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

Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein u. Hamb. **27/28**: 78–111, Kiel 2000

Buchrezensionen

– zusammengestellt von Jürgen Dengler –

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998) [Hrsg.]: **Ursachen des Artenrückgangs von Wildpflanzen und Möglichkeiten der Erhaltung der Artenvielfalt** (= Schriftenreihe für Vegetationskunde 29). – 444 S., Landwirtschaftsverlag, Münster, ISBN 3-89624-002-1, DM 39,80.

Der Band enthält die Referate und Ergebnisse eines im Juli 1997 stattgefundenen Symposiums zur Auswertung der Roten Listen für Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland. Er besteht aus zwei wesentlichen Abschnitten: der erste dokumentiert die Referate des Symposiums, der zweite stellt eine ausführliche Auswertung der Roten Listen dar.

Die einführenden Referate umfassen neben den obligatorischen Grußworten (s. u.) zwei lesenswerte Zusammenfassungen über den Artenrückgang, die (a) die Rolle von Schad- und Nährstoffimmissionen beleuchten (ROSENKRANZ & GEORGI) und (b) den Handlungsbedarf zur Verminderung der „genetischen Erosion„ aufzeigen (OETMANN-MENNEN & BEGEMANN). Es folgen neunzehn, nach groben Vegetationsformationen geordnete Aufsätze zu Schwerpunktthemen des Artenschutzes. Im Rahmen einer solchen Buchbesprechung ist es nicht möglich, eine auch nur einigermaßen zufriedenstellende Übersicht über alle Beiträge zu geben. Ich beschränke mich daher auf die Zusammenfassung der Hauptaussagen der Aufsätze zu vier, nach rein subjektiven Gesichtspunkten ausgewählten Formationen. Die acht Aufsätze zu Artenschutz im Siedlungsbereich, auf Felsstandorten sowie in und um Gewässer bleiben unberücksichtigt – ebenso wie zwei zusammenfassenden Beiträge von SCHNITTLER & al. und SUKOPP.

Drei Aufsätze beschäftigen sich mit dem Acker- und Gartenland. SCHUMACHER & SCHICK konstatieren einen gewissen Erfolg der Ackerrandstreifen-Programme, die vielen gefährdeten Arten der Segetalflora geholfen habe. Während sich konventionelle und integrierte Bewirtschaftung kaum in Bezug auf die Artenvielfalt im Ackerbau unterscheiden, belegen umfangreiche Studien aus Rheinland-Pfalz (OESAU), die Bedeutung der Ackerrandstreifen. Auch selbstbegrünende einjährige Brachen, sowie ökologische oder extensiv bewirtschaftete Flächen tragen eine vergleichsweise vollständige und artenreiche Flora. Dennoch halten SCHUMACHER & SCHICK die Einrichtung spezieller „Feldflorareservate„ für erforderlich. So stellen Ackerrandstreifen-Programme für Krumenfeuchtezeiger sowie für Arten der oligotraphenten Getreide- und Hackfruchtgesellschaften Nordwestdeutschlands keine Erfolg versprechende Maßnahme dar (EGGERS & ZWERGER).

Für den Grünlandbereich schlagen POSCHOLD & SCHUMACHER eine Extensivierung auf 20–30 % der Grünlandflächen vor. Eine solche Maßnahme würde sowohl vielen Erfordernissen der Grünlandbetriebe gerecht werden als auch wesentlichen Naturschutzinteressen. ISSELSTEIN weist ergänzend auf die Gefährdung von Grünlandstandorten durch Brache hin und diskutiert die Vorteile einer Weide- statt einer Wiesennutzung. Wird weiterhin eine extensive Wiesennutzung angestrebt, ist zu berücksichtigen, dass gerade die ästhetisch ansprechenden Wiesenkräuter einer ausreichenden P- und K- Versorgung – am Besten durch geeigneten Wirtschaftsdünger – bedürfen (BRIEMLE).

Der Rückgang von Waldpflanzen stand lange Zeit nicht im Zentrum naturschützerischer Aufmerksamkeit. Die Waldflora stellt wie die Acker- und die Grünlandflora zu einem erheblichen Anteil das Resultat der mitteleuropäischen Kulturlandschaftsentwicklung dar und ist durch ähnliche Belastungen bedroht (JESCHKE). Über das Ausmaß, in dem die Forstwirtschaft durch Intensivierung, Entwässerung und nicht naturschutzgerechte Auffors–tung für den Artenrückgang verantwortlich ist, sind recht unterschiedlich akzentuierte Aussagen möglich. So zeichnet VOLK ein weniger dramatisches Bild, als es die im Wesentlichen statistisch zu erklärende Vervierfachung (!) des Risikofaktors „Forstwirtschaft„ als Verursacher der Artengefährdung (Vergleich Rote

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

Liste 1978 vs. 1988) nahe legt. Auf die Notwendigkeit, Artenvielfalt in Waldökosystemen nicht als Selbstzweck zu betrachten, sondern auch hier eine differenzierte Leitbildentwicklung anzustreben, weist REIF hin. So könne auch die „schematische„ Hinwendung zu Dauerwäldern oder der bedingungslose Verzicht auf Kahlschläge den Zielen des Artenschutzes widersprechen.

Zwei Beiträge befassen sich mit dem Artenschutz in Mooren. DIERßEN äußert – für Leser der Kieler Notizen wenig überraschend – pronouncierte Kritik an einer oberflächlichen „Biotopsicherung„ insbesondere im Bereich degradierter Niedermoorstandorte. Ein Schutzziel „natürliche Entwicklung„ ohne abgestimmtes Pflegekonzept könne hier sogar zu einer stärkeren Florenverarmung führen als auf Flächen mit fortgesetzter intensiver Bewirtschaftung. Aufgrund der in Niedersachsen vordringlichen Aufgabe, mehrere Zehntausend Hektar aus der industriellen Abtorfung kommende (ehemalige) Hochmoorflächen „für Naturschutzziele herzurichten„, befasst sich BLANKENBURGS Beitrag mit Hochmooren. Wiedervernässung und Renaturierung (Ansiedlung hochmoortypischer Arten) erscheinen nach den vorliegenden Erfahrungen im Zeitraum von Jahrzehnten möglich; ob dies auch für eine umfassende Moorregeneration mit nennenswerter Torfbildung gilt, bleibt allerdings fraglich.

Das Heft wird abgeschlossen von einer umfangreichen Analyse der Gründe für den Artenrückgang in Deutschland, die sich des Materials der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen (KORNECK & al. 1996) bedient. Die Auswertung wurde vornehmlich von Mitarbeiten des BfN geleistet. Die Datengrundlage für diese Auswertung ist ebenfalls umfassend dokumentiert. Als wichtigstes Ergebnis der Übersicht ist vielleicht festzuhalten, dass sich nur vier Ursachen den weit überwiegenden Anteil des fortschreitenden Artenrückganges zwischen Mitte der Achtsziger und Mitte der Neunziger Jahre teilen. Es handelt sich in abnehmender Reihenfolge um Verschiebungen des Konkurrenzgleichgewichts durch Eutrophierung, das Fehlen natürlicher Dynamiken, sowie um landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung und landwirtschaftliche Nutzungsaufgabe. Daneben bietet das Buch detaillierte Auswertungen zum Umfang des Artenrückgangs, zur dessen Verteilung auf die unterschiedlichen Lebensräume, sowie zu Zeigerwerten und betroffenen Arealen.

Die Gesamtbeurteilung des Heftes beschäftigt sich zunächst mit seinen Nutzen für das Verständnis der Artenschutzpolitik im Deutschland der vergangenen Jahre. An das bisher nicht erwähnte Grußwort der damaligen Umweltministerin MERKEL schließt nämlich ein weiteres Grußwort des damaligen Bundeslandwirtschaftsministers BORCHERT an. Letzteres wäre nicht weiter erwähnenswert, wenn dessen Schönrednerei nicht in einem derartigen Gegensatz zu den Ergebnissen des Symposiums stünde, dass man für den Abdruck des Grußwortes schon wieder dankbar ist. Eine der einschlägigen Stellen soll dem/der Leser/in nicht vorenthalten werden: Die Einschätzung, in der Landwirtschaft würden 1997 keine Feuchtstandorte mehr drainiert und durch erhöhte Nährstoffeinträge auch keine Pflanzen mehr verdrängt, fasst BORCHERT aussagekräftig mit den Worten „Das ist Vergangenheit„ zusammen.

Von den Grußworten abgesehen, versammelt die außerordentlich materialreiche Schrift die Analysen einer Reihe der erfahrensten deutschen Vegetationswissenschafter zu den Ursachen des Artenrückgangs und zu empfehlenden Schutzstrategien. Durch den Übersichtscharakter der einzelnen Beiträge eignet sich das „Heft„ bei einem moderaten Preis von 39,80 DM vor allem als kompetente Einstiegsliteratur in die Beschäftigung mit den aktuellen Fragen floristischer Biodiversität in Deutschland. Durch die Auswertungen des Teils II des Heftes einschließlich des 70-seitigen Datenteils stellt es weiterhin eine wertvolle Ergänzung zur Interpretation der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen dar.

GEISENDORF, S., GRONEMANN, S. HAMPICKE, U. & IMMLER, H. (1998): **Die Bedeutung des Naturvermögens und der Biodiversität für eine nachhaltige Wirtschaftsweise – Möglichkeiten und Grenzen ihrer Erfaßbarkeit und Wertmessung** (= Berichte des Umweltbundesamtes 6/98). – 474 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-05080-9, DM 96,–.

Ulrich Hampicke kann unbestritten als renomiertester deutscher Naturschutz-Ökonom gelten. Seit weit über einem Jahrzeht beschäftigt sich Hampicke intensiv mit den Naturschutz als wirtschaftlichem Problem. Seine 1991 als UTB-Taschenbuch erschienene „Naturschutzökonomie„ stellt den klassischen Einführungstext in die Thematik dar. Mit dem hier zu besprechendem Forschungsbereicht legt seine damalige Arbeitsgruppe an der UGH Kassel nun eine ausführliche Übersicht über die ökonomischen Gesichtspunkte eines Kernanliegen des Naturschutzes vor: Der Erhaltung von Naturvermögen und Biodiversität.

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

Die insgesamt 500-seitige Studie besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil beginnt mit einer Darstellung der verschiedenen Konzepte nachhaltiger Entwicklung, die im Lichte der neo-klassischen wie der ökologischen Ökonomie diskutiert werden. In der Wirtschaftswissenschaft herrscht in Anlehnung an den Hick'schen Einkommensbegriff Einigkeit darüber, dass nur dann „nachhaltig„ gewirtschaftetet wird, wenn vom kontinuierlichem Einkommen, nicht von der Substanz – also dem Kapital – gelebt wird. Über das Ausmaß, in dem das Naturvermögen durch produziertes Kapital substituiert werden kann, scheiden sich allerdings die Geister.

Unabhängig davon, wie die Substitutionsfrage entschieden wird, ist in jedem Falle jedoch das Naturvermögen zunächst in physischen Einheiten zu bilanzieren und dann zu bewerten. Im Mittelpunkt der Studie steht in dieser Frage eine Analyse jener Ansätze, die in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes (UGR) Eingang gefunden haben. Die UGR stellen eine Weiterentwicklung des Konzepts des „Ökosozialproduktes„ dar. In Übereinstimmung mit der UGR-Struktur stellt die Studie fest, dass sich das Naturvermögen nicht adäquat in Geldwerten ausrücken lässt. Die Kosten für die Erhaltung des Naturvermögens lassen sich jedoch mit hinreichender Genauigkeit abschätzen.

Im zweiten Teil wendet sich die Autorengruppe den Spezifika der Biodiversität als einem der ökologisch wesentlichen Bestandteile des Naturvermögens zu. Erneut erfolgt zunächst eine präzise Einführung in die Problematik, die das Biodiversitätskonzept beleuchtet und die vorgebrachten Gründe für die Erhaltung der Biodiversität diskutiert. Es schließt sich ein Kapitel an, im dem die Eignung verschiedener ökonomischen Untersuchungsverfahren untersucht wird, den Wert der Biodiversität sowohl als ökonomische Ressource als auch als „Konsumgut„ abzuschätzen. Da Biodiversität bekanntlich nicht auf dem Markt gehandelt wird, ist die Bestimmung der Nachfrage nach diesem Gut methodisch anspruchsvoll. Trotz einiger Kritikpunkte an der „Zahlungsbereitschaftsanalyse„ empfiehlt die Studie deren Anwendung zur Bewertung der Biodiversität. Mit dieser Methode wurde beispielsweise eine Zahlungsbereitschaft von etwa 20 DM pro Person und Monat festgestellt, um eine Biotopvernetzung auf 15 % der Fläche Schleswig-Holsteins zu realisieren (ALVENSLEBEN & SCHLEYERBACH 1994).

Unter Berücksichtigung aller bekannten methodischen Schwächen der Zahlungsbereitsschaftsanalyse kommen die Autoren zum Ergebnis, dass von einer Zahlungsbereitschaft der Bundesbürger in Höhe von wenigstes 10 DM pro Monat und Hauhalt für ein ehrgeiziges Biodiversitätsschutz-Programm auszugehen ist. Allein für das Gebiet der alten Bundesländer entspricht dies etwa 3 Mrd. DM/Jahr. Werden dieser Zahlungsbereitsschaft die volkswirtschaftlichen Kosten für eine Extensivierung von 10 % bis 15 % der landwirtschaftlichen Fläche der (Alt-) Bundesrepublik von 600–700 DM/ha und Jahr gegenübergestellt – also rund 2 Mrd. DM – ergibt sich eine eindeutige Schlußfolgerung: das Kernstück der Maßnahmen für den Erhalt der Biodiversität in Deutschland scheitert nicht an der mangelnden Zahlungsbereitschaft der Bürgerinen und Bürger, sondern an der Unfähigkeit (oder Unwilligkeit) der Politik, diese „Abstimmung mit dem Geldschein„ in eine effektive Naturschutzstrategie umzusetzen.

Auch wer HAMPICKES „Naturschutzökonomie„ bereits kennt, wird in der vorgestellten Studie eine Reihe neuer Gesichtspunkte finden. Dies gilt vor allem für die Analyse der Ansätze zur UGR und die Dokumentation einer Fallstudie zu den ökonomischen Effekten der Einrichtung des Biosphärenreservates Südost-Rügen. Insgesamt wird eine aktuelle und preiswerte Einführung in die Probleme der ökonomischen Naturberwertung geboten, die durch Klarheit der Exposition und Ausgewogenheit des Urteils besticht. Allen Nutzern der produktiven Ressource wie des Konsumguts Biodiversität, die an einer aktuellen Darstellung des Zusammenhanges zwischen Ökonomie und Naturschutz interessiert sind, sei das Buch daher wärmstens empfohlen.

Jan Barkmann

CHYTRÝ, M., MUCINA, L., VICHEREK, J., POKORNY-STRUDL, M., STRUDL, M., KOÓ, A. J., MAGLOCKÝ, Š. (1997): **Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen** (= Dissertationes Botanicae 277). – 108 S. + 6 Taf., J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-64189-X, DM 90,–.

KAMMER, P. M. (1997): **Räumliche, zeitliche und witterungsbedingte Variabilität eines Trespen-Halbtrockenrasens (Mesobromion) im Schweizer Mittelland – Ein Beitrag zur Methodik der Dauerflächenbeobachtung** (= Dissertationes Botanicae 272). – 255 S., J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-64184-9, DM 110,–.

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

Die „Dissertationes Botanicae„ stellen zweifelsohne die wichtigste deutschsprachige Reihe mit geobotanischen Inhalten dar. In ihnen werden nicht nur – wie der Name vermuten ließe – Promotionsarbeiten, sondern genauso auch Habilitationsschriften oder monographische Abhandlungen von Autorenkollektiven wie im Fall von CHYTRÝ & al. publiziert. Von den jährlich etwa 14 erscheinenden Bänden, stammen rund acht aus der Vegetationskunde, drei aus der Vegetationsgeschichte, zwei aus der Pflanzensystematik und nur ein kleiner Rest aus anderen botanischen Teildisziplinen. In dem Maße, in dem der Computer die Schreibmaschine als Schreibinstrument verdrängt hat, hat sich auch das Layout der Reihe verbessert und lässt inzwischen nichts mehr zu wünschen übrig. Bei Band 277 sind sogar (erstmals?) Farbfotos enthalten. Leider wird das durch die mutmaßlich geringen Auflagen bedingte ungünstige Preis-Leistungs-Verhältnis die meisten Privatleute von einer Anschaffung abschrecken. Doch nun zu den Inhalten der beiden aus geobotanischer Sicht besonders interessanten Neuerscheinungen der letzten Jahre:

CHYTRÝ & al. behandeln in ihrer Arbeit insgesamt zehn Assoziationen der Xerothermrasen und – zwergstrauchheiden (Klassen: Calluno-Ulicetea, Koelerio-Corynephoretea und Festuco-Brometea), die im Dreiländereck Österreich – Tschechien – Slowakei vorkommen, darunter gleich sechs neu beschriebene Assoziationen. Die auf fast 400 Vegetationsaufnahmen beruhende Arbeit ist mit sehr übersichtlichen Tabellen, Verbreitungskarten der Gesellschaften und verschiedenen CA-Ordinationen ausgestattet. Besonders erfreulich aus Sicht des Rezensenten ist der Umstand, dass hier im Gegensatz zur Mehrzahl der vegetationskundlichen Arbeiten zur Xerothermvegetation der ehemaligen Tschechoslowakei in den vergangenen Jahrzehnten im überwiegenden Teil der verwendeten Aufnahmen sowohl Kryptogamen sorgfältig bearbeitet als auch wichtige kritische Sippen der Gefäßpflanzenflora (wie das *Festuca ovina*-Aggregat) differenziert wurden, zumindest soweit es der gegenwärtige taxonomische Kenntnisstand erlaubt. Als problematisch erweist sich dagegen die starke syntaxonomische Aufsplittung auf Assoziationsniveau, die bei Anwendung der Kennartenmethode nicht möglich gewesen wäre und für deren Charakterisierung zu einem ganz erheblichen Teil Arten herhalten müssen, die in den behandelten Syntaxa oftmals unter 20 % Stetigkeit erreichen (mithin auch ein Artefakt der geringen Aufnahmezahl bzw. von „geklumpten„ Aufnahmen sein mögen) und zugleich vielfach ihren eigentlichen Schwerpunkt außerhalb der drei fraglichen Klassen haben (*Silene alba, Conyza canadensis, Lamium amplexicaule* etc.). Und bei der Verwendung des Verbandsnamens „Plantagini-Festucion ovinae Passarge 1964„ hätte den Autoren ein genaueres Studium der pflanzensoziologischen Literatur aus dessen Herkunftsgebiet Nordostdeutschland nicht geschadet: Dann wären sie kaum auf die Idee gekommen, ihre *Rumex acetosella-Fesuca valesiaca*-Gesellschaft (mit hochsteter *Stipa capillata* und *Carex supina*!) hier einzuordnen, hätten den Verband auch nicht zur Ordnung Corynephoretalia gestellt und müssten schließlich ernsthaft diskutieren, warum er nicht synonym mit dem von ihnen ebenfalls geführten Koelerio-Phleion phleioidis Korneck 1974 ist.

KAMMERS Arbeit stellt eine an der Universität Bern angefertigte Dissertation dar. In nicht weniger als 83 instruktiven Abbildungen zeigt der Autor wie es sich mit dem Artenreichtum eines Halbtrockenrasens verhält wenn man ihn nicht einfach global, sondern en detail studiert: Wie sind die Arten kleinräumig und großräumig verteilt? Wie verändern sich Dominanzverhältnisse im Jahreslauf und über die Jahre? Wie ändern sich Stetigkeitswerte und andere synthetische Gesellschaftsmerkmale in Abhängigkeit von der gewählten Flächengröße?... Daraus ergeben sich etliche interessante Denkansätze zum Verständnis von Dynamik und Diversiät von Pflanzengesellschaften sowie Hinweise zum geeigneten Design von Dauerflächenuntersuchungen. Und nebenbei führt der Autor das Minimumareal-Konzept von Pflanzengesellschaften, das ja immer noch durch die soziologische Literatur geistert, einmal mehr ad absurdum.

CONERT, H. J. (1998) [Hrsg.]: **Spermatophyta: Angiospermae: Monocotyledones 1 (2): Poaceae (Echte Gräser oder Süßgräser)** (= HEGI, G. [Begr.]: Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band 1, Teil 3). – 3. Aufl., 898 S., Parey Buchverlag, Berlin, ISBN 3-8263-2868-X, DM 498,–.

Was man sich für viele andere Teile des HEGI, bei denen die letzte verfügbare Ausgabe schon Jahrzehnte zurückliegt, ebenfalls wünschte, ist jetzt zumindest für die Poaceen geschafft. Die dritte Auflage, deren erste Lieferung vor 20 Jahren erschien ist, liegt nun abgeschlossen als Komplettwerk vor.

Der Text ist durch Prof. Conert vom Frankfurter Senckenbergmuseum vollständig neu verfasst worden und hat dabei wesentlich an Umfang gewonnen. Durch zweispaltigen Satz und eine modernere Typographie hebt er sich wohltuend von früheren Ausgaben ab. Leider hat das Bemühen um mehr Übersichtlichkeit vor den Synonymlisten und Literaturverzeichnissen halt gemacht, obwohl diese erheblich an Länge (und damit

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

Vollständigkeit) gewonnen haben. Trotzdem sind hier die einzelnen Quellen weiterhin ohne Absätze aneinandergehängt, oft über mehrere Spalten, bei der Literatur zudem in kleinster Type. Derart benutzerunfreundliche Quellenverzeichnisse kennt der Rezensent aus keiner anderen Veröffentlichung! Hier wurde wirklich an der falschen Stelle mit dem Platz geknausert – hätte man wie allgemein üblich mit jedem neuen Titel eine neue Zeile begonnen und zudem die Folgezeilen leicht eingerückt, hätte das die Gesamtseitenzahl allenfalls geringfügig erhöht.

Die Schwarz-weiß-Zeichnungen sind sämtlich sehr detailgetreu neu angefertigt worden. Bei den meisten Arten zeigen sie Ährchen und Blütchen, oftmals auch die Blattanatomie im Querschnitt und in der Oberflächenaufsicht sowie den für die vegetative Bestimmung von Gräsern so wichtigen Übergangsbereich zwischen Blattscheide und –spreite mitsamt dem Blatthäutchen. Seltener ist zusätzlich der Gesamthabitus oder die Karyopse abgebildet. Dass daneben auch die Tafeln aus früheren HEGI-Ausgaben übernommen wurden (teils in Farbe, teils in Schwarz-weiß), halte ich dagegen für wenig sinnvoll. Der Nutzwert von Bildern, die mit *Stipa pennata, Poa pratensis, Festuca rubra* oder *F. ovina* tituliert sind, auf denen man aber schon das jeweilige Aggregat manchmal nicht eindeutig erkennen kann, geschweige denn die Kleinart, halte ich für denkbar gering, insbesondere, wenn man bedenkt was für Zusatzkosten Farbtafeln in einem ansonsten einfarbigen Druckwerk verursachen. Sehr erfreulich sind dagegen die neuen Arealkarten von Prof. Jäger und Mitarbeitern aus Halle, leider bei weitem nicht für alle Arten.

