©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Buchrezensionen

HOBOHM, C. (2000): **Biodiversität** (= UTB 2162). – 214 S., Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, ISBN 3-8252-2162-8, • 17,90.

Der Autor hat das Anliegen, aus seiner Begeisterung für die Vielfalt in der Natur Fragen und Antworten zum Thema Biodiversität zu geben. Damit wird endlich ein deutschsprachiges Buch zu diesem viel diskutierten Zeitthema auf dem Markt gebracht. Natürlich muss sich das Buch an englischsprachigen Fachbüchern messen lassen. Die Kapitelabfolge ist etwas unglücklich gewählt. So sollte nebst Methodik auch die Theorie am Anfang des Buches stehen. Nach einer kurzen Einleitung über die Bedeutung des Begriffes und einige wichtige historische Stationen zu dessen Entstehung landet der Autor schnell bei seinen eigenen Arbeiten. Das Methodenkapitel ist für ein Lehrbuch nicht akzeptabel. So entnimmt man den Jaccard-Index besser einem anderen Ökologie-Lehrbuch. So gut die Schwächen des Shannon-Index erklärt sind, so schlecht ist es um den alpha-Index bestellt. So stellt der Autor einen eigenen Index als alpha-Index vor, der mit den in der Diversitätsforschung verwendeten Indizes nur das Symbol gemein hat und sich nicht von der alpha-Diversität sensu Whittaker aus einer Arten-Areal-Beziehung ableiten lässt. Vielmehr ist es ein relativer Vergleichsindex, der durchaus interessante Ergebnisse liefern kann, aber das Skalenproblem des klassischen alpha-Index, mit dem sich auch andere Vegetationskundler ihm 20. Jahrhundert beschäftigt haben (u. a. BARKMANN, VAN DER MAAREL) nicht löst. Leider erfährt man hiervon nichts. Eine kritische Beleuchtung der eigenen Methodik und die Alternativen hierzu wären in diesem Fall unerlässlich. Dies ist um so wichtiger, da der Autor in einem Nebensatz indirekt zugibt, dass sein Index keine mathematische Lösung zum Skalenproblem, beziehungsweise zum klassischen alpha-Index bietet (S. 18). Ich bin durchaus für pragmatische Ansätze, doch dann soll man dies auch deutlicher zum Ausdruck bringen. Der Mittelteil des Buches behandelt die räumliche Dimension der Biodiversität und ist stark von geobotanischen Beispielen geprägt. Erst an sechster Stelle steht das Kapitel über die Theorie der Artenvielfalt, das wohl das Herzstück des Buches ist und gut verständlich wichtige Aspekte des Themenfeldes unter Berücksichtigung internationaler Fachliteratur behandelt. Im letzten Kapitel über den praktischen Schutz der biologischen Vielfalt glaubt der Autor das Christentum als zumindest teilweise „tragendes Element der Bedrohung und Vernichtung globaler Biodiversität" ausmachen zu können, kommt zum Glück aber auch auf die Themenfelder nachhaltige Entwicklung, Natur- und Landschaftsschutz zu sprechen. Trotz der ansprechenden Ausstattung mit schönen Exkursionsfotos ist dem Buch eine baldige gründliche Überarbeitung zu wünschen.

Christian Dolnik

RENNWALD, E. (2002) [„2000", Hrsg.]: **Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands – mit Datenservice auf CD-ROM** (= Schriftenreihe für Vegetationskunde 35). – 800 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3505-5, • 35,–.

Im Frühjahr 2002 erschien in gedruckter Form mit dem „Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands" endlich ein pflanzensoziologischer Überblick, der das Fachwissen vieler erfahrener Vegetationskundler in einer Synthese vereint. Dass dem ein langwieriger Prozess, der im Internet verfolgt werden konnte, vorausging, mag die lange Dauer des Erscheinens erklären, den Aufdruck 2000 als Erscheinungsjahr nicht unbedingt. Sicher ist der Versuch, alle nach Nomenklaturcode (ICPN) gültigen Namen von Syntaxa ausfindig zu machen und Synonyme zuzuordnen noch lange nicht abgeschlossen, doch ist durch die Veröffentlichung des Verzeichnisses eine Arbeitsbasis gelegt worden im größeren Kreis mit der Feinarbeit und Diskussion fortzufahren. Schon jetzt stehen der 125-seitigen tabellarischen Liste der Pflanzengesellschaften 136 Seiten Anmerkungen gegenüber. Wie man bei dieser Arbeit methodisch sinnvoll vorgehen sollte, wird in einem guten Aufsatz von J. Dengler & C. Berg erläutert, der dem Verzeichnis vorangestellt ist. Die Rote Liste umfasst 142 Seiten und ist bemerkenswerter Weise mit einem differenzierten Katalog zu den Gefährdungsursachen versehen. Hoffentlich bietet dies akzeptierte Argumente für alle im Landschafts- und Naturschutz Tätigen. Das tabellarische Layout von Verzeichnis und Roter Liste lässt sowohl im Buch als auch auf der beigefügten CD eine übersichtliche Gliederung zum Beispiel durch Hervorhebung der Klassen und Ordnungen vermissen. Die Möglichkeit den Datensatz von CD in eigene Datenbanken einzulesen, wird zwar nur für wenige Nutzer von Interesse sein, erspart aber immense Arbeit und ist als Fortschritt zu begrüßen. Es ist zu wünschen, dass das Projekt eines Verzeichnisses und der Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands weiter fortgeführt wird, um das Ziel einer Standardliste vergleichbar der

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

„Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands" zu erreichen. In diesem Sinne sei das Werk allen Interessierten als Arbeitsgrundlage empfohlen.

Christian Dolnik

KRATOCHWIL, A., SCHWABE, A. (2001): **Ökologie der Lebensgemeinschaften – Biozönologie** (= UTB 8199). – 756 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8252-8199-X, • 74,–.

Der Kladdentext wirbt für ein Lehr- und Handbuch, „welches die Verknüpfungen zwischen Pflanzen- und Tierarten und ihren Gemeinschaften in den Mittelpunkt stellt und ein Plädoyer für die konsequente Verbindung zoo- und vegetationsökologischer Forschungsansätze" darstellt. Das Autorenteam stellt selbst die Forderung, mehr Interdisziplinarität in der Forschung zuzulassen und „eingefahrene" reine zoologische oder botanische Wege zu verlassen. Ein Lehrbuch über das komplexe Thema Biozönologie und Biozönoseforschung zu entwickeln, ist allein schon wegen der Vielfalt von Beziehungsmustern innerhalb und zwischen Lebensgemeinschaften auf unterschiedlichsten Ebenen ein schwieriges Unterfangen. Dementsprechend ist der Gesamteindruck des Rezensenten: Ein komplexes Thema führt hier zu einem komplizierten Buch. Warum? Es handelt sich um ein mit Literaturstellen, grau unterlegten Informationsboxen und Definitionen sowie Abbildungen prall gefülltes Werk. Weder die Informationsmenge, noch die z. T. recht gelungene Auswahl an Abbildungen sind zu kritisieren, wohl aber die didaktische Aufbereitung der Informationsflut, die einem das Lesen erschwert. Vor lauter wichtigen grauen Kästen sind der Fließtext oder Textzusammenhänge manchmal bis zu 10 Seiten auseinandergerissen (z. B. S. 172/181 oder S. 482/492). Inhalt und Bedeutung der grauen Kästen ist offensichtlich als recht unterschiedlich einzustufen. Hier werden wichtige Methoden und Klassifizierungsverfahren erklärt, wie etwa die Dominanzklassen von ENGELMANN (1978), dann Definitionen und Artenlisten zu Begriffen wie z. B. Mutualismus, Bedeutung Stoffkreislauf-relevanter Elemente oder eben einzelne Fallbeispiele. Sind gerade die Fallbeispiele in den grauen Kästen für eine generelle Aussage bedeutend? Zahlreiche Fallbeispiele ohne grau erscheinen dem Rezensenten genauso wichtig oder unwichtig. Definitionen sind manchmal im Fließtext abgelegt, dann wieder grau unterlegt, dann gesammelt in einem der vielen grauen Kästen. Wie etwas wann hervorgehoben wird, ist nicht sehr konsequent gehandhabt, zumindest nicht immer nachvollziehbar.

Insgesamt wäre es für zukünftige Buchvorhaben in dieser Richtung vielleicht besser, Kurzdefinitionen in ein Glossar zu verlagern, ebenso alle Standardmethoden aus der Zoologie und Botanik in einen übersichtlichen Anhang zu legen, um so den Blick für die Biozönologie i. e. S. zu schärfen. Der Rezensent fragt sich, warum alles, was irgendwie mit Lebensgemeinschaften zu tun haben kann, auch noch in seinen Grundzügen wiederholt werden muss: Vegetationsökologische Auswertungen, Hemerobiestufen und landschafts-ökologische Forschungsansätze usw. Hier würden doch die im Vorwort erwähnten Literaturhinweise genügen.

Spannend dagegen sind ohne Frage die vielen vorgestellten Fallbeispiele z. B. monophag spezialisierter Insektenarten, Lebensgemeinschaften verschiedener Holzzerfallsstufen (z. B. Stiel-Eiche) oder offensichtlich in bestimmte Vegetationskomplexe eingenischte Vogelarten (z. B. Zippammer oder Neuntöter). In diesem Werk darf man sich auf einen erfreulichen Fundus an Beispielen unterschiedlichster Wechselwirkungen und Koinzidenzen zwischen Standort und Lebensgemeinschaften sowie zwischen Organismen gefasst machen.

Der geneigte Leser wird aufmerksam, wenn die klassische Geobotanik-Schiene der Standortsfaktoren durch stärkere Berücksichtigung der biotischen Wirkfaktoren verlassen wird, etwa der Bedeutung von Wildtieren bei der Regeneration der Vegetationsdecke, z. B. durch Ameisen, Wühlmäuse oder Wildschweine nach deren Störungsaktivität (S. 501 ff.).

Insgesamt ist A. Kratochwil und A. Schwabe als ein recht informatives Handbuch der „Ökologie der Lebensgemeinschaften" gelungenen. Trotz der großen Informationsfülle und Sammlung interessanter Beschreibungen zu einzelnen Phänomenen fehlen aber ein didaktischer „roter Faden" und der Wille, auf einige in diesem Kontext nicht ganz so wichtige Information zu verzichten, um die Übersichtlichkeit des Werkes zu erhöhen. Dem Anspruch eines Lehrbuches zur „Biozönologie" wird dieses Werk daher nur partiell gerecht.

Dierk Kunzmann

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

JÄGER, E., WERNER, K. (2001) [Hrsg.]: **Gefäßpflanzen: Kritischer Band** (= ROTHMALER, W. [Begr.]: Exkursionsflora von Deutschland 4). – 9. Aufl., 948 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0917-9, • 39,95.

