

Buchbesprechungen

Heptner, V. G., und N. P. Naumov (Herausg.): **Die Säugetiere der Sowjetunion**, Bd. III: Raubtiere (Feloidea) von V. G. Heptner und A. A. Sludski. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag 1980. 607 S., 289 Abb.

Nach dem Erscheinen der Bände Paarhufer und Unpaarhufer sowie Seekühe und Raubtiere liegt nunmehr der Band mit den katzenartigen Raubtieren vor, eine sehr erfreuliche Tatsache, die sogleich den Wunsch aufkommen läßt, die restlichen Bände mögen auch bald folgen.

Das verarbeitete, zum großen Teil aus den Sammlungen des Zoologischen Museums der Moskauer Universität stammende Material hat einen solchen Umfang angenommen, daß es einen gesonderten stattlichen Band ergab. In monographischer Form werden folgende Gattungen nebst den dazugehörigen 13 Arten beschrieben: Streifenhyänen, Großkatzen (Löwe, Tiger, Leopard), Schneeleoparden oder Irbisse, Kleinkatzen (Amurkatze, Rohrkatze, Wildkatze, Karakal, Luchs, Barchankatze, Manul) und Gepard. Als Beispiel für die detaillierte Gliederung sei die im Rahmen der Beschreibung der Streifenhyäne gewählte angeführt: Diagnose, Beschreibung, Stellung im System, geographische Verbreitung und Variabilität, Biologie, zahlenmäßiger Bestand, Lebensstätten, Ernährung, Wohnrevier, Baue, Zufluchtsstätten, Aktivität im Ablauf von 24 Stunden, Verhalten, jahreszeitliche Wanderungen, Überwechseln, Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung, Haarwechsel, Feinde, Krankheiten, Parasiten, Sterblichkeit, Konkurrenten, Bestandsdynamik, Feldmerkmale, praktische Bedeutung.

Der von jahrelanger Erfahrung der Autoren zeugende Text enthält eine solche Fülle neuer Erkenntnisse, wertvoller Zahlen, ausgezeichnete Abbildungen und Verbreitungskarten sowie Literaturhinweise, daß man ein umfassendes Lebensbild über jede der abgehandelten Arten erhält. Bei der Beschreibung der geographischen Verbreitung wird nicht nur das Areal in der UdSSR, sondern auch das Areal außerhalb des Landes umrissen. Den Charakter eines Handbuchs erhält das Werk insbesondere deshalb, weil es alle Synonyma mit Autornamen und dazugehörigem Literaturzitat sowie die außerhalb der Sowjetunion lebenden Formen enthält. Damit erlangt der Band Bedeutung für die Mammologen der ganzen Welt sowie die Zoogeographen, Paläozoologen, Museologen, Tiergärtner, Naturschützer und andere einschlägige Berufe. Von besonderem Wert ist die Zusammenstellung der in russischer Sprache erschienenen Arbeiten sowie der anderen benutzten Literaturquellen und das ausführliche Verzeichnis der lateinischen Tiernamen und der Trivialnamen. Die inzwischen verstorbenen Autoren haben sich damit selbst ein literarisches Denkmal von bleibendem Wert gesetzt. Für die Herausgabe der russischen Originalausgabe in deutscher Sprache gilt dem Verlag, den Übersetzern und allen am Werk Beteiligten uneingeschränktes Lob und Dank.

R. Piechocki

Generalregister Bd. V zu „Der Zoologische Garten“, Neue Folge Bd. 21–40 (1954–1971). Herausgeber H. Dathe, zusammengestellt von D. Lau. Jena: Gustav Fischer Verlag 1977.

Nicht selten greift man bei der Suche nach bestimmten Fakten zu den Registerbänden international anerkannter Zeitschriften. Das gilt im besonderen Maße für vorliegendes, in seiner Konzeption bewährtes Generalregister, das nicht nur einschlägige Fachwissenschaftler sondern auch Praktiker benutzen werden. Erfasst wurden außer den wertvollen Originalarbeiten auch die große Fülle der Buch- und Schriftenbesprechungen sowie alle Zoo- und Ortsnachweise in alphabetischer Reihenfolge. Ist der Autor bekannt, kann man im Verzeichnis der Mitarbeiter nachschlagen, der Suche nach bestimmten Tierarten dient das umfassende Sachregister mit Band- und Seitenhinweisen nach den wissenschaftlichen Namen. Allen an der mühevollen Anfertigung des Generalregisters Beteiligten gilt Dank und Anerkennung, denn sie haben sich nach den Worten des rührigen Herausgebers „in den Dienst der Tierwelt gestellt, um deren Erhaltung den Tiergärten von Tag zu Tag immer größere Aufgaben zu wachsen“.

