysen werden den darin steckenden Wert erst richtig zur Geltung kommen lassen. Man kann den Autor und das Britische Museum hierzu nur beglückwünschen! Die Kartenbilder ermöglichen schon ohne größere Hilfsmittel weitreichende Interpretationen der Verbreitungsmuster bei vielen Arten. Manche Feldführer werden Konsequenzen daraus ziehen müssen. Als einzige kritische Anmerkung sei dem Rezensenten gestattet, darauf hinzuweisen, daß sich – ohne Verwirrung zu stiften – die (heutigen) Staatsgrenzen in die Karten hätten eintragen lassen. Die Auswertung in regionaler Hinsicht wäre dadurch ganz erheblich erleichtert worden.

J. Reichholf

75. JUNGBLUTH, J. H.: Der tiergeographische Beitrag zur ökologischen Landschaftsforschung (Malakoologische Beispiele zur Naturräumlichen Gliederung). Biogeographica 13. Dr. W. Junck Verlag, Den Haag 1978. 344 Seiten mit 32 Abb. und 203 Verbreitungskarten.

Mehr als die meisten anderen Tiergruppen sind die Vertreter der Mollusken ortsgebunden. Sie zeigen daher durch ihr Vorkommen oder ihre Häufigkeit in grundsätzlich ähnlicher Weise wie Pflanzengesellschaften bestimmte Umweltbedingungen, aber auch die historische Seite der Entwicklung ihres Areals an. Diesem Forschungsansatz folgt die Analyse des Verf., die er auf den Raum Hessen tiergeographisch bezieht. Die umfangreichen Karten bilden dabei das Grundmaterial. Es ist besonders zu begrüßen, daß sie im Rahmen dieser Veröffentlichung publiziert werden konnten und damit auch anderen oder mit anderen Methoden durchzuführenden Analysen zur Verfügung stehen. Als wichtigstes Ergebnis entnimmt der Rezensent die Feststellung, daß es für eine gründliche Analyse bei Mollusken offenbar doch notwendig ist, kleinräumig zu arbeiten. Denn die Aussagen, die sich der UTM-Kartierung entnehmen ließen, brachten eigentlich zu wenig neue Befunde, um den Aufwand zu rechtfertigen. Die Flächenkartierung kann daher die gründliche Feinanalyse nicht ersetzen!

J. Reichholf

50. 115.- Hfl (56.00 US \$); 51. 96,- DM; 52. 34,- DM; 53. 15.00 £; 54. 8.50 £; 55. 36.00 \$ 56. 120,- DM / 120,- DM; 57. 29,- DM; 58. 248,- DM; 59. 58,- DM; 60. 78,- DM; 61. 45,- DM; 62. 28,- DM; 63. 19.50 £; 64. 52,- DM; 65. 98,- DM; 66. 32,- DM; 67. 65,- DM (32.50 US \$); 68. 50,- DM (25.00 US \$) 69. 28,- DM; 70. 36,- DM; 71. 32,- DM; 72. 44,- DM; 73. 18,50 DM; 74. 42.50 £; 75. ?.

ZOBODAT - 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 215-224](#)