

# Literaturbesprechungen

Matthey, W., E. Della Santa & C. Wannemacher (1989): Praktische Ökologie (Laborbücher Biologie). Unter Mitarbeit von H.-G. Joger & S. Flüeler. Hrsg.: U. Joger. 334 S., zahlr. Abb. brosch., 38,-- DM, ISBN 3-425-05614-X. Frankfurt/Main: Diesterweg; Aarau, Frankfurt/Main, Salzburg: Sauerländer. - "Praktische Ökologie" ist eine Bearbeitung und Übersetzung des: "Cours Pratique d'ecologie". "Dieses Buch hat sich die Aufgabe gestellt, Schüler auf einfache, aber wissenschaftlich korrekte Weise an die Freilandökologie heranzuführen. Dabei beschränken wir uns bewußt auf die klassische, 'biologische' Ökologie. Das Buch soll vor allem im Schulunterricht der Sekundarstufe II Verbreitung finden; es dürfte aber auch für Studenten der Biologie, sofern sie Ökologie nicht im Hauptfach studieren, von Nutzen sein". Soweit der Herausgeber.

Vorgestellt werden die Ökosysteme Wiese, Wald, Boden, Mauer, Stadt, Bach, See, und zwar jeweils mit einem theoretischen und einem praktischen Teil. Eine ausführliche Einführung zu dem Buch erläutert Grundbegriffe und Methoden der Ökologie. Zahlreiche Abbildungen erklären und verdeutlichen Ökosystemare Beziehungen und geben anschauliche Beispiele zur methodischen Vorgehensweise bei Laborversuchen.

Aus der Fülle der Methoden, die beschrieben werden, seien einige willkürlich herausgegriffen: Sie reichen von der Messung der Lichtabsorption im Wasser, Bestimmung von Porosität und Korngrößen des Bodens über Extraktionsmethoden für das Tiermaterial bis hin zur Untersuchung der Kuhfladenfauna. Einfache statistische Auswertungsmethoden (Chiquadrat-Test: Vergleich von Häufigkeiten, Rangkorrelationskoeffizient nach KENDALL: Vergleich unterschiedlicher Meßgrößen) sind mit praktischen Rechenoperationen belegt. Sehr gute Bestimmungsschlüssel für wichtige Gruppen der Landwirbellosen runden den gut herausgearbeiteten Arthropodenteil ab.

Das Buch trägt die universelle Überschrift "Praktische Ökologie". Besser wäre, die Autoren hätten den Titel "Praktische Experimente mit Wirbellosen" gewählt, denn es ist nicht zu übersehen, daß der Evertebrantenteil quantitativ mit weit mehr als 80 % dominiert. Das zeigen auch schon die guten Bestimmungsschlüssel und die Zeichnungen der Arthropoden. Demgegenüber sind die Wirbeltiere mehr als stiefmütterlich behandelt worden. Besonders der ornithologische Teil ist so dürftig und von fragwürdigem fachlichen Wissen, so daß man diese wenigen Seiten durchaus hätte weglassen können. Das Buch hätte dadurch nur gewonnen: Bis hin zum letzten Glied der Fühlergeißeln kann der Leser z.B. die Landasseln bestimmen, dabei helfen detaillierte Zeichnungen. Die Darstellung der Wasservögel jedoch beschränkt sich auf eine Seite (p. 297). Viele Habituszeichnungen auf dieser Bildtafel sind dabei direkt peinlich.

Kritische Fragen zum Sinn des Tötens von Insekten werden nicht gestellt. Überflüssige Tests werden angeboten: Mit verschiedenen Konzentrationen von Nikotin, Schwermetallionen und Insektiziden aus Spraydosen(!) werden Daphnien gemartert. Der Schüler hat dann zu protokollieren, daß die Daphnien nach kurzer Zeit zu Boden sinken und sterben, wenn sie nicht schnell genug in frisches Wasser gebracht werden. Dieses ist doch eine alte Binsenweisheit! Bedarf es heute eigentlich noch Experimente, um die Toxizität solcher Stoffe zu beweisen? \*

Das Buch ist wissenschaftlich nicht auf dem neuesten Stand. Relevante und neuere Fachliteratur ist nicht annähernd ausgeschöpft. So fehlen im Literaturverzeichnis viele einschlägige, neuere Standardwerke der Ökologie. Über die Eutrophierung unserer Gewässer, z.B. mit Nitrat und Phosphat und die Belastung der Wälder durch den "Sauren Regen" - inzwi-

schen ökologische Kernfragen - wird gar nicht eingegangen, obwohl sich dieses in den Kapiteln "Ökosystem Wald" und "Ökosystem See" geradezu aufdrängt. Kleine chemische Tests diesbezüglich gehören heute durchaus schon zum Standard der Ökologieausbildung. Auch an diesem Beispiel zeigt sich u.a. die Übersetzung aus dem Französischen ins Deutsche. Bekanntlich ist in Frankreich das Umweltbewußtsein eher mäßig ausgebildet.

