Botanik und Naturschutz in Hessen **15**, 199–226, Frankfurt am Main 2002.

# Buchbesprechungen

**Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland, Band 1**, Karlsruhe, Juni 2001, 79 Seiten. ISSN 1617-5506. Herausgeberin: Botanische Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland, Bahnhofstraße 38, 76137 Karlsruhe.

Wenn in einem Nachbarbundesland eine neue Zeitschrift zur Floristik erscheint, ist dies ein Ereignis, das auch in Hessen beachtet und wegen der ähnlichen Zielsetzung in „Botanik und Naturschutz in Hessen" besprochen werden sollte. Herausgeberin ist die oben angeführte Botanische Arbeitsgemeinschaft, die Anfang 2000 in Stuttgart-Hohenheim als eingetragener Verein gegründet wurde. Regionales Bezugsgebiet ist Baden-Württemberg und seine Umgebung. Im Editorial sind die Ziele der „Berichte" vorgestellt, die vier Rubriken umfassen: Originalarbeiten sowie Kurzbeiträge zur Pflanzenwelt Südwestdeutschlands, Zusammenstellungen neuer Veröffentlichungen zur Flora und Vegetation des Gebiets, Mitteilungen über floristisch interessante Beobachtungen („Neue Fundorte – Bestätigungen – Verluste"). Im ersten Band ist diese Thematik bereits vollständig behandelt, die Originalarbeiten und Kurzberichte seien hier angeführt: Siegmund Seybold: Südwestdeutsche Floristik in Vergangenheit und Zukunft, Thomas Breunig: Das Kahle Kreuzlabkraut (*Cruciata glabra*) in Südwestdeutschland, Siegfried Demuth: Neufunde von *Orobanche*-Arten in Baden-Württemberg, Günter Gottschlich: *Hieracia* Finckhiana rediviva, Günter Matzke-Hajek: Taxonomie und Verbreitung von *Rubus fissipetalus* P. J. Müller und *Rubus elegans* P. J. Müller im westlichen Mitteleuropa, Walter Plieninger: Ein Fund von *Eleocharis engelmannii* Steudel bei Heilbronn, Eberhard Koch: *Campanula glomerata* im Hegau, Ralf Worm: *Viola pumila* im Naturschutzgebiet „Radolfzeller Aachried".

Einige Angaben für Hessen sind auch enthalten: *Rubus elegans* wird erstmals für das Bundesland nachgewiesen, für *Claytonia perfoliata* wird ein Fund in Darmstadt aufgeführt.

Das erste Heft der Zeitschrift ist gut gelungen. Geboten ist ein breites Spektrum an floristischen Themen, auch ist dem Redaktionskollegium ein ansprechendes Layout geglückt. Noch verbessert werden können die englischen und französischen Zusammenfassungen; sie sind zwar nur ein Randaspekt und ohne Einfluss auf den Inhalt des Bandes, sie tragen aber doch zum Gesamterscheinungsbild bei. Für den Interessierten, der über die hessischen Grenzen hinwegsieht, ist ein Abonnement angesagt (eingeschlossen im Mitgliedsbeitrag zur Arbeitsgemeinschaft von 25 €).

Karl Peter Buttler

**Dirk Bönsel, Andreas Malten, Sabine Wagner und Georg Zizka: Flora, Fauna und Biotoptypen von Haupt- und Güterbahnhof in Frankfurt am Main** Kleine Senckenberg Reihe **38**, Frankfurt am Main 2001, „2000“. [1-6], 1-63, A1-A57, 3 Karten. ISBN 3-7829-1165-2. Bezug: Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Schriftenabteilung, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main, Faksimile: (069)746238; sjessel@sng.uni-frankfurt.de.

Mit diesem Heft werden die Ergebnisse einer vom Umweltamt der Stadt Frankfurt beim Forschungsinstitut Senckenberg in Auftrag gegebenen faunistisch-floristischen Studie vorgestellt. Folgende Ziele der 1997 und 1998 durchgeführten Untersuchung sind darin genannt:

- die Dokumentation der Flora, Fauna (genauer der höheren Pflanzen und der Tiergruppen Vögel, Reptilien, Heuschrecken, Laufkäfer, Spinnen und Weberknechte) und biotoptypischen Pflanzengesellschaften der Bahnflächen,
- die Durchführung einer Biotoptypenkartierung nach dem Schlüssel der Stadt Frankfurt,
- eine naturschutzfachliche Bewertung der vorkommenden Artengemeinschaften und Lebensräume sowie der möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Flächen aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes und daraus abgeleitete Maßnahmenvorschläge für die weitere Planung.

Nach einer kurzen Einführung über die standörtlichen Besonderheiten von Bahnhöfen und die einzelnen Untersuchungsmethoden beginnt der botanische Teil der Publikation mit einer kurzen Vorstellung der Vorkommen und Charakteristika der gefundenen Vegetationstypen, wobei das von Kopecký & Hejný entwickelte Konzept der Basal- und Derivatgesellschaften angewendet wird. Danach folgt eine ausführliche Beschreibung bemerkenswerter Pflanzenvorkommen. Eine entsprechende Gliederung erfährt auch der faunistische Teil der Publikation. Lediglich bei den miterfassten Wildbienen, Gold-, Grab-, Weg- und Faltenwespen, Dolchwespenartigen und Wanzen wird auf eine gesonderte Darstellung bemerkenswerter Funde verzichtet. Dann folgen die Gutachtenteile zur Bewertung und möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens, deren Ausgleichbarkeit, sowie ein Kapitel über Entwicklungsziele und Planungshinweise.

Mit der beispielhaften Breite der untersuchten Organismengruppen, sowie der ausführlichen Darstellung der diesbezüglichen Ergebnisse wird das Ziel einer Dokumentation der Fauna, Flora und Vegetation erfüllt. Der Leser erhält einen Überblick über die Ökologie großstädtischer Bahnhofs- und Gleisanlagen; auch durch gefälliges Layout werden ihm eindrucksvoll die Vielfalt und Besonderheiten und die damit verbundene Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit dieser Biotope gezeigt. Die Anschaffung des Heftes kann jedem an diesen Themen Interessierten empfohlen werden.

Dennoch sollen Kritikpunkte nicht unerwähnt bleiben: Es fehlen Hinweise auf Belegexemplare der Pflanzenfunde ebenso wie eine kartographische Darstellung der Lage der Aufnahmeflächen. Dem Ruderalkundigen drängt sich zudem die Frage auf, ob nicht wesentlich mehr der als standorttypisch bekannten, klassischen Assoziationen im Untersuchungsgebiet hätten festgestellt werden können. Auch ein Kontakt zu der Arbeitsgruppe „Geobotanik und Pflanzenökologie“ an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität wäre sicher sinnvoll gewesen. Fragwürdig erscheint der mit sieben Seiten äußerst schmal ausgefallene Bewertungs- und Planungsteil, wobei das Kapitel „Konsequenzen für Planungsvorschläge“ ohnehin schon sehr allgemein gehalten ist und keinen direkten Bezug

zu konkreten Planungsschritten aufweist. Vielleicht wird darin aber nur mangelndes Interesse von Seiten des Auftraggebers an umsetzbaren Handlungsvorschlägen deutlich, wie auch der weitere Verlauf der Bauarbeiten nahe legt. Die augenfällige Tabula-rasa-Situation im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes lässt sogar eine Berücksichtigung der mehrfach ausgesprochenen Mindestempfehlung zum Erhalt einer Sandsteinmauer im Güterbahnhofsbereich als Habitat einer Population der gefährdeten Mauereidechse (*Lacerta agilis*) sehr fraglich erscheinen. Aber dies sollte das Interesse einer breiten Leserschaft an dem Fachgutachten auf gar keinen Fall schmälern.

Karl-Heinz Lenker

**Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Bad Kissingen, Arbeitskreis Geobotanik (Herausgeber): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen im Landkreis Bad Kissingen.** 2. Auflage. Naturschutzforschung in Bayern Nr. 4. Nürnberg 2000. ISBN 3-9805656-4-5. ISSN 1432-7651. Bezug: Bund Naturschutz Service GmbH, Spitalstraße 21, 91207 Lauf a.d. Pegnitz; www.service.bund-naturschutz.de.

Als hessischer Florist blickt man oft staunend in die angrenzenden Bundesländer. Dieser großformatige Verbreitungsatlas bildet den vorläufigen Abschluss einer 25-jährigen Tätigkeit von etwa 20 „Hobby-Botanikern“. Betrachtet man das Ergebnis der floristischen Kartierung und die auf zweieinhalb Seiten gelisteten übrigen Aktivitäten des Arbeitskreises Botanik in der Kreisgruppe Bad Kissingen des Bund Naturschutz in Bayern e.V., so muss man zweifellos die Arbeitsgruppe um Walter Hartmann zu den aktivsten ihrer Art in Deutschland zählen. Ihr Bearbeitungsgebiet grenzt im Norden an die hessische Rhön und im Westen an den hessischen Spessart an, so dass vorliegendes Werk allein schon aus geografischen Gründen interessant ist für hessische Botaniker.

Schon beim ersten Blättern erfreuen die saubere Kartendarstellung, einige Farbfotos, ein Register mit deutschen Namen und ein in das Gebiet einführender Textteil. Insgesamt 1801 Verbreitungskarten werden präsentiert, die streng alphabetisch nach wissenschaftlichen Namen geordnet sind. Die tatsächliche Artenzahl liegt niedriger, da zahlreiche Aggregate und Sammelarten mit zusätzlichen eigenen Verbreitungskarten aufgeführt werden. Ausgestorbene und verschollene Sippen sind nur aufgelistet. Den Verbreitungskarten liegt ein Raster im 1/64-MTB-Schnitt zugrunde. Dadurch ergeben sich auch bei einem kleinen Gebiet, wie es ein Landkreis darstellt, oft prägnante Verbreitungsbilder. Zwei gute Beispiele dafür werden auf dem Titelblatt präsentiert, nämlich *Vaccinium myrtillus* und *Pulsatilla vulgaris*.

Erfassung und Auswertung der Daten erfolgten mittels FLOREIN (Version 5 von 1998). Die Verbreitungskarten werden quasi „nackt“ präsentiert, Erläuterungen zur Ökologie oder zur Gefährdung fehlen. Zu bestimmten Sippen werden kurze kartiertechnische Bemerkungen aufgelistet, die offenbar eher an die Bearbeiter als an die Nutzer gerichtet sind. Beispielsweise heißt es da zu *Festuca altissima*: „Müßte im Gebiet zur Rhön häufiger sein“ und bei *Fumaria*: „Kritische Gattung, ob immer richtig?“.

Besonders erfreut war der Rezensent darüber, dass die Bearbeiter sich nicht scheuten, kritische Sippen zu berücksichtigen. Die Erfassung ist zwar teilweise noch unvollständig, aber weitgehend zuverlässig – viele Herbarbelege wurden von Spezialisten überprüft. Po-

sitiv auch, dass zahlreiche Bastarde Berücksichtigung finden. Als Beispiel sei hier der in der Rhön häufig vorkommende Bastard *Cirsium ×rigens* genannt.

Leider ist die Anwendung der Status-Angaben nicht konsequent gehandhabt worden: So sind in manchen Karten die Signaturen für „Normalstatus“ und „synanthropes Vorkommen“ vermischt angegeben, obwohl sicherlich alle Nachweise sich auf synanthrope Vorkommen beziehen. Dies betrifft unter anderem *Elodea nuttallii* und *Impatiens glandulifera*. Etliche Verbreitungskarten können getrost wegfallen, ohne dass der Informationsgehalt des Werkes qualitativ gemindert würde: *Hieracium subgen. Pilosella*, *Euphrasia species*, *Rosa species*, *Taraxacum species* und andere.

Bei der Sichtung der ausgewerteten Literatur fällt auf, dass viele relevante Arbeiten nicht berücksichtigt oder zumindest nicht zitiert wurden, so etwa die Arbeit von Horn et al. (1996) über *Taraxacum nordstedtii* in den Berichten der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. Bei manchen Verbreitungskarten kommen Zweifel auf: Die Karten von *Rhinanthus angustifolius* und *R. glacialis* beispielsweise repräsentieren kaum die reale Verbreitung dieser Sippen im Gebiet, worauf auch eine Anmerkung auf Seite 79 schließen lässt.

Der Atlas repräsentiert ausschließlich den „aktuellen“ im Freiland registrierten Florenbestand; Altdaten werden nicht berücksichtigt. Rückgang oder Ausbreitung einer Sippe sind aus den Kartenbildern nicht zu erschließen.

Für die folgende Auflage sei vorgeschlagen, zumindest bei bemerkenswerten Arten erläuternde Texte bezüglich Ökologie und Gefährdung zu ergänzen. Bis dahin werden Nutzer des Atlas das „Handbuch zur Flora Unterfrankens“ von Lenz Meierott zur Hilfe nehmen müssen, um sich weitergehende Informationen zu beschaffen. Auch eine Darstellung der Häufigkeit einer Sippe im Rasterfeld wäre wünschenswert. Aber die genannten Verbesserungsvorschläge sollen den Wert dieser beachtlichen Fleißarbeit keineswegs schmälern, sondern nur als Anregung für die nächste Auflage dienen. Es wäre wünschenswert, wenn endlich auch auf der hessischen Seite der Rhön eine lokale Erfassung der Pflanzenwelt publiziert werden könnte.

Uwe Barth

**Siegfried Demuth. Die Pflanzenwelt von Weinheim und Umgebung.** Ubstadt-Weiher 2001. Verlag regionalkultur. 416 Seiten. ISBN 3-89735-115-3.