R. Piechocki

Stäblein, G. (Hrsg.): **Geomorphologische Detailaufnahme.** – Berliner Geographische Abhandlungen, H. 30, 1978. 90 S., 30 Abb., 17 Tab., 7 Beilagen.

Die fünf methodisch orientierten Beiträge des Heftes sind dem Programm zur geomorphologischen Kartierung in der BRD gewidmet, das mit 40 repräsentativ ausgewählten Beispielblättern 1 : 25 000 und 10 Blättern 1 : 100 000 der Entwicklung und Vereinheitlichung der geomorphologischen Kartierung und Karten, der Erprobung von Verfahren und damit zugleich auch der Weiterentwicklung einer modernen Geomorphologie dient.

Im ersten Beitrag stellen die um die Initiierung und Leitung des Projektes verdienten Autoren Barsch, Fränze, Leser Liedtke und Stäblein das mehrfarbig gedruckte Musterblatt für die Karte 1 : 25 000 vor, damit in Zusammenhang steht die unter der Leitung von Leser und Stäblein verfaßte und im letzten Beitrag des Heftes dargestellte Legende (3. Fassung) zu dieser Karte. Die Kartierung erfaßt wichtige Merkmale der Struktur (Form, Stoff, Prozeß) und der Genese der Morphosphäre und nutzt dabei u. a. auch Erfahrungen, wie sie durch die IGU-Kommission für Geomorphologische Erkundung und Kartierung und durch Kartierungsarbeiten in Frankreich und in der DDR gewonnen wurden. Kritisch sind einige Details anzumerken: die Neigungswinkelgruppe 0–2 Grad ist zu unterteilen, einige genetische Flächenfarbtöne täuschen durch ähnliche Farben genetische Verwandtschaften vor; Kantenlinien sollten schmal (und kräftig), Linien für geringere Wölbungsstärke breiter (und leichter) gewählt werden. Zu kompliziert ist die Darstellung asymmetrischer Täler.

Stäblein vermittelt in seinem Beitrag wertvolle praktische Kartierungsverfahren, u. a. Methoden der Luftbildinterpretation und der Auswertung von Bodenschätzungsergebnissen.

Vinken u. a. stellen das perspektivisch interessante Thema der Digitalisierung und automatentechnischen Verarbeitung geowissenschaftlicher Daten für Kartierungszwecke dar. Interessant ist der Vorschlag einer so zu entwickelnden Profiltypenkarte (Areale gleicher vertikaler Schichtfolgetypen), die für geomorphologische wie für angewandte geologische Zwecke wertvoll ist. Der folgende Beitrag von Barsch und Stäblein zeigt Wege zur EDV-gerechten Erfassung und Bearbeitung geomorphologischer Daten bis zur Entwicklung eines standardisierten Formblattes zur Fixierung der Aufnahmeergebnisse.

Die vorgelegten Arbeiten führen in konzeptionelle Grundlagen und praktische Lösungsverfahren der Kartierung ein und vermitteln wertvolle weiterführende Hinweise für ähnlich orientierte Arbeiten. Während die gegebenen kurzen Informationen über die angestrebte Übersichtskartierung 1 : 100 000 Skepsis bezüglich der geowissenschaftlichen und praxisbezogenen Verwendbarkeit dieser Karten erwecken, scheint mit der Kartierung 1 : 25 000 eine Kompromißlösung im positiven Sinne gefunden zu sein, die sowohl wichtige Grundlageninformationen über die Morphosphäre bietet als auch geökologisch-standortlich und geotechnisch wesentliche Aussagen vermittelt.

