

## Buchbesprechungen

**Udo Bohn & Robert Neuhausl** unter Mitarbeit von Gisela Gollub, Christoph Hettwer, Zdenka Neuhauslová, Heinz Schlüter und Herbert Weber: **Karte der natürlichen Vegetation Europas / Map of the Natural Vegetation of Europe. Maßstab / Scale 1:2500000. Teil 1:** Erläuterungstext mit CD-ROM. Landwirtschaftsverlag, Münster 2003. 655 Seiten. ISBN 3-7843-3837-2. **Teil 2:** Legende. Landwirtschaftsverlag, Münster 2002, „2000“. 153 Seiten. ISBN 3-7843-3809-7. **Teil 3:** Karten. Landwirtschaftsverlag, Münster 2002, „2000“. 9 Blätter und 1 Legendenblatt 1:2,5 Mio., Übersichtskarte 1:10 Mio. Gefaltet im Schuber ISBN 3-7843-3809-7; plano, gerollt, ISBN 3-7843-3836-4. **Interaktive CD-ROM.** Landwirtschaftsverlag, Münster 2004. Erläuterungstext, Legende, Karten und Begleitheft von 20 Seiten. ISBN 3-7843-3848-8.

Das hier vorliegende Werk „ist das Ergebnis einer gut zwanzigjährigen intensiven Zusammenarbeit von Fachleuten aus ganz Europa“ (Hartmut Vogtmann im Vorwort) und sicherlich eine der bedeutenden Neuerscheinungen auf dem Gebiet der Vegetationskunde. In einheitlicher Form wird hier die „natürliche Vegetation“ von Island bis zum Kaukasus nicht nur in Karten dargestellt, sondern außerdem auch mehr oder weniger ausführlich beschrieben. Neben der in 9 Blätter aufgeteilten Hauptkarte und einer Übersichtskarte im Maßstab 1:10.000.000 enthält Band 1 auch Übersichtskarten zur Verbreitung der einzelnen Formationen, Karten und Texte zur physisch-geographischen, pflanzengeographischen und klimatischen Gliederung Europas sowie eine Darstellung der spät- und nach-eiszeitlichen Vegetationsgeschichte. Zahlreiche meist halbseitige Farbfotos zeigen ausgewählte typische Vegetationsbestände. Die dem Erläuterungstext beigelegte CD enthält ergänzende Informationen, darunter als wesentlichen Bestandteil 698 einheitlich strukturierte Datenbögen zu den einzelnen Kartiereinheiten, unter anderem mit Angaben zu den zur jeweiligen Kartiereinheit gehörenden Pflanzengesellschaften, den wesentlichen Pflanzenarten, Standortfaktoren, typischen Wuchsorten und spezifischer Literatur.

Mit Vegetationskarten vertrauten Leserinnen und Lesern wird im Titel des Werkes die Bezeichnung „natürliche Vegetation“ anstelle der in Deutschland vertrauten Wortkombination „potentiell(e) natürliche Vegetation“ auffallen. Gemeint ist aber im Wesentlichen dasselbe, nämlich diejenige Vegetation, die sich bei Ausbleiben menschlicher Nutzungseinflüsse entwickeln würde. Wie die Autoren in Kapitel 1.3 erläutern, hat der gewählte Titel mit einer abweichenden Methodik in osteuropäischen Ländern zu tun, wo man zum Teil eher eine frühere natürliche Vegetation (ohne Berücksichtigung irreversibler Standortveränderungen) im Auge hatte. Dies ist aber ein eher theoretischer Unterschied, denn auch in West- und Mitteleuropa sind gravierende, ohne menschlichen Einfluss irreversible Standortveränderungen (zum Beispiel im Bereich von Großstädten) im Kartenbild der natürlichen Vegetation nicht erkennbar. Auch die Darstellung von recht breiten Bändern von (Hartholz-)Auenwäldern entlang der größeren Flüsse dürfte den aktuellen Standortbedingungen zu einem großen Teil nicht mehr entsprechen, sondern stellt eher deren frühere potentiell natürliche Verbreitung dar.

Eine der Herausforderungen bei einem derart umfangreichen länderübergreifenden Projekt war es, ein Klassifikationssystem zu entwickeln, das die unterschiedlichen vege-

tationskundlichen Schulen und Traditionen in den verschiedenen europäischen Ländern berücksichtigt. Das Problem wird hier gelöst, indem in der Bezeichnung der Kartierungseinheiten ganz auf pflanzensoziologische Begriffe verzichtet wird, stattdessen geographische, physiognomische oder ökologische Attribute mit der Benennung typischer beziehungsweise dominanter Arten kombiniert werden. Grundlage des Klassifikationssystems bilden 19, mit Buchstabenkürzeln versehene Hauptformationen, von denen 14 die dem Großklima entsprechende zonale und extrazonale Vegetation und 5 azonale Vegetationsformen repräsentieren. Diese werden nach Artenzusammensetzung, klimatischen Abstufungen, Standortbedingungen, Höhenlage und geographischer Lage weiter unterteilt, wobei letztere meist für die unterste Gliederungsebene verwendet wird. Beispielsweise findet man den Waldmeister-Buchenwald tieferer Lagen des Vogelsberges in der Kartiereinheit 110 mit der Bezeichnung „Subatlantisch-mitteleuropäische *Melica uniflora*- bzw. *Galium odoratum*- und *Milium effusum*-Buchenwälder (*Fagus sylvatica*), z.T. mit *Galium sylvaticum*“, einer von 18 geographisch unterschiedenen Einheiten innerhalb einer Gruppe von „kollin-submontanen Ausbildungen...“ (5.2.2) der „artenreichen, eu- und eumesotrathenten Buchen- und Buchenmischwälder...“ (5.2), die der Formation F.5 „Buchen- und Buchenmischwälder“ angehört. Die Beziehung dieser Kartiereinheiten zum herkömmlichen pflanzensoziologischen Gliederungssystem wird im Text erläutert - zum Teil, wie bei den Buchenwäldern, durch eine detaillierte Zuordnung der Kartiereinheiten zu einer hier eigens aufgestellten pflanzensoziologischen Gliederung, z.T. in allgemeinerer Form.

Von azonalen Gesellschaften können bei einer kleinmaßstäbigen Karte nur Schwerpunktorkommen berücksichtigt werden. So sind Kalk-Buchenwälder trockenwarmer Standorte in Hessen nur für das Werratal, bodensaure Eichenwälder trockener Standorte nur am Mittelrhein, Eichen-Hainbuchenwälder nur für einige ausgewählte größere Flussauen dargestellt. Die Karten eignen sich daher nicht unbedingt, um für einen bestimmten Ort die potentiell natürlich Vegetation abzulesen – hierfür gibt es geeignetere Karten in größerem Maßstab. Darüber hinaus sollten sich Benutzer bewusst sein, dass die Darstellung einer potentiell natürlichen, nicht direkt beobachtbaren Vegetation immer einen hypothetischen Charakter hat.

