

Buchbesprechungen

Mühlenberg, M. (1993): Freilandökologie. 3. Aufl., UTB 595. 512 S. 44,- DM.

Jedem, der im Freiland ökologischen Fragestellungen nachgeht, möchte ich dieses Buch wärmstens empfehlen. Kernstück des kompakten Werkes ist die Beschreibung von Erfassungstechniken und -Methoden in den Habitaten Wiese und Wald. Es folgen Beispiele aus der Nahrungs- und Inselökologie sowie Studien an ökologischen Kleinsystemen wie Baumstümpfen.

Ein spezielles Kapitel widmet sich Naturschutzfragen: Wie erstelle ich einen Pflegeplan? Wie brauchbar sind Bioindikatoren oder wie vergleiche ich zwei Habitate? Solche und viele andere Fragen werden an konkreten Beispielen kritisch behandelt. Auf etwa 150 Seiten werden knapp, aber nicht zu kurz, quantitative Auswertungsmethoden vorgestellt. Gut gelungen ist dabei die Mischung eines prägnanten Abrisses über statistische Modelle mit der graphischen, mathematischen und EDV-mäßigen Umsetzung, vor allem mit den Programmen dBase, SPSS und Harvard Graphics. Anschließend werden die wichtigsten Indices, z. B. Diversität, Populationsdichten und Wiederfangmethoden beschrieben.

Abgeschlossen wird das Buch mit Konstruktionshinweisen für Fang- und Meßgeräte, Hinweisen zu Geländekartierungen und Luftbildauswertungen, sowie ein gut fünfzigseitiges Literaturverzeichnis. Letzteres erweist sich als wahre Fundgrube, nicht nur wegen der nach Tiergruppen sortierten Bestimmungsliteratur.

Der Schwerpunkt des Buches liegt bei der terrestrischen Zoologie. Gewässer werden nicht behandelt. Komplizierte Zusammenhänge werden praxisnah, immer anhand von Beispielen, meist gut verständlich erklärt. Man findet eine Vielzahl von Fragestellungen, deren detaillierte methodische und theoretische Behandlung sowie die Auswertung der Ergebnisse und Ansätze für publikationsreife Darstellungsformen. In dem Sinne ein umfassendes Werk, speziell für den Praktiker. Allein die instabile Bindung des Taschenbuches enttäuscht für den stattlichen Preis von 44,- DM.

Der "Mühlenberg" ist den naturkundlichen Lagerleitern wärmstens zu empfehlen.

Alfons Krismann

Nowak, E., J. Blab, & R. Bless (Hrsg. 1994): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Mit kommentierten Artenverzeichnissen und Synopsen der Roten Listen der Bundesländer. Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn-Bad Godesberg. Kilda-Verlag. Greven. 190 Seiten. 29,80 DM.

Nach nunmehr 10 Jahren Pause gibt es nun zumindest für die Wirbeltiere wieder eine aktuelle Rote Liste. Zum erstenmal ist sie eine gesamtdeutsche Rote Liste. Diese Tatsache bedingte zahlreiche Änderungen, meist Herabstufungen vieler Arten in weniger gefährdete Kategorien, da die Situation vieler Arten in den neuen Bundesländern besser beurteilt wird. Dieser Umstand darf jedoch nicht über die Situation insgesamt, sowie regional besonders in den alten Bundesländern, hinwegtäuschen. Es ist daher sehr hervorzuheben, daß es sich bei der jetzigen Fassung nicht nur um eine reine Aufzählung der gefährdeten Arten handelt, sondern zu den meisten gefährdeten Arten findet sich ein kurzer Kommentar mit Literaturhinweisen, insbesondere dann wenn Änderungen vorgenommen wurden.

Besonders lobenswert sind die in Tabellenform gehaltenen Synopsen der Bundesländer, in denen alle in der Bundesrepublik regelmäßig vorkommenden oder vorgekommenen Arten aufgelistet sind, also auch die ungefährdeten und faunenfremden (letztere sind durch * gekennzeichnet). Dies ist äußerst praktisch für den Vergleich der einzelnen Bundesländer untereinander, sowie bei der Frage ob eine Art überhaupt vorkommt oder nur nicht aufgeführt ist, da sie ungefährdet ist, wie dies leider in vielen Regionallisten der Fall ist. Nicht in der Landesfauna vertretene Arten sind hier mit "n" gekennzeichnet.