H. Kugler

Böse, Margot: **Die geomorphologische Entwicklung im westlichen Berlin nach neueren stratigraphischen Untersuchungen.** – Berliner Geographische Abhandlungen, Heft 28, 1979. 49 S., 14 Abb., 27 Fotos, 3 Tab., 1 Karte.

Die bemerkenswert klare und straffe Darstellung behandelt die quartärgeologisch-geomorphologische Entwicklung des Gebietes in ihrer Einbindung in die Entwicklung des gesamten Raumes zwischen der Frankfurter und der Brandenburger Randlage des Weichselglazials und unter Nutzung jüngster Arbeiten von DDR-Autoren. Eine breite Palette moderner Methoden zur Sedimentanalyse und Altersbestimmung der Bildungen wird kritisch angewendet (Hinweis auf Problematik der C¹⁴-Daten bei mehr als 20 000 Jahren Alter). Nachgewiesen werden u. a. zwei weichselglaziale Grundmoränen über saaleglazialen und eeminterglazialen Bildungen.

Als wesentlicher Beitrag zur Klärung der quartären Genese des Brandenburger Raumes ist die Arbeit für verwandte Untersuchungen mit Gewinn zu nutzen.

H. Kugler

Thenius, E.: **Grundzüge der Faunen- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere.** Eine historische Tiergeographie. Jena: Gustav Fischer Verlag 1980. 2., völlig neu bearb. Aufl. 375 S., 112 Abb. u. 5 Tab.

Das dem Andenken an A. R. Wallace und A. Wegener, den klassischen Wegbereitern spezieller geographischer Erkenntnisse gewidmete Werk besticht durch eine Fülle von interessanten Einzelheiten über die erdgeschichtliche Gliederung sowie die Paläogeographie. Die Grundlagen für das Werk bilden nicht nur das ungewöhnlich reiche Fossilmaterial, sondern auch die modernen Erkenntnisse verschiedener Wissenschaftsgebiete. Der ausgezeichnet konzipierte Text enthält im speziellen Teil eine umfassende Übersicht über die gegenwärtigen zoogeographischen Regionen und ihre Säugetierfaunen, Ausführungen über die vorzeitlichen Säugetierfaunen der einzelnen Kontinente sowie eine nach Ordnungen gegliederte ausführlich angelegte Verbreitungsgeschichte der Mammalia. Mit einer informativen Übersicht über das System der behandelten Tierklasse samt fossiler und rezenter geographischer Verbreitung der dazugehörigen Familien wird die historische Zoogeographie abgeschlossen. Eine wertvolle Ergänzung bilden die nach Sachgebieten gegliederten speziellen Literaturhinweise und das umfangreiche Register. In der Neuauflage wurden einige Kapitel, speziell die Darstellung über moderne Methoden und Ergebnisse der erdgeschichtlichen Altersdatierung, völlig neu abgefaßt und entsprechend erweitert, so daß sich nicht nur Bio- sondern auch Geowissenschaftler fachspezifisch orientieren können. Eine nicht minder wertvolle Bereicherung des Buches stellen die fast durchweg ausgezeichnet angefertigten Abbildungen dar. Dem international anerkannten Universitätsprofessor gilt der uneingeschränkte Dank aller Interessenten, die sein im deutschsprachigen Raum einmaliges Werk mit großem Gewinn benutzen werden.

R. Piechocki

Foelix, R. F.: **Biologie der Spinnen.** Flexibles Taschenbuch. Stuttgart: Georg Thieme Verlag 1979. 258 S., 177 Abb. in 345 Einzeldarstellungen.

Der aufmerksame Beobachter ist immer wieder fasziniert von den Leistungen der Spinnen, denken wir nur an die Konstruktionen der Netze und an die Verbreitung vieler Jungspinnen mittels eines Fadenfloßes. Viele Lehrbücher der Zoologie vermitteln einzelne interessante Fakten der Biologie der Spinnen, eine Zusammenfassung fehlte bisher.

Das vorliegende Taschenbuch ist gut gegliedert. In zehn Kapiteln (Spinnenmerkmale, funktionelle Anatomie, Stoffwechsel, Neurobiologie, Spinnennetze, Lokomotion und Beutefang, Fortpflanzung, Entwicklung, Ökologie, Stammesgeschichte und Systematik) werden wesentliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Spinnenforschung vermittelt. Dabei wird der gegenwärtige Stand dargestellt.