Grundlage der Arbeit ist eine zwischen 1985 und 2000 durchgeführte Kartierung auf der Basis von Quadratkilometern. Allerdings werden nur 28 Raster- und 15 Punktkarten offenbar ausschließlich aktueller Vorkommen präsentiert. Ansonsten belässt es der Autor bei knappen Angaben zu den einzelnen Arten, meist ohne genaue Fundorte. Apomiktische Gruppen sind weitgehend unbearbeitet geblieben. Ziel des Werkes, das auch kleine Teile von Hessen bearbeitet (ein Streifen zwischen Viernheim und Hüttenfeld in der Hessischen Rheinebene; an Baden-Württemberg angrenzende Gebiete der Gemeinden Birkenau, Gorxheimertal und Abtsteinach im Vorderen Odenwald), ist es, naturkundlich Interessierte für die Pflanzenwelt zu begeistern und auf deren Schutzwürdigkeit hinzuweisen. Dies wird durch fast durchweg hervorragende Fotos, umfangreiche und verständliche Einleitungskapitel, Vorstellung der Schutzgebiete und eben einen Verzicht auf eine zu

„wissenschaftliche“ Darstellung erreicht. Der Fachmann mag bedauern, dass das Werk wenig spezielle Information bietet. Genaue Angaben zu Herbarbelegen, Fundorten oder Literaturstellen fehlen weitgehend.

Thomas Gregor

**Achim Frede, Andreas Hoffmann, Ralf Kubosch und Norbert Panek: Naturerbe Kellerwald**. Sinfonie einer Landschaft. Cognitio Verlag, Niedenstein 2000. 96 Seiten. ISBN 3-932583-04-3.

Ohne den Kellerwald wären Hessen und auch Europa ärmer. Die sinfonische Gewalt der urigen Wälder, der knorrigen Bäume, der filigranen Pfingstnelken-Fluren hat das bewährte nordhessische Autorenteam in eindrucksvoller Weise dargestellt. Seit vielen Jahren kämpfen Naturschutzverbände in Hessen für einen Buchenwald-Nationalpark. Mit dem Kellerwald, dem größten zusammenhängenden Buchenwald-Gebiet im Zentrum „Buchonias“, hat Hessen eine europa-, ja weltweite Verantwortung für die Erhaltung eines solches Waldbestandes, eines gesamten Naturraumes. Aber nicht nur durch die von Ökonomie bestimmte Naturschutz- und Forstpolitik Hessens, sondern auch vor Ort gibt es Widerstände gegen die Einrichtung eines solchen Nationalparkes. Hier gilt es vielfältige Aufklärungsarbeit zu leisten und die Bedeutung des Gebietes herauszustellen. Dazu ist dieser reich bebilderte Band hervorragend geeignet. Er beschreibt, nicht distanziert wissenschaftlich, sondern auch emotional ansprechend, die Entstehung des Kellerwaldgebietes, den Entwicklungszyklus der Buche, die vorherrschenden Waldgesellschaften mit Flora, Fauna und Pilzen, die Sonderstandorte der Felsklippen und Blockschutthalden, die Kostbarkeiten der Quellfluren und Bachtäler. Der Kellerwald ist aber nicht ein vom Menschen verschonter Urwald, sondern eine reichhaltige und strukturreiche Kulturlandschaft am Südrand des Edersees. Auf die Landschaftsgeschichte geht der Band allerdings nur mit einzelnen Schlaglichtern ein.

Der attraktive Band versucht für diese Landschaft emotional zu werben und mit den ergänzenden, gut verständlichen Texten weitere Menschen für einen Nationalpark Kellerwald zu gewinnen. Es ist ein motivierendes Buch für erste Informationen zum Kellerwald oder einfach nur zum Genießen.

Martin Lüdecke

**Erich Götz: Pflanzen bestimmen mit dem Computer.** Flora von Deutschland. Ulmer. electronic UTB für Wissenschaft, Stuttgart (Hohenheim) 2001. Handbuch mit 16 Seiten und CD-ROM. ISBN (Ulmer) 3-8001-2723-6. ISBN (UTB) 3-8252-8168-X.

Es war nur eine Frage der Zeit, bis jemand auf die Idee kommt, Pflanzenbestimmung mit dem Computer durchführen zu wollen. Zwar besteht an Bestimmungsliteratur in Deutschland kein Mangel, aber wer hat nicht schon einmal vor einer Fragenalternative in den üblicherweise dichotomen Bestimmungsschlüsseln gestanden, die er nicht mehr be-

antworten konnte, weil das abgefragte Merkmal noch nicht oder nicht mehr an den vorliegenden Exemplaren vorhanden war. Da half dann nur das Probieren beider Entscheidungswege, um zu einer Lösung zu gelangen.

Im Gegensatz zu den (gedruckten) dichotomen Bestimmungsschlüsseln geht die vorliegende CD-ROM (Programmierung Nils Bödeker) einen völlig anderen Weg. Die Grundlage der Bestimmung bilden (möglichst) umfangreiche Merkmalstabellen zu jeder Art, sodass die Artauswahl durch fast beliebige Kombination der Merkmale erfolgen kann. Diese Merkmalstabellen wurden mit Daten der verschiedensten Floren gefüllt (es werden alleine 28 deutsche und europäische Floren angeführt), und wo keine Angaben zu finden waren, wurden diese Lücken „möglichst durch Herbarmaterial geschlossen".

Im Untertitel der CD-ROM heißt es „Flora von Deutschland". Danach soll die CD-ROM alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, also alle in Deutschland wild vorkommenden Arten von Höheren Pflanzen enthalten. Erst in der Erläuterung (nur online verfügbar) erfährt man, dass apomiktische Arten nicht aufgenommen wurden und von Unterarten nur leicht erkennbare enthalten sind; sonst findet sich nur der Hinweis, dass solche in Deutschland vorkommen. Neben „allen Wildpflanzen, die in Deutschland vorkommen" enthält das Programm auch seltene, nur vorübergehend auftauchende Arten, außerdem alle als Nutzpflanzen in Feld und Garten angebauten Arten, dagegen von Zierpflanzen nur die häufigsten, mit deren gelegentlichem Verwildern gerechnet werden muss.

Zur Bestimmung selbst gibt es 5 „Bestimmungspfade": Farnpflanzen, Blütenpflanzen, Gruppenliste, Familien und Gattungen, dazu noch eine (Gesamt-)Artenliste und ein Glossar mit über 300 Begriffen von 3-zählig bis zygomorph. Je nach Einstieg in diese 5 Bestimmungspfade bietet sich eine Auswahl unter 79 Arten Farnpflanzen, 1615 Arten, Gattungen, Familien bei den Blütenpflanzen, 53 Gattungen oder Familien bei der Gruppenliste, 433 Familien (aber etliche mehrfach, zum Beispiel 10 × *Apiaceae* oder 13 × *Asteraceae*) oder 851 Gattungen in der Gattungsliste. Schon hieran ist erkennbar, dass man nicht zwangsläufig bei einem Einstieg in die Blütenpflanzen auch zu einem Bestimmungserfolg kommt, sondern nach Eingabe einer ganzen Reihe von Merkmalen nur bei einer Familie landet, und dort dann eine weitere Merkmalstabelle abarbeiten muss.

Die Artenliste enthält 4053 Namen einschließlich der Synonyme, Unterarten und ist über die Suchroutine schnell erschließbar. Zu jeder Art finden sich in einer Zusatzspalte Angaben zu Familie, Synonym, deutschem Namen, knapper Beschreibung, Status, Verbreitung in Deutschland (Bundesländer), Ellenberg-Häufigkeit, Rote-Liste-Status, Unterarten sind teils angegeben, teils fehlend. Bei der Ellenberg-Zahl handelt es sich um eine Häufigkeitsangabe, beruhend auf einer Auszählung der Rasterfelder im (nicht ganz Deutschland umfassenden) Haeupler-Schönfelder-Atlas; es fragt sich, was mit der Angabe einer solch überholten Auswertung gewonnen wird. Nicht erklärt werden die Häufigkeitsangaben „z" und „k" (Zierpflanze/kultivierte Art). Auf welcher Grundlage die Rote-Liste-Angabe basiert, kann man nur raten; weder im „Booklet" noch auf der CD findet sich ein Hinweis, genannt wird als weiterführende Literatur lediglich Jedicke (1997, Die Roten Listen, Ulmer).

Bei der Artenliste gibt es die Möglichkeit, deutsche Namen anzeigen zu lassen. Insgesamt umfasst diese „deutsche" Liste 3727 Namen – darunter etliche Doppelnennungen, so Gewöhnliche Moosbeere für *Oxycoccus palustris* und *Vaccinium oxycoccos*. Das Suchen ist aber quasi unmöglich, wenn man nicht den korrekten Namen kennt, denn die Artenliste ist nach den vollständigem Namen sortiert, also Adjektiv vorne, damit findet

man das Zittergras nicht, denn es heißt ja „Mittleres Zittergras“. Hier wurde die Möglichkeit verschenkt, auch Namensbestandteile suchen zu können, oder die Artenliste eben umfänglicher zu gestalten mit Mehrfacheintragungen. Wie so etwas benutzerfreundlich aussehen kann, zeigt die aktuelle Version der „Hessenliste“ auf der BNH-Homepage.

Die Synonymie-Angaben in der Artenliste erfolgen auf zwei Weisen: mit Gleichheitszeichen gibt es einen Verweis auf den angenommenen gültigen Namen, dort ist das Synonym dann in Klammern angeführt. So weit zur Theorie. In der Praxis findet sich bei *Aconitum vulparia* der Verweis auf *Aconitum lycoctonum subsp. vulparia*, dagegen bei *Aconitum lycoctonum subsp. lycoctonum* die Angabe „Synonym: (*Aconitum vulparia*)“.

Doch zurück zur Bestimmung. Ganz gleich bei welcher Bestimmungstabelle man einsteigt, es erscheint in der linken unteren Bildschirmhälfte eine jeweils verschieden lange Merkmalsliste, in der man durch Anklicken eines Oberbegriffes (Lebensweise, Blattstellung, Blütensymmetrie etc.) ein Bestimmungsmerkmal öffnet, um sich dort für eine Merkmalsausprägung zu entscheiden. Gleichzeitig wird die mögliche Auswahl durch kleine Strichzeichnungen (insgesamt über 1000 Zeichnungen) am oberen Bildschirmrand visualisiert. Die Auswahl erfolgt nun über Anklicken in der Merkmalsliste oder über das Bildchen. In einer Fußzeile wird die verbleibende Anzahl von Datensätzen angezeigt und auf der rechten Bildschirmseite werden die verbleibenden Arten/Gattungen/Familien alphabetisch aufgelistet. So ist bei jedem weiteren Merkmal die Annäherung an das Ziel zu verfolgen (oder auch nicht, da ein zusätzliches Merkmal nicht zwangsläufig eine Reduktion des Datenbestandes zur Folge hat). Als Merkmalsalternativen werden bis zu 17 Möglichkeiten angeboten, etwa beim Fruchttyp. Ist das Bestimmungsziel erreicht, also nur noch eine Art übrig, kann man sich in einem weiteren Fenster die Merkmale der Art insgesamt anzeigen lassen.

Die eigenen Bestimmungsversuche erbrachten folgendes:

- der Schlüssel versagte bei den Bärlappen. Ausgeschlüsselt werden *Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*, *Diphasiastrum alpinum* und *D. complanatum agg*. In der Artenliste sind alle übrigen Diphasi(astr)en zwar enthalten, jedoch erlauben die (allgemeinen) Merkmalsangaben keine Bestimmung;
- im Gattungsmenü erfolgt bei Doppelklick auf den Gattungsnamen eine alphabetische Auflistung aller Arten, so auch bei einartigen Gattungen die Angabe der einzigen Art. Bei der vorliegenden CD wurde aber bei *Nardus* nichts angezeigt;
- bei der Merkmalskombination parallelnervig, drei Narben und Ährchen kann man nicht zu *Carex* gelangen, denn diese haben Ähren (man betrachte jedoch die Abbildung zu Ährchen!);
- um zu *Mibora* zu kommen, braucht es 13 Ausschlussfragen (wenn man bei Gräsern einsteigt), da ansonsten immer *Parapholis* identisch ist, erst die Anzahl der Nerven auf der Hüllspelze entscheidet;
- *Ranunculus platanifolius* hat ein Perigon, *R. aconitifolius* soll dagegen eine doppelte Blütenhülle aus Kelch und Krone besitzen; während *R. platanifolius* eine Schirmrispe besitzt, hat *R. aconitifolius* einen cymösen Blütenstand. Offenbar wurden hier Merkmale aus verschiedenen Werken kompiliert, ohne die Richtigkeit oder Identität der Angaben zu überprüfen.

Um beim letzten Beispiel zu bleiben: Die tatsächlichen Bestimmungsmerkmale von *R. platanifolius* und *R. aconitifolius* werden genannt, doch erst unter den Bestimmungshilfen in der Artdiagnose. Hier aber ohne jeden Querverweis auf die ähnliche Art. Ein weiteres Mal wurden so die Möglichkeiten des neuen Mediums verschenkt, denn was nützt die Bestimmungshilfe, wenn kein Hinweis auf die zu vergleichende(n) Art(en) erfolgt.

Ein weiterer Mangel besteht darin, dass es keine Abbildung der „bestimmten" Pflanze gibt, weder ein Farbfoto noch eine Illustration. Dabei ist auf der CD genügend Platz.

Hinzuweisen bleibt schließlich noch darauf, dass man zur Bestimmung mit der vorliegenden CD die zu bestimmende Pflanze „am besten in einer Plastiktüte" nach Hause trägt; als Alternative bleibt nur ein tragbarer Computer für die Geländearbeit oder ein handliches Bestimmungsbuch.