Das Buch gliedert sich in einen deutlich ausführlicher als bisher gehaltenen Einleitungsteil über Kriterien der Gefährdung, Grundlagen und Ziele, sowie einen kurzen Abriss über den Zustand der Wirbeltierfauna in Deutschland und ihre charakteristischen Gefährdungsursachen. Die Gefährdungskategorien sind die gleichen geblieben, wie 1984, lediglich die Kategorie "potentiell gefährdet" wurde von "4" in "P" umgewandelt. Ob dies praktisch ist, da sich die bisherigen Bezifferungen endlich durchgesetzt haben, sei dahingestellt. Verwechslungen mit "P" für Parkvogel wie bei GARTHE & MITSCHKE (Artenhilfsprogramm und Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg) scheinen vorprogrammiert.

Der spezielle Teil besteht aus sechs getrennt behandelten Roten Listen der Säugetiere, Vögel, Kriechtiere, Lurche, Rundmäuler und Fische der Binnengewässer und Rundmäuler und Fische der Nord- und Ostsee.

Da die Gefährdungsursachen für den limnischen Bereich andere sind als im marinen Bereich erscheint eine Trennung in zwei Rote Listen der Fische und Rundmäuler sinnvoll, allerdings kommen viele Arten als Wanderer sowohl im marinen als im limnischen Bereich vor, für die Gesamtbewertung war aus Gründen des Fortpflanzungs-ortes (Ausnahme Aal: Hauptentwicklung und Lebensdauer im Süßwasser, Fortpflanzung in der Sargasso-See) bei diesen Arten die Rote Liste des limnischen Bereiches ausschlaggebend.

Jedes Kapitel beginnt mit einer allgemeinen Darstellung der Situation der Tiergruppe, es folgt als Aufzählung die Rote Liste. Daran schließt sich die Artenliste und Synopse mit den Quellen der Roten Listen der einzelnen Bundesländer und der tabellarischen Übersicht an. Es folgen darauf Kommentare zu den einzelnen Arten sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis. Auch letzteres ist eine löbliche Verbesserung gegenüber der alten Form, in der es nur ein relativ knappes Gesamtliteraturverzeichnis gab, was das Arbeiten unnötig erschwerte.

Bei einer Zusammenschrift der Roten Liste der Bundesrepublik aus 15 Landeslisten (in manchen Fällen wurden hier mehrere Quellen angegeben) bleiben Fehler natürlich nicht aus. So wird zumindest jedem DJNer, der den Justus besucht hat, aufgefallen sein, daß der Halsbandsittich durchaus in Hamburg brütet und nicht wie angegeben fehlt.

Auch diese Rote Liste wird wieder schnell veralten, z.B. gibt es in Niedersachsen für die Amphibien und Reptilien bereits wieder eine aktuellere Fassung als angegeben, was den Autoren aber nicht angelastet werden kann.

Über den Sinn einer Roten Liste als "ökologische Verlustbilanz des Arteninventars" (TESCH 1985 in NaBei 15) sind viele Grundsatzdiskussionen geführt worden, besonders in Ihrer Form als Grundlage des Artenschutzes. Für die Naturschutzarbeit bleibt sie (leider noch) unumgängliches Hilfsmittel.

Joachim Horstkotte

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (Hrsg; 1992): Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen). - Informationsberichte Heft 2/88. 274 Seiten. 52 S/W-Abbildungen, 118 S/W-Tafeln. 2. überarb. Auflage. München. 55 DM.

Gut 1,2 Kilogramm bringt die zweite Auflage des "Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen)" auf die Waage. Ein robuster Einband, wasserabweisendes Papier und großzügiges Format (DIN A4) mögen langfristig Vorteile bei der Freilandarbeit bieten, weil das Buch einfach länger hält, aber erst mal hat man einiges zu schleppen.

Daß das Buch (trotzdem) in den Exkursionsrucksack für eine biologische Gewässeruntersuchung gehört, verdankt es in erster Linie den gut verwendbaren Bestimmungsschlüsseln, in die glücklicherweise nicht nur Arten mit Saprobienwert aufgenommen wurden, sondern auch andere, ähnliche Arten.