Die einzelnen Kapitel sind unterschiedlich umfassend abgehandelt. Von der Ökologie der Spinnen werden nur einige interessante Aspekte besprochen.

Das Buch besticht durch die Vielzahl instruktiver Abbildungen. Dem Autor ist eine gute sprachliche Darstellung gelungen, besondere arachnologische Vorkenntnisse sind für das Lesen des Buches nicht erforderlich. Es kann jedem biologisch Interessierten, besonders auch dem Biologiestudenten, empfohlen werden. Der Arachnologe wird neue Details vorfinden und sein Wissen auf Gebieten, die nicht zu seinem unmittelbaren Arbeitsgebiet gehören, erweitern können.

P. Bliss

Noble, W. C., and J. Naidoo: **Microorganisms and Man.** Studies in Biology no. 111. Edward Arnold (Publishers) Ltd. 1979. 73 Seiten, 15 Abb.

Das Büchlein ist als Einführung in das interessante Gebiet von angewandten Aspekten der Mikrobiologie gedacht. An Hand ausgewählter Beispiele werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Mikroorganismen direkt oder indirekt in das Leben des Menschen eingreifen können. Das erste Kapitel des Buches beschäftigt sich mit mikrobiellen Stoffwechsellleistungen, die der Mensch in seine Dienste gestellt hat und industriell anwendet, wie z. B. Antibiotika- und Enzymproduktion, Alkoholherstellung und Käseproduktion. Im nächsten Kapitel

werden Abbauleistungen von Mikroorganismen behandelt, die einerseits ihren Einsatz in der biologischen Abwasserreinigung ermöglicht, andererseits auch negative Auswirkungen, wie z. B. Verderb von Lebensmitteln, hat. Die zwei letzten Kapitel stellen pathogene Mikroorganismen für Mensch, Tier und Pflanze vor. Die Darstellung ist durchweg interessant und auf das Wesentliche orientierend.

Das Buch ist für Studenten der Biologie, Biochemie und Medizin geeignet.

W. Tröbner

Casper, S. J., und H.-D. Krausch: **Pteridophyta und Anthophyta**. 1. Teil: Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bd. 23. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag 1980. 109 Taf., 1038 Fig.

Das Buch über die Pteridophyten und Anthophyten, das nunmehr in seinem 1. Teil vorliegt, schließt eine empfindliche Lücke in der biologischen Kenntnis unserer einheimischen Süßwasser-Makrophyten. Es ist nicht nur ein Bestimmungswerk, sondern geht in seinen Angaben über die Entwicklung und Morphologie, über Vorkommen, Verbreitung und Ökologie weit über das Maß hinaus, das in umfassenderen Bestimmungswerken möglich ist.

Erfreulich ist der hohe Stellenwert, den vegetative Merkmale bei dem Bestimmungsweg erhalten. Es wird dadurch möglich, viele der Süßwasser-Makrophyten auch im vegetativen Zustand zu identifizieren. Die zahlreichen, sehr aussagekräftigen Zeichnungen sind wertvolle Bestimmungshilfen und geben viele zusätzliche Informationen über die jeweilige Sippe.

Bei den Arealangaben wären sicher die Arealdiagnosen, wie sie sich in der „Vergleichen Chorologie der zentraleuropäischen Flora“ von Meusel et al. 1965 und 1978 finden, wesentlich aussagekräftiger als die verwendeten Kurzformeln. Angaben über soziologische Einheiten und die Nomenklatur der Einzelsippen sind so modern wie nötig und so konservativ wie möglich.

Der Teil 1 umfaßt die Klassen der Lycopsida, Sphenopsida, Pteropsida und Monocotyledoneae. Er enthält jedoch in seinen Bestimmungsschlüsseln auch die Sippen, die erst im Teil 2 enthalten sind. Die Bestimmungsschlüssel sind dichotom aufgebaut und relativ leicht zu handhaben.