Sylvain Hodvina

**Eckehart J. Jäger & Klaus Werner** (Herausgeber): **Exkursionsflora von Deutschland.** Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Begründet von Werner Rothmaler. 9., völlig neu bearbeitete Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg • Berlin 2002. 948 Seiten. ISBN 3-8274-0917-9.

Die lange erwartete neunte Auflage des „kritischen Rothmaler" liegt nun endlich vor! Die letzte gründliche Überarbeitung erfolgte vor nunmehr 12 Jahren. Entsprechend hoch waren auch die Erwartungen an dieses Werk. Die wichtigsten Neuerungen sind rezensentenfreundlich auf der Rückseite des Einbandes aufgelistet: wesentlich erweitertes Einleitungskapital, Aufnahme neuer Arten, übersichtlichere Anordnung der Schlüssel, Neugestaltung der Verbreitungs- und Häufigkeitsangaben, Aufnahme der ökologischen Zeigerwerte, exakte Angaben zu Wuchsform und Biologie sowie ein aktuelles Literaturverzeichnis. Manches davon war bereits in der 17. Auflage des vor wenigen Jahren erschienenen Grundbandes 2 realisiert. Die Form der Verbreitungsangaben ist sicherlich gewöhnungsbedürftig. Kürzel wie „W-Rh", „O-Bw" und „SW-He" für West-Rheinland-Pfalz, Ost-Baden-Württemberg und Südwest-Hessen entsprechen nicht dem Sprachgebrauch. Die Abgrenzung solcher Teilgebiete wird uneinheitlich gehandhabt. Vielleicht sollten hierbei doch naturräumliche Komponenten einfließen. Für Hessen beispielsweise könnte die Naturraumgliederung der Roten Liste übernommen werden; dann wäre klar, was „SW-He" meint. Insgesamt wird die Verbreitung der Sippen in Deutschland mit diesem Kürzelsystem jedoch gut umschrieben. Wer Details benötigt, muss ohnehin auf die diversen Atlaswerke zurückgreifen. Layout, Schriftsatz und sonstige gestalterische Elemente, vor allem im Hinblick auf die Schlüsselnutzung, werden als angenehm empfunden. Im Register der Namen würden wissenschaftliche Gattungsbezeichnungen im Fettdruck eine rasche Suche sehr erleichtern. Ein Hinweis, ob dem Standardwerk von Brummitt & Powell bei den Autorenkürzeln gefolgt wird, wäre im entsprechenden Register hilfreich. Ein Verzeichnis der verwendeten Fachtermini wird auch in diesem Band vermisst. So erfordert es längeres Blättern im entsprechenden Kapitel, um Erläuterungen zu seltener ver-

wendeten Begriffen zu finden (das bei *Linum* auftauchende „heterostyl“ wird jedenfalls nicht erklärt).

Ein ansehnlicher Kreis von Spezialistinnen und Spezialisten hat die Bearbeitung von kritischen Taxa übernommen. Vor allem diesen Abschnitten sind neue Erkenntnisse zu entnehmen, so etwa dass *Polygala vulgaris subsp. collina* nun offenbar doch auf die Küstengebiete beschränkt ist (Heubl) oder Details zum Vorkommen von *Ranunculus peltatus subsp. fucoides* in Deutschland (Wiegleb). Bei *Centaurea jacea* (Wagenitz) wird der neuerlich auflebenden Tendenz extremen Splittings energisch entgegen getreten. Vielleicht findet sich in der nächsten Auflage noch Platz für einen Hinweis auf die Regionen, in denen durch Introgression ein derartiges Formenchaos herrscht, dass Pflanzen selbst mit diesem weiten Sippenkonzept nicht mehr bestimmt werden können. Noch nicht so recht überzeugen will der *Mentha*-Schlüssel. *M. spicata* kann sehr viel stärker behaart sein als angegeben und bereitet im westlichen Deutschland große Probleme hinsichtlich der Abgrenzung gegen *M. longifolia*. Auch die ominösen Unterarten von *M. arvensis* wären kritischer zu würdigen. Angenehm zurückhaltend behandelt und noch nicht akzeptiert werden eher überbewertete Taxa, darunter *Lamium endtmannii* und *Leonurus intermedius*. In der Versenkung verschwunden sind einige beliebte und problembeladene Sippen wie *Artemisia campestris subsp. lednicensis*, *Tephroseris integrifolia subsp. vindelicorum*, *Teucrium chamaedrys subsp. germanicum*, *Thymus praecox subsp. hesperites* und die Unterarten von *Tilia platyphyllos*. Bei anderen, darunter den Subspecies von *Aethusa cynapium*, sollte dies in der nächsten Auflage nachgeholt werden (siehe unten). Überhaupt lässt der Gebrauch der taxonomischen Rangstufen ein wenig zu wünschen übrig. Hier wäre trotz der grundsätzlich heiklen Problematik eine stärker lenkende Hand der Herausgeber vorteilhaft, so wie dies neuerdings in der Flora Nordica versucht wird. Jetzt entsteht leider noch der Eindruck, dass die Kategorie der Subspecies, die doch weitgehend allo- und parapatrischen sowie sympatrischen Sippen nur bei starker ökologischer Differenzierung vorbehalten bleiben sollte (auch in der Einleitung wird dies ähnlich formuliert), oft ein Abladeplatz für Zweifelsfälle ist. Die Sippen beispielsweise von *Cardamine pratensis*, *Galium palustre*, *Papaver dubium*, *Plantago major* und *Stellaria nemorum* sollten besser als Arten eingestuft werden; die der bereits erwähnten *Aethusa cynapium* und von *Galium spurium* eher als Varietäten. Das hybridogene *Hypericum desetangsii* verdient wegen seiner Häufigkeit im Westen Deutschlands eine Verschlüsselung in der nächsten Auflage. Erfreulich sind die Bearbeitungen der kritischsten Taxa. Die hinsichtlich Umfang und Berücksichtigung der Sippen pragmatischen Schlüssel insbesondere zu *Hieracium*, *Rubus* und *Taraxacum* werden die Floristik mit Sicherheit stark beflügeln. Zahlreiche weitere Artengruppen, die nicht alle aufgezählt werden können, wurden ebenfalls völlig neu bearbeitet.

Einige Arten haben den Weg noch nicht in die Schlüssel gefunden. Dazu zählen *Epilobium duriaei*, *Eragrostis curvula* und *Geranium aequale*, deren Auftreten in Deutschland doch schon ein paar Jahre bekannt ist. Bei *Trichomanes speciosum* sollte eine detaillierte Beschreibung des Gametophyten ergänzt werden, da die Sippe als Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie inzwischen sehr gefragt ist.

An „neuen“ Namen mag Gegnern ebensolcher vielleicht noch *Glebionis segetum* für *Chrysanthemum segetum* erschrecken. Andere Novitäten haben die wichtigen Florenlisten der letzten Jahre bereits eingeführt. Der Argovienser Gold-Hahnenfuß ist ein Aargauer, der Feinstängelige Gold-Hahnenfuß (nach einem Hinweis von Karl P. Buttler) ein Feinteiliger. Weit bedenklicher ist der Wendenblättrige Vertreter dieser Gruppe (*Ranun-*

*culus cassubicifolius*). In den acht Blattformen des Zyklus einen Vertreter der slawischen Wenden oder Kaschuben zu erkennen fällt schwer ... .

Die Herausgeber bitten um Hinweise auf Verbesserungen. Dem soll hier gleich entsprochen werden. Druck- und sachliche Fehler gibt es nur wenige. Zufällig gefunden wurden folgende Stellen: „Mabberly“ statt „Mabberley“ auf Seite 77. „Bw: Altripp“ auf Seite 145 (i. e. Rh: Altrip). „einach“ statt „einfach“ bei Schlüsselpunkt 2* auf Seite 575; „maxiimale“ ebendort unten. Bei *Biscutella laevigata* ist zweimal das Subspecies-Kürzel verschwunden. Mainz liegt nicht (mehr) in Hessen (bei *Orobanche gracilis*), genauso der Aulheimer Grund (bei *O. amethystea*).

Besonders bei chorologischen Details zu westlichen Bundesländern findet sich eine Reihe von Unstimmigkeiten. *Diphasiastrum alpinum* gibt es nicht bei Leiwen, sondern Horath, *Cystopteris dickieana* nicht bei Daun, sondern Gerolstein. *Kochia scoparia subsp. densiflora* wächst auch in westlicheren Bundesländern. *Armeria maritima subsp. purpurea* ist am Bodensee seit längerem verschwunden. *Sisymbrium supinum* war in Rheinland-Pfalz nur eine Unbeständige. *Stellaria nemorum subsp. montana* sowie *Gymnadenia conopsea subsp. densiflora* gibt es auch im Westen dieses Bundeslandes. *Isatis tinctoria* verhält sich keineswegs kalkstet, wohl aber basenhold. *Bunias orientalis* tritt auch in Rheinland-Pfalz zerstreut, regional sogar häufig auf. *Carex davalliana* ist dort noch nicht ausgestorben. *Barbarea intermedia* ist im linksrheinischen Schiefergebirge mit Sicherheit kein erst ab 1865 aufgetauchter Neophyt, sondern Archaeophyt oder gar indigen. *Rosa micrantha* ist links des Rheins nicht auf die Pfalz beschränkt. Kritisch überprüft werden sollten die Häufigkeitsangaben zu *Galeobdolon luteum* und *G. montanum*. Hier ist die Frequenz in einigen Ländern doch eher umgekehrt als angegeben. Bei *Oenanthe fluviatilis* sind offenbar die Verbreitungsangaben zu *Oe. conioides* mitberücksichtigt; bei *Asarina procumbens* offenbar die zu *Anarrhinum bellidifolium* für Bayern und Rheinland-Pfalz. *Coronilla coronata* ist in letzterem Bundesland ausgestorben. *Thesium linophyllon* fehlt der Eifel („NW-Rh“). Dort wächst *Thesium pyrenaicum* auf Kalk, was seit 200 Jahren zu dieser Verwechslung und zur Aufnahme in Westdeutschland- und Europa-Atlas führte. Und erneut ein Hinweis zu *Carduus crispus subsp. multiflorus*: Er ist sehr wohl bereits in Deutschland nachgewiesen. Duvigneaud beschrieb schon 1978 die Vorkommen im Moselgebiet. Bei solchen chorologischen Problemen macht sich wieder einmal die föderalistische Zersplitterung Deutschlands und das Fehlen einer bundesweit tätigen, überwiegend floristisch arbeitenden Gesellschaft unangenehm bemerkbar. Ein straff durchorganisiertes System wie das der vice-county recorders auf den Britischen Inseln gibt es hierzulande leider nicht. Dort können regionale Grundlagendaten, aber eben auch neueste floristische Entwicklungen rasch abgerufen werden.

Auch in Fragen der Nomenklatur gibt es verbesserungsbedürftige Details (nach Hinweisen von K. P. Buttler): *Anthriscus* ist ein Maskulinum. Da *Sedum fabaria* ein nomen illegitimum darstellt, kann W. D. J. Koch nicht Klammerautor sein. *Trifolium melilotus-ornithopodioides* muss durch *T. ornithopodioides* ersetzt werden. *Prunus domestica subsp. prisca* wurde offensichtlich bisher nirgends gültig veröffentlicht. Unklar bleibt, warum *Cardámine* nicht mehr wie *Cardamíne* betont werden soll.

Der Hinweis der Herausgeber auf die Erfordernisse einer ständigen Überarbeitung lässt erfreulicherweise hoffen, dass der kritische Rothmaler künftig rascher ergänzt und verbessert wird als bisher. Nur so wird es gelingen, ihm dauerhaft einen Spitzenplatz zu sichern. Über Vorzüge und Nachteile der deutschen Taschenfloren Oberdorfer und Schmeil-Fitschen haben sich bereits Generationen von Rezensenten ausgelassen. Zumin-

dest was die Aktualität von Verbreitungsangaben und Sippenbestand (vor allem der Neophyten) anbelangt, haben diese beiden Werke in den letzten Jahren mächtig aufgeholt. Die Exkursionsflora für Österreich, mit der sich abseits der Küsten auch fast Alles in Deutschland hervorragend bestimmen lässt, ist vor wenigen Jahren als weiterer Konkurrent auf der Bildfläche erschienen. Der Rezensent jedenfalls wird jetzt wieder den Rothmaler mit ins Gelände nehmen. Die Anschaffung dieser Neuauflage ist allen Leserinnen und Lesern unbedingt zu empfehlen. Die bemängelten Kleinigkeiten fallen bei fast 1000 eng bedruckten Seiten nur geringfügig ins Gewicht.

Und vielleicht findet sich im Literaturverzeichnis der nächsten Auflage im Kapitel wichtiger floristischer Zeitschriften Deutschlands auch noch eine freie Zeile zur Erwähnung von „Botanik und Naturschutz in Hessen"?

Ralf Hand

**Herwig Klemp (Konzept und Redaktion), Ralf Eichelmann, Herwig Klemp, Dominic Menzler & Stefan Stübing (Text), Stiftung Hessischer Naturschutz (Herausgeber): Natur in Hessen. Die Wetterau.** Felder, Auen und Visionen. Verlag Herwig Klemp, Wardenburg/Tungeln 2001. 71 Seiten. ISBN 3-931323-10-2.

Die Stiftung Hessischer Naturschutz finanziert mit einem nicht unerheblichen Teil ihrer Mittel die Buchreihe „Natur in Hessen". Mittlerweile sind neben dem hier besprochenen Buch fünf weitere über Rheinauen, Rhön, Rheingau, Reinhardswald und Hohen Meißner erschienen. Die im festen Einband im Format 26 × 20,5 cm erschienen Bücher regen mit ihrer reichen, durchgehend farbigen Bebilderung zum Durchblättern an.