Dem einleitenden Abschnitt zur Gewässergütekartierung folgt eine Liste der "Saprobier-DIN-Arten", bevor diese mit Hilfe von Fließdiagrammen entschlüsselt werden und sich als Schwämme, Schnecken, Muscheln, Strudelwürmer, Egel, Krebse oder verschiedenste wasserbewohnende Insektenlarven entpuppen.

Vor dem Schlüssel für jede Tiergruppe stehen Übersichtszeichnungen, anhand derer wichtige Bestimmungsmerkmale einfach erklärt werden. Fast alle Merkmale im Bestimmungsgang werden von hilfreichen S/W-Zeichnungen erläutert. In manchen Fällen kommt man zur genauen Bestimmung allerdings nicht um ein Binokular herum.

Am Ende jedes einzelnen Kapitels geben die Autoren Hinweise auf weiterführende Literatur, die den Einstieg für eine speziellere Beschäftigung mit der jeweiligen Tiergruppe erleichtert. Erfreulich auch, daß Angaben zur Autökologie der DIN-Arten die Schlüssel ergänzen und am Ende des Bestimmungsgangs nicht nur ein Name steht, sondern etwas mehr. Manchmal fehlt allerdings auch etwas: Bei den Tafeln zur Bestimmung der Tiergruppen sind es Seitenzahlen, wenn am Ende des Bestimmungsgangs "Oligochaeta - Wenigborster" oder "Diptera - Zweiflügler" steht und das Blättern und Suchen nach dem entsprechenden Abschnitt losgeht. Zum Blättern und Suchen trägt auch das fehlende Register bei.

Von diesen lästigen Kleinigkeiten abgesehen: Das Schleppen lohnt sich.

Daniel Baumgärtner

Simmann, H.-I. (1994): Die Bedeutung von Saprobien systemen zur Gewässerbeurteilung. Schriftenreihe Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft 163. 161 S. + Anhang.

Ziel der Arbeit war, die zahlreichen unterschiedlichen vorhandenen Verfahren kritisch zu beleuchten und einen neuen, einheitlichen Bewertungsrahmen bzw. methodischen Rahmen, der nachvollziehbar und auf alle Fließgewässer übertragbar sein soll, vorzustellen.

Sehr gut ist, daß die Parameter genau definiert werden, und man somit gute Wissensgrundlagen zur Abflußdynamik und Morphologie, zum Stoffhaushalt, zu den biologischen Eigenschaften des aquatischen Bereichs und zur Land-Wasser-Vernetzung bekommt. Die Merkmale, welche die Gewässerbeschaffenheit repräsentieren, werden hierarchisch nach ihrer Wichtigkeit angeordnet und deren Wirkungen beschrieben.

Auch positiv an der Arbeit ist, daß nicht nur die verschiedenen Verfahren vorgestellt, kritisch beleuchtet und diskutiert werden, sondern sehr viel allgemeine Limnologie beschrieben wird. So ist sie teilweise sogar eine sehr gute Lektüre auch für Leute, die kaum Ahnung von der Gewässerkunde haben. Es werden grundlegende Begriffe, wie

71
schon Gewässerkunde, Seen, Fließgewässer, Begriffe zur Abflußdynamik und Morphologie, Stoff- und Energiehaushalt, das Nahrungsnetzgefüge und zur Land-Wasser-Vernetzung definiert und beschrieben. Das neue, als einfaches mathematisches Modell beschriebene Verfahren, die Parameterdefinition, Bestimmung der Abhängigkeiten der Parameter voneinander, wirkt nicht so einfach. Auch scheint der Zeitaufwand sehr hoch zu sein, ein Computer unerlässlich.

Es ist die Frage, ob man nicht durch die bisherigen Verfahren und Betrachtung der äußeren Beschaffenheit (optische Eindrücke, Erfahrungswerte) im wesentliche zu den gleichen Aussagen kommt, was den Gewässerschutz angeht. Ein schon oft durchgeführter Methodenvergleich von fünf verschiedenen Verfahren nach dem Saprobien-system zur biologischen Beurteilung der Gewässerbelastung zeigte auf jeden Fall, daß alle zu einer annähernd gleichen Beurteilung des Gewässers führen.

Der Autor gibt als Ungenauigkeit bei den bisherigen Verfahren u. a. die ausschließliche Berücksichtigung heterotropher Organismen an. Wenn man aber von Saprobität spricht, meint man gerade diese Organismen; "photoautotrophe Organismen sind keine Saprobitäts-Indikatoren und sollten daher unberücksichtigt bleiben, auch Makrophyten sind ungeeignet" (SCHWOERBEL 1994).