Was lässt sich nun zum Inhalt sagen? Dass der CONERT/HEGI mit fast 1000 Seiten als Wissenskompendium der mitteleuropäische Grasflora völlig unangefochten dasteht, lässt sich nicht bezweifeln. Aber es mag auch ein kritischer Blick erlaubt sein – und der fördert nicht nur Positives zutage:

- Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen *Phleum pratense* und *P. bertolonii* gibt CONERT die Rispenlänge an (8–30 cm vs. 1–8 cm). Dabei übersieht er, dass bei der ersten Art sehr häufig Exemplare oder auch ganze Populationen auftreten, die viel kurzrispiger sind als angegeben (vgl. meinen Beitrag in den Florist. Rundbr. 32 [1998]: 7–12).
- *Stipa pennata* agg.: Hier ordnet der Autor alte Angaben von „*Stipa joannis*„ aus Brandenburg unbesehen der Art *Stipa pennata* s. str. zu. Dabei hätte ihm bewusst sein müssen, dass sich die meisten älteren Angaben auf die Artengruppe beziehen, zumal selbst in der jüngsten Ausgabe des „Kritischen Bandes„ vom ROTHMALER *S. pennata* s. str. und *S. borysthenica* unter dem Namen S. *joannis* vereint sind. Tatsächlich handelt es sich bei der Mehrzahl der im HEGI genannten brandenburgischenFundorte um Vorkommen von *S. borysthenica*.
- Mit *Koeleria arenaria* beschreibt CONERT eine neue Art innerhalb der vielgestaltigen Gattung. Mit diesem Namen werden die Pflanzen der Graudünen zwischen Nordfrankreich und Südengland im Westen und den Ostfriesischen Inseln bezeichnet, die in deutschen Florenwerken bislang meist als „*Koeleria albescens*„ geführt wurden. Der Autor begründet das damit, dass die richtige *Koeleria albescens* (nach Flora Europaea übrigens auch ein Synonym von *K. cristata*!) von der Westküste Frankreichs etwas größere Ährchendimensionen aufweise. Dagegen wird in den aktuellen Florenwerken der Britischen Inseln (STACE 1997) und der Niederlande (VAN DER MEIJDEN 1996) die *Koeleria*-Sippe der Küstendünen ohne Einschränkungen zu *K. cristata* gestellt und innerhalb dieser nicht einmal als infraspezifisches Taxon unterschieden. Warum CONERT sich dieser Auffassung nicht anschließen möchte, lässt er offen. Seine im HEGI publizierten Daten lassen zumindest keinen vernünftigen Grund für den Artrang der Küstensippe erkennen. Denn in allen „harten„ Merkmalen liegt seine „*Koeleria arenaria*„ innerhalb des Variationsbereiches der bekanntermaßen polymorphen *Koeleria cristata*. Dies gilt für Wuchshöhe (10–20 [35] cm vs. 10–70 cm), Rispenlänge (3–6 cm vs. 2–12 cm), Rispenbreite (5–8 mm vs. 5–20 mm) und Ährchenlänge (3,8–4,5 mm vs. 3,5–5 [6] mm). Als einziger Unterschied der beiden „Arten„ bliebe demnach die Ausgestaltung der unteren Blattscheiden: Diese sollen bei *K. arenaria* „papierartig und sehr dünn„ sein, bei *K. cristata* dagegen „derber„. Bei allem Respekt, das kann doch nicht ausreichen, um eine neue Art aufzustellen, zumal der Verfasser nicht einmal die modifikatorische Veränderlichkeit dieses Merkmales in Kulturversuchen geprüft hat! Pikanterweise liefert Conert von seiner neu beschriebenen Art nicht eine einzige Zeichnung (es dürfte damit die einzige in Deutschland heimische „Art„ sein, die im neuen Gräser-HEGI ohne Abbildung auskommen muss).
- Bei der Gattung *Festuca* seien nur einige besonders unbefriedigende Punkte herausgegriffen: Der Autor behauptet unter Bezug auf die sehr vage Arealangabe in der Flora Europaea kategorisch, dass *F. lemanii* nicht für die deutsche Flora in Betracht zu ziehen sei. Erstaunlicherweise finden die französichen Festucologen diese Sippe jedoch häufig und bis unmittelbar an die deutsche Westgrenze (vgl. die Monographien von KERGUÉLEN & PLONKA [1989] oder PORTAL [1999]) und ich selbst habe sie inzwischen

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

für Schleswig-Holstein nachgewiesen (vgl. Heft 25/26 dieser Zeitschrift). M. E. wäre es redlicher gewesen, Herbarmaterial daraufhin zu sichten, ob nicht *F. lemanii* doch auch in Mitteleuropa vorkommt, statt einfach diese Behauptung von MARKGRAF-DANNENBERG zu reproduzieren. Bei *Festuca ovina* s. str. behauptet CONERT (ohne Quellenangabe!) diese Sippe fehle in Schleswig-Holstein. Dabei ist sie hier tatsächlich mit die häufigtse Kleinart aus dem Aggregat (vgl. mein genannter Beitrag). *F. duvalii* wird im HEGI als Endemit von Elsass, Luxemburg, nördlicher Oberrheinebene und Mainfranken bezeichnet. Dabei sind im Literaturverzeichnis der Gattung auch die polnischen (PAWLUS 1985) bzw. tschechischen Monographien (TOMAN 1990 u. a.) der *Festuca ovina*-Gruppe angeführt, deren Autoren die Art auch in ihrem jeweiligen Land nachgewiesen haben – aber offensichtlich hat CONERT die zitierten Arbeiten gar nicht gelesen. Schließlich befriedigt die Behandlung des *Festuca rubra*-Aggregates durch den Bearbeiter nicht, da er dabei einfach und kommentarlos neuere Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe von Prof. Stace, Leicester, ignoriert. Nach diesem hat *F. arenaria* innerhalb der Artengruppe die größte Eigenständigkeit und wird deshalb z. B. in STACE (1997) als Art gewertet, während dort die Sippen *F. heteromalla* und *F. nigrescens* als Unterarten zu *F. rubra* s. str. gezogen werden. Im HEGI wird dagegen genau die gegenteilige Gewichtung vorgenommen, allerdings ohne das durch eigene Untersuchungen zu stützen.

- Als völlig inakzeptabel für eine wissenschaftliche Flora wird vom Rezensenten schließlich der Umstand angesehen, dass gar nicht selten in den Bestimmungsschlüsseln überwiegend oder gar ausschließlich Areal- oder Standortangaben anstelle von morphologischen Kriterien zur Unterscheidung herangezogen werden, z. B. bei *Koeleria* 5/5* („auf Küstendünen„ vs. „im Binnenland„) oder bei *Festuca* 45/45* („auf lockeren, bewegten Sandböden„ vs. „vorwiegend auf lehmigen oder sandig-lehmigen Böden oder an felsigen Standorten„). Die Angabe im Schlüssel zu *Festuca brevipila* („kalkmeidend„) ist sogar schlichtweg falsch.

Fazit: Das Buch ist zwar qualitativ hochwertig, doch kann es die Erwartungen die man mit einer völligen Neubearbeitung des HEGI verbindet und die bei einem derart exorbitanten Preis auch berechtigt sind, nicht vollständig erfüllen. Dies ist umso problematischer, als von anderer Seite vielfach die Angaben aus neuen HEGI-Bänden unkritisch übernommen werden, z. B. in der „Standardliste„ (vgl. Besprechung weiter unten). Schließlich möchte ich zu bedenken geben, dass es möglichereweise auch betriebswirtschaftlich geschickter gewesen wäre, das Werk zum halben Preis anzubieten und dafür dann dreimal so viele Exemplare zu verkaufen. Bei der hinsichtlich Qualität und Umfang vergleichbaren „Flora Iberica„ kosten übrigens alle bisher erschienen acht Bände zusammen weniger als ein einziger des HEGI.

GRABHERR, G. (1997): **Farbatlas Ökosysteme der Erde**. – 364 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3489-6, DM 44,–.

Hier hat ein weitgereister Ökologe sein Diaarchiv ausgeforstet. Herausgekommen ist zwar kein Lehrbuch, aber immerhin ein Bildband im Taschenformat, der einen guten Eindruck von der Vielgestaltigkeit der Lebensräume dieser Erde vermittelt, wobei die Tierwelt und die Böden zwar ebenfalls in Bild und Text vertreten sind, der Schwerpunkt jedoch eindeutig bei Vegetation und Flora liegt. Die fotografische Qualität der 430 Farbabbildungen ist erfreulich gut und meist illustrieren sie den behandelten Sachverhalt auch treffend. Als besonders bereichernd empfinde ich die Zusammenstellung typischer Pflanzenarten (bzw. deren Blätter) aus unterschiedlichsten Ökosystemen zu Fototafeln auf schwarzem Hintergrund, da diese wunderbar die jeweiligen Lebensformspektren illustrieren. Bei einigen anderen Fotos (z. B. „Abendstimmung am Kap Sunion, Griechenland, mit Touristinnen„ oder „Disney World„) habe ich dagegen Schwierigkeiten, irgendeinen Bezug zum Thema des Bandes festzustellen.

Die Gliederung des Buches überzeugt: Nach einem knappen allgemeinen Teil folgen ausführliche Kapitel zu den neun Zonobiomen nach H. WALTER. Diese werden jeweils eingeleitet von einer doppelseitigen Zonobiom-Weltkarte, in der das betreffende Zonobiom und seine Zonoökotone farbig hervorgehoben und mit einigen typischen Klimadiagrammen illustriert sind. Der Rezensent begrüßt den Umstand, dass damit erstmals übersichtliche Darstellungen der nach seiner Auffassung überzeugendsten Grob-Klassifikation der Ökosysteme der Erde vorliegen (während die Originalkarten von WALTER sich ja durch eine unübertreffliche Unübersichtlichkeit auszeichneten), und hat sie bereits erfolgreich als Farbfolien in einer Vorlesung eingesetzt. Innerhalb der Kapitel stehen die zonalen Ökosystemen im Mittelpunkt, kürzere Teilkapitel widmen sich jedoch immer auch den zugehörigen Orobiomen, azonalen Ökosystemen und schließlich den „ruralen und urbanen„ Ökosystemen, wobei der Autor dabei ein besonderes Augenmerk auf traditionellen Wirtschaftsformen gelegt hat.

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

STORTELDER, A. F. H., SCHAMINÉE, J. H. J. & HOMMEL, P. W. F. M. (1999) [Hrsg.]: **De Vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen**. – 376 S., Opulus Press, Uppsala [u. a.], ISBN 90-803988-3-7, NLG 106.– (Gesamtwerk: NLG 450.–).

In der letzten Ausgabe der „Kieler Notizen„ fand hier noch der dritte Band dieser Gesamtschau der Pflanzengesellschaften in unserem westlichen Nachbarland eine kritische Würdigung. Inzwischen hat dieses durchaus als monumental zu bezeichnende Opus mit dem fünften Band seinen Abschluss in erstaunlich kurzer Zeit erfahren. Gratulation!

In gewohnt exzellenter Qualität werden im letzten Band die Klassen der Gehölzvegetation sowie der Schlagfluren und der frischen – nassen Hochstaudengesellschaften behandelt. Es seien hier nur kurz die wichtigsten Vorzüge der Darstellungsweise in der „Vegetatie van Nederland„ hervorgehoben (Näheres möge man meiner vorausgegangen Besprechung entnehmen): Zu jedem Syntaxon findet man sehr ausführliche und fundierte Texte/Diskussionen nicht nur zur Syntaxonomie/Untergliederung/Kennarten, sondern auch (und das fällt ja in anderen pflanzensoziologischen Übersichtswerken oft etwas spärlich aus) zur Ökologie, zur Sukzession, zur Bestandesstruktur, zur Nutzungsgeschichte, zu Naturschutzfragen und zur Verbreitung. Die Darstellung der Stetigkeitstabellen in der „Vegetatie van Nederland„ stellt hinsichtlich Übersichtlichkeit und Gebrauchswert alle anderen dem Rezensenten bekannten vergleichbaren Werke weit in den Schatten: Es sind Stetigkeitswerte für sämtliche hierarchischen Ebenen von der Subassoziation bis zur Klasse angegeben; sie sind prozentual dargestellt (und nur so lassen sie sich ohne Informationsverlust für weitere syntaxonomische Studien nutzen!), z. T. zusätzlich mit mittlerer Artmächtigkeit; die Tabellen sind kaum gekürzt (d. h. auch geringstete Arten bis unter 1 % Stetigkeit sind berücksichtigt), sämtliche in den Klassentabellen enthaltenen Sippen sind im Artenregister indiziert (d. h. man kann sich sehr leicht einen Überblick verschaffen, in welchen Klassen einzelne Sippen überhaupt auftreten) – und last but not least: Es fanden bei der Tabellenerstellung ausschließlich Vegetationsaufnahmen Verwendung, bei denen die Kryptogamen vernünftig erfasst worden sind. Somit stellt die Reihe den bislang wohl besten und vollständigsten Überblick über das soziologische Verhalten von Moosen und Flechten (bezogen auf Phanerogamengesellschaften) dar.

Im Folgenden möchte ich zumindest kurz auf die von den Autoren vertretene syntaxonomisch Fassung eingehen: Gleich zu Beginn begegnet man einer mitteleuropäischen Pflanzensoziologen bislang nicht sehr geläufigen Klasse, den Convolvulo-Filipenduletea (nasse Hochstaudenfluren), die von dem früher meist bei den Molinio-Arrhenatheretea eingereihte Verband Filipendulion (in einer eigenen Ordnung) und der bislang zu den Galio-Urticetea gestellten Ordnung Convolvuletalia sepium gebildet wird. Diese Zusammenfassung scheint mir ökologisch wie floristisch gut begründet. Es bliebe jedoch zu klären, ob es die optimale Lösung ist, die ruderalen Hochstaudenfluren damit auf insgesamt drei Klassen (Convolvulo-Filipenduletea, Galio-Urticetea, Artemisietea vulgaris) zu verteilen. Bei den Gebüschen trennen die Autoren die von Prof. Weber so sehr als Analogon zu den Rhamno-Prunetea propagierte, weitgefasste Klasse Franguletea der Gesellschaften auf armen Standorten (von sehr trocken bis nass) auf. In meinen Augen zu Recht, waren die Franguletea s. l. doch durch den Faulbaum als einziger Klassenkennart nur sehr schwach charakterisiert. Die neu aufgestellte Klasse der Gebüsche trockener, saurer Standorte heißt demnach Lonicero-Rubetea plicati und umfasst mehrheitlich Brombeergesellschaften. Ob die Klasse der Moorweidengebüsche (Franguletea s. str.) nicht evtl. auch mit den Bruchwäldern vereinigt werden könnte, bliebe zu prüfen. Überhaupt ist die Zahl der unterschiedenen Klassen bei den Waldgesellschaften für mein Empfinden mit sechs (Salicetea purpureae, Alnetea glutinosae, Vaccinio-Betuletea pubescentis, Vaccinio-Piceetea, Quercetea robori-petraeae, Querco-Fagetea) etwas hoch. Da andererseits jede dieser Klassen nur eine einzige Ordnung enthält, sehe ich nicht so recht, was gegen eine Vereinigung von Vaccinio-Betuletea pubescentis und Vaccinio-Piceetea sowie von Quercetea robori-petraeae und Querco-Fagetea spräche. Aber letztendlich sind dies Geschmacksfragen, die in keinster Weise den Wert des Buches zu schmälern.

Fazit: Eine durchgängige und wohldurchdachte Konzeption (man denke nur an die völlig verschiedenartigen bislang vorliegenden Hefte der „Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands„), eine sehr ausführliche und fachlich hervorragende Darstellung der Inhalte und nicht zuletzt die geradezu als bibliophil zu bezeichnende Aufmachung der Reihe (es sei hier u. a. an die vielen exzellenten Farbfotos erinnert, die auch den letzten Band schmücken) machen die „Vegetatie van Nederland„ derzeit – mit weitem Abstand – zum „State of the Art„ der pflanzensoziologischen Gebietsübersichten. Sie sollte in keinem Bücherschrank eines ernsthaften Vegetations–ökologen fehlen.

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

UMWELTBUNDESAMT (1997) [Hrsg.]: **Daten zur Umwelt – Der Zustand der Umwelt in Deutschland – Ausgabe 1997**. – 570 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-04310-1, DM 68,–.

Mit der vorliegenden Ausgabe legt das UBA seinen Umweltbericht nun schon in sechster Fassung vor. Das äußere Erscheinungsbild (DIN A4, Paperback) und die innere Gliederung sind geblieben wie gewohnt, der Umfang ist dagegen verglichen mit früheren Ausgaben etwas geschrumpft (!) und auch auf die großformatigen Ausklappkarten muss man nun verzichten. Erschienen die „Daten zur Umwelt„ bislang im zweijährigen Turnus, so ist man jetzt offensichtlich zu einem Intervall von fünf Jahren übergegangen, wahrscheinlich eine sinnvolle Entscheidung, wurde früher doch zwangsläufig viel Papier mit Wiederholungen der vorausgegangenen Ausgabe und mit nur wenig Neuem bedruckt. Leider ist die Aktualität des im Herbst 1997 erschienen Nachschlagewerkes nicht so hoch wie die angegebene Jahreszahl erwarten lässt: Bei den meisten Umweltparametern stammen die letzten aufgenommenen Daten aus dem Jahr 1994, bei den Gefährdungsgraden der Tiergruppen (mit Ausnahme der Vögel) wurde sogar auf die Rote Liste von 1984 zurückgegriffen. Hier wäre für künftige Ausgaben dringend ein kürzerer Vorlauf zu wünschen.

Eingeteilt ist das Buch in die folgenden zwölf Kapitel: Umweltrelevante Aktivitäten – Erdatmosphäre – Luft – Boden – Wasser – Meere – Natur und Landschaft – Wald – Abfall – Lärm – Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung – Umwelt und Gesundheit. In einem Anhang sind ferner die im Berichtszeitraum erschienen Umweltberichte auf Bundes- und Länderebene zusammengetragen. Es dürfte also kaum ein Umweltproblem geben, zu dem man hier nicht die wichtigsten Daten nachlesen könnte. Diese sind meist in Tabellen, Zeitreihen, Block- und Tortendiagrammen oder, wo es um die räumliche Verteilung geht, kartographisch dargestellt – oftmals sogar in Vierfarbdruck. Kurze Textpassagen stellen knapp den Stand der Erkenntnis und die wichtigsten Zusammenhänge dar. Auch viele für Umweltfragestellungen wichtige physiko- und anthropogeographische Grundlagendaten sind hier zusammengestellt. Eine sehr genaue und gerade auch für Geobotaniker nützliche Karte der Jahresniederschläge von Gesamtdeutschland (Zeitraum 1961–1990) ist hier nach Kenntnis des Rezensenten sogar erstmalig publiziert, allerdings reicht die Qualität des Druckes leider nicht aus, um die räumliche Auflösung und Farbdifferenzierung der Vorlage adäquat wiederzugeben.

Im Folgenden seien einige interessante positive wie negative Tatsachen zur Umweltsituation in Deutschland herausgegriffen, die man in den „Daten zur Umwelt„ finden kann:

Positiv:

- Die anthropogenen SO_2-Emissionen sanken in Deutschland zwischen 1970 und 1994 von 8,7 Mio. auf 3,0 Mio. Tonnen; damit verbunden ist auch eine Wieder-Zunahme des pH-Wertes von Niederschlagswasser um im Mittel fast eine halbe Stufe auf durchschnittlich 4,7 im Jahr 1995.
- Nur noch wenige Fließgewässerabschnitte in Deutschland fallen unter die Gewässergütekategorie III oder IV (stark bis übermäßig verschmutzt).
- Viele Papierprodukte wie Zeitungen und Wellpappe werden in Deutschland schon längere Zeit vollständig aus Altpapier hergestellt.
- Von 1990 bis 1996 nahm die kontrolliert-ökologische Anbaufläche auf das 3,5-fache zu.

Negativ:

- Mit 11,3 t CO_2 je Einwohner und Jahr emittierte Deutschland 1993 weit mehr dieses „Klimagiftes„ als andere ähnlich hoch entwickelte Industriestaaten wie etwa Italien (7,7 t) oder Österreich (7,4 t).
- Bei der Höhe der Stickstoffdepositionen ist Deutschland europaweit „Spitze„ und zwar einerseits Nordwestdeutschland (und die Beneluxländer) und andererseits große Teile Bayerns.
- Der deutsche Flugverkehr nahm in nur vier Jahren (1991–1995) um erschreckende 41,1 % zu.
- Beim Mehrweganteil unter den Getränkeverpackungen liegen Schleswig-Holstein und Hamburg deutlich unter dem Bundesdurchschnitt und fast 20 % hinter dem Spitzenreiter Baden-Württemberg.

Fazit: Insgesamt ein sehr empfehlenswertes und nützliches Nachschlagewerk. Trotzdem abschließend ein paar Tipps, wie die nächste Ausgabe noch besser werden könnte:

- Noch mehr internationale Vergleiche wären eine Bereicherung.
- Umwelt- oder zumindest Energiebilanzen sollten dann gebracht werden, wenn verschiedene Alternativen verglichen werden, etwa bei Verkehrsmitteln oder Verpackungen.
- Ich würde gerne erfahren, wo die 500.000 t Kunststoffe und die 300.000 t Verbundverpackungen verbleiben, die das DSD angeblich jährlich stofflich wiederverwertet, da doch nach meiner Kenntnis daraus nur noch minderwertige Produkte erzeugt werden können (Blumenkübel etc.).

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

- Aufnahme eines zusätzlichen Kapitels über die Einstellung und Kenntnis der Bevölkerung zu Umweltfragen (Umfrageergebnisse etc.) und deren Entwicklung über die Jahre.

VÖSSING, A. (1998): **Der Internationalpark Unteres Odertal – Ein Werk- und Wanderbuch** (Gesamtausgabe). – 313 S., Stapp Verlag. Berlin. ISBN 3-87776-935-7. DM 58,–.

Der „Internationalpark„ Unteres Odertal stellt ein 1.172 km² großes, grenzüberschreitendes Schutzgebiet dar, dessen Kern der deutsche Nationalpark „Unteres Odertal„ und der gleichnamige polnische Landschaftsschutzpark darstellen. Diese Region gehört zu den für Biologen reizvollsten Gebieten Mitteleuropas, aufgrund ihres großen Artenreichtums, darunter vielen deutschlandweit stark gefährdeten Arten. Die eigentliche Aue befindet sich in einem ungewöhnlich naturnahen Zustand. Zwar sind die Niederungsflächen eingedeicht und die Auwälder heute auf galerieartige Bestände entlang der unzähligen Altarme beschränkt, doch wird ein guter Teil der deutschen Polder im Winter geflutet und im nördlichen, polnischen Teil wurden die beschädigten Deiche nach dem 2. Weltkrieg nicht mehr repariert, so dass dort seither wieder weitgehend das natürliche Flutregime herrscht und die Vegetation einer freien Sukzession unterliegt. Doch zum Schutzgebiet gehören auch die Randhänge des Odertals mit ihren vielfältigen Waldtypen (kontinentale Hainbuchen-Feldulmen-Hangwälder, thermophile Eichenwälder, z. T. sogar mit *Quercus pubescens*, etc.) und Trockenrasengesellschaften. Gerade letztere zeichnen sich durch das Auftreten vieler kontinentaler Sippen aus, die man anderswo in Deutschland vergeblich sucht (z. B. *Stipa borysthenica, Silene chlorantha, Dianthus arenarius, Campanula sibirica, Hieracium echioides* und viele mehr). Insgesamt wurden bislang im deutschen Teil 1.063 Gefäßpflanzensippen nachgewiesen. Auch die Fauna ist höchst bemerkenswert: Von den 141 Brutvogelarten hat etwa der Seggenrohrsänger hier 30–50 % seines gesamten deutschen Brutbestandes und die Trauerseeschwalbe ebenfalls 1/3.