Der vorliegende Band über die Wetterau hat seinen Schwerpunkt in der Vorstellung, ja beinahe Huldigung des hier praktizierten „zeitgemäßen Naturschutzes". Jeder Leser und Durchblätterer muss zu dem Ergebnis kommen, dass zeitgemäßer Naturschutz weitgehend identisch mit Vogelschutz ist. Textlich werden sieben Pflanzenarten genannt, bildlich belässt man es bei einem Foto der Herbstzeitlosen. Auf etlichen Seiten werden umfangreiche Informationen zum Thema Vogelzug gegeben, deren Bezug zum Thema Wetterau nicht ersichtlich ist. Fachlich sind diese Informationen einwandfrei. Sicher von einem anderen Autor stammen die nächtlich ziehenden Amseln und Rotkehlchen, die sich durch fein zirpende Rufe bemerkbar machen und am nächsten Morgen auf Tritt und Schritt anzutreffen sind. Sind hier aus der Rotdrossel zwei Arten konstruiert worden? Die Schilderung der in der Wetterau anzutreffenden Vogelarten umfasst Ausnahmeerscheinungen wie Sumpfläufer, Schlangenadler oder Graubruststrandläufer. Hier scheint sich das Buch eher an passionierte Hobbyornithologen zu wenden. Gerade dieser Personenkreis dürfte das Fehlen einer vernünftigen Karte mit den angesprochenen Gebieten bedauern. Breiten Raum nimmt die Schilderung von Erfolgen im Wiesenvogelschutz ein. Dass man bei der jahrzehntelangen Leitart des Wetterauer Naturschutzes, dem Brachvogel, eher von Misserfolgen berichten muss, wird eher beiläufig erwähnt.

Bei der seitenlangen Huldigung von Naturschutz-Aktivisten ist man so weit über die berechtigte Würdigung von ehrenamtlichen Naturschützern hinausgegangen, dass es geradezu karnevalesk wirkt: „Nie zuvor gab es in der BRD intensivere Kontakte zwischen Naturschützern und Politik als in der Wetterau in den 80er Jahren ... die wahrhaft gewal-

tige Leistung der HGON ... Erhard Thörner: Ein Über-Vater des Auenverbundes“. Besonders bei dem langjährigen Leiter des HGON-Arbeitskreises Wetterau handelt es sich wahrlich um einen Über-Vater: „Er hat sich mit besonderer Sorgfalt und schöpferischem Können dem Gestaltenden Naturschutz verschrieben. Auf sein eigenständiges und vielseitiges Schaffen bauen wir auf, wenn wir flächendeckende Vernetzungskonzeptionen zur Erhaltung miteinander verbundener Gen-Potentiale von Pflanzen und Tieren weiterentwickeln.“

Die Bilder sind von unterschiedlicher Qualität. Neben stimmungsvollen Impressionen von Landschaften und Menschen, gelungenen Vogelbildern – zum Beispiel von Dieter Brandl von Wendehals, Grünspecht und Steinkauz – finden sich auch etliche weniger gelungene, zum Beispiel das verwaschene Bild eines Apfelbaumes mit unscharfem Pastinak(?) im Vordergrund auf Seite 60. Fotografisch generell wenig ansprechend sind die vielen, zu vielen Bilder von Naturschutzfunktionären. Auf den letzten Seiten werden einige Adressen angegeben, wobei die BVNH in „Botanische Vereinigung Hessen“ umbenannt wird.

Insgesamt ist nicht recht klar geworden, wen das Buch ansprechen soll. Für interessierte Laien ist es in weiten Bereichen zu speziell, außerdem fehlen konkrete Gebietsinformationen. Die seitenlangen Würdigungen von Naturschützern dürften auf Durchschnittsbürger eher befremdlich wirken. Die Lösung findet sich im Grußwort von Staatssekretär Thurmann. Danach ist das Buch nicht zuletzt gedacht als Dank für Landwirte, Kommunen, Parteien, Mitarbeiterinnen von Behörden und Institutionen, Journalisten und ehrenamtliche Aktive, die alle zum Wohle der Wetterau gewirkt haben. Die Auflage dürfte für die jeweiligen Gabentische ausreichen. Anderen muss abgeraten werden.

Thomas Gregor

**Berend Koch, Ute Lihl und Enno Schubert. Naturkundlicher Wanderweg Mörlenbach. Begleitbroschüre 1. Wissenswertes zur Naturgeschichte, Flora und Fauna des Weschnitztales um Mörlenbach.** Mörlenbach 2001. 40 Seiten. – **Begleitbroschüre 2. Natur im Frühling.** Mörlenbach 2002. 64 Seiten. – Herausgegeben von der Gemeinde Mörlenbach. Bezug bei der Gemeindeverwaltung, Rathausplatz 1, 69509 Mörlenbach im Odenwald, Faksimile: (06209)808-17; info@moerlenbach.de.

Im Rahmen der lokalen Agenda 21 wurde von Mörlenbacher Bürgern eine Projektgruppe „Naturkundlicher Wanderweg“ ins Leben gerufen, deren Anliegen ist, „Zusammenhänge deutlich zu machen – das, was mit dem Wort ‚Ökologie‘ ausgedrückt wird.“ Der Wanderweg hat eine Länge von etwa 8 km. Von den 15 Informationstafeln, die entlang dem Weg verteilt sind, bieten 6 Dauertafeln allgemeine Informationen zur heimischen Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt. 9 Tafeln sind wechselnden Themen zugeordnet. Zu jedem aktuellen Hauptthema soll eine eigene Broschüre erstellt werden, von denen die erste jetzt rechtzeitig im Februar erschienen ist. Ein Abstecher ins Weschnitztal für eine zwei- bis dreistündige Begehung des Wanderwegs ist sicher lohnend, zumal die ansprechenden Broschüren, die zum Selbstkostenpreis im Rathaus erhältlich sind, viel Interessantes für den naturkundlich Interessierten bieten und dabei einen guten Überblick über das im

Vorderen Odenwald gelegene Gebiet vermitteln. Der Arbeitsgruppe gehört auch Enno Schubert, Mitglied der Botanischen Vereinigung für Naturschutz in Hessen, an.

Karl Peter Buttler

**Monika Koperski, Michael Sauer, Walther Braun und S. Rob Gradstein: Referenzliste der Moose Deutschlands**. Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft **34**. Bonn-Bad Godesberg 2001, „2000“. ISBN 3-7843-3504-7.

Taxonomische Referenzlisten sind eine wichtige Grundlage für auf Organismen bezogene Informationen. In der vorliegenden Liste werden alle bislang in Deutschland bekannt gewordenen Moose genannt. Für alle akzeptierten Namen wird die Literaturstelle der Erstbeschreibung zitiert. Eine für die Praxis begrüßenswerte Erleichterung ist, dass bei der „Bryologia Europaea“, die den wenigsten heutigen Bryologen im Original zur Verfügung steht, Bandnummern und Seitenzahlen nach der neuen Zählung des Reprints von 1971 angegeben werden. Deutschland gehört mit einer mehr als zweihundert Jahre lang kontinuierlich betriebenen Forschung zu den weltweit bryologisch am besten bekannten Ländern. Die bei nicht wenigen Gruppen noch immer unterschiedlichen taxonomischen Auffassungen zeigen aber, wie lückenhaft dieses Wissen auch heute noch ist.

In der vorliegenden Liste werden unterschiedliche taxonomische Konzepte verglichen, dabei wird auf die neuere Standardliteratur, beginnend mit Mönkemeyer und K. Müller Frib. bis zu Smith, Paton sowie Frahm & Frey verwiesen. Hier wäre eine stärkere Einbeziehung der skandinavischen Ansichten, besonders in den Arbeiten von Nyholm, wünschenswert gewesen. Der Begriff der „Konzeptsynonymie“ wird erklärt und an Beispielen zur Gattung *Amblystegium* und den Artkomplexen um *Pottia starckeana* und *Dicranum fuscescens* dargestellt.

Die Abgrenzung der Arten erfolgt überwiegend nach den klassischen morphologischen Methoden. Morphologisch nicht sicher unterscheidbare Sippen mit unterschiedlicher Chromosomenzahl werden als Subspezies (*Metzgeria simplex*) oder Varietäten (*Pellia borealis*) eingeordnet; es gibt aber auch Grenzfälle wie *Riccia duplex* und *Riccia rhenana*, die doch auf Artniveau geführt werden. Gelegentlich werden Ergebnisse neuerer molekular-systematischer Untersuchungen angedeutet, danach ist *Dicranella palustris* künftig vielleicht in die Gattung *Dichodontium* zu stellen und *Eurhynchium pumilum* sollte wieder „besser zur Gattung *Rhynchostegiella* gestellt werden“, wo es sich bereits früher einmal befand.

Die Aufteilung auf bestimmte Rangstufen innerhalb polymorpher Artkomplexe bleibt je nach subjektiver Sicht der Bearbeiter teilweise umstritten. So erscheint mir die Einordnung von *Cynodontium strumiferum* für unser Gebiet als Varietät von *Cynodontium polycarpum* gerechtfertigt. Dagegen dürfte die völlige Gleichsetzung von *Hypnum pallescens* und *Hypnum reptile* zu weit gehen, beide sollten wenigstens auf der Stufe von Varietäten getrennt werden, zumal sie in Deutschland unterschiedliche Areale besiedeln. Der Artstatus für das noch immer unklar abgegrenzte *Sphagnum centrale* scheint zu hoch gegriffen, es sollte besser als Varietät von *Sphagnum palustre* geführt werden.

Auf Bastarde und deren Benennung wird in der Gattung *Pogonatum* hingewiesen. Bei *Ditrichum pallidum*, das nicht selten mit *Pleuridium*-Arten Bastarde bildet, die auch in der Literatur beschrieben werden, fehlen solche Hinweise.

In der Gesamtartenliste ist *Cnestrum alpestre* vergessen worden, ein richtiger Beleg zu dieser Art liegt aber vor. Bedauerlich, dass *Campylium decipiens* (Warnst.) Wals., eine 1973 veröffentlichte Neukombination, ebenfalls fehlt. Dieses Taxon ist nach meiner Ansicht Neuschöpfungen wie *Bryum demaretianum* oder *Hedwigia stellata*, die beide in vorliegender Liste auf Artniveau geführt werden, mindestens gleichwertig. Es fehlt in allen neueren Bestimmungsbüchern und wird deshalb kaum beachtet.

Diese und weitere denkbare Kritikpunkte schmälern den Wert des Buches in keiner Weise. Das Werk geht inhaltlich weit über alle bisher vorliegenden europäischen Checklisten hinaus. Jeder, der in irgendeiner Form mit Bryologie in Mitteleuropa befasst ist, sollte es besitzen. Auch der Preis ist als eher niedrig einzustufen.

Ludwig Meinunger

**Anselm Kratochwil und Angelika Schwabe: Ökologie der Lebensgemeinschaften.** Eugen Ulmer [UTB für Wissenschaft], Stuttgart 2001. 756 Seiten. ISBN 3-8252-8199-X (UTB).

„Heutzutage gewinnt die Zusammenarbeit von Botanikern und Zoologen in der Biozönologie rasch an Umfang und Tiefe“ schrieb Otti Wilmanns schon vor zehn Jahren. Die Biozönologie erforscht die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren. So einfach sich der gemeinsame Gegenstand benennen lässt, so schwer überschaubar sind die konkreten Phänomene und so zahlreich sind die Möglichkeiten für ihre Analyse. Die Fortschritte in der Synökologie, aber auch der Wunsch mancher Wissenschaftler, sich in der Fachwelt mit neuen Begriffen und Konzepten bemerkbar zu machen, hat zu einer Inflation von Begriffen und Theorien geführt. Ein Lehrbuch, das diese zusammenfassend darstellt, war überfällig. Das Autorenpaar, seit vielen Jahren zu den Vorreitern der Biozönologie in Mitteleuropa gehörend, hat den Versuch unternommen, die Vielfalt der Forschungsergebnisse aus dem Teilbereich der terrestrischen Ökologie zu ordnen und in einem „Leitfaden und Nachschlagewerk“ zu verschmelzen. Für den deutschsprachigen Fachbuchmarkt ist das ein Novum, nicht bloß eine Neuerscheinung.

