Botanik und Naturschutz in Hessen **10**, 213-230, Frankfurt am Main 1998.

Buchbesprechungen

Manfred Bäßler, Eckehart J. Jäger & Klaus Werner (Herausgeber): Exkursionsflora von Deutschland. Band 2. Gefäßpflanzen: Grundband. Begründet von Prof. Dr. Werner Rothmaler. 16., stark bearbeitete Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena & Stuttgart 1996. 639 Seiten. ISBN: Einzelband 3-437-35150-8, Gesamtwerk 3-334-60831-X.

Wenn in Floristenkreisen vom „Rothmaler" die Rede ist, handelt es sich meist um den 4., sogenannten „Kritischen Band". Der nun in überarbeiteter Auflage vorliegende Band 2 unterscheidet sich grob betrachtet vor allem dadurch, daß viele Sammelarten oder Taxa mit mehreren Unterarten nicht weiter aufgegliedert werden. Dafür enthält er die im 4. Band fehlenden, ausführlichen Einleitungskapitel unter anderem über Bau, Biologie und Verbreitung der Pflanzen. Der Band wird dadurch weniger voluminös und mag daher für Studierende und weniger „kritische" Floristen geeignet sein.

Nach Ansicht des Rezensenten stellt sich die Frage, ob diese Zweiteilung noch sinnvoll ist. Welche kritischen Taxa aufgeschlüsselt werden, hängt sehr stark vom subjektiven Ermessen der Bearbeiter ab. *Viola canina* kann in Deutschland in drei Arten oder Unterarten gegliedert werden – im Grundband werden sie alle als Arten behandelt. *Galium verum* besteht aus 2 Sippen mit vergleichbaren Alternativen – sie werden nicht genannt. Die Beispiele ließen sich beliebig fortsetzen. Im Hinblick auf den genannten Benutzerkreis erscheint es ferner nicht allzu sinnvoll, bei den Brombeeren eine Auswahl an Kleinarten zu verschlüsseln.

Veränderungen gegenüber den letzten Auflagen sind überarbeitete (meist verbesserte) Schlüssel, die Neuaufnahme etlicher Neophyten (aber nach welchen Kriterien?), aktualisierte Verbreitungsangaben und vor allem im Vergleich zu anderen Floren objektivere Häufigkeitsangaben, die sich an den bisher publizierten Verbreitungsatlanten orientieren. Angenehm wirken die übersichtlichen Schlüssel sowie das Schriftbild. Auch die Überarbeitung der Einleitung verdient Erwähnung. Ein Schlagwortverzeichnis der Fachtermini wäre jedoch sehr hilfreich. Der Gebrauch von Abkürzungen hält sich in Grenzen. Tippfehler haben sich nur wenige eingeschlichen, gehäuft allerdings bei den deutschen Pflanzennamen, so bei *Cirsium helenioides*, *Polygala vulgaris*, *Senecio vernalis* und *Trigonella melilotus-caerulea*. Beim Blättern fiel noch folgendes auf: *Sesleria albicans* ist in Deutschland nicht kalkstet, zum Beispiel im Ahrtal. Der Fundort Wittlich bei *Thymus vulgaris* liegt in Rheinland-Pfalz, nicht in Nordrhein-Westfalen. *Sedum rubens* blüht am letzten deutschen Fundort in Trier 6-7, nicht 5-6 und ist teilweise einjährig überwinternd. *Vicia parviflora* läßt sich mit den genannten Merkmalen nur bedingt von *V. tetrasperma* trennen; das Hilum-Merkmal hingegen ist zuverlässig. *Linaria arvensis* kommt auch in Rheinland-Pfalz immer noch vor, ebenso *Melittis melissophyllum*.

Wäre der Verlag in Zukunft nicht besser beraten, die Bände 2 und 4 zu kombinieren, freilich zugunsten einer zügigeren Überarbeitung als bisher? Mit dem Schmeil-Fitschen gibt es zumindest an den Universitäten des westlichen Deutschlands eine nicht einholbare Konkurrenz für den Grundband. Und sollte man im Rothmaler eventuell nicht völlig auf die ohnehin nur sehr kursorischen Daten zur Pflanzensoziologie verzichten und dem Oberdorfer, der klassischen Soziologen-Flora, das Feld überlassen? Bei dem neuerdings verwendeten Papier wäre ein kombinierter Band nicht dicker als bisher.

Nicht zuletzt da die Überarbeitung von Band 4 noch etwas dauern wird, sei der Erwerb des „kleinen" Rothmaler empfohlen.

Ralf Hand

Winfried Becker, Achim Frede & Wolfgang Lehmann: Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel. Flora des Landkreises Waldeck-Frankenberg mit Verbreitungsatlas. Naturschutz in Waldeck-Frankenberg **5**. Korbach 1997, „1996". 510 Seiten. ISSN 0936-9120. Bezug: HGON- und NABU-Kreisgeschäftsstelle, Winterberger Straße 17, 34497 Korbach.

Die Rezension der Flora eines Gebietes, das man überhaupt nicht kennt, gestaltet sich schwierig. Beim ersten Durchblättern hinterläßt die Flora einen guten Eindruck, der sicherlich zunächst durch die reichliche Ausstattung mit Karten und Fotos hervorgerufen wird. Auch Gliederung und graphische Darstellung sind ansprechend. Die Einleitungskapitel unterschiedlicher Autorinnen und Autoren befassen sich mit der natürlichen Ausstattung des Gebietes, seiner Vegetation, Biotoptypen, der botanischen Erforschung, Heilpflanzen, pflanzengeographischen Besonderheiten, um nur Beispiele zu nennen. Eine Rote Liste für den Landkreis wird ebenfalls präsentiert. Der Werdegang der Flora und die Beschreibung der Kartierungsmethodik leiten zum Hauptteil über. Geschickt angeordnet stehen den „Artporträts" genannten Kurztexten zu den Sippen (Ökologie, Verbreitung, Fundortdaten, Statistik, Gefährdung) jeweils auf der linken Seite maximal neun Rasterverbreitungskarten (Viertelquadranten) oder Schwarz-Weiß-Fotos rechts gegenüber. Lästiges Blättern entfällt also. Eingeschoben sind ferner Blöcke mit Farbfotographien, vielfach wie die übrigen Fotos durch Qualität überzeugend.

Doch einige Punkte gefallen weniger, die sich auch bei anderen Lokalfloren der jüngsten Zeit anführen ließen. Die Autoren erheben den Anspruch, eine Leserschaft aus Laien und Pflanzenkundigen bedienen zu wollen. Für Laien ist diese Flora aber schon viel zu speziell. Bleiben die pflanzenkundigen Leserinnen und Leser. Und da stellt sich dann die Frage, ob Kartierungen bei immer feinerer Rasterung mit viel Aufwand sinnvoll sind, wenn man über die Verbreitung der Seltenheiten im Grunde genommen Bekanntes zusammenfaßt, gleichzeitig bei vielen kritischen Sippen kaum Neues geboten wird. Beispiele: Die Gelbseggen sind noch recht gut erfaßt. Daß man bei den Schafschwingel-Arten resigniert, solange sich diverse Kenner deutscher Provenienz immer noch nicht zu einer überzeugenden Synopsis wie in etwa in Frankreich aufraffen können, ist verständlich. Maximal vier besetzte Rasterfelder bei den *Callitriche*-Arten, das ist ein bißchen wenig. Bei *Leonurus cardiaca* werden die eventuell vorkommenden Un-

terarten gar nicht erwähnt. Auch die Ausführungen zu *Hypericum maculatum* sind dürftig.

Ist es sinnvoll, hochinteressante Reliktareale wie bei *Sesleria albicans*, *Potentilla heptaphylla* oder *Lithospermum officinale* mit Rasterkarten zu illustrieren? Wären (zusätzliche) Punktverbreitungskarten nicht aussagekräftiger? Foto Nummer 0585 zeigt wohl eher *Bromus tectorum*, denn *B. sterilis*.

Vielleicht hätte sich der erst 1983 gegründete Arbeitskreis noch ein paar Jahre Zeit lassen sollen. Die starke Verquickung der Flora mit Naturschutzaspekten läßt erahnen, daß man das vorgelegte Werk auch als Instrument zur Rettung des noch Vorhandenen versteht und quasi unter Druck gehandelt hat. Ohne Zweifel gehört die Flora von Waldeck-Frankenberg in jede gut assortierte botanische Bibliothek. Zu wünschen ist auch, daß sie dem Naturschutz in der Region förderlich ist. Die genannten Kritikpunkte können bei einer späteren Auflage, die bei der Energie des Arbeitskreises durchaus zu erwarten ist, vielleicht schon ausgeräumt werden.