Das jetzt vorliegende Buch gibt einen gelungenen Überblick über das Schutzgebiet: Der erste Teil behandelt die geschichtliche Entwicklung, die naturräumlichen Gegebenheiten, Flora und Fauna, Nutzungskonflikte, Schutzmaßnahmen und die weitere Gebietsentwicklung. Darauf folgt auf annähernd 80 Seiten die Beschreibung von 12 Routen durch das Gebiet, die man zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen kann. Dabei gibt der Autor nicht nur viele Hinweise auf biologische Besonderheiten (bzw. Beobachtungsmöglichkeiten) am Wegesrand, sondern erzählt zugleich in einem plaudernden Ton über die Geschichte der Region und informiert über kulturhistorisch interessante Gebäude, an denen man vorbeikommt. Abgerundet wird das Buch durch eine Zusammenfassung in vier Sprachen, Artenverzeichnisse vieler Tiergruppen – von den Schwämmen bis zu den Säugetieren – sowie der Gefäßpflanzen, den Abdruck der Schutzgebietsverordnungen, ein Literaturverzeichnis sowie touristische Hinweise.

Das Werk ist reichlich mit Farb- und Schwarzweißaufnahmen illustriert, manchmal fragt man sich allerdings, warum die Fotos so klein wiedergegeben wurden, währdend die halbe Seite darunter weiß blieb. Auch hätte man statt Bambi und Jungfuchs auf Seite 57 besser odertaltypische Arten abbilden sollen. Eine gleichberechtigte Berücksichtigung auch der polnischen Teile in den Beschreibungen und bei den Artenlisten ist in vorliegender Ausgabe leider noch nicht gelungen, aber immerhin führen zwei der Tourenvorschläge durch polnisches Gebiet. Die Bearbeitung der einzelnen Organismengruppen wurde jeweils durch Spezialisten übernommen. Den Pflanzen und der Vegetation zusammen wurde dabei allerdings weniger Platz eingeräumt als allein den Vögeln; für die Kryptogamen (einschließlich der Pilze) blieben ganze neun Zeilen. Auch sind beim Zusammenstellen der Phanerogamen-Artenliste ärgerliche Fehler aufgetreten: Die harmlosesten sind noch Tippfehler wie *Salsola cali* oder *Potentilla tabernaemontanii*. Es wurden aber auch Sippen erfunden, die gar nicht existieren (etwa „*Populus* × *nigra*„ oder „*Galium* × *mollugo*„), Arten fälschlich angegeben (die vorherrschende *Leucanthemum*-Sippe im Gebiet ist *L. ircutianum* und nicht *L. vulgare*!) und andere dagegen vergessen (z. B. die vom Rezensenten bereits in den Verh. Bot. Ver. Berl. Brandenb. 128 [1995] publizierten Vorkommen von *Vicia parviflora*). Das größte Ärgernis ist jedoch die Tatsache, dass im Gegensatz zu allen Tierartenverzeichnissen auf Autorenzitate verzichtet wurde und sich die Sippennomenklatur noch nicht einmal einheitlich nach einem Florenwerk richtet. Die Folge ist, dass etliche Arten unter verschiedenem Namen mehrfach in der Liste auftauchen, so *Festuca brevipila/F. trachyphylla, Poterium sanguisorba/Sanguisorba minor, Bilderdykia/Fallopia* und manche mehr, ohne dass der zuständige Bearbeiter es gemerkt hätte.

Fazit: Die mangelnde Sorgfalt bei der Erstellung des Botanikteils soll nicht den Blick darauf verstellen, dass die Publikation insgesamt sehr informativ ist und einen nützlichen Begleiter für eine Reise in diese Region darstellt, die ich nur empfehlen kann. Wer Artenlisten und Verordnungstexte nicht benötigt, kann auch eine um 20,– DM

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

günstigere Normalausgabe erwerben. Beide Ausgaben sind auch direkt bei der Nationalparkstiftung Unteres Odertal, 16306 Zützen, erhältlich, wobei dann 25 % des Kaufpreises dem Naturschutz zugute kommen.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (1998): **Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands**. – 765 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, ISBN 3-8001-3360-1, DM 148,–.

Der erste Band der geplanten Trilogie „Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands„ kommt voluminös (> DIN A4-Format) und schwergewichtig daher. Damit wird die noch halbwegs handliche vorläufige Fassung aus dem Jahr 1993, die sich ob ihrer einfachen Klebebindung bei intensiven Nutzern inzwischen in ihre Einzelteile zerlegt haben dürfte, durch ein „definitives„ Opus ersetzt, das solide in Leinen gebunden ist. Auf dem Umschlageinband springt einem sofort das eigenwillige Kompositum „Farn-und„ ins Auge. Ob dem Ulmer-Lektorat da tatsächlich das fehlende Leerzeichen entgangen ist? Oder soll hier die deutsche Schriftsprache mit einer neuen, innovativen Form bereichert werden, nachdem die Abtrennung endständiger „s„ durch Apostroph oder der Gebrauch von Binnenmajuskeln schon längst nicht mehr avantgardistisch ist?

Doch nun zu den Inhalten: In der Einleitung werden kurz die Zielsetzung des Projektes skizziert, tabellarisch ähnliche „Checklisten„ in Nachbarländern vorgestellt, Gebrauchshinweise gegeben, der Mitarbeiterstab genannt (neben den beiden Hauptautoren haben etliche weitere einzelne Gattungen bearbeitet oder sonstige Beiträge geleistet) und wichtige nomenklatorische Fachtermini in einem Glossar erläutert. Hier findet man auch die Sippenbilanz, aus der sich unter anderem entnehmen lässt, dass in Deutschland gegenwärtig 4088 bzw. 4129 wildwachsende Taxa bekannt sind. Die beiden Zahlen erklären sich dadurch, dass für die Gattung *Oenothera* im Hauptteil zwei alternative Fassungen vorgelegt werden. Nach der gut 2/3 des Buches ausmachenden „alphabetischen Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands„ wurde gegenüber der vorläufigen Standardliste zusätzlich der von F. ALBERS zusammengetragene „Chromosomenatlas„ aufgenommen. Dieser stellt alle verfügbaren Chromosomenzählungen von Gefäßpflanzensippen aus Deutschland zusammen. Damit ist er ein wichtiges Hilfsmittel, gerade wenn es um die Aufklärung von Verwandschaftsverhältnissen in kritischen Gruppen geht, handelt es sich dabei doch oftmals um Polyploidiereihen. Leider bestehen hier auch noch erhebliche Wissenslücken. Und auch bei der Zuordnung älterer Chromosomenzählungen zu Arten nach heutiger Auffassung war ALBERS nicht gerade zimperlich. So gibt er für für *Festuca ovina* s. str. etwa Ploidiestufen von 2n = 14–56 an, basierend auf Zählungen vor 1950. Da zu diesem Zeitpunkt aber die Art noch sehr viel weiter gefasst worden ist als heute üblich, hätte man diese Werte nur dem *Festuca ovina*-Aggregat zuordnen dürfen, keinesfalls jedoch der Kleinart. Nach der Fassung der Standardliste ist *F. ovina* s. str. tatsächlich nur die diploide Sippe. Doch der Chromosomenatlas hat noch eine zweite Funktion: Er dient als systematisches Verzeichnis aller behandelten Sippen und orientiert sich bei der Abgrenzung, Benennung und Reihenfolge der Familien und höheren systematischen Einheiten an internationalen Referenzwerken. Als weiteres Kapitel folgt schließlich ein umfangreiches Literaturverzeichnis mit wichtigen taxonomischen Arbeiten überwiegend jüngeren Datums, die im Hauptteil zitiert wurden. Das Schlusskapitel schließlich kennt man schon aus der vorläufigen Fassung: Es handelt sich um das Register, in das – im Gegensatz zur eigentlichen Artenliste vorn – auch sämtliche Synonyme alphabetisch einsortiert und mit Verweisen auf den jeweils gültigen Namen versehen sind.

Herz dieses Buches ist jedoch die „Checkliste„ und deshalb soll sie auch im Mittelpunkt dieser Besprechung stehen: In ihrer Grundstruktur gleicht sie der vorläufigen Standardliste, doch wurde sie typographisch angenehmer gestaltet, die Zahl der berücksichtigten Synonyme wesentlich erhöht und vor allem weitere wichtige Informationen integriert. Wie gewohnt, sind die als gültig angesehenen Gattungs- und Artnamen sowie gegebenenfalls infraspezifische Taxa in Fettdruck alphabetisch angeordnet. Eingerückt und in Normalschrift folgen diesen dann jeweils die zugehörigen Synonyme, ohne Anspruch auf Vollständigkeit – trotzdem sind es bei einzelnen Arten 20 und mehr. Bei den angenommenen Namen wie bei den Synonymen sind die nach dem international gebräuchlichen Standard von BRUMMIT & POWELL (1993) abgekürzten Autorennamen sowie meist, aber nicht immer, die Literaturstelle der Originalveröffentlichung angegeben. Zudem sind die von den Verfassern auf Korrektheit überprüften Quellen mit einem „*„ gekennzeichnet, einer Mühe, der sie sich bislang jedoch nur in etwa der Hälfte der Fälle unterzogen haben. Neu ist die Zusammenstellung der Informationen über nomenklatorische Typen. Selbst wenn die Verfasser diese ebenfalls noch nicht für alle Sippen aufgespürt haben dürften (manche wurden allerding bislang auch noch gar nicht typisiert), haben sie mit diesem Grundstock eines „Typenregisters„ ein für alle taxonomisch arbeitenden Floristen nicht nur in Deutschland ungeheuer wertvolles, da arbeitssparendes Hilfsmittel geschaffen.

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

In der vorläufigen Fassung ebenfalls nicht vorhanden, jetzt aber aufgenommen wurden deutsche Namen, wobei den Autoren das Verdienst gebührt, sich auch hier um eine sinnvolle Standardisierung bemüht zu haben. Dass sie sich dabei in einigen (wenigen) Fällen mit Kreationen wie „Falscher Feindlicher Brombeere„ oder „Unerkannter Brombeere„ über den selbstgesetzten Grundsatz hinweggesetzt haben, keine „sinnlosen wörtlichen Übersetzungen des wissenschaftlichen Namens„ zu schaffen, mag man mit einem Schmunzeln nehmen.

Für alle nicht indigenen Sippen gibt ein Symbol vor dem Namen ihren Status an: A = Archäophyt (= alteingebürgert), E = Neophyt (= neueingebürgert), E (lok.), U = Ephemerophyt (= unbeständig), K = Kulturpflanze, XU = unbeständige Hybridsippe. Das „E„ für neueingebürgerte Sippen erscheint dem Rezensensten dabei als nicht sehr glücklich gewählt, „N„ wäre logischer und eindeutiger gewesen. Auch die Kennzeichnung „A ?„ für Archäophyten, die möglicherweise doch indigen sind, würde besser durch „I-A„ ersetzt analog zum „U-E„, das die Autoren für Ephemerophyten verwenden, die auf der Schwelle zur dauerhaften Etablierung stehen. Dies gilt umso mehr, als im Buch das Fragezeichen vor dem Artnamen auch bei Taxa Anwendung findet, deren Vorkommen in Deutschland überhaupt fraglich ist, und somit Anlass zu Verwechslungen der Symbole besteht. Bei diesen 18 Sippen hätte man sich darüberhinaus eine Erläuterung gewünscht.

In einer Extraspalte hinter den Sippennamen schließlich wurde der Gebrauch der Namen in den vier gängigen deutschen Florenwerken (HEGI, ROTHMALER, OBERDORFER, SCHMEIL/FITSCHEN), im EHRENDORFER (1973), der „Flora Europaea„ sowie der „Med-Checklist„ zusammengestellt. Diese „Florensynopsis„ zeigt also, welche Taxa wo überhaupt enthalten sind und gegebenenfalls unter welchem Namen.

Die vielleicht wichtigste Neuerung gegenüber der vorläufigen Fassung stellen jedoch die bei vielen kritischen Gruppen in roter Schrift eingefügten nomenklatorisch-taxonomischen Erläuterungen dar, die oftmals von international anerkannten Spezialisten verfasst wurden. Manchmal sind es nur wenige Zeilen mit Verweisen auf Spezialliteratur, doch in anderen Fällen können sich diese Erörterungen über mehrere Seiten erstrecken und liefern dann viele wichtige Informationen aus erster Hand, die zum Teil sogar in der Standardliste erstmalig publiziert wurden. Ob es in diesem Zusammenhang eine sinnvolle Entscheidung war, in einigen Fällen sogar Bestimmungsschlüssel abzudrucken, scheint dem Rezensenten fraglich. So begrüßenswert verbesserte Bestimmungsschlüssel für schwierige Taxa generell sind, so unglücklich ist es doch, sie in einer Checkliste zu „verstecken„, deren Format zudem einen Gebrauch im Gelände ausschließt. Dagegen wäre es in meinen Augen eine höchst überdenkenswerte Idee, die Trilogie um einen vierten Band zu erweitern, der eine aktualisierte Fassung der leider längst vergriffenen kommentierten Bibliographie der Bestimmungshilfen für kritische Gefäßpflanzen Deutschlands (BERGMEIER 1994) mit ebensolchen neuen Spezialschlüsseln kombiniert, die den Rahmen üblicher Florenwerke sprengen würden. Dafür könnte der britische „Plant Crib„ (siehe Besprechung in diesem Heft) als Vorbild dienen.

Doch wie sieht es nun mit dem pflanzensystematischen „Konzept„ aus, dem die Standardliste folgt: Überwiegend erweist es sich als goldener Mittelweg zwischen dem Verharren bei sachlich längst überholten Einteilungen und dem vorschnellem Aufgreifen neuer Ergebnisse, die noch kontrovers diskutiert werden. Einige herausgegriffene Änderungen systematischer und nomenklatorischer Natur gegenüber der vorläufigen Fassung mögen dies illustrieren:

- Aus der bisherigen Gattung *Coronilla* s. l. wurde *C. varia* herausgenommen und in eine eigene Gattung *Securigera* gestellt und *C. emerus* zur Gattung *Hippocrepis*. Damit trägt man jüngeren morphologisch-taxonomische Forschungsergebnissen Rechnung, die sich international schon seit einiger Zeit durchgesetzt haben.
- Die Gattung *Dentaria* wurde in *Cardamine* eingezogen.
- Die heterogene Gattung *Euphorbia* wurde in zwei Gattungen gespalten: *Euphorbia* s. str. und *Chamaesyce*.
- Die Arten der bislang aufgrund taxonomisch unbedeutender Merkmale wie der Blattform von *Atriplex* abgespaltenen Gattung *Halimione* wurden wieder zu ersterer gestellt.
- *Lychnis coronaria, L. flos-cuculi* und *L. viscaria* wurden zur Gattung *Silene* gestellt.
- Aufgrund einer sehr detaillierten Begründung werden die Arten der bisherigen Gattung *Polygonum* künftig auf drei Gattungen verteilt: *Polygonum* s. str., *Persicaria* und *Bistorta*.
- Die „ährenblütigen„ Sippen der weitgefassten Gattung *Veronica* heißen nun – wie im ROTHMALER immer schon – *Pseudolysimachion*.

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

- Statt als Art mit zwei Unterarten wie in der vorläufigen Fassung wird das Wiesen-Knäuelgras jetzt als Aggregat mit den beiden Arten *Dactylis glomerata* und *D. polygama* geführt, eine im Sinne des biologischen Artkonzeptes richtige Entscheidung.
- Die beiden ominösen „Unterarten„ von *Plantago lanceolata*, ssp. *lanceolata* und ssp. *sphaerostachya*, deren angebliche Merkmale – Behaarung und Ährenform – nach meinen Beobachtungen gar nicht miteinander korreliert sind, wurden zu Recht gestrichen.
- Gleichermaßen wurden auch die bislang in den gängigsten deutschen Florenwerken angegebenen, oftmals sogar auf Artniveau geführten sieben Kleinsippen von *Potentilla argentea* s. l. „eingestampft„, da schon lange bekannt ist, dass sie keinesfalls biosystematischen Einheiten entsprechen – mitunter konnte man sogar mehrere solcher Arten an verschieden alten Sprossen einer einzigen Pflanze entdecken. Ob die verbleibenden, in skandinavischen Untersuchungen herausgearbeiteten zwei Arten, nämlich *P. argentea* s. str. (diploid) und *P. neglecta* (hexaploid), auch in Deutschland die einzigen des Aggregates sind, bleibt allerdings zu klären.
- Sinnvollerweise wurden jetzt einige Arten zu Aggregaten zusammengefasst, bei denen das in der vorläufigen Fassung noch nicht der Fall war, so *Veronica verna* und *V. dillenii*, die sich nur während einer kurzen Zeit des Jahres überhaupt sicher trennen lassen, als *V. verna* agg. oder auch *Vicia tetrasperma* agg. mit *V. parviflora* und *V. tetrasperma*.

Diese genannten Beispiele stehen für eine Vielzahl von aus Sicht des Rezensenten überwiegend vernünftigen und wohlbegründeten Änderungen. Was ich schmerzlich vermisse, ist jedoch ein durchgängiges biosystematisches Konzept, etwa ein einheitlichen Kriteriensystems, was nun eine Art, was dagegen eine Artengruppe oder eine Unterart sein soll. Das kann man den Hauptautoren vielleicht noch nicht einmal vorwerfen, da dies kein spezielles Manko der vorliegenden Liste, sondern allgemein der Botanik ist. Nach meinem Eindruck gibt es in der Pflanzensystematik – im Gegensatz zur Zoologie – bislang nicht einmal ansatzweise einen Konsens über diese fundamentale methodische Frage, und auch keine erkennbaren Bestrebungen, diesen herbeizuführen. Ob dieser „Rückstand„ gegenüber den Zoologen an den zugegebenermaßen bei den Höheren Pflanzen aufgrund der vielfältigeren Artbildungsmodi (Hybridisierung, Polyploidisierung, Apomixis,...) schwierigeren Materie oder aber am Fehlen eines so charismatischen Denkers wie Ernst Mayr in der Zoologie liegt, vermag ich nicht zu sagen. Und dieses Problem zu lösen, wäre sicherlich für die „Standardliste„ auch etwas zuviel verlangt gewesen. Aber an einigen Stellen hätte etwas mehr Einheitlichkeit in der Umsetzung ähnlicher biologischer Sachverhalte in ihr nomenklatorisches Pendant nicht geschadet:

- Während in der Mehrzahl der Fälle morphologisch ähnliche, aber unterscheidbare Sippen unterschiedlicher Ploidiestufe auf Artniveau getrennt wurden, was mir sinnvoll erscheint, hat E. FISCHER (Bonn) als Bearbeiter der Scrophulariaceae zugleich in der Gattung *Veronica* die Rolle rückwärts vollzogen. Entgegen dem Usus fast aller neueren Bestimmungsbücher (so auch noch in der vorläufigen Fassung), die auf den jahrzehntelangen Untersuchungen von M. A. Fischer (Wien) beruhen, stuft er sowohl im bisherigen *V. chamaedrys*-Aggregat als auch im *V. hederifolia*-Aggregat die Arten zu Unterarten herab. Und das, obwohl sie sich morphologisch in vielen Merkmalen unterscheiden (man nehme nur die umfangreichen Schlüssel in der Exkursionsflora von ADLER & al. [1994]) und es bekannt ist, dass etwa *V. hederifolia* s. str. höchstwahrscheinlich allopolyploid aus *V. sublobata* und *V. triloba* entstanden ist. Durch das Zusammenfassen in einer einzigen Art, wird diese Erkenntnis völlig ignoriert bzw. verschleiert. Und die Begründung des Bearbeiters, dieses Vorgehen sei erforderlich, weil man „im Gelände nicht alle Pflanzen mit letzter Sicherheit bestimmen„ könne, halte ich geradezu für einen Atavismus. Wenn die hundertprozentige Bestimmbarkeit jedes Individuums im Gelände zum alleinigen Artkriterium erhoben würde, dann könnten wir die letzten hundert oder zweihundert Jahre taxonomischer Forschung über Bord werfen und zum System von Linné zurückkehren. Das hätte auch den „Vorteil„ dass sich damit die Artenzahl in der Florenliste schlagartig auf etwa ein Drittel reduzieren dürfte... Aber ich würde im Gegensatz zu E. Fischer dann doch einen anderen Sinn in der Pflanzensystematik sehen, nämlich den, reale biologische Einheiten abzugrenzen, die evolutiv und auch ökologisch eigenständig sind. Und wenn man dann eben manche Individuen per Lupe nur bis zur Aggregatsebene bestimmen kann, fände ich das auch nicht schlimm.
- *Erophila verna* s. l.: Hier wird die in allen mitteleuropäischen Florenwerken verwendete Dreiteilung in die (Unter-)Arten *verna, praecox* und *spathulata* einfach übernommen, obgleich schon lange erwiesen ist, dass diese keinesfalls biosystematischen Einheiten entsprechen, sondern eine völlig willkürliche Einteilung der großen Formenvielfalt der Gruppe darstellen. Absurderweise werden dafür auch noch drei Quellen zitiert, die genau das herausstellen und anhand detaillierter Untersuchungen auf den Britischen Inseln statt dessen die

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

Fassung als Aggregat mit den vier Sippen *E. glabrescens, E. majuscula, E. verna* var. *praecox* und *E. verna* var. *verna* vorschlagen. Der Umstand, dass nach meinem Kenntnisstand noch niemand versucht hat, das ernsthaft an deutschem Material nachzuvollziehen und zu überprüfen, ob diese Sippen alle auch hierzulande vorkommen oder möglicherweise noch weitere hinzutreten, kann meines Erachtens kein Grund sein, eine erwiesenermaßen falsche Gliederung abzudrucken.