Bei einem derart umfangreichen Werk bleiben einzelne Ungereimtheiten nicht aus. So ist das Inhaltsverzeichnis des Textbandes wenig lesefreundlich geraten, da die Vegetationsformationen nur mit ihrem Kürzel statt auch mit ihrer Bezeichnung aufgeführt sind. Die Datenbögen weisen zum Teil noch Mängel und Lücken auf, was im Einleitungstext der CD dankenswerterweise offen gesagt wird und auch für die überarbeitete Version auf der 2004 erschienenen CD-ROM gilt. Insgesamt schmälert dies den Wert des derzeit konkurrenzlosen Werkes kaum - wer sich für die Vegetation auch außerhalb der heimischen Region interessiert, sollte es sich anschaffen. Der Preis der gedruckten dreibändigen Fassung ist angesichts der guten Ausstattung mit 10 großformatigen farbigen Karten und zahlreichen Fotos ausgesprochen günstig.

Das Gesamtwerk, ausgenommen die Übersichtskarte 1: 10 Mio., liegt seit Mai 2004 auch als „interaktive“ CD vor, bei der zusätzlich zu den oben genannten Autoren als weiterer Bearbeiter Thomas Raus angegeben ist. Die CD enthält im Vergleich zur Textfassung einige zusätzliche Funktionen; so kann man leicht zwischen der Erläuterung einer Kartiereinheit, dem zugehörigen Datenbogen und dem jeweiligen Kartenausschnitt wechseln und sich jede Kartiereinheit gesondert als Kartenbild anzeigen lassen. Sie ent

hält darüberhinaus den Erläuterungstext außer in deutsch auch in englischer Übersetzung (jeweils als pdf-Datei) sowie zahlreiche weitere Farbfotos (insgesamt 279). Da die Karteninhalte im ESRI-Shape-Format bereitgestellt werden, lassen sie sich in geographische Informationssysteme importieren, was für professionelle Nutzer interessant sein mag. Für Leser, die nicht an GIS-technischen Auswertungen interessiert sind, dürfte die preiswertere gedruckte Fassung attraktiver sein, zumal man beim Kauf der CD auf ausgedruckte und damit gut lesbare Karten verzichten muss.

Detlef Mahn

**Jan-Peter Frahm & Wolfgang Frey: Moosflora 4.**, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Eugen Ulmer (UTB), Stuttgart 2004. 539 Seiten. ISBN 3-8001-2772-5 (Ulmer), 3-8252-1250-5 (UTB).

Nach gut 20 Jahren seit dem Erscheinen der 1. Auflage liegt jetzt die 4. Auflage der Moosflora von Jan-Peter Frahm und Wolfgang Frey vor. Schon diese Tatsache zeigt, dass sich das Buch inzwischen in bryologisch interessierten Kreisen etabliert hat. Hauptaufgabe einer einführenden Bestimmungsflora ist es, Anfängern die Möglichkeit zu geben, sich selbständig in die Bryologie einzuarbeiten, sich einen gesicherten Überblick über die Hauptgruppen der Moose zu verschaffen sowie die wichtigsten Familien und Gattungen und vor allem die häufigen und verbreiteten Arten einigermaßen sicher bestimmen zu können. Diesen Ansprüchen wird das Buch in allen vorliegenden Auflagen weitgehend gerecht. Der Benutzer muss sich klar machen, dass es im Rahmen dieses Buches oft nicht möglich ist, taxonomisch schwierige Gruppen mit letzter Sicherheit zu bestimmen, hierzu ist weiterführende Spezialliteratur erforderlich, auf die von den Autoren auch hingewiesen wird.

War die 1. Auflage noch auf das Gebiet der damaligen BRD berechnet, hat sich durch die deutsche Wiedervereinigung das Gebiet beträchtlich erweitert. Es sind neue Arten hinzugekommen, weitere Arten neu gefunden worden, taxonomische Auffassungen haben sich geändert. All dies wurde weitgehend berücksichtigt und eingearbeitet. Das erst unlängst beschriebene *Pterygoneurum papillosum* ist erstmalig in einer Gebietsflora verschlüsselt. Besonders begrüßenswert ist ein neuer Schlüssel für den *Schistidium-apocarpum*-Komplex, der eine verbesserte Bestimmung für die Arten dieser Gruppe ermöglicht. Damit sollte in künftigen bryologischen Arbeiten die bisherige Sammelbezeichnung *Schistidium apocarpum* agg. als überholt und nicht mehr zeitgemäß gänzlich verschwinden. Auch die Neubearbeitung des *Grimmia-trichophylla*-Komplexes durch Eva Maier wurde übernommen, der dazugehörige Schlüssel sollte künftig benutzt werden, da er auch vielfältige Auswirkungen auf unser Gebiet haben wird. Schon aus diesen Gründen kann die Anschaffung der vorliegenden Auflage auch denen empfohlen werden, die bereits ein älteres Exemplar besitzen.

Erfreulich sind die, wenn auch noch vereinzelt, Hinweise auf den Schutz der Moose, die künftig erweitert werden sollten. Im Kapitel zum Sammeln der Moose sollte darauf hingewiesen werden, dass dabei die Naturschutzgesetze zu beachten sind, dass also ungenehmigtes Sammeln in Naturschutzgebieten grundsätzlich verboten ist. Auch

sonst sollte im Gelände immer so gesammelt werden, dass die Bestände nicht zerstört werden. Bei den Roten Listen der Moose ist die Liste für Sachsen-Anhalt vergessen worden.

Im Vorwort schreiben die Verfasser: „Auch bei dieser Auflage hoffen wir auf weitere Kritik, Ergänzungen und Berichtigungen“. In diesem Sinne sollten die nachfolgenden Anmerkungen verstanden werden:

Beim leidigen Thema Nomenklatur gibt es auch weiterhin keine verbindlichen Vorschriften, welche taxonomischen Konzepte die Autoren zu vertreten haben. Da das Buch sich aber vielfach an Benutzer wendet, die sich nur gelegentlich mit Moosen befassen, wäre doch eine Angleichung an das Konzept von M. Koperski, M. Sauer, W. Braun & S. Gradstein (2000, Referenzliste der Moose Deutschlands. Schriftenreihe Vegetationsk. 34), das sich in der neueren deutschen bryologischen Literatur jetzt weitgehend eingebürgert hat, zu begrüßen gewesen. Das betrifft etwa die Gattungen *Anastrophyllum*, *Barbula*, *Amblystegium* oder *Drepanocladus*. Die Bezeichnung *Aphanorrhagma patens* für *Physcomitrella patens* fehlt völlig und wird auch nicht als Synonym genannt. Das systematisch abseits stehende *Rhynchostegiella compacta* ist wohl in der neuen Gattung *Conardia compacta* besser untergebracht. Dagegen ist die hier eingeführte Kombination *Dichodontium palustre* gegenüber der bisherigen Bezeichnung *Dicranella palustris* sicher vorzuziehen.

