

## Buchrezensionen

FISCHER, P. (2003): **Trockenrasen des Biosphärenreservates „Flußlandschaft Elbe“ – Vegetation, Ökologie und Naturschutz** (= Archiv naturwissenschaftlicher Dissertationen 15). – 287 S., CD-ROM, Martina Galunder-Verlag, Nürnberg, ISBN 3-89909-030-6, 49,- €.

Die Autorin hat eine sehr umfangreiche vegetationskundlichen Monographie über die Trockenrasen des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe vorgelegt. Hervorzuheben sind die Berücksichtigung auch kritischer Sippen des *Festuca ovina*-Aggregates oder detaillierte Studien der Kryptogamen, insbesondere der Flechten-gattung *Cladonia*. Die floristischen Besonderheiten und die Pflanzengesellschaften der Trockenrasen des vielgestaltigen Untersuchungsgebietes werden in Rasterverbreitungskarten vorgestellt und ihre Verbreitung aufgrund ökologischer Faktoren diskutiert. Ein eigenes Kapitel umfasst Transekuntersuchungen mit mikroklimatischen Messungen, um die Verbreitungsmuster von Flechten und Moosen in den Sandtrockenrasen zu analysieren. Die Arbeit wird abgerundet durch Empfehlungen zu Pflege und Schutz der Trockenrasen dieser alten Kulturlandschaft, deren besonderer Wert durch das zusammengetragene vegetationskundliche Datenmaterial unterstrichen wird. Teile der 27 vegetationskundlichen Tabellen sind auf einer dem Band beiliegenden CD zusammengefasst, wodurch wohl der Preis des Buches im Vergleich zu anderen Werken der Reihe etwas hoch liegt. Dennoch sei das Buch all denjenigen empfohlen, die sich hierzulande mit Trockenrasen beschäftigen oder Interesse am Untersuchungsgebiet haben.

Christian Dolnik

HÄRTLE, W., EWALD, J., HÖLZEL, N. (2004): **Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge** (= POTT, R. [Hrsg.]: Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht). – 252 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3285-0, 69,90 €.

Den Autoren ist es gelungen, ein attraktiv gestaltetes, anschauliches Buch über die mitteleuropäischen Wälder des außeralpinen Raumes aus geobotanischer Sicht vorzulegen. Dabei werden die klassischen Grundlagen, die wir aus ELLENBERGS „Vegetation Mitteleuropas“ schätzen gelernt haben, fortgeführt und um neuere Literatur erweitert. So nehmen die ökologischen und floristischen Beschreibungen der einzelnen Waldtypen breiten Raum ein. Etwas zu kurz kommt dagegen das zehnseitige Kapitel „Wald und Naturschutz“, in dem kritisch auf die Immissionsbelastungen und Waldschäden eingegangen wird. Hier verwundert, dass eine bereits 1993 veröffentlichte Langzeitstudie zitiert wird, die einen Rückgang des atmosphärisch eingebrachten Mineralstickstoffes seit 1991 angibt, ohne neuere Studien zu ergänzen, welche die nahezu unverändert hohe Stickstoffbelastung bis heute zeigen. Auch der dramatische, durch Immission und intensiven Waldbau bedingte Rückgang der Kryptogamen in unserer Wälder wird lediglich erwähnt, hätte aber eine Darstellung verdient. Alles in allem ein schönes Buch, dem ein weiter Leserkreis zu wünschen ist. Leider ist der Preis mit fast 70 Euro echt happig und dient nicht einer weiten Verbreitung des Werkes – da helfen auch schöne Farbfotos nichts. Im enger werdenden europäischen Markt wäre ein Preis von unter 50 Euro gerechtfertigt und möglich.

Christian Dolnik

RODWELL, J. S., SCHAMINÉE, J. H. J., MUCINA, L., PIGNATTI, S., DRING, J., MOSS, D. (2002): **The Diversity of European Vegetation – An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats** (= Rapport EC-LNV 2002/054). – 168 S., National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries, Wageningen, ISBN 90-75789-10-6, 15,- € (Bezug über [balie@eclnv.agro.nl](mailto:balie@eclnv.agro.nl)).

Wer sich von dem Cover-Titel dieses Büchleins „The Diversity of European Vegetation“ Informationen zur Diversität der europäischen Vegetation erhofft, wird bei den gebotenen 13 Seiten Einleitungstext gefolgt von einer syntaxonomischen Auflistung der europäischen pflanzensoziologischen Verbände, Ordnungen und Klassen enttäuscht sein. Der Untertitel „An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats“ hätte hier besser zum Inhalt gepasst, auch wenn er nicht so attraktiv daherkommt. Das Autorenteam renommierter europäischer Pflanzensoziologen möchte aufzeigen, wie pflanzensoziologische Einheiten einen Beitrag zur Charakterisierung der europäischen Lebensraumtypen und deren Schutz leisten können und in Umkehr natürlich auch, wie bedrohte Pflanzengesellschaften gesetzlich geschützten Lebens-

räumen zugeordnet werden können. EUNIS steht hier für das auf den CORINE-Biototypen aufbauende European Nature Information System for Habitat Classification. Unter den einzelnen pflanzensoziologischen Verbänden werden die in Frage kommenden EUNIS-Habitattypen mit Codierung und Kurzbezeichnung aufgeführt. Dabei wird deutlich, dass die EUNIS-Habitattypen durchaus verschiedenen Verbänden angehören können. Hier fragt sich natürlich, ob nicht das Kernstück der pflanzensoziologischen Klassifikation, die Assoziation, präziser wäre. Die Autoren räumen gewisse Schwächen in der vorgestellten Klassifikation der europäischen Vegetation ein, so dass hier nicht auf methodische Probleme eingegangen werden soll. Die Arbeiten dieses Studienberichtes werden im Folgeprojekt *SynBioSys Europe* fortgeführt, das im Institut ALTERRA in Wageningen/NL beheimatet ist und über das man sich über das Internet informieren kann. Das Büchlein selbst wird wohl nur einen kleinen Interessentenkreis finden, da es mit der Untergliederung bis auf Verbandebene allgemein bleibt und diejenigen, die sich mit dem Schutz heimischer Lebensräume beschäftigen, eher zu weitreichenderer Literatur beispielsweise über Natura 2000 greifen oder sich bei *SynBioSys* im Internet informieren werden.

Christian Dolnik

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANIK, A (2003): **Standard-Biototypenliste für Deutschland – 2. Fassung: Februar 2003** (= Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 75). – 65 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3615-9, 12,- €.

Dieses kleine Heftchen mit gewichtigem Inhalt für die Landschaftsplanung versucht mit einer bundesweiten Standardliste der Biototypen die vielen Standardlisten der Bundesländer zu einigen und bringt nun in der 2. Fassung die erste bundesweite Standardliste von 1993 auf den neuesten Stand. Neben kleineren Ergänzungen und Umstrukturierungen fällt die neue Gliederung der Fließgewässer in Anpassung an die Wasserrahmenrichtlinie ins Auge. Alle Änderungen gegenüber der Vorversion sind kurz in einer Einführung dargestellt, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der FFH-Richtlinie geschützten sowie grundwasserabhängige Biototypen sind in er Liste gekennzeichnet. Da es sich nur um eine Biototypenliste handelt, wird der Kartierer bei etwas vagen Formulierungen doch auch zur landeseigenen, gleichfalls in der 2. Fassung vorliegenden Standardliste der Biototypen in Schleswig-Holstein 2003 greifen, um nach einer kurzen Biototypenbeschreibung zu schauen. Zumindest für länderübergreifende Kartierungen wird diese Biototypenliste den Standard vorgeben und wird auch sonst für alle in der Landschaftsplanung Tätigen eine wichtige Arbeitsgrundlage sein.

Christian Dolnik

MANTHEY, M. (2003): **Vegetationökologie der Äcker und Ackerbrachen Mecklenburg-Vorpommerns** (= Dissertationes Botanicae 373). – VIII + 209 S., CD-ROM, J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-64285-3, 60,- €.

Die Publikation der Dissertation von Michael Manthey arbeitet die Zusammenhänge zwischen Vegetation und Standort der Äcker und Ackerbrachen nach dem Vegetationsformen-Konzept (nach SCHLÜTER 1979 u. a.) für die Region Mecklenburg-Vorpommern (MV) heraus. Ziel der Arbeit war, mittels verschiedener statistischer Verfahren die zur Herausbildung bestimmter Vegetationseinheiten erklärenden Standortsfaktoren zu finden und eine Klassifikation ökologisch-soziologischer Gruppen durchführen zu können.

Basis dieser Analyse bildet ein Datensatz von über 700 Vegetationsaufnahmen (über 4.000 Vegetationsaufnahmen zum Vergleich für das gesamte Mecklenburg-Vorpommern) und mehrere Hundert Bodenprofil-Proben (zur Untersuchung von u. a. Bodentyp, pH-Wert, C, N, K, P und pflanzenverfügbaren Bodenwasser). Außerdem wurden u. a. Quellen wie die floristische Rasterkartierung (FLOREIN-Datenbank) und Daten über die Entwicklung der Flächenstillegung Mecklenburg-Vorpommerns genutzt.

Das Werk bietet eine recht gute beschreibende Übersicht über die Segetal-Gesellschaften und deren junge Brachestadien (bis 10 Jahre alt) in Mecklenburg-Vorpommern (z. B. Tab. 45, S. 135), dargestellt in einer größeren Anzahl Rasterverbreitungskarten. Die wesentliche Literatur zu den entsprechenden Vegetationseinheiten in MV ist eingearbeitet worden. Die Klassifikation und Ordination der Standortsfaktoren zur Erklärung der Verbreitungsmuster der Gesellschaften wurde mittels numerischer Verfahren wie CCA, PCA, DCA und DA durchgeführt. Der Vergleich gebildeter Artengruppen nach dem Vegetationsform-Konzept und deren prägende Standortsfaktoren bildet den Schwerpunkt der Arbeit. Es findet ein Vergleich der gebildeten Vegetationsformen mit ökologischen Artengruppen und beschriebenen Pflanzengesellschaften anderer Autoren statt (s. Tab. 29/30, S. 95 f.). In einer abschließenden Diskussion entwickelt der Autor eine gemeinsame Standorttypologie

Äcker (-gesellschaften) und Ackerbrachen von MV und entwirft letztlich ein Ökogramm der Vegetationsformen.

Trotz der sehr gelungenen Aufarbeitung der typischen Standorte der heutigen Vegetation der Äcker und Ackerbrachen in MV sieht der Rezensent keinen besonderen Erkenntnisgewinn durch das Konzept der Vegetationsformen. Letztlich ähneln die Ergebnisse den ökologischen Artengruppen (z. B. ELLENBERG 1950/1956, HILBIG & VOGLÄNDER 1984, aber auch HOFMEISTER & GARVE 1998) und ebenso den beschriebenen Ackerwildkrautfluren. Die syntaxonomischen Einheiten und deren Ausbildungen verfeinern die standörtlich klassifizierten Vegetationsformen noch. Bodeneigenschaften und Wasserregime allein erklären die unterschiedliche Vegetationseinheiten am vermeintlich selben Standorttyp nicht vollständig. Wichtig für das Vorhandensein oder Fehlen von Arten sind z. B. deren Keimungsbiologie (Wärme- und Kältekeimer, ursprüngliches Verbreitungsareal), spezifische Unterschiede zwischen den angebauten Kulturarten (z. B. Bedeckungsgrad der Kultur, Konkurrenz um Licht) und deren Bewirtschaftungsmethode (spezifische Eingriffsstörungen als Umweltfaktor) bzw. das Brachealter. Auf die notwendige Untersuchung von weiteren Störfaktoren als möglicherweise differenzierende Umweltfaktoren weist der Autor auf S. 166 f. tatsächlich hin. Gerade am Beispiel des Kamillen-Acker (Tab. 25, S. 79), eigentlich eine Art „mittlere“ Standortform für MV, wird deutlich, dass ein Vegetationsformenkonzept das Vorkommen verschiedener Pflanzengesellschaften und ökologischer Artengruppen nur grob zu charakterisieren vermag. Für ein aussagekräftiges Ökogramm braucht es gute standörtliche Untersuchungen der Pflanzengesellschaften, aber nicht unbedingt ein Vegetationsformenkonzept. Jenes Konzept dürfte auch in der nächsten Zeit regional weitgehendst auf Nordost-Deutschland begrenzt bleiben.