- *Vicia sativa* agg.: Die neueren Bearbeitungen, die in der Standardliste auch alle zitiert werden, stimmen darin überein, dass die Saat-Wicke i. w. S. aus drei taxonomisch gleichwertigen Sippen besteht, die mal als Kleinarten innerhalb eines Aggregates, mal als Unterarten einer weitgefassten Art *V. sativa* verstanden werden. Trotzdem ordnet die Standardliste *V.* segetalis* als infraspezifisches Taxon *V. angustifolia* unter, ohne eine Begründung dafür zu liefern.
- *Erodium cicutarium* agg.: Auch hier hätte den Herausgebern der Blick in neuere Bearbeitungen in den Niederlanden oder auf den Britischen Inseln nicht geschadet, denn der hätte gezeigt, dass entgegen der „Gepflogenheit„ in deutschen Bestimmungsbüchern zwar *E. lebelii* eine gut abgegrenzte Art ist, „*E. ballii*„ jedoch conspezifisch mit *E. cicutarium* und allenfalls eine Unterart von diesem (nach Auffassung von STACE [1997] sogar gänzlich ohne systematische Relevanz!).
- Obwohl die Autoren auf Seite 26 kritisieren, dass in anderen botanischen Werken systematische Begriffe „lax„ gebraucht werden, indem dort etwa *Allium carinatum* s. str. und *A. carinatum* ssp. *pulchellum* gegenübergestelllt würden, wobei mit erster Bezeichnung eigentlich *A. carinatum* ssp. *carinatum* gemeint sei, begehen sie in der Artenliste selbst fast die identische „Schlamperei„. Denn während bei Arten, von denen mehrere infraspezifische Sippen in Deutschland vorkommen, diese Namen in schwarzem Fettdruck als die gültigen dargestellt sind, und dies ebenso der Fall ist, wenn in Deutschland nur eine Unterart vorkommt, die aber kein Autonym darstellt (etwa bei *Allium senescens* ssp. *montanum*), wird in Fällen, in denen in Deutschland nur die typische Unterart auftritt, diese nur in einem roten Infotext erwähnt (so z. B. bei *Allium sphaerocephalum* ssp. *sphaerocephalum*). Dies suggeriert fälschlicherweise, typische Unterarten seien taxonomisch geringerwertig als andere oder gar mit der Gesamtart gleichzusetzen. Vielmehr ist es nach meiner Auffassung in geobotanischen Arbeiten durchaus sehr sinnvoll, auch typische Unterarten explizit anzugeben, denn ein Leser in einem anderen Land kann ohne diese Angabe nicht ahnen, ob der Bearbeiter einfach keine Unterarten unterschieden hat – oder ob im Untersuchungsgebiet nur eine einzige vorkam, die er deshalb nicht erwähnenswert fand. Zwei weitere Probleme bringt die in der „Standardliste„ gewählte Darstellung mit sich: 1) Es konnte so auch bei den angeführten Synonymen nicht differenziert werden, welche zur typischen Unterart und welche nur zur Gesamtart synonym sind. 2) Durch das viele Rot wird das Druckbild unnötig unruhig – es wäre glücklicher gewesen die farbige Hervorhebung auf die eigentlichen taxonomischen Infoblöcke zu beschränken.
- Ein ähnlicher Fall liegt bei der Gattung *Thymus* vor: Hier hat P. A. SCHMIDT als Bearbeiter mehrfach Varietäten als gültige Namen angeführt, aber immer nur die vom Typus abweichenden. So ist etwa bei *T. serpyllum* zwar var. *porphyrogenitus* in die Liste aufgenommen, nicht aber die häufigere var. *serpyllum*. Solch eine Darstellung leistet dem verbreiteten Irrglauben Vorschub, dass es doch genüge „*T. serpyllum*„ zu schreiben, wenn man *T. serpyllum* var. *serpyllum* meint. Dass dies nicht dasselbe ist (obwohl beide Taxa auf den gleichen Typus gegründet sind), dürfte den Autoren bewusst sein, bei vielen Nutzern der Liste ist es das erfahrungsgemäß nicht!

Abgesehen von diesen generellen taxonomischen Problemen, sind auch noch einzelne andere Mängel zu beanstanden:

- Die Aufnahmekriterien für Ephemerophyten und Neophyten sind für mich nicht ganz nachvollziehbar: Während sechs *Spiraea*-Arten in großer Schrift als fest eingebürgerte Neophyten dargestellt sind, obwohl es von den meisten nur eine Handvoll oder weniger Wildvorkommen in Deutschland gibt, sind die meisten der Pappel-Sippen, die in der freien Landschaft häufig gepflanzt werden und sich davon ausgehend massiv vegetativ (und auch generativ) ausbreiten können, nicht einmal als „U-E„ enthalten. Und auch *Eleagnus commutata*, die regelmäßig aus Küstenschutzpflanzungen verwildert (nach meiner Einschätzung häufiger als viele der *Spiraea*-Arten), sucht man in der Liste vergebens. Dass einige „U-E„-Sippen im Gegensatz zu ihrer Mehrzahl nicht in kleinerer Schrift gesetzt sind (so etwa *Ornithopus sativus, Parentucellia viscosa, Scrophularia scopoli*), dürfte dagegen eher ein Versehen sein.
- Die Angabe, dass *Chenopodium strictum* ssp. *striatiforme* in Deutschland nur unbeständig auftrete, trifft nicht zu. Zumindest in Nordostdeutschland ist die Unterart fest eingebürgert (oder zumindest „U-E„).
- Gleichermaßen problematisch scheint mir die Entscheidung, welche Hybridsippen berücksichtigt wurden. Dass Bastarde, die ein von ihren Eltern unabhängiges Areal aufbauen, in Florenlisten wie „gute„ Arten

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

gezählt werden, darüber besteht ja schon länger weitgehender Konsens (z. B. *Circaea* × *intermedia, Galium* × *pomeranicum*). Was aber *Cirsium* × *rigens* (= *C. acaule* × *oleraceum*), das in die Liste unter der Kategorie „XU„ (nicht etablierte Hybridsippe) aufgenommen wurde, vor Hunderten anderen nicht berücksichtigten Bastarden auszeichnet, ist mir schleierhaft. Vermutlich gibt es sogar in der Gattung *Cirsium* häufigere Kombinationen (vgl. etwa die Angaben im ROTHMALER Bd. 4), von denen keine einzige berücksichtigt wurde. Hier schiene es mir logischer, sämtliche in Deutschland nachgewiesenen Hybriden anzuführen, sofern deren Entstehung halbwegs gesichert ist. Außerdem ist es gerade bei Bastarden sehr schwierig, in der Literatur den korrekten Namen herauszufinden – hier könnte ein Nachschlagewerk, das sie verzeichnet, eine echte Hilfe sein.

- *Anthyllis vulneraria* ssp. *pseudovulneraria*: Der deutsche Name „Nördlicher Wundklee„ dieser nun sinnvollerweise als eigene Unterart geführten Sippe ist unzutreffend. Denn sie ist nur in Süddeutschland heimisch (vgl. die Monographie von CULLEN [1976]; nach eigenen Beobachtungen nördlich noch bis zum Harz), während ssp. *vulneraria* die indigene Rasse Nordwestdeutschlands und Südskandinaviens ist.
- *Elymus*: Bei der Strand-Kriech-Quecke, die jetzt korrekt *E. repens* ssp. *littoreus* heißt, sind die Florensynopsis und die Synonymlisten irreführend. Dass der Name *Agropyron repens* ssp. *maritimum* nomenklatorisch zur binnenländischen Sippe *Elymus arenosus* gehört, mag ja zutreffen, im ROTHMALER wurde mit ihm aber im Wesentlichen die Strand-Kriech-Quecke bezeichnet. Insofern müsste er als „auct.„-Zitat auch bei dieser Sippe angeführt werden.
- Gerade bei zwei so schwierigen Artengruppen wie *Festuca ovina* agg. und *F. rubra* agg. hätte man sich gewünscht, dass die kontrovers diskutierten Fragen der Sippenabgrenzung und -benennung sowie ihres Vorkommens in Deutschland zumindest kurz in einem „roten Infoblock„ angesprochen worden wären, statt kommentarlos der durchaus strittigen Darstellung von CONERT in der HEGI-Neuauflage zu folgen (vgl. hierzu u. a. meine Arbeiten in den letzten beiden Ausgaben der „Kieler Notizen„).
- *Festuca brevipila*: Statt „Rauhblättriger-Schaf-Schwingel„ muss die Sippe auf deutsch entweder „Rauhblättriger Schaf-Schwingel„ oder aber „Rauhblatt-Schaf-Schwingel„ heißen. Außerdem fehlt bei var. *multinervis* das Basionym.
- *Leucanthemum vulgare* agg.: In der Florensynopsis ignorieren die Autoren leider die Tatsache, dass die Artnamen der beiden Tieflandsippen des Aggregates im ROTHMALER gerade vertauscht sind, d. h. *L. ircutianum* DC. = *L. vulgare* sensu ROTHMALER und *L. vulgare* Lam. = *L. ircutianum* sensu ROTHMALER!
- *Lotus corniculatus* ssp. *hirsutus*: Die Autoren bleiben eine Erklärung schuldig, warum sie eine einzige von vielen taxonomisch geringwertigen Formen (in der Monographie von CHRTKOVÁ-•ERTOVÁ [1973] wird sie als eine von nicht weniger als 14 Varietäten angesehen!) herausgreifen und zur Unterart hochstufen. Noch suspekter erscheint mir jedoch der Umstand, dass sie einen von ihnen selbst als Nomen illegitimum gekennzeichneten Namen in der Liste als den gültigen führen.
- Warum der mitteleuropäische Sumpf-Hornklee jetzt *Lotus pedunculatus* heißen soll, lassen die Verfasser leider offen. Da der „echte„ iberische *L. pedunculatus* sich m. E. deutlich von *L. uliginosus* unterscheidet, wäre eine Begründung angebracht, weshalb diese Sippen nicht einmal mehr auf infraspezifischem Niveau getrennt werden.
- *Phleum bertolonii*: Sicherlich ist es nicht Sinn der Standardliste, generell alle Synonyme vollständig aufzulisten, aber die wichtigsten sollten schon vorhanden sein. Und dazu würde ich den gültigen Namen einer Kleinart auf Unterartniveau rechnen. Im vorliegenden Fall wäre das *Phleum pratense* ssp. *serotinum* (Jord.) Berher, der in der Liste fehlt.
- Unlogisch ist, dass jetzt *Potentilla incana* aus dem *P. verna*-Aggregat herausgezogen wurde, wozu sie in der vorläufigen Fassung noch gerechnet worden ist, dagegen *P. pusilla*, die morphologisch zwischen beiden Sippen vermittelt im Aggregat belassen wurde. Auch fehlt die Hybride *P.* × *subcinerea*, die nicht nur zwischen den Eltern auftritt.
- *Rosa*: H. HENKER als Verfasser lehnt in seinen Vorbemerkungen die Verwendung von Aggregaten generell ab und verwendet sie in der eigentlichen Liste auch nicht. Im Textblock führt er dann aber doch Aggregate an, und zwar nicht etwa wie er schreibt, um ältere Angaben interpretieren zu können. Nein, er umgrenzt sie gegenüber bisherigen Gepflogenheiten z. T. neu, z. T. benennt sie um und einige stellt er sogar neu auf. Wenn schon, dann hätte er das m. E. lieber in der richtigen Liste machen sollen.
- Es wäre sinnvoll gewesen, *Rumex acetosa* und *R. thyrsiflorus* zu einem Aggregat zusammenzufassen, da sie (a) vegetativ nicht unterscheidbar sind und (b) ältere Angaben von *R. acetosa* meist die zweite Art einschließen, da diese lange als Unterart derselben galt.

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

- *Scabiosa columbaria*: Neben ssp. *columbaria* wird hier nun plötzlich auch eine ssp. *pratensis* für Deutschland angegeben. Da diese Sippe in keiner der sieben Referenzfloren enthalten ist, hätte man sich eine kurze Begründung für die Aufnahme gewünscht, d. h.: (1) Warum wird ssp. *pratensis* im Gegensatz zur „Flora Europaea„ jetzt plötzlich wieder als valides Taxon anerkannt? (2) Wer hat sie wann und wo in Deutschland nachgewiesen?
- Als irreführend erweist sich die Florensynopsis bezüglich des ROTHMALERS beim *Stipa pennata*-Aggregat. Die korrekten Zuordnungen wären gewesen: S. *borysthenica* ssp. *borysthenica* = S. *joannis* ssp. *joannis* sensu ROTHMALER p. p.; S. *borysthenica* ssp. *germanica* = S. *joannis* ssp. *germanica* sensu ROTHMALER; S. *pennata* s. str. = S. *joannis* ssp. *joannis* sensu ROTHMALER p. p.
- *Trifolium arvense*: Nett, dass die Autoren es dem Leser überlassen, ob die deutsche Sippe nun var. *arvense* oder ssp. *arvense* heißen soll. Aber eigentlich sehe ich den Sinn einer Standardliste darin, genau das festzulegen.
- Bei Bastardsippen, deren Eltern nicht extra in der Liste enthalten sind, müsste deren Autorenzitat zumindest in den Hybridformeln angegeben werden (z. B. für *Populus deltoides, Vaccinium angustifolium, V. corymbosum*).
- Was das „sensu stricto„ hinter den Namen einiger Typusunterarten bedeuten soll, ist mir schleierhaft: *Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa* s. str., *Elymus repens* ssp. *repens* s. str. ...
- Beim Drucksatz großgeschriebener Umlaute ist offensichtlich etwas schiefgegangen: Sie erscheinen durchgängig ohne Pünktchen, so dass man von „Osterreichischem Lein„ und „Uppiger Brombeere„ lesen kann.
- Auch osteuropäische Autorennamen sind nicht immer korrekt geschrieben, denn teilweise wurden diakritische Zeichen schlicht unterschlagen, was bei am heimischen Computer layouteten Regionalzeitschriften noch angehen mag, nicht jedoch bei einem von einem führenden Verlag herausgegebenen Buch. Das betrifft etwa Frau Koz³owska und Herrn Zapa³owic (Gattung *Festuca*), bei denen der Strich durch das „l„ einfach fehlt.
- Einige weitere Satzfehler: Bei *Arum cylindraceum* fehlt der Einzug; bei *Calamagrostis villosa* wurde der Fettdruck vergessen; bei *Elymus repens* ssp. *littoreus* sind die Autoren nicht wie sonst in Kapitälchen gesetzt; mehrfach erscheinen die eigentlich roten Infoblöcke partiell in scharz, so auf den Seiten 328 und 450,...

Diese einzelnen, kleineren Kritikpunkte sollen jedoch nicht über den großen Wert und die insgesamt gute Qualität des Werkes hinwegtäuschen. Ihm ist vielmehr eine so weite Verbreitung und so große Akzeptanz zu wünschen, wie sie seinerzeit der EHRENDORFER-Liste beschieden waren. Dies verstehe ich nicht als Selbstzweck sondern als Garant für mehr nomenklatorische Stabilität in den kommenden Jahren. Das setzt aber zwei Dinge voraus:

- Sowohl jeder einzelne floristisch arbeitende Geobotaniker als auch ganz besonders die Herausgeber von Florenwerken, Roten Listen, Verbeitungsatlanten u. ä. sollten sich künftig strikt an die Standardlisten-Nomenklatur halten, selbst wenn sie – wie ich – in einzelnen Punkten eine andere Fassung favorisiert hätten. Besonders unverständlich und ärgerlich erscheint mir in diesem Zusammenhang, dass just vom BfN als Hauptfinanzier und Herausgeber der „Standardliste„ in letzter Zeit gleich zwei floristische Publikationen erschienen sind, deren Autoren glaubten, darin ihre „private„ Nomenklatur (die weder mit der Standardliste noch mit deren vorläufiger Fassung übereinstimmt) an den Mann bringen zu müssen. Gemeint ist die Rote Liste der Gefäßpflanzen und deren Auswertung (Schriftenreihe für Vegetationskunde 28 und 29).
- Andererseits lassen die aufgezeigten kleineren Unzulänglichkeiten wie auch der hoffentlich weiterhin zustandekommende Fortschritt in der taxonomisch-floristischen Erforschung Deutschlands eine regelmäßige Aktualisierung und Ergänzung der „Standardliste„ notwendig erscheinen. Dass dies geplant ist, deuten die Autoren in der Einleitung an. Doch wünschte ich mir, dass dies quasi in „institutionalisierter„ Form geschähe, so dass immer für jeden klar ist, welche Supplemente „offizieller„ Bestandteil der Standardliste sind. Ansonsten liefe sie Gefahr, dass es ihr wie zuvor der EHRENDORFER-Liste ergeht: Mit den Jahren hielten sich immer weniger Bearbeiter an sie, dann wurden hier und da konkurrierende „private„ und „halboffizielle„ Ergänzungen und Korrekturen veröffentlicht, und nach 10–15 Jahren wusste niemand mehr, woran er sich nun halten sollte. Das wäre wirklich zu schade für das jetzt mit so großem Aufwand zustande gekommene Gemeinschaftswerk. In Form der CD-ROM steht heute ja ein Medium zur Verfügung, das es erlauben würde, die Standardliste jeweils bei Erscheinen eines Nachtrages ohne riesigen Kostenaufwand upzudaten.

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

Ein Wort zum Schluss: Der – in Anbetracht der Tatsache, dass es sich um ein reines „Textbuch„ ohne eine einzige Abbildung handelt, – extrem hohe Preis verträgt sich überhaupt nicht mit dem Anspruch der Autoren und des Bundesamtes für Naturschutz als Herausgeber, hier einen neuen Standard zu setzen. Wenn sich die Nomenklatur der „Standardliste„ tatsächlich in Deutschland durchsetzen soll, täten Herausgeber und Verlag folglich gut daran, baldmöglichst eine für jedermann erschwingliche Paperback-Edition – eventuell unter Streichung des Chromosomenatlanten und Verzicht auf den Zweifarbdruck – nachzuschieben.

Jürgen Dengler

HOFMEISTER, H. & GARVE, E. (1998): **Lebensraum Acker**. – 2. Aufl., 322 S., Parey Buchverlag, Berlin, ISBN 3-8263-8516-0, DM 58,–.

Man möge dem Rezensenten seinen agrarisch-biologischen Blick nachsehen; seiner Meinung nach ist aus diesem Blickwinkel auf jeden Fall ein gutes Buch von HOFFMEISTER & GARVE erhältlich. Der Lebensraum Acker, so der Titel verspricht zwar etwas viel, doch wer sich ein Werk über das große und kulturgeschichtlich wichtige Thema der Ackerflora wünscht, liegt hier richtig. Nach einem etwas kläglichen, weil recht oberflächlichen Einstieg in die Geschichte des Ackerbaus geht es in medias res. Der Pflanzenbestimmumgsteil, immerhin die Hälfte des Buches, ist in seiner zeichnerischen Klarheit und bezüglich der Begriffserklärungen hervorragend. Kurze Informationen zu den Arten, die leicht über die Angaben anderer Bestimmungsliteratur (ROTHMALER etc.) hinausgehen, sind informativ und überfordern auch botanische Anfänger nicht. Ökologische Angaben über Standortfaktoren sind trotz Vielfalt knapp gehalten; der Excurs über die Bodenkunde wirkt wie eine annehmbare Kurzfassung des SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL. Das runde Bild über die Ackerbegleitflora (so wäre ein korrekter Titel) wird abgeschlossen durch die Beschreibung bäuerlicher Bewirtschaftung. Angenehm auffallend ist bei dieser Thematik der sachliche, aber durchaus kritische Ton zur aktuellen konventionellen Landwirtschaft. Ein schöner Zusatz ist die Einordnung der Pflanzen in Artengruppen mit einem Ansatz von Pflanzensoziologie.

Für interessierte Laien sowie aufgeschlossene Landwirte und im Naturschutz Tätige bietet dieses Buch eine fruchtbare Anregung sowie mit 58 DM einen gerade noch akzeptablen Preis für ein Paperback.

Uwe Deppe

BEGON, M. E., HARPER, J. L. & TOWNSEND, C. R. (1998): **Ökologie**. – 750 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0227-1, DM 98,–.

Die Ökologie will alle Beziehungen von Lebewesen in der Natur darstellen und die Gesetzmäßigkeiten erfassen, die Interaktionen von Organismen untereinander und zu ihrer Umwelt prägen. Wie umfassend und anspruchsvoll diese Aufgabe ist, machen die Autoren mit dem vorliegenden Werk in übersichtlicher Form deutlich.

Die klassische Gliederung, die mit der Vorstellung der Organismen, die den „Kräften der Evolution„ ausgesetzt sind (Autökologie), über die intraspezifischen Wechselbeziehungen der Organismen untereinander (Synökologie) führt und mit der Vorstellung von Lebensgemeinschaften endet, ermöglicht dem Leser eine gute Orientierung. Diese Gliederung wird bewusst durch einen eigenen Abschnitt über verschiedene Lebenszyklusstrategien und Abundanz durchbrochen, mit dem die Multidimensionalität von Ökosystemen Rechnung getragen werden soll.

Überschriften, die thesenartig den Inhalt der Textabschnitte auf der untersten Gliederungsebene zusammenfassen, ermöglichen das schnellere Auffinden bestimmter Inhalte und somit eignet sich diese Lehrbuch auch als Nachschlagewerk. Alle vermittelten Inhalte werden anhand von Beispielen deutlich gemacht. Viele davon stammen aus dem außereuropäischen Bereich; da freut es besonders den Botaniker, dass in den Abschnitt über Lebenszyklusstrategien von Populationen das wichtige Modell von Grime Eingang gefunden hat.

Auch mehr „anwendungsorientierte„ Leser werden in Kapiteln über biologische Schädlingsbekämpfung, Nachhaltigkeit von Nutzungen sowie Naturschutz und Biodiversität bedient. Abschließend mag der Leser kaum noch glauben, in der modernen Ökologie eine Teildisziplin der Biologie kennengelernt zu haben, denn mit diesem Werk wird deutlich wie die Ökologie nahezu alle Teildisziplinen der Biologie vernetzt.

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

RICH, T. C. G. & JERMY, A. C. (1998): **Plant Crib 1998**. – 391 S., Botanical Society of the British Isles, London, ISBN 0-901-158-28-3, £ 22,–.

Aus allen Gruppen der auf den britischen Inseln vorkommenden Gefäßpflanzen werden neue, in dieser Qualität zuvor nicht veröffentlichte Schlüssel zur Bestimmung „schwieriger" Arten, Kleinarten und/oder Bastarde vorgelegt.

Alle bestimmungsrelevanten Merkmale werden in sehr übersichtlicher, tabellarischer Form und mit sonst kaum erhältlichen Detailzeichnungen (!) vorgestellt. Im Anschluß an jeden Schlüssel werden gleich die Literaturhinweise gegeben.

Besonders hilfreich ist auch, dass Neophyten (forstlich angebaute Koniferen, *Spiraea, Fallopia, Verbascum*, etc.) nicht ausgespart, sondern in gleich ausführlicher Weise behandelt werden. Bei Gruppen, für die bereits umfassende Bearbeitungen (z. B. *Salix, Rubus fruticosus* agg., etc.) vorliegen, enthält das Buch allerdings nur Verweise auf die Literatur und z. T. Ergänzungen.

Viele Fragen und Probleme, die bei der Auseinandersetzung mit kritischen Gruppen auch auf dem Kontinent auftreten, sind mit den jetzt vorgelegten Schlüsseln der B. S. B. I. lösbar. Somit kann auch die zweite Fassung nach dem „Plant Crib" von 1988 jedem Floristen, der sich kritischen Gruppen widmen möchte, nur wärmstens empfohlen werden.

