©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Buchbesprechungen

Jürgen Eigner und Eckhard Schmatzler: Handbuch des Hochmoorschutzes – Bedeutung, Pflege, Entwicklung. 2. Auflage. In: Nr. 4 Naturschutz Aktuell, Kilda-Verlag, Greven, 1991, ISBN 3-88949-176-6

Hochmoore gehören in unserer heutigen Landschaft zu den seltensten Ökosystemen. Gesetzlich sind sie daher generell geschützt, und teilweise wird mit großem Aufwand eine Renaturierung der wenigen Hochmoorreste betrieben. Um so wichtiger ist die Verbreitung der ökologischen Kenntnis über diese Systeme und die Erfahrungen, die mit der Rückführung degenerierter Flächen gemacht worden sind. Daher ist es begrüßenswert, daß in der Reihe „Naturschutz Aktuell" die 2. vollständig neu bearbeitete Auflage des bereits 1980 erschienenen Bandes „Bedeutung, Schutz und Regeneration von Hochmooren" derselben Autoren erschienen ist.
Das hier vorgelegte Buch ist vor allem für die Praxis der Naturschutzarbeit zur Moorerhaltung und natürlichen Wiederherstellung gedacht. Da beide Autoren aus dem norddeutschen Raum stammen ist es nicht verwunderlich, daß insbesondere Ergebnisse der norddeutschen Moorforschung berücksichtigt sind. Aus diesem Grund wendet sich das Buch gerade an die in Norddeutschland tätigen Naturschützer. Auf insgesamt 158 Seiten wird sowohl das Ökosystem Hochmoor als auch Maßnahmen zum Hochmoorschutz bzw. der Hochmoorrenaturierung besprochen. Besonders die Zielsetzungen der Hochmoorrenaturierung werden eingehend behandelt, da sich hier sicherlich das größte Konfliktpotential bei der Beurteilung der Erfolge in der Renaturierung ergeben werden. Anschließend werden die verschiedenen technischen Möglichkeiten bei der Hochmoorrenaturierung mit sehr übersichtlichen Schemazeichnungen dargestellt. Gleichzeitig werden die Erfolge dieser Tätigkeiten beschrieben, aber auch die sich daraus entwickelnden Probleme nicht verschwiegen.
Das Buch spricht gerade die Nicht-Spezialisten an, die sich von Gesetzes wegen in der Naturschutzverwaltung, in Land- oder Wasserwirtschaftsbehörden aus der Sicht des Natur- und Umweltschutzes mit Hochmooren befassen. Zusätzlich ist das Buch besonders den Verbänden und ehrenamtlichen Helfern eine solide Handhabe bei ihren Bemühungen die letzten Reste unserer Moorlandschaft zu erhalten. Aber auch der spezialisierte Wissenschaftler sollte sich dieses Buch zulegen, da er zahlreiche sonst schwer zugängliche Statistiken, Ergebnisse aus bisher unveröffentlichten Gutachten und eine Gesamtdarstellung der meisten im Ökosystem Hochmoor relevanten Teildisziplinen erhält.

Ulrich Irmler

Wolfgang Schulte, Heinz-Christian Fründ, Martin Söntgen, Ulfert Graefe, Birgit Ruszkowski, Volkert Voggenreiter, Norbert Weritz: Zur Biologie städtischer Böden. Beispielsraum: Bonn-Bad Godesberg. In: Kilda-Verlag, Greven, 1989, ISBN 3-88949-168-5

Die Stadtökologie ist ein Teilbereich der Ökosystemforschung, der in den letzten Jahren einen erfreulichen Aufschwung erlebt. Die große Vielfalt der in den Städten vorliegenden Biotope und Habitate erschweren ungemein eine Interpretation der ökologischen Ergebnisse und eine Einordnung in den übrigen Gedankenbau der Ökosystemforschung. Gleichzeitig sind aber gerade diese Räume von enormer Bedeutung für die Entwicklung naturnaher Systeme, die einerseits zur Entlastung der meist geschundenen Natur in den Städten dienen und andererseits auch zu einer lebenswerteren Umwelt für den Menschen führen soll.
Die vorliegende Studie ist daher besonders begrüßenswert, da in Naturschutz und Planung ein großer Bedarf an bodenökologisch- und bodenschutzorientierten Entscheidungshilfen vonnöten ist. Das Werk entstammt einem Gutachten des BMFT über die bodenökologische Bedeutung von Freiflächen im Stadtbereich. Damit wird in diesem Buch wissenschaftliches Primärmaterial dargestellt, und die zahlreiche Autorenschaft beweist bereits, daß hier nicht einseitig ein Teilaspekt der Bodenökologie, sondern in vorbildlicher Breite die ökologische Problematik dieses Teilsystems bearbeitet wurde. So werden neben den Böden auch die Vegetation und besonders ausführlich die Bodentiere behandelt, wobei diese auch so schwierig und selten bearbeitete Gruppen wie die Enchytraeidae umfassen.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Besonders erfreulich ist auch ein letztes Kapitel mit dem Titel „Handlungsempfehlungen", das allerdings für die angewandte Bedeutung dieses Themenfeldes etwas kurz ausgefallen ist.
Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die unterschiedlichen bioökologischen Bedingungen im Bereich ausgewählter stadttypischer Böden bzw. Flächentypen zu ermitteln. Dies geschieht zum Zweck grundlagenwissenschaftlicher Erkenntnis, so daß sich dies Buch vor allem an den wissenschaftlich arbeitenden Bodenökologen wendet. Aber auch Fragen des Naturschutzes und der umwelt- und naturschutzorientierten Planung werden angesprochen, so daß auch Stadtplaner und besonders in Städten tätige Naturschützer Anregungen für ihre Arbeit finden werden.