Ulrike Stephan

Ehrensberger, Rainer (Hrsg. 1993): Bodenmesofauna und Naturschutz. Bedeutung und Auswirkungen von anthropogenen Maßnahmen. Herausgegeben vom Naturschutzbund Niedersachsen e.V. (NVN) in Verbindung mit der Universität Osnabrück, Standort Vechta. Runge, Cloppenburg (= Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nordwestdeutschland). 452 S., 45 Tabellen, zahlreiche s/w und 10 Farbabbildungen. 19,80 DM.

Das Buch ist eine Sammlung zahlreicher Artikel die auch all jenen, die sich bisher nicht mit dem Boden als Lebensraum beschäftigt haben, einen Einblick in diese Materie vermitteln können.

Die Artikel sind verschiedenen Kategorien zugeordnet: Im allgemeinen Teil werden Grundlagen und Arbeitsmethoden der Bodenzoologie vermittelt, weitere Abschnitte beschäftigen sich eingehender mit der Mesofauna in Wald, Acker oder Uferbereichen und der Folgen unterschiedlicher menschlicher Nutzung in diesen Lebensräumen, sowie der Auswirkung von Bodenbelastung, Biotopschutz (-maßnahmen) und der Rekultivierung auf die Mesofauna.

Was aber ist Mesofauna? Unter Mesofauna sind in erster Linie alle Tiere zwischen 0,2 und vier Millimeter Körpergröße zu verstehen. Als wichtigste Gruppen sind innerhalb der Bodenfauna besonders Springschwänze (Collembola) und Milben (Acarina) zu nennen. Von letzteren sind besonders die spreuabbauenden Hornmilben und die aus dem biologischen Pflanzenschutz bekannten Raubmilben zu nennen.

Der Naturschutz-Bezug wird hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der Eignung einzelner Arten als Bioindikatoren, also zur Beurteilung der Bodenqualität, diskutiert. Bestimmte Artzusammensetzungen sind in der Lage, über den Zustand des Bodens eine Aussage geben, ihre Veränderung kann Aufschluß über den Eintrag von Schadstoffen geben.

Aufgrund der Tatsache, daß die behandelten Tiere nur unter dem Binokular und nach erheblicher Einarbeitungszeit mit Spezialliteratur bestimmt werden können, stellt sich die Frage nach dem Nutzwert für den DJN.

Als Einstieg ist für Interessierte aber besonders der Methoden-Teil interessant und warum nicht mal was Neues ausprobieren?

Im Übrigen ist das Buch in der NaBei-Bibliothek bei Interesse einzusehen.

Joachim Horstkotte

Ebert, Günter (Hrsg. 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 3 und 4, Nachtfalter I und II. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg, in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg und dem Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe. Ulmer. Stuttgart. 518 und 535 Seiten, 344 bzw. 488 Farbfotos, Verbreitungskarten und Zeichnungen. Jeweils 79 DM.

Drei Jahre nach Erscheinen der vielgelobten Tagfalterbände wird die Reihe nunmehr mit den der Bearbeitung der sogenannten "Spinner und Schwärmer" im gleichen Stil fortgesetzt. Band 3 enthält zunächst einen Allgemeinen Teil mit den Punkten "Benutzerhinweise" (auch in Englisch und Französisch), "Beobachtungsmethoden bei Nachtfaltern", "Aspekte zur Nahrungskonkurrenz unter Nachtfaltern" sowie eine Checkliste der behandelten Arten und die Rote Liste, die im Vergleich zu den Tagfaltern noch etwas verfeinert worden ist (u.a. durch Bewertungsziffern für die Gefährdung, die auf der Zahl festgestellter Populationen basieren). Im Speziellen Teil werden die Familien Hepialidae (Wurzelbohrer), Cossidae (Holzbohrer), Zygaenidae (Widderchen), Limacodidae (Schneckenspinner), Psychidae (Sackträger) und Thyrididae (Fensterflecken) behandelt. Der Band 4 umfaßt die Familien Lasiocampidae (Glucken), Sphingidae (Schwärmer), Drepanidae (Sichelflüger), Notodontidae (Zahnspinner) und Lymantriidae (Trägspinner) sowie sieben weitere kleine Familien der systematisch sehr heterogenen Spinnergruppe, die aus historischen Gründen hier wie in den meisten Schmetterlingsbüchern zusammen abgehandelt werden. Das umfangreiche Literaturverzeichnis zu beiden Bänden bildet den Abschluß. Insgesamt werden 174 Arten besprochen. Die Familien Sesiidae (Glasflügler) und Arctiidae (Bärenspinner) sind noch nicht enthalten, sie sollen im nächsten Band nachfolgen.