Hauke Drews

BEGON, M., MORTIMER, M. & THOMPSON, D. J. (1997): **Populationsökologie**. – 380 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-86025-258-5, DM 78,–.

Nach dem Vorwort der englischen Ausgabe wendet sich das Buch hauptsächlich an Studenten und wurde daher so verfaßt, dass es den gegenwärtigen Stand der Populationsökologie in Begriffen beschreibt, die von den Studenten des Hauptstudiums mit wenigen oder keinen Vorkenntnissen auf dem Gebiet leicht zu verstehen sind. Die Autoren haben aber ausdrücklich ihre Sichtweise dargestellt und nicht irgendeine endgültige Ansicht über die Materie und haben deshalb versucht, jedem (Studenten ebenso wie Fachleuchten) genügend Informationen zu liefern, dass sie ihnen widersprechen können, wo immer sie glauben dazu in der Lage zu sein.

So etwas können nur englische Autoren schreiben und in dem Stil geht es weiter, wissenschaftlich exakt, mathematische Abhandlungen nicht ausgeklammert, aber immer verständlich, plausibel nachvollziehbar und manchmal eben auch locker zu lesen.

Die Übersetzer (Alfred Seitz, Jacob Müller, Mainz) halten es für wichtig, ein englisches Lehrbuch zu diesem Thema heute zu übersetzen, in Ermangelung eines schnell zu erstellenden deutschen Lehrbuches. Allerdings ist die Populationsökologie eine mehr angelsächsische Domäne. Das etwas ältere deutsche Lehrbuch von SCHWERDTFEGER (Demökologie 1968, 2. Auflage 1979) ist nicht mehr vergleichbar, zumal hier die Demökologie als Teilgebiet der Ökologie der Tiere verstanden wird. Das Werk von SCHWERDTFEGER ist allerdings die einzige deutschsprachige Arbeit, die in dem 24-seitigen Literaturverzeichnis auftaucht, ansonsten sind hier nur englischsprachige Titel, in der Mehrzahl von angelsächsischen Autoren aufgeführt.

In dem vorliegenden Werk werden pflanzliche und tierische Populationen bzw. die Ergebnisse sowohl von pflanzlichen als auch faunistischen populationsökologischen Arbeiten wo immer möglich integrativ nebeneinander behandelt und dabei gleiche und natürlich auch unterschiedliche Mechanismen und Gesetzmäßigkeiten herausgearbeitet. Zur Begründung der gemeinsamen Ableitung von Tieren und Pflanzen noch eine Leseprobe: „Pflanzen entstehen gleichermaßen aus Samen, wie Vögel aus Eiern schlüpfen; und alte Tiere zeigen ebenso Zeichen der Senilität, wie alte Eichen tote Äste tragen. Sollten wir ferner das Alter jeder Löwenzahnpflanze und jeder Wühlmaus in einem Feld erfassen, so fänden wir wahrscheinlich bei beiden eine bestimmte Altersstruktur. Im Laufe der Zeit würden Individuen entweder sterben oder überleben und so die nächste Altersklasse erreichen, und in bestimmten Altersklassen würden zu bestimmten Zeiten Individuen eigene Nachkommen hervorbringen. Somit erscheint es sinnvoll anzunehmen, dass bestimmte grundlegende Populationsprozesse allen Arten gemeinsam sind, selbst wenn sich die Lebensformen und Entwicklungsstadien zwischen Arten und Organismenreichen stark unterscheiden.".

So werden unter der Überschrift „Schematische Lebenstafeln" nacheinander der einjährige Lebenszyklus eines Grashüpfers, der zweijährige Lebenszyklus eines Greiskrautes (*Senecio jacobaea*) und der mehrjährige Lebenszyklus der Kohlmeise (*Parus major*) beispielhaft nacheinander abgehandelt. Diese Beschreibung findet

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

sich neben anderen in dem ersten Kapitel („Wie man Populationen beschreibt„). Dieses Kapitel ist neben den Kapiteln „Innerartliche Konkurrenz„ und „Modelle für Populationen einzelner Arten„ Teil eines ersten Teiles des Buches unter der Überschrift „Populationen und innerartliche Beziehungen„.

In einem zweiten Teil („Zwischenartliche Interaktionen„) werden in zwei großen Kapiteln die „zwischenartliche Konkurrenz„ und die „Räuber-Beute-Systeme – Prädation„ abgehandelt. Als Beispiel für zwischenartliche Konkurrenz wird ein ausführlich zitiertes Beispiel der Konkurrenz von körnerfressenden Ameisen mit ebensolchen körnerfressenden Nagetieren vorangestellt. Beide benutzen zwar verschiedene Korngrößen, haben aber einen ganz kräftigen Anteil von überlappenden Korngrößen, so dass Ameisen und Nager nicht nur durch ihr Nahrungsangebot limitiert sind, sondern auch durch die Konkurrenz dieser beiden sehr unterschiedlichen Tiergruppen. Solche Beispiele werden durch die Beschreibung von Experimenten belegt, in den folgenden Kapiteln verallgemeinert und schließlich auch mathematisch gefaßt. Gerade das zitierte Beispiel ist so interessant, fast spannend dargestellt, dass man sich unweigerlich festliest. Die Sache wird wesentlich komplizierter, wenn verschiedene Ameisenarten als mögliche Nahrungskonkurrenten in einem und demselben Gebiet koexistieren, wobei koexistierende Arten dazu neigen, sich zumindest in einer Nutzungsform der begrenzten Ressource zu unterscheiden. Arten, welche die Ressource gleich nutzen, tendieren dazu, einander von einem Ort auszuschließen. Gerade an diesem Beispiel wird, wie überall in dem Buch, deutlich, dass viele Ursachen für Konkurrenz und Koexistenz gerade im Tierreich noch nicht erschlossen sind. Entsprechende zwischenartliche Konkurrenz wird auch von Pflanzenarten beschrieben, wobei die Ergebnisse von englischsprachigen Autoren auffällig denen des Ellenberg´schen Grundwasserversuches und vergleichbaren älteren Arbeiten von Walter gleichen, ohne dass diese allerdings zitiert sind. Im Kapitel „Räuber-Beute-Systeme – Prädation„ kommen naturgemäß die Pflanzen nur als Objekt von Herbivoren vor. Ansonsten ist dies ein zentrales Kapitel des Buches auf 87 Seiten, klassisches Objekt der Populationsökologie. Nicht nur das Räuber-Beute-System direkt wird behandelt, sondern auch die wechselseitige Beeinträchtigung der Räuber. Umfangreiche mathematische Modelle beschreiben die Räuber-Beute-Systeme. Ein abschließendes Kapitel der „Ernte durch den Menschen„ ist integrativer Bestandteil des Räuber-Beute-Systems.

Im dritten Teil des Buches wird eine Synthese versucht. Kapitel 6 befaßt sich mit Populationsregulation sowohl im tierischen als auch im pflanzlichen Bereich. Hierzu wieder ein Beispiel: Der eher bei Tieren plausible Begriff der Territorialität wird auch bei Pflanzen analog unter dem Stichwort „Raumbesetzung„ gesehen. Hierzu wird sogar ein Zitat von Schiller „Sei im Besitze, und du wohnst im Recht„ herangezogen. Was gemeint ist, wird bei der Betrachtung an Baumpopulationen offensichtlich. Die Überlebensrate von wenigen etablierten ausgewachsenen Bäumen ist groß, die der vielen später hinzugekommenen Keimlinge und Schößlinge ist vergleichsweise niedrig. Die Hauptvoraussetzung für eine hohe Fitneß ist hier eindeutig die Besetzung von Raum. Dieses Phänomen, das in einer Baumpopulation zu beobachten ist scheint aus experimentellen Untersuchungen auch bei krautigen Pflanzenpopulationen gültig zu sein und wird in dem vorliegenden Buch als Äquivalent zu den Territorien von Tieren betrachtet, die Konsequenzen und die Regulationen sind im wesentlichen die gleichen. Ein weiteres Kapitel „Chaos in ökologischen Systemen„ führt u. a. an Grenzen der Darstellbarkeit von Populationsmodellen. Die Autoren folgern zum Schluß, daß wir noch ein gutes Stück davon entfernt sind, zwischen Chaos und Meßfehlern unterschieden zu können. Gerade an diesem Kapitel wird deutlich, daß die Betrachtung von einzelnen Populationen in der Natur nicht die realen Verhältnisse wiedergibt, zumal eben einzelne Populationen in der Natur nicht isoliert vorkommen und möglicherweise chaotische bzw. zyklische Entwicklungen eher Angelegenheiten von Laborexperimenten sind. Das allerletzte Kapitel („Über die Grenzen der Populationsökologie hinaus„) führt noch einmal in zwei verschiedenen Dimensionen, nämlich zum einen zur Beschreibung von Metapopulationen bzw. Metapopulationskonzepten. Unter Metapopulation wird eine Menge lokaler Populationen verstanden, die über den Austausch von Individuen miteinander interreagieren. Zum zweiten wird in dem Schlußkapitel noch einmal über den Tellerrand hinaus geschaut und die Rolle der Populationen bei der Bestimmung der Struktur von Lebensgemeinschaften dargestellt.

Insgesamt ist es ein sehr lesenswertes, anregendes und informatives Buch.

BIRNBACHER, D. (1997) [Hrsg.]: **Ökophilosophie** (= Universal-Bibliothek 9636). – 295 S., Verlag Philipp Reclam jun., Stuttgart, ISBN 3-15-009636-7, DM 13,–.

Das preiswerte Reclam-Bändchen knüpft mit demselben Herausgeber (Dieter Birnbacher, Prof. für Philosophie an der Universität Düsseldorf) an das inzwischen vergriffene Bändchen „Ökologie und Ethik„ aus dem Jahre 1980 an. Der Schwerpunkt liegt hier ebenfalls auf den Fragen der ökologischen Ethik. Als Biologe ist man nicht

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

immer glücklich über die Kombination des Wortes „Ökologie„ mit dem Vokabular anderer Disziplinen. Das sollte den ökologisch orientierten Leser nicht abhalten, sich in die lesenswerte Lektüre zu vertiefen, erhält er doch dabei gute Einblicke in das, womit sich viele Philosophen, insbesondere Ethiker in der Auseinandersetzung mit der Natur und da speziell mit dem naturschutzfachlichen Handeln, aber auch mit der Verantwortung des Menschen gegenüber der gesamten Mitwelt beschäftigt.

Auffällig ist die Auswahl von Autoren aus dem angelsächsischen, speziell amerikanischen Raum. Dabei vermittelt das Buch ein breites Spektrum der Auffassungen „von dem Extrem des Festhaltens am herkömmlichen anthropozentrischen Paradigma, demzufolge dem Menschen eine mehr oder weniger bedingungslose Verfügung über die außermenschliche Natur zusteht, bis zu ausgeprägt „antihumanistische„ Formen eines ökozentrischen Egalitarismus, der die im moralischen Alltagsbewußtsein verankerte Wertabstufung der Naturwesen nach ihrer Organisationshöhe verwirft und allen Arten des Lebendigen denselben moralischen Status und dieselbe Schutzwürdigkeit zuspricht„ (Zitat aus dem Vorwort des Herausgebers). Es überwiegen jedoch die Absagen an das westlich-anthropozentische Denken. So verfolgt BILL DEVALL (Arcata/Californien) in dem Aufsatz „Die tiefenökologische Bewegung„ die Auffassung, daß humanistische Wertsysteme durch überhumanistische Werte ersetzt werden müssen, die alles pflanzliche und tierische Leben zum Gegenstand juristischer, moralischer und ethischer Berücksichtigung machen. Der Beitrag gibt auf 40 Seiten einen guten Überblick über das, was in der Tiefenökologie heute verstanden wird, aus welchen Quellen sie sich speist und welche Hauptrichtungen heute vertreten werden. Zur Tiefenökologie als eine ökologische Ganzheitsphilosophie kann auch der Beitrag von PAUL W. TAYLOR (New York) zur Frage „Gibt es in der Natur intrinsiche Werte?„ gezählt werden.

Unter der Überschrift „Das ökologische Gleichheitsprinzip und seine Kritik„ werden zwei Aufsätze herangezogen, nämlich „Die Ethik der Achtung für die Natur„ (PAUL W. TAYLOR) und „Biozentrismus, moralischer Status und moralische Signifikanz„ von ROBIN ATTFIELD (Cardiff/Wales).

Für die Naturschützer ist der nächste Komplex unter der schlichten Überschrift „Gründe für den Artenschutz„ von größtem Interesse. DAVID EHRENFELD (New Brunswick, New York) will uns ein „Naturschutzdilemma„ aufzeigen. Er weist in einem sehr geistvollen Gedankengebäude nach, daß die meisten Werte, die Nicht-Ressourcen beigemessen werden, zwar vielfältig, aber manchmal ziemlich konstruiert sind. Alle sind anthropozentrische Werte, z. B. Erholungswerte und ästhetische Werte, unentdeckte und unentwickelte Werte (potentielle Nutzungen), Werte der Stabilisierung von Ökosystemen, Wert als Beispiel des Überlebens, Umweltgrundbedingungen und Überwachungswerte, wissenschaftliche Untersuchungswerte, didaktische Werte, Werte der Herstellung des Lebensraumes, Erhaltungswert: Vermeidung irreversibler Veränderungen. Allein die Aufzählung in dieser Form und in dieser (vielleicht durch die Übersetzung pointierten) Wortwahl deutet die Fragwürdigkeit mancher Argumente des Naturschutzes an.

Das Dilemma besteht nach Ansicht des Autors nun darin, daß Humanisten normalerweise kein Interesse daran haben, jede beliebige Nicht-Ressource, jedes beliebiges Stück Natur, das für die Menschheit nicht offensichtlich nützlich ist, zu retten. Die Konsequenz daraus sei, daß sich die Naturschützer veranlaßt sehen, den humanistischen „Wert„ von Nicht-Ressourcen zu übertreiben und zu verzerren. Insgesamt eine lesenswerte Auseinandersetzung mit dem Naturschutz, wie er auch bei uns vertreten wird.

Ähnlich gelagert sind zwei Aufsätze von NICHOLAS RESCHER, Pittsburgh, zum Thema „Wozu gefährdete Arten retten?„ und von ALAN RANDALL, Columbus/Ohio, zum Thema „Was sagen die Wirtschaftswissenschaftler über den Wert der biologischen Vielfalt?„.

Das Bändchen wird abgerundet unter der Überschrift „Die Natur als Vorbild?„ mit einem Aufsatz von DIETER BIRNBACHER („Natur als Maßstab menschlichen Handelns„) und HOLMES ROLSTON, Fort Collins/Colombia („Können und wollen wir der Natur folgen?„), die beide sich noch einmal mit dem Gegensatz Natur/Mensch auseinandersetzen.

Gerade in den letzten beiden Abhandlungen wird für Ökologen noch einmal deutlich, daß in der Sprache und auch im Verständnis für Ökologie und ökologische Abläufe manches Mißverständnis besteht. Häufig werden von Philosophen und Ethikern nur Teilaspekte „der Ökologie„ beleuchtet, aber dennoch das Ganze auf den Prüfstand gehoben. Ein Grund mehr, den Dialog aufzunehmen. Zum Einstieg sei die Lektüre des Reclam-Bändchens wärmstens empfohlen.

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

LAUBER, K. & WAGNER, G. (1998): **Flora Helvetica** (mit separatem Bestimmungsschlüssel). – 2. Aufl., 1614 + 267 S., Verlag Paul Haupt, Bern [u. a.], ISBN 3-258-05735-4, DM 143,–.

Wer als schleswig-holsteinischer Botaniker in die Alpenrepublik Schweiz reist, ist gut beraten, die „Flora Helvetica„ von LAUBER & WAGNER im Gepäck zu haben. Auf 3.765 Farbfotos von ca. 3000 wildwachsenden Blüten- und Farnpflanzen einschließlich der wichtigsten Kulturpflanzen findet er fotografische Abbildungen vor, die ihn in der Mehrzahl der Fälle, sofern die Pflanzen blühen, richtig zum Ziel führen werden. Die Autoren haben das System aus jeweils vier Abbildungen pro Seite mit gegenübergestellten Kurzbeschreibungen und kleinen Verbreitungskarten in der Schweiz bereits an ihrer Flora von Bern erprobt. Die Gesamtausgabe für die Schweiz liegt nun bereits in zweiter Auflage vor, z. T. mit neuen Abbildungen und mit einigen Erweiterungen.

Schon der Einstieg mit den Farnpflanzen ist beeindruckend. Man würde sich zutrauen, sie nach den Abbildungen und den kurzen einprägsamen Textbeschreibungen zu bestimmen. Die Abbildungen in dieser Gruppe zeigen jeweils die wichtige Information: Habitus, Wedel/Tallus, manchmal, wo nötig, noch weitere Details bishin zu Blattfiedern, Blatträndern und Sporangien. Bei den Gymnospermen wird man gut fündig, wenn Blüten oder reife Zapfen vorhanden sind, jedoch hilft dann auch der beigegebene, recht knapp gehaltene Bestimmungsschlüssel weiter.

Auch bei den für den Flachlandtiroler so schwierigen Gattungen wie *Andosace, Sedum, Sempervivum, Saxifraga* wird die Einordnung bei blühenden Pflanzen mühelos gelingen, dasselbe gilt für die über Bestimmungsschlüssel doch manchmal etwas schwierigen Gruppen der Brassicaceen und der Apiaceen.

Naturgemäß gibt es immer einige Gruppen, die sich solcher Bestimmungen entziehen, so ist die Auswahl bei *Alchemilla* wohl nach der Häufigkeit getroffen, jedoch ist man hier gut beraten, Spezialliteratur hinzuzuziehen. Die Gattung *Rosa* ist zwar komplett abgehandelt, dennoch muß man zur letzten Sicherheit weitere floristische Angaben hinzuziehen. Bei der Gattung *Rubus* beschränken sich die Autoren auf eine gut erkennbare Auswahl mit ins Auge fallenden Merkmalen.

Jeder, der Pflanzen fotografiert weiß, daß er im Falle einer Publikation nicht so schnell das passende Foto parat hat. Deshalb ist es ganz natürlich, dass in einer zweiten Auflage Bilder ausgewechselt wurden, und daß auch in dieser Auflage nicht alle Bilder so optimal sind. Wenn z. B. bei *Sorbus mougeotii* ausgerechnet das Blatt, das fast zu allen Jahreszeiten eine gute Artdiagnose erlaubt, und auch in der beigefügten Beschreibung als einziges beschrieben wird, nur unvollständig abgebildet ist, so ist dies dafür ein gutes Beispiel. Nur nach dem Blütenstand kann man die Art jedenfalls nicht erkennen.

Bestechend dann auch wieder die Abbildungen der Asteraceen, die Gattung *Taraxacum* ist immerhin bishin zu den größeren und gut erkennbaren Einheiten belegt. Sehr viel Sorgfalt wurde dann auch wieder auf die grasartigen Pflanzen, *Juncus, Luzula*, Cyperaceen und Poaceen gelegt, die man selten so gut nach Fotos bestimmen kann, wie mit diesem Werk, vorausgesetzt Blüten- bzw. Fruchtstände sind vorhanden.

Insgesamt ist das Buch für jeden Schweizreisenden und sogar jeden Alpenreisenden sehr zu empfehlen, zumal die Flora der Schweiz in unserem SCHMEIL nicht enthalten ist, einziger Nachteil ist das hohe Gesicht von 2,1 kg.

RÜDIGER-VORWERK, T. (1998): **Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union und ihre Umsetzung in nationales Recht – Analyse der Richtlinie und Anleitung zu ihrer Anwendung** (= UmweltRecht 6). – 319 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-05025-6, DM 96,–.

Das Buch ist eine von inzwischen mehreren juristischen Arbeiten über die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Bemerkenswert ist an der sehr komplexen und komplizierten Materie, daß die juristischen Arbeiten fast weiterentwickelt sind als fachliche naturwissenschaftliche „Ausdeutungen„, insbesondere im deutschen Sprachraum. Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis einer Jura-Dissertation in Gießen, wobei die Rechtsprechung und die Literatur bis März 1998 berücksichtigt werden konnte. Teil 1 behandelt auf 160 Seiten unter dem Titel „Untersuchung der FFH-Richtlinie„ die Entstehungsgeschichte, die Inhalte und Ziele der FFH-Richtlinie sowie sehr ausführlich die Bestimmungen zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten sowie den Artenschutz. Dieser Teil ist die Stärke des Buches und sowohl als fachliche Information als auch als Nachschlagewerk gut zu gebrauchen, zumal der vollständige Text der FFH-Richtlinie mit sämtlichen Anhängen mit abgedruckt wurde. An mehreren Stellen setzt sich die Autorin mit der Stellung der EU-Vogelschutzrichtlinie insbesondere mit deren besonderen Schutzgebieten auseinander. Leider ist der Text der Vogelschutzrichtlinie im Anhang nicht mit abgedruckt, obwohl diese auch aufgrund der Vorschriften der FFH-

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

Richtlinie Teil des „kohärenten Schutzgebietssystems Natura 2000„ sind, und jedermann, der sich mit der FFH-Richtlinie auseinandersetzen will, auch automatisch die Inhalte der Vogelschutzrichtlinie mit berücksichtigen muß.

Es ist das Verdienst der Autorin, in dieser Arbeit auch den Status der Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie als prioritäre Arten abgeklärt zu haben. Sie kommt – inzwischen anerkannte gesetzliche Praxis – zu dem Ergebnis, daß die Vogelarten in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nicht als prioritäre Arten im Sinne der FFH-Richtlinie angesehen werden können.

Für den ökologischen Leser sind manche Dinge nicht immer ganz einfach nachzuvollziehen. So wird z. B. zum Repräsentativitätsgrad (ein Kriterium bei der Gebietsauswahl nach der FFH-Richtlinie) ausgeführt: „Der Repräsentativitätsgrad eines in dem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyp läßt sich durch eine Kennzahl beschreiben.„ – wenn es doch so einfach wäre!

Der Teil 2 des Buches befaßt sich mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie in Deutsches Recht, enthält nur 27 Seiten und bezieht sich auf das zweite Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (als Beschlußempfehlung des Vermittlungsausschusses, der dann im wesentlichen in das Bundesnaturschutzgesetz aufgenommen wurde). Dieser letzte Teil ist für den konkreten Anwender über weite Strecken schwer verständlich.

Wenn man schon ein so teures Textbuch (keine Abbildung) druckt, dann sollte man nicht die Dissertation direkt übernehmen, sondern man sollte sich bemühen, ein lesbares Buch für die etwas breiteren Anwender zu einem etwas gefälligeren Preis zu erstellen. Wer sich als Biologe über die FFH-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie informieren will, ist besser beraten, das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie heranzuziehen, zum halben Preis, mit doppeltem Umfang und mit 118 Abbildungen im Text.

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (1998) [Hrsg.]: **Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs – Band 7: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklassen Alismatidae, Liliidae Teil 1, Commelinidae Teil 1) – Butomaceae bis Poaceae**. – 595 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3316-4, DM 98,–.

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (1998) [Hrsg.]: **Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs – Band 8: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklassen Commelinidae Teil 2, Arecidae, Liliidae Teil 2) – Juncaceae bis Orchidaceae**. – 540 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3359-8, DM 98,–.