Ralf Hand

Wilhelm Bode (Hrsg.): Naturnahe Waldwirtschaft. Prozeßschutz oder biologische Nachhaltigkeit? DEUKALION Verlag, Holm 1997. 400 Seiten. ISBN 3-930720-31-0.

Wie sollen unsere Wälder in Zukunft genutzt werden, wenn wir den Forderungen von Rio 1992 nachkommen wollen? Hierzu gibt es unterschiedliche Ansichten. In diesem Buch zeigen Waldexperten in 21 verschiedenen Beiträgen, daß der Dauerwald eine forstliche Wirtschaftsweise mit Zukunft sein kann.

Ende des 19. Jahrhunderts begründete der Forstwissenschaftler Karl Gayer eine Theorie der Waldentwicklung, die natürliche Prozesse nutzen wollte, ohne dabei auf den Ertrag zu verzichten. Nach der Jahrhundertwende prägte der Forstwirt Alfred Möller den Begriff des „Dauerwaldes": Bäume jeden Alters wachsen nebeneinander, und wenn die größten geschlagen werden, stehen jüngere bereit, ihren Platz einzunehmen. Anfangs noch vor allem von der ANW (Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft) vertreten, beziehen nun auch die Initiatoren dieses Werkes, NABU Saarland gemeinsam mit der IG B.A.U., Position für diese ihrer Ansicht nach wirtschaftlich rentable und gleichzeitig natur- und umweltverträgliche Art der Bewirtschaftung. Sie fordern eine Waldwirtschaft, die nicht weniger, sondern vor allem besseres und stärkeres Holz liefert als der naturferne, krisengeschüttelte und defizitäre Altersklassenwald.

In der Diskussion um die zukunftsfähige naturnahe Waldwirtschaft wird der Prozeßschutz-Strategie, die unter anderem von Naturland, Greenpeace und BUND vertreten wird, entschieden widersprochen. Statt dessen wird eine Doppelstrategie empfohlen: Auf 5 Prozent der gesamten Waldfläche sollten in den reichen mitteleuropäischen Industriestaaten Großschutzgebiete ohne jegliche Nutzung ausgewiesen werden, während auf der Restfläche eine naturnahe Waldwirtschaft nach dem Dauerwaldprinzip betrieben wird.

Gewinnerzielung und Holzproduktion sind legitime Ziele des Wirtschaftswaldes. Deswegen ist Grundvoraussetzung für eine zukunftsfähige Nutzung des Waldes neben

der Umwelt- und Naturverträglichkeit im umfassenden Sinn auch die wirtschaftliche Rentabilität, also die Ermöglichung dauerhafter Gewinne. Mit ihrer "biologischen Rationalisierung" durch die Nutzung natürlicher Vorgänge, mit der weniger kostenintensiven, gleichzeitig waldschonenden Betriebstechnik und der individuellen Förderung der wertvollsten Bäume verbindet die empfohlene Dauerwald-Wirtschaft nach Meinung der Verfasser Ökologie und Ökonomie perfekt. Wer hingegen nach dem Prozeßschutz-Prinzip arbeitet und weitgehend auf Durchforstung verzichtet, wird Abstriche beim Marktwert der Stämme hinnehmen müssen.

Das Werk bietet allen am Naturschutz im Wald Interessierten eine Vielzahl von Anregungen. In den Beiträgen wird aber auch deutlich, daß die aktuellen Diskussionen um die zukünftige Behandlung unserer Waldökosysteme noch nicht zu einem Abschluß gekommen sind.

Sebastian Schöne

Udo Bohn mit Beiträgen von Dieter Korneck und Klaus Meisel: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5518 Fulda einschließlich Vegetationskarte der Hohen Rhön 1 : 50000 – Potentielle natürliche Vegetation – mit Aufdruck der „botanisch besonders wertvollen Gebiete". Schriftenreihe für Vegetationskunde 15, 2., erweiterte Auflage, 364 Seiten, 4 Karten, 2 Tabellen, Bonn-Bad Godesberg 1996. ISBN 3-7843-2076-7. Bezug: BfN Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH, Postfach 480249, 48079 Münster.

Der seit langem vergriffene Bohnsche Klassiker zur osthessischen Vegetation wird in unverändertem Nachdruck präsentiert. Zu bedenken ist bei der Anwendung, daß die aus den siebziger Jahren stammenden Gebietsbeschreibungen nicht mehr in jedem Falle aktuell sind. Angefügt ist ein reich bebildertes Kapitel über 37 bemerkenswerte Gebiete der hessischen und bayerischen, nicht aber der thüringischen Hochrhön. Hier werden insbesondere die bayerischen Gebiete eingehend beschrieben. Von den hessischen Gebieten finden sich vor allem zum Roten Moor etliche in der Erstauflage nicht enthaltene Angaben. Bei der Zusammenstellung der Angaben wurden viele unveröffentlichte Arbeiten herangezogen.

Bei den vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen scheinen gelegentlich auch andere Meinungen plausibel, so dürfte sich das *Cochlearia-pyrenaica*-Vorkommen im Feldbachtal auch durch Beweidung der Fläche erhalten lassen. Im Literaturverzeichnis wurde die von Franz Müller erstellte grundlegende Arbeit von 1983 über das Birkwild der Rhön an Ludwig Meinunger verwiesen. Unter den bemerkenswerten Gebieten hätten die Gemeindeweiden um Wüstensachsen stärkere Berücksichtigung finden müssen.

Das äußerst inhaltsreiche Werk kann jedem in Hessen an Naturschutz und Vegetationskunde Interessierten uneingeschränkt empfohlen werden.

Thomas Gregor

Gottfried Briemle: Farbatlas Kräuter und Gräser in Feld und Wald Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart (Hohenheim) 1997. 288 Seiten. ISBN 3-8001-4125-6.

Der handliche Farbatlas stellt 247 Pflanzenarten vor. Er will dabei kein Bestimmungsbuch im herkömmlichen Sinne sein, sondern will auffällige und häufige Kräuter und Gräser in „ihrem Verhältnis zum Standort sowie ihrer Um- und Mitwelt" beschreiben. Sowohl für den interessierten Laien als auch für den Spezialisten soll das Buch eine nützliche Geländehilfe sein, die der „Schnellansprache von Pflanze und Wuchsort" dient und damit „eine Lücke in der Feldansprache wie auch in der ökologischen und nutzbringenden Bewertung" der Pflanzen schließen will.

In einem einleitenden Teil von 17 Seiten werden die „Hauptwuchsgebiete" (gemeint sind Lebensraumtypen) beschrieben und Erläuterungen zu den folgenden Pflanzenbeschreibungen gegeben. Hier finden sich unter anderem die bekannten Zeigerwert-Tabellen von Ellenberg sowie weitere Tabellen zur Mahd- und Weideverträglichkeit und zum Futterwert der Pflanzen. Danach folgen die jeweils eine Seite umfassenden Artbeschreibungen. Die Arten sind fünf Lebensraumtypen zugeordnet, wobei die Zuordnung zum Teil etwas verwundert: So ist *Ajuga reptans* beim Extensivgrünland zu finden, *Medicago lupulina* dagegen beim Intensivgrünland, *Bromus inermis* bei den Äckern. Beschrieben werden 31 Arten der Äcker, Getreidefelder und des Gartenlandes, 27 Arten des Wirtschaftsgrünlandes, 80 Arten des Extensivgrünlandes, 56 Arten der Wälder, Waldränder, Raine, Gebüsch- und Heckensäume sowie 53 Arten des Nicht-Kulturlandes, der Böschungen, Brachen, Wege und Schuttplätze.

Vorgestellt werden die Pflanzen mit einem zumeist viertelseitigen Foto und einem Text mit den Kapiteln Beschreibung, Vorkommen und Standort, Bedeutung für die Tierwelt, landbauliche Bedeutung, medizinische Bedeutung, Volksglauben sowie Besonderheiten, wobei nur die ersten beiden Kapitel zu jeder Art vorhanden sind. Häufig bleibt ein Viertel der Seite ungenutzt. Gemäß dem Anspruch eine „Zusammenschau" zu liefern, wurden viele Informationen zusammengetragen, beispielsweise zu Lebens- und Wuchsform, Keimzeit und -dauer, besiedelte Biotope und Standorte, Zeigerwerte, Bedeutung als Nektar-, Pollen- und Äsungspflanze für bestimmte Tierarten, Futterwerte, Inhaltsstoffe und medizinische Nutzung einschließlich homöopathischer Anwendung.