An den beiden Bänden haben insgesamt 14 Spezialisten als Autoren mitgearbeitet, außerdem flossen die Mitteilungen zahlreicher weiterer Entomologen ein. Das Ergebnis ist, wie man ohne zu übertreiben sagen kann, das mit Abstand beste ökologisch-faunistische Werk über mitteleuropäische Spinner. In seinem Umfang und der hervorragenden Ausstattung - besonders bemerkenswert sind die vielen Farbbilder von Faltern, Raupen und Lebensräumen - steht es auch im internationalen Vergleich einzigartig da. Für mehrere Familien ist es die erste umfangreiche Bearbeitung überhaupt. Wo waren bisher schon ökologische Informationen etwa über Sackträger zu finden? Hier sind die gut 30 einheimischen Arten ausführlich abgehandelt und mit hervorragenden Fotos illustriert. Auch die "roten" Widderchen kommen in den Genuß einer sehr umfangreichen Darstellung, im Schnitt etwa 10 (!) Seiten pro Art. Damit können jetzt auch Nachtfalter für ökologische Bewertungen herangezogen werden.

Kritikpunkte an diesem qualitativ erstklassigen Werk zu finden, fällt ziemlich schwer. Einige Schreib- und Druckfehler haben sich einschleichen können, beispielsweise in Band 4 auf S. 171, wo einmal "Puppe" statt "Raupe" steht. Obwohl es nicht als Bestimmungswerk konzipiert ist, finde ich es doch bedauerlich, daß auf Tafeln und Schlüssel ganz verzichtet worden ist. Dieser Mangel wird angesichts der sehr guten Abbildungen gespannter Falter bei einigen schwierigen Gruppen (z.B. Nolidae) besonders deutlich. Hinweise zu Bestimmungsmerkmalen in den Bildlegenden einzelner Arten heben diesen kleinen Nachteil nur unzureichend auf. Gerade ein so anspruchsvolles Projekt würde durch Farbtafeln noch wertvoller, zumal sie seinen Umfang nur unwesentlich vergrößern würden und mit relativ wenig Arbeit zu erstellen wären.

Insgesamt handelt es sich jedoch um zwei uneingeschränkt empfehlenswerte Bücher für Biologen, Falter- und Naturliebhaber, denen die Entscheidung zur Anschaffung durch den ausgesprochen günstigen Preis noch zusätzlich erleichtert wird. "Die Schmetterlinge Baden-Württembergs" werden auf langen Sicht das Standardwerk für diese Insektenordnung im mitteleuropäischen Raum bleiben.

Sauers Naturführer: "600 Käfer nach Farbfotos erkannt" Fauna-Verlag, 1993. Ca. 350 Seiten, davon 30 S. Einführung und 320 S. Bestimmungsteil. 34,80 DM.

Neben dem farbig gezeichneten Kosmos-Käferführer gibt es nun endlich auch einen guten Fotoführer für Käfer auf dem deutschen Markt. Gerade bei den Käfern, wo oft schon kleinste Unterschiede im Habitus oder der Färbung für die Arterkennung wichtig sind, haben Farbfotos gegenüber Zeichnungen doch mitunter den Vorteil der absoluten Naturgetreue. Hier liegt mit dem Fotoband von Herrn Sauer nun endlich ein ausführliches Werk vor, in dem auch viele kleine und unspektakuläre Käfer auftauchen, die in anderen "Bilderbüchern" regelmäßig übergangen werden. Die etwa 600 Käfer und 40 Larvenstadien sind durchweg so gut abgebildet, daß die Arterkennung über den Habitus recht sicher möglich ist. Dies ist allerdings mit dem kleinen Schönheitsfehler erkauf worden, daß etwa ein Drittel der abgelichteten Tiere tote Sammlungsexemplare sind, die auf naturnahe Unterlagen drapiert worden sind. Insbesondere die Lauf-, Pracht- und Schnellkäfer sind zumeist Leichenfotos, wohingegen beispielsweise die Blatt- und Rüsselkäfer zumindest vor dem Foto meist noch putzmunter gewesen sind.