Mit den Bänden 7 und 8 (Einkeimblättrige) kommt das Werk „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs„ zum Abschluß, ein Projekt, an dem insgesamt rund 15 Jahre lang gearbeitet wurde und rund 400 haupt- und ehrenamtliche Botanikerinnen und Botaniker mitgewirkt haben. Das Werk ist Bestandteil der mittlerweile weit über Baden Württemberg hinaus bekannten Reihe „Artenschutz in Baden-Württemberg„, zu dem mittlerweile 26 Einzelbände vorliegen.

Kernstück der vorliegenden Bände sind ebenso wie beim Gesamtwerk die Verbreitungskarten, dargestellt in Meßtischblatt-Quadranten, und die Vorkommensangaben für die ursprünglichen und eingebürgerten Pflanzen in Baden Württemberg. Jede Pflanzenfamilie und jede Gattung enthält einen sehr kurz gefaßten Bestimmungsschlüssel sowie Hinweise auf weitere Bestimmungs-Literatur. Es werden relativ ausführlich die Kennzeichen der jeweiligen systematischen Einheit beschrieben. Die Beschreibung der Art umfaßt dann noch genauere Angaben zur Morphologie, Variabilität, Ökologie mit pflanzensoziologischer Einstufung, allgemeinen Verbreitung, Verbreitung in Baden Württemberg, Erstnachweis sowie Bestand und Bedrohung. Die Bände sind als Basiswerk für die Auswertung in naturschutzfachlicher Hinsicht (z. B. „Rote Listen„) oder Artenschutzmaßnahmen gedacht. Hierzu geben die Diskussion der Gefährdungsursachen bzw. Ursachen für den Rückgang der jeweiligen Art erste Hinweise. Jede Art ist mit einem i. d. R. sehr guten Foto belegt, was allein schon die Anschaffung für jede Botanikerin oder jeden botanisch Interessierten empfehlenswert macht, zumal der Preis außerordentlich günstig ist.

In Band 7 stehen die Liliengewächse, die Amaryllisgewäschse, die Irisgewächse sowie die Gräser im Vordergrund. Letztere ließen sich schon anhand von Fotos im blühenden Zustand gut erkennen – es wird aber in der Regel nur die Gesamt-Pflanze abgebildet, so daß man sich manchmal mehr Details gewünscht hätte. In

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

diesem Abschnitt fällt besonders auf, dass die zahlreichen im süddeutschen Raum vorhandenen Neophyten leider nicht durch eine Abbildung belegt sind.

In Band 8 stechen dagegen besonders die Sauergräser mit teilweise ausgezeichneten Fotos der Seggen einschließlich der Kleinarten hervor. Ferner sind hier die Orchideen hervorzuheben: In dieses Kapitel ist das Wissen des Arbeitskreises Heimische Orchideen Baden-Württembergs eingeflossen. Hier werden auch häufig neben einem Ganzfoto von der Pflanze Detailabbildungen von Blütenstand oder Blüte beigegeben, an denen dann z. B. bei der Gattung *Epipactis* die charakteristischen Merkmale der Arten und Kleinarten erkennbar sind. Hierbei werden auch die Hybriden abgehandelt. Zum Schluß wird noch eine Bildserie von reifen Fruchtständen bzw. Samenkapseln beigefügt.

Der Band 8 schließt mit einem sehr knappen (deshalb eigentlich entbehrlichen) Bestimmungsschlüssel für die Pflanzenfamilien im Gesamtwerk von Band 1 bis 8 ab. Ausführliche Literaturverzeichnisse und Pflanzenregister werden für jeden Band gesondert gegeben.

Insgesamt, auch angesichts des „gesponserten Preises„ sehr empfehlenswert für jeden Botaniker und botanisch Interessierten in Deutschland.UMWELTBUNDESAMT (1997) [Hrsg.]: **Nachhaltiges Deutschland – Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung**. – 2. Aufl., 356 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-04396-9, DM 29,80.

Das Umweltbundesamt versucht mit dieser, bereits in zweiter Auflage erschienenen, Publikation auf ausgewählten gesellschaftlichen Feldern Leitbilder für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland aufzuzeigen. Grundlage sind die Ergebnisse der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992, die die sogenannte Agenda 21, in der in 21 Kapiteln – entsprechend 21 Wirkungsfeldern – die Grundsätze einer nachhaltigen Entwicklung sowohl in ökologischer als auch in soziokultureller und ökonomischer Hinsicht dargelegt sind.

Die vorliegende Studie bietet daraus einen Ausschnitt als Beitrag zur Nachhaltigkeitsdiskussion in Deutschland zu den Feldern Energienutzung, Mobilität, Nahrungsmittelproduktion, Stoffstrommanagement und Konsummuster. Dabei geht es dem Autorenteam („Mitglieder der Arbeitsgruppe Agenda 21/Nachhaltige Entwicklung„ des Umweltbundesamtes Berlin) weniger um ganz neue Detailinformationen als um die Einordnung vieler, bisher getrennt betrachteter Einzelprozesse in die umfassende Perspektive der nachhaltigen Entwicklung.

Nach einem einführenden Kapitel werden die o. g. Themenfelder mit Blick auf die Entwicklung bis zum Jahre 2010 drei Szenarien unterworfen:

- Status quo-Szenario – Fortschreibung der gegenwärtigen Trends,
- Effizienz-Szenario – Verbesserung der technischen Effizienz,
- Struktur- und Bewußtseinswandel-Szenario – Annahme umweltentlastender Verhaltensänderung über die Verbesserung der technischen Effizienz hinaus.

Welches Instrument sich für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland eignet, wird einerseits aus dem jeweiligen Kapitel abgehandelt, andererseits in einem knapp 80 Seiten umfassenden Abschlußkapitel unter dem Titel „Instrumente und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung„ in einem neu geordneten Kontext beschrieben.

Eine Auseinandersetzung mit biologischem Inhalt erfolgt naturgemäß in diesem Buch nur unter dem Stichwort Nahrungsmittelproduktion, wo die gut bearbeiteten Verursacherlisten beim Verlust der biologischen Vielfalt der Pflanzenarten durch intensive moderne Landbewirtschaftung herangezogen werden. Zur Verdeutlichung des integrativen Ansatzes des Buches sei dieses Kapitel noch etwas weiter vorgestellt. Neben den Umweltbelastungen aus der Landwirtschaft durch Stickstoff- und Phosphorbelastung, Belastung durch Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Bodenerosion und Gefügeschaden, Beitrag zum Treibhauseffekt sowie Verlust der biologischen Vielfalt werden Umweltbelastungen aus der Nahrungsmittelindustrie sowie aus Nahrungsmitteltransporten und Umweltwirkungen des Verbraucherverhaltens analysiert.

Die Abarbeitung des „Status qou-Szenario„ kommt dann zu dem Fazit, daß hiermit aus Umweltsicht die Nahrungsmittelproduktion weltweit (einschließlich Handel und Transport) im Jahre 2010 weiterhin nicht mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu vereinbaren ist. Das Kapitel wird abgeschlossen mit der Aussage „Keine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion ohne Struktur und Bewußtseinswandel. Die Eckpunkte eines nachhaltigen Konsumziels werden dabei als „Regionalorientierung, Sparsamkeit, Qualität statt Quantität,

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

Langlebigkeit und Wiederverwertbarkeit„ beschrieben, dies eindeutig, schonungslos und bedrückend plausibel, im Grund ohne Alternative. Die übrigen Kapitel sind von ähnlicher Eindringlichkeit.

In den abschließenden Kapiteln über Instrumente und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung werden das Umweltrecht, die Schritte zu einer ökologischen Finanzreform (u. a. ökologische Steuerreform), sowie ökologische Bewußtseinsbildung abgehandelt. Das Buch schließt unter dem Motto „Nachhaltigkeit meßbar machen„ mit Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung.

Insgesamt eine sehr gut geschriebene, logisch abgehandelte Informations- und Argumentationsbasis bei Fragen zur Umsetzung der Agenda 21 in Deutschland.

Dr. Jürgen Eigner

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1997) [Hrsg.]: **Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften** (= Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54). – 310 S., Landwirtschaftsverlag, Münster, ISBN 3-89624-109-5, DM 39,80.

Das Buch stellt – wie bei Veröffentlichungen in dieser Schriftenreiheüblich – die Referate und Ergebnisse einer Fachtagung über alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften dar. Es handelt sich also nicht um eine umfassende und gegliederte Übersicht verschiedenster Nutzungsformen, wie der Titel vielleicht vermuten ließe. Die Herausgeber geben durch einen einführenden Beitrag sowie einen Aufsatz zu Fazit und Ausblick den insgesamt 18 Fachartikeln einen Rahmen. Es werden die Aspekte der extensiven Grünländer, der halboffenen Hudelandschaften, des Biotopmanagments durch Katastrophen sowie ökonomische und juristische Gesichtspunkte diskutiert. Insgesamt bietet die Vielzahl der Artikel und damit der angesprochenen Aspekte und Vorgehensweisen Interessierten, die ehrenamtlich oder beruflich mit extensiv genutzten Kulturlandschaften befaßt sind, eine ganze Reihe von Denkanstößen, Erfahrungsberichten und Diskussionsbeiträgen, aus denen Ideen für die eigene Arbeit gezogen werden können.

HEYDEMANN, B. (1997): **Neuer Biologischer Atlas – Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg**. – 591 S., Wachholtz Verlag, Neumünster, ISBN 3-529-05404-6, DM 128,–.

Nach 17 Jahren ist eine überarbeitete Fassung des „Biologischen Atlasses Schleswig-Holstein„ erschienen: der „Neue Biologische Atlas„. Der Umfang des Werkes wurde dabei mehr als verdoppelt. Wie bisher gliedert der Autor den Text in drei Teile. Nach einer allgemeinen Einführung, die mit den Grundlagen des Landes vertraut macht, werden die Lebensgemeinschaften des Landes ausführlich beschrieben. Nach allgemeinen Anmerkungen zu den Biotoptypen und der Ökologie der Standorte folgen Beschreibungen zur Flora (die sicherlich nicht allen vegetationskundlichen Ansprüchen genügen). Herausragend sind die Angaben zur Fauna, die in diesem Umfang nur in wenigen Werken zu finden sein dürften. Es werden – je nach Biotoptyp in unterschiedlichem Umfang – detaillierte Angaben zum Vorkommen der verschiedensten Tiergruppen gemacht, wobei vor allem verschiedene und in anderen Bearbeitungen häufig zu kurz kommende Wirbellosengruppen beschrieben werden (z. B. Wanzen, Zikaden, Spinnen). Der Autor bleibt dabei nicht bei einer Aufzählung wissenschaftlicher Namen, sondern stellt Aspekte wie Seltenheit, Charakteristik für den Biotoptyp aber z. T. auch ökologische Anpassungen und Wechselbeziehungen zu anderen Arten heraus (z. B. Nahrungs-, Bestäubungs- und Verbreitungsbeziehungen). Diesem knapp 2/3 des Buches einnehmendem Teil folgt der Bereich Naturschutz. Dieses Kapitel ist eine Mischung aus politischen und gesellschaftlichen Aspekten des Naturschutzes und konkreten Angaben zu Gefährdungen von Arten und Biotoptypen. Hier werden zum einem die rechtlichen Grundlagen des Naturschutzes in Schleswig-Holstein benannt und diskutiert (z. B. Naturschutzgebiete, "Vorranggebiete für den Naturschutz", gesetzlich geschützte Biotope), zum anderen auch Gefährdungsursachen. Der inzwischen im Naturschutz wichtige Themenkreis der FFH-Gebiete ist in diesem Atlas leider noch nicht genauer behandelt. Angaben zur Schutzwürdigkeit und Gefährdung verschiedener Biotoptypen werden ebenso gemacht wie Angaben zur Gefährdung von Pflanzen- und Tierarten (als Auswertung Roter Listen, soweit vorhanden).

Im gesamten Text bleibt der Autor nicht bei der Beschreibung und Diskussion der Gefährdung stehen, sondern benennt Lösungsansätze und stellt Forderungen auch politischer und gesellschaftlicher Art auf, die aber leider im heutigen politischem Klima selten realisierbar scheinen.

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

Abgerundet wird das Werk durch eine Liste der Nationalparke, Naturschutzgebiet und Naturparke, ein Glossar und je ein Sachregister zu Tier- und Pflanzennamen. In dem vermutlich um die 1.000 Zitate umfassenden Literaturverzeichnis wird ein Großteil der in Schleswig-Holstein veröffentlichten Literatur zu Naturschutz, Flora und Fauna etc. erfaßt sein.

Insgesamt lädt das mit 620 brillanten Fotos und 82 sonstigen Abbildungen reich illustrierte Werk gleichermaßen zum Nachschlagen und Schmökern ein.

KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. & STRAßER, H. (1998): **Praxis der Eingriffsregelung – Schadensersatz an Natur und Landschaft?** – 397 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3501-9, DM 128,–.

Das Buch gibt mit seinen knapp 400 Seiten einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Aspekte der Eingriffsregelung. So wird z. B. diskutiert, was eigentlich ein Eingriff ist und welche Wirkfaktoren bei verschiedenen Vorhaben zu erwarten sind. Es werden u. a. Angaben zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes, zur Bewertung des Naturhaushaltes und zur Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemacht und Methoden zur Bestimmung des Umfanges von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erörtert. Damit gibt das Werk vor allem Mitarbeiter/innen von Planungsbüros methodische Hinweise und Denkanstöße, die anhand von vielen Fallbeispielen, Tabellen und Abbildungen ergänzt und erläutert werden. Planer/innen sind auch die eigentliche Zielgruppe dieses Buches, wie neben dem Titel auch durch die Fallbeispiele zur Honorarermittlung deutlich wird. Das Buch ist allerdings nicht als alleinige Anleitung zur Abarbeitung von Landschaftspflegerischen Beleitplänen o. ä. geeignet, da in einem solchen Rahmen natürlich nicht auf die länderspezifischen Regelungen (in Schleswig-Holstein z. B. der Knickerlaß oder die Erlasse zu Grünordungsplänen sowie Straßenbau) eingegangen werden kann. Trotz des eindeutig planerischen Schwerpunktes kann das Buch aber auch Mitgliedern von Naturschutzverbänden und anderen Personen, die mit der Eingriffsregelung befaßt sind oder sich weiterbilden wollen, wertvolle Hinweise für die Beurteilung von entsprechenden Planwerken geben. Allerdings sollte bedacht werden, daß zu mindestens viele Details des Buches aufgrund der sich ständig verändernden Rechtslage (z. B. EU-Recht) und der sich im Laufe der Jahre ändernden Bearbeitungssystematik relativ schnell veralten können. Ein Kauf lohnt sich also nur, wenn das Buch aktuell benötigt wird, als „Buch für alle Fälle„ im Regal ist es wohl weniger geeignet, auch wegen seines hohen Preises.

KÖRBER-GROHNE, U. (1994): **Nutzpflanzen in Deutschland – Kulturgeschichte und Biologie**. – 3. Aufl., 490 S., Konrad Theiss Verlag, Stuttgart, ISBN 3-8062-1116-7, DM 69,–.

In ihrem Buch gibt UDELGARD KÖRBER-GROHNE einen umfassenden Überblick über die Herkunft der Nutzpflanzen in Deutschland, wobei neben den heute noch angebauten Arten im zweiten Teil des Buches auch Arten behandelt werden, die nur in der Vergangenheit angebaut worden sind. Insgesamt sind über 60 Arten bzw. Artengruppen aufgeführt, unter anderem Getreide- und Gemüsearten, Ölfrüchte und Faserpflanzen. Nach einer Beschreibung sowie Angaben zur Bedeutung und den Inhaltsstoffen wird ausführlich die Kulturgeschichte der Arten erläutert und diskutiert, wobei eine Vielzahl archäologischer Angaben zu Funden gegeben wird. Anschließend werden z. B. die Herkunft der Arten und nächste Verwandte diskutiert. Insgesamt ein Buch in dem viel über die Geschichte und Verwendung unserer Nutzpflanzen zu erfahren ist und das im Grenzbereich der archäologischen und biologischen Forschungen zu diesem Thema angesiedelt ist. Eine Vielzahl von historischen Abbildungen, Fotos und Karten beleben das Buch, in dem an der Thematik Interessierte gerne schmökern werden.

Katrin Fabricius

MAYR, E. (1998): **Das ist Biologie – Die Wissenschaft des Lebens**. – 439 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0270-0, DM 49,80.

Biologie vereint heute eine Vielzahl unterschiedlicher Fachgebiete. Die Darstellung spezifisch biologischer Fragestellungen und Problemlösungen ist Ziel des vorliegenden Buches. Die ersten sechs Kapitel geben einen kurzen Überblick über die Geschichte der „Wissenschaft vom Leben„ und charakterisieren Eigenschaften von Wissenschaft im allgemeinen. Im Anschluss wird die Abgrenzung der Biologie von der Physik einerseits und der Philosophie andererseits diskutiert. Die Suche nach wenigen allgemeingültigen Formeln ist Anliegen der Physik, für biologische Fragestellungen ist dies hingegen weniger sinnvoll. Stattdessen hat sich in der Biologie das

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

Zulassen von mehreren, gleichzeitig wirkenden Ursachen in vielen Fällen als die beste Lösung herausgestellt. Eben dieses Vorgehen macht die Biologie zu einer eigenständigen Wissenschaft. In amüsanter Weise wird anhand von historischen Streitfällen gezeigt, wie notwendig diese Denkweise in der Biologie ist. Aus dem Spannungsfeld zwischen Reduktionismus und ganzheitlicher Betrachtungsweise leitet der Autor die Notwendigkeit ab, beides in der heutigen Forschung zu vereinen. Insbesondere zeigt er mit vielen Beispielen sehr überzeugend die Bedeutung des Populationsdenkens (zurückgehend auf Darwin). Die Betrachtung von Populationen von Organismen als Gruppen genetisch einzigartiger Individuen im Gegensatz zu gleichartigen Objekten bildet eine Brücke zwischen Forschung an einzelnen Organismen und evolutiven Betrachtungen. Die vier folgenden Kapitel behandeln den Forschungsgegenstand und die historische Entwicklung biologischer Teildiziplinen (Entwicklungsbiologie, Systematik, Evolutionsforschung, Ökologie, zwar entschuldigt aber leider fehlend: Molekularbiologie) und arbeiten die vorher entwickelten Ideen weiter aus. Die speziellen Ausführungen sind hier nicht immer auf dem neuesten Stand der Forschung, beispielsweise lehnt der Autor Hybridisierung als wichtigen Motor für evolutive Neuerungen ab, was die Datenfülle zu diesem Thema kaum noch zulässt. Ferner vermisst frau einen präzisen Gebrauch des Begriffs „Fitness". Dem Lesegenuss etwas abträglich ist die zum Teil unausgewogene Vermittlung biologischen Grundwissens. Manche Fachbegriffe werden erst in späteren Kapiteln erklärt, in anderen Fällen wird zu ausführlich auf einfache Zusammenhänge eingegangen, obwohl das Buch ein Glossar beinhaltet. Die Rolle des Menschen in der Evolution und Fragen der Ethik sind Gegenstand der beiden Schlusskapitel. Die Diskussion der Ethik besticht zunächst durch ihre Einfachheit, bedauerlich ist allerdings, dass der Autor hier von seiner ansonsten brillanten, hintergründigen Argumentationsweise Abstand nimmt und sich in Wertungen und Empfehlungen für die (amerikanische) Gesellschaft ergeht. Abgesehen von diesem Kapitel ist das Buch gelungen und vermittelt anschaulich ein klares Bild einer so vielfältigen Wissenschaft wie der Biologie.

Sophie Karrenberg

MAKOWSKI, H. (1997): **Nationalparke in Deutschland: Schatzkammern der Natur – Kampfplätze des Naturschutzes**. – 2. Aufl., 128 S., Wachholtz Verlag, Neumünster, ISBN 3-529-05322-8, DM 19,80.

Nun liegt ein Buch zur ARD-Serie „Deutschlands wilde Tiere„ vor. Der Autor ist seit Jahrzehnten aktiv am Naturschutz hierzulande beteiligt und kann somit aus erster Hand kenntnisreich berichten. Mit diesem Buch liefert er einen interessanten, in Teilen subjektiven Beitrag über die Geschichte des Naturschutzes, insbesondere der Nationalparke in Deutschland. Eine historische Betrachtung im populären Stil, ergänzt durch eigene Erlebnisse des Autors.

Im ersten Teil schildert der Autor diese Geschichte allgemein. Angefangen bei den nordamerikanischen Nationalparkideen und Yellowstone (1872) berichtet er über die Entwicklung der mitteleuropäischen Nationalpark„szene„ vor, während und nach den Weltkriegen in Ost und West. Nationalparkidee und -wirklichkeit werden allgemeinverständlich, anschaulich und kritisch beleuchtet. Meilensteine wie die Ausweisung des Bayerischen Waldes als Nationalpark 1970 oder die einmalige Erfolgsgeschichte der Festsetzung der ostdeutschen Großschutzgebiete 1990 werden gebührend gewürdigt.

Im zweiten Teil werden die Nationalparke einzeln beleuchtet, wiederum mit historischem Schwerpunkt und mit zahlreichen farbigen Abbildungen. Wer einen naturkundlichen Nationalparkführer erwartet hat, wird spätestens hier enttäuscht sein. Naturkundliche Informationen sind nicht Thema des Buches und werden daher nur am Rande erwähnt. Dabei sind einzelne Angaben so oberflächlich, daß man leicht darauf verzichten könnte: „Bemerkenswert ist ebenfalls die Tierwelt: Wirbellose, Amphibien, Reptilien und Vögel, Strudelwurm, ... sind als herausragend zu erwähnen„ (S. 106).

Im Anhang findet sich zu jedem der 12 Nationalparke ein zweiseitige Übersicht. Hier sind neben Informationen über Träger, Schutzstatus, Flächen und Besitzverhältnisse, Anschriften, Besucherzahl etc. auch kurze naturkundliche Angaben enthalten. Die geographische Lage wird jeweils durch eine allerdings sehr schemenhafte Karte ohne Maßstab illustriert.

Das Buch ist leicht lesbar, die Fakten werden vielfach durch aneinandergereihte Anekdoten und Berichte vermittelt. Das prägt den stellenweise gewöhnungsbedürftigen Stil des Autors.

Folgendes sollte korrigiert werden: Die Abbildungstitel sind oftmals unvollständig. Schreibfehler wie „Niebelungenlied„ und „Peristroika„ fallen auf (S. 22/24). Die Mehlschwalbe ist sicherlich keine an Steilufern brütende Seltenheit (S. 106).

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

Die Art der persönlichen Präsentation des Autors und seiner Mitarbeiter mit oder ohne Haustier ist eine Geschmacksfrage, nimmt jedoch zuviel Raum ein, den man sinnvoller hätte nutzen können.

SCHACHTSCHABEL, P., BLUME, H.-P., BRÜMMER, G., HARTGE, K. H. & SCHWERTMANN, U. (1998): **Lehrbuch der Bodenkunde** (begr. von F. SCHEFFER). – 14. Aufl., 494 S., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, ISBN 3-432-84774-2, DM 78,–.