Die Einstufung nahe verwandter Sippen auf dem Rang von Arten oder Varietäten ist durchaus oft von mehr als nur akademischem Interesse. Erfahrungsgemäß werden als Varietäten geführte Taxa in der Praxis von vielen Bryologen kaum noch beachtet. Aus diesem Grunde wäre es besser, das weit verbreitete *Didymodon insulanus* als eigenständige Art neben dem viel selteneren *D. vinealis* zu führen. Zu begrüßen ist, dass *Trichostomum viridulum* wieder Artrang zuerkannt wird, während es in der sonstigen neueren Literatur meist als Varietät von *T. crispulum* erscheint und entsprechend unbeachtet bleibt. Unbedingt auf Artniveau getrennt werden müssen *Tayloria serrata* und *T. tenuis*, wobei *T. serrata* im Gebiet gänzlich auf die Alpen beschränkt bleibt, während *T. tenuis* in vielen Mittelgebirgen vorkommt. Ebenfalls auf Artniveau zu trennen sind *Pohlia annotina* und *P. proligera*. Entgegen den zitierten Behauptungen von Lewis & Smith sind beide Arten in unserem Gebiet – gut entwickeltes Material vorausgesetzt – sicher zu unterscheiden und ökologisch deutlich verschieden. Auch *Zygodon viridissimus* und *Z. rupestris* sollten besser auf Artniveau unterschieden werden. Neuerdings werden *Campylium stellatum* und *C. protensum* von Hedenäs wieder auf Artniveau getrennt, dem man folgen sollte, da dies auch weit reichende naturschutzfachliche Konsequenzen hat: *C. stellatum* ist eine Art neutrophiler Quell- und Niedermoore und im außeralpinen Deutschland sehr stark gefährdet, wogegen *C. protensum* eine ausbreitungsfreudige, im Gebiet ungefährdete Art feuchter Kalkfelsen ist. Abzulehnen ist die gänzliche Vereinigung von *Plagiothecium denticulatum* und *P. ruhei*, beide sollten, wie bisher üblich, mindestens auf der Stufe von Varietäten unterschieden werden. Keinen Artrang verdienen die hier als *Fontinalis howellii* zusammengefassten Pflanzen. Es ist fraglich, ob es sich dabei auch nur um Varietäten von *F. antipyretica* handelt.

Einige im Gebiet vorkommende Arten wurden vergessen. Zu nennen sind *Dicranoweisia compacta*, *Schistidium platyphyllum*, *Leskurea saxicola*, *Pseudoleskea patens*. Bei *Heterocladium heteropterum* sollte die lange ignorierte Varietät *flaccidum* aufgenommen werden, die vielleicht sogar Artrang zu beanspruchen hat. Einige inzwischen fast prähis-

torische, aber sicher belegte Altangaben von *Herbertus sendtneri*, *Clasmatodon parvulus* und *Splachnum vasculosum* sollten schon aus pflanzengeographischen und Vollständigkeitsgründen mit aufgenommen werden. Einer dringenden Neudarstellung bedarf der *Dicranum-muehlenbeckii*-Komplex. Diese Artgruppe enthält in unserem Gebiet die vier Arten *D. spadiceum*, *D. brevifolium*, *D. muehlenbeckii* und *D. dispersum*, für die inzwischen auch gute Bestimmungsschlüssel vorliegen.

*Mnium marginatum* (synözisch) und *M. ambiguum* (diözisch) sind nur über die Geschlechtsverteilung sicher unterscheidbar. Die angegebenen Unterscheidungsmerkmale bezüglich der Zähnelung der Rippe sind unsicher und unbrauchbar.

Auch bei den Verbreitungsangaben sind einige Berichtigungen anzubringen: *Grimmia patens* kommt nach wie vor im Harz nicht vor, *Grimmia teretinervis* ist für die Eifel zu streichen. *Philonotis marchica* wird nicht nach Süden selten, sondern hat im Gebiet zwischen Schwarzwald, Bodensee und dem bayerischen Alpenvorland einen leichten Verbreitungsschwerpunkt. Bei *Ephemerum serratum* und *E. minutissimum* sind die Häufigkeitsangaben zu vertauschen, *E. minutissimum* ist im Gebiet die mit Abstand häufigste Art dieser Gattung. Die Angabe von *Tayloria acuminata* aus dem Allgäu ist zu streichen.

Inzwischen hält auch in der floristischen Bestimmungsliteratur das heutige Medienzeitalter seinen Einzug. Wahrscheinlich ist auch die vorliegende 4. Auflage ein Schlusspunkt einer langen Reihe traditioneller Florenwerke. Erste automatische Bestimmungsschlüssel sind bereits auf dem Markt, sie sind noch sehr unzulänglich, doch es ist nur eine Frage der Zeit, bis sie zur Perfektionierung getrieben sein werden. Eine CD von M. Lüth mit Geländefotografien, Detailzeichnungen und ausführlichen Artbeschreibungen von hoher Qualität für über 800 Moose ist käuflich zu haben und bildet eine hervorragende Ergänzung zur vorliegenden Flora. Es ist absehbar, dass künftige Auflagen diese Neuerungen aufgreifen und in weiter verbesserter Form enthalten werden. Die Artbestimmung wird dann schneller und leichter ablaufen. Der in bisherigen Traditionen aufgewachsene Florist und Bryologe wird dann aber vielleicht auch etwas wehmütig der Zeiten gedenken, wo man sich über Bestimmungsfehler, denen man jahrelang aufgesessen ist, noch ärgerte, über richtige Ergebnisse, die man nach mühevoller Arbeit mit unzulänglichen Mitteln schließlich doch erreichte, sich aber auch noch freuen konnte.

Ludwig Meinunger

**Stephan Robbert Gradstein, Rainer Willmann & Georg Zizka** (Herausgeber): **Biodiversitätsforschung** - Die Entschlüsselung der Artenvielfalt in Raum und Zeit. Kleine Senckenberg-Reihe **45**. 248 Seiten. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele und Obermiller, Stuttgart 2003. ISBN 3-510-61354-6

Manche Wortschöpfungen sind ein Segen: sie sind selbsterklärend und helfen, unsere komplizierte Welt gedanklich zu gliedern. *Biodiversität* gehört leider nicht mehr dazu. So, wie vor 30 Jahren der Fachbegriff *Ökologie* zu einem konturlosen Modewort zerfloss, so hat auch *Biodiversität* in den zwei vergangenen Jahrzehnten eine zweifelhafte Karriere gemacht. Jeder, der die *Biodiversität* im Titel einer seriösen Publikation führt, muss zu-

nächst erklären, was genau er meint. Die Bedeutungen reichen von „Artenvielfalt“ bis hin zu „Systemkomplexität auf allen biologischen Ebenen“.

Der 250 Seiten dicke Band ist eine Sammlung von 19 Aufsätzen aus der Feder von Göttinger und Frankfurter Wissenschaftlern. Es handelt sich ganz überwiegend um Übersichtsartikel, die einen Einblick in Forschungsgegenstände und Fragestellungen geben sollen. Deren Heterogenität zeigt, dass sich praktisch jedes Thema aus den Bereichen Synökologie, Systematik oder Evolutionsforschung auf die – bislang meist unerklärbare – Vielfalt ausrichten lässt und deshalb in einen Sammelband über Biodiversität passt. In zwei Vorworten, einer Einleitung und zwei einführenden Aufsätzen wird den Lesern versichert, dass es sich um *hochaktuelle Forschung* von größter *Relevanz* und *weitreichender Bedeutung* handelt, die sich in *überregionalen Forschungsnetzen* zu einem *interdisziplinären und modernen* Fachgebiet entwickelt.