Das Buch ist für alle Wissenschaftler und Freizeitforscher, die sich mit Süßwasser-Makrophyten befassen, ohne Einschränkung sehr zu empfehlen. Es stellt eine ausgezeichnete Weiterentwicklung des von H. Glück 1936 verfaßten Bandes der Pascherschen Süßwasserflora über die Pteridophyten und Phanerogamen dar.

R. Schubert

Tischler, W.: **Biologie der Kulturlandschaft**. Stuttgart – New York: Gustav Fischer Verlag 1980. 253 S. und 70 Abb.

Die „Biologie der Kulturlandschaft“ ist eine stark überarbeitete und neu konzipierte Fassung der „Agrarökologie“ des Autors von 1965. Als Kulturlandschaft (Anthropogaea) werden dabei all jene Lebensräume verstanden, die erst durch das Wirken des Menschen entstanden sind, insbesondere die Agrarlandschaft mit Äckern, Wiesen und Weiden einerseits, zum anderen die Siedlungs- und Urbanlandschaft, und seine Wohnbereiche. Die Wirtschaftswälder klammert der Autor aus seiner Betrachtung aus und stellt sie zu der noch viele Beziehungen zu den Naturwäldern aufweisenden Halbkulturlandschaft. Insgesamt beschränkt sich die Auswahl auf die Agrar- und Urbanlandschaft der nördlich gemäßigten Breiten, speziell auf die mitteleuropäischen Verhältnisse.

Tischler möchte mit diesem Titel biologische Grundlagen und Vorgänge der Kulturlandschaft aufzeigen, um ein besseres Verständnis für ökologische Zusammenhänge und damit Voraussetzungen für deren Pflege, optimale Gestaltung und Nutzung zu schaffen. Er widmet dabei den Agrarökosystemen den breitesten Raum und hält sich an die bereits in der „Agrarökologie“ bewährte Gliederung. Nach der Herausarbeitung der Besonderheiten der Agrarlandschaft behandelt er den Grundbestand der Lebewelt in Agrarökosystemen und geht dann auf die Besonderheiten der Ackerkulturen, des Dauergrünlandes und der Flurelemente ein. Viel Wissenswertes aus der alten Fassung wurde wegen Straffung gestrichen, vieles durch

neuere Erkenntnisse präzisiert und unter neuem Aspekt dargeboten; insgesamt eine ausgewogene Darstellung, die wiederum vom persönlichen Engagement des Agrarökologen Tischler geprägt ist.

Die Urbanlandschaft als letztes Kapitel hätte umfang- und inhaltsreicher sein können, hat doch gerade die „Stadtökologie“ in der jüngsten Zeit einen erheblichen Wissenszuwachs erfahren. Zudem liegen für diesen Bereich der Kulturlandschaft noch keine zusammenfassenden Darstellungen vor.

Literaturverzeichnis und Worterklärungen entsprechen der angestrebten Kürze, das Sachregister wünschte sich der Rezensent und sicher auch die Mehrheit der übrigen Leser, da der Titel als ein einführendes Lehrbuch für den Lernenden gedacht ist, wesentlich erweitert und damit handhabbarer.

F. Tietze

Franz, H.: **Ökologie der Hochgebirge**. Stuttgart: Ulmer Verlag 1979. 495 Seiten, 121 Abb. und 75 Tab.

Hochgebirge sind extreme Lebensräume, die an die Existenzgrenze des Lebens heran- oder über sie hinausreichen. Ihre ökologische Höhenstufenzonierung ist stark von der Lage auf unserem Planeten abhängig. Gleiche oder ihnen entsprechende ökologische Bedingungen finden sich in den Tropen in großen Höhen, in den arktischen oder subarktischen Breiten dagegen in viel geringeren Höhen. Nicht nur weltweit weisen sie starke Unterschiede auf, sondern auch auf engstem Raum finden sich durch ein Mosaik von verschiedenartigsten Faktoren wechselnde ökologische Bedingungen. Flora und Fauna und damit die Vergesellschaftungen und ihre Beziehungen sind überaus abwechslungsreich gestaltet. Sie bieten ein dakbares Objekt für die Erkundung und Darstellung ökologischer Beziehungsgefüge. Eine zusammenfassende Monographie fehlte jedoch bisher. Kein anderer Berufener als H. Franz konnte diesen Versuch unternehmen, eine „Ökologie der Hochgebirge“ zu schreiben, ist er doch seit seiner Jugend mit dieser Materie vertraut und durch seine vielseitigen Interessen in der Zoologie, Phytologie und Bodenkunde zu einer Ganzheitsbetrachtung prädestiniert.