Ein Bodenprofil im herbstlichen Buchenwald. Die Fotografie ziert den neugestalteten, ansprechenden Buchdeckel. Ein Blick ins „Interieur„ zeigt, daß sich nicht nur das Outfit verändert hat. Neun Jahre nach der letzten nennenswerten Veränderung des renommierten Lehrbuches liegt die 14. Auflage aktualisiert und überarbeitet vor. Nahezu alle Kapitel sind von Änderungen betroffen, die hier nur in einer Auswahl besprochen werden können (vgl. Vorwort zur 14. Auflage):

Anthropogene und städtisch-industrielle Einflüsse (anthropogene Substrate/Böden – Versauerung – Belastungen) werden stärker einbezogen, neu aufgenommen und zum großen Teil in einem Kapitel zusammengefaßt. Die Darstellung der organischen Komponenten von Böden und der Bodenorganismen wurde gründlich überarbeitet und erweitert. Die Bodensystematik wurde aktualisiert, ergänzt um die neue Klassifikation der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft (1994). Angleichungen zwischen den neuen und alten Bundesländern in Horizontsymbolik und Bodensystematik sind jetzt berücksichtigt. Neuere Literatur ist meist bis 1995/96, in einigen Kapiteln bis 1997/98 berücksichtigt. Die Anzahl der Abbildungen hat zugenommen, nicht zwangsläufig auch die Qualität. Im Besprechungsexemplar sind einige Abbildungen gegenüber der älteren Auflage verblaßt. Das Inhaltsverzeichnis ist zwar auf das Dezimalsystem umgestellt, der Leser könnte sich aber viel besser orientieren, wenn nicht nur die erste, sondern auch die zweite Gliederungsebene hervorgehoben wäre.

Leider haben sich an einigen Stellen formale und inhaltliche Ungenauigkeiten eingeschlichen: Im Vorwort der 13. Auflage von 1992 wird darauf hingewiesen, daß regionale Angaben für die neuen Bundesländer noch nicht erfolgen konnten. In der aktuellen Auflage fehlt ein deutlicher Hinweis, ob Daten aus den neuen Bundesländern aufgenommen wurden oder nicht. So ist in einigen Abschnitten über Nährstoffe oder Belastungen von Böden einmal von Deutschland und einmal von der BRD die Rede (z. B. S. 271, 322, 341, 355). Das sorgt für unnötige Verwirrung. Es sollte wie im Abschnitt über Phosphor (S. 261) stets klar der Bezugsraum angegeben werden.

Sprachliche Unachtsamkeiten führen zu Mißverständnissen: Bodenlebende Algen beispielsweise werden in der Einleitung über die Bodenorganismen als chemolithotroph bezeichnet. Ihre Fähigkeit zur Photosynthese wird durch diese unscharfe Formulierung zunächst unterschlagen. Den Cyanobakterien wird pauschal die Fähigkeit zur Stickstoffixierung zugesprochen. Tatsächlich betrifft dies nicht alle Arten, was sicherlich auch so gemeint, aber mißverständlich formuliert ist. Darüber hinaus fehlen einzelne Literaturangaben (S. 355: 152) oder sind nicht korrekt zitiert (S. 67: Strassburger, F. [1993]).

Einige Fehler der 13. Auflage, die Biologen besonders ins Auge fielen, sind erfreulicherweise behoben: So werden im Abschnitt über die Bodenorganismen die Cyanobakterien nicht mehr den eukaryotischen Algen zugeordnet. Richtig gestellt ist darüber hinaus, daß nicht der Wasserfarn *Azolla* ein N-fixierendes Cyanobakterium ist, sondern *Anabaena azollae*.

Gleich geblieben sind im großen und ganzen das Layout, das Gesamtkonzept und der manchmal etwas umständliche Stil einiger Texte. Zur Freude aller Leser ist der Preis (vorher DM 76,-), gemessen an der Inflationsrate, sogar eher gefallen. Ein großes Lob zum Abschluß: Das „Lehrbuch der Bodenkunde„ bleibt trotz der kleinen Mängel für alle bodenkundlich Interessierten eines der empfehlenswerten Standardwerke.

Gesine Kratzert

JESSEL, B. (1998): **Landschaften als Gegenstand von Planung – Theoretische Grundlagen ökologisch orientierten Planens** (= Beiträge zur Umweltgestaltung A 139). – 331 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-04391-8, DM 89,–.

In diesem aus der Dissertation der Autorin entstandenen Band wird das Selbstverständnis „ökologisch orientierten„ Planens in Landschaften eingehend, auf breiter theoretischer Basis fußend, entwickelt. Planung, hiermit ist vorausschauend zielgerichtetes Handeln gemeint, wird vor dem Hintergrund ausgewählter Konzepte der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, Fuzzy Logic, Chaostheorie und Systemlehre kritisch beleuchtet.

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

In einem einführenden Abschnitt werden Begriffe wie Planung, Landschaft, Umwelt, Natur, Ökologie und Landschaftsökologie eingehend erörtert. In zwei weiteren Abschnitten wird der Beitrag, den ökologische Wissenschaften leisten können, analysiert und bewertet. Für den Planungsprozeß relevante Themen wie Infomationsgewinn und Analyse, Prognosen und Wertungsfragen werden in Hinblick auf ihre erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Grundlagen geprüft bzw. diskutiert. Abschließend werden Konsequenzen und Handlungsanweisungen für den kritischen, aber auch kreativen Umgang mit den einzelnen Aspekten formuliert, die für eine konstruktive, ökologisch orientierte Planungspraxis als unbedingt notwendig erachtet werden.

Das Buch hält, was es verspricht, nämlich einen ausführlichen und umfassenden Exkurs, was ökologische Wissenschaften innerhalb eines Planungsprozesses (Landschaftsplanung) leisten können und was nicht, inwieweit und welche erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Ansätze der Planer sich als Korrektiv innerhalb von planerischen Vorgehensweisen nutzbar machen kann (vgl. S. 278f.). Ein besonderes Augenmerk verdient meiner Meinung nach die deutliche Trennung „zwischen primär auf Erkenntnisgewinn gerichteter ökologischer Wissenschaft und primär zweckorientiertem, auf Handeln ausgerichtetem ökologisch orientiertem Planen...„ (vgl. S. 46, Abschnitt B1), deren Konsequenz sich wie ein roter Faden durch den Text zieht, wie in den Abschnitten „Prognosen„ (E2) und „Wertungsfragen und normative Aspekte„ (E3). Im Kontext mit wichtigen Fragen des ökologisch orientierten Planungsprozesses stehen in den letzten Jahren häufig verwendete Begriffe wie Szenariotechnik, Fuzzy Logic, Wirkungsanalyse, Bewertung, Leitbildentwicklung, naturschutzfachliche Zielsysteme, Eingriffsregelung, Nachhaltigkeit usw. in einer inhaltlich erfreulich fundierten Aufbereitung, die immer wieder zur anregenden Diskussion einlädt.

Das vorliegende Werk der Autorin B. JESSEL läßt sich als eine Art gelungenes Lesebuch mit umfassenden Literatur- und Stichwortverzeichnis begreifen, in dem ein aktueller Diskussionsstand zu verschiedensten Aspekten, Instrumenten, Strategien und praktikablen Handlungsanweisungen einer ökologisch orientierten Landschaftsplanung und deren theoretischen Grundlagen nachgeschlagen bzw. vertieft werden kann. Lediglich ein Glossar für kurze und knappe Begriffsdefinitionen wäre im Anhang noch wünschenswert gewesen. Der Paperback-Einband kann insbesondere für LandschaftsplanerInnen, LandschaftsökologInnen und BiologInnen empfohlen werden, die bereit sind, das gängige Vorgehen in der Planungspraxis immer wieder kritisch zu hinterfragen und zu korrigieren. Für Einsteiger auf dem Gebiet der Landschaftsplanung bietet das Buch ebenfalls einen logisch strukturierten und gut aufbereiteten Lesestoff.

PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J. & WEBER, H. E. (1997): **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme 5: Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften** (= Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 20/5). – 146 S., Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover, ISBN 3-922321-80-1, DM 15,–.

Die „Pflanzengesellschaften Niedersachsens„ erscheinen in loser Folge in zehn (Teil-) Bänden. Damit gibt es nach TÜXEN (1937) erstmals seit mehr als 50 Jahren wieder eine Gesamtdarstellung der Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Der Einführungsband sowie zwei weitere Teilbände dieser Reihe fehlen noch. In einem Beiblatt wird darauf hingewiesen, daß grundsätzliche Bemerkungen zur Bearbeitung des Werkes, Definitionen der Bewertungskriterien und eine Literaturliste aus Kostengründen erst im Einführungsband aufgeführt werden. Eine knappe Darstellung der Bewertung der Pflanzengesellschaften nach „Gefährdungsgrad und Bestandssituation„, „Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit„, „Gegenwärtiger Stand des Schutzes durch bestehende Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmäler„ ist erfreulicher weise jedem Heft beigefügt.

Der vorliegende Band behandelt die Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften (Asplenietea trichomanis, Thlaspietea rotundifolii, Violetea calaminariae, Ammophiletea arenariae, Koelerio-Corynephoretea, Festuco-Brometea, Molinio-Arrhenatheretea, Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae und Plantaginetea majoris).

Die Nomenklatur der Gesellschaften entspricht weitgehendst der Übersicht „Die Pflanzengesellschaften Deutschlands„ (POTT 1992, 1995). Neu, wenn auch schon länger diskutiert, ist die synsystematische Aufwertung der Mädesüß-Hochstaudenfluren als eigenständige Klasse Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae Klauck 1993. Die strukturelle Eigenheit dieser Hochstaudenfluren in Abgrenzung zum Wirtschaftsgrünland – oft treten sie dominant in Brachen des Feuchtgrünlands auf – ist sehr gut nachvollziehbar. Ob Flut- und Trittrasen als eigenständige Klasse (Plantaginetea majoris Tx. et Prsg. in Tx. 1950) gegenüber den Molinio-Arrhenatheretea abgetrennt werden sollten, wie hier wiederum geschehen, oder nicht (z. B. POTT 1995), bleibt offensichtlich weiterhin im syntaxonomischen Diskussionsprozeß.

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

Insgesamt ist die Darstellung der einzelnen Gesellschaften in Textspalten sehr übersichtlich, auf manchen Seiten wurde allerdings viel weiße Fläche verschenkt. Sehr erfreulich ist die Tatsache, daß in Anlehnung an die „Pflanzengesellschaften Süddeutschlands„ (OBERDORFER) die beschriebenen Gesellschaften sämtlich durch Stetigkeitstabellen belegt werden, was ich bei manch anderen pflanzensoziologischen Übersichtswerken der letzten Jahre im deutschsprachigem Raum vermißt habe. Das darf aber nicht darüber hinweg täuschen, daß in den Tabellen vieler Gesellschaften zum Teil bis zu sechzig Jahre altes Aufnahmematerial verarbeitet und allenfalls einer synsystematischen Neubewertung unterzogen wurde (TÜXEN 1937, Tüxen-Archiv). In gewisser Weise handelt es sich bei solchen Vegetationsaufnahmen um bereits historische Belege von Pflanzengesellschaften, die unter den heutigen Bewirtschaftungsbedingungen oft nicht mehr entstehen würden bzw. starken Veränderungen in ihrer Artenzusammensetzung und Physiognomie unterworfen sind. Hier wäre mehr aktuelles Aufnahmematerial, wie bei den Sandtrockenrasen geschehen (bearbeitet nach JECKEL [1984]), auch von intensiv genutzten oder ruderalisierten Vegetationsbeständen zeitgemäßer gewesen.

Die Bewertung der Gefährdungs- und Bestandssituation sowie der Schutzwürdigkeit der vorkommenden Pflanzengesellschaften, die in vergleichbarer Weise für die „Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Schleswig-Holstein„ (1983) verwendet wurde, bietet einen im Naturschutz praxisrelevanten Ansatz. Der relativ lange Zeitraum der Veröffentlichung der Pflanzengesellschaften Niedersachsens von fast einem Jahrzehnt läßt aber die Bewertung der beschriebenen Vegetationsbestände der ersten Bände bereits veralten (Redaktionsschluß für Band 8 war 1986!).

In Hinblick auf die Bewertung, Bestandssituation, Schutzverhältnisse, Schutz- und Pflegemaßnahmen geht das Gesamtwerk über eine ausschließlich pflanzensoziologische Darstellung in erfreulicher Weise hinaus. Unnötig halte ich die Erörterung der Schutz- und Pflegemaßnahmen zu jeder Gesellschaft eines Verbandes oder einer Ordnung. Hier hätte an Redundanz im Text durch Beförderung dieser Beschreibung auf Verbandsebene gespart werden können. Manche fachlichen Vorschläge zum Schutz und zur Pflege einzelner Pflanzengesellschaften wie der attraktiven Kalkmager- und Steppenrasen (S. 73: das „Fernhalten von Wanderbetrieb und ...Freizeitbeschäftigungen„) oder der Flut- und Trittrasen (S. 144: „Erübrigen sich ... der Rispengras-Stumpfblattampfer-Rasen verdrängt andere wichtigere Gesellschaften„), brachten den Rezensenten doch etwas zum Schmunzeln!

Wenn ich auch Verständnis dafür habe, Kosten zu sparen, wo es möglich ist, hätte zumindest auf eine Literaturliste zu den erörterten Pflanzengesellschaften des Bandes ebenso wenig wie auf ein Register der Gesellschaftsnamen verzichtet werden dürfen. Auch ein Abkürzungsverzeichnis, das wären einige Zeilen gewesen, fehlt. Das „(D)„ hinter dem Artnamen in den Tabellen bedeutet vermutlich Differentialart. Das späte Erscheinen des Einführungsbandes mit Erläuterungen und Literaturverzeichnis schränkt leider den momentanen Gebrauchswert der Teilbände etwas ein. Einige Abbildungen hätten das Gesamtwerk optisch aufgelockert und einen Eindruck von der Verschiedenartigkeit der Pflanzengesellschaften an ihren Standorten erweckt. Auf der anderen Seite ist dieses bei einem Preis des Teilbandes von lediglich 15.- DM auch nicht zu erwarten.

Wer eine neue Gesamtübersicht der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens„ sucht, die aktuelle Bestandssituation der von Tüxen vor über fünfzig Jahren erfaßten Vegetationseinheiten in Erfahrung bringen möchte oder überhaupt aus dem Nordwestdeutschen Raum eine ähnlich ausführliche Darstellung sucht, sei dieses Werk, soweit bisher erschienen, empfohlen.

Dr. Dierk Kunzmann

JEDICKE, E. (1997) [Hrsg.]: **Die Roten Listen – Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern**. – 581 S. + CD-ROM, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3353-9, DM 148.–.

KÖPPEL, C., RENNWALD, E. & HIRNEISEN, N. (1999) [Hrsg.]: **Rote Listen auf CD-ROM – Vol. 1: Mitteleuropa: Deutschland, Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Südtirol – Ausgabe 1 (Stand 30.6.1998)**. – CD-ROM, V. I. M. – Verlag für interaktive Medien, DM 155,50 (nur im Direktbezug: Orchideenweg 12, 76571 Gaggenau).

Mit JEDICKE (Buch mit CD-ROM) und KÖPPEL & al. (CD-ROM) liegen seit kurzem zwei aktuelle und umfassende Zusammenstellungen von Roten Listen vor, was wir zum Anlass einer vergleichenden Besprechung nehmen:

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

Beide enthalten die aktuellen Roten Listen von Pflanzen, Tieren, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen der einzelnen Bundesländer sowie der Bundesrepublik. KÖPPEL & al. bringen außerdem die Roten Listen Österreichs, der Schweiz, Liechtensteins, Südtirols, regionale Rote Listen und die für Mitteleuropa relevanten EU- und IUCN-Angaben sowie die jeweiligen „historischen„ Einstufungen. Die Gesamtzahl der verwendeten Roten Listen beläuft sich bei ihnen damit auf rund 3.300, knapp achtmal mehr als bei JEDICKE, und dürfte damit der angestrebten Vollständigkeit sicherlich sehr nahe kommen. Einige Rote Listen werden sogar erstmalig auf der V. I. M.-CD veröffentlicht. Die Zahl der behandelten Taxa (incl. Pflanzengesellschaften und Ökosysteme) ist hier mit über 72.000 fast dreimal so groß wie beim Produkt aus dem Ulmer-Verlag.

Im Ulmer-Buch findet man zu jeder Artengruppe einen Textteil, in dem die verwendeten Quellen, eine Gefährdungsstatistik (nach Bundesländern), die wichtigsten Biotoptypen, Gefährdungsursachen und Handlungsempfehlungen kurz behandelt werden. Letztere beschränken sich allerdings in vielen Fällen auf Allgemeinplätze und sind nicht immer spezifisch auf die behandelten Artengruppen abgestimmt. Als Beispiel hierfür sei das Kapitel Schnecken und Muscheln angeführt, in dem z. B. der Schutz von Zwergstrauchheiden und Dünen empfohlen wird, obwohl diese beiden Biotoptypen zuvor als für Landschnecken nicht bedeutsame Lebensräume bezeichnet wurden. Die Tabellenteile des Buches sind durch ein starres Weiß-grau-Raster, welches keine Rücksicht auf Zeilenumbrüche nimmt, und bei den Pflanzengesellschaften durch die fehlende optische Differenzierung zwischen den hierarchischen Ebenen ziemlich unübersichtlich. Die Texteile von JEDICKE sind auch auf der zugehörigen CD-ROM verfügbar, allerdings ohne eine adäquate Bearbeitung für das Medium Computer.

Dagegen sind die vielen tausend Seiten Text, welche auf der V. I. M.-CD enthalten sind, in geradezu mustergültiger Weise auf Computer und Bildschirm mit ihren gegenüber einem Printmedium stark erweiterten Möglichkeiten einerseits, den nicht zu leugnenden Beschränkungen andererseits abgestimmt. So wurde z. B. der Tatsache Rechnung getragen, dass Bildschirme im Gegensatz zu den meisten Büchern eben nun mal breiter als hoch sind und dass ein angenehmes Lesen am Bildschirm eine größere Schrift und eine geeignete Type erfordert. Auch nutzen KÖPPEL & al. Links und hierarchisch ineinandergeschachtelte Informationsebenen (welche ja gerade den Reiz und den Vorteil elektronischen Publizierens ausmachen) in großem Umfang und sehr intelligent. Was findet man nun an Texten auf der V. I. M.-Scheibe? Auf allgemeine Einführungskapitel wie bei JEDICKE wurde verzichtet – kein großer Verlust in Anbetracht der geschilderten Qualität, einzig aufbereitete Gefährdungsstatistiken hätten wir hilfreich gefunden. Dafür aber enthält das Werk von KÖPPEL & al. „Besprechungen„ aller verwendeten Roten Listen, in denen diese nach einem einheitlichen Schema beschrieben und bewertet werden, z. B. nach den Kriterien Definition der Gefährdungskategorien, Bezug auf Gesamtartenlisten, verwendete Nomenklatur, eventuelle Mängel und Unstimmigkeiten, Veränderungen gegen Vorläuferlisten etc. – insgesamt rund 1 ½ Seiten je Quelle. Daneben enthält die CD-ROM aber auch mehr als zwei Dutzend, z. T. sehr umfangreiche und aufwändig mit Grafiken und Farbfotos illustrierte eigenständige Publikationen verschiedener Fachleute, quasi elektronische Bücher. Neben den schon erwähnten Erstpublikationen von Roten Listen bislang wenig beachteter Gruppen (z. B. Myriapoda in Baden-Württemberg) scheinen uns vor allem die folgenden beiden methodischen Beiträge beachtenswert: Allen, die sich mit dem Gedanken tragen, selbst eine Rote Liste zu veröffentlichen, sei der Beitrag von DOCZKAL, RENNWALD & KÖPPEL „Rote Listen: Geschichte, Konzepte und Umsetzung„ wärmstens empfohlen, da hier aus der Kenntnis praktisch aller in Mitteleuropa jemals erschiener Roter Listen Hinweise auf vermeidbare Fehler und Schwächen gegeben wie auch manch vernünftiger Gedanke zur Weiterentwicklung der Rote-Listen-Methodik präsentiert wird (dieser Autoren-Beitrag ist bislang einzig auf dieser CD-ROM erhältlich). Keine Erstpublikation, hier aber sehr gut aufbereitet ist der über 600 Computerseiten lange Essay von GIGON & al. über das Thema „Blaue Listen„. Schließlich sei auch noch auf die umfangreichen und gut strukturierten „Hilfe„-Texte von KÖPPEL & al. hingewiesen, aus denen man neben der Programm-Handhabung u. a. auch erfahren kann, welche nomenklatorischen Referenzwerke herangezogen wurden oder welche Spezialisten welche Gruppen bearbeitet haben. Während die Hilfe-Funktion bei der V. I. M.-CD kontextsensitiv sehr gut funktioniert, ist es nach unserer Erfahrung praktisch nicht möglich mit ihrer Suchfunktion zum Ziel zu gelangen, da diese offensichtlich nicht als Volltextsuche implementiert ist. So gelang es uns z. B. nicht, so (oder auf andere Weise) die auf dem CD-Cover angekündigten Anmerkungen zu einzelnen Arten (Aussterbedatum, Vorkommen und Bestand) im Programm ausfindig zu machen, da keiner der genannten Begriffe gefunden wurde.

Betrachtet man den Kern der CD-ROMs, die eigentliche Rote Liste-Datenbank, werden die großen Unterschiede zwischen den beiden Alternativen noch offensichtlicher:

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

JEDICKE gibt zwar an, selbst Rote Listen, die erst im Frühjahr 1997 veröffentlicht wurden, noch auf der CD berücksichtigt zu haben, doch fehlt etwa die bereits im Dezember 1996 erschienene Rote Liste der Libellen Schleswig-Holsteins (BROCK & al.). Der Autor verzichtet im Gegensatz zum Qualitätsstandard aller neueren Roten Listen auf Autorenangaben bei Sippen bzw. Pflanzengesellschaften. Ferner sind bei ihm nur die gefährdeten Taxa bzw. Syntaxa enthalten, keine Gesamtlisten, wodurch gerade bei Pflanzengesellschaften der Gebrauchswert gegen Null tendiert – schließlich kann ein Syntaxon eines bestimmten Namens ganz unterschiedliche Gefährdungen aufweisen, je nach dem, wie eng oder weit man es fasst – und dies könnte man nur anhand einer Gesamtübersicht der Vegetationstypen eines Gebietes erkennen. Entgegen der Behauptung des Autors sind manche Pflanzensippen nicht unter dem Namen der vorläufigen „Standardflorenliste„ geführt (z. B. *Festuca „trachyphylla„* statt *F. brevipila*). In der Buchversion erweist es sich als unglücklich, dass die Synonyme in den Tabellen der einzelnen Großgruppen zwar gekennzeichnet, nicht aber mit einem Verweis auf den gültigen Namen versehen sind – dieser findet sich nur im Gesamtindex. Die Wahl der Trivialnamen ist teilweise unsinnig (z. B. *Viola tricolor* ssp. *subalpina* = Dünen-Stiefmütterchen, „Blatt-, Halm- und Holzwespen„ für alle Arten dieser Familie).