Dr. Gerhard Kooiker

Bl o o m , A. L. (1989): Die Oberfläche der Erde. 2., überarb. Aufl., 202 S., 50 Abb.- ISBN 3-432-88372-2. Enke. Stuttgart. -  
Die von H. Jurgan übersetzte und von M. Rolshoven überarbeitete amerikanische Ausgabe faßt zusammen die Komplexe: Energetik der Erdoberfläche, Gesteinsverwitterung, bewegtes Lockergestein, Flüsse und Gerinnebetten, Lebensgeschichte von Landschaften, die Grenzen des Festlandes und Eis auf dem Festland. Terminologie und Beispiele stützen sich vorwiegend auf Erkenntnisse der US-Geomorphologie und Geologie.

G e s e l l s c h a f t z u r F ö r d e r u n g d e s N a t i o - n a l p a r k s H a r z (1990): Konzept für einen Nationalpark Harz. 38 S. Goslar, Wernigerode. Zu beziehen (kostenlos) über: Udo Heß, Schieferweg 10, 3380 Goslar. -

Die für den Naturschutz so positiven Erfahrungen im früheren "Todesstreifen" (Grenzstreifen) der DDR, wo sich in vier Jahrzehnten naturnahe Biozönosen in den unzugänglicheren, unbewirtschafteten Arealen entwickelten, sollen in einer Neukonzeption des gesamten Harzer Naturschutzes als ca. 140-160 km<sup>2</sup> großer Nationalpark beiderseits der (alten) BRD-DDR-Grenze zusammengefaßt und weiterentwickelt werden. Der Bereich des Brockens, die Oberharzer Moore, Bachtäler, montane Wiesen könnten z.B. die Basis des Parks bilden. Er würde außer bestehenden Naturschutzgebieten (zukünftige Kernzone) auch abgestufte Randzonen (Schutz- und Experimentalzone) einschließen, die insgesamt ein abgerundetes ("arrondiertes") Areal ausmachen. Als größte Gefahr für den Nationalpark wird der Tourismus angesehen. Er wird sich daher den meisten, einschneidendsten Regulierungen unterwerfen müssen, wenn die Ziele eines Nationalparks erreicht oder gehalten werden sollten. Ob sich das Rad der Geschichte gleichermaßen für Touristen (hier die eigentlichen Buhmänner), aber auch für Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Straßenwesen, die Kommunen hier zugegebenermaßen bei wenig spektakulären, besonders schützenswerten Tier- und Pflanzenarten zurückdrehen läßt, kann bei aller Euphorie in der jetzigen politischen Situation nur erhofft, aber noch nicht garantiert werden. - Die Broschüre gibt gut die Einstellung der Naturschutzorganisationen wieder.

J ü r g i n g , M. (1989): Die Brutvögel der Stadt Burgdorf/Han. 166 S., zahlr. Verbreitungskarten. Zu beziehen über den Autor, Davenstedter Str. 26, 3000 Hannover 91. -  
133 Gitternetzfelder á 1 km<sup>2</sup> des kommunalen Gebietes der Stadt Burgdorf (ca. 112 km<sup>2</sup>) sind 1989 einer Brutvogelrasterkartierung durch den Verf. und seine Arbeitsgruppe unterzogen worden. Die 105 nachgewiesenen Brutvogelarten werden auf kommentierten Artenkarten dargestellt. Die systematische Liste aller jemals bekannten Burgdorfer Brutvogelarten liegt bei 127 (vgl. S. 26-32). Es wäre zu wünschen, daß die Rasterkartierung, für viele Zwecke so wichtig, zugleich mit quantitativen Statusangaben z.B. über Siedlungsdichten verbunden werden könnte.

L i n d l , T., & J. B a u e r (1989): Zell- und Gewebekultur. 2. Aufl., X, 226 S., 51 Abb., 31 Tab. - ISBN 3-437-30604-9. Fischer. Stuttgart, New York. -  
Laborhandbuch für Mediziner, Biologen, Biotechnologen, Pharmakologen und technische Assistenten. "Neben der Vermittlung der theoretischen Grundlagen erleichtern präzise 'Man-nehme'-Vorschriften die Durchfüh-

rung der Verfahren in der täglichen Laborpraxis". Ein stichwortartiges Verzeichnis über Zell- und Gewebekultur, ein Verzeichnis von Lieferfirmen und Herstellern, ferner einfache Rechenverfahren im Laboralltag sind mit einbegriffen.