Nach einem ausführlichen Vergleich zwischen den Standardfloren „OBERDORFER", „SCHMEIL/FITSCHEN" und dem „ROTHMALER"-Grundband in der letzten Ausgabe der Kieler Notizen (29.2001, S.138 ff.) folgt auf Grund des späteren Erscheinens nun die Würdigung des jetzt ebenfalls in einer grundlegenden Neubearbeitung vorliegenden Kritischen Bandes des „ROTHMALER":

Als erfreuliche Neuerung gegenüber früheren Ausgaben fällt zunächst der 74 Seiten starke Einleitungsteil auf. Hierdurch ist der Kritische Band endlich völlig unabhängig von Band 2 einsetzbar. Viele Abschnitte hiervon wurden weitgehend unverändert aus dessen aktueller Auflage übernommen, etwa der sehr übersichtliche Morphologieteil. Es gibt aber auch einige interessante Zusatzinformationen sowohl gegenüber dem Grundband als auch gegenüber früheren Auflagen des Kritischen Bandes, die hier erläutert und im Bestimmungsteil – soweit möglich – dann bei allen Arten angegeben werden: Laubrhythmus, Form der Rosettenbildung, detailliertere Klassifikation von Lebensform und -dauer, Ausbildung von Erdsprossen und Modi der vegetativen Vermehrung. Ebenfalls neu und nützlich ist die Angabe der ökologische Zeigerwerte nach ELLENBERG (ohne Kontinentalitätszahl; teilweise ergänzt um Angaben aus FRANK & KLOTZ für Ostdeutschland) bei den Sippen. Schließlich wurde das bisherige Kontinentalitätssystem von MEUSEL und JÄGER, das Anlass zu Missdeutungen (etwa durch ELLENBERG) war, durch eine zehnstufige pflanzengeografische Kontinentalitätsskala ersetzt.

Bei den Angaben zur Vergesellschaftung (Pflanzensoziologie) und zur Ausbreitungsbiologie i. w. S. bleibt der ROTHMALER hinter der Exkursionsflora von OBERDORFER zurück: Die Einordnung nach kurz- und langlebigen Samen ist unbefriedigend. Wenn man schon Informationen zur Ausbreitungsbiologie der Arten geben möchte, sollte man auf Standardwerke zurückgreifen und sich auf anerkannte Definitionen von Samenbanktypen-beziehen. Die soziologischen Einheiten werden nur bis zur Verbandsebene angegeben, obwohl präzisere Angaben oftmals hilfreich wären. Leider beziehen sich die Autoren in der dem Band zugrunde liegenden Übersicht der höheren Vegetationseinheiten (S. 61–72) auch weder auf ein bestimmtes, aktuelles Standardwerk, noch werden zumindest die wichtigsten Synonyme angeführt. Darüberhinaus sind viele Syntaxonnamen nomenklatorisch falsch: So muss die Klasse „Nardo-Callunetea" korrekt Calluno-Ulicetea heißen, alle Namen aus OBERDORFER & al. (1967) sind nicht gültig veröffentlicht und Emendationsvemerke sind seit der 3. Auflage des pflanzensoziologischen Nomenklaturcodes aus dem Jahr 2000 nicht mehr zulässig. Auch bei der Standortbeschreibung ist der OBERDORFER informativer als der ROTHMALER IV. Erfreulich bei letzerem sind dagegen die länderweisen Verbreitungs- und Häufigkeitsangaben (bei seltenen Arten auch noch genauer bis hin zur Nennung von Ortsnamen), die gegebenenfalls um Tendenzangaben zur Bestandesentwicklung ergänzt sind. Darin ist der besprochene Band dem OBERDORFER generell, insbesondere aber im Norden und Osten Deutschlands deutlich überlegen.

Bei der Nomenklatur der Pflanzensippen sind die Abweichungen von der „Standardliste" (WIßKIRCHEN & HAEUPLER 1998) im neuen ROTHMALER zwar nicht ganz so zahlreich wie im OBERDORFER oder im SCHMEIL/FITSCHEN, die Behauptung auf Seite 11, es seien nur „wenige Ausnahmen" gemacht worden, trifft so aber auch nicht zu. Es wäre vorteilhaft gewesen, alle Änderungen in einer Liste zusammenzustellen und zu begründen, was nicht geschehen ist. Ärgerlich ist dies vor allem bei seit Erscheinen der „Standardliste" neu beschriebenen oder erstmals in Deutschland nachgewiesenen Sippen wie *Festuca glaucina* oder *Alopecurus arundinaceus* ssp. *exserens*, wo man zumindest eine Quellenangabe der Originalbeschreibung erwartet hätte.

Hinsichtlich des taxonomischen Umfangs übertrifft der neue ROTHMALER IV alle anderen einbändigen deutschen Florenwerke: Anerkannte Unterarten und Varietäten sind – in kleinerer Schrifttype – durchweg berücksichtigt. Die apomiktischen Gruppen sind mit Ausnahme von *Taraxacum* sect. *Ruderalia* (von dem skurilerweise ein unbestimmter Vertreter auf dem Titel prangt) ebenfalls verschlüsselt. Allerdings wurden bei den anderen *Taraxacum*-Sektionen und in der Gattung *Rubus* einige seltene Kleinarten im Schlüssel weggelassen. Auch bei den Bastarden hat der Kritische Band unter den deutschen Bestimmungsbüchern die Nase vorn. Sämtliche in Deutschland nachgewiesenen sind mit Hybridformel, gegebenenfalls mit Binomen und Häufigkeitsangabe angeführt, häufigere sogar verschlüsselt (z. B. *Rumex ×heterophyllus, Potamogeton ×salicifolius, Galium ×pomeranicum*).

Nun aber zur Qualität der Bestimmungsschlüssel: Ein besonderes Augenmerk möchten wir hier auf die kritischen Artengruppen wie *Rubus fruticosus* agg., *Achillea, Rosa, Alchemilla, Taraxacum, Hieracium* oder *Rhinanthus* richten. Während beispielsweise in der Gattung *Rosa* mit einem Schlüssel von H. Henker inklusive

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Zeichnungen ein eindeutiges Bestimmen der Arten meist möglich ist, lässt sich dieses für die Gattung *Taraxacum* nicht behaupten: Die Bestimmbarkeit der Löwenzähne ist nach eigenen Erfahrungen ohne Zeichnungen meist nur bis zur Sektion möglich, sofern man gleichzeitig ausreichend Vergleichsmaterial und zusätzliche Literatur zu Verfügung hat. Wenigstens auf der Sektionsebene sollten in einer kritischen Standardflora deshalb mehr Zeichnungen eingearbeitet werden, z. B. zu den unterschiedlichen Blatttypen oder den Feinheiten der Achänen (Ausprägung der Pyramide etc.). Die bei den Sektionen gemachten Anmerkungen zu zahlreichen zweifelhaften Arten und zur Variabilität der meist apomiktischen Sippen entmutigen eher. Ähnlich problematisch dürfte die Kleinartbestimmung ausschließlich anhand eines dichotomen Schlüssels bei den über 200 aufgenommenen Brombeeren (Bearbeiter: H. E. Weber) sein. Bekanntermaßen lassen sich die diffizilen Unterscheidungsmerkmale formenreicher apomiktischer Gruppen nur schwer in Worte fassen und viel besser durch Zeichnungen vermitteln, die hier leider gänzlich fehlen. Die Scrophulariaceen schließlich wurden gleich von mehreren Autoren beackert, was zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen geführt hat, besonders bei den hemiparasitischen Vertretern der Gattungen *Odontites*, *Melampyrum*, *Euphrasia* und *Rhinanthus* mit ihren saisonalen Ökotypen. Während bei *Euphrasia* und *Rhinanthus* gute Einleitungen diese Problematik sehr verständlich erläutern (E. Vitek bzw. H.-J. Zopfi), wird bei *Melampyrum* bewusst darauf verzichtet, bei *Odontites* fehlt leider ebenfalls eine Erklärung zum Sachverhalt (M. Bolliger). Wir hätten uns hier einen einheitlicheren Guss gewünscht mit einem Mehr an hochqualitativer Information. Zu viele Köche verderben den Brei!

Abgerundet wird der Band durch ein Verzeichnis der Autoren der wissenschaftlichen Pflanzennamen samt Lebensdaten sowie ein Literaturverzeichnis. Dieses enthält leider nur allgemeine Titel (Standardfloren, Verbreitungsatlanten, Nachschlagewerke, floristische Zeitschriften). Hilfreicher für den Benutzer wären hier Hinweise auf weiterführende Bestimmungsliteratur zu den kritischen Artengruppen gewesen. Das Argument, dies hätte „den Umfang des Bandes gesprengt", ist angesichts von ohnehin fast 1.000 Seiten wenig überzeugend.

Als Fazit lässt sich feststellen, dass es den Herausgebern 16 Jahre nach der letzten wesentlichen Überarbeitung mit der Neuauflage gelungen ist, wieder die Pole-Position unter den Geländefloren für den ambitionierten Geobotaniker in Deutschland zu besetzen. In einigen relevanten Zusatzinformationen wie Samenbanktyp, Standort und Soziologie hat der OBERDORFER aber die Nase vorn. Der erste Punkt ließe sich in einer nächsten Ausgabe problemlos durch Rückgriff auf entsprechende Datenbanken beheben; merkliche Steigerungen in den beiden anderen Bereichen sind dagegen nur bei Einbeziehung ausgewiesener Vegetationsökologen bzw. Pflanzensoziologen ins Autorenteam realisierbar. Eine wünschenswerte Ergänzung für künftigen Ausgaben könnten zudem mehr Vegetativschlüssel (bislang nur bei *Salix*) sein, etwa bei den Süß- und Sauergräsern oder den Doldenblütlern. Schließlich wäre es eine schöne Aussicht, wenn es in Zukunft einmal einen „ROTHMALER V", also einen Atlas-Bildband der kritischen Sippen geben würde – der dann tatsächlich deren sichere Bestimmung erlauben könnte und nicht nur den Anschein davon erweckte.

Dierk Kunzmann & Jürgen Dengler

DIERßEN, K. & DIERßEN, B. (2001): **Moore** (= POTT, R. [Hrsg.]: Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht). – 230 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, ISBN 3-8001-3245-1, • 59,90.

Ein zweites Moorbuch kurz nach Veröffentlichung des Buches „Landschaftsökologische Moorkunde" (SUCCOW & JOOSTEN 2001, Besprechung ebenfalls in diesen Kieler Notizen) lässt den Leser gespannt sein, welche Ausrichtung der von Barbara und Klaus Dierßen vorgelegte Band hat. „Moorwissen kompakt" auf diese kurze Formel ist das in der Reihe „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht" erschiene Buch zu bringen.

In straffer Form und dichter Sprache werden die Themen Moorbildung, Paläoöklogie von Torflagerstätten, Hydrologie, Klassifikation von Mooren, Torfentstehung und Eigenschaften, Kohlenstoff- und Nährstoffhaushalt, wesentliche Standortgradienten, Vegetation der Moore, Moore als Ökosysteme, Nutzung, Gefährdung und Schutz behandelt.

Das Buch gliedert sich im Wesentlichen in drei Teile. Im ersten Teil werden die Prozesse beschrieben, die zur Ausbildung von Torf und zur Ausbildung von unter unterschiedlichen Mooren unter dem Einfluss der verschiedenen hydrologischen Bedingungen geführt haben.

Dieser erste Teil des Buches von der Moorbildung bis zur Torfentstehung ermöglicht auch dem Laien den Einstieg in das Moorthema, da die erforderlichen Begriffe erklärt werden, teilweise auch ihre englische

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Version. Die Darstellung geht auch in diesem Teil ins Detail, so dass auch derjenige der sich schon mit Mooren beschäftigt hat, z. B. die Darstellungen von Clymo „wiederentdeckt" und sich freuen darf auf eine wenn auch kurze so doch sehr gut verständliche Darstellung der Prozesse im Akro- und Katotelm. Die Moorentwicklung anhand von palynologischen Untersuchungen wird kurz vorgestellt und am Beispiel eines Teils des Peentalmoores werden die Möglichkeiten gezeigt, daraus die verschiedenen Stadien der Moorbildung zu rekonstruieren. Bei der Klassifikation von Mooren rücken die Autoren die hydrologisch-entwicklungsgeschichtlich Kriterien nach Succow in den Mittelpunkt. Konsequent den Kriterien folgend, werden die Begriffe Zwischen- und Übergangsmoor durch den Begriff basenarmes Niedermoor ersetzt (endlich!). Auf eine grafische Darstellung der Moortypen wurde verzichtet und stattdessen wurden sehr schöne Fotos von verschiedenen Moortypen integriert. Dies erfreut den Moorfreund, derjenige, der sich das erste Mal mit der Thematik beschäftigt, würde wohl von grafischen Darstellungen, in denen etwa auch die verschiedenen, die Genese steuernden Wassertypen dargestellt wären, mehr profitieren. Unter den Moortypen Europas werden auch aus mitteleuropäischer Sicht exotische Formen wie Polygonmoore (Sibirien) und Deckenmoore (Irland) mit schönen Bildern vorgestellt.