Nicht entstanden sind dadurch jedoch lebendige Pflanzenporträts, da der Autor die von ihm gewünschte ganzheitliche Betrachtung der Pflanze selbst nicht vornimmt, sondern die Informationen nur auflistet, wobei deren Auswahl manchmal etwas willkürlich erscheint. Für den Laien, der die Pflanze kennenlernen möchte, sind viele Angaben zu speziell und ergeben zusammen kein anschauliches Bild der Pflanze. Manches erscheint auch überflüssig, bespielsweise bei den einjährigen Arten die Angabe, daß sie nur eine geringe Speicherkapazität für Reservestoffe besitzen. Für den Spezialisten sind die Angaben dagegen zu knapp und enthalten kaum etwas Neues, so daß man sich besser gleich der Primärliteratur zuwendet. Leider bietet das Buch dabei nur wenig Hilfe: Zu vielen Angaben fehlt ein Hinweis, woher sie stammen. Vermißt wird auch ein Hinweis darauf, auf welchen geographischen Raum sich die Angaben, beispielsweise diejenigen zur Höhenverbreitung und zum Standort, beziehen.

Ärgerlich sind einige Fehler, die vor allem diejenigen irreführen, die mit diesem Buch einen ersten Zugang zur heimischen Pflanzenwelt finden wollen. Die visuelle Schnellansprache, der das Buch laut Vorwort dienen soll, wurde bei einigen Arten wohl

allzu schnell vorgenommen: Unter anderem ist statt *Atriplex patula* eine *Chenopodium*-Art abgebildet, bei dem Foto zu *Euphorbia peplus* handelt es sich um *Euphorbia helioscopia*, bei dem zu *Tragopogon dubius* um *Tragopogon orientalis*, statt *Athyrium filix-femina* ist eine *Dryopteris*-Art abgebildet und bei *Solidago canadensis* findet sich ein Foto von *Solidago gigantea*. Es erscheint zumindest fraglich, ob mit diesem Buch die laut Autor zu beobachtende Hemmschwelle bei der Beschäftigung mit der heimischen Wildflora verringert werden kann.

Thomas Breunig

Vjekoslav Glavac unter Mitwirkung von **Wilfried Hakes: Vegetationsökologie – Grundfragen, Aufgaben, Methoden**. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck & Ulm 1996. 358 Seiten. ISBN 3-437-35060-9.

Bücher über vegetationskundliche Themen sind seit einigen Jahren wieder im Kommen. Nachdem es lange Zeit überhaupt kein lieferbares vegetationskundliches Lehrbuch in deutscher Sprache gab, erschienen allein seit 1990 mit Dierßens Einführung in die Pflanzensoziologie, Pfadenhauers Skriptum Vegetationsökologie und Dierschkes Pflanzensoziologie drei neue Lehrbücher auf dem Markt, der nun durch ein weiteres bereichert worden ist.

Die Vegetationsökologie von Glavac und Hakes ist, wie der Untertitel bereits andeutet, ein methodisch ausgerichtetes Buch; es enthält keine Beschreibungen von Pflanzengesellschaften. Nach einigen einführenden Abschnitten, unter anderem mit einer recht umfangreichen Darstellung begrifflicher und wissenschaftstheoretischer Grundlagen, folgen ausführliche Kapitel über die vegetationsökologische Bestandsaufnahme, die Klassifikation und Ordination von Pflanzengemeinschaften, das „Beziehungsgefüge Pflanzengesellschaft/Standortstyp“, Syndynamik und Vegetationskartographie. Kurze Kapitel sind den Themen Vegetationsökologie und Landschaftsplanung sowie der Geschichte der Vegetationskunde gewidmet.

Im Vergleich zu anderen Werken hat dieses Lehrbuch zwei deutliche Schwerpunkte: zum einen eine ausführliche Darstellung numerischer Vegetationsanalyse, zum anderen die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Standort und Vegetation. Die Darstellung numerischer Verfahren der Klassifikation und Ordination ist darauf ausgerichtet, dem Leser deren Prinzipien zu vermitteln und zu einem kritischen Umgang anzuregen: Die Voraussetzungen für die Anwendung einzelner Analysemethoden werden ebenso wie die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse anschaulich, kritisch und häufig im Vergleich zu bekannteren, traditionellen Methoden der Pflanzensoziologie dargelegt und erörtert. Ein Großteil der Verfahren ist anhand von Beispielen - oft aus den eigenen (hessischen) Untersuchungsgebieten der Autoren - so erläutert, daß auch ein mit mathematischen Vorgehensweisen wenig vertrauter Leser die Verfahren im Grundsatz verstehen kann. Kein anderes der zur Zeit erhältlichen, deutschsprachigen allgemeinen Lehrbücher der Vegetationskunde enthält eine vergleichbar kompetente Einführung in numerische Arbeitsweisen der Vegetationskunde.

Daneben fehlen auch klassische Verfahren der Pflanzensoziologie nicht, werden aber knapper beschrieben als in den eingangs genannten Lehrbüchern der Pflanzensoziologie. Bei der Beschreibung pflanzensoziologischer Tabellenarbeit wird der Sinn der Erstellung einer „Stetigkeitstabelle“ (nach Stetigkeit geordnete Tabelle von Vegetationsaufnahmen) aus einer Rohtabelle nicht deutlich, wenn diese gleich anschließend und ohne weitere Auswertung in eine charakterisierte Tabelle umgeschrieben werden soll. Etwas eigenwillig ist auch die Verwendung des Begriffs „differenzierte Tabelle“ für eine bereits charakterisierte Tabelle mit zusätzlicher Angabe der Trennarten von Subassoziationen und Varianten. Der Abschnitt über „Aktuelle Probleme der Syntaxonomie“ enthält dagegen eine lesenswerte Zusammenfassung gegenwärtiger Diskussionen zum Kennarten- und Assoziationsbegriff.

Die Beschreibung von Zusammenhängen zwischen Standort und Vegetation ist offenbar ein besonderes Anliegen der Autoren; Plädoyers für eine stärkere Berücksichtigung standortökologischer Erhebungen bei vegetationskundlichen Untersuchungen durchziehen das ganze Buch. Dabei stehen nicht die eigentlichen Standortuntersuchungen, zum Beispiel bodenkundliche oder mikroklimatische Methoden, im Mittelpunkt, was den Rahmen eines vegetationskundlichen Lehrbuches auch gesprengt hätte, sondern (statistische) Verfahren zur Ermittlung und Darstellung des Zusammenhangs von Standortparametern und vegetationskundlichen Daten.

Weite Passagen des Buches sind nicht in einem typischen Lehrbuchstil geschrieben, sondern erörtern das Für und Wider von Verfahren, Konzepten und Untersuchungsansätzen; ein Stil, der die gedankliche Auseinandersetzung des Lesers mit dem Lehrstoff fördert. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis (37 Seiten) erleichtert den Zugriff auf Originalliteratur.

Detlef Mahn

Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.) 1997: Rote Listen der Pflanzen- und Tierarten Hessen. Sammelordner mit 11 Heften: Flechten (76 S., „1996“), Farn- und Samenpflanzen (152 S., „1996“), Tagfalter (56 S., „1996“), Widderchen (28 S., „1996“), Libellen (24 S., „1996“), Ameisen (32 S., „1996“), Heuschrecken (30 S., „1996“), Schnecken und Muscheln (60 S., „1996“), Fische und Rundmäuler (28 S., „1996“), Vögel (44 S.) und Säugetiere, Reptilien und Amphibien (54 S., „1996“). Wiesbaden. Bezug: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit, Friedrich-Ebert-Allee 12, 65185 Wiesbaden.