L i n d n e r , G. (1990): Muscheln und Schnecken der Weltmeere. Aussehen, Vorkommen, Systematik; mit Abbildungen von Schalen und Gehäusen. 3., überarb. Aufl., 256 S., 1257 Abb. (1072 farbig). BLV. München. - ISBN 3-405-14052-8. -

Aus weltweit mehr als 105.000 z.Zt. bekannten Schnecken-, 20.000 Muschel- und 1.000 Käferschnecken-Arten ist eine Auswahl getroffen worden, die die im Handel gängigen Arten repräsentieren soll. Eine ausführliche Einleitung, eine Einführung in das wissenschaftliche System, wendet sich besonders der Systematik mit morphologischen Beschreibungen bis hin zur Familien-Einheit zu. Auf 64 Farbtafeln werden zahlreiche typische Vertreter in einprägsamen Farbphotos dargestellt. Ein Buch, das sich hervorragend bei Auslandsaufenthalten, bei (Nach)Bestimmung der z.B. in vielen privaten und schulischen Sammlungen lagernden Mollusken, zur Didaktik im Biologieunterricht und zum Selbststudium eignet.

M e i e r - P e i t h m a n n , W. (1989): Lüchow-Dannenberg Ornithologische Jahresberichte 12. 196 S., zahlr. Abb., Tab. - ISBN 3-9263-22-10-1. Lüchow. Zu beziehen über: H. Görlich, Pevestorf Nr. 19, 3131 Hühbeck. -

Auch der jetzt vorliegende Sammelband ist wieder eine Bereicherung für die Avifauna von Niedersachsen und verdient allgemeine Kenntnisnahme. Breiteren Raum nimmt der avifaunistische Sammelbericht 1984-87 ein (p. 94-195, u.a. Brut Kormoran, Hybridbrut Graugans-Kanadagans, 1 singender Grüner Laubsänger am 7.6.1986). Die monographischen Beiträge behandeln u.a. das Braunkehlchen (W. Plinz) und die Graumammer (B. Schulze).

R e t t i g , K. (1990): Beiträge zur Vogel- und Insektenwelt Ostfrieslands. 41. Bericht. 20 S. - Kostenlos zu beziehen über den Verf.: Danziger Str. 11, 2970 Emden. -

K. Rettig wurde mit den Umweltpreisen der Stadt Emden und des Landkreises Aurich 1990 ausgezeichnet, einer Ehre, die ihm mit vollem Recht zusteht. Die finanziellen Zuwendungen der Preise ermöglichten die vorliegende Publikation, in der u.a. neue avifaunistische Ergebnisse aus Ostfriesland (s. bes. Große Rohrdommel, Schilfrohrsänger, Weißsternblaukehlchen) (p. 10-13), Vogelzählungen an Ems, Leda, Jümme (p. 14-16) und Insektenbeobachtungen (p. 19-20) Berücksichtigung finden. Die absurde Rebhuhn-"Zählung" der Jägerschaft 1990 wird mit Recht angeprangert (p. 18). Das "Jägerlatein" ist uns hinreichend bekannt; mit welcher Inbrunst aber niedersächsische Jagdbehörden kritiklos diese Behauptungen schlucken und damit geradezu systematisch objektive Erfassungsmethoden blockieren, ist ein Skandal (Ref.).

**Serie "Streifzüge durch die Natur"** (Herder Verlag, Freiburg, Basel, Wien).

D u f l o s , S., & J.-L. G r a i l l e s (1987): Der Teich lebt. 92 S. - ISBN 3-451-18865-1.

D u f l o s , S. (1987): Der Wald lebt. 104 S. - ISBN 3-451-18048-0.

D u f l o s , S., & J.-L. G r a i l l e s (1983): Der Fluß lebt. 92 S. - ISBN 3-451-19651-4.

S t e i n b a c h , G. (1985): Der Berg lebt. 96 S. - ISBN 3-451-19155-5.

D u f l o s , S. (1988): Die Wiese lebt. 112 S. - ISBN 3-451-17562-2.

M a d g e , S., & C. D e l l (1984): Lebendige Vogelwelt. 118 S. - ISBN 3-451-20073-2.

D u f l o s , S., & R. B r a n d i c o u r t (1985): Der Strand lebt. 100 S. - ISBN 3-451-18313-7.