Der Buchautor hat sich von Käfersammlern der "alten Schule" beraten lassen, was in dem kurzen, aber ansprechenden Textteil immer wieder deutlich wird. So ist die Übersetzungshilfe für wissenschaftliche Käfernamen eine früher weit verbreitete Gedankenstütze, die leider heute immer mehr in Vergessenheit gerät. Daß für die Auswahl der in das Buch aufzunehmenden Arten die Preislisten alter Insektenhändler herangezogen wurden ("Preis unter 8 Mark") erscheint lebenswürdig kauzig. Allerdings wurde unter den "billigen" Arten wohl doch ein wenig nach Farbenpracht sortiert. Bei den bunten Bock- und Prachtkäfern erscheint so manche Art, die nördlich der Alpen praktisch nicht vorkommt. Die Kurzflügler dagegen kommen mit 20 abgebildeten Arten sehr kurz weg. Hier wären sicherlich noch ein paar fotogene Arten zu finden gewesen. Die Texte zu den Abbildungen geben in kurzer, aber ausreichender Form charakteristische Merkmale, Käferlebensraum und Larvenhabitate an. Fehler in Texten und Bildern sind erfreulich wenig vorhanden, was bei Foto-Bestimmungsbüchern leider nicht selbstverständlich ist. Falsch sind S. 35 u.l./u.r. (vertauscht), S. 37 o.r.(*C. monilis*), u.r.(*C. ullrichi*), S.157 o.l.(*Propylaea*), S. 211 u.l. (*Dasytes*) und S.215 (alle vertauscht). Insgesamt ist das Buch auf jeden Fall empfehlenswert für Anfänger und auch für mäßig Fortgeschrittene. Der Preis ist dabei durchaus verbraucherInnen-freundlich.

Rainer Borcherding

Kirschbaum U. & V. Wirth (1995): Flechten erkennen - Luftgüte bestimmen. - 128 S., 73 Farbfotos, 15 Abb., 4 Tabellen. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. 19,80 DM.

Das Buch bietet neben einem Bestimmungsschlüssel für die 120 häufigsten Flechtenarten, die an freistehenden Bäumen angetroffen werden können, eingehende Beschreibungen für jene sechzig Flechtenarten, die nach der 1993 erschienenen VDI-Richtlinie 3799, Blatt 1, als Basis für standardisierte Luftgüteuntersuchungen auf der Grundlage von Flechtenkartierungen dienen sollen.

Der Bestimmungsschlüssel ist durch die Beschränkung auf die 120 häufigsten Arten sicher nicht unfehlbar, das macht ihn aber auch ausgesprochen handlich und nicht zuletzt weitgehend feldtauglich. Es sollte aber nicht vergessen werden, daß der Schlüssel - den Bedürfnissen der immisionsökologischen Arbeitsweise entsprechend - auf das Artenspektrum der mittleren Stammbereiche freistehender Bäume hin konzipiert ist. Wer sich mit dem Buch auch im Wald oder bei auf Ästen wachsenden Flechten orientieren will, muß unter Umständen mit spürbaren Lücken rechnen.

Die in Teilen des Schlüssels verlangte Verwendung von Farbreaktionen mit den „Standardchemikalien der Flechtenkunde“ (Chlorkalk, Kalilauge und p-Phenyldiamin) als Bestimmungsmerkmale wird innerhalb des DJN sicher auf Unbehagen stoßen, ist -

aber in dichotomen Schlüsseln praktisch nicht zu vermeiden und bei einer Reihe von Arten die einzige Methode, die auch Anfängern eine „eindeutige“ Bestimmung ohne die berüchtigten „mehroderweniger“-Merkmale erlaubt.

Den weitaus größten Teil des Buches nimmt die detaillierte Beschreibung der sechzig „Standardindikator“-Flechten ein. Jede dieser zugleich meist häufig anzutreffenden, zumindest aber durch die meisten Naturräume potentiell verbreiteten Arten wird in Farbfotos von ausgezeichneter Qualität und ausführlichen Beschreibungen vorgestellt, wobei die ökologischen Angaben allerdings oft arg knapp ausfallen und durch die von den Autoren des Buches selbst nur als umstrittenes Provisorium bezeichneten Zeigerwerte aus WIRTH in ELLENBERG (1992) ergänzt werden.