Im Kapitel Torf wird eine umfangreiche Klassifikation nach floristischen Kriterien und dem Grad der Zersetzung vorgestellt. In umfangreichen Tabellen werden die Daten für Gefäßpflanzen und Moose gesondert dargestellt. Für denjenigen, der sich selbst mit der Materie weiter beschäftigen will, ist das von Roeschmann & al. entwickelte Schema zur Bestimmung des Zersetzungsgrades mit den Kriterien nach von Post für feuchte Torfe und einem eigenen System für trockene Torfe abgedruckt. Die chemischen Eigenschaften von Torfen in Abhängigkeit von den organischen Ausgangsbedingungen und dem hydrologischen Regime werden dargestellt. Insbesondere werden die Wechselwirkungen zwischen Vegetation und Ionengehalt des Moorwasser diskutiert und die verschiedenen Einflüsse beschrieben: „Mineralbodenwasser", Eisengehalt und plastische Reaktionen einzelner Pflanzenarten, die die Torfzusammensetzung prägen. Des Weiteren wird auf den Prozess der „Oligothrophierung" während der Moorgenese eingegangen. Die Kenntnis dieses Vorganges ist letztlich auch beim Verständnis von Prozessen bei der Restitution erforderlich. Zur Torfakkumulation werden die grundsätzlichen Bedingungen erläutert, die die Akkumulationsrate steuern und es werden Zahlen geliefert, wie hoch die Akkumulationsraten im allgemeinen in temperaten und borealen Hoch- und Niedermooren sind.

Im zweiten Teil des Buches, der die Kapitel „Kohlenstoff- und Nährstoffhaushalt", die „wesentlichen Standortgradienten", sowie die Beschreibung der „Moorvegetation" umfasst, wird die Betrachtung mehr auf die Vegetation und die Reaktionen von Arten auf die standörtlichen Eigenschaften fokussiert. Die Kapitel zum Stoffhaushalt gewähren einen sehr interessanten und vielschichtigen Einblick, wie Pflanzen in Mooren verschiedene Strategien der Stoffakkumulation und der Stoffverwertung im internen Stoffhaushalt verfolgen und welche morphologischen Anpassungen (Spross/Wurzelverhältnis, Hartlaubigkeit, etc.) daraus resultieren. Die Interpretationen der Strategien und Prozesse werden anhand von vielen Messdaten aus aktuellen Untersuchungen belegt und erlauben auch einen Vergleich von Arten innerhalb einer Gattung, z. B. der Torfmoose. Das Kapitel Stickstoffdynamik sowie Phosphor- und Kalium-Haushalt werden auf 4 Seiten kurz behandelt. In diesem Abschnitt hätte auch noch eine Grafik vertragen können, um die verschiedenen Wege zu veranschaulichen.

Die wesentlichen Standortgradienten in Mooren sind die Wasserstufen, die Aziditätsstufen und der nutzungsbedingte Einfluss des Menschen auf der Fläche oder in der Umgebung. Für Moose und Gefäßpflanzen werden die verschiedenen Stufen dargestellt und die Prozesse erläutert, die insbesondere die Gliederung der höheren Pflanzen entlang des Wassergradienten bedingen. Für die Azidität gibt es wegen der einfachen Bestimmbarkeit eine Fülle von Daten anhand derer eine Gliederung von bezeichnenden Moosarten entlang des Aziditätsgradienten möglich ist. Die dies verursachenden Prozesse werden stichpunktartig vorgestellt.

Der menschliche Einfluss lässt sich anhand von Hemerobiestufen darstellen. Die Autoren stellen das zehnstufige und mit Blick auf die Bezeichnung der Stufen etwas unübersichtliche Gliederungsschema von Kowarik vor. Durch die gelieferten Beispiele wird das System anwendbar und mit der Kurzbezeichnung (z. B. H7) auch verwendbar.

Für die Praxis und schnelle Geländeansprache von weitgehend ungenutzten Moorstandorten liefern die Autoren ein Verfahren, das anhand von ökologischen Artengruppen eine schnelle Ansprache der Standorteigenschaften erlaubt. Dies dürfte für die Geländearbeit bei der Entwicklung von Schutz- und Vernässungskonzepten hilfreich sein.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Die Autoren verfolgen ein Konzept bei der Gliederung der Vegetation wie bei dem Werk zur Vegetation Nordeuropas (DIERßEN 1996): Weitgefasste Assoziationen mit Kenntaxa unter der Einbeziehung der Gefäßpflanzen und Kryptogamen. Die Differenzierung auf den Ebenen darunter (Subassoziation und Varianten) erfolgen durch (Differential-)Arten-Gruppen, die die Wasser- und Nährstoffstufen abbilden sollen. Die Zuordnung der Assoziationen zu höheren Einheiten (Verband, Ordnung, Klasse) erfolgt in gewohnter Weise, so dass sie sich letztlich auf die Klassen Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Oxycocco-Sphagnetea, Phragmito-Magnocaricetea, Alnetea, Vaccinio-Piceetea und auf Ordnungen der Molinio-Arrhenatheretea verteilen.

Gut gelungen sind die Beschreibungen zu den standörtlich differenzierenden Merkmalen auf allen syntaxonomichen Ebenen. So wird beispielsweise genau aufgezeigt, welche standörtlichen Parameter, die darauf erfolgende Reaktion der Kennart und die Konkurrenzvorteile, die sich für die Art daraus ergeben, die Vegetationsverteilung prägen. Dazu werden viele Daten zu Autökologie wie z. B. Physiologie der Nährstoffaufnahme und zur Produktivität geliefert. In den Text integriert sind übersichtliche Stetigkeitstabellen und aussagekräftige Fotos.

Das Kapitel „Moore als Ökosysteme" beschreibt die Moore zum einen als Lebensräume für Flora und Fauna, zum anderen als Stoffsenken und -quellen im Naturhaushalt. Hier werden Zahlen geliefert, die in den Diskussionen um künftigen Umgang mit Mooren gut zu verwenden sind. Dieser Abschnitt leitet über zum dritten Abschnitt, der den Einfluss des Menschen auf die Moore beschreibt. Im historischen Abriss werden kurz die wesentlichen Schritte der Moorlandnahme mit den dazugehörigen Techniken geschildert. Beeindruckend sind die Zahlen zu den Nutzungsaspekten: Torfabbau, Grünlandnutzung und den daraus resultierenden Stofffreisetzungen, die (wieder einmal) den dringenden Wandel beim großflächigen Umgang mit Mooren vor Augen führen. Hier werden viele bilanzierende Daten geliefert, die sonst schwerer zugänglich sind und so auch dieses Themenfeld zu breiteren Diskussion öffnen.

Die Abschnitte zum Moorschutz beinhalten unterschiedliche Betrachtungswinkel: Moorschutz, Ressourcenschutz, Artenschutz. Insbesondere die aus letzterem Ansatz resultierenden Fragestellungen wie z. B. die Verinselung oligo-hemerober Moorflächen und die sich daraus ergebenden Probleme beim Erhalt von seltenen Arten werden am Beispiel von *Saxifraga hirculus* deutlich gemacht.

Durchgeführte Restitutionsvorhaben aus verschiedenen Moorsystemen werden vorgestellt und die Maßnahmen, die aufgetretenen Probleme und die Prozesse analysiert. Daraus können viele Hinweise für künftige Vernässungsplanungen abgeleitet werden.

Abschließend lässt sich feststellen, dass das vorgelegte Buch einen besseren und allgemein verständlicheren Zugang zum Thema Moore bietet als das von SUCCOW & JOOSTEN herausgegebene Werk und somit auch einen etwas anderen Adressatenkreis erreicht. Moore aus geobotanischer Sicht bieten einen sehr breiten Einstieg, der dem interessierten Laien einen Zugang zum Thema eröffnet, aber auch dem „fortgeschrittenen Torfkopf" noch Neues „in der Tiefe des Themas" zu bieten vermag.

Hauke Drews

YOUSEF, M. A. M., SCHUBERT, H., NORDHEIM, H. VON (2001) [Hrsg.]: **Charophytes of the Baltic Sea – Threats and Conservation** (= Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 72). – 44 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3609-4, • 12,–.

Unter Leitung des BfN wurden zwei Workshops zur Verbreitung von Characeen im Ostseeraum durchgeführt. 20 Experten aus allen Ostseeanrainerstaaten kamen zusammen, so dass erstmals nicht nur ein umfassendes Bild über das Vorkommen der einzelnen Arten im Ostseeraum gezeichnet werden konnte, sondern auch Trends der Bestandsentwicklung und Gefährdungspotentiale analysiert werden konnten. Für Mecklenburg-Vorpommern sind Verbreitungskarten enthalten.

Die Ergebnisse der Workshops werden im vorliegenden Band zusammengefasst. Der künftig zu bearbeitende Aufgabenkatalog hinsichtlich Datenerhebung und Identifizierung der Spezies, der im Rahmen einer neugegründeten Arbeitsgruppe der „Baltic Marine Biologists" bearbeitet werden soll, wird beschrieben. Dazu gehören die Erstellung eines einheitlichen Bestimmungsschlüssels für Characeen und die Sammlung der Daten für die Herausgabe einer „Roten Liste" für den Ostseeraum. Da die Artengruppe noch an Bedeutung gewinnen wird, wenn es um die Beurteilung von Küstengewässern, insbesondere von Übergangsgewässern im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie geht, bietet der jetzt vorgelegte Band einen Einstieg in die Thematik. H. Drews

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

DIERßEN, K. (2001): **Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes** (= Bryophytorum Bibliotheca 56). – 289 S., J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-62028-0, • 72,–.

Das, was OBERDORFER mit seiner „Pflanzensoziologischen Exkursionsflora" (abgesehen von den Bestimmungsschlüsseln) für die Gefäßpflanzen Deutschlands leistet, hat nun der Vorsitzende unserer Arbeitsgemeinschaft für sämtliche Moose Europas (unter Einschluss Makaronesiens, was dem Titel nicht zu entnehmen ist) in Angriff genommen: Die umfassende ökologische und soziologische Charakterisierung. Er selbst bezeichnet dieses Vorhaben trotz seiner über drei Jahrzehnte währenden bryofloristischen Erforschung des Kontinents und seines exzellenten Literaturüberblicks als ambitiös und das Ergebnis als vorläufig. Das aber ist mehr als respektabel, und Klaus Dierßen verdient große Anerkennung, dass er trotz der noch vorhandenen Wissensdefizite den Schritt zu Publikation zum gegenwärtigen Zeitpunkt gewagt hat. Denn nur das, was Schwarz auf Weiß vorliegt, kann in einem größeren Kreis diskutiert werden und dazu anregen, die Kenntnislücken gezielt zu schließen.