Zur Gliederung: Zwei von vier Grundlagen-Kapiteln beschreiben den Arbeitsbereich der Biozönologie sowie ihre Stellung und historische Entwicklung. Die beiden anderen (Kapitel 2 und 3) erläutern „Grundprinzipien des Zusammenlebens ...“ (Populationen, ökologische Nische, Autökologie, Biosysteme) und definieren „Grundbegriffe der Biozönologie ...“ wie Phytozönose, Biotop, Synusie, Ökosystem. Kapitel 5 bringt auf circa 70 Seiten die wichtigsten Methoden für die Erfassung und Analyse von Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Zahlreiche Literaturzitate verweisen auf Originalarbeiten, in denen methodische Einzelfragen behandelt werden. Die folgenden drei Kapitel bilden den dicken Kern des Buches: Kapitel 6 („Koinzidenzen ...“) richtet den Blick auf die Bindung von Tieren oder Tiergruppen an bestimmte Standorte und Vegetationseinheiten. Dieser fast 160 Seiten lange, zoologisch-systematisch angeordnete Abschnitt hat zwar keinen Anspruch auf enzyklopädische Vollständigkeit, aber er zeigt durch eine Fülle von Beispie-

len, wie sich phylogenetisch verwandte oder ökologisch ähnliche Arten ihre Lebensräume teilen und dabei das Ressourcen-Angebot nutzen. Kapitel 7 mit einem Umfang von 230 Seiten behandelt strukturelle und zeitliche Aspekte innerhalb der Lebensgemeinschaften und rückt funktionelle Beziehungen („Konnexe“) in den Mittelpunkt. Einige Beispiele für die hier behandelten Themen sind Stratozönosen (Teillebensgemeinschaften einzelner Schichten), Phänologie, Herbivorie, Blütenökologie, Ökotone, Störungen und Sukzessionen. Die traditionellen Einflüsse des Menschen und seiner Nutztiere auf Lebensgemeinschaften werden in Kapitel 8 beleuchtet (45 Seiten), insbesondere die Wirkungen der Beweidung durch Rinder, Schafe und Ziegen. Die Stadtökologie, ein eigener Zweig der Synökologie, wird ebenfalls vorgestellt. Da biozönologische Untersuchungen fast immer Naturschutz-relevant sind und oft genug gezielt vor diesem Hintergrund durchgeführt werden, heißt das Schlusskapitel „Landschaftsökologie und Naturschutz ...“

Das 65 Seiten lange Literaturverzeichnis hat den Charakter einer umfassenden Fachbibliographie. Für den mitteleuropäischen Raum dürfte es wenige Wünsche offen lassen. Ob die Teilung des Registers in drei Abschnitte (Sachregister, Register der Pflanzengesellschaften, Register der Organismen) das rasche Auffinden von Begriffen erleichtert, ist zu bezweifeln. Vor allem die Suche nach deutschen Vegetationsnamen kann schwierig sein: *Macchie* oder *Wacholderheide* findet man nur im Sachregister, *Wacholdergebüsch, Halbtrockenrasen* und *Quellerzone* nur bei den Gesellschaften, *Salzrasen* und *Schilfröhricht* im Sach- und Gesellschaftsregister. *Nothofagetum* oder *Volltrockenrasen*, die so im Text vorkommen, kennt keines der Register.

Für Ökologie-Einsteiger wäre das Buch vermutlich eine Fehlinvestition. Für ökologisch Vorinformierte ist es dagegen eine wahre Fundgrube, wenn man sich nicht durch die Masse von Konzepten und Begriffssystemen abschrecken lässt. „Die Biozönologie ist keine hierarchisch klassifizierende Wissenschaft“, so sagen die Autoren selbst. Es ist deshalb sicher schwierig, komplexe Themen, die viele Gliederungsmöglichkeiten zulassen, in einem Buch linear darzustellen, und man darf nicht erwarten, dass ein solches Werk jede Fragestellung sofort kompakt beantwortet. Viele Abschnitte des Buches haben den Charakter eines „Review“ oder einer kommentierten Zusammenstellung von Fallbeispielen. Die Biozönologie ist noch nicht so weit, dass sie alle Gesetzmäßigkeiten im Zusammenleben der Organismen analysieren, beschreiben und in einer Synopse darstellen könnte; zu viele Singularitäten kommen vor, und zu unerforscht ist die Hauptmenge der beteiligten Akteure. Aus dem, was bekannt ist, hätte man vielleicht stärker auswählen können, ohne dem Buch Substanz zu nehmen.

Bei der Komplexität der Themen lässt sich ein „Leitfaden“ nur benutzen, wenn der Text gut lesbar ist und formale Hilfen bietet. Die Vielzahl der Querverweise (etwa im Methodenteil) unterbricht aber den Fluss, zumal nicht Seiten, sondern Kapitelnummern angegeben sind; die entsprechenden Textstellen müssen dann erst umständlich gesucht werden. Als Ergänzung oder Alternative zu den zahllosen im Text eingearbeiteten Definitionen wäre ein Glossar segensreich gewesen.

Ein wesentlicher Teil meiner Kritik geht an die Adresse der Verantwortlichen beim Ulmer-Verlag: Das Layout bietet kaum Orientierung, viele Seiten wirken überladen. Der häufige Wechsel von Normal- und Petit-Schrift, die grau unterlegten Aufzählungen und Einschübe, Fußnoten, zusätzliche Absatzmarkierungen, Hauptüberschriften mit bis zu fünfstelliger Dezimalgliederung, Zwischenüberschriften mal mit, mal ohne Unterstreichung, inkonsistente Absatz-Abstände, all das verfehlt sein Ziel, beim Zurechtfinden zu helfen. Der Faden verschwindet im Formatierungs-Labyrinth. Man hat das Gefühl, dass

einige elementare Regeln der „Buchmacherkunst“ vergessen wurden. Zu loben ist dagegen das Hervorheben wichtiger Schlagworte durch halbfetten Druck.

Trotz der Stofffülle kommt das Buch ohne Fotos aus. Alle Illustrationen sind als Strichzeichnungen ausgeführt. Ein Teil der Abbildungen, die aus anderen Arbeiten übernommen wurden, haben durch Scannen oder Umkopieren gelitten, die allermeisten sind aber instruktiv und technisch einwandfrei.

Das Werk ist als erstes umfassendes Lehrbuch zur Biozönologie konkurrenzlos und vor allem als Nachschlagwerk und als Zugang zur Originalliteratur eine große Bereicherung für alle, die sich wissenschaftlich mit den wechselseitigen Abhängigkeiten von Pflanzen und Tieren befassen.

Günther Matzke-Hajek

**Maud von Lampe: Vorschlag zur Bezeichnung der Innovations- und Überdauerungsorgane bei den terrestrischen Stauden Zentraleuropas** Beiträge zur Biologie der Pflanzen **71**, 335–367, Berlin 1999. ISSN 0005-8041.

Unterridische Systeme von Stauden werden – wohl aufgrund ihrer kryptischen Lebensweise – bis heute meist „so nebenbei“ abgehandelt. Dabei zeigen auch und gerade die unterirdischen Systeme viele hochinteressante Anpassungen und Ausgestaltungen, denen man mit Beschreibungen wie „Wurzelstock“ oder „unterirdische Grundachse“ nicht gerecht wird. Die kompilatorische Arbeit von Maud von Lampe hat nach eigenen Aussagen das Ziel, eine anwendbare Kategorisierungsbasis für die tägliche Arbeit mit unterirdischen Systemen zu liefern – und dieses Ziel wurde trefflich erreicht.

Die Einteilungen der Autorin sind klar strukturiert, logisch, praktikabel und sicherlich geeignet, um in die verschiedenen Bereiche der Wuchsformbeschreibungen einzufließen oder die alten Systeme zu verbessern: Begriffliche Verwirrungen könnten mit Bezug auf das System von Maud von Lampe, das auf einer langen botanischen Tradition aus Halle (Meusel, Jäger) fußt, endlich verschwinden. Die Autorin hat aufgrund dieser langen Tradition genügend Reflexionskraft, um auf eine Reihe wichtiger Ausnahmen und Übergänge einzugehen, und bietet so wesentliche Hilfestellungen bei der praktischen Zuordnung. Besonders bemerkenswert sind die klare Sprache der Kategorisierungen und die wohltuende Anonymität der präzisen Abbildungen, die die aufgestellten Kategorien visualisieren. Die Autorin bietet zudem einen Bestimmungsschlüssel an, der brauchbar ist, wenngleich dieser zu Beginn mit der Abtrennung der Wurzelknollen eine schwierige Entscheidung verlangt.

Als kleinen Wermutstropfen empfinde ich, dass die Autorin die biennen Pflanzen unberücksichtigt gelassen hat. Dies mag üblich sein, dennoch ist es unlogisch. Denn auch die Zweijährigen müssen eine vegetationsfeindliche Phase überdauern und sind damit prinzipiell in der Lage, sich zu mehrjährigen Stauden zu entwickeln – und in der Tat gibt es in diesem Bereich viele Übergänge, die bei der Kategorisierungsarbeit jetzt leider unberücksichtigt bleiben werden. Andererseits sieht man am Beispiel der Rüben des Wiesenkerbels sehr schön, dass der strukturbiologische Kenntnisstand der unterirdischen Systeme fortschreitet und damit nachfolgend winzige Änderungen am System notwendig werden (zur Information: *Anthriscus sylvestris* besitzt Sekundärrüben, die sich aus Ach-

selknospen sowie einer sprossbürtigen Wurzel entwickeln und die konstruktionsbiologisch von „echten“ Rüben nicht zu unterscheiden sind. In der Einteilung von Maud von Lampe wären dies Wurzelknollen.)

Die Autorin hat ein fundiertes, in der botanischen Praxis sehr gut anwendbares Einteilungsschema vorgestellt. Es ist diesem Einteilungsschema zu wünschen, dass es in der praktischen Arbeit von Vegetationskundlern und Botanikern zukünftig breite Anwendung findet. „Marginale“ Unstimmigkeiten und Neuerungen könnten dann in nachfolgenden Auflagen verarbeitet werden.

Norbert Pütz

**Ulrike Lohwasser: Biosystematische Untersuchungen an *Ranunculus auricomus* L. (*Ranunculaceae*) in Deutschland.** Dissertationes botanicae **343**, Berlin & Stuttgart 2001. 220 Seiten. ISBN 3-443-64255-1.

Lassen sich innerhalb der „Sammelart“ *Ranunculus auricomus* „Kleinarten“ ausgrenzen oder nicht? Die Autorin verneint dies und appelliert an die Botanikergemeinde, vorerst von der Vermehrung der etwa 700 *Ranunculus-auricomus*-Arten abzusehen.

Grundlage der Arbeit ist eine Transektuntersuchung zwischen Nordhessen und dem Nordosten von Mecklenburg-Vorpommern, wobei an 125 Orten Herbarbelege gesammelt und 3–5 Pflanzen im Kultur genommen wurden. Ergänzend wurden 5 Standorte bei Marburg bearbeitet. Das Material wurde morphologisch untersucht. Von allen kultivierten Pflanzen wurde die somatische Chromosomenzahl ermittelt, wobei stets 2n = 32 festgestellt wurde.

Trotz des bereits vorweggenommenen Ergebnisses der Arbeit präsentiert die Autorin mit zwei Ausnahmen zu allen Untersuchungspunkten Listen mit Arten aus der *Ranunculus-auricomus*-Gruppe, wobei zumeist 2 oder 3, seltener 1, 4 oder 5 Arten unterschieden wurden. Insgesamt werden 28 Arten genannt. Die Bestimmungen wurden mit einem unveröffentlichten Schlüssel von Volker Melzheimer sowie mit von Eva Borchers-Kolb und anderen bestimmtem Vergleichsmaterial vorgenommen. Als wesentliches Merkmal wurde der Blattzyklus verwendet, Rezeptakel-Merkmale bleiben unerwähnt.

Was sind nun die Gründe für die Ablehnung der Auftrennbarkeit der *Ranunculus-auricomus*-Gruppe? Zum einen seien die Artbestimmungen oftmals unsicher gewesen und die einzelnen Arten schwer trennbar. Auf zwei 4 m² großen Flächen wurden an jeweils einem Rhizom differierende Blattzyklen festgestellt, die den Merkmalen von maximal 4 Arten entsprechen. Schließlich ergaben RAPD-Untersuchungen von 6 Populationen bei Marburg klare Trennungen in die 6 Herkünfte.

Insgesamt wirkt die Arbeit wenig überzeugend. Die Ausbildung verschiedener Blattzyklen an einem Rhizom hätte genauer dargestellt werden sollen. Im Widerspruch dazu steht die Beobachtung, dass bei einer dreijährigen Kontrolle von 6 Populationen keine Veränderungen in der Blattform festgestellt wurden.

Thomas Gregor

**Lenz Meierott (Herausgeber): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens.**Eigenverlag, Würzburg 2001. 264 Seiten. Bezug beim Herausgeber: Am Happach 43, 97218 Gerbrunn, Faksimile: (0931)7059761; lenz.jutta.meierott@t-online.de.

Mit dem Kleinen Handbuch präsentiert Lenz Meierott ein Werk, das diesen Namen zu Recht trägt: Es enthält eine Fülle von Daten und Informationen zur Flora des bayerischen Regierungsbezirks Unterfranken und ist damit nicht nur in dem bearbeiteten Gebiet, sondern auch in angrenzenden Ländern ein nützliches Nachschlagewerk. Bezüge zu Hessen finden sich immer wieder, ein großer Teil der ausgewerteten Literatur greift auf unser Bundesland über. Sehr ansprechend ist die Aufmachung, angenehm zurückhaltend im Layout bei gut gegliedertem Text, sodass insgesamt „klein“ schon etwas bescheiden klingt. Hierzu passt auch, dass sich der Autor, von dem alle Teile – die Moosliste ausgenommen – stammen, selbst nur als Herausgeber bezeichnet. Das Buch enthält die folgenden Kapitel: Kommentierte Liste der Farn- und Samenpflanzen (132 Seiten), Kommentierte Liste der Moose (11 Seiten, von Ludwig Meinunger und Wiebke Schröder), Bibliographie zur Flora und Vegetation (97 Seiten), Kurzer Überblick zur floristischen und vegetationskundlichen Erforschung (3 Seiten), Liste der Botaniker, Vegetationskundler und Floristen (14 Seiten, mit einer Floristen-Galerie), Herbarsammlungen mit Pflanzenbelegen aus Unterfranken (3 Seiten).

Neben der vollständigen Erfassung der in Unterfranken vorkommenden Sippen war eine weitere Zielsetzung die Ausweisung von Gefährdungskategorien. In die Listen der Farn- und Samenpflanzen und Moose sind daher Gefährdungsangaben integriert, sodass ein Vorschlag für die Neufassung der „Roten Liste Unterfranken“ entstand. Deren erste Fassung, 1984 erstellt, ist inzwischen weitgehend unvollständig und veraltet. [Die Neuauflage ist 2002 erschienen.]