Ulrich Irmler

Lexikon der Biologie. Bd. 10 Biologie im Überblick. Systematik, Tabellen, Geschichte, Perspektiven. In: Verlag Herder, Freiburg, Basel, Wien, Preis 198,– DM, ISBN 3-451-19650-6

Zu dem Band 10 „Biologie im Überblick" schreibt der Verlag selbst „Das Lexikon der Biologie – das Grundwerk ist komplett". Mit diesem 10. Band seines umfassenden Werkes will der Verlag besonders die Zusammenhänge in der Biologie in einer kompakten Gesamtschau darstellen. Er teilt sich in vier Bereiche. Zunächst wird die Systematik der Organismen von den Viren bis zu den höheren Tieren dargestellt. Nach einer Einführung über die modernen Methoden der phylogenetischen Systematik werden die einzelnen Organismengruppen abgehandelt, wie Viren, Bakterien, Pilze, Pflanzen usw. bis hin zu den Primaten. Die Stämme werden bis zu den Unterordnungen mit ihren Merkmalen beschrieben und die einzelnen Familien aufgezählt, die Anzahl der bekannten Arten genannt und, wo möglich, die Verwandtschaftsverhältnisse in einem Dendrogramm dargestellt. Daneben werden zahlreiche Bemerkungen über zweifelhafte Beurteilungen von Merkmalen und bislang hypothetische systematische Zugehörigkeiten gemacht.
Als besonders wertvoll kann der Tabellenteil angesehen werden, den völlig darzulegen an dieser Stelle unmöglich ist. Daher sollen nur einige wenige Beispiele genannt werden. Von Tabellen mit wichtigen Daten zur Evolution, wie Austauschraten von Aminosäuren und der prozentualen Unterschiede in DNA-Sequenzen von Populationen, geht es über Gefährdungs- und Ausrottungsursachen sowie Weltpopulationen von gefährdeten Tierarten bis zu Tabellen aus dem „Guiness Buch der Rekorde" wie „das größte Tier" oder „das älteste Tier". Zur Übersicht über den Tabellenteil ist unbedingt das Studium des Inhaltsverzeichnisses erforderlich, da man sonst schwer durch über 100 Tabellen findet. Eine Untergliederung dieses wertvollen Teiles wäre dem Suchenden sicherlich hilfreich gewesen.
Im 3. Kapitel werden die „Meilensteine der Biologiegeschichte" vorgestellt, wobei die einzelnen Fachdisziplinen, wie Systematik oder Genetik, gesondert abgehandelt werden. Begleitet wird der Text durch Abbildungen der bekanntesten Wissenschaftler aus diesen Disziplinen.
Das letzte Kapitel behandelt die „Aktuellen Probleme und Perspektiven" der Biologie. Es beginnt mit Fragen zur Diversität insbesondere der Tropen, führt über den Landschaftswandel Mitteleuropas, die Umweltpestizide und die Fischerei bis hin zu mehr medizinischen Problemfeldern wie AIDS und Krebs. Abschließend werden auch mehr theoretische Bereiche in den Themen „Künstliche Intelligenz" und „Chaostheorie und Synergetik in der Biologie" gestreift. Die Breite und die Kürze der Einzelbeiträge dieses letzten Kapitels deuten schon die Vielfalt und letztlich Unübersehbarkeit der biologischen Forschung an, so daß man dem letzten Beitrag von F. SCHALLER nur zustimmen kann, der fragt „Ist diese Wissenschaft noch ein Ganzes?"