Bei KÖPPEL & al. wurden dagegen alle Listen, die bis zum 30.6.98 erschienen waren, berücksichtigt. Von sämtlichen Taxa und Syntaxa sind die Original-Versionen der wissenschaftlichen und deutschen Namen aus allen eingearbeiteten Roten Listen in die Datei aufgenommen worden und darüberhinaus ein nach einem angegebenen Referenzwerk (bei den Gefäßpflanzen eben die vorläufige Fassung der Standardflorenliste, wobei eine Anpassung WISSKIRCHEN & HAEUPLER [1998] aus Zeitgründen nur noch partiell erfolgen konnte) standardisierter Name einschließlich Autorenzitat (auf dieses wurde unlogischerweise allerdings bei den nicht mitteleuropäischen Sippen europaweiter Roter Listen verzichtet). Man kann sich sogar für jede Art anzeigen lassen, wie oft und in welchen Quellen sie unter welchem deutschen oder wissenschaftlichen Namen und mit welchem Autorenzitat geführt wird. Allerdings macht es unserer Meinung nach wenig Sinn, dass ein Artname, dessen Autorenzitat einmal in Normalschrift und einmal in Großbuchstaben geschrieben ist, als verschieden betrachtet wird. In ähnlicher Weise haben die Autoren auch bei den Gefährdungskategorien sowohl die Originaleinträge als auch deren Umsetzung in das neue BfN-Kategoriensystem in die Datei aufgenommen. Wo verfügbar, d. h. praktisch für alle Organismengruppen und die Pflanzengesellschaften, sind auf der V. I. M.-CD erfreulicherweise Gesamtlisten enthalten. In den Fällen, in denen schon die Vorlage eine Gesamtliste enthielt, hätten aber sinnvollerweise auch alle Taxa, die außerhalb ihres Bearbeitungsgebietes hinzukommen mit der Signatur „–„ für fehlend versehen werden sollen.

Wie steht es nun mit der Zuverlässigkeit der erfassten Daten? Auf beiden CDs gibt es einige Eingabefehler – unvermeidlich bei den riesigen Datenmengen. Bei JEDICKE etwa findet man das „Carici pulliliferae-Epilobion angustifolii„, des „Empetron nigri„ oder für die Klasse „Potamogetonetea„ (nach CPN ist „Potametea„ die korrekte Form!) die Gefährdungskategorie 1 für Schleswig-Holstein, obwohl in Wirklichkeit gar nicht eingestuft. Bei KÖPPEL & al. gibt es u. a. eine *Festuca heteromala* (korrekt: *heteromalla*) und ein Sileno otites-Festucetum [richtig: otitis], zu deutsch „Leimkraut-Schaftschwingelrasen„. Was die aktuellen Roten Listen der Pflanzen in Bund und Ländern angeht, hat die V. I. M.-Crew allerdings im Gegensatz zu JEDICKE Tippfehler von vornherein ausgeschlossen, indem sie die Daten digital vom BfN übernommen haben. In beiden Werken findet man auch, glücklicherweise aber selten, von den Bearbeitern nicht als solche erkannte Synonyme. So fiel JEDICKE etwa nicht auf, dass *Didymodon insulanus* =*Barbula vinealis* ssp. *cylindrica* oder *Elymus repens* ssp. *arenosus* = *Elytrigia arenosa* (beides bei V. I. M. korrekt), während KÖPPEL & al. die Identität von *Festuca ophioliticola* ssp. *calaminaria* mit *F. aquisgranensis* entging.

Neben den vorgenannten Hauptfunktionen bietet die V. I. M.-Scheibe noch zwei weitere: 1) einen hierarchischen „Systematikbaum„, mit allen Zwischenebenen für sämtliche Taxa, Syntaxa und Ökosysteme und 2) eine Literaturdatenbank, die neben den eigentlichen Roten Listen noch einmal rund 1.400 weitere Titel enthält, die sich mit der Methodik Roter und Blauer Listen beschäftigen oder nomenklatorische Referenzwerke darstellen. In beiden Dateien lässt sich mit vielfältigen Funktionen suchen und man kann die Daten auch exportieren. Es zeichnet sich jetzt schon ab, dass der Verlag hierum künftig weitere Programmodule gruppieren wird, die auf diese Funktionalitäten zurückgreifen.

Zum Schluss noch ein Wort zu Speicherbedarf und Geschwindigkeit der Programme: Bei beiden lassen sich verschieden umfangreiche Installationen durchführen, deren Festplattenbedarf bei Ulmer von 6–50 MB und bei V. I. M. von 7–437 MB reicht. Aus unserer Sicht unerfreulich ist, dass beide Programme selbst bei Maximalinstallation immer noch auf die CD zurückgreifen müssen, welche bekanntlich bedeutend langsamere Zugriffszeiten hat als eine Festplatte. Auch wenn man den viel größeren Daten- und Funktionalitätsumfang des

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

V. I. M.-Produktes berücksichtigt, erscheint uns doch sein Zeitbedarf bei Abfragen inakzeptabel groß (selbst auf Pentiumrechnern mit hoher Taktfrequenz). Wir vermuten, dass sich hier durch optimierte Datenbankstrukturen und Suchalgorithmen noch erhebliche Verbesserungen erzielen ließen und möchten dem Verlag dringend raten, diese schon für die nächste Auflage in Angriff zu nehmen. Ferner sollte die im Prinzip sehr gelungene Programmoberfläche des V. I. M.-Programms so umgestaltet werden, dass sie auch unerfahrenen Benutzern einen schnellen Einstieg in die Grundfunktionen ermöglicht. Dies könnte z. B. dadurch geschehen, dass man sich beim Start des Programms gleich in einer Roten Liste-Datei befindet und sich nicht erst durch mehrere Programmebenen dahin vorarbeiten muss. Hilfreich wären ferner vordefinierte „Abfragen„, so dass man z. B. auf Knopfdruck eine Liste wie jene von Ulmer generiert bekommt, ohne diese erst mühsam selbst definieren zu müssen.

Fazit: Im Bereich der Flora ist jeder, der auf eine Computer-Datei verzichten kann, gut beraten, statt des Ulmer-Buches die offizielle Rote Liste des BfN zu erwerben – da bekommt er weitaus bessere Qualität zu einem Viertel des Preises. Wer sich darüberhinaus für andere Organismengruppen (einschließlich Nutztiere/-pflanzen), Pflanzengesellschaften und Ökosysteme interessiert oder aber die Rote Liste-Datei ernsthaft in computergestützte Anwendungen einbinden will, tut gut daran, sich für das V. I. M.-Produkt zu entscheiden. Zwar weist auch dieses noch einige Kinderkrankheiten auf, doch neben der vielfach größeren Datenfülle zeichnet es sich auch durch umfangreichere Auswertemöglichkeiten und ein optimal auf das Medium Computer zugeschnittenes Design aus.

Martina Mühl & Jürgen Dengler

ERDMANN, K.-H. & SPANDAU, L. (1997) [Hrsg.]: **Naturschutz in Deutschland: Strategien – Lösungen – Perspektiven**. – 299 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3485-3, DM 49,80.

Die vorliegende Artikelsammlung entstammt einer Ringvorlesung an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn unter dem Titel „Naturschutz in Deutschland„. Sie wurde mitgetragen von dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), der deutschen UNESCO-Kommission (DUK) sowie der Gesellschaft für Mensch und Umwelt (GMU). Ziel der Beiträge ist es, mit neuen, z. T. kontrovers diskutierten Ideen neue Wege für den Naturschutz aufzuzeigen und möglichst viele Personen in die Diskussion mit einzubeziehen. Das Buch ist durch die Vielfältigkeit der Themenauswahl interessant. Diese verdeutlicht gleichzeitig, wie vielfältig Naturschutzbetrachtungen sein müssen.

Die 15 Kapitel sind von einander unabhängig. Die meisten folgen jedoch einem einheitlichen Aufbau, der u. a. eine Zusammenfassung sowie die wichtigsten Literaturangaben beinhaltet. Neben der Klarstellung bzw. Erklärung von Fachbegriffen und deren Einordnung in einen internationalen Kontext (1.) gibt es z. B. die Erläuterung des MAB (man and biosphere) Programms (Entstehung, Ziel, Organisation) (4.). Das methodische Vorgehen bei der Ausweisung eines Biosphärenreservates ist zwar ein recht theoretischer Beitrag, der jedoch ein erster Schritt hin zu einer (internationalen) einheitlichen Vorgehensweise sein kann (5.). Auswirkungen der heutigen und historischen Landwirtschaft werden beleuchtet und zum Anlaß genommen, verschiedene Modelle zur Konfliktlösung zwischen Naturschutz und Landwirtschaft an aktuellen Beispielen vorzustellen. Zusätzlich werden praxisnahe Beispiele zur Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft vorgestellt (7.). Der Beitrag zur Umweltverträglichkeitsprüfung stellt eine interessante Ergänzung der UVP-Literatur dar, die in der Regel vor allem deren Durchführung betrachtet bzw. juristische Rahmenrichtlinien diskutiert (9.). Die Erhaltung und Bearbeitung pflanzengenetischer Ressourcen ist besonders interessant, weil selten thematisiert, und für verschiedene Fragestellungen des Buches von großer Bedeutung. Auch vor dem Hintergrund, daß viele Arten aussterben bevor sie entdeckt werden und andere, obwohl wir sie kennen, aber nicht ausreichend schützen (können) (12.). Besonders wichtig ist natürlich auch der letzte Beitrag über Akzeptanz und Durchsetzbarkeit des Naturschutzes (15.).

Das Buch ist eine außergewöhnliche Sammlung an Aufsätzen und Ideen – die meisten von hohem Niveau – die die Diskussion anregen und hoffentlich auch weiterbringen. Aufgrund der Konzeption als Sammlung gibt es leider kein Register, was gerade durch die Vielfältigkeit der Beiträge wertvoll wäre. Zumal einige Artikel mit ihren Erläuterungen, Schaubildern und Definitionen durchaus „Lehrbuchcharakter„ haben. Das Buch ist mit wenigen Ausnahmen gut lesbar und stellt eine angenehme Verbindung zwischen Sachbeitrag und Freizeitvergnügen dar.

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

UMWELTBUNDESAMT (1998) [Hrsg.]: **UMPLIS – Bibliographie umweltrelevanter Bibliographien**. – 108 S., Erich Schmidt Verlag, Berlin, ISBN 3-503-05048-5, DM 48,–.

Die in der „Bibliographie umweltrelevanter Bibliographien„ veröffentlichten Literaturhinweise sind ein Teil der bis März 1998 in der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT des Umweltbundesamtes eingespeicherten Publikationen. Zusätzlich gehen ein die UFORDAT (Umweltforschungsdatenbank) sowie die URDB (Umweltrechtdatenbank). (Diese drei Datenbanken sind im Buchhandel auch auf einer CD erhältlich.)

Bei der Erstellung der Bibiographie wurden auch Dokumente mit umfangreichen Literaturangaben, die die Belange der Umwelt beinhalten, mit einbezogen. Sie erfaßt rund 450 Fachveröffentlichungen. Die Literaturhinweise sind nach der Umweltklassifikation gegliedert. Die Zuordnung ist zu Beginn erläutert und leicht verständlich. Der Registerteil ermöglicht über verschiedene Kriterien (Autoren, Schlagworte) den gezielten Zugriff auf die Literaturhinweise.

Die Bibliographie ist ein umfangreiches Nachschlage- bzw. Informationswerk über die unterschiedlichsten Veröffentlichungen im Umwelt- (und Naturschutz-)bereich für Personen, die keinen Internetzugang haben. Für andere ist es sicherlich ratsam, direkt im Gesamtangebot der Datenbanken zu recherchieren – alle Adressen sind in der Bibliographie angegeben. Zusätzlich sind verschiedene Internetadressen angegeben, die eine ebenfalls wertvolle Hilfe bei der Literaturrecherche sind. Leider werden keine Preise angegeben.

Dr. Alexandra Schmidt

LANDESAMT FÜR DEN NATIONALPARK SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES WATTENMEER & UMWELTBUNDESAMT (1998) [Hrsg.]: **Umweltatlas Wattenmeer – Band 1: Nordfriesisches und Dithmarscher Wattenmeer**. – 271 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3491-8, DM 68,–.

Endlich, muss man sagen, erscheint mit dem Umweltatlas Wattenmeer Band I ein allgemeinverständliches Werk, das anschaulich in Wort und Bild unser heutiges Wissen über das schleswig-holsteinische Wattenmeer vorstellt. Ergebnisse zahlreicher Forschungsprojekte der vergangenen Jahre werden hier erstmals einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. In über 100 fachlichen Kurzbeiträgen erhält der Leser Informationen zu vielen aktuellen Themen aus den Bereichen Geologie, Geographie, Biologie, Mensch und Umwelt und „Rund um den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer„. Die Herausgeber haben großen Wert darauf gelegt die vielseitigen Themen zu einem einheitlichen Gesamtwerk mit informativem Kartenmaterial zusammenzufügen.

Wie jeder gute Atlas lädt dieses Buch zum Schmökern ein und ist eine Fundgrube für jeden, der sich mit der Landschaft des Wattenmeeres verbunden fühlt. Hier werden nicht nur Fakten zu vieldiskutierten Themen des Nationalparks vorgestellt wie Beweidung von Salzwiesen und Küstenschutz, Fraßschäden durch Gänse und Enten auf Feldern, Muschelfischerei oder Schadstoffbelastung im Wattenmeer, sondern auch viele wertvolle Hintergrundinformationen über diesen einzigartigen Lebensraum gegeben, so über Sandkorallenriffe, Seegrasbestände, Vogelwelt, Schweinswale, prähistorische Besiedlung und vieles mehr. Die von Wissenschaftlern verfassten Kurzbeiträge sind in der Regel leicht verständlich. Dort, wo man dennoch über wissenschaftliche Fachausdrücke stolpert oder aber über landessprachliche Begriffe wie Grüppe oder Fething, steht ein erläuterndes Glossar im Anhang des Buches zur Verfügung. Wer Informationen zu einzelnen Themen sucht, findet weiterführende Quellenangaben im Literaturverzeichnis. Fazit: Diesem Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. (1998): **Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000** (= Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53). – 560 S., Landwirtschaftsverlag, Münster, ISBN 3-89624-113-3, DM 59,80.

Die Bedeutung des europäischen Rechts zum Arten- und Biotposchutz wird vielerorts unterschätzt. Erst Verstöße gegen dieses Recht wie bei der Planung zum Ausbau des Hamburger Hafens oder der Autobahn A 20 haben die Tragweite europäischer Naturschutzbestimmungen wie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtline) aufgezeigt.

Das vorliegende BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH- Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Deutschland soll konkrete Anweisungen zum Aufbau eines europäischen Schutzgebietsystems unter dem Namen NATURA 2000 geben. Die Grundlagen und Ziele dieses Schutzgebietssystems sowie bisherige

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

Umsetzungsschritte hierzu werden beschrieben. Die naturschutzfachlichen Anforderungen zur Ausweisung von FFH-Gebieten werden dargestellt und Kriterien zur Auswahl geeigneter Gebiete gegeben. Der Schutzstatus der FFH-Gebiete im europäischen Recht und Konsequenzen für naturschutzbeeinträchtigende Planungsvorhaben werden erklärt. Auf den ersten Blick erfreulich ist zum Beispiel die Verpflichtung zum Monitoring in den FFH-Gebieten. Wie ein solches Monitoring allerdings aussehen soll und finanziert werden kann, steht noch zur Diskussion.

Zentrales Anliegen der FFH-Richtlinie ist der „Schutz natürlicher Lebensräume gemeinschaftlicher Bedeutung„. Was aus europäischer Sicht hierunter in Deutschland zu verstehen ist, wird im Handbuch ausführlich dargestellt. Alle zu schützenden Lebensraumtypen werden über eine parametrische Beschreibung unter Angabe von Standortbedingungen, häufigen und charakteristischen Pflanzen und Tierarten sowie über die Vegetation definiert und mit Angaben zur Gefährdung und Verbreitung versehen und zum Teil in Fotos vorgestellt. So ist dieses Handbuch gleichzeitig ein Kartierschlüssel zur Erhebung von FFH-Gebieten und konkretisiert, was unter den einzelnen Lebensraumtypen auch rechtlich zu verstehen ist. Ein Blick in diese Kartieranleitung zeigt, dass zum Beispiel auch unsere einzigartigen Buchenwälder zu den Lebensräumen gemeinschaftlicher Bedeutung zählen – Naturschutz aus europäischer Sicht!

Fazit: Dieses Buch gibt wichtige Argumentationshilfen und Hinweise für die Ausweisung von europäischen Schutzgebieten und ist somit für alle in der Naturschutzplanung Tätigen ein unentbehrlicher Ratgeber.

Christian Wolfram

COLE, T. C. H. (1998): **Wörterbuch der Biologie: Englisch – Deutsch, Deutsch – Englisch**. – 774 S. bzw. als CD-ROM, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0375-8, DM 128,– (Buch); ISBN 3-8274-0397-9, DM 128,– (CD-ROM); ISBN 3-8274-0479-7, DM 198,– (Buch + CD-ROM).

LAUNERT, E. (1996): **Biologisches Wörterbuch: Deutsch – Englisch, Englisch – Deutsch**. – 739 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8252-8105-1, DM 78,–.

Lange Zeit mussten Biologen auf ein deutsch-englisches Fachwörterbuch für ihre Disziplin verzichten. Seit kurzem haben sie nun sogar die Auswahl zwischen zwei umfangreichen Werken, zum einen von E. LAUNERT in der Großen Reihe der UTB (Ulmer), zum anderen von T. C. H. COLE im Spektrum-Verlag (etwa A5-Format). Beide sind gebunden und nach den Verlagsangaben scheint auch die Anzahl der Stichwörter ähnlich groß zu sein: 45.000 (UTB) bzw. 50.000 (Spektrum). Die Angabe beim Wörterbuch von COLE ist allerdings gemogelt, da hier die Stichwörter beider Übersetzungsrichtungen addiert wurden. Beide Bücher berücksichtigen Fachtermini aller biologischen Disziplinen und angrenzender Wissenschaften, wobei im Spektrum-Buch amerikanisches Englisch, im UTB-Buch britisches Englisch verwendet wird. Zusätzlich sind im LAUNERT zahlreiche Gattungs- und Artnamen aufgenommen, während COLE bewusst auf Sippenbezeichnungen unterhalb der Familie verzichtet. Der scheinbare Vorteil des UTB-Buches ist in unseren Augen allerdings fraglich, da es durch die vielen Sippennamen unnötig aufgebläht wird (die entsprechenden Einträge nehmen rund ein Viertel des Umfangs ein), andererseits die Auswahl dennoch nur eine beschränkte sein kann. Ferner sind hier auch manche Fehler aufgetreten: „thistle„ meint nicht nur die Gattung *Cirsium*, sondern genauso auch *Carduus*, mit „helleborine„ werden im Englischen sowohl *Cephalanthera* als auch *Epipactis* bezeichnet; „Wachtelweizen„ entspricht nicht wie angegeben *Melampyrum pratense*, sondern nur der Gattung (gleiches gilt für *Anthericum liliago*/Graslilie); volkstümliche Artnamen wie „Meernelke„ für *Armeria maritima* oder „Katzenwurz„ für *Valeriana officinalis* sind heute zumindest ungebräuchlich,... Ferner stört, dass bei der Schreibung der deutschen Artnamen nicht der gängigen Praxis gefolgt wurde, die Gattungsbezeichnung durch Bindestrich abzutrennen, also „Grau-Heide„ statt „Grauheide„. Meist wird man besser beraten sein, die korrekten Sippenbezeichnungen in (einsprachigen) Floren- und Faunenwerken des jeweiligen Landes nachzuschlagen. Auch etliche Begriffe der Allgemeinsprache (jünger/younger, kaiserlich/imperial, kaputt/out of order, führen/lead, Grund/reason,...) ließen sich im LAUNERT ohne Minderung des Gebrauchswertes streichen. Eigentliche Fachtermini sind im UTB-Band damit nur unwesentlich mehr enthalten als im COLE.

Insgesamt ist die Begriffsauswahl in beiden Titeln erfreulich umfassend, so dass man suchen muss, um fehlende Einträge zu entdecken: In beiden fehlen etwa Autonym, Polykormon, Kalkmagerrasen, Erdschürfepflanzen, Frequenzanalyse; im LAUNERT Ramet/ramet, Ansatz in den Bedeutungen approach und starting material sowie im COLE Kalyptra (im deutschen Teil), plastic/plastisch, polder, procumbent (im englischen Teil). Ungebräuchliche oder gar falsche Übersetzungen treten in beiden Büchern in ähnlich geringer Zahl auf: Im

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

LAUNERT etwa vegetational survey (statt relevé) für Vegetationsaufnahme, im COLE „Vegetationsplan„ für vegetation map.

Bei Begriffen, die in ganz unterschiedlichen Kontexten Verwendung finden, zeigt sich aber die Überlegenheit des Spektrum-Buches: Während beim Stichwort „Grund„ im LAUNERT ohne irgendeinen Hinweis zum Gebrauch die englischen Übersetzungen „ground, fundus, reason, argument, bottom, base„ aufgezählt sind, differenziert COLE hier nach Blattgrund/leaf base, Fischgrund/fishing ground, Meeresgrund/seabed usw. und ermöglicht erst dadurch eine korrekte Übersetzung. Vorteilhaft am Spektrum-Konzept ist zudem die Zusammenfassung von Begriffen in Wortfeldern (z. B. unter „Blatt„ wo sich mehr als 50 Untereinträge von „Amphigastrium„ bis „zusammengesetztes Blatt„ finden) sowie die explizite Benennung von Synonymen. Dafür fehlen hier Angaben zu Flexion und grammatikalischem Geschlecht der Begriffe, welche im LAUNERT enthalten sind. Fazit: In der Praxis, d. h. beim Übersetzen, dürfte sich das Spektrum-Lexikon meist als das nützlichere Hilfsmittel erweisen. Ob dies allerdings den gewaltigen Preisunterschied trotz erheblich geringeren Umfangs rechtfertigt, muss jeder für sich selbst entscheiden.

Für Computernutzer wird vom Spektrum Verlag das „Wörterbuch der Biologie„ auch auf CD angeboten. Es ist leicht auf IBM-kompatiblen Computern mit mindestens MS DOS Version 3.3 oder Windows 3.1 bzw. Windows NT zu installieren. Da der Inhalt dem Buch entspricht, gilt das oben Gesagte. Das Programm ist übersichtlich und benutzerfreundlich gestaltet. Über eine Volltextsuche kann schnell jedes gesuchte Stichwort abgefragt werden. Eine Möglichkeit, bisher im Lexikon fehlende Fachwörter zu ergänzen, ist leider nicht vorgesehen. Hier könnten z. B. zukünftig ergänzende „updates„ ein Vorteil gegenüber dem Buchformat werden. So aber bleibt es jedem selbst überlassen, ob er lieber zum Buch oder zur CD-ROM greift oder aber beides nicht missen möchte.

Christian Wolfram & Jürgen Dengler

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1999-2000

Band/Volume: 27-28

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchrezensionen 78-111