Der Band besteht aus einem 36-seitigen allgemeinen Teil, einem Hauptteil, in welchem die Arten der Laub- und Lebermoose jeweils in alphabetischer Reihenfolge abgehandelt werden, sowie einem 29-seitigen Literaturverzeichnis. In der Einleitung werden die in den Arteinträgen angegebenen Parameter definiert: Verbreitung, Gefährdung im europäischen Maßstab sowie die Standortcharakteristika Azidität, Nährstoffversorgung, Verschmutzungsgrad, Feuchte, Wärme, Licht, Substrat, Hemerobie und Lebensform nach DURING (1992). Hier wären etwas genauere, über die wenigen, kurzen Fußnoten hinausgehende Erläuterungen zu den Kategorien und zur Datengrundlage der vorgenommenen Einstufungen sehr wünschenswert gewesen. Es folgen Übersichten der europäischen „Moosgesellschaften" (gemeint sind: Moossynusien) bis hinunter zu den Assoziationen und der Vegetationstypen Europas mit regelmäßiger Moosbeteiligung bis hinunter zu den Verbänden. Darüber, dass hier relativ viele invalide Namen (etwa alle von Tx. 1950 oder Oberd. & al. 1967) genauso enthalten sind wie Emendationsvermerke in Autorzitaten, obwohl diese seit der dritten Auflage des ICPN nicht mehr zulässig sind, mag man hinwegsehen, handelt es sich doch nicht um den Hauptbestandteil des Buches und ist es ohnehin unmöglich, en passant eine inhaltlich überzeugende und formal korrekte syntaxonomische Übersicht des Kontinents zu erstellen. Die Sippennomenklatur im Artenteil folgt weitgehend CORLEY & al. (1981), CORLEY & CRUNDWELL (1991) bzw. GROLLE & LONG (2000), wobei der Verfasser bei Abweichungen dafür Referenzen angibt. Die Arteinträge bestehen aus (a) wichtigen Synonymen, (b) der chorologisch-ökologischen Charakterisierung mit Hilfe der in der Einleitung definierten Abkürzungen, (c) einer verbalen Standortbeschreibung und (d) der Angabe von Synusien und Syntaxa, in welchen die Sippe regelmäßig auftritt. Die soziologische Einordnung ist insofern unvollständig – was aber dem Verfasser kaum anzulasten ist – als Moose von vielen Bearbeitern in bestimmten Syntaxa nicht miterfasst werden und deswegen dort auch in den Tabellen nicht als charakteristische Elemente erkennbar sind. So findet man bei den Sippen *Plagiomnium affine*, *Scleropodium purum* und *Lophocolea bidentata*, die nach BERG & al. (2001) unter der gehölzfreien Vegetation Norddeutschlands einen klaren Schwerpunkt in den Saumgesellschaften der Trifolio-Geranietea besitzen und dort als Klassenkennarten gelten können, diese Klasse gar nicht erwähnt. Derartige kleine Schönheitsfehler können aber nicht über den großen Wurf hinwegtäuschen, der Klaus Dierßen mit dieser umfassenden Wissensbasis gelungen ist. Jetzt wünschte man sich nur noch eine digitale Datenbankversion auf CD-ROM!

Jürgen Dengler

FRAHM, J.-P. (2001): **Biologie der Moose**. – 357 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0164-X, • 34,95.

Endlich gibt es ein Lehrbuch der Bryologie! Dem auch als Mitautor der deutschen und der europäischen Bestimmungsflora der Moose bekannten Verfasser gelingt damit eine umfassende Einführung zu dieser interessanten Pflanzengruppe. Diese folgt mit den Kapiteln allgemeiner Charakteristik, Systematik, Ökologie, Ökophysiologie, Cytologie und Genetik sowie Stammes- und Fossilgeschichte über große Strecken der klassischen Gliederung der Botanik in Teildisziplinen. Beim systematischen Überblick werden neueste Untersuchungen mittels molekularer Marker berücksichtigt. Danach unterscheidet der Autor die Abteilungen Anthocerotophyta und Bryophyta, wobei er letztere in die Unterabteilungen Marchantiophytina (mit drei Klassen) und Bryophytina (mit vier Klassen) einteilt. Ein relativ umfangreiches eigenes Kapitel ist der Chorologie der Moose gewidmet. In einem Kapitel „Phytochemie" geht J.-P Frahm auf verschiedene Inhaltsstoffe der Moose ein, darunter solchen, die als natürliche Biozide wirken. Unter „Angewandte

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Bryologie" geht es um die direkte Nutzung der Moose durch Menschen, die indirekte in Form der Bioindikation sowie Gefährdungsursachen und den Schutz von Moosen. Ein Kapitel zur Geschichte der Bryologie sowie ein Anhang mit praktischen Hinweisen (Herbarisieren von Moosen, mikroskopische und cytologische Untersuchungen, Anlage von Mooskulturen, weiterführende Literatur, Internetlinks und Adressen von bryologischen Vereinigungen) runden den Band ab. Die Aufmachung des insgesamt gelungenen Bandes mit 128 Schwarz-weiß-Abbildungen (oftmals in Form ganzseitiger Tafeln) ist zwar eher einfach, doch ermöglicht sie einen für ein gebundenes Fachbuch mit vermutlich recht geringer Auflage noch vertretbaren Preis.

Jürgen Dengler

HENKER, H. (2000): **25. *Rosa*** (= G. HEGI [Begr.]: Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band IV, Teil 2C, Lieferung A). – 2. Aufl., 108 S., Parey Buchverlag, Berlin, ISBN 3-8263-3296-2, • 39,95.

Im Gegensatz zur früheren Praxis, als die Einzellieferungen des HEGI nur bei Subskription des jeweiligen Gesamtbandes erhältlich waren, vertreibt der Verlag diese nun auch separat, womit sie für diejenigen zugänglich werden, die sich einen kompletten Band, der gegenwärtig in der Preislage von etwa 250 • liegt, nicht leisten können oder wollen. In dieser Hinsicht ist die vorliegende Lieferung sicher recht interessant, da sie eine komplette Neubearbeitung dieser kritischen Gattung durch den wohl besten Rosenkenner Deutschlands, Heinz Henker, enthält. Das Heft besteht aus einem 36-seitigen Einführungsteil, einem Bestimmungsschlüssel über sechs Seiten und den Artkapiteln für die 32 im Gebiet heimischen und eine fest eingebürgerte Art. Der allgemeine Abschnitt beginnt mit einem sehr umfassenden Literaturverzeichnis (5 kleingedruckte Seiten!), das leider – wie bislang im HEGI üblich – sehr unübersichtlich layoutet ist. Inhaltliche Schwerpunkte im Text sind die Gattungssystematik, Phylogenie, Artkonzept und Cytotaxonomie. Sehr ausführlich und anschaulich werden auch die für die Bestimmung wichtigen morphologischen Charakteristika (Buttenform, Blattrand, Stachelformen, Griffelkanal,...) in Zeichnungen erläutert. Weitere Themen sind unter anderem noch Ökologie/Soziologie, Inhaltsstoffe, Phytopathologie, Kulturgeschichte sowie ein historischer Überblick über die Rosenforschung. Der Artbestimmungsschlüssel ist partiell auch trichotom, was mir in einer Gattung wie *Rosa* mit derart vielen sehr ähnlichen Sippen durchaus als vorteilhafte Herangehensweise erscheint. In den Schlüssel eingebaut sind zahlreiche „Anmerkungen", die auf Verwechslungsmöglichkeiten, Bastarde und ähnliche kultivierte Arten hinweisen. Vorangestellt ist ein sehr übersichtlicher tabellarischer Schlüssel, der die relativ sichere Ansprache der 18 häufigsten Rosenarten anhand der Kombination weniger Eigenschaften ermöglicht (Stachelform, Drüsen, Behaarung, Griffelkanal und Kelchblätter). Im speziellen Teil sind die 33 behandelten Arten jeweils auf 1–4 Seiten ausführlich beschrieben. Für etwa die Hälfte der Sippen gibt es hervorragende Schwarz-Weiß-Zeichnungen mit vergrößerten Darstellungen der diagnostisch wichtigen Merkmalen, die meisten davon übernommen aus POPEK (1996). Bei etlichen weiteren Arten wurden Herbarbögen des Verfassers abfotografiert. Sie sind allerdings so stark verkleinert abgedruckt (auf 1/4 Seite und damit die gleiche Größe wie die Zeichnungen), dass sich die entscheidenden Charakteristika oftmals nicht oder nur schwer erkennen lassen. Hier zeigt sich einmal mehr die deutliche Überlegenheit von guten Zeichnungen gegenüber Fotos als Bestimmungshilfe. Für einige Arten sind ergänzend Fotos *in natura* enthalten; einige andere dagegen wurden leider gar nicht abgebildet. Für acht Sippen haben E. J. Jäger & D. Seidel, Halle, Karten des Gesamtareals beigesteuert. Für künftige Hegi-Folgen wünschte man sich sowohl Zeichnungen als auch Verbreitungskarten für alle behandelten Sippen. Die beiden nostalgischen Farbtafeln, die aus der ersten HEGI-Auflage übernommen wurden, wären dagegen durchaus entbehrlich. Alles in allem ist das in grünen Karton eingeschlagene DIN A4 große Heft trotz des hohen Preises für jeden, der sich intensiver mit Rosen beschäftigen will, ein unentbehrlicher Wissensfundus. Auf die weiteren Lieferungen zum HEGI-Band IV/2C, die unter anderem die Gattung *Potentilla* zum Thema haben, darf man gespannt sein

Jürgen Dengler

INTERNATIONALE ALPENSCHUTZKOMMISSION CIPRA (2001) [Hrsg.]: **2. Alpenreport - Daten, Fakten, Probleme, Lösungsansätze**. – 434 S., Verlag Paul Haupt, Bern [u. a.], ISBN 3-258-06371-0, • 24,90.

Dieser Band setzt eine Tradition fort, die mit dem ersten Alpenreport 1998 sehr erfreulich begann (Rezension in den Kieler Notizen 29.2001: S. 123): Über 90 Autorinnen und Autoren aus allen sieben Alpenländern zeichnen wiederum ein vielschichtiges Bild dieser europäischen Großlandschaft, ihrer Naturausstattung, ihrer Umweltprobleme, aber auch ihrer Zukunftsperspektiven. Die einzelnen Kapitel ranken sich dieses Mal um die fünf Schwerpunktthemen Leben in den Alpen, Berglandwirtschaft, Bergwald, Energie sowie Raumplanung

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

und Bodenschutz. Darunter befinden sich viele interessante und hoch aktuelle Aufsätze renommierter Experten, auf die hier im Einzelnen nicht eingegangen werden kann. Besonders interessant für Geobotaniker dürfte Georg Grabherrs Beitrag sein, in dem er nachweist, dass in Folge der Klimaerwärmung in den Alpen um 1,2 K in den letzten 100 Jahren an vielen Berggipfeln die Arten der Alpenflora bergauf gewandert sind. Bei Fortdauer dieser Entwicklung steht das Aussterben mancher endemischer, an die Nivalregion angepasster Sippen zu erwarten, denn „in den Himmel können sie nicht ausweichen". Interessant in Zeiten, da „halboffene Weidelandschaften" zunehmend als probates Mittel im Naturschutz entdeckt werden, ist auch der Abschnitt über zwei traditionelle Wald-Weide-Landschaften der Alpen, die Lärchwiesen und die Kastanienselven. Man findet im Band zahlreiche Tabellen mit interessanten und aktuellen Daten zu vielerlei Fragen (z. B. Holzvorrat nach Baumarten und Ländern im Alpenraum, Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche insgesamt und pro Betrieb, etc.). Hinweise auf Quellen und weiterführende Literatur, die nur wenige Autoren geben, hätte man sich allerdings durchgängig gewünscht. Alles in allem handelt es sich um eine hervorragende Ergänzung zum ersten Band der Folge. Der CIPRA und dem Verlag gebührt Dank dafür, dass sie durch Verzicht auf Hochglanzpapier und Vierfarbdruck einen für diese Informationsfülle sehr moderaten Preis ermöglicht haben. Trotzdem kann das im Zweifarbdruck (schwarz und grün) gehaltene Layout durchaus als gelungen bezeichnet werden.