Im Frühjahr und Sommer 1997 erschienen 11 neue Rote Listen bekannter Gruppen von Tier- und Pflanzenarten Hessens. Neben der einheitlichen Aufmachung der einzelnen Hefte wird bei der Benennung und Definition der Gefährdungskategorien möglichst einheitlich verfahren. Letzteres ist besonders zu loben, da in früheren Roten Listen, nicht nur Hessens, gerade zwischen Tier- und Pflanzengruppen zwar teilweise gleichlautende Kategorien verwendet wurden, diese aber Unterschiedliches meinten. Die neuen Roten Listen verfahren weitestgehend nach der grundlegenden Arbeit „Zur Methodik

der Erstellung Roter Listen“ von Schnittler und Ludwig (1996, Schriftenreihe Vegetationsk. **28**, 709-739), die sich am internationalen Standard der IUCN orientiert, und gewähren so zumindest eine formale Übereinstimmung. Gegenüber älteren Roten Listen sind folgende Änderungen wesentlich: Damit klar ist, daß die Kategorie „potentiell gefährdet“ (vormals 4) keine Gefährdungsstufe nach der Kategorie „gefährdet (3)“ darstellt, erhält sie das Kürzel „R“ – extrem selten (rare, rarius). Neu eingeführt sind die Kategorien „V“ für Arten der Vorwarnstufe, „G“ für eine anzunehmende Gefährdung für Arten, bei denen mangels Informationen eine genauere Einstufung nicht möglich ist, und „D“ für eine mangelhafte Datengrundlage, die keinerlei Aussage ermöglicht. Ebenfalls neu ist die Kennzeichnung von Arten, für die das Land Hessen im besonderen Maße verantwortlich ist; diese Arten werden in Zukunft für den Naturschutz sicher eine größere Rolle spielen. Aus nicht ganz nachzuvollziehenden Gründen weichen die Roten Listen der Schnecken und Muscheln sowie die der Vögel von diesem Schema etwas ab. Bei beiden werden die Kategorien „G“ und „D“ nicht verwendet.

Etwas eingehender sei die Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen besprochen. Da diese Rote Liste eines der wichtigsten Argumente für Naturschutz und Landschaftsplanung ist, war es nach 16 Jahren seit der vorherigen Fassung an der Zeit, eine neue Liste vorzulegen. Die Kenntnisse über die Flora Hessens sind in den letzten 20 Jahren stark angewachsen, so daß einige ältere Einschätzungen nicht mehr zutreffend waren, was die Glaubwürdigkeit des Arguments „Vorsicht: Rote-Liste-Art!“ zunehmend herabsetzte. Durch die überwiegend ehrenamtliche Mitarbeit von über 40 Personen aus ganz Hessen ist nun ein befriedigender Informationsstand erreicht. Sehr bedauerlich und kaum verständlich ist allerdings, daß die Ergebnisse der noch nicht abgeschlossenen Floristischen Kartierung Hessens keinen Eingang in das Werk gefunden haben – die Daten müßten eigentlich dem Ministerium zur Verfügung stehen. Die Liste der 41 Arten, bei denen die Datengrundlage mangelhaft ist (Kategorie D), hätte sich sicher stark reduzieren lassen, und die Angabe der Gefährdung vieler Arten der Kategorie G wäre präziser geworden.

Das Heft enthält 2 Listen: eine Standardartenliste für Hessen und einen Auszug mit den Rote-Liste-Arten. In der Standardliste enthalten sind alle indigenen, eingebürgerten und, als Besonderheit unterschieden, alle in Einbürgerung begriffenen Sippen sowie zahlreiche unbeständige. Neben den oben beschriebenen Änderungen gegenüber der alten Roten Liste ist es vor allem die Regionalisierung sowohl der Standardartenliste wie der Gefährdungseinstufung der Arten, die diese neue Rote Liste auszeichnet. Das Land Hessen wurde in 4 Regionen gegliedert, die sich in ihrer naturräumlichen Ausstattung unterscheiden. Der Einsatz der Roten Liste als wichtiges Argument ist damit für lokale und regionale Naturschutzplanungen besser begründet und nachvollziehbarer. So wird ein Gutachten im Bereich der Sandgebiete der nördlichen Oberrheinebene kaum ein Vorkommen des in ganz Hessen gefährdeten Dreiblättrigen Ehrenpreises (*Veronica triphyllos*) zur Verhinderung eines Neubaugebietes heranziehen können, da die Art in diesem Gebiet noch zahlreich und nicht gefährdet ist. Anders sieht es aber in den 3 übrigen Regionen aus, hier ist *Veronica triphyllos* als gefährdet eingestuft. Außer den Listen enthält das Heft Kapitel über Gefährdungsursachen, Schutzmaßnahmen, Anmerkungen zu gefährdeten Arten, für die das Land Hessen eine besondere Verantwortung hat, zu Arten, deren Status oder taxonomischer Rang unsicher ist und zuletzt eine Tabelle mit der Gesamtsippenzahl und dem Umfang der einzelnen Gefährdungskategorien.

Insgesamt ist das Konzept dieser 11 Roten Listen gelungen, die Aufmachung leider etwas billig geraten, bei häufiger Benutzung leiden die Hefte, aber der geringe Preis entschädigt dafür. Für alle im Naturschutz und in der Landschaftsplanung Tätigen ist dieser Sammelordner unentbehrlich und für alle, die sich für hessische Tiere und Pflanzen interessieren, wird er sehr empfohlen – eine weite Verbreitung wird gewünscht.

Siegfried Demuth

Eckhard Jedicke (Herausgeber): Die Roten Listen. Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Ulmer Verlag, Stuttgart 1997. 581 Seiten, CD-ROM. ISBN 3-8001-3353-9.

Jeder, der bisher Informationen über die Gefährdungssituation einzelner Pflanzen- oder Tierarten in verschiedenen Bundesländern aus den zahlreichen, zum Teil schwer zugänglichen „Roten Listen" zusammensuchen wollte, wird das Erscheinen dieses Werkes begrüßen. Erstmals werden alle bislang in Deutschland erschienenen „Roten Listen" von 30 Artengruppen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, außerdem der Pflanzengesellschaften, Biotoptypen und Biotopkomplexe zusammengefaßt. Eine dem Werk beigefügte, aber auch einzeln erhältliche CD-ROM (UTB electronic) enthält sämtliche „Roten Listen" des Buches sowie einige kurz vor der Herausgabe des Werkes erschienene überarbeitete „Rote Listen", die in das Buch nicht mehr mit aufgenommen werden konnten, so zum Beispiel die des Landes Hessen vom Frühjahr 1997. Die Gefährdungskategorien wurden für alle Listen vereinheitlicht und entsprechen denen der 1996 erschienenen Roten Liste der gefährdeten Pflanzen Deutschlands.

Die Aufmachung des Buches ist übersichtlich. Zu jeder Tier- oder Pflanzengruppe gehört ein einführendes Kapitel, wo sich auch Bemerkungen zu Landeslisten finden. Eine tabellarische Zusammenfassung (Bilanz) der Gefährdungslisten, welche die jeweils wichtigen Biotoptypen, Gefährdungsursachen und Handlungsempfehlungen sowie die zitierte Literatur umfaßt, vervollständigen das einführende Kapitel. In der anschließenden Tabelle aller gefährdeten Arten sind diese alphabetisch aufgelistet, und ihre Gefährdungssituation in Deutschland sowie in den einzelnen Bundesländern ist aufgeführt. Die Nomenklatur wurde, soweit möglich, auf den neuesten Stand gebracht. Am Schluß des Buches befindet sich ein Verzeichnis der verwendeten Synonyme.

Die CD-ROM erleichtert den Zugriff auf die Daten und ermöglicht die Aufstellung eigener Listen mit Hilfe der sogenannten Filterlisten, das sind auf die Bedürfnisse des Benutzers zugeschnittene Listen (zum Beispiel die in Hessen und Thüringen gefährdeten Köcherfliegen-Arten). Auch hat man mit der CD-ROM die Möglichkeit, zu jeder Art die verwendete Literaturquelle aufzurufen oder herauszufinden, wie häufig beispielsweise eine bestimmte Gefährdungskategorie in einem Bundesland für eine bestimmte Artengruppe vergeben wurde. Die Listen können auch ausgedruckt oder in andere Programme übernommen werden, was vor allem für Gutachter von Interesse sein dürfte. Inwieweit Urheberrechte dabei beachtet wurden, ist dem Werk nicht zu entnehmen. Die angebotene telefonische Hilfe war bei der Installation von ROTUS auf der Festplatte hilfreich. Der für den Betrieb von ROTUS notwendige Treiber (idapi) wurde zumindest

bei der Rezensentin nicht mitgeladen und mußte nachträglich von der CD-ROM auf das Betriebslaufwerk kopiert werden.