H. Franz will mit diesem Titel den Stand unseres derzeitigen Wissens fixieren, wobei ihm klar ist, „daß es auch für den Hochgebirgsraum nicht möglich sein würde, das Faktorengewebe der ökologischen Beziehungen auch nur annäherungsweise darzustellen“. Im einzelnen behandelt er einleitend Entstehung und Abtrag der Hochgebirge, Verwitterung und Bodenbildung und charakterisiert die Besonderheiten des Hochgebirgsklimas. Danach folgen Ausführungen zur Autökologie der Hochgebirgspflanzen und -tiere sowie zum Einfluß des Hochgebirgsklimas auf den Menschen. Den größten Raum nimmt die Abhandlung der Land- und Süßwasserökosysteme der verschiedenen Hochgebirge der Erde ein. Den Abschluß bildet eine Übersicht über die verschiedensten anthropogen bedingten Einflüsse auf die Hochgebirgsökosysteme.

Mit vorliegender „Ökologie der Hochgebirge“ gibt der Autor einen vorzüglichen Überblick über das ökologische Ordnungsgefüge der Hochgebirgsnatur, ihre komplexen subtilen Faktorenverknüpfungen und deren Wechselwirkung mit der Organismenwelt. Dabei wird anschaulich verdeutlicht, daß Ökosysteme um so labiler werden, je extremer deren Umweltbedingungen sind. Diese Feststellung ist besonders unter den immer noch anhaltenden massiven Eingriffen des Menschen in diesen Ökosystemen von Bedeutung und als ein konstruktiver Appell an all jene gerichtet, die diese landschaftsverändernden Eingriffe verantworten.

In der Ausstattung, der textlichen Gestaltung und der Gesamtkonzeption ist das Buch eine gelungene Edition, die jeder ökologisch Interessierte mit Gewinn zur Hand nimmt. Es sollte deshalb in keiner guten, einschlägigen Bibliothek fehlen. Bei einer Neuauflage sollten trotz permanenten Druckraummangels Literaturverzeichnis und Sachregister etwas erweitert werden. Auch bestehende Disproportionen in der Darstellung der verschiedenen Hochgebirgsökosysteme (der Rezensent wünschte sich z. B. die Hochgebirge Asiens ausführlicher behandelt!) könnten etwas ausgeglichen werden.

F. Tietze

Koepf, H. H., D. Pettersson und W. Schaumann: **Biologisch-dynamische Landwirtschaft**. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag 1980. 303 S. mit 31 Fotos und 19 Abb.

Die Agrarökosysteme vieler mitteleuropäischer Länder haben in den letzten Jahrzehnten einen tiefgreifenden Strukturwandel erfahren. Durch den Einsatz neuer Technologien der Bewirtschaftung und die damit verbundene raumgreifende Flurneugestaltung sowie die Anwendung neuer chemischer Mittel und Verfahren (es sei nur auf die Übersättigung mit mineralischem Dünger, die vielfältigen Pflanzenschutzmittel und die verschiedenartigsten Mittel zur biologischen Prozeßsteuerung verwiesen) sind bis dahin nicht gekannte Steigerungsraten in der pflanzlichen und tierischen Produktion zu verzeichnen gewesen. Diese einerseits periodisch sich wiederholenden (Pflanzenschutzmittel, Mittel zur biologischen Prozeßsteuerung u. a. m.), andererseits unumkehrbaren Einwirkungen (Beseitigung von Feuchtgebieten, Kanalisierung von Gräben, Ausräumung von Feldgehölzen usw.) der industriemäßig betriebenen Landwirtschaft haben biologische und ökologische Veränderungen in der Agrarlandschaft ausgelöst, deren Folgen wir heute noch nicht voll zu übersehen in der Lage sind. Positiva und Negativa werden z. T. heftig diskutiert, häufig jedoch von zu einseitigen und verhärteten Positionen ausgehend.