Bemerkenswert hingegen bleibt die Zusammenstellung der beschriebenen Ackerbrache-Gesellschaften (-formen) und deren Weiterentwicklung in der Landschaft. Viele der Stillegungen auf besonders mageren Standorten aus den 90er Jahren sind inzwischen wieder unter dem Pflug (dem Rezensenten auch aus Nord-Brandenburg bekannt). Andere, sogenannte, dauerhafte Stillegungen könnten auch wiederaufgeforstet werden, statt zum Beispiel ein Management zur Magerrasenentwicklung zu betreiben. Der Anteil der ökologischen Landwirtschaft ist insbesondere auf gering produktiven Standorten hoch. Aber muss eine ökologische Landwirtschaft zwangsläufig eine hohe standörtliche und Pflanzenartendiversität bedeuten? Die Materialzusammenstellung von M. Manthey bietet hier eine gute Basis für eine Weiterarbeit an solchen Fragestellungen.

Die Publikation von MANTHEY ist für alle diejenigen zu empfehlen, die einen Überblick über die Ackerwildkrautgesellschaften und junger Brachestadien und deren Standortscharakteristika erhalten möchten. Zahlen und Fakten zu mehreren Flächen-Stillegungswellen in MV und deren Bedeutung für das heutige Vegetationsbild bereichern die Arbeit. Ob die Weiterbearbeitung des Vegetationsformenkonzepts konkurrierend zu anderen weiter verbreiteten vegetations- und standortkundlichen Methoden zu wissenschaftlichen Mehr- und Nährwert führt, sei dahingestellt.

Dierk Kunzmann

GÜTHLER, W., GEYER, A., HERHAUS, F., PRANTL, T., REEB, G., WOSNITZA, C. (2002): **Zwischen Blumenwiese und Fichtendickung: Naturschutz und Erstaufforstung – Konfliktlösungsstrategien im Rahmen der EAGFL-Verordnung für den ländlichen Raum** (= Angewandte Landschaftsökologie 45). – 133 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3718-X, 14,- €.

Naturschutz und Erstaufforstung ist ein breites Themenfeld. Reflektiert man die Erfahrungen aus Schleswig-Holstein so denkt man etwa an Aufforstung von Heide- und anderen Magerstandorten, Ortsteinumbruch, Entwässerung von Aufforstungsflächen, Erstaufforstung in Schöpfwerksgebieten z. T. unterhalb des Meeresspiegels und auf Niedermoorstandorten, Aufforstung an Küsten. Hinter diesen Stichworten verbirgt sich vielfältiges Spannungsfeld. All diese Bereiche werden in dem vorgelegten Werk nicht behandelt und eine gewisse Enttäuschung stellt sich beim Leser ein, wenn er merkt, dass sich hinter dem Titel zwischen „Blumenwiese und Erstaufforstung“ tatsächlich nur eine sehr sektorale Betrachtung zwischen diesen beiden Nutzungsfomren verbirgt.

Der Leser hat in diesem sehr ausführlichen Betrachtungen zur Förderpolitik hinter sich zu bringen, die eine genaue Analyse beinhalten, warum sich Aufforstung lohnt und warum sich andere Formen der Nutzung nicht lohnen. Dies wird anhand von drei Fallbeispielen aus Mittelgebirgslandschaften sehr detailliert präsentiert. Klar ist danach aus welchen regionalen Bedingungen heraus unter der derzeitigen Förderpolitik Aufforstungen zu Lasten von Offenlandflächen voranschreiten und z. T. welche naturschutzfachlich wertvollen Flächen ver-

loren gehen. Es werden konkrete Vorschläge unterbreitet, wie im Antragsverfahren zur Aufforstung zu ändern sind, damit dies künftig vermieden werden kann.

Der an Waldökosystemen interessierte Leser wird enttäuscht, wenn er in dem Werk Aussagen sucht, wie etwa naturschutzfachlich wünschenswerte Wälder aussehen sollten, wie Wälder möglichst naturnah begründet werden sollten, wie Wald und Offenland als Komplex bewertet und gemanagt werden sollten, usw. Der Leserkreis ist daher stark eingeschränkt und ist vor allem unter Entscheidungsträger in den Ministerien der Länder und sowie bei an Aufforstungspolitik Interessierten zu finden, die sich im Subventionsdschungel zurechtfinden wollen.

Hauke Drews

KORN, H., FEIT, U. (2002) [Hrsg.]: **Treffpunkt Biologische Vielfalt II – Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt.** – 271 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3825-9, 12,- €.

Die Konvention von Rio 1992 verpflichtet die Unterzeichnerstaaten nach Art. 6 das Prinzip der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in alle sektorübergreifenden Pläne, Programme und Politiken einzubeziehen. Um diese Aufgabe bewältigen zu können, ist es erforderlich, die Forschung auch auf diesen Bereich hin auszurichten. Die vom BfN zwischen dem 23. und 27 Juli 2001 zum zweiten Mal veranstaltete interdisziplinäre Expertentagung sollte diesem Ziel dienen. In acht Themenblöcken werden die Ergebnisse biodiversitätsrelevanter Forschungsarbeiten von 36 Wissenschaftlern vorgestellt. Das Themenspektrum ist breit und umfasst folgende Bereiche: Gebietsfremde Arten/genetisch modifizierte Organismen, Indikatoren und Monitoring, Biodiversität in Wäldern, ökosystemarer Ansatz / Ökosystemfunktion, Biodiversität der Küsten und Meere, Agrobiodiversität, Schutzgebiete / Partizipation und nachhaltiger Tourismus. Mit dem vorliegenden Werk erhält der Leser einen Überblick und es erlaubt die vertiefende Beschäftigung mit den Fragestellungen.

Hauke Drews

BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. (2001) [Hrsg.]: **Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Tabellenband.** – 341 S., Weissdorn-Verlag, Jena, ISBN 3-936055-00-9, 19,80 €.

BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A., ISERMANN, M. (2004) [Hrsg.]: **Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband.** – 606 S., Weissdorn-Verlag, Jena, ISBN 3-936055-03-3, 59,90 €.

Ursprünglich sollte „nur“ eine Rote Liste der Pflanzengesellschaften Mecklenburg -Vorpommerns erarbeitet werden. Nun liegt das Resultat der mehr als 10-jährigen Arbeit eines umfangreichen Autorenteams vor: In zwei Bänden ist alles enthalten, was das VegetationskundlerInnenherz höher schlagen lässt.

Alles begann damit, dass der damalige Bearbeiter C. Berg auf die Schwierigkeit stieß, dass für eine Rote Liste in mehrfacher Hinsicht die Grundlagen fehlten. Deshalb wurde zunächst eine umfassende Datenbank angelegt, die heute 51.000 (!) Vegetationsaufnahmen aus Mecklenburg-Vorpommern umfasst. 42.207 davon (!!!) sind im Tabellenband übersichtlich in synoptischen Tabellen verarbeitet worden, wodurch eine Vegetationsübersicht entstanden ist, die ihresgleichen sucht, und die auch uns schleswig-holsteinischen und Hamburger BotanikerInnen eine fantastische Grundlage für Vegetationskunde und Naturschutz ist. In dieser Form für den deutschen Sprachraum einzigartig: es wurde durchweg eine konsistente Gliederungsmethodik mit überprüfbarer Kriterien für Charakter- und Differentialarten sowie für Syntaxa der verschiedenen Ebenen angewendet, die zuvor von einigen AutorInnen erarbeitet und ausführlich in der Dissertation von DENGLER (vgl. Rezension in Kieler Notizen 31.2003) vertieft und weiterentwickelt worden sind. Gerade dieser methodische Teil ist wertvoll für alle VegetationskundlerInnen. Er bietet eine ausführliche Darstellung des Klassifikationskonzeptes und Definitionen der verwendeten Begriffe. Besonderen Wert legten die AutorInnen darauf, auch sogenannte „fragmentarische“ Bestände gleichberechtigt und wertfrei neben Assoziationen in der Gliederung zu berücksichtigen, um die Vegetation so, wie sie in Erscheinung tritt, beschreiben zu können. Damit unterscheidet sich das Werk wohltuend von „Rosinenpicker-Übersichten“, die nur „gute“ Assoziationen berücksichtigen und mit denen man in der rauen Naturschutz-Wirklichkeit, die ja nun einmal größtenteils aus kennartenlosen Gesellschaften besteht, oft alt aussieht. Ein weiterer Pluspunkt: Die für die Klassifikation oft so

wichtigen Kryptogamen wurden so weit wie möglich mit berücksichtigt. Außerdem sind für die einzelnen Gesellschaften typische Tier- und Pilzarten aufgeführt.

Der Textband bietet neben einer ausführlichen Dokumentation der Methodik für jede Klasse eine übersichtliche und optisch ansprechend aufgemachte Gliederung, wobei für jede Gesellschaft nicht nur eine ausführliche Charakteristik und eine Verbreitungskarte enthalten ist, sondern meist noch ein wunderschönes farbiges Aspekt-Foto. Zudem werden jeder Gesellschaft ein Gefährdungsgrad und eine naturschutzfachliche Wertstufe zugeordnet. Die Zuordnung zu Gefährdungsstufen, die sich nach den Parametern „Bestandssituation“, „Qualitative Entwicklung“ und „Bedrohung“ be misst, sowie die Bewertung, für welche die wertgebenden Eigenschaften „Gefährdungsinhalt“, „Natürlichkeitgrad“ und „Verantwortlichkeit“ maßgeblich sind, sind im Methodenteil klar nachvollziehbar operationalisiert. Die strikte Trennung des bewertungsfrei ermittelten Gefährdungsgrades und der Naturschutzfachlichen Wertstufe ist sehr sinnvoll für die Naturschutzpraxis. Oft genug werden schließlich in der Praxis Gefährdungsgrade unreflektiert als wertgebende Eigenschaften übernommen. Hier betonen die Autoren, dass nicht jede Pflanzengesellschaft, die gefährdet ist, automatisch auch Priorität im Naturschutz bekommen sollte, denn dies liefe auf ein „Museum mit unendlich vielen Schaukästen“ (S. 67) hinaus. Die „Naturschutzfachliche Wertstufe“ hingegen bietet einen Anhaltspunkt für eine nachvollziehbare Prioritätensetzung im Naturschutz.

Dieses Werk bietet einfach für jede/n etwas: Für VegetationskundlerInnen ist es ohnehin ein „Muss“ und als Grundlage für den Naturschutz wird es in Zukunft kaum wegzudenken sein. Aber auch HobbybotanikerInnen sei das Werk unbedingt ans Herz gelegt. Schließlich macht es nicht nur Spaß, sich die Assoziationsnamen auf der Zunge zergehen zu lassen (z. B. Charetum horrido-balticae F. Fukarek 1961 – Schreckarmleuchteralgen-Tauchflur) und die Fotos zu betrachten, die Lust machen auf eine sommerliche Exkursion ins schöne Mecklenburg-Vorpommern. Die Texte zu den einzelnen Assoziationen enthalten verständlich geschrieben viele Informationen zur Charakteristik und Ökologie der Pflanzengesellschaften, womit das Buch dazu geeignet ist, auch bei EinsteigerInnen Freude an der ganzheitlichen Betrachtung von Pflanzenbeständen zu wecken. Nicht zuletzt: Das Preis-Leistungsverhältnis ist aufgrund der finanziellen Förderung durch das Land Mecklenburg-Vorpommern wirklich gut. Empfehlung der Rezensentin: Sofort bestellen, bevor die Auflage vergriffen ist! Es gibt die Bände auch direkt beim Weissdorn-Verlag, Wöllnitzer Str. 53, D-07749 Jena.

Katrin Romahn

AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. M., THEURILLAT, J.-P. (2004): **Flora alpina**. – 3 Bd., 1159 +1188 + 323 S., Haupt Verlag, Bern [u. a.], ISBN 3-258-06600-0, 190,- €.

Fast 5 kg bringen die zwei Text-Bild-Bände sowie der Registerband zusammen auf Waage. Das Konzept und die Aufmachung entsprechen weitgehend der „Flora Helvetica“ von LAUBER & WAGNER (1998) doch ist das Seitenformat mit jetzt 24 cm × 17 cm deutlich größer geworden. Ins Gelände mitnehmen wollen, werden dieses Werk aufgrund von Gewicht, Abmessungen und Wert daher wohl nur die wenigsten.