Leider weist das Werk zahlreiche Fehler auf. Bei den Farn- und Blütenpflanzen finden sich außer Bastarden etliche, zumeist etwas dubiose Sippen, die entgegen den Angaben der Einleitung nicht in der Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland enthalten sind, genannt seien *Bellis perennis var. villosus*, *Betula callosa*, *B. excelsa*, *B. obscura* oder *Calamagrostis epigeijos subsp. reichenbach*. Eine Durchsicht der Artengruppe „Phytoparasitische Pilze" zeigt zum einen bei 187 Arten 10 Schreibfehler, zum anderen fehlen die ersten 41 Arten (Ae...-Endo...) im Buch, auf der CD-ROM sind sie jedoch aufgelistet. Die Liste der Käfer beginnt mit „*Abacoproeces saltuum* – Zwergspinnen", aus den Laubkäfern der Gattung *Anisoplia* wurden Laufkäfer. Bei den Köcherfliegen sind bei 270 Arten 7 Schreibfehler vorhanden, zudem ist unklar, warum hier sowohl die Gefährdungskategorie R wie auch P verwandt wird. Bei der Spornzikade *Acanthodelphax denticauda* wurde die für Thüringen geschätzte Gefährdungseinstufung „G" vergessen. Insgesamt wäre eine gründliche Überarbeitung anzuraten.

Es besteht trotzdem die Hoffnung, daß diese Veröffentlichung den einen oder anderen anregt, bestehende Lücken im Kenntnisstand diverser Artengruppen zu vervollständigen und auch nicht bearbeitete Gruppen anzugehen. Diejenigen, die sich bisher die Mühe machten, für einzelne Bundesländer „Rote Listen" zu erstellen, die aber häufig nicht einem breiteren Kreis zugänglich waren, sehen sich hoffentlich in ihrer Arbeit bestärkt. Trotz der Mängel, die im übrigen dazu führen dürften, daß einige CD-ROM Anwendungen fehlerhaft sind, wird das Werk sicher insbesondere in Gutachter- und Behördenkreisen viele Nutzer finden.

Beate Wolf

Heinz-Dieter Krausch: Farbatlas Wasser- und Uferpflanzen. E. Ulmer Verlag, Stuttgart 1996. 315 Seiten. ISBN 3-8001-3352-0.

Zunächst behandelt ein allgemeiner Teil Ökologie und Gefährdung von Wasserpflanzen. Sachliche und orthographische Fehler sind kaum anzutreffen; zum Inhalt seien zwei Anmerkungen gegeben: eine mehrseitige Auflistung von Pflanzengesellschaften ohne Erläuterung wirkt eher verwirrend als informierend. Bei der Erklärung von Gewässertypen ist es sicher zu stark vereinfacht, pauschal die Grenze zwischen Bach und Fluß bei einer Breite von 5 Metern festzulegen. Die mehrfach im Text anzutreffenden, allgemeinen Verweise (es gibt keine Zitate) auf das Literaturverzeichnis sind wenig hilfreich, zumal das kurze Literaturverzeichnis eine etwas seltsame Mischung aus (teils fremdsprachigen) Spezialabhandlungen und Populärliteratur darstellt und darüberhinaus teils veraltet ist. Dazu nur zwei Beispiele: Statt der fünften Auflage von Ellenbergs „Vegetation Mitteleuropas" wird die zweite Auflage erwähnt, und der „HEGI" wird pauschal ohne Angabe von Band, Auflage und Jahr genannt.

Der umfangreichere spezielle Teil ist in 12 Kapitel gegliedert, die verschiedene Wasser- und Uferbiotope mit ihren „wichtigsten" Pflanzen behandeln. Dabei ist nur eine

Auswahl von Blütenpflanzen enthalten sowie einige Moose und Armleuchteralgen. Bemerkenswert für ein Buch dieser Kategorie ist die Erwähnung sonst wenig bekannter Sippen wie *Urtica kioviensis*, *Lemna turionifera* oder auch *Eleocharis austriaca*. Auch etliche Neophyten wie *Rudbeckia laciniata*, *Iris versicolor* oder *Aster salignus* finden Erwähnung. Zu jeder Art gibt es ein Farbfoto (mit einer Ausnahme: zu *Baldellia ranunculoides* gibt es noch ein weiteres). Detailfotos, also technisch schwierigere Makro-Aufnahmen, sind bedauerlicherweise unterrepräsentiert. Textliche Hinweise sollen zudem die Erkennung der abgebildeten Art erleichtern oder die Unterscheidung von ähnlichen Sippen ermöglichen. In etlichen Fällen ist jedoch die sichere Erkennung einer Pflanze mit diesem Buch trotzdem schlicht unmöglich. So ist manche an sich leicht kenntliche Art wegen des ungünstig gewählten Bildes schlecht bestimmbar, zum Beispiel *Carex rostrata*, *Lemna minor*. Weiterhin werden beispielsweise Unterschiede zwischen *Eleocharis mamillata* und *E. austriaca* beschrieben, eine brauchbare Merkmalsabgrenzung dieser Sippen von *E. palustris* unterbleibt jedoch. Die sechs Fotos für sechs *Callitriche*-Arten stehen im Widerspruch zum Hinweis im Text, daß eine Artbestimmung große Schwierigkeiten bereitet und meist nur anhand der reifen Früchte möglich ist. Fehlende Hinweise auf weiterführende Bestimmungsliteratur und oft mangelnde textliche Erläuterungen erschweren den Zugang zu kritischen Gruppen wie *Potamogeton* oder *Callitriche*. Eine Artbestimmung dürfte gerade Anfängern auch dadurch erschwert werden, daß aufgrund der Gliederung des Buches ähnliche Arten nicht immer nebeneinander behandelt werden. So steht beispielsweise *Eleocharis palustris* auf Seite 196 im Kapitel „Röhrichte nährstoffreicherer stehender Gewässer“, *E. austriaca* dagegen auf Seite 287 (im Kapitel „Teichbodenvegetation“).

Leider erweckt das Buch mit den vielen bunten Bildern den Eindruck, man könne hiermit recht einfach manch schwer bestimmbare Art kennenlernen. Eine oberflächliche Beschäftigung mit schwieriger Materie wird so provoziert, falsche Bestimmungen werden bei unkritischen Nutzern nicht ausbleiben. Als Fazit bleibt festzuhalten, daß der Farbatlas aufgrund der erwähnten Mängel nur eingeschränkt als Bestimmungsbuch für unbekannte Wasserpflanzen benutzt werden kann – aber dafür ist er wohl auch nicht konzipiert. Dem Anspruch des Autors, Interesse zu wecken, wird das Werk aber allemal gerecht. Die textlichen Erläuterungen zu den Arten sind bezüglich Umfang und Informationsgehalt besser als man in der Regel von einem Buch dieser Art erwartet. Da auch bemerkenswerte und interessante Arten behandelt und gute Fotos vorgelegt werden, ist das Buch als Hilfsmittel für botanische Laien durchaus zu gebrauchen, sofern es in Kombination mit guter Bestimmungsliteratur benutzt wird.

Uwe Barth

Werner Krause: *Charales* (*Charophyceae*). Band **18** der Süßwasserflora von Mitteleuropa, herausgegeben von H. Ettl, G. Gärtner, H. Heynig, D. Mollenhauer. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm 1997. 202 Seiten.