Von den Arbeiten – etliche davon über außereuropäische Ökosysteme – seien hier nur die angesprochen, die für die Botanik und den Naturschutz in Hessen von Interesse sind:

Zizka et al. (»Blütenpflanzen: Biodiversitätsforschung – in den Tropen und „vor der Haustür“«) berichten von vielen unterschiedlichen Aktivitäten der Frankfurter Arbeitsgruppen; „vor der Haustür“ hebt ab auf Untersuchungen im Frankfurter Stadtwald und auf die Kartierung des Frankfurter Haupt- und Güterbahnhofs (vergleiche Bönsel et al., Band 38 der kleinen Senckenberg-Reihe, besprochen in BNH 15). Der Text beschränkt sich eher auf allgemeine Ergebnisse. Konkrete Zahlen über die Frankfurter Flora verbergen sich in einer stark verkleinerten und gestauchten Grafik; der Sehtest beim Optiker ist dagegen ein Kinderspiel. Dieser Artikel ist einer der wenigen, der auf die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für Taxonomie, Ökologie und Naturschutz hinweist.

Sehr solide, kritisch und zugleich anschaulich ist der Aufsatz von Dierschke über räumliche und zeitliche Veränderungen in der Krautschicht des Göttinger Kalkbuchenwaldes. Die 20-jährige Untersuchung zeigt, wie Wald-Bingelkraut und Bärlauch in Mischpopulationen als Gegenspieler „pulsieren“. Die Ausdauer und Sorgfalt, mit denen hier gearbeitet wurde, sind in der hektisch (re)agierenden Forschungslandschaft eine Ausnahmeerscheinung geworden. Das Ergebnis scheint schlicht. Es ist aber greifbar und hat deutlich mehr Aussagekraft als manche spektakulär wirkenden Phänomene bei anderen Autoren.

Einen sehr guten Zugang zum Thema »Gefäßpflanzen-Diversität in Naturwaldreservaten« gibt der Aufsatz von W. Schmidt. Unter anderem wird darin diskutiert, weshalb naturnah bewirtschaftete Wälder meist artenreicher sind als standörtlich vergleichbare Naturwälder und wie sich Windwurf auf das Struktur- und Artenspektrum auswirkt. Für ein naturschutzfachlich begründetes Management von Waldökosystemen werden interessante Anstöße gegeben.

Tscharntke et al. (»...Pflanze-Insekt-Interaktionen in Kulturlandschaften«) erläutern an Beispielen, welchen Einfluss die Fragmentierung von Lebensräumen auf Räuber-Beute-Beziehungen, Parasitierungs- und Bestäubungsraten hat.

Schließlich sei auf zwei Aufsätze hingewiesen, die die Geschichte der menschlichen Wahrnehmung, Nutzung und Darstellung von Natur berühren (Willmann: »Die Erfassung der Artenvielfalt vor Linné« und Hermann: »Historische Humanökologie und Biodiversitätsforschung«). Beide zeigen, dass jedes, auch unser heutiges Wissen über Organismen

nicht nur äußerst unvollständig ist, sondern trotz aller Fortschritte ein Kind seiner Zeit und damit nicht frei von Subjektivität.

Die Ausstattung des Bandes, Papier, Satz, Layout und Bebilderung sind sehr ansprechend. Leider wurde aber von einigen Autoren und von der Redaktion zu wenig auf Verständlichkeit der Inhalte geachtet. Weiß die „breitere Öffentlichkeit“, an die sich der Band laut Professor Steiningers Vorwort richtet, beispielsweise, was „competitive release“ ist? Wäre es nicht besser, einen zwei Worte längeren, aber verständlichen Ausdruck zu benutzen, z. B. *Entlastung durch fehlende Konkurrenz?* Kann man nicht statt vom „Red jungle fowl“ vom *Bankiva-Huhn* sprechen, das jedes Schulkind als Stammform des Haushuhns kennen lernt? Die „breitere Öffentlichkeit“ würde dann eher erreicht.

Günter Matzke-Hajek

**Henning Haeupler, Armin Jagel und Wolfgang Schumacher** unter Mitarbeit von Klaus Adolphi, Herbert Diekjobst, Ekkehard Foerster, Ulrike Goos, Monika Hachtel, Ingrid Kühn, Götz Heinrich Loos, Martin Schmelzer, Christoph Vanberg, Rotraud Wolff-Straub und Jörg Wunder: **Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen**. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (Herausgeber). Recklinghausen 2003. 616 Seiten, 1 Folienserie. ISBN 3-89174-034-4.

Ein floristisches Großwerk liegt mit dem Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen vor. 2 Zentralstellen, 19 Regionalstellen und eine Vielzahl von Mitarbeitern haben von 1990 bis 1997 etwa 1,8 Millionen Daten erhoben. Entstanden ist eine umfassende und in den meisten Fällen auffallend klare Darstellung der Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschlands bevölkerungsreichstem Bundesland. Bei einigen Karten wurden nur geprüfte Herbarbelege dargestellt, ein sehr zu begrüßendes Vorgehen. Die ersten 150 Seiten werden von inhaltsreichen und lesenswerten Einleitungskapiteln eingenommen. Uwe Raabe und Götz-Heinrich Loos stellen hier kenntnisreich die Geschichte der rheinischen beziehungsweise westfälischen Floristik dar. Erstere beginnt bereits im ersten nachchristlichen Jahrhundert. Interessant für zukünftige Kartierungen ist die Diskussion der Fehlerquellen. Die Einführung in die „Landesnatur“ ist allerdings etwas knapp geraten. Statuskategorien und Nachweiszeiträume folgen bekannten Mustern. Begrüßenswert ist die Darstellung von veröffentlichten Fehlangaben. 60 Seiten nehmen die Anmerkungen zu einzelnen Arten ein. Hier wird deutlich, was der Atlas auch hätte werden können, nämlich ein mit Dutzenden, wenn nicht Hunderten von nur wenigen Eingeweihten zugänglichen Sippentafeln überfrachtetes Werk. Bis auf *Euphrasia prussiana* und *Rosa brilonensis* finden sich derartige Arten nur in den Anmerkungen. So ist dem Text zu *Centaurea jacea* zu entnehmen, dass neben Hybridschwärmen 11 Sippen im Land vorkommen oder zu erwarten sind. Bei *Dactylorhiza* wird das Vorkommen einer Vielzahl wohl unbeschriebener Sippen angedeutet. Neben *Festuca aquisgranensis* soll es *F. pseudoaquisgranensis* ined. im Sauerland geben. Es ist zu hoffen, dass die Floristik in

Nordrhein-Westfalen nicht in ein extremes, kaum vermittelbares Splittertum abgeleitet. Angekündigte Publikationen lassen Schlimmes befürchten.

Etliche im grenznahen Westfalen vorkommende Sippen sind auf der anderen Seite der Grenze zu erwarten: *Alchemilla subcrenata*, *Centaurea pseudophrygia*, *Crataegus rhipidophylla*, *Groenlandia densa*, *Meum athamanticum* und *Papaver lecoqii* sowie diverse *Hieracium*- und *Rubus*-Sippen. In manchen Fällen werden für in Hessen meist nicht unterschiedene Sippen grenznahe Vorkommen genannt, so für *Lamium purpureum* var. *incisum* oder *Viola canina* subsp. *montana*.

Bemerkenswert sind die sehr differenzierten Statusangaben für die in dieser Hinsicht oft schwer zu beurteilende Baumarten *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *U. laevis* und *U. minor*.

Es bleiben nur wenige kritische Anmerkungen. Auf Abbildung 13 fehlen die Umlaute. Weitere Herbarauswertungen hätten sicher in einigen Fällen, beispielsweise bei *Galeopsis ladanum* zu dessen Areal auch das Weserbergland gehört, zu genaueren Karten geführt. Insgesamt ein Werk, dessen Kauf für jeden hessischen Floristen Pflicht sein sollte. Die Startauflage von „nur“ 1500 Exemplaren wird hoffentlich den Bedarf nicht decken.