Die Bibliografie umfasst 2500 Titel. Sie wird durch einen Index erschlossen, in dem die Titel nach Sachgebieten und Schlagwörtern geordnet aufgeführt sind.

Ansprechend ist die Floristen-Galerie, in der 23 Botaniker (keine Frauen!) mit einem Portrait vorgestellt werden. Dieser Teil des Kleinen Handbuchs sollte erweitert werden, wenn es zu einem „Großen“ kommt. Auch fehlen in den rund 220 Kurzbiografien vielfach die Lebensdaten, besonders bei den nicht „echten“ Unterfranken. Die Lücken hätten sich wohl schon ohne zu großen Aufwand für das Kleine Handbuch schließen lassen, zumal viele der Personen noch leben.

An die Inhaltsangabe seien einige Hinweise des Rezensenten zum Aufbau und Inhalt des Kleinen Handbuchs angeschlossen. Vor allem wäre die engere Verzahnung der Florenliste und der Biografien mit der Bibliografie erwünscht, dies würde die Nutzerfreundlichkeit des Werkes deutlich erhöhen. Nicht alle im Literaturverzeichnis aufgeführten Veröffentlichungen sind bei den entsprechenden Arten oder Personen als Querverweis genannt, was in manchen Fällen die Nachvollziehbarkeit der Angaben erschwert. Bei Erläuterungen sollte in manchen Fällen die Primär-, nicht die Sekundär- oder Tertiärquelle genannt werden. Der Verweis auf die sogenannte „Standardliste“ ist wenig hilfreich, auch nicht wie im Falle von *Aphanes australis* der Verweis auf den Rezensenten, weil von diesem der Sachverhalt nicht geklärt, sondern lediglich referiert wurde. Unklar bleibt, weshalb die beiden Farnhybriden *Asplenium ×alternifolium* und *A. ×heufleri* im Artrang und nicht, was richtig gewesen wäre, im Unterartrang geführt werden. Etwas inkonsequent ist zudem deren Bewertung im Rahmen der Roten Liste als sehr seltene, potenziell gefährdete Sippen (R), denn um Sippen handelt es sich bei diesen Hybriden nicht. Der „franconica-Typ“ von *Valeriana officinalis* ist nicht an die *subsp. pratensis*, sondern

an die *subsp. tenuifolia* anzuschließen; die erste Unterart dürfte, wie richtig festgestellt ist, in Unterfranken fehlen. Zwei Chromosomenzählungen des Rezensenten an *Valeriana officinalis* aus Unterfranken sind nicht in das Verzeichnis aufgenommen.

Wie in fast jedem Werk dieser Art, in dem eine große Menge unterschiedlicher Informationen zusammengefasst ist, sind auch im Kleinen Handbuch einige Fehler stehen geblieben – allerdings nur wenige. In der Naturraumkarte ist die Grenze für „Km", das Maintal zwischen Hassbergen und Steigerwald, nicht eingetragen. Einige der in Spalte 3 der Florenliste verwendeten Zeichen (* + ?) sind nicht erklärt, was aber die Benutzung der Liste nicht weiter behindert. In der Bibliografie fehlen die Zitate für Döring (1999), Lippert & Schuhwerk (2000) sowie Redeker (1999). Beim Zitat Seibig (1981c) fehlt der Titel und die Zeitschrift heißt Bergwinkel-Bote, nicht Bärwinkel-Bote (Seite 220). Das Zitat Seidl (1981b) kommt doppelt vor, nochmals unter „E.S. (1981)" auf Seite 162. Setzfehler sind ausgesprochen selten, was für eine sorgfältige Redaktionsarbeit spricht; gefunden wurden: *Achillea chrithmifolia* statt *crithmifolia* (Seite 9), Baumann 1984 statt 1964 (Seite 78), Štépánek und Stepánek statt Štěpánek (Seiten 116 f. und 184), Haubl statt Heubl (Seite 238), Touton 1834 statt 1934 (Seite 253). Bergmeier heißt mit Vornamen Erwin und nicht Erich (Seite 149), Wieland Schnedler arbeitete im Regierungspräsidium Gießen, nicht Darmstadt (Seite 253). Unüblich ist es, Herausgeber statt Autoren zu zitieren, wie etwa Mollenhauer statt Hemm und Mühlenhoff 1995. Statt „lektotypifizieren" (Seite 113) wäre lektotypisieren das bessere Wort. Alle diese Kleinigkeiten werden dem Wunsch des Autors entsprechend hier mitgeteilt, damit sie in einer erweiterten Neuauflage berücksichtigt werden können. Auf das angekündigte Große Handbuch, in das noch die Ergebnisse von Herbarrevisionen einfließen sollen, wartet der Rezensent mit Spannung, möchte aber zum Schluss doch noch die eine Frage stellen: Gibt es statt des neu-fränkischen „work-name" (Seite 125) kein passendes deutsches Wort?

Karl Peter Buttler

**Erich Oberdorfer unter Mitarbeit von Angelika Schwabe, Theo Müller und mit Beiträgen von D[ieter] Korneck, W[olfgang] Lippert, E[rwin] Patzke, H[einrich] E. Weber: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.** Achte, stark überarbeitete und ergänzte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart Hohenheim 2001. 1051 Seiten. ISBN 3-8001-3131-5.

Der Umfang dieses Standardwerkes ist nahezu gleich geblieben. Noch erscheint Erich Oberdorfer als Hauptautor, im Vorwort wird aber ein Wechsel zu Angelika Schwabe-Kratochwil angekündigt. Die ökologischen Angaben wurden bei vielen Arten durch Angaben zum Vorkommen in Diasporenbanken ergänzt. Die pflanzensoziologische Gliederung wurde nur geringfügig verändert, hier könnten zukünftig die syntaxonomischen Nomenklaturregeln Verwendung finden. Die Betonungen werden statt durch Akzente durch Unterstriche widergegeben, was deutlich günstiger erscheint. In den letzten Jahren für das Bearbeitungsgebiet neu gefundene Sippen werden meist nur bei den Arttexten, nicht jedoch in den Schlüsseln ergänzt. Etliche in der Wisskirchen-Liste aufgeführte Sippen bleiben ungenannt. Ein Vergleich einer kleinen Familie (*Plantaginaceae*) und einer Gattung (*Galium*) ergab diverse Unterschiede zur vorherigen Auflage: Für 12 Sippen er-

folgen Angaben zum Vorkommen in Samenbanken, in 7 Fällen wurden Verbreitungsangaben verändert, in den Schlüsseln wurden 3 neue Merkmale verwendet, Änderungen der Nomenklatur wie auch die Nennung neuer Synonyme erfolgten in 2 Fällen, je einmal wurde ein Autorenzitat verändert oder das Vorkommen in pflanzensoziologischen Einheiten ergänzt. Eine Sippe wurde gestrichen, eine andere (nur textlich) zugefügt. Insgesamt zeugt dies von einer kontinuierlichen Bearbeitung. Verwilderte Zierpflanzen werden nach wie mangelhaft berücksichtigt, so fehlen Hinweise auf die häufig verwildernde Hybride von *Hyacinthoides hispanica* und *H. non-scripta* oder die in Parken weitverbreitete *Scilla siehei*.

Da weiterhin Artdiagnosen und Merkmale der höheren taxonomischen Einheiten fehlen und auch der Einleitungsteil äußerst knapp bemessen ist, bleibt das Werk für Anfänger als alleiniges Bestimmungsbuch, aber auch generell für die Bestimmung kritischer Gruppen ungeeignet. Die Fülle der ökologischen Angaben machen den „Oberdorfer“ aber weiterhin für jeden Botaniker zu einem wichtigen Werk.

Thomas Gregor

**Barbara Petersen, Ulf Hauke und Axel Ssymank: Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie.** Referate und Ergebnisse eines Workshops auf der Insel Vilm vom 22. – 26. 11. 1999. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **68**. Bonn-Bad Godesberg 2001, „2000“. 186 Seiten. ISBN 3-7843-3606-x.

Mit der vorliegenden Publikation werden die Referate und Ergebnisse eines im November 1999 von der Internationalen Naturschutzakademie des Bundesamtes für Naturschutz auf der Insel Vilm durchgeführten Workshops zum Thema „Vorkommen und Verbreitung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in Deutschland“ der Fachöffentlichkeit vorgestellt. Wesentliche Ziele der Veranstaltungen bestanden darin, Grundlagen zur Bedeutung der FFH-Arten bei der Umsetzung der Richtlinie zur vermitteln und fachliche Probleme der Bundesländer bei der Auswahl der zu meldenden Gebiete für die Anhang-II-Arten exemplarisch vorzustellen und zu diskutieren. In sieben Arbeitsgruppen zu ausgewählten (Tier-)Artengruppen wurde vorhandenes Wissen zur Verbreitung der jeweiligen Arten in Deutschland dokumentiert, diskutiert und gegebenenfalls ergänzt. Ferner wurden Hinweise auf Forschungsdefizite und Auswertungsmöglichkeiten weiterer Datenquellen gegeben. Das Werk besitzt einen eindeutig faunistischen Schwerpunkt und ist für Botaniker, die sich mit der FFH-Problematik beschäftigen nur von untergeordneter Bedeutung. So wird lediglich in einem Beitrag auf die Rolle der Gefäßpflanzen bei der Schutzgebietsauswahl für Natura 2000 und die Anforderungen an ihren Lebensraumschutz im Sinne der FFH-Richtlinie eingegangen. Von den insgesamt 21 Pflanzenarten des Anhang II, die zur heimischen Flora in Deutschland gerechnet werden, wird der Kenntnisstand zu ihren Vorkommen, ihrer Verbreitung und Gefährdung wiedergegeben. Ferner werden Probleme bei der Erarbeitung der Datengrundlagen für die Umsetzung der FFH-Richtlinie dargelegt und auf die Repräsentanz der Gefäßpflanzen bei der Gebietsauswahl eingegangen.

Dirk Bönsel

**Richard Pott und Dominique Remy: Gewässer des Binnenlandes.** Ulmer Verlag, Stuttgart 2000. 255 Seiten. ISBN 3-8001-3157-9

Im Ulmer Verlag ist der erste Band einer neuen Reihe über die Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht erschienen. Durch die Vorstellung verschiedener Natur- und Kulturlandschaften und ihrer Vegetation soll dem Leser ein Bild der biologischen Vielfalt der Ökosysteme Mitteleuropas vermittelt werden und ein Einblick in die Entstehung, die Entwicklung, die Funktion sowie das Gesamtgefüge von Klima, Boden, Pflanze, Tier und Mensch gegeben werden.

Der erste Band dieser Reihe beschäftigt sich mit den Gewässern des Binnenlandes und deren Vegetation. Ausführlich werden die Entstehung von Oberflächengewässern, die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Wassers und die Dynamik der Wasserbewegung erläutert. Der Gliederung und Typisierung von Fließ- und Stillgewässern sind umfangreiche Kapitel gewidmet, was der Bedeutung dieser Thematik, die diese in den letzten Jahren gewonnen hat, gerecht wird. Sieben der insgesamt neunzehn Kapitel befassen sich mit der Fließgewässervegetation. Sehr ausführlich wird die morphologische Anpassung von Pflanzen an das Leben im Wasser geschildert. Primärproduktion, Makrophyten als strukturbildendes Element, Sukzession in Fließ- und Stillgewässern und Aspekte der Populationsbiologie von Hydro- und Helophyten sind weitere Schwerpunkte diese Buches. Die heimische Fauna der Fließ- und Stillgewässer hat in der Regel keinen größeren Einfluss auf das Vorkommen von Makrophyten, weshalb ihr nur ein zweiseitiges Kapitel gewidmet ist. Die für das Verständnis von Funktion und Zustand der Gewässer und ihrer Vegetation notwendigen hydrochemischen und hydrophysikalischen Kenntnisse verstehen die Autoren ebenso zu vermitteln wie physiologisch-anatomische und populationsbiologische Besonderheiten der (Wasser-)Pflanzen. Bei so umfangreichen Themen wie „Eigenschaften des Wassers“ führt die zwangsläufig komprimierte Darstellung in wenigen Fällen zu Verständnisschwierigkeiten, etwas weniger Information wäre hier mehr gewesen. Dem Thema Gewässerausbau ist lediglich eine halbe Seite gewidmet, hier hätte sich die Rezensentin mehr Details gewünscht.

Bedauerlich ist einzig, dass die meisten unserer Gewässer sich aufgrund einer starken anthropogenen Überformung, so sind außerhalb der hochmontanen und alpinen Region schätzungsweise noch 10 % der Fließgewässer als naturnah zu bezeichnen, nicht mehr im Urzustand sind und daher viele der im Buch genannten Arten und Pflanzengesellschaften, vor allem die oligotropher Seen, in Mitteleuropa stark in ihrer Existenz bedroht sind. Dieser Aspekt geht in der Fülle der Informationen etwas unter. Einige vorgestellte Gewässertypen wird es in einigen Jahren und Jahrzehnten so nicht mehr geben. Insgesamt kann dieses Werk allen empfohlen werden, die sich für Gewässer, ihre Entstehung und ihre Vegetation interessieren, zumal es sich mit dem Schwerpunkt Geobotanik von anderen Werken über Fließgewässer unterscheidet und als Ergänzung dazu betrachtet werden kann. Auch für Nicht-Botaniker ist es durchaus lesenswert. Die ansprechende und aufwändige Gestaltung mit zahlreichen, meist farbigen Abbildungen und Fotos, die die detaillierte textliche Darstellung unterstreichen, machen das Lesen zum Vergnügen.