Sämtliche Gefäßpflanzen der Alpen zwischen Nizza und Wien, oder anders ausgedrückt, aus einem Gebiet von 170.000 km<sup>2</sup> Fläche mit Anteilen an sieben Ländern, sind in der „Flora alpina“ in größtenteils exzellenten Farbfotos in sehr guter Druckqualität versammelt. Das ergibt insgesamt 4.491 Taxa, also gut ein Drittel aller Gefäßpflanzen Europas, wobei auch anerkannte Unterarten berücksichtigt sind und nur in 33 Fällen Arten zu Aggregaten zusammengefasst werden mussten. Je Doppelseite werden vier Sippen behandelt. Dabei sind rechts die Fotos (größtenteils vom natürlichen Standort, nur selten von Herbarbelegen) zu finden, von denen man viele bereits aus der „Flora Helvetica“ kennt, die aber dank des größeren Formates hier noch mehr bestehen. Bei einzelnen Arten wurde der für Abbildungen zu Verfügung stehende Raum auch längs oder quer geteilt, um zusätzlich bestimmungsrelevante Details in Makrofotos zeigen zu können, etwa der Blattgrund samt Ligula bei einigen Süßgräsern. Auf der linken Seite findet man den wissenschaftlichen Namen samt Basionym und exakter Quellenangabe der Originaldiagnose, Synonymen (aus 18 „Basisfloren“) sowie deutschen, französischen, italienischen, slowenischen und englischen Trivialnamen. Alle Sippen sind mit einer hierarchischen Nummer versehen und die Alpenendemiten unter ihnen gekennzeichnet. Es folgt eine Zeile mit Kurzangaben zu Lebensdauer, Lebensform, Wuchshöhe, Größe der Blüten (oder anderen reproduktiven Organe) und Blühzeitraum. Die jeweils untere Hälfte der Artenblöcke auf der linken Seite wird von standardisiert aufbereiteten Daten zur Chorologie, Ökologie und Soziologie der Sippen eingenommen. Im Zentrum steht eine Verbreitungskarte mit politischen Einheiten als Bezugsräumen (Regierungsbezirke in D, Kantone in CH, Länder in A, Departements in F und Provinzen in I), differenziert in „vorkommend“, „noch zu ergänzen“ (vermutlich vorkommend, aber noch nicht eindeutig belegt), „fragwürdig“ und „ausgestorben“. Darum herum

angeordnet sind Angaben zum Gesamtareal (Europa, Welt) und zum soziologischen Verhalten, ein Diagramm zur höhenzonalen Verbreitung sowie Ökogramme für die Umweltfaktoren pH, Stickstoff und Wasserversorgung. In einigen Fällen enthält die linke Seite zudem Detailzeichnungen von Bestimmungsmerkmalen.

Die „Flora alpina“ ist zu allererst ein bibliophiles Meisterstück, dessen wunderschöne Bilder man gerne zu Hause auf dem Sofa genießt. Zweitens bildet sie ein essenzielles Referenzwerk für Floristik und Geobotanik im Alpenraum, da hier die verschiedenen taxonomischen Systeme der Florenwerke aller sieben Alpenländer zu einer Synopse und Synthese zusammengebracht, sämtliche Arten ökologisch, soziologisch und nach ihren biologischen Charakteristika in standardisierter Weise charakterisiert und ihre Verbreitungsareale detailliert illustriert sind. Drittens ist sie auch ein Bestimmungsbuch. Wie jeder weiß, ist eine Artenbestimmung nach Fotos Limitierungen unterworfen. Insofern wird man die „Flora alpina“ normalerweise eher in Ergänzung zu einer der gängigen Landesfloren mit dichotomen Schlüsseln verwenden, quasi zu Verifizierung der Ergebnisse, insbesondere in Deutschland, Österreich und der Schweiz, wo aktuelle einbändige wissenschaftliche Florenwerke existieren. Dies ist aber in Italien und Frankreich nicht der Fall, so dass dort die „Flora alpina“ noch wertvoller ist. Mit den Fotos und der Arealinformation durch Verbreitungskarte und Höhenangabe lassen sich viele Arten hervorragend ansprechen. Für eine künftige, zweite Auflage wäre zu wünschen, dass in all denjenigen Fällen, in denen eine Artansprache allein darauf basierend nicht möglich ist, noch die bestimungsrelevanten Details in Skizzen auf den linken Seiten ergänzt werden.

Fazit: Das faszinierende Unterfangen, die Gefäßpflanzenflora der kompletten Alpen in einem einzigen Werk darzustellen, wurde hier fast perfekt umgesetzt. Wer in diesem geografischen Raum intensiver botanisch tätig ist, wird sich dieses *Opus magnum* wohl über kurz oder lang anschaffen. Der Preis ist zwar sehr hoch, aber aufgrund des Umfangs und der Qualität durchaus angemessen.

Jürgen Dengler

BÄRTELS, A. (2003): **Tropenpflanzen – Zier- und Nutzpflanzen.** – 5. Aufl., 384 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3937-5, Euro 24,90.

Ein Bestimmungsbuch für Tropenpflanzen in einem einzigen Taschenbuchband – macht das überhaupt einen Sinn angesichts der schieren Fülle von Arten in den tropischen Regionen der Welt? Mit Einschränkungen ja, wenn man sich, wie der Autor in klein gedrucktem Untertitel verrät, auf kultivierte Arten konzentriert. Viele Nutz- und Zierpflanzen werden heute fast überall in den Tropen angepflanzt; und einen erklecklichen Anteil davon findet man (zumindest auf Gattungsniveau) im vorliegenden Buch wieder. Die Arten sind in den Gruppen „Palmen“, „Baum - und Palmfarne“, „Blütenbäume“, „Blütensträucher“, „Kletterpflanzen“, „Stauden und Wasserpflanzen“, „Orchideen und andere Epiphyten“, „Grundnahrungsmittel“, „Obst, Gemüse und Nüsse“, „Getränke und Stimulanzien“, „Gewürze“ sowie „Pflanzen mit technischem Nutzen“ angeordnet. Auf jeder Seite sind 1–2 Fotos mit einem standardmäßig in die Rubriken Familie, Habitus, Blätter, Blüten, Früchte, Verbreitung und Allgemeines (dort auch Hinweise auf ähnliche Arten) geteilten Text zu je einer Art angeordnet. Unpraktisch und schade ist allerdings, dass bei einem erheblichen Teil der Nutzpflanzen nur die Früchte – meist auf Märkten fotografiert – abgebildet sind, nicht aber auch zusätzlich der Habitus oder ein blühender Zweig.

Jürgen Dengler

BRIGHAM, C. A., SCHWARTZ, M. W. (2003) [Hrsg.]: **Population Viability in Plants – Conservation, Management, and Modelling of Rare Plants** (= Ecological Studies 165). – XVII + 362 S., Springer-Verlag, Berlin [u. a.], ISBN 3-540-43909-9, 106,95 €.

Ziel des Buches ist eine aktuelle Bestandsaufnahme der Anwendung der *population viability analysis* (PVA, übersetzt: Analyse der Überlebensfähigkeit von Populationen) als zentralem Instrument eines naturwissenschaftlich fundierten Artenschutzes bei Pflanzen. Es gliedert sich in drei Hauptkapitel (I – Gefährdungen der Überlebensfähigkeit von Populationen; II – Modellierungsansätze für die Überlebensfähigkeit von Populationen; III – Berücksichtigung von spezifischen *plant life histories* einzelner Arten in PVAs), die jeweils mehrere Einzelaufsätze verschiedener Autoren enthalten, sowie ein zusammenfassendes Kapitel samt Ausblick in die Zukunft (IV). Im Zentrum des ersten Hauptkapitels steht ein auf einer sehr umfangreichen Literaturauswertung beruhender Übersichtsartikel von J. G. B. OOSTERMEIJER zu Gefährdungsursachen seltener Pflanzen, die er in die drei Großgruppen Umwelt-Stochastizität, gestörte biotische Interaktionen und genetische Gefährdungen einteilt. Die meisten Artikel im Buch beschäftigen sich aber mit mathematischen Ansätzen, die Überlebens-

wahrscheinlichkeit von Populationen zu modellieren und deren konkreter Anwendung. Für mitteleuropäische Naturschutzbiologen ist es interessant, hier detaillierte Informationen über methodische Herangehensweisen zu finden, die hierzulande noch nicht so weit verbreitet sind. Andererseits wundert es aber schon, wenn ein Buch, das den Anspruch hat, die Anwendung von PVAs bei Pflanzen umfassend darzustellen, zu 80 % von US-Amerikanern geschrieben ist (neben drei Niederländern und zwei Australiern) und entsprechend die Beispiele nahezu ausschließlich aus den Vereinigten Staaten stammen. Von einem großen, internationalen Wissenschaftsverlag hätte ich mir doch mehr geografische Ausgewogenheit (bei Autoren, Inhalten und ausgewerteter Literatur) erwartet oder aber einen Titel, der das Buch ausdrücklich als „regionale Studie“ kennzeichnet.

Jürgen Dengler

BOHN, U., GOLLUB, G., HETTWER, C. (2000) [Hrsg.]: **Karte der natürlichen Vegetation Europas – Maßstab 1 : 2 500 000 – Legende.** – 153 S. – Bohn, U., NEUHÄUSL, R. (2000) [Hrsg.]: **Karte der natürlichen Vegetation Europas – Maßstab 1 : 2 500 000 – Karten.** – Mappe mit 10 gefalteten Karten und Legende, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3809-7, 16,- €.

BOHN, U., GOLLUB, G., HETTWER, C., NEUHÄUSLOVÁ, Z., SCHLÜTER, H., WEBER, H. (2003): **Karte der natürlichen Vegetation Europas – Maßstab 1 : 2 500 000 – Erläuterungstext.** – 655 S., 13 Kt., CD-ROM, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3837-2, 38,- €.

BOHN, U., GOLLUB, G., HETTWER, C., NEUHÄUSLOVÁ, Z., RAUS, T., SCHLÜTER, H., WEBER, H., HENNEKENS, S. (2004) [Hrsg.]: **Karte der natürlichen Vegetation Europas – Maßstab 1 : 2 500 000 – Erläuterungstext, Legende, Karten** [deutsch/englisch]. – CD-ROM + 19-seitiges Booklet, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3848-8, 85,- €.

Nach einem Vierteljahrhundert intensiver Arbeit von Geobotanikern aus 31 Ländern hat das 1977 begonnene Großprojekt einer detaillierten Karte der natürlichen Vegetation Europas endlich seinen Abschluss gefunden. Die Ergebnisse des zu erheblichen Teilen vom BfN finanzierten Vorhabens wurden nun in dessen „gelber Reihe“ in Form von zwei Textbänden, zahlreichen Kartenblättern sowie zwei CD -ROMs publiziert.

Kern der Arbeit ist selbstverständlich die Mappe mit den Karten (BOHN & NEUHÄUSL 2000). Sie enthält 9 großformatige Kartenblätter im Maßstab 1 : 2.500.000 sowie eine Übersichtskarte im Maßstab 1 : 10.000.000 mit aggregierten Kartiereinheiten, die Europa in seinen geografischen Grenzen, d. h. bis zum Ural und bis zum Kaukasus abdecken. Die farbigen Kartensymbole sind auf einem Legendenblatt erläutert und kurz in dem zugehörigen zweisprachigen (deutsch/englisch) Legendenband (BOHN & al. 2000) erläutert. Insgesamt wurden rund 700 Kartierungseinheiten unterschieden, die zu 19 physiognomisch-strukturell und ökologisch gekennzeichneten Formationen bzw. Formationskomplexen zusammengefasst und durch Großbuchstaben gekennzeichnet sind. 14 (A–O) bezeichnen die den Großklimazonen entsprechenden zonalen Vegetationstypen in der Abfolge von Nord nach Süd(ost), 5 weitere (P–U) azonale Vegetationskomplexe. In den Karten 1 : 2,5 Mio. sind 132 Vegetationseinheiten farblich unterschieden, wobei einzelne einander nahe stehende Kartierungseinheiten zusammengefasst wurden, aber durch die eingedruckte Legende (Großbuchstabe + Zahl + gegebenenfalls Kleinbuchstabe für Untereinheiten) präzise gekennzeichnet sind.