Thomas Gregor

**Elvira Hörandl, Florin Florineth und Franz Hadacek Weiden in Österreich und angrenzenden Gebieten.** Eigenverlag des Arbeitsbereiches Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie, Universität für Bodenkultur Wien, Wien 2002. 164 Seiten. ISBN 3-9501700-0-6. Bestellformular unter „[http://www.boku.ac.at/iblb/Bestellformular\\_Web.pdf](http://www.boku.ac.at/iblb/Bestellformular_Web.pdf)“ abrufbar, Bestellung im Sekretariat des Instituts Ingenieurbiologie und Landschaftsbau Hasenauerstraße 42, A-1190 Wien.

Die Beschäftigung mit der Gattung *Salix* hat in den letzten Jahren im deutschsprachigen Raum einen erfreulichen Aufschwung erfahren. Besonders die Arbeiten von Lautenschlager verdienen Erwähnung, ferner die jüngsten Publikationen deutscher Autoren, die in den Literaturberichten in Band 15 dieser Zeitschrift referiert wurden und vor allem die äußerst hilfreiche Bearbeitung der Gattung in Österreich durch Hörandl. Dem Vorwort der Autoren ist zu entnehmen, dass der vorliegende Band diese systematisch-taxonomische Arbeit einem größeren Leserkreis zugänglich machen will. Deshalb sei breiter Raum allgemeinen Aspekten gewidmet worden. Diesem Anspruch wird das Werk gerecht, gliedert es sich doch unter anderem in die Kapitel „Systematik und Evolution der Gattung“, „Pilze, Bakterien und Insekten auf Weiden“ und in „Die Verwendung der Weiden“. Vegetationstechnische Gestaltungsarbeiten nehmen ebenfalls breiteren Raum ein. Dem Kern des Bandes, jeweils zweiseitigen Artkapiteln zu 32 Taxa, ist ein umfangreicher Schlüssel vorangestellt. Die Artkapitel beschreiben kurz diagnostische Merkmale, Verwechslungsmöglichkeiten, Blütezeit, Variation und Taxonomie, Chromosomenzahlen, Vorkommen sowie die Verwendung. Auf der jeweils gegenüberliegenden Seite werden Habitus und

Details der Art mit bis zu sieben qualitativ hochwertigen Fotos dargestellt, zumeist in Farbe. Ein neunseitiges Kapitel über Hybriden schließt den Band ab.

Da fast alle deutschen *Salix*-Taxa auch im südöstlichen Nachbarland vorkommen, ist dieses Werk für hiesige Floristen eine große Hilfe, erst recht wenn eine Alpenexkursion ansteht. Der kritische Florist mag bemängeln, dass die in manchen Landschaften reichlich vertretenen Bastarde etwas knapp wegkommen, zumal sie nur auf einer Farbtafel mit sechs Fotos illustriert werden. Die in deutschen Landen vielerorts kommune *Salix ×rubens* wird abweichend von Hörandls früherer Arbeit nicht als eigenständige, hybridogene Spezies betrachtet, da ihre Häufigkeit und Verbreitung möglicherweise mehr durch Anpflanzung und vegetative Vermehrung als durch spontane Bastardierung bedingt sei. Abgesehen davon, dass vegetative Ausbreitung bei anderen „guten“ Sippen eine ebensolche Rolle spielen kann, wäre doch ein Blick über die Grenzen Österreichs sinnvoll. Da die Sippe inzwischen vielerorts ohne die Eltern vorkommt (sie eventuell sogar verdrängt?) sollte dies sicher nicht das letzte Wort in dieser Diskussion sein. Obwohl der Matrix auf Seite 147 zufolge der Bastard zwischen *S. aurita* und *S. cinerea* in Österreich nachgewiesen ist, taucht der recht geläufige Name *S. ×multinervis* im ganzen Werk nicht auf. Oder sollte es bisher nicht veröffentlichte Zweifel an der Nomenklatur dieses Nothotaxons geben, den die Autoren als sehr schwer bestimmbar bezeichnen?

Der löbliche Aufschwung der *Salix*-Literatur bringt allerdings den Nachteil mit sich, dass der interessierte Florist nun in einer Reihe von Bänden und Zeitschriftenartikeln Informationen zusammensuchen muss. So bleibt nur der Wunsch an alle *Salix*-Spezialisten nach einer mitteleuropaweiten synthetischen Bearbeitung im Stile dieser Neuerscheinung. In ihr sollten auch alle wichtigen Hybriden im Bild dargestellt werden, um die Abstraktion durch die Schlüssel der kritischen Floren zu verringern (Fotos einiger Hybriden sind bereits im „Bildatlas“ von Haeupler & Muer zu finden). Bis dahin sind die „Weiden in Österreich“ uneingeschränkt zu empfehlen.

Ralf Hand

**Ernst Klapp & Wilhelm Opitz von Boberfeld: Kräuterbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasenkräuter.** 4. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2004. 127 Seiten. ISBN 3-8001-4497-2.

**Ernst Klapp & Wilhelm Opitz von Boberfeld: Gräserbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasengräser.** 5. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2004. 84 Seiten. ISBN 3-8001-4498-0.

Mehr als 40 Jahre sind vergangen, seit Ernst Klapp erstmals Schlüssel zum Bestimmen von häufigen Grünlandkräutern und Süßgräsern publizierte. Sie ermöglichen die Ansprache vieler häufiger Grünlandpflanzen in blütenlosem Zustand. Darüber hinaus gibt es zu jeder Pflanzenart Strichzeichnungen, die die diagnostisch wichtigen Merkmale gut illustrieren. Die Auswahl der Arten ist gewiss nicht vollständig; insbesondere in Sandgebieten und Stromtälern tun sich Lücken auf. Auch Sauergräser und Binsen werden nicht behandelt. Für Botaniker und insbesondere für Pflanzensoziologen, die sich im Grünland stän-

dig mit blütenlosen Stängelchen und Blättchen konfrontiert sehen, bieten diese beiden Büchlein aber eine sehr nützliche und probate Ergänzung zu den gängigen Pflanzenbestimmungsbüchern.

Nun sind der Gräserbestimmungsschlüssel und der Kräuterbestimmungsschlüssel erstmals im Verlag Eugen Ulmer neu erschienen. Der Bearbeiter der Neuauflage, Wilhelm Opiz von Boberfeld, hat Nomenklatur und Rechtschreibung aktualisiert. Bestimmungsschlüssel und Abbildungen wurden dagegen seit der Erstauflage nicht verändert. Wenige neue Pflanzenarten – beispielsweise *Veronica filiformis* - werden zusätzlich erwähnt, sind jedoch nicht mit ihren spezifischen Merkmalen verschlüsselt.

Grundsätzlich ist es erfreulich, dass bei den Artangaben nicht nur Hinweise auf Futterwert und Standort, sondern auch auf die Roten Listen hinzugefügt wurden. Allerdings wird es den hessischen oder süddeutschen Benutzer verwundern, dass etwa *Cynosurus cristatus* oder *Ajuga reptans* „als gefährdete Art in der Roten Liste enthalten!“ sind – Arten, die jeweils nur in einem der deutschen Bundesländer auf der Roten Liste stehen. Um Irritationen zu vermeiden, hätte man sich hier zumindest einen erklärenden Hinweis im Text gewünscht.