Die *Charales*, wegen ihres einzigartigen Baus im Deutschen als Armleuchteralgen bekannt, sind eine in stehenden oder schwach fließenden Gewässern weit verbreitete,

wenn auch nicht überall häufige Gruppe grüner Algen. Ihre oftmals mehrere Dezimeter Länge und Bindfadenstärke erreichenden, quirlig verzweigten Vegetationskörper fallen leicht ins Auge. Für Vegetationskundler spielen sie bei der Untersuchung von Gewässern eine wichtige Rolle. Da vielfach ein Rückgang der Armleuchteralgen zu verzeichnen ist und einige Arten empfindlich auf Veränderung der Wohngewässer reagieren, liefern ihre Vorkommen wichtige Argumente für den Natur- und Gewässerschutz. Das Erkennen der Arten ist jedoch durch den Mangel an leicht zugänglicher Bestimmungsliteratur erschwert. Hier schafft der 18. Band der „Süßwasserflora" Abhilfe. Er beruht auf der jahrzehntelangen Beschäftigung des Autors mit dieser Pflanzengruppe. Im allgemeinen Teil gibt der Autor in gesonderten Kapiteln neben einer Einführung und Charakteristik Hinweise zur Morphologie, Fortpflanzung, Ökologie, Bedeutung für Wirtschaft und Wissenschaft, Untersuchungsmethoden sowie zur Verwandschaft und Gliederung. Im Speziellen Teil werden die 6 Gattungen *Chara* (29 Arten), *Nitellopsis* (1 Art), *Lychnothamnus* (1 Art), *Lamprothamnium* (2 Arten), *Nitella* (12 Arten) und *Tolypella* (8 Arten) behandelt. Neben Bestimmungschlüsseln helfen klare Strichzeichnungen des Habitus und diagnostisch wichtiger Details bei der Identifizierung. Im Anhang gibt der Autor darüberhinaus einen Bestimmungsschlüssel für subfossile Oosporen der Charales, die in Seesedimenten gefunden werden können. Insgesamt ein gelungenes Werk, das hoffentlich viele Nutzer finden wird.

Harald Holfeld

Konrad Lauber & Gerhart Wagner: Flora Helvetica CD-ROM. Ein interaktiver Führer durch die Pflanzenwelt der Schweiz. Verlag Paul Haupt, Bern 1997. 1 CD-ROM (Version 1.0), 1 Faltblatt. ISBN 3-258-05407-X

Aufbauend auf der 1996 in Buchform erschienenen „Flora Helvetica" derselben Autoren sind die 3750 Farbfotos einschließlich Artbeschreibungen aller 3000 Arten nun auch auf CD-ROM erschienen. Besonders interessant ist diese elektronische Version durch die „neuartige interaktive" Bestimmungsprozedur: durch Anklicken von beliebig auswählbaren Merkmalen wird eine Teilmenge aus allen Arten herausgefiltert. Wird beispielsweise ausgewählt: „Blüten 4-zählig, kleiner als 5 mm, in den Achseln von Laubblättern, Blütenfarbe weiß, Blätter gegenständig, sitzend", so erhält man auf dem Monitor die Bildchen von 7 Arten nebeneinander; die weitere Bestimmung erfolgt durch Vergleich der einzeln anklickbaren Fotos und Artbeschreibungen mit der zu bestimmenden Pflanze.

Die üblichen Nachteile von Fotos gegenüber exakten wissenschaftlichen Zeichnungen treten zwar stellenweise hervor; andererseits muß hier aber die (schon von der Buchversion bekannte) außerordentliche Qualität der durchweg farbigen Fotos betont werden. Als Bestimmungsmerkmale können im „interaktiven Schlüssel" auch geographische oder standörtliche Verbreitung sowie die Blütezeit eingegeben werden. Die elektronische Version enthält auch die einleitenden Kapitel der Buchfassung (wobei allerdings die Abbildungen zur Geologie der Schweiz nur in vereinfachter Form wieder-

gegeben werden). Nicht enthalten sind die dichotomen Bestimmungsschlüssel der gedruckten Flora.

Einige Nachteile der vorliegenden Version 1.0 werden vielleicht in zukünftigen Fassungen ausgeräumt: so ist die verschachtelte Struktur der Menus zum Auswählen einzelner Merkmale gewöhnungsbedürftig, und beim Blättern und Scrollen ist die Verwendung der Tastatur leider nicht möglich, obwohl dadurch gegenüber der Mausbenutzung ein rascheres Arbeiten denkbar wäre. Der Einsatz der CD-ROM setzt das Betriebssystem Windows 95 voraus; benötigt wird ein Computersystem 486 DX oder höher mit mindestens 16 MB RAM.

Bedenkt man, daß die in Hessen vorkommenden Pflanzenarten zuallermeist auch zur Flora der Schweiz gehören, dann kann die vorgestellte CD-ROM sicher mit einigem Erfolg auch als Hilfe zur Bestimmung hessischer Pflanzen eingesetzt werden. Für den Hobby-Botaniker ohne nähere pflanzensystematische Kenntnisse ist sie besonders empfehlenswert, da die Bestimmungsversuche mit dem „interaktiven Schlüssel" in vielen Fällen zu raschen Erfolgen führen können. Auf Grund der Neuartigkeit der Bestimmungsmethoden wird die CD-ROM aber auch für den Fortgeschrittenen sehr interessant sein.

Gerwin Kasperek

Wolfgang Licht: Taschenatlas zur Pflanzenbestimmung. Zeichnungen von Christel Adams und Luise Florin. Quelle & Meyer, Wiesbaden. 179 Seiten, [1 Seite], A1-A46. ISBN 3-494-01247-4.

Hinter dem irreführenden Titel „Taschenatlas" verbirgt sich eine mit jeweils wenigen (gelungenen) Zeichnungen angereicherte knappe Einführung in die vegetativen, vornehmlich Blattmerkmale der heimischen Pflanzenfamilien. Daß dieses Werk dem im Gelände tätigen Botaniker das Erkennen nichtblühender Pflanzen erleichtert, erscheint etwas zweifelhaft. Es dürfte erfolgversprechender sein, zu den im kommentierten Inhaltsverzeichnis genannten Werken zu greifen. Auch der Nachdruck einiger Bestimmungsschlüssel aus dem „Schmeil-Fitschen" dürfte den Gebrauchswert nicht wesentlich erhöhen.

Thomas Gregor

Lothar Nitsche & Helmut Freitag (Redaktion): Jahrbuch Naturschutz in Hessen. Band 1/1996. Naturschutzring Nordhessen (Hrsg.), Zierenberg 1997. 250 Seiten. ISBN 3-926915-18-8, ISSN 0932-1497. Bezug: NRN-Buchversand, Susanne Carl, Dammenweg 20, 34246 Vellmar.

In unserem Bundesland gibt es zwar keine Fachbehörde oder Fachakademie für Naturschutz, aber immerhin seit neuestem ein „Jahrbuch Naturschutz in Hessen", das über

die vielfältigen Aktivitäten des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes informiert – herausgegeben von der Schriftleitung der Zeitschrift „Naturschutz in Nordhessen“, die hiermit ihr Betätigungsfeld auf ganz Hessen erweitert. Finanziell unterstützt von der Stiftung Hessischer Naturschutz und versehen mit einem etwas dürren Geleitwort des für Naturschutz zuständigen Ministers Bökel, wird im ersten Band 1996 auf 250 Seiten eine Mischung aus Artikeln und Selbstdarstellungen verschiedener Verbände und Behörden geboten. Darunter finden sich allgemeine Darstellungen über Feuchtwiesen, Waldbau, Truppenübungsplätze oder Schäferei sowie Projektberichte, beispielsweise über die Stadtbiotopkartierung Frankfurt, über faunistische Untersuchungen in Naturwaldreservaten und über die Renaturierung von Fließgewässern. Die Kampagne „Wandern und Naturschutz“ wird vorgestellt und das 20jährige Bestehen des BUND Hessen gewürdigt.

Die oberste Naturschutzbehörde des Landes Hessen ist mit vier von Herrn Ministerialdirigenten Battefeld verfaßten Artikeln vertreten. Leider hat sich meine Erwartung, dort etwas Konzeptionelles zur Landesnaturschutzpolitik zu erfahren, nicht erfüllt. Zwar wird vage darüber nachgedacht, daß sich „Ziele im Wandel der Zeiten“ ändern (Seite 194). Aber da selbst der Sachverständigenrat für Umweltfragen schon im Jahr 1987 erkannt habe, daß Naturschutzziele eigentlich nicht richtig zu definieren seien, beschränkt man sich offenbar lieber auf Handfestes und insbesondere auf die Verwendung der Ausgleichsabgabe, die im Mittelpunkt von dreien der vier Beiträge steht.

Insgesamt bringt die Zusammenstellung wenig Neues, jedoch viele Hinweise auf Projekte und konzeptionelle Arbeiten, die der Öffentlichkeit sonst vielleicht nie bekannt würden. Die Naturschutzbehörden arbeiten konzentriert am Vollzug des Haushaltsrechts, die Verbände machen Kampagnen und entwerfen Konzepte, und es wird sogar geforscht in Hessen (jedenfalls im Forschungsinstitut Senckenberg)! In diese Serie von Erfolgsmeldungen fällt ein einziger Wermutstropfen auf die Seiten 190 und 191, auf denen der Bericht des Landesnaturschutzbeirates in Kurzfassung abgedruckt ist. Kurz gesagt: Wer noch keinen Überblick über Naturschutzarbeit in Hessen hat, muß dieses Heft unbedingt lesen!