Jürgen Dengler

KRIEGLSTEINER, G. J. (2001) [Hrsg.]: **Die Großpilze Baden-Württembergs – Band 3 - Ständerpilze: Blätterpilze I.** - 634 S., Verlag Eugen Ulmer, ISBN 3-8001-3536-1, • 49,90.

NEBEL, M., PHILIPPI, G. (2001) [Hrsg.]: **Die Moose Baden-Württembergs – Band 2: Spezieller Teil (Bryophytina II, Schistostegales bis Hypnobryales).** – 529 S., Verlag Eugen Ulmer, ISBN 3-8001-3530-2, • 49,90.

Die baden-württembergischen „Artenschutzbände" hier vorzustellen, hieße sicherlich Eulen nach Athen tragen. Weit über's „Ländle" und Deutschland hinaus genießt diese opulent ausgestatte, vielbändige Reihe inzwischen hohes Ansehen. Etwas Vergleichbares quer durch so viele Pflanzen- und Tiergruppen gibt es wohl nirgendwo sonst auf der Welt! Zwei neue Bände für die Kryptogamenfreunde sind im Jahr 2001 erschienen:

Der zweite von geplanten drei Moosbänden behandelt die Laubmoose von den Bryaceae bis zu den Hypnaceae. Die Verbreitungskarten basieren auf Messtischblättern und lösen mehrere Zeitebenen auf (die Legende der verwendeten Symbole ist nur im ersten Band enthalten, was etwas unglücklich ist, zumal die Bände separat verkauft werden). Selbst zu anerkannten Varietäten findet man Karten. Etliche gelungene Fotos von Moosarten zieren den Band, wobei diese aber ungleichmäßig über die Gattungen verteilt sind. Von der artenreichsten Laubmoosgattung in Deutschland, *Bryum*, sind gerade mal fünf Arten abgebildet. Allerdings ist eine Moosbestimmung nach Fotos – von wenigen Ausnahmen abgesehen – ohnehin nicht möglich. Aber dafür enthält der Band ja viele ausführliche, oftmals neu entwickelte Schlüssel.

Der dritte einer noch nicht genau bekannten Anzahl von Pilzbänden hat schwerpunktmäßig zwei umfangreiche Familien der Echten Blätterpilze (Agaricales) zum Gegenstand, die Hygrophoraceae, zu denen unter anderem die Saftlinge gehören, sowie die Tricholomataceae, etwa mit den Trichterlingen und den Helmlingen. Ergänzend sind zwei Gruppen von unklarer systematischer Stellung aufgenommen, die sogenannten „Lamelligen Nichtblätterpilze" und die „Cyphelloiden Pilze". Die zahlreichen hervorragenden Fotos sind neben den eigens entwickelten Bestimmungsschlüsseln eine hervorragende Hilfe beim Bestimmen. Die Rasterverbreitungskarten auf Quadrantenbasis werden ergänzt um eine Aufschlüsselung der Funde nach Höhenlage und über die Monate.

Fazit: Beide Bände sind auch für schleswig-holsteinische BotanikerInnen sehr zu empfehlen.

Jürgen Dengler

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

LATERMANN, U., KARBE, R., KRETZSCHMAR, E. (2001): **Griechenland: Reisen und erleben – Tiere und Pflanzen entdecken** (= Kosmos NaturReiseführer). – 286 S., Kosmos Verlag, Stuttgart, ISBN 3-440-08476-0, • 17,50.

WESSEL, G., ANDRETZKE, H. (2001): **Argentinien/Chile: Reisen und erleben – Tiere und Pflanzen entdecken** (= Kosmos NaturReiseführer). – 286 S., Kosmos Verlag, Stuttgart, ISBN 3-440-08482-5, • 17,50.

Die Reihe der „NaturReiseführer" aus dem Kosmos-Verlag, die mittlerweile gut ein Dutzend Reiseziele umfasst, soll hier exemplarisch anhand von zwei Bänden vorgestellt und bewertet werden: Ihr Aufbau folgt durchweg dem gleichen Schema: Am Anfang stehen etwa 20 Seiten allgemeiner Einführung zum behandelten Land (Geschichte, Politik, Wirtschaft, Land und Leute). Den Hauptteil bilden rund 130 Seiten mit Informationen zu verschiedenen Reisezielen und ein „Bestimmungsteil Tiere und Pflanzen" von ähnlichem Umfang. Knappe Reiseinformationen von A wie Anreise bis Z wie Zoll runden die Paperbacks ab.

Bei einem als „NaturReiseführer" betitelten Buch hat mich als Leser ziemlich verwundert, dass in den Abschnitten zu den Reisezielen die Städte, die Kulturdenkmale und die Museen tatsächlich in Text, Abbildungen und Karten einen deutlich größeren Raum einnehmen als Reiseziele in der Natur wie Nationalparke und Naturschutzgebiete. So findet man zwar manche Stadtpläne mit Straßennamen; kartografische Darstellungen von Nationalparken weisen dagegen – sofern überhaupt vorhanden — vorzugsweise den Maßstab 1 : 5.000.000 (d. h. 1 cm = 50 km!) auf, sind also als Hilfsmittel bei Wanderungen denkbar ungeeignet. Auch die textlichen Informationen zu naturkundlichen Reisezielen sind mehr als oberflächlich. Der Argentinien/Chile-Band widmet etwa dem Lauca-Nationalpark im chilenischen Altiplano, einem der bedeutendsten des Landes, ganze vier Zeilen. Selbst in guten Normalreiseführern findet man da weit mehr (z. B. im Band „Chile und Easter Island" von W. BERNHARDSON aus der Reihe „lonely planet travel survival kit" vier Seiten mit zweispaltig gesetztem, klein gedruckten Text).

Im „Bestimmungsteil" werden pro Doppelseite jeweils 3–5 Arten per Foto und Text vorgestellt, insgesamt also etwa 250 Arten, geordnet nach den Gruppen Säugetiere, Vögel, Reptilien/Amphibien, Wirbellose, Wildblumen und Bäume/Sträucher, im Band zu Argentinien/Chile zusätzlich noch Fische, Pilze und Moose/Farne. Jeder biologisch Gebildete weiß, dass man mit so einer geringen Zahl nicht einmal die besonders häufigen und auffälligen Sippen berücksichtigen kann. Die Situation wird dadurch verschärft, dass sich die Auswahl nicht nach diesen Kriterien erfolgte, sondern offensichtlich nach dem „Niedlichkeitsprinzip". Dem ist zu verdanken, dass jeweils über die Hälfte des Gesamtartenteils den Säugetieren und Vögeln gewidmet ist, unter Einschluss solcher Arten, die man als Reisender normalerweise nicht zu Gesicht bekommt wie den überwiegend nachtaktiven und meist sehr menschenscheuen Raubtieren (4 Doppeltseiten im Südamerikaband, 1 im Griechenlandband) oder Fledermäusen, die man bei einer Reise zwar vielleicht fliegen sieht, aber normalerweise nicht von nahe betrachten und mit dem Schlüssel bestimmen kann. Als Besonderheit macht der Griechenlandband dafür die Leser per Foto auch mit dem Hausschaf, der Hausziege und dem Hausesel bekannt! Für die Gefäßpflanzenflora bleibt da wenig Platz: Von über 6.000 in Griechenland und über 10.000 im südlichen Südamerika heimischen Arten sind nur 92 beziehungsweise 75 aufgenommen, wobei die Auswahlkriterien das Geheimnis der Autoren bleiben.

Fazit: Den Namen „NaturReiseführer" verdient die Reihe wahrlich nicht. Es handelt sich bloß um ganz normale Allgemeinreiseführer eher unterdurchschnittlicher Qualität, ergänzt um 130 Seiten Ballast in Form eines Artenteils, der ob der Unvollständigkeit und Willkürlichkeit seiner Sippenauswahl praktisch nutzlos ist. Verglichen mit der Kosmos-Reihe sind die fast gleichnamigen „Reiseführer Natur" aus dem BLV-Verlag, die ebenfalls zu einer Vielzahl von Reisezielen vorliegen, um Klassen besser, da sie den naturkundlich interessierten Reisenden wirklich Informationen an die Hand geben, die in normalen Reiseführern nicht enthalten sind, dabei aber den nicht einlösbaren Anspruch, zugleich als Bestimmungsbuch zu fungieren, gar nicht erst erheben.

Jürgen Dengler

REDECKER, B., FINCK, P., HÄRDTLE, W., RIECKEN, U., SCHRÖDER, E. (2002) [Hrsg.]: **Pasture Landscapes and Nature Conservation.** – 435 S., Springer-Verlag, Berlin [u. a.], ISBN 3-540-42920-4, • 59,95.

Im März 2001 fand an der Universität Lüneburg auf Initiative des Bundesamtes für Naturschutz der erste internationale „Workshop on Pasture Landscapes and Nature Conservation" mit rund 150 Teilnehmern aus zwölf europäischen Ländern statt. Die Idee, durch extensive Beweidung mit alten Haustierrassen oder Wildtieren halboffene, vielfältig strukturierte und artenreiche Landschaften zu erhalten, die anderenfalls im

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Zuge des gegenwärtigen Agrarstrukturwandels keine Perspektive hätten, ist im deutschen Naturschutz relativ neu. Lange Zeit war die Doktrin, dass bestimmte Pflanzengesellschaften, wie Magerrasen und Feuchtwiesen, die zahlreiche gefährdete Arten beherbergen, nur durch Immitation der tradionellen Nutzung zu erhalten wären und dass jedwede Form der Beweidung auf solchen Flächen aus Naturschutzsicht abzulehnen ist. Insofern war es sicherlich ein wichtiges Ziel dieses Workshops, das Wissen aus anderen Ländern, die hier schon auf wesentlich längere Erfahrungen zurückblicken können, zusammenzubringen.