Die zumeist aus dem Französischen oder Englischen übersetzte Serie besticht durch ihre Kombination aus Sachtexten, praktischen Arbeitsanleitungen, Beobachtungshilfen, Graphiken, Zeichnungen und Farbabbildungen. Sie wendet sich vorzugsweise an Jugendliche, etwa der Altersstufe 10-16 Jahre, denen sie die Freude am Entdecken und eigener Naturerkundung in verständlicher Form erschließt. Mit Gewinn können aber auch Erwachsene die Arbeitsbücher zur Einführung - oder als Geschenk für eigene Kinder bzw. Großkinder einsetzen.

Norddeutsche Naturschutzakademie (Hrsg.) (1989): Naturgemäße Waldwirtschaft und Naturschutz. NNA-Berichte 2(3), 191 S. - Zusammenfassung der Seminarreferate vom 29.-30.11.1988 und 12.-13.6.1989. Einige Referate verdienen eine breitere Resonanz, so H. Kleinschmit (Funktionsharmonie oder Funktionstrennung in der Forstwirtschaft), C. Weigel (Aufgaben und Ziele des Naturschutzes im Walde), K. Sturm (Was bringt die naturgemäße Waldwirtschaft für den Naturschutz?). Sie eignen sich ebenfalls als gute Beispiele für das ökologische Verständnis zahlreicher niedersächsischer Forstleute. - Der offizielle (staatliche) Naturschutz steht in Niedersachsen in Abseitsstellung zur Forstwirtschaft (keine Stellungnahme!). Für die Naturschutzverbände wird die Forstwirtschaft durch den NVN (Naturschutzverband Niedersachsen) in kritischer, fairer, anerkennender Form gewürdigt.

Niedersächsisches Landesamt für Wasser und Abfall (1989): Daten zur Wassergüte der oberirdischen Binnengewässer des Landes Niedersachsen. Jahresbericht 1988. Physikalische, chemische und biochemische Untersuchungsbefunde. 34 S. + 395 Anlagen, 1 Karte. Hildesheim. ISSN 0722-4133. - Rohdaten für 35 Automatik- und 360 Handproben-Wassergütemeßpunkte, die geordnet sind nach den Kriterien Datum, Uhrzeit, Wasserabflußgeschwindigkeit, Wassertemperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{O}_2$ , BSB, CSB, Org. C,  $\text{PO}_4$ , ges. P,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ , N, Gesamthärte, Cl,  $\text{SO}_4$ , abfiltrierbare Stoffe, Glühverlust und die Kationen (nur ausnahmsweise!), Na, K, Mg, Ca, Pb, As, Cr, Cu, Zn, Cd, Hg, Fe, Mn, Ni, dazu Bakterienkonzentration und adsorbierbare organisch gebundene Halogene. Im Zusammenhang mit der Tab. 5 (Gütegliederung der Fließgewässer, vgl. S. 25) kann jeder Interessierte sich selbst die Schlüsse über die (bedrohliche) Qualität der Fließgewässer in seinem Wohngebiet ziehen. Das beachtliche Datenwerk sei allen Umweltschützern zur kritischen Durcharbeitung empfohlen. Viele unangenehme Fragen, die sonst nachweislich nicht der Öffentlichkeit vorgelegt werden, schlummern in diesem Band!

Lötschert, W., & G. Beese (1989): Pflanzen der Tropen. 323 Zier- und Nutzpflanzen mit 277 Farbphotos. 3., überarb. Aufl. - 263 S., 13 Zeichnungen, 3 Karten. BLV. München, Wien, Zürich. ISBN 3-405-12988-5. - Eine durch Text und Abbildungen gut getroffene Auswahl vorwiegend tropischer Bäume und Sträucher, die m.E. beste z.Zt. auf dem deutschen Markt erhältliche populäre Zusammenstellung (Ref.). Außer für Reisen in tropische Länder auch gut geeignet zum Bestimmen von tropischen Zimmerpflanzen.

Lauterbach, R. (1987): Der Mensch und die Planeten. 120 S., 40 Illustrationen. ISB 3-332-00104-3. Urania. Leipzig, Jena, Berlin. - Eine gut lesbare und mit geeigneten 2farbigen Abbildungen ausgestattete Darstellung u.a. der Erforschung der Sterne, Entstehung und Bau der Planeten, Einfluß von Sonne und Mond auf Lebensprozesse, magnetische Felder, Wettereinflüsse, Erdelektrizität.

H. Oelke

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literaturbesprechungen 169-172](#)