Der gewichtige Erläuterungstext im DIN A4-Format (BOHN & al. 2003) beginnt mit einem Rückblick auf die Arbeitsetappen des Projektes und erläutert das theoretische Konzept der Vegetationskarte. Es folgen Übersichten der physisch-geografischen, der klimatischen und der pflanzengeografischen Gliederung Europas sowie zu dessen spät- und postglazialer Vegetationsgeschichte (LANG & al.). Der Hauptteil des Bandes besteht aber aus der Beschreibung der Vegetationseinheiten, an denen zahlreiche Autoren beteiligt waren. Die Textgliederung auf Formationsebene folgt immer dem gleichen Schema: „Charakterisierung und typologische Abgrenzung“, „Geographische Verbreitung“, „Bestandsstruktur und Physiognomie“, „Floristische Zusammensetzung (Artengruppen)“, „Stellung im pflanzensoziologischen System (Syntaxa)“, „Makroklimatische Gegebenheiten“, „Standortbedingungen“, „Rolle im Landschaftsgefüge“, „Erhaltungszustand, Landnutzung, Ersatzgesellschaften“, „Naturschutz“, „Gliederung in Untereinheiten“ sowie „Literatur“ (teilweise sind einzelne Rubriken auch zusammengefasst). Die Beschreibung im gedruckten Text geht bis hinunter auf die Aggregierungsebene der farbigen Kartensymbole. Die Erläuterungstexte zu den 700 einzelnen Kartierungseinheiten sind dagegen auf der beiliegenden CD-ROM ebenso enthalten wie das Gesamtliteraturverzeichnis, die Artenliste und das Glossar. Der Textband wird aufgelockert durch zahlreiche Farbtafeln mit repräsentativen Fotos der Kartiereinheiten aus ganz Europa. Ergänzt wird er durch einige beiliegende Karten, zum einen Europaübersichtskarten der

physisch-geografischen und der pflanzengeografischen Gliederung des Kontinents, zum anderen „Auszügen“ aus der großen Vegetationskarte für bestimmte Vegetationstypen (z. B. Typen eutraphenter Buchenwälder).

Die jüngste Veröffentlichung aus dem Projekt ist die separate CD-ROM (BOHN & al. 2004): Sie enthält sämtliche Karten und Texte (komplett zweisprachig deutsch/englisch) der beiden vorgenannten Publikationen in digitaler Form, samt einiger Verbesserungen und Ergänzungen gegenüber der gedruckten Fassung. Gegenüber der Druckversion bietet die CD-ROM durch eine gelungene Optimierung für das Medium Computer zahlreiche zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten, die hier nur angedeutet werden können: einfaches Hin- und Herspringen zwischen Text, Karte, Literaturverzeichnis, Fotos dank zahlreicher Hyperlinks, Generieren von Karten nach eigenen Kriterien auf der Basis der vorliegenden GIS-Daten durch nahezu beliebige Wahl des Maßstabs, des Kartenausschnitts, der dargestellten Einheiten usw. sowie einfache Exportmöglichkeit von Daten.

Fazit: Ein phantastisches Werk, das zahlreiche Auswertemöglichkeiten eröffnet und im Bücherschrank von niemandem fehlen sollte, der in Europa ökologisch forscht oder im Naturschutz auf überregionaler Ebene Verantwortung trägt.

Jürgen Dengler

FLADE, M., PLACHTER, H., HENNE, E., ANDERS, K. (2003) [Hrsg.]: **Naturschutz in der Agrarlandschaft – Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes.** – 388 S., 32 Farbtaf., Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, ISBN 3-494-01307-1, 34,80 €.

Innerhalb des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin fand in den 1990er Jahren ein groß angelegtes, von BMBF und DBU finanziertes Verbundforschungsprojekt zu Naturschutz in der Agrarlandschaft statt, an dem auch etliche DoktorandInnen der Universität Kiel beteiligt waren. Erfreulicherweise ist jetzt – wenn auch mit einiger Verzögerung – ein zusammenfassender Ergebnisband vorgelegt worden. Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch eine noch reich strukturierte Agrarlandschaft mit zahlreichen Hecken, Wegrainen, Söllen und Magerrasen, wie man sie heute nur noch selten in Deutschland findet, und damit verbunden Vorkommen zahlreicher bedrohter Tier- und Pflanzenarten aus. Reizvoll an diesem Projekt ist, dass hier gleichzeitig die naturwissenschaftliche Datenerhebung (Böden, Hydrologie, Flora, Fauna, Vegetation), die Entwicklung und der Abgleich vielfältiger (und damit teilweise auch nicht kompatibler) Naturschutzqualitätsziele (NQZ), die Modellierung von Szenarien für die Landschaft und die Agrarwirtschaft im Gebiet sowie die konkreten Umsetzungsmöglichkeiten auf Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe, des Biotopmanagements und der Öffentlichkeitsarbeit betrachtet und untersucht wurden. Entsprechend vielfältig sind die Inhalte des Bandes, so dass sie hier im Detail nicht referiert werden können. Beispieldhaft seien nur zwei Punkte aus dem Grundlagen- und aus dem angewandten Bereich herausgegriffen, die das enthaltende Spektrum aufzeigen mögen: SCHNEEWEIS & SCHNEIDER konnten zeigen, dass die Ausbringung mineralischen Stickstoffdüngers umfassende letale Wirkungen auf wandernde Amphibienpopulationen hat. WERNER & al. stellen ein Verfahren vor, wie Landwirte automatisch sensible Bereiche (etwa Randbereiche von Söllen) bei der Düngerausbringung aussparen können, indem ein mit einem GIS-gesteuerter und mit einem GPS kombinierter „Bordcomputer“ auf dem Trecker während der Fahrt den Düngerstreuer flächenscharf ab- und wieder anstellt. Alles in allem ein sehr interessantes und vielfältiges Buch, in dem die einzelnen Themen allerdings vielfach so komprimiert dargestellt sind, dass man sich bei näherem Interesse an die zitierte Spezialliteratur halten oder auf die angekündigte, ausführlichere englische Fassung warten muss.

Jürgen Dengler

FRAHM, J.-P., FREY, W. (2004): **Moosflora** (= UTB 1250). – 4. Aufl., 538 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-2772-5, 24,90 €.

Zwölf Jahre sind seit der dritten Auflage der „Moosflora“ vergangen, und in diesem Zeitraum hat sich selbst in einer so gut erforschten Artengruppe manches getan: Revision von kritischen Artengruppen, nomenklatorische Recherchen, Neufunde von Arten für das Gebiet der Flora (Deutschland). Insofern haben viele Bryologen schon lange auf die jetzt erschienene, vierte Auflage gewartet, die sich in Aufmachung und Umfang (+ 10 Seiten) nur unwesentlich von ihren Vorgängern unterscheidet. Erfreulicherweise wurden darin viele kleine Fehler und Unstimmigkeiten der dritten Auflage beseitigt. Ebenso wurden Neunachweise für Deutschland sowie jüngere Bearbeitungen kritischer Artengruppen (z. B. *Schistidium apocarpum* agg., *Tortula ruralis* agg.) in die Schlüssel eingearbeitet. Leider sind bei der Überarbeitung auch etliche neue Fehler in den Band hinein-

geraten, z. B. S. 192: 77\* fehlt; S. 206: der Seitenverweis auf die Amblystegiaceae (S. 442) ist falsch; S. 207: bei Nr. 38 fehlt der Sprungpunkt; S. 228: 1\* fehlt; S. 228 – Artdiagnose *Ditrichum flexicaule*: die Blattrippe nimmt nicht 1/2–1/3 der Blattlänge, sondern vielmehr 1/2–1/3 der Blattbreite ein,... Schließlich ist die Publikation von nomenklatorischen Neukombinationen in Monografien, statt in Zeitschriften, zwar formal korrekt, aber nicht gerade guter wissenschaftlicher Stil – zumal wenn die Begründung sodürftig ausfällt wie bei der Rangstufenänderungen von *Hedwigia stellata* Hedenäs zu *H. ciliata* var. *stellata* (Hedenäs) J.-P. Frahm. Alles in allem wird die Freude über die Neubearbeitung erheblich durch solche Nachlässigkeiten getrübt; den Autoren und dem Lektorat des Ulmerverlages sei deshalb für eine künftige, fünfte Auflage dringend mehr Sorgfalt nahe gelegt.

Jürgen Dengler

GMINDER, A., KRIEGLSTEINER, G. J., KAISER, A. (2003): **Ständerpilze: Blätterpilze II** (= KRIEGLSTEINER, G. J. [Hrsg.]: Die Großpilze Baden-Württembergs 4). – 467 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3281-8, 49,90 €.

Die Artenschutzbände aus Baden-Württemberg haben wieder einmal Zuwachs bekommen: Der vierte Band der Pilzreihe beschäftigt sich mit den Familien Amanitaceae, Lepiotaceae, Entolomaceae, Pluteaceae, Bolbitiaceae, Strophariaceae und Crepidotaceae. Rund 500 Sippen werden mit 259 exzellenten Farbfotos und 266 Rasterverbreitungskarten (auf Quadrantenbasis) vorgestellt – die übrigen Taxa sind so selten, dass ihre wenigen Fundpunkte verbal aufgelistet werden. Der Band enthält Bestimmungsschlüssel sowie ausführliche morphologische Beschreibungen für alle behandelten Familien, Gattungen, Arten und infraspezifischen Sippen. Bei den Arten finden sich zudem detaillierte Angaben zur Variabilität, Ökologie (Soziologie, Symbionten, Phänologie), Verbreitung in Baden-Württemberg (einschließlich Vertikalverbreitung in 200 m-Schichten), Gefährdung, Erstnachweis und Globalverbreitung sowie – falls erforderlich – zur Taxonomie. Für alle Pilzfreunde nicht nur in Baden-Württemberg ein Muss.

Jürgen Dengler

KOWARIK, I. (2003): **Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa**. – 380 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3924-3, 69,90 €.

Endlich gibt es ein deutschsprachiges Lehrbuch des theoretisch hoch-interessanten sowie ökonomisch und für die Naturschutzpraxis relevanten Themas. In einem ersten Kapitel „Begriffsklärungen“ stellt der Autor die vielfältigen, oftmals nicht konsistent gebrauchten Fachbegriffe in diesem Zusammenhang (Epökophyten, Ergasiophyten, unbeständig, verwildert usw.) vor und macht Vorschläge zu einer adäquaten und in den verschiedenen Organismengruppen einheitlichen Terminologie. Es folgt ein interessantes Kapitel, welches das Ausmaß und die Folgen biologischer Invasionen weltweit beleuchtet. In einem weiteren Kapitel geht der Autor auf den Zusammenhang biologischer Invasionen mit der menschlichen Siedlungsgeschichte, auf die Ursprungsareale, den Zeitpunkt, die Ursachen und die Mechanismen des Auftretens von Neobiota in Mitteleuropa ein. Zu dieser Gruppe gehören mehr Arten als man zunächst vermuten mag, in Deutschland allein sind es (mindestens) 383 etablierte und 509 nicht etablierte Neophyten und 205 bzw. 500 Neozoen (S. 52). Das zentrale Kapitel des Buches (120 S.) behandelt dann gruppiert nach acht Lebensraumtypen eine Vielzahl von invasiven Neophyten. Es werden jeweils basierend auf einer umfassenden Literaturauswertung Einwanderungs- und Ausbreitungsgeschichte, ökologische Einnischung und Auswirkungen auf andere Arten und Ökosystemeigenschaften sowie gegebenenfalls mögliche Bekämpfungsmaßnahmen dargestellt. Neben bekannten „Problemarten“ wie *Fallopia* spp. und *Prunus serotina* findet man erfreulicherweise auch Angaben zu Arten wie *Acer pseudoplatanus* (in großen Teilen Mitteleuropas neophytisch!), *Cyperus esculentus*, oder *Vaccinium corymbosum* × *angustifolium*. Ein weiteres Kapitel geht speziell auf die Wechselwirkungen von Neophyten mit der Fauna ein. Es folgen zwei, leider recht knappe Kapitel zu Neomyzeten (z. B. *Ophiostoma ulmi*, der Erreger der Holländischen Ulmenkrankheit) und Neozoen (von P. BOYE), bevor der Autor mit dem „Versuch einer Synthese“ abschließt. Dort stellt er heraus, dass biologische Invasionen für das Aussterben indigener Taxa in Mitteleuropa „wenig relevant“ sind, und dass auch die These, vermehrte biologische Invasionen würden zwar regional die Diversität erhöhen, sie global aber reduzieren, bislang nicht stichhaltig belegt ist. Er rät daher in einem Fazit dazu, von einer wenig aussichtsreichen Generalbekämpfung von Neobiota abzusehen, sondern vielmehr die Ausbreitung von derartigen Arten als Teil einer zwar „anthropogenen initiierten, aber dann natürlichen Prozessen zu überantwortenden Umweltdynamik zu akzeptieren“. Trotzdem hält er geeignete Vorbeugungsmaßnahmen und einzelfallweise fundierte Gegensteuerungsmaßnahmen gegen die

Einführung und Ausbreitung von Neobiota für angebracht. Insgesamt ein informative und lesenswertes Buch, dem für eine künftige zweite Ausgabe einzig eine ihrer tatsächlichen Bedeutung entsprechende, stärkere Gewichtung der Neozoen (erforderlichenfalls unter Hinzuziehung von Co-Autoren) zu wünschen wäre.