Beate Wolf

**Liselotte Schiller: Das Vegetationsmosaik von biologisch und konventionell bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen in verschiedenen Naturräumen Süddeutschlands.** Dissertationes Botanicae **337**. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin & Stuttgart 2000. 183 Seiten, 12 Tabellen. ISBN 3-443-64249-7, ISSN 0070-6728.

Auswertungen der Roten Listen nennen Änderungen in der Landbewirtschaftung als Hauptrückgangsursache für den Artenschwund in der Kulturlandschaft. Die konventionelle Landwirtschaft unter Einsatz von Pestiziden, leichtlöslichen Handelsdüngern und mit eingeengten Fruchtfolgen, aber auch die Nutzungsaufgabe von Grenzertragsstandorten schränken den Lebensraum vieler Arten zunehmend ein. Die Landwirte drohen dabei gebietsweise selbst zur „gefährdeten Spezies" zu werden: Zuletzt wies der Naturschutzbund (NABU) mit der Kampagne „Landschaft schmeckt" darauf hin, wie Verbraucher durch ihr Einkaufsverhalten umwelt- und naturgerecht produzierende Landwirte und damit den Erhalt artenreicher Landschaften unterstützen können.

Möglicherweise kommt bei einer Ökologisierung der Landbewirtschaftung, wie sie die neue Agrarpolitik im Zuge der „Agrarwende" anstrebt, dem „kontrolliert biologischen Landbau" eine Schlüsselrolle zu, der auf gängige Agrochemikalien verzichtet sowie vielfältigere Fruchtfolgen und eine standortangepasste Tierhaltung anstrebt. Die positiven Auswirkungen des Ökologischen Landbaus auf Flora und Fauna sind inzwischen durch viele Untersuchungen belegt worden, die nun um eine umfangreiche, am Institut für Botanik der TU Darmstadt angefertigte Dissertation bereichert worden sind. In dieser hat sich Lieselotte Schiller auf vergleichende Untersuchungen der Vegetation biologisch und konventionell bewirtschafteter Äcker, Grünländer und Raine konzentriert, einschließlich der seltener bearbeiteten Ebene der Vegetationskomplexe. In acht Naturräumen Südwestdeutschlands liegende biologisch und konventionell wirtschaftende Betriebspaare werden verglichen und Unterschiede bei verschiedenen Boden- und Klimabedingungen dargestellt.

Die Vegetation der Wirtschaftsflächen wird in pflanzensoziologischen Tabellen dokumentiert, die eine erste Übersicht über das Arten- und Gesellschaftsspektrum der untersuchten Halm- und Hackfruchtäcker (279 Aufnahmen) und Grünlandflächen (141 Aufnahmen) geben. Die aus den Untersuchungsgebieten bisher kaum dokumentierte Vegetation der Raine wird von der Autorin in „die Gesellschaften von trittbeeinflussten Rainen mit 108 Aufnahmen, die Grünlandgesellschaften i.w.S. der Raine mit 98 Aufnahmen und die Gesellschaften im Bereich von Gebüsch-/Waldrändern (126 Aufnahmen)" untergliedert. Die Verteilung der Pflanzengesellschaften auf Schlägen unterschiedlicher Bewirtschaftungsform wird mittels sigmasoziologischer Aufnahmen dargestellt, wodurch alle auf einer Fläche vorhandenen Gesellschaften einschließlich ihrer Deckung und Abundanz erfasst werden.

Die Ergebnisse zur Artenvielfalt im Bewirtschaftungsgradient konventionell/ökologisch decken sich mit aus früheren Untersuchungen bekannten Ergebnissen: Die Pflanzengesellschaften der konventionell bewirtschafteten Ackerflächen erweisen sich in ihrer Artenvielfalt als deutlich verarmt. Weniger eindeutig sind die Unterschiede im Grünland: Biologisch bewirtschaftete Wiesen und Weiden zeigen im Mittel eine 10–15 % höhere Kräuterdeckung und um etwa 10 % höhere Artenzahlen als konventionell bewirtschaftete. Entscheidender für die Artenzusammensetzung ist hier jedoch die Bewirtschaftungsintensität, die nicht notwendig mit der Anbauweise korreliert sein muss. – Bei den Rainen zeigt sich, dass auf konventionellen Flächen „das Verhältnis der auftretenden Vegetati-

onseinheiten leicht zugunsten der Vegetationseinheiten mit nitrophytischen Arten verschoben ist".

Die Autorin unterzieht die mittels klassischer Tabellenarbeit ausgewerteten Aufnahmen zusätzlich einer multivariaten Analyse. Die Analyse der Vegetationskomplexe zeigt unter anderem, dass die Vegetation der Raine deutlich von der Nutzung der angrenzenden Wirtschaftsflächen beeinflusst wird: Gesellschaften hoher Störungsintensität (ruderale Rasen und Trittgesellschaften) grenzen häufiger an Äcker an als an Grünland. Die Vielfalt der Gesellschaften auf den Schlägen ist bei konventioneller Bewirtschaftung geringer; die Komplexe von unterschiedlich bewirtschafteten Flächen sind hier durch das stete Auftreten von verarmten Gesellschaften in Komplexaufnahmen geprägt.

Inwieweit ökologische Anbauverfahren wirkungsvoll Naturschutzzielen dienen können, hängt einerseits von deren flächenhafter Ausdehnung ab. Da in Deutschland die Umstellung auf Ökologischen Landbau verglichen mit Ländern wie Dänemark, Italien und Österreich lange Jahre unzureichend gefördert wurde, besteht hier großer Nachholbedarf. Parallel muss jedoch auch hier an Verbesserungsmöglichkeiten in Hinblick auf eine „naturschutzorientierte" Bewirtschaftung gearbeitet werden, die von der Autorin in der etwas knapp gehaltenen Diskussion von Naturschutzaspekten nur ansatzweise thematisiert werden. Auch bei biologischer Wirtschaftsweise begrenzen ökonomische Zwänge die Einbeziehung von Naturschutzzielen etwa bei der Bewirtschaftung von Grünland; besondere Anstrengungen zur „Produktion von Artenvielfalt" sind nur durch die angemessene Honorierung ökologischer Leistungen etwa im Rahmen der Agrarumweltprogramme möglich, die letztlich Ausdruck der Bereitschaft unserer Gesellschaft sind, welche biologische Vielfalt wir in unserer Kulturlandschaft wollen und zu bezahlen bereit sind.

Thomas van Elsen

**Stefan Schneckenburger: Carl Albert Purpus (1851-1941). Ein deutscher Pflanzensammler in Amerika.** Herausgegeben vom Präsidenten der TU Darmstadt und vom Freundeskreis des Botanischen Gartens der TU Darmstadt, Darmstadt 2001. 80 Seiten. ISBN 3-88607-126-X. Bezug: Botanischer Garten der TU Darmstadt, Schnittspahnstraße 3-5, 64287 Darmstadt.

Als ich vor einigen Jahren bei der Suche nach Angaben zu *Sedum villosum* im „Dosch & Scriba" auf „Purpus" stieß, nach dem die Art im Oberwald (des Vogelsberges) häufig sei, war mir der Autor dieser Angabe unbekannt. Ein grafisch sehr ansprechend gestaltetes Buch gibt nun ein anschauliches Bild über Carl Albert Purpus, vor allem seine Tätigkeit als kommerzieller Pflanzensammler in Nordamerika und Mexico. Seinen Beitrag zur hessischen Floristik lieferte er während seiner Ausbildung an der Apotheke Scriba in Schotten und 1876/1877 an der Universität Gießen. Danach verließ er Hessen. Einige Zeit sammelte er kommerziell(?) in den Alpen. 1887 startete er zu einer Sammelreise nach Nordamerika. Bis zu seinem Tode sollte er nur noch wenige Male besuchsweise nach Deutschland zurückkommen, wobei er in regem Austausch mit seinem am Darmstädter botanischen Garten tätigen Bruder Joseph Anton Purpus stand.

Purpus kann als typisches Beispiel eines heute glücklicherweise weitgehend verschwundenen Berufsstandes gelten. Ohne Rücksicht auf eine eventuelle Gefährdung oder

Interessen der Herkunftsländer beschaffte er Pflanzen, aber auch Fossilien und Kunst für europäische und nordamerikanische Auftraggeber. Zu seinem Gastland Mexico entwickelte er trotz jahrzehntelangem Aufenthalt kaum eine Bindung, selbst Spanisch beherrschte er nur unvollkommen. Seine sozialen Kontakte beschränkten sich auf deutsche Kaffee-Pflanzer. Seine umfangreichen mexikanischen Sammlungen befinden sich fast vollständig in nordamerikanischen Herbarien. Nicht verwunderlich bei einem in derartiger Isolation lebenden Menschen wurde er im Laufe seines langen Lebens zu einem menschenfeindlichen Einzelgänger. Trotz seines Anteils an der Erforschung der mexikanischen Flora scheint er schnell vergessen worden zu sein. Einige Epitheta erinnern aber dauerhaft an Carl Albert Purpus.

Thomas Gregor

**Peter Scholz: Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands.** Schriftenreihe für Vegetationskunde **31**, 298 Seiten, Bonn-Bad Godesberg 2000. ISBN 3-7843-3501-2.

Im Jahre 1963 erschien der „Catalogus Lichenum Germaniae“ von Vitus Grumann. Darin wurden alle damals aus Deutschland (in der Umgrenzung von 1937) bekannt gewordenen Flechtenarten und flechtenähnliche Pilze sowie ihr Vorkommen in 25 Großräumen Deutschlands aufgelistet. Es werden 2169 Arten aufgeführt.

1994 wurde danach erstmals wieder eine Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze publiziert (Wirth 1994, Stuttgarter Beitr. Naturkunde, Serie A **517**, 63 Seiten). Es ist eine Liste der in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen 1674 Flechtenarten und 161 flechtenbewohnenden Pilze. Etwa 220 in den letzten 30 Jahren neu für Deutschland nachgewiesene Arten werden mit Literaturzitat vorgestellt.

Nun wird nach nur 6 Jahren ein neuer Katalog vorgelegt und zugleich der Versuch unternommen, die wichtigsten Informationen zu den in Deutschland vorkommenden Sippen durch Literaturauswertung zu erschließen. Damit soll auch dem nur randlich mit Flechten oder flechtenbewohnenden Pilzen befassten Naturschützer oder Botaniker die Arbeit mit diesen Organismen erleichtert und so letztlich die Berücksichtigung dieser Gruppe bei allgemeinen Fragestellungen von Ökologie und Naturschutz vorangetrieben werden.

Der Katalog enthält 2399 akzeptierte Taxa (2325 Arten). Von diesen sind 287 als problematisch hinsichtlich ihrer Artberechtigung oder ihres Vorkommens in Deutschland anzusehen. 2120 Taxa (2046 Arten) sind lichenisiert und können somit als Flechten bezeichnet werden. Für 8 weitere Arten ist eine Lichenisierung nicht sicher nachgewiesen. 219 Arten sind flechtenbewohnende Pilze, die oft als Flechtenparasiten bezeichnet werden. 45 weitere Arten sind saprophytische Pilze aus der nächsten Verwandtschaft lichenisierter Arten oder aus solchen Gruppen, die traditionell in der lichenologischen Literatur behandelt werden. 7 Arten der Gattung *Epigloea* sind Pilze, die auf Blaualgen wachsen.

Neben 6 Streichungen und einer Reihe neu erkannter Synonyme wurden seit dem Erscheinen der letzten Checkliste 125 Arten neu für Deutschland nachgewiesen oder als bisher übersehen erkannt.

Für Hessen wird eine Gesamtzahl von 927 Taxa, davon 880 Flechten, 26 flechtenbewohnende Pilze und 21 saprophytische Pilze genannt. Gegenüber der 1. Fassung der Roten Liste der Flechten Hessens von 1997 erhöht sich die Zahl nachgewiesener Taxa um 12.

Mit diesem Werk steht dem Lichenologen eine breit angelegte Informationsquelle für die in Deutschland vorkommenden Arten zur Verfügung. Zu jeder Art werden die wichtigen Synonyme genannt, die Bundesländer aufgezählt, aus denen die Art nachgewiesen ist, publizierte Verbreitungskarten aufgelistet und Literaturquellen für Referenzbeschreibungen und -abbildungen genannt.

Der Katalog ist ein unverzichtbares Nachschlagewerk für jeden, der sich intensiver mit Flechten und Flechtenparasiten beschäftigt.

Dietmar Teuber

**Stefan Schwarzwälder**: **Ökologische Bedeutung von Pflegemaßnahmen auf Energieleitungstrassen. Wert und Entwicklungsmöglichkeiten trassengeprägter Biotope**
Karlsruher Schriften zur Geographie und Geoökologie **12**, 134 Seiten, Karlsruhe 2000. ISBN 3-934987-01-X. Bezugsadresse: Institut für Geographie und Geoökologie I der Universität Karlsruhe (TH), Prof. Dr. M. Meurer, Kaiserstraße 12, 76128 Karlsruhe.

Mit seiner Dissertation will der Autor einen Beitrag zum Stellenwert von walddurchquerenden Energieleitungstrassen leisten und aufgrund der ökologischen Bewertung Anregungen zur Pflege bieten. Als lineare „Technotope“ mit ihrer Wirkung als Barriere oder Korridor stehen unterirdische Gas- und Ölleitungen oder landschaftsüberspannende Hochspannungsleitungen, die in Deutschland zusammen eine Gesamtlänge von 80000 km aufweisen, im Spannungsfeld der Erfordernisse der Leitungsunterhaltung auf der einen und einem bezüglich Flora, Fauna und Landschaftsbild optimierten Management auf der anderen Seite (eine Fragestellung also, die in der agrarisch genutzten Landschaft gar nicht erst auftritt).