Ulrich Irmler

Hans Joachim Müller: Dormanz bei Arthropoden. In: Gustav Fischer Verlag, Jena, 1992, Preis: 98,– DM, 289 S., ISBN 3-334-60415-2

Ein grundlegendes und faszinierendes Kapitel der Ökologie ist das Umgehen lebensfeindlicher Jahreszeiten durch Ausweichen an günstigere Orte durch Wanderung (Rezession) oder durch eine Entwicklungsruhe (Dormanz). Nach jahrelangen Forschungen zum Thema des Saisondimorphismus hat H. J. MÜLLER jetzt sein angesammeltes Wissen in einem Buch zusammengefaßt mit dem Titel: „Dor-

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

manz bei Arthropoden". Ausgehend von seiner bereits 1970 aufgestellten Einteilung der Dormanz in Quieszenz, Oligopause, Parapause und Eu-Diapause werden in den einzelnen Kapiteln die unterschiedlichen Dormanzformen, die allgemeinen Aspekte, die Physiologie, die morphologischen Auswirkungen sowie die genetischen Grundlagen der Dormanz abgehandelt. Zum Schluß werden die Ergebnisse der Dormanzforschung in einen allgemeinen biologischen Rahmen gestellt, in dem die Dormanz als ökologisches Phänomen und die Evolution der Dormanz diskutiert werden. Als besonders verdienstvoll muß der Tabellenteil am Ende des Buches hervorgehoben werden. Hier sind Daten einzelner Tierarten nach ihrer Dormanzform aufgelistet. Die einzelnen Tabellen sind unterschiedlich aufgebaut. Neben der Art werden in der Regel das Areal, das Stadium, in dem Dormanz stattfindet, die auslösenden Umweltvariablen sowie die Autoren genannt. Das Buch stellt daher in umfassender Weise unser heutiges Wissen zum Problem der Dormanz dar und ist als Lehrbuch für Studierende der Biologie unumgänglich.

Ulrich Irmler

Bernhard Klausnitzer: Ökologie der Großstadtfauna. 2. bearbeitete Auflage. In: Gustav Fischer Verlag, Jena, 1993, Preis: 78,– DM, 454 S., ISBN 3-334-60395-4

In der Reihe „Umweltforschung" hat der G. Fischer Verlag die 2. Auflage des bereits 1987 erschienenen Werkes von B. Klausnitzer zur „Ökologie der Großstadtfauna" herausgebracht. Wie Klausnitzer selbst in seiner Schlußbemerkung darlegt, will das Buch nicht das urbane Ökosystem als Ganzes darstellen, sondern strukturelle und funktionale Eigenschaften dieser Systeme vermitteln. Eine komplette ökosystemare Darstellung wäre auch bei der Fülle und Heterogenität urbaner Ökosysteme kaum möglich.

Ausgehend von den ökologischen Besonderheiten der Städte werden zunächst die charakteristischen urbanen Habitate vorgestellt und anschließend wird wie in der 1. Auflage der Herkunft typischer urbaner Arten nachgegangen. Gegenüber der 1. Auflage ist die 2. Auflage erheblich erweitert worden, was schon allein aus der Verdoppelung der Seitenzahl ersichtlich wird. Die Gliederung des Buches ist in wesentlichen Teilen der 1. Auflage gefolgt, hat aber mit dem Kapitel 5 „Überblick zur gegenwärtigen Stadtfauna" eine deutliche Bereicherung erfahren. Hier werden die einzelnen Stämme und Ordnungen der Tiere speziell abgehandelt. Besonders in Form von Tabellen werden synantrope Arten mit ihrer Spezialisation auf die verschiedenen urbanen Habitate aufgelistet.

Interessant ist das Kapitel „Förderungsmöglichkeiten für Tiere", das im Vergleich zur 1. Auflage nur unwesentlich erweitert wurde. Es werden zwar zahlreiche Anregungen gegeben, detaillierte Untersuchungen hierzu und wichtige Neuentwicklungen scheinen aber kaum hinzugekommen zu sein. Klausnitzers Anregung, ökologische Forschung in den Städten verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen, sollte sich daher nicht zuletzt auf dieses Kapitel der Stadtökologie beziehen.

Ulrich Irmler

Marcela Skuhrava' & Va'clav Skuhravy', Atlas of Galls induced by Gall Midges. Selbstverlag, Praha Czechoslovakia 1992, Preis ?, ISBN 80-200-0466-1

In Europa sind ca. 600 Gallmückenarten bekannt, die Gallbildungen an Gefäßpflanzen verursachen. Die seit 40 Jahren in der CSSR tätigen Gallmückenspezialisten M. Skuhrava' und V. Skuravy' präsentieren in diesem Bildatlas eine Auswahl markanter Gallen, die von mehr als 200 Gallmückenarten an 144 Gefäßpflanzen induziert werden. Die Gallmückengallen sind alphabetisch nach den wissenschaftlichen Namen ihrer Wirtspflanzen auf 30 Schwarzweiß-Tafeln angeordnet. Ein Register der Gallmükkenarten am Schluß des Bildbandes ermöglicht ein gezieltes Aufsuchen einzelner Arten mit ihren zugehörigen Wirtspflanzen und Gallen. Der handliche Gallenatlas stellt eine vorzügliche Ergänzung zur Bestimmungsliteratur über Gallenerzeuger im Mittel- und Nordeuropa (Buhr 1964, 1965) sowie zum „Gallenboek" in den Niederlanden (D. van Leeuwen 1982) dar und ist auch für interessierte Laien mit botanischen Grundkenntnissen als Einstieg in die Gallenkunde zu empfehlen.