Vorliegender Tagungsband macht nun die Referate und Poster der Tagung allgemein zugänglich. Es ist den Herausgebern gelungen, aus den doch in qualitativer und inhaltlicher Sicht sehr heterogenen Beiträgen auf dem Workshop ein einigermaßen homogenes Ganzes zu formen, das in Hardcover und mit zahlreichen Farbfotos ausgestattet zudem recht ansprechend gelungen und – dank einer Subvention des BfN – sogar zu einem humanen Preis erhältlich ist. Sehr informativ sind insbesondere die Beiträge aus den Niederlanden und aus England, wo die profundesten Kenntnisse zu halboffenen Weidelandschaften existieren. In einigen Aufsätzen sind aber auch Partien enthalten, die die Frage aufkommen lassen, wo da der Bezug zum Thema des Bandes ist, etwa bei Artenlisten von Laufkäfern aus dem Pollino NP in Süditalien (P. Brandmayr & al.) oder der syntaxonomischen Übersicht der Gehölz- und Moorvegetation Galiziens (F. J. Silva-Pando & al.). Hier hätte man sich noch mehr lenkendes Eingreifen der Herausgeber gewünscht. Auch das eine oder andere Foto der verschiedenen extensiven Rinder-, Schaf- und Pferderassen in unterschiedlichsten Gebieten Europas wäre entbehrlich gewesen. Wenn man den Band insgesamt betrachtet, fällt auf, wie wenig harte Fakten bislang zum Naturschutzinstrument „halboffene Weidelandschaft" vorliegen. Nur selten existieren handfeste Vergleiche, wie es mit und ohne Beweidung aussähe, wie sich die Flächen im Laufe der Beweidung entwickeln oder wie sich unterschiedliche Tierarten/-rassen bzw. ihre Kombination für die jeweiligen Zwecke eignen. Hier wäre zu wünschen, dass derartige Projekte mit einer angemessenen Begleitforschung betrieben werden, damit man künftig irgendwann einmal auf erwiesenermaßen funktionierende Ansätze zurückgreifen kann und nicht jedes Mal wieder von neuem ausprobieren muss, welche Form extensiver Beweidung mit welchen Tieren in einem bestimmten System am besten geeignet ist.

Jürgen Dengler

SCHUBERT, R., HILBIG, W., KLOTZ, S. (2001): **Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands**. – 472 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0915-2, • 49,95.

Sechs Jahre nach der „ersten Auflage" haben die drei Autoren ihr vormals auf das Territorium der ehemaligen DDR beschränkte pflanzensoziologische Bestimmungsbuch auf ganz Deutschland ausgeweitet. Die Gesamtaufmachung sowie viele Texte und Abbilungen sind gleich geblieben. Allerdings wurden dieses Mal wesentlich kleinere Schrifttypen verwendet, so dass – trotz deutlich kleineren Seitenformates (jetzt wie die ROTHMALER-Floren) – jetzt 57 statt bisher 46 Zeilen auf eine Seite passen. Dadurch hielt sich der Seitenzuwachs trotz der zahlreichen zusätzlich zu berücksichtigenden Syntaxa mit nur 70 gegenüber der Vorgängerversion in Grenzen.

Nach einer 39-seitigen Einführung zu abiotischen und biotischen Grundlagen der Vegetationsdifferenzierung sowie zu Methoden geobotanischen Arbeitens bildet der eigentliche Bestimmungsschlüssel der Pflanzengesellschaften den Hauptteil des Buches. Er ist genauso aufgebaut wie die dichotomen Schlüssel in Florenwerken und man soll sich damit ausgehend vom Bestimmungsschlüssel für die Vegetationsklassen über die Ordnungen und die Verbände bis hinunter zu den Assoziationen hangeln. Die „Bestimmung" soll jeweils anhand einiger weniger, meist dominanter Arten sowie von Standort- und Verbreitungsangaben erfolgen. Bei den einzelnen Syntaxa sind dann neben dem als gültig angesehenen wissenschaftlichen Namen, ein deutscher Name sowie wichtige Synonyme angegeben. Die Beschreibung besteht jeweils aus einer Liste wichtiger Charakterarten sowie hochsteter Begleiter, getrennt nach Schichten, sowie einem wenige Zeilen umfassenden Text zur Physiognomie, Standort und Verbreitung der jeweiligen Gesellschaft. Auf Assoziationsebene finden sich ferner Angaben zum gesetzlichen Schutz, zum bundesweiten Gefährdungsgrad (vorab übernommen aus RENNWALD [2002], siehe Besprechung von Christian Dolnik in dieser Ausgabe), manchmal auch zu Gefährdungsursachen.

Wie steht es nun um die Bestimmbarkeit der Syntaxa? Um etwa im Klassenschlüssel zu den Trifolio-Geranietea zu gelangen, muss man die Frage bejahen, ob es sich um eine wärmeliebende Stauden-Gesellschaft am Rande thermophiler Wälder handelt. Wo bleiben da flächige Trifolio-Geranietea-Bestände in aufgelassenen Trockenrasen oder das Agrimonio-Trifolietum medii im Saum von frischen Buchenwäldern? Andererseits gibt es doch auch wärmeliebende Saumgesellschaften der Klasse Artemisietea. Und was soll man

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

als Anwender machen, wenn man bei einer im Gelände vorgefundenen waldnahen Stauden-Gesellschaften nicht weiß, ob sie wärmeliebend ist? Dies kleine Beispiel, dem man Hunderte weitere hinzufügen könnte, mag genügen, die prinzipielle Unmöglichkeit zu illustrieren, mit einem kurzen, dichotomen Schlüssel die Pflanzengesellschaften eines großen Gebietes auch nur einigermaßen treffend zu verschlüsseln. In einigen wenigen, sehr artenarmen Syntaxa mag das hin und wieder näherungsweise funktionieren. Insgesamt nährt der Band aber die Illusion, ohne Tabellen und reichlich syntaxonomische Erfahrung Pflanzengesellschaften sicher ansprechen zu können. So bleibt ein vollständiger Überblick der Pflanzengesellschaften Deutschlands, was als Alternative zum bisher einzigen derartigen Werk, den „Pflanzengesellschaften Deutschlands" von POTT (1995), prinzipiell zu begrüßen ist. Es zeichnet sich auf oberem Niveau durch eine starke Aufsplittung in 56 Klassen aus. Die nomenklatorische Qualität ist ausgesprochen heterogen. Teilweise wurden die Angaben aus dem Verzeichnis von RENNWALD übernommen, die dann meist richtig sind, in anderen Abschnitten entdeckt man dagegen viele nicht korrekte Namen. So tauchen verschiedentlich Emendationsvermerke in Autorzitaten auf, die nach ICPN nicht mehr zulässig sind, und es werden sogar mehrere Syntaxa ungültig neu beschrieben, weil eindeutige Literaturangaben zu den Typussyntaxa fehlen.

Ein Verzeichnis der Autoren von Syntaxa (mit Lebensdaten), ein viel zu knappes Literaturverzeichnis sowie Register der Pflanzengesellschaften sowie der in den Kennartenlisten erwähnten Pflanzenarten runden den Band ab.

Der Preis erscheint für das nur durch ein paar Schwarzweiß-Bestandsskizzen aufgelockerte, ansonsten aber einfach aufgemachte Büchlein leider völlig überhöht. Beim POTT, in dem sicherlich auch längst nicht alles optimal ist, bekommt man jedenfalls wesentlich mehr Information für weniger Geld.

Jürgen Dengler

UMWELTBUNDESAMT (2001) [Hrsg.]: **Daten zur Umwelt – Der Zustand der Umwelt in Deutschland 2000.** – 380 S. + CD-ROM, Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-05973-3, • 44,80.

Gut drei Jahre nach der letzten Ausgabe (Besprechung in den Kieler Notizen 27/28.2000: S. 85) ist nun ein neuer Band der Daten zur Umwelt in Deutschland erschienen. Das A4-Format ist geblieben, der Seitenumfang hat dagegen um fast 200 Seiten abgenommen. Nicht dass es mittlerweile weniger über den Zustand unserer Umwelt zu berichten gäbe – es wurde nur ein erheblicher Teil der Informationen auf die beiliegende CD-ROM ausgelagert, ein sinnvolles Unterfangen. Im Printmedium signalisiert jeweils ein CD-Symbol, zu welchen Themen man ergänzende Daten auf der Scheibe finden kann. Was ist nun aus den von mir in der letzten Besprechung kritisierten Punkten geworden?

- Aktualität: Im Naturschutzkapitel, wo das letzte Mal die abgedruckten Daten z. T. älter als 10 Jahre waren, sind die Angaben jetzt auf dem Stand der Zeit. Andere Datenreihen enden aber unverständlicherweise immer noch etliche Jahre vor Redaktionsschluss, so die Nährstoffeinträge in die Ostsee im Jahr 1995 (S. 256 f.).
- Internationale Vergleiche: Neu ist z. B. die Übersicht der Welthandelsanteile verschiedener Länder bezüglich potenzieller Umweltschutzgüter. In vielen Kapiteln ist dieser Aspekt aber noch weiter ausbaufähig.
- Umwelt- und Energiebilanzen: Im Kapitel Umwelt und Verkehr vermisst man weiterhin einen Vergleich der verschiedenen Verkehrsmittel bezüglich ihres Umwelt- und Energieverbrauchs bezogen auf die Transportleistung.
- Wahrnehmung von Umweltproblemen in der Bevölkerung: Dieser in früheren Ausgaben nicht vorhandene Aspekt wurde tatsächlich gleich auf Seite 16 ff. aufgenommen.

Alles in allem liegt hier wieder ein wichtiger Datenfundus für alle im Umweltbereich Lehrenden, Forschenden und sonstigen Interessierten vor.

Jürgen Dengler

WITTIG, R. (2002): **Siedlungsvegetation** (= POTT, R. [Hrsg.]: Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht). – 252 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, ISBN 3-8001-3693-7, • 69,90.

Fast noch mehr als die beiden bisherigen kommt der dritte Band aus der Ökosystem-Reihe des Ulmer-Verlags optisch sehr ansprechend daher: Zahlreiche fast durchgängig farbige, oftmals ganz- oder gar doppeltseitige Fotos machen das Blättern im Buch zu einer Freude, leider tragen sie aber auch zu einem nicht gerade

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

bescheidenen Preis bei. Wenn man berücksichtigt, dass man rund ein Dutzend mal diesen Betrag investieren muss, bevor man dereinst die Gesamtheit der mitteleuropäischen Vegetationstypen aus dieser Reihe im Regal stehen hat, also ein Vielfaches dessen, was die letzte Auflage des ELLENBERG kostet, wird das viele potenzielle Kunden abschrecken. Gerade für Studierende ist die Reihe damit wohl unerschwinglich. Das ist schade, da die bisherigen Bände und ganz besonders der vorliegende, doch in manchen Punkten über das in der „Vegetation Mitteleuropas" enthaltene Wissen deutlich hinausgehen. Der Verlag sollte deshalb überlegen, ob nicht durch gewisse Abstriche bei der Aufmachung, etwa Verzicht auf einige zwar den Band auflockernde, aber eigentlich nicht besonders informative großformatige Farbfotos – bei gleichem Informationsgehalt – der Preis von künftigen Bänden in den Bereich von 60 oder besser 50 • zu drücken ist.