Jürgen Dengler

KUBITZKI, K. (2004) [Hrsg.]: **Flowering Plants – Dicotyledons – Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales** (= KUBITZKI, K. [Hrsg.]: The Families and Genera of Vascular Plants 6). – XI + 489 S., Springer-Verlag, Berlin [u. a.], ISBN 3-540-06512-1, 212,93 €.

KADEREIT, J. W. (2004) [Hrsg.]: **Flowering Plants – Dicotyledons – Lamiales (except Acanthaceae including Avicenniaceae)** (= KUBITZKI, K. [Hrsg.]: The Families and Genera of Vascular Plants 7). – IX + 478 S., Springer-Verlag, Berlin [u. a.], ISBN 3-540-40593-3, 213,95 €.

Alle Familien und Gattungen der Gefäßpflanzen weltweit nach aktuellem Kenntnisstand, umfassend und klar strukturiert zu beschreiben, ist Ziel dieser Reihe. Sie startete 1990 und nun wurden fast zeitgleich der sechste und siebte Band publiziert. Für diese sehr ambitionierte Aufgabe hat der Initiator und Serienherausgeber, der Hamburger Pflanzensystematik-Professor KLAUS KUBITZKI viele der weltweit führenden Taxonomen als Kapitelautoren bzw. teilweise auch als Band-Editoren gewonnen.

Der Aufbau der Bände folgt einem einheitlichen, stringenten Schema: Ein einleitendes Kapitel referiert traditionelle Gliederungskonzepte der im jeweiligen Band behandelten Familien (meist eine oder mehrere Ordnungen umfassend), gibt einen Überblick zum aktuellen Forschungsstand ihrer phylogenetischen Beziehungen, leitet daraus das Konzept der Familienklassifikation in den „Families and Genera of Vascular Plants“ (FGVP) ab und präsentiert abschließend einen dichotomen Schlüssel zu ihrer Bestimmung. Die Familienkapitel beginnen jeweils mit einer Referenz zu ihrem Protolog und einer „Grobdiagnose“ samt Angabe der Anzahl zugehöriger Gattungen und beschriebener Arten. Es folgen in Unterkapiteln detaillierte Angaben zu „Vegetative Morphology“, „Vegetative Anatomy“, „Inflorescence“, „Flower Structure“, „Embryology“, „Pollen Morphology“, „Karyology“, „Pollination and Reproductive Systems“, „Fruit, Seed, and Dispersal“, „Phytochemistry“, „Subdivisions and Relationships Within the Family“, „Family Circumscription and Affinities“, „Distribution and Habitats“, „Palaeobotany“, „Parasites“, „Economic Importance“ und „Conservation“. Die meisten dieser Rubriken sind durchgängig in allen Familien vorhanden, nur wenige, etwa „Palaeobotany“, werden optional gebracht oder bei Bedarf zusammengefasst bzw. weiter aufgespalten. Es folgt nach einem gegebenenfalls vorhandenen Überblick über die supragenerische Gliederung (Unterfamilien, Triben usw.) der Familie ein dichotomer Schlüssel zu ihren sämtlichen Gattungen. Die Gattungen und soweit vorhanden die supragenerischen Taxa werden nachfolgend, mit einer innerhalb jeder Familie fortlaufenden Nummer versehen, knapp behandelt. Diese Texte beginnen mit einer Referenz zum Protolog und gegebenenfalls Gattungsrevisionen jüngeren Datums sowie Synonymen. Es folgen eine kurze morphologische Diagnose, Angabe zur Chromosomenzahl, zur weltweiten Artenzahl und zum Gattungsareal. Die Darstellungen der Taxa werden ergänzt durch umfangreiche bibliografische Referenzen (je Familie), zahlreiche sorgfältige Schwarz-Weiß-Zeichnungen, vereinzelt auch elektronenmikroskopische Aufnahmen sowie im Band 7 – erstmals für diese Reihe – acht Tafeln mit Farbfotos. Insgesamt behandeln die beiden Bände 73 Familien, darunter so große und bedeutende wie Ericaceae, Rosaceae (Bd. 6), Bignoniaceae, Gesneriaceae, Labiateae und Scrophulariaceae (Bd. 7).

Erfreulich ist, dass Herausgeber und Autoren keine Mühe gescheut haben, die allerjüngsten Erkenntnisse zu den phylogenetischen Beziehungen zwischen Familien und Gattungen in die Bücher einfließen zu lassen. Hier haben im Laufe des letzten Jahrzehntes v. a. molekulargenetische Untersuchungen immens viel neues Wissen zu Tage gefördert, so dass die weitgehend auf morphologischen Kriterien beruhenden Verwandtschaftsbeziehungen, wie man sie noch in der letzten oder vorletzten Ausgabe des STRASBURGER nachlesen konnte, inzwischen oftmals obsolet sind. Im Wesentlichen orientiert sich die Familiengliederung der FGVP an den Vorschlägen der ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (AGP 1998, 2003), mit geringfügigen Abweichungen in Band 7, die der Bandherausgeber eingehend begründet. Die Autoren bemühen sich, soweit es der derzeitige Kenntnisstand erlaubt, polyphyletische Einheiten aufzulösen und paraphyletische Gruppen zu vermeiden. Dabei geben sie bewusst keine „Schnellschüsse“ ab, sondern etablieren neue Einheiten und Gliederungen nur dann, wenn sie aufgrund der Datenlage als gesichert gelten können. In anderen Fällen behalten sie vorerst die „klassischen“ Einheiten bei, weisen aber auf ihre sichere oder mutmaßliche Paraphylie und entsprechenden Forschungsbedarf hin. Nicht selten wird auch mit provisorischen Namen (in Anführungszeichen) für mutmaßliche, neu entdeckte monophyletische Gruppen der Zwischenrangstufen gearbeitet.

Alles in allem bestechen die beiden Bände und die ganze Reihe dadurch, dass in ihnen das Wissen zur Vielfalt der Gefäßpflanzen auf unserem Planeten umfassend und auf neuestem Stand zusammengetragen und in muster gültiger Weise präsentiert wird. Die FGVP sind mit Sicherheit das Standardwerk der systematischen Botanik höherer Pflanzen und werden dies auch auf Jahrzehnte bleiben. Der einzige Wermutstropfen an diesem Opus ist, dass der Bandpreis sich in einer Dimension bewegt, die eine Anschaffung durch Privatpersonen weitgehend ausschließt.

Jürgen Dengler

LIEBSCHER, M (2003): **Naturreiseführer Griechenland**. – 463 S., NTV, Münster, ISBN 3-931587-82-7, 24,80 €.

Der vorliegende Band ist einer von bislang drei aus der neuen Naturreiseführer-Reihe des Natur und Tier Verlages. Was bietet er im Vergleich zu den bekannten und etablierten, fast gleichnamigen Reihen „Reiseführer Natur“ (BLV) und „NaturReiseführer“ (Kosmos)? Mit fast 500 Seiten und ähnlich vielen Farbfotos zunächst einmal ein recht ordentliches Preis-Leistungs-Verhältnis. Eingerahmt von einem knappen „Allgemeinen Teil“ am Anfang und ebenso knappen „Praktischen Informationen“ am Ende umfasst der Band rund 200 Seiten zu Flora und Fauna sowie einen noch etwas umfangreicheren Teil zu Reisezielen. Die Übersicht zu den Arten ist bei den Tieren nach taxonomischen Großgruppen gegliedert, bei den Pflanzen dagegen etwas willkürlich teils nach Lebensräumen (Wälder, Dünen und Küste), teils taxonomisch (Orchideen), teils nach noch anderen Kriterien (Frühjahrs- und Herbstblüher, Parks und Gärten) geordnet. Der Autor gibt jeweils einen Überblick über das Gesamtarteninventar der jeweiligen Gruppe, bevor er dann häufige und andere repräsentative Vertreter näher in Text und Bild vorstellt. Die Fotos sind qualitativ gut und die abgebildeten Organismen meist bis zur Art, bei der Herpetofauna sogar fast immer bis zur Unterart bestimmt. Im zweiten Teil findet man zahlreiche Reisetipps für naturkundlich Interessierte in allen Teilen des Landes (von den Inseln werden allerdings nur Kreta, Rhodos und Korfu behandelt), mit recht genauen Beschreibungen und schönen Fotos von Landschaft, Flora und Fauna. Allerdings vermisst man hier wie im Buch insgesamt Karten, was seinen praktischen Gebrauch deutlich schmälert. Hilfreich wären für die Leser sowohl Übersichtskarten gewesen, in der die Lage der einzelnen „Exkursionsziele“ dargestellt ist, als auch Kartenskizzen zumindest zu ausgewählten der vorgeschlagenen Wanderungen. Im Vergleich mit dem in den Kieler Notizen 30.2003 besprochenen NaturReiseführer Griechenland aus dem Kosmos-Verlag, hat aber jener vom NTV klar die Nase vor.

Jürgen Dengler

LIEDTKE, H., MÄUSBACHER, R., SCHMIDT, K.-H. (2003) [Hrsg.]: **Relief, Boden, Wasser**. – INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE [Hrsg.]: **Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Band 2**. – 174 S., 3 Folienkt., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0953-5, 99,- €.

KAPPAS, M., MENZ, G., RICHTER, M., TRETER, U. (2003) [Hrsg.]: **Klima, Pflanzen- und Tierwelt**. – LEIBNITZ-INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE [Hrsg.]: **Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Band 3**. – 176 S., 3 Folienkt., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0956-X, 99,- €.

Der großformatige Nationalatlas von Deutschland (30 cm × 35 cm) soll einmal 13 Bände umfassen, von denen die meisten bereits erschienen sind, darunter die beiden hier vorgestellten, für Ökologen besonders interessanten. Das Konzept dieser Reihe sieht vor, Karten zu allen nur denkbaren anthropo- und physisch-geografischen Themen mit knappen erläuternden Texten und Grafiken sowie gegebenenfalls exemplarischen Fotos der dargestellten Phänomene zu kombinieren. Dabei enthalten die Bände neben ganzseitigen Deutschlandkarten in den einheitlichen Maßstäben 1 : 2.750.000 oder etwas kleiner 1 : 3.750.000 (über die man zur besseren Orientierung die beiliegenden Folienkarten legen kann) auch viele Ausschnittskarten.

Beispielsweise findet man im dritten Band sehr detaillierte Karten nicht nur zum mittleren Jahresniederschlag, sondern auch zur Niederschlagsverteilung im Winter- und im Sommerhalbjahr und sogar zur Anzahl der jährlichen Regentage (am häufigsten regnet es im Hochharz), zur mittleren jährlichen Sonnenscheindauer (am längsten scheint die Sonne in Vorpommern), zur Verteilung der Moore, zur Verbreitung verschiedener lebensraumtypischer oder gefährdeter Arten sowie Neobiota, zur potenziellen natürlichen Vegetation oder zur Artendichte von Gefäßpflanzen je Messtischblatt (gesamt und differenziert nach Artengruppen). Der zweite Band dagegen enthält unter anderem hoch auflösende Karten zur Gewässergüte, zu den Bodentypen, zur Geologie und zu den Oberflächenformen, thematisiert aber auch solche Details wie Blockhalden der Mittelgebirge (Verbreitung, Genese, Mikroklima, spezifische Fauna).