Wer die gängigsten Baumbewohner unter den Flechten kennenlernen will, ohne sich durch die mitunter sehr langen und für Anfänger fehleranfälligen Bestimmungsgänge der klassischen Bestimmungsbücher zu arbeiten, ist mit dem hier vorgestellten Buch dennoch bestens bedient. Besonders hervorgehoben werden sollte nochmals die hervorragende Bildqualität, die dieses Buch schon optisch zu einem Genuß macht. Auch wenn im DJN auf die Verwendung der zum Teil sehr giftigen Färbereagenzien in der Regel verzichtet werden sollte, bleibt doch noch eine große Anzahl bestimmbarer Arten, was das Buch für die Verwendung auf DJN-Lagern sehr empfehlenswert macht. Last but not least sollte der ausgesprochen günstige Preis des Buches erwähnt werden, der auch für SchülerInnen im erschwinglichen Rahmen liegen dürfte.

Hier könnte die Besprechung des Buches eigentlich schließen, würde nicht mit dem zweiten Teil des Titels, „Luftgüte bestimmen“, noch ein weiteres Themenfeld angeschnitten. Während der erste Teil des Titels „Flechten erkennen“ im Innern des Buches eine gelungene Entsprechung findet, muß der zweite Teil „Luftgüte bestimmen“ mit einigen Einschränkungen versehen werden. Das Buch beinhaltet eine knappe, aber gut verständliche Einführung in die Grundzüge der VDI-Richtlinie zur Luftgütebeurteilung mit Hilfe von Flechtenkartierungen. Hinsichtlich der Details des Verfahrens wird auf die Richtlinie verwiesen. Das vorgestellte Buch zeigt das Prinzip der Luftgütebeurteilung, die Lektüre befähigt allerdings keinesfalls zum „Luftgüte bestimmen“, wie es der Titel vermuten lassen könnte. Die Standardisierung von Flechtenkartierungen im Rahmen einer VDI-Richtlinie hat die Flechten in den zweifelhaften Rang von „Meßinstrumenten“ erhoben. Daß der komplexen Lebensgemeinschaft Flechte hierbei mitunter zuviel abverlangt wird, davon zeugen vermehrt kritische Töne, die bis hin zur Ablehnung der gängigen Bioindikationsmodelle reichen. Leider werden diese prinzipiellen Probleme und die Grenzen der Bioindikation mit Flechten in diesem Buch nicht einmal am Rande gestreift.

Die zum Teil knifflige Bestimmung von Flechten führte bislang zu gegensätzlichen Effekten: Einerseits blieb die Erstellung vieler Gutachten auf erfahrenere Flechtenkundler beschränkt, die auch mehr oder weniger erfolgreich den Einfluß von Faktoren, die nicht aus der Luftverunreinigung stammen, angemessen beurteilen können. Andererseits versuchten sich auch Bearbeiter an der Bioindikation mit Hilfe von Flechten, die - mit der gängigen Bestimmungsliteratur nicht vertraut - zum Teil katastrophale Fehlbestimmungen und darauf aufbauende Fehlinterpretationen hervorbrachten.

Vor diesem Hintergrund entstand die Bestrebung, einen speziell auf die Bedürfnisse der Bioindikation abgestimmten, leicht handhabbaren Bestimmungsschlüssel auf den Markt zu bringen. Mit dem hier besprochenen Buch dürfte die nötige Bestimmungsgenauigkeit von jedem Menschen guten Willens zu erreichen sein. Die Bestimmbarkeit ist demnach nicht mehr das Hauptproblem. Fraglich bleibt aber, ob das Buch nicht dazu führen wird, daß der Kreis von Menschen vergrößert wird, die Flechten als Meßinstrument verstehen und anwenden wollen, ohne aber ein Gespür für die Komplexität der Ansprüche von Flechten zu entwickeln. Dies müßte Zwangsläufig zu einer weiter zunehmenden Zahl von Arbeiten führen, die infolge einer Überschätzung bzw. zu weitgehenden Simplifizierung der Ursachen für die Flechtenverbreitung im kaum vorhersehbaren Maß mal mehr und mal weniger treffende Aussagen über die reale Luftbelastung entstehen läßt.

Holger Thüs

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 68-74](#)