Fazit: Wer bereits eine ältere Auflage besitzt, dem bietet diese Neuauflage nicht viel Neues. Allen anderen Vegetationskundlern, insbesondere studierenden Anfängern, kann der Kauf der recht preiswerten Büchlein empfohlen werden.

Christel Wedra

**Stefan Klotz, Ingolf Kühn und Walter Durka**, mit Beiträgen von Gottfried Briemle, Henning Haeupler, Anselm Krumbiegel, Lothar Nitsche, Sieglinde Nitsche, Berrit Otto, Andreas Prinzig und Annette Trefflich: **Bioflor – Eine Datenbank mit biologisch-ökologischen Merkmalen zur Flora von Deutschland** Schriftenreihe für Vegetationskunde **38**, 1–334, Bonn-Bad Godesberg 2002. ISBN 3-7843-3508-X. Bezug: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, 48084 Münster, [www.lv-h.de/bfn](http://www.lv-h.de/bfn).

Mit dem 38. Band begibt sich die Schriftenreihe für Vegetationskunde auf Neuland. Erstmals wird eine Arbeit in wesentlichen Teilen ausschließlich in elektronischer Form als beiliegende CD-Rom veröffentlicht. Im Falle einer Datenbank sicher eine vertretbare Entscheidung. Ganz unproblematisch ist dies aber nicht. So erfordert die Arbeit mit der Datenbank einen leistungsstarken Computer. Ein mit dem Prozessor Intel Pentium 2, getaktet mit 333 MHz, und 64 MB Arbeitsspeicher ausgerüsteter Rechner ist dieser Aufgabe nicht gewachsen. Auf einem Computer mit einem Athlon Prozessor, getaktet mit 1100 MHz, und 127 MB Arbeitsspeicher lassen sich einfache Anfragen durchführen. Ein einigermaßen akzeptables Arbeiten war mit einem Computer möglich, der mit dem Prozessor Pentium 4, getaktet mit 3 GHz, und einem Arbeitsspeicher von 2× 512 MB ausgerüstet war. Leider finden sich keine Angaben zu den Systemvoraussetzungen.

Die Datenbank bietet für die deutschen Farn- und Samenpflanzen eine Fülle von Angaben, so Angaben zu Phylogenie, Einführungsweise, Chromosomenzahl, DNA-Gehalt, Metamorphosen der Wurzel, Blühphänologie, Blumenklasse, Germinulen/Diasporentyp, soziologischer Bindung und Futterwertzahl. Die Menge der Angaben geht weit über

das hinaus, was in Floren an Information zu finden ist. Der beigegefügte Text ist immerhin 334 Seiten lang und erläutert die erfassten Merkmale. Die Merkmalsausprägungen sind überwiegend aus Sekundärliteratur übernommen worden, Quellenangaben sind jeweils beigegefügt. Offenbar mit besonderer Sorgfalt hat Berit Otto Merkmale von Samen, Früchten, Diasporen und Germinulen (= Keimungseinheit) erfasst. Die Texte des Schriftenreihenbandes sind auch auf der CD enthalten.

Für das Verständnis einiger Kapitel ist einiges an mathematischem Vorwissen erforderlich. In manchen Fällen, wie bei der Phylogenie, wünschte man sich ausführliche Erläuterungen. Die – theoretisch möglichen – verknüpften Anfragen erlauben es, nahezu unbegrenzt unsere Flora nach diversen Merkmalskombinationen abzufragen. Ob sich hierdurch neue Erkenntnisse gewinnen lassen? Es sind viele falsche oder fragliche Angaben in die Datenbank übernommen wurden. Ob dies den Nutzwert der Datenbank für umfangreiche Auswertungen verringert, vermag der Rezensent nicht zu beurteilen. Vor einer unkritischen Übernahme von Einzelangaben muss aber gewarnt werden.

Thomas Gregor

**Rita Lüder: Grundkurs Pflanzenbestimmung.** Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene. Quelle & Meyer, Wiebelsheim 2004. 372 Seiten. ISBN 3-494-01339-X.

Zugegeben, ich war skeptisch. Die 550 „häufigsten“ Pflanzen sollen auf klassisch binärem Weg bestimmt werden? Es klang ein wenig nach einer Kreuzung von einfältigem Muskelprotz (bebilderte Pflanzenführer) und schwächlichem Genie (Schmeil/Rothmaler), mit Ausprägung des jeweils unerwünschten Merkmales (unvollständige Pflanzenauswahl × komplizierter Bestimmungsweg). Jedoch, das Gegenteil ist der Fall, die vorteilhaften Merkmale beider Seiten werden so weit wie möglich vereint.

Schon der äußere Eindruck stimmt versöhnlich: ein fester Einband, der sicher viele Exkursionen schadlos überstehen wird, hervorragende Photos, klare farbige Zeichnungen und Schemata, randliche Färbung der einzelnen Abschnitte zur schnellen Orientierung. Beim Lesen erkennt man dann, dass auch die differenzierten Hervorhebungen des Textes wohl durchdacht sind. Erstes Fazit: Die Ausstattung des Buches ist vorbildlich.

Der Anspruch der Autorin ist, die Nachteile der „Bilderbücher“ wie auch der klassischen Floren zu mindern, und die Leserin behutsam auf die für weitergehendes Interesse unvermeidlichen Florenwerke vorzubereiten (ausdrückliches Ziel ist hier verständlicherweise der ebenfalls im Quelle & Meyer Verlag erscheinende „Schmeil/Fitschen“). Dazu erklärt sie mit einleuchtenden Worten die für viele Laien sinnleere systematische Namensgebung, beschreibt ausführlich in Wort und Bild die morphologische Terminologie der pflanzlichen Grundorgane und deren Funktion, weist auf die Ökologie verschiedener Standorte und die Zeigerfunktionen einiger Pflanzen hin. Der Bestimmungsteil hat einen ausführlichen, wie alle Teile des Buches mit vorzüglicher Bebilderung versehenen Einführungsteil, welcher auch auf verschiedene Stolpersteine des Bestimmungsweges hinweist. Im Verlauf der Bestimmung werden die Leser entweder direkt zum Artnamen geführt, oder bei den größeren Pflanzenfamilien auf einen entsprechenden Abschnitt weiter hinten im Buch verwiesen. Kritische Entscheidungen – und nicht nur diese – fallen durch

fotografische Großaufnahmen leichter. Die wichtigen Pflanzenfamilien sind im letzten, mehr als die Hälfte des Buches einnehmenden Teil eigens behandelt. Bevor deren Gattungen und Arten bestimmt werden, wird die Familie morphologisch und ökologisch, gegebenenfalls sozioökonomisch, pharmazeutisch etc. charakterisiert. Am Schluss vieler Bestimmungswege werden die erfolgreichen Floristiker mit kurzen, aber interessanten Details zur Verwendung, Geschichte, Ökologie oder anderer Besonderheiten der Art belohnt. Gerade durch diese vielen, im ganzen Buch verstreuten Nebeninformationen erreicht Rita Lüder, dass ihre Leser Botanik als lebensnahe Wissenschaft empfinden werden. Daher als zweites Fazit: das Buch wird dem Anspruch der Autorin voll gerecht.