Nur wenige kleine Kritikpunkte lassen sich benennen: Warum wurden für die Karte der naturräumlichen Gliederung (Bd. 3, S. 25) jene zweckbezogenen, ohne größeren wissenschaftlichen Hintergrund ausgeschiedenen Einheiten des BfN verwendet und nicht auf die sehr fundierte klassische Gliederung von MEYNEN & al. (1962) zurückgegriffen und dadurch diese schon lange vergriffene, grundlegende Arbeit wieder einem breiten Publikum zugänglich gemacht? Warum fehlt unter den vielen abgedruckten Karten von Klimaparametern just eine zur Jahresmitteltemperatur als einer der fundamentalsten Größen? Unter einer Karte mit dem Titel „Phytodiversität“ findet man etwas verwundert die grafische Umsetzung einer Cluster-Analyse der floristischen Ähnlichkeit der Messtischblätter, aggregiert zu 69 Klassen – darüber, was man mit dieser Information anfangen soll, lässt einen der Autor aber weitgehend im Unklaren. Im biologischen Abschnitt von Band 3 wundert man sich manchmal etwas über die Auswahl der Autoren: Während die Herausgeber ansonsten sehr bemüht waren, für jedes Thema die absoluten Koryphäen für die Bearbeitung zu gewinnen, schien hier die (frühere) Zugehörigkeit zur Universität Erlangen das ausschlaggebende Kriterium gewesen sein und manchmal genügte offensichtlich als Qualifikation für die Kapitelautorenschaft das frisch erworbene Diplomzeugnis, und als wichtigste Referenzwerke sind dementsprechend teilweise auch unveröffentlichte (!) Diplomarbeiten angegeben. Ganz vereinzelt fragt man sich auch nach dem Konzept das hinter der Anordnung der Karten stand: Die Karte der naturräumlichen Gliederung hätte man eher in Band 2 erwartet und, warum sie sich eine Doppelseite mit einer Darstellung der FSME-Risikogebieten teilt, bleibt ebenfalls schleierhaft.

Doch dies sind minimale Schönheitsfehler, die den exzellenten Gesamteindruck nicht trüben können, der geprägt wird durch die ungeheure Wissensfülle, welche in grafisch vorbildlicher Aufmachung und in sehr guter Druckqualität dargeboten wird. Nimmt man einen Band der Reihe in die Hand, so legt man ihn meist nicht so schnell wieder aus der Hand, weil man sich beim Blättern hier festguckt und dort festliest und in den Karten immer wieder neue, spannende Details entdeckt.

Jürgen Dengler

NENTWIG, W., BACHER, S., BEIERKUHNLEIN, C., BRANDL, R., GRABHERR, G. (2003) [„2004“]: **Ökologie**. – X + 466 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg [u. a.], ISBN 3-8274-0172-0, 49,95 €.

TOWNSEND, C. R., HARPER, J. L., BEGON, M. E. (2002): **Ökologie**. – XVII + 647 S., Springer-Verlag, Berlin [u. a.], ISBN 3-540-00674-5, 39,95 €.

Zwei neue Ökologie-Lehrbücher sind seit kurzem auf dem deutschsprachigen Markt erhältlich. Das erste ist eine Neuerscheinung eines Autorenteams der Universitäten Bern, Bayreuth, Marburg und Wien (NENTWIG & al.), das zweite eine deutsche Übersetzung der zweiten englischen Ausgabe von „Essentials of Ecology“ des britisch-neuseeländischen Autorenteams (TOWNSEND & al.), nicht zu verwechseln mit dem wesentlich umfassenderen Lehrbuch „Ecology: Individuals, Populations and Communities“ der gleichen Autoren (BEGON & al., 3. Aufl. 1996, deutsch 1998: „Ökologie“).

Was unterscheidet nun die beiden Titel, worin gleichen sie sich? Beide sind gebunden, wobei der Spektrum-Band etwas großformatiger ist, dafür aber im Seitenumfang geringfügig zurücksteht. Der Springer-Band ist durchgängig vierfarbig, während Spektrum weitgehend auf Zweifarbdruk (schwarz + blau) setzt und nur einzelne Seiten mit Farbfotos vierfarbig druckt. Der Inhalt dürfte bei NENTWIG & al. insgesamt deutlich umfangreicher sein, da sie auf zweispaltigen Satz und etwas kleinere Schrift setzen, während TOWNSEND & al. sehr breite Seitenränder verwenden, die mehr als 50 % der Seitenfläche (!) einnehmen und nur sporadisch farbig gedruckte Stichworte oder über den Satzspiegel hinausgreifende Abbildungen genutzt werden. Beide Bücher gebrauchen farbig unterlegte „Kästen“ (NENTWIG & al.) oder „Fenster“ (TOWNSEND & al.; drei „Typen: Historische Meilensteine“, „Quantitative Fenster“, „aktueller ÖKOnflikt“), um bestimmte wichtige Aspekte aus dem laufenden Text hervorzuheben. TOWNSEND & al. haben besonderen Wert auf eine gute didaktische Aufbereitung gelegt und beginnen jedes ihrer 14 Kapitel mit einer Einleitung und schließen es mit einer Zusammenfassung und einem Quiz, das der Überprüfung des Lernerfolges dienen soll. NENTWIG & al. haben ihr Buch dagegen klassisch gegliedert in Anlehnung an die Organisationsebenen der Ökologie (Organismen, Populationen, Wechselwirkungen zwischen Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosysteme sowie Gemeinschaftskomplexe, Landschaften und Großlebensräume). Ein abschließendes Kapitel „Raumschiff Erde“ beschäftigt sich mit den menschlichen Eingriffen in Ökosysteme. Warum allerdings das Unterkapitel „Naturschutz“ nicht hierher, sondern willkürlich zur Organisationsebene „Gemeinschaftskomplexe usw.“ gestellt wurde (warum nicht zur Ebene Arten, Populationen oder Ökosysteme?), bleibt Geheimnis der Autoren.

Ein umfassender Vergleich zweier Lehrbücher ist natürlich im Rahmen einer knappen Buchbesprechung nicht möglich, doch möchte ich zumindest exemplarisch der Frage auf den Grund gehen, was sie zu wichtigen ökologischen Begriffen und Konzepten zu bieten haben. (1) Stabilität: Das Register von TOWNSEND & al. verweist auf eine einzige Seite, dort taucht der Begriff in einer Abbildungsbeschriftung ohne Erklärung, aber mit einem Verweis auf den Text auf, wo ich das Wort „Stabilität“ auf der bewussten Seite und jen er davor nicht fand. Bei NENTWIG & al. finden sich zu Stabilität Verweise auf verschiedene Seiten des Buches. Auf einer davon findet man immerhin den Hinweis, dass man zwischen Resilienz und Resistenz unterscheiden müsse. Bezuglich der Typologie des Stabilitätsbegriffes in ökologischem Kontext von GIGON lässt sich also für TOWNSEND & al. vollständige und für NENTWIG & al. weitgehende Fehlanzeige vermelden. (2) Artenzahl-Areal-Beziehungen: Beide Bände sehen diese Funktion als im Wesentlichen (NENTWIG & al.) bzw. ausschließlich (TOWNSEND & al.) für Inseln (tatsächliche oder Habitatinseln) relevant an, was deren universelle Gültigkeit für jedwede Fläche ignoriert. TOWNSEND & al. unterläuft dann auch noch in der Abbildung 10.18 der peinliche Fehler, die Abhängigkeit des Artenreichtums von Umweltfaktoren (hier der geografischen Breite) ohne Flächenbezug darzustellen. (3) *Intermediate disturbance hypothesis*: Dieses Konzept findet man in beiden Büchern erklärt, wobei TOWNSEND & al. es auch mit beispielhaften Untersuchungen belegen, worauf NENTWIG & al. verzichten, dafür aber (berechtigtermaßen) auf kritische Punkte dieser Hypothese hinweisen.

Zum Schluss der Versuch eines Fazits: Beide Bücher stellen eine Bereicherung auf dem deutschsprachigen Markt von Ökologielehrbüchern dar und sind insgesamt empfehlenswert, insbesondere für Studierende im Grundstudium oder im Nebenfach. Allerdings ist aus Sicht des Rezensenten keines der beiden als alleiniges, umfassendes Lehrbuch des vielschichtigen Faches geeignet, da selbst zentrale Punkte z. T. zu knapp und oberflächlich behandelt werden.

Jürgen Dengler

PFADENHAUER, J., KIEHL, K. (2003): **Renaturierung von Kalkmagerrasen** (= Angewandte Landschaftsökologie 55). – 292 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn, ISBN 3-7843-3731-7, 14,- €.

Im Norden von München, im Bereich des NSG „Garchinger Heide“ hat das BfN über 10 Jahre ein E + E-Vorhaben gefördert, in dem die Wiederherstellung und Neuschaffung von Kalkmagerrasen auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen erprobt wurde. Dabei kamen unterschiedliche Verfahren zum Einsatz wie Oberbodenabtrag, Aushagerung durch Roggen-Anbau ohne Düngung, Mahd, Ansaat, Mähgutübertragung, Pilzmyzelausbringung oder Schafbeweidung im Biotopverbund. Der Band stellt diese Verfahren und die gewonnenen Ergebnisse in 11 Einzelaufsätze auf hohem wissenschaftlichen Niveau dar. Betrachtet wurden dabei die Auswirkungen auf die Artengruppen Gefäßpflanzen, Großpilze, Heuschrecken und Laufkäfer. Der sehr kostengünstige DIN A4-Band kann all jenen nur wärmstens empfohlen werden, die praktische Naturschutzmaßnahmen in Trockenrasengebieten durchführen oder planen. Für Praktiker besonders hilfreich ist dabei, dass die Autoren in Kapitel 12 ihre Ergebnisse zu knappen „Empfehlungen zur Neuschaffung und Wiederherstellung von Kalkmagerrasen“ zusammenfassen und in Kapitel 13 Fragen der praktischen Umsetzung solcher Maßnahmen thematisieren.

Jürgen Dengler

POTT, R., HÜPPE, J., WILDPRET DE LA TORRE, W. (2003): **Die Kanarischen Inseln – Natur- und Kulturlandschaften**. – 320 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-3284-2, 39,90 €.

Die Kanarischen Inseln inmitten des Atlantiks sind zwar schon lange kein Geheimtipp mehr, doch haben sie trotzdem nichts von ihrer Attraktivität für naturkundlich Interessierte aus ganz Europa eingebüßt (wenn auch sicher die sonnenhungriigen Strandurlauber in der Mehrzahl unter den Kanarenreisenden sind). Der Reigen der deutschsprachigen, naturkundlich-botanischen Bücher über die Inselgruppe hat nun Zuwachs bekommen aus der Feder zweier Hannoveraner und eines kanarischen Geobotanik-Professors.

Die Autoren beginnen mit einem Überblick zur biogeografischen Stellung (incl. Karten der großräumigen Arealdisjunktionen kanarischer Pflanzenarten) und zur menschlichen Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte des Archipels. Es folgen ausführliche Kapitel zur Entstehung, Geologie und Geomorphologie sowie zum Klima der Kanaren. Spannend ist das mit „Galapagos der Botanik“ überschriebene Kapitel, in dem sie die auf dieser atlantischen Inselgruppe verbreiteten Phänomene des Paläo- und Neoendemismus erläutern, untermauert durch zahlreiche Fotos solcher (Lokal-) Endemiten etwa aus den Gattungen *Aeonium*, *Argyranthemum* und *Euphorbia*. Es folgen 80 Seiten, auf denen die (natürlichen) Ökosysteme der Kanaren von der Küste bis zur

orokanarischen Stufe am Teide in vertikaler Reihenfolge behandelt werden, jeweils unter umfassender Auflistung der dort vorkommenden Syntaxa (Assoziation – Klasse, mit vollständigen Autorizitäten und wichtigen Synonymen). Weitere, kürzere Kapitel widmen sich dem Themenkomplex „Natur und Mensch“ sowie den vier Nationalparken, bevor ein letztes Kapitel die Besonderheiten jeder einzelnen dieser Inseln herausstellt. Ein umfassendes Literaturverzeichnis, ein Glossar sowie verschiedene Register runden den Band ab.