Christel Wedra[1]

Harro Passarge: Pflanzengesellschaften Nordostdeutschlands. I. Hydro- und Therophytosa. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin & Stuttgart 1996. I-XIV, 1-298. ISBN 3-443-50020-X.

Nach der konsequent durchgehaltenen Methodik wird eine Assoziation über eine charakteristische Artenkombination und einen hohen „inneren Zusammenhalt“ definiert, danach muß etwa die Hälfte der im Mittel beteiligten Arten eine Stetigkeit von mindestens 60 % erreichen. Teilweise werden auch die Deckungsgrade für die Assoziationsabgrenzungen herangezogen, so unterscheidet sich das Lemno-Spirodeletum typicum

[1] Besprechung aus VHÖ-Rundbrief **2/1997** übernommen.

vom Lemnetum minoris typicum nur durch unterschiedliche Deckungsgrade von *Spirodela polyrhiza*, 5^{35} zu 5^{+1}. Hierbei geben die Hochzahlen die mittleren Deckungsgrade an; 5^{35} bedeutet danach: Stetigkeit von 81-100 % bei mittleren Deckungsgraden von 3 bis 5. Als selten verwandte Gliederungsebene ist konsequent die Assoziationsgruppe, eine „neutrale Sammeleinheit für vikariierende bzw. variierende Ass." eingeschaltet. Als höchste Ordnungskategorie wird die Coenoformation verwandt, wobei für Mitteleuropa unterschieden werden: Hydrophytosa (Wasserpflanzengesellschaften), Therophytosa (kurzlebig-terrestrische Pioniergesellschaften), Helocyperosa (Cyperaceen-reiche Sumpfpflanzengesellschaften), Caespitosa (terrestrische Rasengesellschaften), Herbosa (terrestrische Kraut- und Staudengesellschaften), Nanolignosa (Zwergstrauchgesellschaften), Fruticosa (Gebüsch- und Gehölzgesellschaften), Sylvosa (Waldgesellschaften).

Die Nomenklaturregeln sind leider nicht durchgängig beachtet worden, so fehlen etlichen der neuaufgestellten Syntaxa nomenklatorische Typen. Auch die Autorenzitate sind gelegentlich etwas eigenwillig, so wird aus der 1992 von Wolff & Jentsch (Verh. Botan. Ver. Berlin Brandenburg **125**, 37-52) beschriebenen „*Lemna-turionifera*-Gesellschaft ein „Lemnetum minori-turioniferae Wolff et Jentsch (92) ass. nov.". Dem Ansatz des Autors entsprechend ist die Zahl der unterschiedenen Assoziationen wesentlich größer als in anderen Zusammenstellungen. Aber auch gegenüber der Erstauflage wurde die Zahl der Syntaxa stark erhöht. Wurden bei der Erstauflage im Rahmen der Potametalia noch 11 Assoziationen unterschieden, so sind es jetzt knapp 100, deren „Überbau" 13 Verbände, 3 Ordnungen und 2 Klassen (Potamogetonetea, Nymphaeetea) umfaßt, wobei die Ordnung „Ranunculo-Myriophylletalia (Pass. 96) ord. nov." neu beschrieben wird. Sehr erfreulich ist das konsequente Aufführen der Autorenzitate im Literaturverzeichnis, bei Stichproben konnte lediglich für die „Potamogetonetea Klika ap. Nowak et Klika 41" nur „Klika, J. & Novak, V. 1941: Praktikum rostlinné sociologie ..." gefunden werden.

Die von Passarge benutzte Methode mutet gerade für Westdeutsche ungewöhnlich an, ihre syntaxonomische Fülle ist zudem nicht leicht überblickbar. Die von dem mit seinem Untersuchungsgegenstand bestens vertrauten Autor vorgenommene feine Aufgliederung der Vegetation dürfte aber für jeden Vegetationskundler wichtige Erkenntnisse und Anregungen bereithalten.

Thomas Gregor

Wieland Vigano: Grünlandgesellschaften im Rothaargebirge im Bezehungsgefüge geoökologischer Prozeßgrößen. Dissertationes Botanicae 275, 212 Seiten, 7 Vegetationstabellen, Berlin & Stuttgart 1997. ISBN 3-443-64187-3.

Die syntaxonomische Zuordnung folgt gängigen Lehrbüchern. (Bekannte) Probleme wie das Fehlen von Kennarten beim Arrhenatheretum oder Lolio-Cynosuretum werden lediglich angesprochen. Die genauere syntaxonomische Zuordnung des eigenen Aufnahmematerials wird in diesen Fällen wie auch generell weitgehend vermieden. Beim Geranio-Trisetetum werden einige neue Subassoziationen vorgeschlagen: Für zu

Borstgras-Rasen vermittelnde, an verschiedenen *Hieracium*-Sippen reiche Bestände, die in einem kleinen Bereich des Winterberger Hochlandes vorkommen, der Name Geranio-Trisetetum hieracietosum. Dies übrigens ohne Spezifizierung der gemeinten *Hieracium*-Sippe. Für die Bestände von frischen bis feuchten und basenreichen Standorten Geranio-Trisetetum geranietosum, für die wechselfeuchter und basenärmerer Standorte Geranio-Trisetetum hypericetosum. Gliederung und Diskussion der pflanzensoziologischen Ergebnisse erscheinen etwas unübersichtlich, die Diskussion beschränkt sich im wesentlichen auf den Vergleich mit einigen Standardwerken. In den Vegetationstabellen fehlen Untergliederungen, die Bedeutung der ausgewiesenen Spalten muß mühsam aus dem Text erschlossen werden.

Angaben zu floristisch bemerkenswerten oder schwer unterscheidbaren Arten finden sich verhältnismäßig wenig. Auf die besonderen *Hieracium*-Sippen im Raum Winterberg gehen bereits Gottschlich & Raabe ausführlich ein [1991, Abh. Westfäl. Mus. Naturk. **53(4)**]. Bemerkenswert erscheint, daß der Autor in Polygono-Trisetion-Beständen stets *Hypericum maculatum* fand, in dem Calthion zugeordneten Beständen dagegen stets *Hypericum dubium*. *Festuca rubra* und *Festuca nigrescens* werden durchgehend getrennt. Erfreulich ist, daß für alle Vegetationsaufnahmen die genauen Fundorte angegeben werden, so daß sich die Angaben für Kartierungsvorhaben leicht auswerten lassen.

In einem längeren Kapitel wird eine Verknüpfung zwischen 13 Pflanzengesellschaften des bodentrockenen bis bodenfrischen Bereiches aus 27 Probeflächen aus Rothaargebirge, Eifel und Rhön mit den Geofaktoren „Wärme, Wasser und Nährstoff“ hergestellt. Hierzu werden eigene Bodenuntersuchungen, Kartenauswertungen und der Literatur entnommene Zeigerwerte herangezogen.

Thomas Gregor

Gerhard Wagenitz: Wörterbuch der Botanik. Morphologie, Anatomie, Taxonomie, Evolution. Die Termini in ihrem historischen Zusammenhang. Mit 10 Abbildungen, einem englisch-deutschen und einem französisch-deutschen Register. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck & Ulm 1996. 532 Seiten. ISBN 3-437-35180-X.

Der Autor, liebevoller Kenner historischer Literatur, gibt jeweils an, wann, wo und wie der behandelte Begriff erstmalig und dann von anderen wichtigen Autoren verwendet worden ist (manchmal auch mit zusätzlichen etymologischen Hinweisen). Wenn ich „Kenner“ sage, will ich damit das ausdrücken, worin sich dieses Wörterbuch von einem bienenfleißigen Kompilat unterscheidet, dem das innere Band fehlt, weil es nur eine Anhäufung darstellt. Der Kenner hat mit seinem Gegenstand lange zusammengelebt, mit ihm Erfahrungen gesammelt, die begrifflichen Grauzonen schmerzlich kennengelernt und kann all das nun fruchtbar werden lassen, ohne eitel mit Worten zu klingeln.