Nachteile, Fehler, Missverständliches? Diese muss man lange suchen und sich bei deren Nennung berechtigterweise Kleinlichkeit vorwerfen lassen: 1. die Pflanzenauswahl ist vermutlich willkürlich, besser gesagt subjektiv. Einen kurzen Hinweis auf die Auswahlkriterien könnte man in einer nächsten Auflage einbringen. 2. das Buch richtet sich im Untertitel auch an Fortgeschrittene. Dies muss auf „mäßig Fortgeschrittene“ reduziert werden, denn fortgeschrittene Fortgeschrittene werden nur vereinzelt auf Neues stoßen. Sie können sich allerdings vom didaktischen Konzept und seiner Umsetzung viele Scheiben abschneiden!

Einen nicht zu unterschätzenden Vorzug des Buches habe ich übrigens noch nicht genannt: es passt in die Gesäßtasche. Versuchen Sie das mal mit dem Schmeil oder Rothmaler!

Stefan Imhof

**Lothar & Sieglinde Nitsche**, Naturschutzring Nordhessen e. V. und Philippi-Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften e. V. (Herausgeber): Naturschutzgebiete in Hessen. schützen – erleben – pflegen. Band 2. Stadt Kassel, Landkreis Kassel und Schwalm-Eder-Kreis. cognito Verlag, Niedenstein 2003. 256 Seiten. ISBN 3-932583-07-8.

Nach dem ersten Band dieser neuen Reihe über die hessischen Naturschutzgebiete (Besprechung in *Botanik und Naturschutz in Hessen* **16**) folgte ein Jahr später der zweite. Es ist ein Buch geworden, das zunächst durch handliches Format, festen Einband, gute Papierqualität und Fadenheftung anspricht. Beim Aufschlagen erfreut das lesefreundliche Layout: eine nicht zu kleine Schrift, der zweispaltige Satz und eine durch unaufdringliche Farbgebung akzentuierte textliche Gliederung. Die Seiten sind aufgelockert durch Übersichts- und Lagepläne und zahlreiche Farbfotos. All das ist für 25 € ausgesprochen günstig und nur durch eine Reihe von Sponsoren ermöglicht worden.

Der inhaltliche Aufbau folgt dem des ersten Bandes. Einleitend werden übergeordnete Aspekte wie landschaftliche Gliederung und Naturausstattung inklusive bemerkenswerter Pflanzen- und Tierarten vorgestellt. Es folgen ein kleiner Einblick in die jüngste Geschichte des nordhessischen Naturschutzes und vier ausgewählte Schwerpunktthemen (Landwirtschaft; Offenlandartenprogramm; Auenschutz; Studie über Stickstoffimmissionen im Wald). Den Hauptteil des Buches nimmt die Vorstellung der 87 vorhandenen Naturschutzgebiete ein. Dabei wird auf die Erreichbarkeit, die naturräumliche Lage in-

klusive Topographie, Geologie und Böden, die Nutzungsgeschichte, die jeweils besonderen Schutzgründe und Pflegemaßnahmen eingegangen. Anschließend werden die aktuell hinzu getretenen FFH-Gebiete beschrieben. Der letzte Abschnitt widmet sich den Freizeit- und Erholungsangeboten im Gebiet. Hier findet man Tipps für Wander- und Fahrradrouten, für Orte zur Naturbeobachtung und eine Kurzdarstellung wichtiger Institutionen und Organisationen mit Adressen und Ansprechpartnern. Im Anhang sind ergänzend Tiergruppen, Pflanzenarten, Personen und Schutzgebiete tabellarisch aufgeführt. Durch Querverweise zwischen Text und Anhang lassen sich schnell Literaturvermerke oder Wuchsorte bestimmter Arten finden.

Das Buch liefert eine Fülle von Informationen für naturkundlich interessierte Menschen, für Wanderer und Freizeitplaner, für im Naturschutz ehrenamtlich und beruflich Tätige und ist vor allem als Nachschlagewerk zu empfehlen. Vögel und höhere Pflanzen sind besonders ausführlich erwähnt worden. Darin kommen einerseits der allgemeine Wissensstand, vor allem aber die Interessenlagen der im Naturschutz Tätigen zum Ausdruck. Erhellend und durchaus spannend zu lesen ist in diesem Zusammenhang das leider viel zu kurze Kapitel „Zur Entstehung von NSG im Schwalm-Eder-Kreis“ (Seiten 55f.), das über die Akteure und deren Motive berichtet und somit ein Stück lebendige Zeitgeschichte wiedergibt.

Bei genauerer Betrachtung werden allerdings auch einige Mängel sichtbar. Offenbar ist einiges unter Zeitdruck entstanden, worunter mitunter die redaktionelle Bearbeitung gelitten hat. Formulierungsschwächen können ungewollt komisch wirken, nicht gestrichene Textbausteine – beispielsweise der Hinweis auf das Naturschutzgebiet „Heubruchwiesen bei Eschenstruth“ im falschen Abschnitt (Seite 21) – und ungewöhnliche Abkürzungen wie „NRW“, „LKS“, „KS“, „SEK“, „MB“ (Seiten 76ff.) stören ebenso wie unvollständige oder fehlerhafte Zahlenangaben. So werden von den 87 Naturschutzgebieten nur 86 den politischen Einheiten zugeordnet (Seite 52). Auch wurde die „Dönche“ nicht 1970, sondern 1975 als Truppenübungsplatz aufgegeben. Übertragungsfehler schmälern darüber hinaus stellenweise den Gebrauchswert. Die in Tabelle I (Seiten 235ff.) angegebenen Pflanzenarten stimmen nicht unbedingt mit denen im Text überein. Entweder werden im Text nicht alle genannt, oder es liegen Verwechslungen vor. So ist *Calla palustris* in der Tabelle für zwei Naturschutzgebiete („Bruchwald am Gahrenberg“ und „Erlebach bei Ehlen“) angegeben. Im Text ist sie dagegen nur am Gahrenberg vermerkt, dem einzigen seit langem bekannten nordhessischen Fundort. Die zweite tabellarische Angabe scheint auf einem Wortübertragungsfehler mit der namensähnlichen *Caltha palustris* zu beruhen. Unklar ist auch, warum dem Naturschutzgebiet „Hirzstein“ (Seiten 132ff., als KS1 in Tabelle 1 aufgeführt) in Tabelle 1 die dort mit Sicherheit nicht vorkommenden Arten *Polygala serpyllifolia* und *Thymus serpyllum* zugeordnet sind. Unter Zeitdruck ist wohl auch die textliche Ausgestaltung des ersten und letzten Teils des Buchs entstanden. So werden beispielsweise bei der einleitenden Vorstellung der einzelnen Landschaften der Reinhardswald und das Untere Diemeltal sehr ausführlich behandelt. Über die übrigen Gebiete erfährt man viel weniger, oder es wird auf Abschnitte im letzten Teil verwiesen. Auch das Kapitel „Lebensräume und ihre Arten“ wirkt willkürlich zusammengestellt und unvollständig, da zuerst eine Tiergruppe und deren Lebensräume, dann dieselbe Tiergruppe in einem Landkreis und schließlich ein Lebensraum mit seinem Pflanzenbewuchs zur Sprache kommen. Eingangs betonen die Autoren, dass sie in jedem der Bände einige Schwerpunktthemen aufgreifen wollen, die entweder für den Naturschutz in Hes-

sen oder aber für die jeweiligen Gebiete bedeutsam sind. Dies ist ihnen mit der Darstellung der Aktivitäten zum Auenschutz und mit der Fallstudie über zu viel Stickstoff im Wald gelungen. Nicht überzeugen können dagegen die Texte zur Landwirtschaft und zum Offenlandartenprogramm. Das Landwirtschaftskapitel befasst sich zu sehr mit allgemein bekannten Problemen der Produktionsbedingungen. Besser wäre es gewesen, über Umfang und Auswirkung des Hessischen Landschaftspflegeprogramms zu berichten. Beim Offenlandartenprogramm geht es vor allem um die Ausbringung bunter Ansaatmischungen. Ob es sich hier um eine Naturschutzmaßnahme handelt, ist von vornherein fraglich.