Doch nun zum Inhalt: Zehn Kapitel unterschiedlichen Umfangs spannen den Bogen von einer kurzen Einführung in die unterschiedlichen Siedlungstypen bis hin zu „Anwendungsaspekten", d. h. Bioindikation und Naturschutz. Insgesamt liegt der Schwerpunkt der Betrachtung eindeutig bei den Städten; speziell mit ländlichen Siedlungen beschäftigen sich dagegen ganze 10 Seiten. Das Kapitel „Siedlungen als Pflanzenstandorte" stellt die Besonderheiten von Klima, Böden, Hydrologie etc. im Siedlungsbereich übersichtlich mit Hilfe etlicher Tabellen und Karten dar. Im fünften Kapitel geht es um die Herkunft der Siedlungsflora, wobei hier insbesondere auf die Bedeutung der Städte als Ausbreitungszentren von Neophyten eingegangen wird. Auch das Phänomen der Anökophyten – der Heimatlosen unter den Pflanzen – wird hier angesprochen. Ein umfangreiches Kapitel widmet sich der Zusammensetzung der Siedlungsflora, wobei erfreulicherweise auch die verschiedenen Kryptogamengruppen Beachtung finden. Der Autor beschränkt sich hier nicht auf das bloße Aufzählen von Arten, sondern bringt auch zahlreiche interessante Auswertungen zur Zusammensetzung der Stadtflora etwa bezüglich Strategietypen, Lebensformen, Hemerobiestufen usw. Die spontanen und subspontanen Vegetationstypen im Siedlungsbereich sind Gegenstand des mit 75 Seiten umfangreichsten Kapitels. Von den Trittrasen bis zu den Vorwäldern werden alle siedlungstypischen Syntaxa in Text, Bild und Stetigkeitstabellen abgehandelt. Hierzu sind auch einige kritische Anmerkungen nötig: So ist die Nomenklatur der Syntaxa teilweise fehlerhaft: Der korrekte Name des *Nomen invalidum* Echio-Melilotetum Tx. 1947 lautet Melilotetum albo-officinalis Sissingh 1950, das „Saxifrago tridactylitis-Poetum compressae" heißt orthografisch korrekt Saxifrago tridactylitae-Poetum compressae, das „Diplotaxi-Agropyretum" Diplotaxio-Agropyretum und Emendationsvermerke sind seit der 3. Auflage des ICPN aus dem Jahr 2000 nicht mehr zulässig. Für den Leser hilfreich wäre eine syntaxonomische Übersicht aller erwähnten Gesellschaften samt wichtiger Synonyme gewesen. In den synthetischen Tabellen sollten statt Stetigkeitsklassen vorteilhafterweise prozentuale Stetigkeitsangaben verwendet und in den Köpfen mittlere Aufnahmeflächengrößen und mittlere Artenzahlen angegeben werden. Schließlich fällt die regelmäßige Verwendung des Artnamens „*Taraxacum officinale*" (etwa Tab. 8-1, Abb. 9-3) störend auf, obwohl der Autor auf Seite 34 einräumt, dass eine Art dieses Namens nicht existiert, und im Falle des Fotos auf Seite 177 noch nicht einmal die Zugehörigkeit zur Sect. *Ruderalia* bzw. zum früheren *officinale*-Aggregat sicher erscheint. Jürgen Dengler

J. BROSE, U. (2001): **Artendiversität der Pflanzen- und Laufkäfergemeinschaften (Coleoptera, Carabidae) von Naßstellen auf mehreren räumlichen Skalenebenen** (= Dissertationes Botanicae 345). – 154 + XXIII S., J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-64257-8, • 46,–.

Diversität, Artendiversität und Biodiversität sind viel strapazierte Schlagwörter in Ökologie und Naturschutz. Die Anzahl der Publikationen zu diesen Themen steigt exponentiell und doch (oder gerade deshalb) bleibt der Eindruck, dass fundamentale Grundvorausetzungen in der biologischen Diversitätsforschung selten berücksichtigt werden. Eine erfreuliche Ausnahme ist hier die Arbeit von U. Brose zur Artenvielfalt von Nassstellen in der agrarisch geprägten Kulturlandschaft Nordost-Deutschlands. Die Untersuchungen berücksichtigen sowohl unterschiedliche taxonomische Gruppen (Höhere Pflanzen und Laufkäfer) als auch drei räumliche Maßstabsebenen (Mikro-, Meso-, und Makroebene; von 0,25 m² bis 10 ha), für die die prägenden Einflussfaktoren (Nutzungsregime, Wasser- und Nährstoffhaushalt, Isolation und Flächengröße) der Artenzusammensetzung und -vielfalt (differenziert nach Gesamt-Artenzahl und Anzahl spezifischer/stenöker Arten) analysiert werden. Die gefundenen Ergebnisse werden mit multivariater Statistik vielfältig aufbereitet, und die abgeleiteten Hypothesen durch Freiland-Experimente überprüft. Schließlich werden die Ergebnisse in ein „hierarchisches Diversitätsmodell" integriert und anhand der gefundenen Ergebnisse Handlungsempfehlungen für die Landnutzung gegeben.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Letztlich zeigt die lesenswerte Arbeit von U. Brose einen Weg auf, wie wir als Ökologen mit dem (scheinbaren) Widerspruch umgehen können, dass einerseits weder die „Arten-" noch die „Biodiversität" eines einzelnen Quadratmeters Ackerschlag exakt bestimmbar ist, dass aber andererseits die Erhaltung der globalen „Biodiversität" wesentlicher Bestandteil globaler Umweltpolitik sein soll. Fundierte Handlungsempfehlungen lassen sich nur ableiten, wenn die biologische Diversitätsforschung interdisziplinaär und auf unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Maßstabsebenen die Faktoren analysiert, die die Entwicklung artenreicher Lebensgemeinschaften auf beeinflussen!

Kai Jensen

SCHULTZ, J. (2000): **Handbuch der Ökozonen** (= UTB L 8200). – 577 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8252-8200-7, • 64,–.

Eine (ökologische) Weltreise – wer träumt nicht davon? Jetzt haben wir alle die Möglichkeit: Keine Flugangst, kein leerer Geldbeutel und auch nicht die Familie können uns davon abhalten, denn wir müssen nur die Füße hochlegen, das „Handbuch der Ökozonen" vor die Nase nehmen und schon geht die Reise los. Zunächst in die polare/subpolare und boreale Zone, dann weiter in die feuchten und trockenen Mittelbreiten, weiterhin in die winterfeuchten und immerfeuchten Subtropen sowie abschließend in die tropisch/subtropischen Trockengebiete und in die immerfeuchten Tropen. Nach einer allgemeinen Einleitung über das Konzept der ökozonalen Gliederung der Erde sowie die verwendeten Merkmale zur Charakterisierung der einzelnen Zonen widmen sich die folgenden Kapitel der Vorstellung und Abgrenzung der Ökozonen. Dabei werden jeweils die geographische Verbreitung, das Klima, Relief, Gewässer und Böden sowie Vegetation, Tierwelt und Landnutzung vorgestellt. Diese durchgehende Gliederung vereinfacht eine schnelle Übersicht über die Ökozonen, die Hinweise auf weiterführende Literatur in jedem Kapitel geben darüber hinaus die Möglichkeit, tiefer in die Thematik einzutauchen, als dies allein durch die Lektüre des Handbuches der Ökozonen möglich ist.

Die Abschnitte über die Vegetation der Ökozonen beeinhalten nicht nur eine allgemeine Beschreibung der vorherrschenden Systeme und einen Überblick über Lebensformen und Anpassungen an die jeweils herrschenden Standortbedingungen, sondern in der Regel auch ein einfaches Ökosystemmodell mit wichtigen Kenngrößen des Energie- und Stoffhaushaltes. Wohlwissend, dass die angegeben Zahlen nur als Richtwerte verstanden werden sollten, da über zeitliche und räumliche Schwankungen der vorgestellten Parameter wenig bekannt ist, helfen die Modelle doch, ein Grundverständnis der prägenden Standortbedingungen und der sie beeinflussendenden Biozönosen zu vermitteln. Abschließend bleibt festzuhalten: Die Lektüre des „Handbuches der Ökozonen" ist kurzweilig und lenkt auf angenehme Weise von trüber Novemberstimmung in den „feuchten Mittelbreiten" der nördlichen Hemisphäre ab – ob sie allerdings die (ökologische) Weltreise wirklich ersetzen kann, muss wohl jede/r für sich selbst entscheiden! Kai Jensen

SUCCOW, M., JOOSTEN, H. (2001) [Hrsg.]: **Landschaftsökologische Moorkunde**. – 2. Aufl., XIV + 622 S., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, ISBN 3-510-65198-7, • 76,–.

Moore üben schon seit langer Zeit einen ganz besonderen Reiz auf ÖkologInnen aus – zahlreiche Exkursionen führen jedes Jahr in unterschiedlich stark degenerierte Moorlandschaften, Wissenschaftler ergründen die Genese, den Wasser- und Stoffhaushalt oder auch die Vegetation der Moore – und manch erfahrener Moorkundler freut sich regelmäßig, wenn er oder sie trockenen Fußes über das Moor spaziert, während sich die hinterhertapsenden, mehr oder weniger interessierten Studierenden allesamt nasse Füße holen...

Seit nunmehr 40 Jahren beschäftigt sich M. Succow mit dem Naturraum Moor. Er hat an der Universität Greifswald eine sehr umtriebige Gruppe von Moorkundlern um sich versammelt, mit denen (sowie einigen anderen) er gemeinsam die „landschaftsökologische Moorkunde" nun endlich in zweiter Auflage herausgebracht hat. Die Anzahl der moorkundlicher Publikationen ist mittlerweile nahezu unüberschaubar geworden (allein das 41-seitige Literaturverzeichnis umfasst mehr als 1200 Quellen) und so es ist von unschätzbarem Vorteil, sich durch die „landschaftsökologische Moorkunde" einen ausführlichen Überblick über den momentanen moorkundlichen Wissensstand erarbeiten zu können. Ja, erarbeiten muss man ihn sich schon, denn die über 600seitige Lektüre ist wirklich keine „leichte Kost": Neben Prozessen auf Moorstandorten (z. B. Torfbildung und Stoffumsetzung) widmen sich eigene Kapitel ausfürlich der abiotischen und vegetationskundlichen Kennzeichnung von Mooren, der Hydrologie und der Kennzeichnung und Typisierung von Mooren auf chorischer Ebene sowie der anthropogenen Nutzung und dem Schutz der

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Moore. Anhand ausführlicher Tabellen werden die Charakteristika der Moore erläutert und unterschiedliche Gliederungskonzepte vorgestellt.

Nicht erst nach der Lektüre sollte klar sein: Das Buch ist kein Exkursions-Taschenbuch (es erhöht vielmehr, als unauffälliges Handgepäck im Rucksack verstaut, aufgrund seines hohen Gewichts selbst für erfahrene Moorkundler die Gefahr, im Moor zu versinken), aber es ist ein unverzichtbares Nachschlagewerk für jeden moorkundlich Interessierten!

Kai Jensen

NULTSCH, W. (2001): **Allgemeine Botanik**. – 11. Aufl., XV + 663 S., Georg Thieme Verlag, Stuttgart [u. a.], ISBN 3-13-383311-1, • 27,95.

Der „Nultsch" hat Geschichte. Den Rezensenten haben die 2. bis 11. Auflage vom 1. Studiensemester bis in die nunmehr auch schon länger andauernde Phase als Prüfer im Fach Botanik begleitet. Das bewährte und ausgereifte Grundkonzept wurde beibehalten: Der molekulare Aufbau des pflanzlichen Organismus sowie der strukturelle Aufbau des Protoplasmas und der Zelle bilden die Einstiegskapitel, und sukzessive werden morphologische, anatomische und histologische Aspekte bei unterschiedlichen Organisationsformen und Organen der höheren Pflanzen erläutert. Dazu treten vertiefend physiologische und zellbiologische Aspekte. Der Umfang ist zwischenzeitig gewachsen, der Inhalt natürlich ebenfalls, spiegelt er doch den Fortschritt botanischen Basiswissens über einen Zeitraum von fast 40 Jahren. Die Ausstattung des Buches hat durch zahlreiche, durchweg hervorragende Abbildungen, wo angemessen im Vierfarbdruck, und ein ausgefeiltes didaktisches Konzept mit gleichfalls farbigen Hervorhebungen zusätzlich gewonnen. Kurzübersichten, Merksatzlogos und Zusammenfassungen strukturieren den klar gegliederten und schlüssig formulierten Text aus einem Guß. Ökologie und Systematik werden nicht behandelt – da als speziell angesehen. Von Studierenden richtig eingesetzt, dürfte bei Botanik-Prüfungen eigentlich nichts mehr schief gehen können.