Wenige kleinere Fehler (z. B. Abb. 8: das Areal von „*Dracaena draco*“ umfasst in der Karte nicht auch jenes von ssp. *ajgal*, richtig hätte es also *D. draco* ssp. *draco* heißen müssen; syntaxonomische Übersichten: es existieren bislang keine *nomina mutata*, sondern nur *nomina mutata proposita*) stören das positive Gesamtbild nur unwesentlich. Der größte Mangel aus Sicht des Rezensenten ist die fast vollständige Nicht-Berücksichtigung der Fauna, sieht man von einem einzigen Foto einer Eidechse und einer Farbzeichnung zweier endemischer Taubenarten ab. Dabei hätte auch die Tierwelt der Kanaren viele Highlights zu bieten, denkt man etwa an die zahlreichen endemischen Reptilien oder Laufkäfer. Dieses Manko steht in auffälligem Kontrast zum Anspruch des Buches, die Landschaften und Ökosysteme der Inselgruppe insgesamt zu behandeln. Nimmt man das Buch aber als das, was es ist, eine umfassende Darstellung der Flora und Vegetation samt ihrer abiotischen Umwelt, dann ist es rundum zu empfehlen. Für einen in Relation zur Aufmachung (gebunden, durchgängig vierfarbig, Format 24 cm × 17 cm) moderaten Preis erhält man einen Band, der auch optisch durch zahlreiche hervorragende Farbfotos, gute Druckqualität und ansprechendes Layout besticht.

Jürgen Dengler

WEEDA, E. J., SCHAMINÉE, J. H. J., DUUREN, L. VAN (2003): **Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland deel 3: Kust en binnenlandse pioniermilieus.** – 256 S., KNNV Uitgeverij, Utrecht, ISBN 90-5011-176-9, 40,95 €.

Die beispielhafte Übersicht der Pflanzengesellschaften der Niederlande ist inzwischen auf nicht weniger als acht Bände angewachsen (5 Vegetatie van Nederland, 3 Atlasbände). Der dritte von vier geplanten Atlanten beschäftigt sich mit den Klassen Asplenietea trichomanis, Cakiletea maritimae, Ammophiletea, Spartinetea, Thero-Salicornietea, Asteretea tripolii, Saginetea maritimae, Isoeto-Nanojuncetea, Bidentetea tripatitiae, Stellarietea mediae und Artemisietae. Wie bei den beiden bisherigen Bänden (vgl. die ausführliche Besprechung von Band 1 in den Kieler Notizen 29.2001: 126) stehen im Mittelpunkt der jeweils auf einer Doppelseite abgedruckten Assoziationen Karten der historischen (vor 1975) und der aktuellen Verbreitung (ab 1975), wobei in letzteren die tatsächlichen Fundnachweise mit dem potenziellen Synareal (= gewichtete Überlagerung der Rasterverbreitungsdaten charakteristischer Sippen) synoptisch dargestellt sind. Ergänzt wird das Ganze durch ausführliche Darstellungen auf Klassenebene mit schönen Farbfotos und Reproduktionen historischer Dokumente (Fotos, Gemälde, Herbarbelege usw.) und einer Roten Liste. Alles in allem: ein schönes und informatives Werk, dass außerhalb der Niederlande seinesgleichen sucht.

Jürgen Dengler

BRÄNDLI, U.-B., DOWHANYTSCH, J. (2003) [Hrsg.]: **Urwälder im Zentrum Europas – Ein Naturführer durch das Karpaten-Biosphärenreservat in der Ukraine.** – 192 S., Haupt Verlag, Bern [u. a.], ISBN 3-258-06695-7, 19,30 €.

Im geographischen Mittelpunkt von Europa liegt ein wenig bekanntes Biosphärenreservat, Transkaukasien, westlichster Teil der Ukraine, gleich an die Slowakei angrenzend, an der südwestlichen Abdachung der Karpaten. Der Name Transkaukasien ergibt sich natürlich aus der Sicht von Kiew. Dennoch liegen Budapest und Wien näher, was auch durch die wechselvolle Geschichte dieses ehemals zur österreichisch-ungarischen Doppelmonarchie gehörenden Gebietes zum Ausdruck kommt. Das vorliegende Werk ist eine Gemeinschaftsproduktion aus gemeinsamer Forschungsarbeit der Schweizerischen Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft und dem Ukrainischen Karpaten-Biosphärenreservat. Es werden einleitend die Geschichte, die Bevölkerung und die Landnutzung, sowie Landschaft, Geologie, Klima, Waldgesellschaften, besondere Pflanzen und die Tierwelt vorgestellt. Sodann wird in das eigentliche Biosphärenreservat eingeführt. Es umfasst insgesamt 53.630 Hektar, davon 31 % in der Kernzone, 28 % in der Pufferzone und 35 % in der traditionell bewirtschafteten Zone. Über 80 % des Biosphärenreservats sind bewaldet, weshalb die Holzproduktion immer ein wichtiger Wirtschaftsfaktor gewesen ist, 43 % der Wälder werden uneingeschränkt wirtschaftlich genutzt. Die Wälder sind auch der eigentliche Gegenstand der fünf Reservate, von denen das Reservat von UholkaSchyrokijLuh mit rund 8.000 Hektar den größten reinen Buchen-Urwald Europas umfasst, der mit den übrigen Reservaten auf insgesamt 14.000 Hektar auf

ausgewiesenen Routen zugänglich sind. Auf genau 100 Seiten werden die Reservate im Hauptteil des Buches beschrieben , wobei in eindrucksvollen Abbildung sowohl die Naturwaldtypen als auch ausgewählte Beispiele der Pflanzen- und Tierwelt vorgestellt werden . Den Hauptanteil nehmen reine Buchenwälder ein, daneben kommen Eichen-Hainbuchen-Buchen-, Bergahorn-Buchen-, Tannen-Buchen-, Fichten- und Legföhrenwälder vor. Die Höhenstufen gehen im Gebiet bis etwa 2.000 m, der höchste Berg, der Howerla ist 2.061 m hoch. Einen guten Eindruck der Fülle an Pflanzen und Tieren vermitteln einige der im Bild vorgestellten Arten: Karpatenmolch, Blaues Ordensband, Braunbär, Schwarzspecht, Weißrückenspecht, Hohltaube, Fransenfledermaus, Luchs, Wasseramsel, Alpenbock, Äskulapnatter, Tatra-Wühlmaus, Europäischer Nerz, Auerhuhn, Fichtenkreuzschnabel, Steinadler, Habichtskauz, Blauschnegel, Wolf, Wildkatze, Fischotter oder aus der Pflanzenwelt *Pulmonaria filarszkyana*, *Helleborus purpurascens*, *Scopolia carniolica* (Krainer Tollkraut) *Cardamine glanduligera*, *Lunaria rediviva*, *Petasites albus*, *Clematis alpina*, *Primula minima*, *Telekia speciosa* und *Rhodiola rosea*. Die weiteren textlichen Hinweise auf die Pflanzen und Tierwelt betreffen die typischen und auch endemischen Arten.

Ein Anhang enthält ausführliche Reiseinformation bis hin zu einem Fahrplan aus dem Jahre 2003 mit Unterkunftsmöglichkeiten und Kontaktadressen, eine Aufzählung der Rote-Liste-Arten und eine kurze Literaturliste. Das Buch ist aufgrund seiner Aufmachung und des kompakten, informativen Inhalts sehr zu empfehlen und wird mit Sicherheit die Sehnsucht nach Transkaukasien wecken.

Jürgen Eigner

LEDERBOGEN, D. (2003): **Vegetation und Ökologie der Moore Osttirols unter besonderer Berücksichtigung von Hydrologie und Syndynamik** (= Dissertationes Botanicae 371). – XVIII + 217 S. + 2 Tab., J. Cramer, Berlin [u. a.], ISBN 3-443-64287-X, 56,- €.

Die Arbeit befasst sich mit vegetationskundlichen, synökologischen und synsystematischen Fragestellungen von Mooren in Osttirol, einem bislang moorkundlich kaum bearbeiteten, von Natur aus moorarmem Raum der österreichischen Ostalpen. Untersucht werden 23 Moore, davon 15 in der montanen Region (740–1.700 m ü. NN) und 8 in der subalpinen Stufe (1.700–2.400 m ü. NN). Die Moore werden eingordnet nach der Typologie von SUCCOW & JOOSTEN (2001). Die Hauptuntersuchungen (159 von insgesamt 235 Vegetationsaufnahmen) wurden im Gebiet „Kristeiner Möser“ vorgenommen. Die Kristeiner Möser wird im größten Teil als mesotroph-neutrales Hang-Quellmoor gekennzeichnet. Dazu kommt ein kleiner, aber hydrologisch noch intakter Rest eines ombro-minerogenen Übergangsmoores, das als Gebirgsmoor im Vergleich zu Flachlandregenmooren ein stärkeres Oberflächengefälle und höhere Niederschläge bei gleicher Verdunstungsrate aufweist und deshalb über Abflussstrukturen wie etwa das Sonnenberger Moor im Oberharz mit seinen Einsturztrütttern verfügt. Die quelligen Niedermoorbereiche der Kristeiner Möser enthalten regelmäßige Streifen von basischen Quellen, aufgrund von Auslösungen von basischen Salzen aus dem ansonsten sauren Ausgangsgestein. Entsprechend kommen kleinflächig basenreiche Quellfluren des Cratoneurion commutati mit Übergängen zum Caricion davallianae vor. Diese und besonders das Caricion fuscae bilden als Kleingegengesellschaften den größten Anteil der Vegetation im Moor. Auf 104 Seiten (etwa der Hälfte des Buches) werden im Hauptteil der Arbeit zehn Pflanzengesellschaften näher charakterisiert durch Vegetationstabellen sowie durch Daten zum Wasserhaushalt, zur Azidität und zur elektrischen Leitfähigkeit. Die hydrologischen Daten beinhalten im wesentlichen Grundwasserganglinien und Grundwasserdauerlinien. Abschließend wird eine synökologische Synopsis erstellt sowie eine Darstellung zur Dynamik der Moorvegetation insbesondere unter veränderten Nutzungsbedingungen. Etliche der Pflanzengesellschaften werden bzw. wurden früher extensiv genutzt. Die vielfältigen Entwicklungen zur Brache zeigt eine Tendenz der Zunahme ombrotrphenter Arten bis hin zu Oxycocco-Sphagnetea-Vegetation. Die Wiederaufnahme der alten Bewirtschaftung (auch dies war Gegenstand der systematischen Untersuchungen dieser Dissertation) zeigt, dass es noch möglich ist, die alte Vielfalt der Kleinseggen-Gesellschaften wiederherzustellen. Abschließend werden einige Aspekte zur Gefährdung von Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften der Osttiroler Moore gegeben.

Wer nach Osttirol fährt, wird sich in den Mooren mit Hilfe dieses Buches als Botaniker sehr gut zurechtfinden. Darüber hinaus liegen wertvolle Ergebnisse zur Abrundung unseres Wissens zur Ökologie der Moore vor.

Jürgen Eigner

GÖTZ, E. (2003): **Pflanzen bestimmen mit dem PC – Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands.** – 2. Aufl., CD-ROM + 24-seitiges Booklet, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-4260-0, 34,90 €.

SEYBOLD, S., KOLTZENBURG, M., ZAUNER, G. (2004) [Hrsg.]: **Schmeil-Fitschen interaktiv – Die Flora von Deutschland – Sehen, Bestimmen, Wissen.** – Version 2.0, CD-ROM + 20-seitiges Booklet, Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, ISBN 3-494-01368-3, 50,- €.

Als Botanikerin, die schon lange mit den Segnungen, aber leider auch mit den Flüchen des Computers lebt, stellte sich mir die spannende Frage, ob das Pflanzenbestimmen im Allgemeinen oder auch nur für spezielle Fragen mit dem Computer schneller und besser geht, und vor allem vielleicht bessere Möglichkeiten bietet, Arten zu bestimmen, bei denen nicht alle Merkmale gut ausgeprägt sind.

Die Idee dabei ist, nicht mehr an die hierarchische Reihenfolge in einem dichotomen Schlüssel gebunden zu sein, sondern alles, was an der Pflanze gut erkennbar ist, einzugeben und den Computer suchen zu lassen, welche Art bzw. welche Arten für diese Merkmalskombination in Frage kommen. Im Prinzip bieten beide getesteten Programme diese Möglichkeiten.