In fünf Waldgebieten (Viernheim, Darmstadt, Mörfelden, Kelsterbach und Bingen) wurden vergleichende Untersuchungen auf verschiedenartig gepflegten Trassenabschnitten durchgeführt.

Durch Temperaturmessungen auf der Trasse und im angrenzenden Wald zeigt sich, dass gegenüber dem ausgeglicheneren Waldinnern auf der Trasse tagsüber höhere und nachts tiefere Temperaturen herrschen, daneben finden sich eine verringerte Luftfeuchte und eine durch den Trassenverlauf beeinflusste Änderung und Minderung von Windrichtung und -stärke. Daraus folgert Schwarzwälder kontinentalere Klimaverhältnisse auf der Trasse, weshalb (in Südhessen oder generell?) Arten der Steppenrasen klimatisch begünstigt seien.

Floristische Erhebungen erbrachten zahlreiche Nachweise gefährdeter Pflanzenarten, wobei der Wert der Fläche sowohl mit der Pflegeintensität als auch dem Standortpotenzial verknüpft ist, weshalb besonders den Flugsand-Trassenbiotopen hoch einzustufende Entwicklungsmöglichkeiten bei entsprechender Pflege zugesprochen werden.

Untersuchungen zur Laufkäfer-Fauna zeigen keine Korrelation der gefährdeten Arten zu jenen der Pflanzenwelt bezüglich der Pflegeintensität: so wiesen auf den Flugsanden

die intensivst genutzten, vegetationsärmsten Flächen die höchsten Individuenzahlen auf, im Bereich des Binger Waldes waren es dagegen regelmäßig gemulchte oder gehäckselte Vegetationsbestände. Zur Optimierung der Tierhabitate wird deshalb eine gestaffelte Pflegeintensität in Mosaiklebensräumen mit unterschiedlicher Vegetationsstruktur vorgeschlagen.

Für die Pflegeplanung des gesamten Trassenraumes hält der Autor eine Steuerung der Pflegeintensität in Abhängigkeit von der vorhandenen Biotopqualität für angebracht. Dabei sollen der Erhalt intakter und die Regeneration beeinträchtigter Elemente im Vordergrund stehen. Ausgehend von detaillierten floristischen und faunistischen Untersuchungen sollten weniger wertvolle Flächen Prozessschutz genießen und nur solche Flächen regelmäßig gepflegt werden, die ein hohes ökologisches Potenzial besitzen. Allerdings kann Schwarzwälder keine schematische Pflegeempfehlung geben, sondern verweist darauf, dass die Art und Weise sowie der Umfang der Pflege auf den jeweiligen Biotop abgestimmt werden müssen.

Sylvain Hodvina

**Klaus Sternberg und Rainer Buchwald (Bearbeiter und Herausgeber)** mit Textbeiträgen von Rainer Buchwald, Matthias Buchweitz, Bernd Höppner, Holger Hunger, Joachim Kuhn, Andreas Martens, Michael Rademacher, Christian Röhn, Wolfgang Röske, Franz-Josef Schiel, Bertrand Schmidt und Klaus Sternberg**: Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (*Zygoptera*). Band 2: Großlibellen (*Anisoptera*), Literatur.** Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 1999 und 2000. 468 und 712 Seiten. ISBN 3-8001-3508-6 und 3-8001-3514-6.

Zur Tier- und Pflanzenwelt Baden-Württembergs liegt mit den „Grundlagenbänden“ eine beeindruckende Reihe vor. Neben Bänden zu Farn- und Blütenpflanzen (siehe Besprechung in Heft 12 von Botanik und Naturschutz in Hessen), Pilzen und Flechten sind aus dem zoologischen Bereich neben den hier besprochenen Libellenbänden entsprechende zu Heuschrecken, Tagfaltern (2 Bände), Nachtfaltern (bisher 3 Bände) und Vögeln (bisher 5 Bände) erschienen.

Es drängt sich die Frage auf, warum Derartiges in Baden-Württemberg möglich ist, in Hessen aber nicht. Am unterschiedlichen Reichtum der beiden Länder kann es nicht liegen, beide sind prominente Geber im Länderfinanzausgleich. Dass Baden-Württemberg über eine naturschutzfreundlichere Landesbürokratie verfügt, mag plausibel erscheinen, schließlich hat hier jahrzehntelang der Orchideenkenner Siegfried Künkele an maßgeblicher Stelle gearbeitet. Es könnte auch zutreffen, dass die hessischen Naturschutzverbände nur in geringem Maße am Artenschutz interessiert sind, doch wäre dies kaum ausschlaggebend, da entsprechende Verbände in Baden-Württemberg nur über relativ geringen Einfluss verfügen. Auch wenn es kaum beweisbar sein dürfte: Der Rezensent hat nach zwei Jahrzehnten in Hessen den Eindruck gewonnen, dass der Durchschnittsbürger hier vergleichsweise wenig Anteil an der ihn umgebenden Natur nimmt. Dies scheint in Baden-Württemberg anders zu sein, was letztlich zum Erscheinen derartiger Werke führt.

Doch zurück zu den beiden Libellenbänden, die überwiegend von dem auch als Erstherausgeber fungierenden Klaus Sternberg, einem als freiberuflicher Gutachter arbeiten-

den Biologen, geschrieben sind. Die Menge der zusammengetragenen Information ist beeindruckend. Durchschnittlich stehen etwa 12 Seiten für jede der 77 besprochenen Arten, darunter alle in der hessischen Faunenliste genannten, zur Verfügung. Dies ermöglicht ausführliche Angaben zu Nomenklatur, Bestimmungsmerkmalen, Verbreitung, Phänologie, Lebensraumansprüchen, Biologie der Larven und Imagines, Parasiten, Einnischung, Gefährdung und Schutz, wobei eine Vielzahl hervorragender Farbbilder mit instruktiven Bildunterschriften den Text auflockern. Die Verknüpfungen zur Vegetationskunde sind vielfältig, die Autoren zeigen auch hier ihre Fachkenntnis. Wegen der teilweise sehr ausführlichen Informationen, so sind im Kapitel Lebensraumansprüche jeweils längere Listen mit Daten zu Wasserchemismus und Trophie/Gewässergüte enthalten, eignen sich manche Teile eher zum Nachschlagen. Bei den nomenklatorischen Angaben hätte man darauf verzichten können, irrtümliche Schreibweisen und Abkürzungsmöglichkeiten gleicher Namen aufzulisten. Für die Benutzer des zweiten Bandes wäre eine Wiederholung wichtiger Abkürzungen und vor allem der Kartenlegende hilfreich gewesen.

Auf 177 Seiten werden im Einführungsteil allgemeine Aspekte behandelt. Hier findet sich neben Angaben zu Bau und Funktion der Libellen und diversen Aspekten ihrer Biologie auch so Spezielles wie der Einfluss von Neophyten auf die Libellenfauna oder eine Übersicht über die grammatikalischen Geschlechter der Libellengattungen. Auch dieser Teil ist mit hervorragenden Fotos und Abbildungen illustriert.

Die beiden Bände zu den Libellen Baden-Württembergs können ebenso wie die anderen Grundlagenbände, die für das Gebotene äußerst preiswert sind, hessischen Naturfreunden und Naturschützern empfohlen werden. Viele der naturschutzfachlichen Aussagen sind allgemein anwendbar. Nicht zuletzt lässt sich an diesen Bänden ablesen, was eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen einer privaten Naturschutzorganisation (Schutzgemeinschaft für Libellen in Baden-Württemberg), universitärer Forschung und staatlicher Naturschutzverwaltung zu leisten vermag.

Thomas Gregor

**Michael Succow und Hans Joosten** (Herausgeber): **Landschaftsökologische Moorkunde**, zweite, völlig neu überarbeitete Auflage. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart 2001. 622 Seiten, 2 Tabellen. ISBN 3-510-65198-7.

Nach der 1988 erschienenen, nach Aussage des Verlages rasch vergriffenen und in den hessischen Bibliotheken häufig bereits verschollenen 1. Auflage ist dies beliebte Lehrbuch nun wieder verfügbar. In der Neubearbeitung wird das seither hinzugekommene Wissen einer zusammenfassenden Darstellung unterzogen. Von den 33 Autoren entstammen die meisten „einer Schule", so dass das Werk nicht wie ein Flickenteppich erscheint, sondern schlüssig in Aufbau und Gliederung ist. Zuerst wird eine allgemeine Einführung und Begriffsbestimmung über Moor, Landschaftsökologie und Naturraumkunde gegeben, die der weniger mit der Materie vertraute Leser genau durcharbeiten sollte, denn ein Glossar ist leider nicht vorhanden. Hier wie auch in den folgenden Kapiteln fallen aber die übersichtlichen Zusammenstellungen in den Tabellen und Abbildungen ins Auge. Die Definitionen sind schlüssig und gut verständlich. Die folgenden fünf

Kapitel widmen sich der Kennzeichnung (abiotisch, vegetationskundlich, hydrologisch) und Typisierung der Moore sowie den Prozessen in Mooren in der topischen und chorischen Betrachtungskomponente. Eine Übersicht über die Moorregionen Europas ist durch zahlreiche Farbfotos veranschaulicht.

Auch wenn von Mooren im Allgemeinen die Rede ist, werden doch immer die Beispiele aus dem (nord-)osteuropäischen Tiefland für die konkreteren Ausführungen herangezogen. Das wird in den Kapiteln 7, 8 und 9, die naturnahe und anthropogen veränderte Moore charakterisieren sowie zukünftige Nutzung und Schutz von Mooren diskutieren, noch deutlicher. Michael Succow spricht hier selbst von einer eher regionalen Moorkunde. Der Verzicht auf detailliertere Darstellungen aus anderen Moorregionen ist es auch, der dem hessischen Leser unangenehm auffallen wird, hat er doch unter dem allgemeinen Titel, wenn schon nicht eine weltweite, so doch wenigstens eine europa- oder bundesweite Darstellung erwarten können. Das hessische Gebiet wird nur in einer Übersicht erwähnt. Neue Impulse sind aus den Arbeiten des nordostmitteleuropäischen Raumes ja nicht ohne weiteres auf das hiesige Gebiet übertragbar. Die Bilanzen zum Moorverlust und die Ausführungen über die anthropogenen Veränderungen der Moore sind allerdings äußerst eindrucksvoll.

Bei der Bearbeitung fällt generell die hydrologisch-vegetationsökologische Schwerpunktsetzung auf. Nur in einem konkreten Beispiel sind auch ökofaunistische Untersuchungen angeführt, was zwar für die Landschaftsökologie symptomatisch, aber dennoch in einem solchen Lehrbuch und vor dem Hintergrund der Erwähnung, dass sich die „Fauna als ein sehr schnell reagierender Indikator“ anbietet, zu bemängeln ist. Das „Konzept der Vegetationsformen“ (ökologisch-soziologische Artengruppen zur Bioindikation) ist als für den Landschaftsökologen praktisch handhabbare Kennzeichnung von Naturräumen für den Vegetationskundler zwar gewöhnungsbedürftig, aber in sich schlüssig und gut begründet. Ein 43 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis erschließt dem Leser einen Einstieg in die wissenschaftlichen Details besonders der ostdeutschen Moorforschung; auch „graue“ Literatur wie Diplomarbeiten oder Projektberichte ist aufgeführt.

Das Buch leistet einen wichtigen Beitrag zum Erschließen der komplexen Sachverhalte in den Moorökosystemen (ist doch jedes Moor quasi ein „Individuum“). Vor dem Hintergrund, dass Deutschland inzwischen 99 % seiner einst wachsenden Moore verloren hat, sind genaue Grundlagenkenntnisse für die Erhaltung der verbliebenen Restflächen außerordentlich wichtig.

Bleibt zu wünschen, dass qualitätsmäßig ebenbürtige Werke auch für die beiden weiteren europäischen Moorregionen aktualisiert beziehungsweise erstellt werden. Das Buch ist jedem moorkundlich interessierten Leser zu empfehlen.

Ellen Ploß

**Preise der besprochenen Werke** (ohne Versandkosten):

Bönsel et al.: Haupt- und Güterbahnhof Frankfurt am Main ..... 20,00 DM
Bund Naturschutz Bayern: Verbreitungsatlas Landkreis Bad Kissingen ..... 49,80 DM
Demuth: Pflanzenwelt von Weinheim ..... 22,80 €
Frede et al.: Naturerbe Kellerwald ..... 20,35 €
Götz: Pflanzenbestimmen mit dem Computer ..... 19,90 €
Koch et al.: Naturkundlicher Wanderweg Mörlenbach. 1 und 2 ..... 2,50 € (1), 3 € (2)
Jäger & Werner: Rothmaler. Exkursionsflora Band 4 ..... 39,95 €
Klemp: Wetterau ..... 12,50 €
Koperski et al.: Referenzliste Moose Deutschlands ..... 17,79 €
Kratochwil & Schwabe: Ökologie der Lebensgemeinschaften ..... 74,00 €
Lohwasser: *Ranunculus auricomus* ..... 110,00 DM
Meierott: Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens ..... 25 €
Oberdorfer: Pflanzensoziologische Exkursionsflora ..... 39,90 €
Petersen et al.: FFH-Richtlinie ..... 17,90 €
Pott & Remy: Gewässer des Binnenlandes ..... 69,90 €
Portal: *Eragrostis* ..... 44,27 €
Schiller: Vegetationsmosaik ..... 120,00 DM
Schneckenburger: Carl Albert Purpus ..... 13,00 DM
Scholz: Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands ..... 15,24 €
Schwarzwälder: Energieleitungstrassen ..... 25,00 DM
Sternberg & Buchwald: Libellen Baden-Württembergs (2 Bände) ..... 102,06 €
Succow & Joosten: Moorkunde ..... 76,18 €

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 199-226