Klaus Dierßen

MADIAN, A., MATTHIEßEN, K. (2001): **Frankreich: Reisen und erleben – Tiere und Pflanzen entdecken** (= Kosmos NaturReiseführer). – 286 S., Kosmos Verlag, Stuttgart, ISBN 3-440-08474-4, • 17,50.

Die Natur ist in diesem „Naturreiseführer" nur etwas mühsam auszumachen. Der Untertitel des Buches „Reisen und Erleben, Tiere und Pflanzen entdecken", paßt schon eher. Zunächst wird eine kurze Einführung in die Geschichte, Politik, Wirtschaft, Geographie, Geologie, Bevölkerung, Flora und Fauna sowie Klima und beste Reisezeit gegeben (insgesamt 15 Seiten). Sodann werden die einzelnen Regionen kurz vorgestellt, wobei die Beschreibung der großen touristischen Attraktionen wesentlich breiteren Raum einnimmt als die Hinweise auf einzelne Naturmonumente, wie z. B. das Cap Fréhel in der Bretagne oder die Schlösser und Gärten an der Loire Ein Beispiel für die Erschließung eines naturkundlichen Highlight steht auf Seite 104. Der mit knapp 2000 Meter höchste Berg der Provence, der Mont Ventoux, mit einer unglaublichen Fülle von seltenen, auch endemischen subalpinen und alpinen Pflanzen wird folgendermaßen beschrieben: „Wer sich von Sault dem Massiv nähert, sollte vorher seinen Proviant unbedingt bei Maurice Melchio in Banon kaufen. Er hat den besten Ziegenkäse und Schinken, aber auch die löchrigen ‚Brindillis' genannten dünnen Würste. Sault selbst ist ein Dorado für Leckermäuler. Das Nougat aus Lavendelhonig, Zucker und gerösteten Mandel in der Confiserie André Boyer ist stets Handarbeit...". Kein Wort von der einmaligen Pflanzen- und Tierwelt.

Im Kapitel Aquitanien wird auf einer Seite unter der Überschrift „Delikatessen aus dem Wald" eine Bildtafel mit 22 Pilzen vorgestellt, die sämtlich außer dem Périgord-Trüffel auch in Schleswig-Holstein vorkommen und meist allgemein verbreitet sind. Ähnlich ist die „Ausbeute" in dem etwa 1/3 des Buches umfassenden Bestimmungsteil „Tiere und Pflanzen". Die in voller Schönheit abgebildeten Säugetiere könnte auch der Laie fast ohne die Bildauswahl erkennen, die 10 beschriebenen Tagfalter (Großer Kohlweißling, Zitronenfalter,...) kommen sämtlich auch in Schleswig-Holstein vor. Aus der Pflanzenwelt sind 103 Arten beschrieben (die Gefäßpflanzenflora von Frankreich umfaßt über 4000 Arten).

Reiseinformationen von A–Z schließen das Buch ab.

Fazit: Das Buch ist eigentlich (nur) ein normaler, allerdings ganz brauchbarer Reiseführer, der nebenbei den interessierten Laien auf die auffälligsten Naturerscheinungen und die sich ins Auge drängenden Tiere und Pflanzen hinweist. Jürgen Eigner

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

BAUMANN, B., BAUMANN, H. & BAUMANN-SCHLEIHAUF, S. (2001) [Hrsg.]: **Die Kräuterbuch-Handschrift des Leonhart Fuchs**. – 504 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3538-8, • 69,90.

Leonhart Fuchs, dessen Geburtstag sich 2001 zum fünfhundersten Mal jährte, gilt zu Recht als einer der „Väter der Botanik". Während über seine in vielen Sprachen erschienenen Kräuterbücher bereits eine Reihe von Veröffentlichungen vorliegen, existieren von seiner wiederentdeckten Kräuterbuchhandschrift nur wenige Teilbearbeitungen. Das vorliegende Werk enthält erstmals eine komplette Bestimmung der über 1500 Pflanzenaquarelle der Handschrift.

Leider werden die meisten Aquarelle nur in stark verkleinerter Form als Schwarzweissabbildungen wiedergegeben. Trotzdem sind die meisten Arten anhand der hervorragend gezeichneten charakteristischen Merkmale gut zu erkennen. Zu jeder Pflanzenabbildung werden mindestens der aktuelle wissenschaftliche Name, der von Fuchs benutzte wissenschaftliche Name, der von Fuchs angegebenen deutsche Name, Hinweise auf aktuelle Bestimmungsliteratur sowie auf die Herkunft angegeben. Weitere Angaben zu dem Maler des Aquarells sowie zur Erstbestimmung ergänzen die Hinweise.

Die einführenden Kapitel des Werks widmen sich dem Lebenslauf von Fuchs, den wichtigsten Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts sowie der Geschichte und der Konzeption der Kräuterbuchhandschrift. Auch die Biografien der beteiligen Künstler fehlen nicht. Ein besonderes Augenmerk wird auf die nachfolgende Verwendung der Abbildungen in späteren Kräuterbüchern gelegt. Interessant ist auch die Gegenüberstellung erhaltener Belege aus dem Herbar Rauwolff, die Fuchs für seine Werke kopieren ließ. Hier zeigt sich die Detailgenauigkeit, mit der die Künstler gearbeitet haben. Eine Reihe von farbigen Wiedergaben der Original-Aquarelle vermitteln eine Eindruck über die hohen künstlerischen Fähigkeiten der Pflanzenmaler vor fast 500 Jahren.

Ausführlich wird auf die Geschichte der Bestimmung der abgebildeten Arten eingegangen, ein Prozess, der – entgegen den Angaben der Autoren – wahrscheinlich immer noch nicht vollständig abgeschlossen sein dürfte.

Insgesamt liefert das vorliegende Buch eine umfassende und spannende Beschreibung der Tätigkeit eines „Botanikers" aus dem Beginn der Neuzeit. Dieses Werk sei allen wärmsten empfohlen, die sich mit der Geschichte der Botanik und insbesondere mit der Entstehung früher Kräuterbücher beschäftigen wollen. Darüber hinaus ist die Bestimmung der über 1500 Pflanzenaquarelle eine wichtige Hilfsquelle zur Übersetzung alter, Vor-Linnee'scher Werke in die moderne Nomenklatur.

Ulrich Mierwald

KEITZ, S. VON, SCHMALHOLZ, M. (2002) [Hrsg.]: **Handbuch der EU-Wasserrahmenrichtlinie – Inhalte, Neuerungen und Anregungen für die nationale Umsetzung**. – 447 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN3-503-06620-9, • 49,80.

Mit der Wasserrahmenrichtlinie ist ein weiteres scharfes EU-Recht geschaffen worden, das sehr weitreichende, bisher in ihrer Konsequenz kaum überschaubare Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft und auf die flächendeckende Landnutzung haben wird. Die Richtlinie enthält innovative Ansätze zum Umgang mit Gewässerressourcen und setzt anspruchsvolle Ziele für die Qualität von Oberflächengewässern und Grundwasser. Zwei Neuerungen sind besonders hervorzuheben: Der flächendeckende Ansatz der Richtlinie sowie die Orientierung an Flusseinzugsgebieten, die über Verwaltungs- und Ländergrenzen hinweg zur Zusammenarbeit verpflichtet.

Die Richtlinie setzt bei der Zielerreichung nicht allein auf die Wasserwirtschaft. Insbesondere die Verpflichtung zu einer breiten Beteiligung der Öffentlichkeit an den Planungsprozessen ist für Deutschland ein Novum. Darüber hinaus ist die stärkere Berücksichtigung ökonomischer Aspekte bei der Gewässerbewirtschaftung ein wichtiger Bestandteil. Hierbei sollte nicht übersehen werden, dass diese Richtlinie vor allem auf die sich ständig verschärfende Situation bei der Trinkwassergewinnung in Europa zielt, die schon jetzt immense Kosten nach sich zieht.

In der vorliegenden Zusammenstellung unterschiedlicher Fachbeiträge werden die wesentlichen Inhalte der Wasserrahmenrichtlinie dargestellt. Neben den unmittelbar gewässerrelevanten Regelungen werden auch Querbezüge zu anderen Politikbereichen aufgezeigt. Das Handbuch greift die wesentlichen Fragen der Implementierung der Richtlinie in das deutsche Recht und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für eine fristgerechte Umsetzung auf. Es werden Handlungsnotwendigkeiten aufgezeigt, bisher offene gebliebene Fragen diskutiert sowie pragmatische Lösungsansätze präsentiert.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Das vorliegende Handbuch stellt einen Einstieg und gleichzeitig eine umfassende Grundlage für die Beschäftigung mit dieser neuen Richtlinie dar, die auch die Naturschutzarbeit in den nächsten Jahren stark beeinflussen wird. Trotz der für Biologen und Naturschützer nicht immer leicht zu verstehenden rechtlichen Ausführungen, die naturgemäß einen wichtigen Teil in dem Handbuch einnehmen, sei dieses Werk jedem empfohlen, der sich mit dem Gewässerschutz beschäftigt und rechtzeitig in die politischer Diskussion zu künftigen Landnutzungsmustern und Naturschutzstrategien aktiv eingreifen möchte.

Ulrich Mierwald

MÜLLER, W. (2001): **Flora von Hildesheim** (= Natur und Landschaft im Landkreis Hildesheim 3). – 366 S., Verlag Gebrüder Gerstenberg, Hildesheim, ISBN 3-8067-8594-5, • 20,50.

Mit dem vorliegenden Werk werden die Ergebnisse einer aktuellen floristischen Kartierung von Dr. Werner Müller unter Mitwirkung der botanischen Arbeitsgruppe des Ornithologischen Vereins zu Hildesheim vorgestellt. In den Jahren 1993 bis 1998 wurde eine umfangreiche Inventarisierung der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises am Übergang des nordwestdeutschen Flachlands zu den nördlichen Ausläufern des Mittelgebirges durchgeführt. Insgesamt konnten in diesem Zeitraum 960 Arten nachgewiesen werden, darunter 177 Arten der Roten Liste Niedersachsens.

Der Hauptteil der „Flora" besteht aus Verbreitungskarten (6 Punktrasterkarten pro Seite), die von kurzen, aber treffenden Kommentaren zu den dargestellten Arten begleitet werden. Neben ihrem Vorkommen werden die Vergesellschaftung jeder Art, ihre Häufigkeit im Landkreis sowie allgemeine Hinweise wie Unterscheidungsmöglichkeiten, Wuchsformen, besondere Standortbedingungen oder andere bemerkenswerte Details behandelt.

Die Verbreitungskarten, auf denen grob Wald, Siedlung und landwirtschaftliche Nutzfläche unterschieden werden, sind zwar ohne exakte Kenntnis des Landkreises etwas „gewöhnungsbedürftig". Sie geben jedoch ein gutes Bild über die Verbreitungsmuster der Arten im Landkreis.

Eine allgemeine Einführung in den Landkreis mit Angaben zu Topographie und Flächennutzung, Geologie und Böden, Pflanzengesellschaften sowie Natur- und Landschaftsschutz runden das Werk ab. Zudem laden eine Reihe von guten Farbfotos von selten Arten und verschiedenen Landschaftstypen zu einem Besuch in dieser artenreichen und doch nicht allzu fernen Gegend ein.

Das vorbildlich gestaltete Werk sollte auch für unsere heimischen Floristen Anreiz sein, lokale Kartierungen weiterzuführen sowie die Ergebnisse anschließend zu veröffentlichen und damit weitere Kreise zur Beschäftigung mit unserer Pflanzenwelt zu bewegen.

Ulrich Mierwald

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchrezensionen 168-184