Die Autoren hatten offenbar geplant, möglichst alle im Gebiet im Naturschutz aktiven Personen namentlich zu würdigen. Doch wirkt es letztlich sehr beliebig, wer genannt oder ungenannt bleibt. Darüber hinaus ist im Text nicht die übliche Zitierpraxis eingehalten worden. Manche, aber nicht alle Autoren der verarbeiteten Schutzwürdigkeits- und Pflegegutachten sind im Anhang tabellarisch aufgelistet, allerdings ohne Nennung des Gutachtens. Deren Informationen sind – unzitiert – in den Text eingeflossen. Dadurch fehlt einerseits die Transparenz der Informationen, zum anderen wurde die Chance vertan, die so genannte „graue“ Literatur öffentlich zu machen. Auch ist die Literaturliste unvollständig. Beispielsweise fehlt vieles aus der Kasseler Hochschule, so die wichtigen Publikationen zur „Dönche“ von Glavac & Raus (1982) und Glavac (1983) oder zum „Borkener See“ von der Arbeitsgruppe um Schmeisky.

Ein Tipp für die zukünftigen Bände: mehr Zeit nehmen!

Susanne Raehse

**Martin Schmid: Morphologie, Vergesellschaftung, Ökologie, Verbreitung und Gefährdung der Sumpf-Löwenzähne (*Taraxacum sect. Palustria* Dahlst., *Asteraceae*) Süddeutschlands. Bibliotheca Botanica 155, [I]–IX, 1–268, Stuttgart 2003.**

Die Veröffentlichung, deren ausführlicher Titel die behandelten Themen präzise benennt, befasst sich mit einer der so genannten kritischen Artengruppen der einheimischen Flora. Im Vordergrund steht nicht die Taxonomie, die aus der vor einigen Jahren erschienenen Monographie von Kirschner und Štěpánek übernommen wurde, vielmehr wird versucht, chorologische und ökologische Fragestellungen zu klären und die daraus resultierenden Folgerungen für den Artenschutz und den Naturschutz allgemein abzuleiten. Die Datenbasis wurde, was bei der heute oft bevorzugten Laborbotanik sehr anzuerkennen ist, hauptsächlich während umfangreicher Feldstudien gewonnen. Alle Arten wurden am Wuchsort aufgesucht, ihre Einbindung in die verschiedenen Wiesengesellschaften durch über 350 Vegetationsaufnahmen dokumentiert.

Der Morphologieteil beginnt mit einem Bestimmungsschlüssel, dann werden die 24 behandelten Arten ausführlich beschrieben und in gelungenen Zeichnungen abgebildet. Jeweils sind auch die Verwechslungsmöglichkeiten angegeben. Zusätzlich zu den Arten der *Palustria* ist *Taraxacum tragopogon* abgebildet, eine Art der *Ruderalia*, mit der *T. subalpinum* verwechselt werden kann. Insgesamt ist die Darstellung eine hervorragende Basis für den, der sich in die Gruppe einarbeiten möchte. Leider aber wird der exorbitante Preis des Bandes manchen abhalten, ihn sich zuzulegen.

Der Chorologieteil ist detailliert ausgearbeitet. Die Verbreitung der Arten ist in verschiedenen Maßstäben dargestellt, sodass ein guter Überblick über die großräumige Verbreitung in Mitteleuropa und Randgebieten (Punktkarten) und die regionale Verbreitung in Süddeutschland (Rasterkarten) vermittelt wird. Das genau bearbeitete Gebiet umfasst Bayern, Baden-Württemberg und das Saarland komplett sowie Rheinland-Pfalz, Hessen und Thüringen teilweise. Die Rasterkarte umfasst die Spalten 04 bis 44 und die Zeilen 56 bis 86. Die Nachweise zu den Fundpunkten sind im Anhang aufgelistet.

Im Ökologieteil ist der Gesellschaftsanschluss der Arten anhand von Vegetationstabellen beschrieben. Sumpf-Löwenzähne wachsen hauptsächlich in Molinion- und Calthion-Gesellschaften, aber auch in feuchten Ausbildungen des Arrhenatherion und Cynosurion sowie im Caricion fuscae, davallianae und bicolori-atrofuscae. Die Darstellung der Standortfaktoren ist weniger überzeugend als die übrigen Kapitel der Veröffentlichung. Zwar wurden Stickstoff- und Nährstoffgehalt des Bodens an 40 Fundorten gemessen, andere Faktoren aber wurden nur mittelbar anhand von Zeigerwerten berechnet, was eine umstrittene Methodik ist.

Die Untersuchungen belegen die mehr oder weniger große Gefährdung aller *Palustria*-Arten in Deutschland und in den einzelnen Bundesländern, die mit dem Rückgang der Feuchtwiesen einhergeht. Wird die Gesamtverbreitung betrachtet, ist die Situation nur wenig günstiger: Nur vier Arten können als ungefährdet eingestuft werden, wenn auch die Vorkommen außerhalb Deutschlands berücksichtigt werden (*Taraxacum balticum*, *T. paucilobum*, *T. subalpinum* und *T. vindobonense*).

Karl Peter Buttler

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

|   |          |
|---|----------|
| Bohn & Neuhäusl: Karte der natürlichen Vegetation Europas. Teil 1 .....     | 38,00 €  |
| Bohn & Neuhäusl: Karte der natürlichen Vegetation Europas. Teile 2, 3a & 3b | 16,00 €  |
| Bohn & Neuhäusl: Karte der natürlichen Vegetation Europas. CD-Rom .....     | 85,00 €  |
| Frahm & Frey: Moosflora, 4. Auflage .....                                   | 24,90 €  |
| Gradstein, Willmann & Zizka: Biodiversitätsforschung .....                  | 29,90 €  |
| Haeupler, Jagel & Schumacher: Verbreitungsatlas Nordrhein-Westfalen .....   | 29,90 €  |
| Hörandl, Florineth & Hadacek: Weiden in Österreich .....                    | 29,00 €  |
| Klapp & Opitz von Boberfeld: Kräuterbestimmungsschlüssel .....              | 12,90 €  |
| Klapp & Opitz von Boberfeld: Gräserbestimmungsschlüssel .....               | 14,90 €  |
| Klotz, Kühn & Durka: Bioflor .....  | 25,00 €  |
| Lüder: Pflanzenbestimmung .....   | 14,95 €  |
| Nitsche & Nitsche: Naturschutzgebiete in Hessen. Band 2 .....               | 25,00 €  |
| Schmid: Sumpf-Löwenzähne .....  | 178,00 € |