Nehmen wir zum Beispiel das Chromosom, einen Begriff, der in der Literatur für unterschiedliche Substanzmengen und Kondensationsgrade derselben verwendet wird. Wagenitz definiert präzis: Die Gebilde im Kern der Eucaryota, in denen die DNA zusammen mit Histonen etc. organisiert ist und die den größten Teil der genetischen Information enthalten...: Damit wird schon einmal klargemacht, daß Prokaryoten keine

Chromosomen enthalten und daß außer im Kern auch andere Zellorganellen genetische Information tragen. Was da so lässig „Bakterienchromosom“ genannt wird, bezeichnet der Autor als „Genophor“ (Die ringförmige, nicht mit Histonen assoziierte DNA der Procaryota... sowie der Plastiden und Mitochondrien). Und natürlich finden wir die jeweiligen Quellen, so für Chromosom Waldeyer (1888) und für Genophor Ris (1961). Die Originalarbeiten sind im Literaturverzeichnis angegeben, das mit etwa 2200 Fundstellen einen biohistorischen Thesaurus darstellt.

Für den Liebhaber der deutschen Sprache stellen die einfachen und im besten Sinne knappen Definitionen ein Labsal dar, zum Beispiel Nektarium: Drüsengewebe innerhalb oder außerhalb der Blüte, das einen stark zuckerhaltigen Saft, den Nektar abscheidet. Hier wird nicht wissenschaftshuberisch verdunkelt, sondern präzis, einfach und klar definiert. Hoffentlich übernehmen viele Autoren diese verständliche Sprache!

Was ist noch zu erwähnen? Jeweils, pro Stichwort, die zugehörigen englischen und die französischen Begriffe, Register für dieselben und eine Übersicht über griechische und lateinische Wörter/Wortbestandteile, die immer wieder in den Fachtermini enthalten sind. Es muß jedoch deutlich gesagt werden, daß dieses Wörterbuch nicht ein „Wörterbuch der Botanik“ ist, wie es auf dem Umschlag steht, sondern eines, das sich auf die Bereiche Struktur, Evolution und Taxonomie beschränkt, wie erst aus dem Untertitel auf dem (inneren) Titelblatt hervorgeht. Wer also nach „Photosynthese“, „Geotropismus“, „Klimax“ oder „Sekundärsukzession“ sucht, wird hier nicht fündig. Und das wäre dann auch der Wunsch des Rezensenten: diesem exzellenten Wörterbuch, das sich auf einen, wenn auch grundlegenden, Teil der Botanik beschränkt, ein zweites, ebenso gediegenes an die Seite zu stellen, das den Rest abdeckt.

Volker Puthz

W. Westhus, F. Fritzlar, J. Pusch, T. van Elsen und C. Andres unter Mitarbeit von M. Grossmann, S. Pfützenreuther, H. Sparmberg und K.-J. Barthel: Binnensalzstellen in Thüringen. Situation, Gefährdung und Schutz. Naturschutzreport 12, 193 Seiten, 54 Photos, 39 Abbildungen, 19 Tabellen, Jena 1997. ISSN 0863-2448. Bezug: Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege, Prüssingstraße 25, 07745 Jena.

Thüringen verfügt neben Sachsen-Anhalt über die bedeutendsten Binnensalzstellen Deutschlands und trägt bundesweit eine besondere Verantwortung für deren Erhaltung und Schutz. Dank finanzieller Förderung durch das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt war es den Autoren möglich, in den Jahren 1995 und 1996 umfangreiche floristische, vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen an Binnensalzstellen durchzuführen, deren Ergebnisse nun mit der Veröffentlichung in Heft 12 des von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt herausgegebenen Naturschutzreports einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Neben den naturnahen (primären) Salzstellen werden auch die anthropogen (sekundär) entstandenen, also solche berücksichtigt, die sich erst in den letzten Jahrzehnten im Zuge des Kaliabbaus im Umfeld von Abbraumhalden oder durch aufsteigende Kaliabwässer in der Werraaue

entwickelt haben. Ausführliche, mit Kartenskizzen versehene Beschreibungen der einzelnen Salzstellen informieren den Leser über deren Lage, Artenbestand sowie Gefährdung und geben Anregungen zu Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Insbesondere für den Pflanzensoziologen ist jedoch bedauerlich, daß die zahlreich erstellten Vegetationsaufnahmen nicht publiziert wurden, zumal bei der soziologischen Einstufung halophiler Lebensgemeinschaften immer wieder Schwierigkeiten auftauchen.

In einem gesonderten Kapitel wird die faunistische Bedeutung dieser Extrem-Lebensräume anhand der Laufkäfer und Spinnen (nur naturnahe Salzstellen) dargestellt. Für die naturnahen Salzstellen werden zusätzlich weitere halobionte und halophile Insektenarten aus den Gruppen Schmetterlinge, Bienen, Fliegen und Wanzen tabellarisch aufgelistet.

Am Beispiel der intensiv erforschten Numburger Salzstelle wird versucht, den Arten- und Flächenverlust zwischen 1850 und 1995 zu bilanzieren und mögliche Ursachen, die zu Einbußen bei der Salzflora und -vegetation führten, aufzuzeigen.

Insgesamt stellen die Autoren bei den naturnahen Thüringer Salzstellen sowohl in qualitativer als quantitativer Hinsicht seit dem letzten Jahrhundert erhebliche Verluste fest, während bei den sekundären Salzstandorten in den letzen 10 Jahren eine überraschende und schwer erklärbare, fast „explosionsartige“ Florenbereicherung durch verschiedene seltene Salzpflanzen stattgefunden hat, die nach Meinung der Verfasser mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht auf Ansalbung, sondern im wesentlichen auf zoochoren Ferntransport zurückzuführen ist. Ganz ähnliche Beobachtungen wurden in den letzten Jahren auch von den anthropogenen Salzstellen im osthessischen Kali-Revier bekannt.

Abgerundet wird das Werk durch ein Kapitel, das sich mit dem Schutz und der Pflegebedürftigkeit von naturnahen Binnenlandsalzstellen beschäftigt. Hier werden unter anderem naturschutzfachliche Leitbilder und Schutzziele aufgestellt und unterschiedliche, zur Erhaltung und Entwicklung dieser Standorte geeignete Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen diskutiert. Schließlich wird noch auf Schutzmöglichkeiten anthropogener Binnensalzstellen an Rückstandshalden der Kali-Industrie eingegangen. Der Schutzwürdigkeit dieser Standorte als Rückzugsgebiete gefährdeter salzliebender Pflanzen und Tiere sowie als Vermehrungs- und Ausbreitungszentren steht die Notwendigkeit zur Reduzierung der Salzeinträge in das Grundwasser, in Fließgewässer und Böden sowie zur Verbesserung der Standsicherheit und des Landschaftsbildes entgegen.

Insgesamt gibt das sehr zu empfehlende und auch für Hessen nachahmenswerte Werk einen hervorragenden Überblick über die thüringischen Salzstellen und dürfte sicher auch aufgrund seiner Aussagen zur Pflege- und Entwicklung dieser seltenen Lebensgemeinschaften weit über die thüringischen Landesgrenzen hinaus auf großes Interesse stoßen.

Dirk Bönsel

Preise der besprochenen Werke:

Bäßler, Jäger & Werner: Exkursionsflora von Deutschland. Band 2. 49,00 DM
Becker, Frede & Lehmann: Flora Waldeck-Franckenberg 58,00 DM
Bode: Naturnahe Waldwirtschaft 38,00 DM
Bohn: Vegetationskarte Bundesrepublik Deutschland 39,80 DM
Briemle: Farbatlas Kräuter und Gräser 39,80 DM
Glavac: Vegetationsökologie 68,00 DM
Hessisches Ministerium des Innern ... : Rote Listen 20,00 DM
Jedicke: Rote Listen 148,00 DM, Einzelausgabe CD-ROM 68,00 DM
Krausch: Farbatlas Wasser- und Uferpflanzen 44,00 DM
Krause: Charales 98,00 DM
Lauber & Wagner: Flora Helvetica CD-ROM 143,00 DM
Licht: Taschenatlas Pflanzenbestimmung 38,00 DM
Nitsche & Freitag (Red.): Jahrbuch Naturschutz Hessen, Band 1 28,00 DM
Passarge: Pflanzengesellschaften Nordostdeutschlands I 48,00 DM
Vigano: Grünlandgesellschaften im Rothaargebirge 120,00 DM
Wagenitz: Wörterbuch der Botanik 36,80 DM
Westhus & al.: Binnensalzstellen in Thüringen 15,00 DM

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 213-230