Die „biologisch-dynamische Landwirtschaft“ ist ein Versuch, aus diesen Widersprüchen herauszuführen. Diese Bewegung „biologischen Landbaues“ hat ihre Anfänge bereits in den zwanziger Jahren und war auf eine weitgehend „natürliche“ Produktionsweise landwirtschaftlicher Güter gerichtet.

Aus der Sicht des Ökologen – und nur aus dieser sei der vorliegende Titel betrachtet – haben die grundsätzlichen Bestrebungen, biologisch ausgewogene Stoffkreisläufe in den Agrarökosystemen zu schaffen, eine faszinierende Zielstellung. Ihre Realisierung jedoch erscheint auch dem nicht versierten Betriebswirtschaftler äußerst fraglich. Die Notwendigkeit, hohe Ernteerträge zur Absicherung der Ernährung vieler in anderen Bereichen lebenden Bevölkerungsteile zu erzielen und der damit verbundene, immense Stoffentzug aus dem Ökosystem führt zwingend zur Anwendung neuer Technologien, zur Zufuhr hoher Stoff- und Energiemengen und der Steuerung und möglichst weitgehenden Beherrschung biologischer Regulationsprozesse im Ökosystem. Dies schließt nicht aus, daß in diesem komplizierten Prozeß stärker als bisher biologische und ökologische Zusammenhänge berücksichtigt werden könnten und müssen, sondern sind zwingend notwendig. Das betrifft die Kontrolle des zum Teil beängstigend hohen Einsatzes von Mineraldünger ebenso wie die Abschaffung des routinemäßigen Ausbringens von Pflanzenschutzmitteln oder des rigorosen, häufig auch technologisch und ökonomisch unbegründeten Ausräumens der Landschaft.

Eine nachhaltige hochproduktive Landschaft kann nur von einer Landwirtschaft gesichert werden, die zwar die modernen Produktionsmöglichkeiten voll ausschöpft, dabei aber die biologisch-ökologischen Gesetzmäßigkeiten berücksichtigt. Das Modell der „biologisch-dynamischen Wirtschaftsführung“, wie sie in dem vorliegenden Titel aufgezeigt wird, scheint dem Rezensenten nicht geeignet, dieses Ziel erfüllen zu können.

F. Tietze

Tischler, W.: **Einführung in die Ökologie**. 2. Aufl. Stuttgart – New York: Gustav Fischer Verlag. 305 S. und 100 Abb.

Wenn nach drei Jahren die 2. Auflage eines Titels erscheint, muß auf dem Büchermarkt trotz des reichen Angebots an ökologischen Lehrbüchern eine Lücke bestehen. Die Konzeption der ersten Auflage wurde beibehalten, der Text überarbeitet und durch einige Abbildungen ergänzt. Insbesondere der Abschnitt „Ökosystem“ hat durch einige Umstellungen, Präzisierungen und Neuformulierungen eine größere Systematik erfahren. Ergänzungen finden sich auch in anderen Kapiteln, wie z. B. Volterra-Gleichung des Wachstums, Überlebenskurven von Bradley, r- u. K-Strategie im Abschnitt „Populationen“.

Das Literaturverzeichnis wurde umfangreicher und alphabetisch geordnet, das Sachverzeichnis mit Fachworterklärungen versehen und ebenfalls erweitert. Insgesamt gilt alles Positive, das schon von der ersten Auflage gesagt und geschrieben wurde, in vollem Umfang für diese erweiterte und überarbeitete zweite Auflage.

F. Tietze

Stettler, P. H.: **Handbuch der Terrarienkunde**. Terrarientypen, Tiere, Pflanzen, Futter. Kosmos-Handbücher für die praktische naturwissenschaftliche Arbeit. Stuttgart: Kosmos-Verlag/Franckh'sche Verlagshandlung 1979. 228 S., 39 zweifarbige und 1 schw.-weiße Zeichnungen, 100 Farbfotos und 2 Schwarzweißfotos.

Stettler kündigt im Vorwort an, die Terrarientiere und -pflanzen nach ökologischen, biogeographischen Gesichtspunkten vorzustellen, um damit dem Interessenten zu einer Auslese zu verhelfen. Bereits in diesem Versuch ist das Neue und Bemerkenswerte an dem Handbuch zu verzeichnen.