Hans Meyer

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

World Resources Institute, International Institute for Environment and Development, United Nations Environment Programme: Internationaler Umweltatlas. Jahrbuch der Welt-Ressourcen. Analysen, Berichte, Daten. Band 3 bis 5.
In: ecomed Verlag, Landsberg, 1993, ISBN 3-609-65520-8, 3-609-65530-4, 3-609-65540-2

Umwelt- und Naturschutzprobleme nehmen zunehmend globale Ausmaße an. Dies bedeutet, daß der Mensch heute nicht nur seine unmittelbare Umgebung bedroht, sondern inzwischen die Existenz der gesamten Biosphäre in Frage stellt. Die zur Zeit stark diskutierten globalen Klimaänderungen verdeutlichen die Gefahr für die gesamte Biosphäre. Dies ist seit langem bekannt und hat in der Vergangenheit bereits zu zahlreichen mehr oder weniger wirksamen internationalen Verträgen geführt und endlich auch zu der internationalen Umweltkonferenz von Rio. Eine Bilanzierung der globalen Umweltsituation ist daher unumgänglich und ihr Studium für alle Verantwortlichen eine anzuratende Pflicht.
Im „Internationalen Umweltatlas" sind die in den internationalen Ämtern gesammelten Daten zusammengefaßt und kommentiert. Er ist die aus dem Englischen übersetzte Fassung der „World Resources" mit den Ausgaben von 1988/89 (Bd. 3), 1990/91 (Bd. 4) und 1992/93 (Bd. 5). In allen Bänden wird zwar der globale Überblick gewahrt, doch hat jeder Band einen thematischen oder regionalen Schwerpunkt mit entsprechenden Lösungsansätzen. In Band 3 liegt dieser Schwerpunkt auf Asien, in Band 4 auf dem Thema Klimaänderung sowie regional auf Lateinamerika und in Band 5 auf der „anhaltenden Entwicklung".
Da es hier unmöglich ist, alle Teile dieser drei Bände zu kommentieren, soll nur auf die Kapitel „Die Tierwelt und ihr Lebensraum" eingegangen werden. In diesen Kapiteln wird insbesondere die Entwicklung der Biodiversität berücksichtigt. Band 3 hat die „dauerhafte Entwicklung", Band 4 den „Treibhauseffekt und Biodiversität" und Band 5 den „Schutz der Biodiversität" zum Thema. Es werden die neuesten Forschungsergebnisse zu diesen Themenbereichen vorgestellt und mit Hilfe von Graphiken und Tabellen mit den national vorhandenen Daten untermauert. In Band 3 werden die Gründe für den weltweiten Artenschwund untersucht. Es wird der Verlust des natürlichen Lebensraumes und vor allem die Gefahren für die endemischen Arten auf Inseln dargestellt. In Band 4 werden die Auswirkungen der Klimaänderungen z. B. auf die Vertikalzonierung der südamerikanischen Gebirgsregionen und die horizontale Zonierung im nördlichen Nordamerika diskutiert. An Fallbeispielen, wie der unter Schutz stehenden Kirtland Grasmücke, werden die Wirkungsketten von Klimawandel und dem Aussterben von Arten beschrieben. In Band 5 werden die weltweiten Schutzmaßnahmen z. B. durch die Anzahl von Biosphärenreservaten wiedergegeben. Die jeweiligen Kapitel werden durch ausführliche Literaturzitate ergänzt und somit ein weiteres Eindringen in das Themengebiet erleichtert.
Die Bücher wenden sich an alle, die sich mit Umweltproblemen befassen. Sowohl Wissenschaftler als auch Mitarbeiter in Verbänden des Umwelt- und Naturschutzbereichs werden zahlreiche Daten für ihre Forschung oder Argumente für ihr Handeln erhalten. Besonders aber sind die entsprechenden Behörden und Politiker angesprochen, damit sie sich der Gefahren und ihrer Verantwortung für die Menschheit bewußt werden.

Ulrich Irmler

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-Ökologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1988-1990

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Irmler Ulrich, Meyer Hans

Artikel/Article: Buchbesprechungen 403-406