Im ersten Abschnitt legt der Autor die wichtigsten Klimafaktoren und ihre Bedeutung für das Leben der Amphibien und Reptilien dar. Im Abschnitt über Ernährung sind modernste Aspekte der Verhaltenskunde erwähnt, die heute zum Wissen der Terrarientierhalter zählen sollten. Breiten Raum nimmt dabei der Nahrungserwerb ein, der die Grundlage für eine gute Entwicklung der Terrarientiere bildet. Die Auswahl leicht züchtbarer Futtertiere ist gut, die Beschreibung der Zuchtmethoden einschließlich der ergänzenden Zeichnungen dazu noch besser.

Im dritten Abschnitt geht der Autor ausführlich auf die Pflege der Amphibien und Reptilien ein. Dieser Abschnitt wirkt durch seine Geschlossenheit sehr konzentriert. Er beinhaltet einmal die Einfügung des Terrariums in den Erlebnisbereich des Menschen und andererseits jeweils notwendige technische Details, die die Lebensbedingungen für die Terrarientiere und -pflanzen schaffen. Es zeigt sich, daß die klassische Einteilung der Terrarien nach der vorherrschenden Luftfeuchtigkeit oder Temperatur nicht notwendig sein muß. Die Form des Terrariums steht hier im Vordergrund, die durch die Lebensweise der verschiedenen Tierarten bestimmt wird. Das trifft auch für die Raumgestaltung im Terrarium zu.

In Form von Übersichten werden Krankheiten der Amphibien und Reptilien und die Hilfsmittel bei der Tierpflege abgehandelt. Im weiteren Teil, dem eigentlichen Anliegen des Autors gerecht werdend, folgt nun die biogeographische Übersicht. Hier werden auf 123 Seiten mit vielen sehr guten Fotos und Vegetationskarten die Australische, Orientalische, Paläarktische, Äthiopische, Nearktische und Neotropische Region vorgestellt. Der Leser erfährt darin kurz etwas über die klimatischen Verhältnisse, die charakteristische Flora dieser Gebiete und bekommt dann einige, oftmals auch seltene Amphibien und Reptilien dieser Regionen vorgestellt. Es kann dabei der Eindruck entstehen, daß terraristischen Kostbarkeiten der Vorzug gegeben wurde. Doch sind Interessenten durchaus in der Lage, nach dem Lesen Analogien und Parallelen zu ziehen, die den Schluß auf die Lebensbedürfnisse anderer Arten dieser Gebiete zulassen. Das wird durch die verwendete Symbolik der Klima- und Standortbedingungen für Tiere und Pflanzen wesentlich erleichtert. Eine Methode, die sich bei der Benutzung des Handbuches als sehr vorteilhaft erwiesen hat.

Die abschließenden beiden Übersichten über Bezugsquellen von Terrarienmaterial und -tieren und über Terrarienvereinigungen sind nur von regionaler Bedeutung. Dagegen umfaßt der Literaturteil wesentliche Werke der Vivaristik, Biogeographie und Botanik. Systematische Übersichten ermöglichen dem Leser einen schnellen Zugang zu weiterführenden Arbeiten.

W.-R. Grofe

Verantwortlicher Redakteur: Dr. R. Piechocki, DDR - 4020 Halle, Domplatz 4
 Verlag: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., DDR - 7010 Leipzig, Sternwartenstraße 8, Fernruf 29 31 58 und 29 31 59. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1350, vom Presseamt beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik D 266/80. Preis pro Band (4 Hefte) 42,- Mark. Printed in the German Democratic Republic. Satz und Druck: Graphische Werkstätten Zittau/Görlitz, Werk 1, DDR - 8800 Zittau, Straße der Roten Armee 8, III/28/14 3645 700. Bestell-Nr. 9 680 473
 Für den Verkauf im Ausland gilt ausschließlich der Preis, der im Zeitschriftenkatalog des Außenhandelsbetriebes Buchexport, DDR - 7010 Leipzig, genannt ist.
 EVP 10,50 Mark. Artikel-Nr. (EDV) 59 314.