Das Programm von GÖTZ „Pflanzen bestimmen am PC“ ist übersichtlich gestaltet und leicht zu bedienen. Erfahrene Nutzer werden begrüßt, dass ein Einstieg bei der Bestimmung auch auf Familien- oder Gattungsniveau möglich ist. Die Bestimmung erfolgt über die Auswahl von Merkmalen zu verschiedenen Kriterien, so z. B. zum Blütenstand oder zur Blattform. Dabei unterstützt das Programm die Bestimmung, indem es auf die Merkmalsgruppen hinweist, die für die weitere Bestimmung am wichtigsten sind. Parallel dazu werden die in Frage kommenden Arten, auf Wunsch auch mit Foto, angezeigt. Auch die Bestimmungsmerkmale werden anhand von Abbildungen erläutert. Leider sind die erfragten Merkmale recht grob, so dass in der Regel relativ viele Merkmale eingegeben werden müssen, um zu einem Ergebnis zu kommen. So wird z. B. nicht zwischen den verschiedenen Typen zusammengesetzter Blätter unterschieden. Dieses auch vegetativ gut zu erkennende Merkmal liefert dem Programm also kaum Bestimmungsinformationen, da alle dreiteiligen, gefingerten oder einfach und mehrfach gefiederten Arten mit einem Begriff zusammengefasst werden. Eher bescheiden fallen auch die Steckbriefe aus, die zu den einzelnen Arten vorhanden sind. Neben den Merkmalen, zur Bestimmung der Art erfolgen stichwortartig Angaben z. B. zu Lebensform, Wuchshöhe oder Blütezeit. Angaben zur Verbreitung, Lebensraum und Standort der Art fehlen bis auf einige Zeigerwerte leider weitgehend. Damit kann häufig nicht abgeschätzt werden, ob das Ergebnis der Bestimmung richtig ist. Als Beispiel seien hier die Angaben für *Salicornia europaea* aufgeführt, auch wenn diese selbst für das vorgestellte Programm relativ kurz sind. (*Salicornia europaea* agg. – Chenopodiaceae, Synonym: *Salicornia prostrata* auct., Europäischer Queller, Lebensform: Einjährige, Höhe: 0,05–0,3 m, Blütezeit: 8–10, Blütenfarbe: grün, Status in Deutschland: Wildart).

Die interaktive Ausgabe der „Flora von Deutschland“ von SCHMEIL/FITSCHEN hat zwei Optionen zu Bestimmung der Pflanzen. Einmal ist der gesamte dichotome Schlüssel des Buches am Computer abrufbar. Der Computer leitet durch den Schlüssel, dabei sind alle Merkmale, Abbildungen und Fachbegriffe verlinkt und per Mausklick einsehbar. Es handelt sich also im Prinzip um ein komfortabel zu benutzendes Bestimmungsbuch (bloß eben nicht so gut im Gelände oder auf dem Sofa). Als zweite Möglichkeit bietet das Programm einen so genannten Bestimmungstrainer. In diesem sind nur die ca. 1.500 häufigsten Arten in Deutschland erfasst. Die Bestimmung erfolgt wie bei dem oben besprochenen Programm über die Eingabe von Merkmalen unabhängig von einer Bestimmungshierarchie. Die Merkmalseingabe erfolgt übersichtlich, zum Teil auch mit detaillierten Merkmalen, so dass die zu bestimmenden Pflanzen oft gut eingegrenzt werden können. Zusätzlich können auch Angaben zum Standort und Fundort der Pflanzen gemacht werden. Das Programm weist sogar ausdrücklich daraufhin, dass es sinnvoll ist, diese Angaben frühzeitig zu tätigen, damit der Kreis der in Frage kommenden Pflanzen wirkungsvoll eingegrenzt werden kann. Leider ist bei diesem Kriterium die Artauswahl offensichtlich mangel- bis fehlerhaft. Bei den 812 für Schleswig-Holstein angegebenen Arten fehlen häufige Arten wie z. B. *Carex acutiformis*, *Carex nigra*, *Rumes crispus* und *Solanum dulcamara*. Ein Teil dieser Arten wird schon bei der Eingabe: „Fundort = Schleswig-Holstein“ aus der Ergebnisliste gestrichen. Dieses macht das Programm besonders für die Zielgruppe „Anfänger“ eigentlich nicht nutzbar, da das Merkmal Fundort (also z. B. Schleswig-Holstein) gerade auch für Anfänger nicht fraglich ist und Fehlbestimmungen so vorprogrammiert sind. Positiv hervorzuheben sind die in Form eines Datenblattes aufbereiteten vielfältigen Detailinformationen zu den einzelnen Arten. Angaben über Systematik, Merkmale von Gattung und Art, Biologie sowie Vorkommen und Standort werden ergänzt durch Hinweise zur Soziologie, den Zeigerwerten und der Gefährdung in Deutschland und den einzelnen Bundesländern sowie weitere Angaben. Insgesamt können pro Art ca. 2–3 DIN A4 Seiten Informationen ausgedruckt werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Programme beide jeweils ihre Stärken, aber auch ihre Schwächen haben. Für eine regelmäßige und dauerhafte Benutzung sind sie vermutlich noch nicht wirklich geeignet. Wünschen wir uns also eine gründlich redigierte Kombination aus beiden Programmen, mit der sich dann vermutlich gut arbeiten ließe.

Katrin Fabricius

KLAPP, E., BOBERFELD, W. O. VON (2004): **Kräuterbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasenkräuter.** – 4. Auf., 127 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-4497-2, 14,90 €.

KLAPP, E., BOBERFELD, W. O. VON (2004): **Gräserbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasenkräuter.** – 5. Auf., 84 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-4498-0, 12,90 €.

Der Hinweis, warum sich der Erwerb des „Kräuterbestimmungsschlüssels“ lohnen könnte, ist unglückliche rweise erst auf der dritten Seite als Untertitel zu finden. Dort steht nämlich der wichtige Zusatz „Zur Ansprache im blütenlosen Zustand“. In dem Buch, das jetzt in der 4. Auflage vorliegt, sind, wie die Autoren angeben, die „am häufigsten im Wirtschaftsgrünlandes und auf Rasenflächen vorkommenden 267 Kräuter“ anhand ihrer sterilen Merkmale verschlüsselt. Auch wenn dieses nur einen Bruchteil unseres Florenbestandes ausmacht, können hiermit nichtblühende Pflanzenarten gerade solcher Biotoptypen bestimmt werden, in denen nutzungsbedingt häufig nur sterile Pflanzen zu finden sind. Der Bestimmungsschlüssel ist übersichtlich gestaltet. Eine Vielzahl von Abbildungen hilft die Merkmale richtig zu erkennen. Damit kann das Buch für viele eine Hilfe sein, da die Ansprache steriler Kräuter mit üblichen Bestimmungsschlüsseln kaum möglich ist und hierbei eigentlich nur auf Erfahrung oder die Methode „Blättern im Bilderbuch“ zurückgegriffen werden kann. Alle rdings sollte das Bestimmungsergebnis jeweils auf Plausibilität geprüft werden, um auszuschließen, dass man gerade versucht hat, eine nicht im Schlüssel enthaltene Pflanze zu bestimmen.

Das zweite Buch der Autoren ermöglicht die Bestimmung der 49 häufigsten Süßgräser, die im Grünland oder in Rasenflächen zu finden sind. Das Buch verfügt jeweils über einen Schlüssel für den blütenlosen sowie für den blühenden Zustand. Sauergräser und Binsen sind nicht mit erfasst. Die Bestimmungsschlüssel sind auch in diesem Band übersichtlich und mit vielen Abbildungen gestaltet; die Merkmale werden ausführlich beschrieben. Interessant ist der letzte Teil des Buches, der über Saatgutmischungen und Sorten Auskunft gibt. Wer vorwiegend Grünland- oder Rasengräser bestimmen will, kann dieses Buch sicherlich gut gebrauchen. Insbesondere Anfänger/innen werden die Beschränkung auf die in diesen Biotoptypen vorkommenden Arten zu schätzen wissen. Den Übrigen genügt in Schleswig-Holstein vermutlich wie bisher ein „normaler“ Bestimmungsschlüssel sowie der Gramineen-Schlüssel von RAABE (1975), der die wichtigsten Gräser in Schleswig-Holstein blütenlosen Zustand enthält.

Katrin Fabricius

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W. (2004): **Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns.** – 441 S., Verlag Geobotanica, Freising, ISBN 3-930560-04-6, 28,50 €, für Studenten ermäßigt 22,50 €.

Mitte April 2004 erschien das Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns als ein erstes greifbares Produkt des neuen „Zentrums Wald, Forst, Holz Weihenstephan“, das die räumliche Nähe der Technischen Universität München (Fachgebiet Geobotanik) und der Fachhochschule Weihenstephan (Fachbereich Forst) nutzen und in die berühmten Synergieeffekte umwandeln sollte. Und um es vorweg zu nehmen, es ist gelungen. Dass die in diesem Gemeinschaftsprojekt federführende Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Prof. Türk von der Fachhochschule Hötter mit ins Autorenboot geholt hat, dürfte sicherlich für die Bearbeitung gerade des Fränkischen Raumes nicht geschadet haben. Die Zielgruppe ist vor jedem Schreiben einer Veröffentlichung eine zentrale Frage, die sich ein Autorenteam zu stellen hat. In diesem Fall wurde sie sehr klar beantwortet: der „Praktiker“! Damit sind in erster Linie Mitarbeiter der Forst- und Naturschutzverwaltungen, Waldbesitzer und Sachverständige gemeint. Dementsprechend ist dieses Buch auch konzipiert. Das visuelle Erfassen steht deutlich im Vordergrund. Mit Farbe, Fotos und Zeichnungen wurde nicht gespart, ein Farbleitsystem an den Seitenrändern soll die Orientierung vereinfachen. Das Buch gliedert sich vier Abschnitte: a) die Grundlagen zur Bestimmung der natürlichen Waldgesellschaft, b) Waldgesellschafts-Steckbriefe c) ökologische Artengruppen und d) Geobotanische Grundlagen. Zum Ende gibt es noch eine kurze systematische Übersicht der Waldgesellschaften mit ihren diagnostischen Arten sowie ein kurzes Glossar.

Möchte man die Waldbewirtschaftung am Standortpotenzial orientieren, stellt sich immer die Frage nach dem Referenzsystem. Da Urwälder bekanntlich fehlen, hat man sich in Bayern entschieden, das Modell der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (hpNV) anzuwenden. Wie man auch immer zu diesem Ansatz stehen mag, zumindest ist einmal ein landesweit einheitlicher Ansatz gewählt worden. Im Hauptteil des Buches, den Waldgesellschafts-Steckbriefen, sind insgesamt 52 Assoziationen und ausgewählte Subassoziationen jeweils mit Verbreitung, Standort, Bodenvegetation, Baumartenzusammensetzung, arealtypischer Prägung, Höhenformen und Bedeutung für den Naturschutz beschrieben. Natürlich fehlen auch eine waldbauliche Beschreibung sowie die nutzungsbedingten Veränderungen samt Ersatzgesellschaften in einem so praxisorientierten Buch nicht. Auch an die „Natürlichkeit der Vorkommen“ haben die Autoren sich heran getraut. An diesen Stellen vermisst man allerdings etwas das Hemerobie-Konzept. Zum Schluss werden noch konkrete Beispielbestände in Bayern benannt, die man durchaus als Ersatz für einen Exkursionsführer anwenden darf.

Hat man sich erst einmal an das System dieses Buches gewöhnt, so wird man schnell und übersichtlich in die wichtigsten Charakteristika einer Waldgesellschaft eingeführt, so dass sich kleinere eingeschlichene Fehler und die ab und zu in Auflösung und Schriftgröße verbesserungswürdigen Grafiken leicht verzeihen lassen. Allerdings kann und will dieses Handbuch eine umfassende systematische Beschreibung und Diskussion nicht leisten. Ein Register aller Waldgesellschaften und ihrer Synonyme hätte das Buch noch abgerundet. Ob sich mit dem Bestimmungsschlüssel gerade in stark forstlich überprägten Systemen tatsächlich die richtige „natürliche Waldgesellschaft“ ermitteln lässt, muss sich nun in der Praxis zeigen.

Dieses Buch ist in allen Dienststellen der Bayerischen Staatsforstverwaltung verteilt worden, so dass jetzt jeder Revierförster dieses Buch besitzt. Da seit der Verwaltungsreform der Revierförster inklusive des Forstamtes allerdings ein Auslaufmodell geworden ist, bleibt nur zu hoffen, dass in den neuen „Forstbetriebszentren“ unter der Prämisse der Wirtschaftlichkeit noch genug Platz ist für den sich an der natürlichen Waldgesellschaft orientierenden naturnahen Waldbau, den sich Bayern in seinen Waldbaugrundsätzen auferlegt hat, damit dieses Handbuch wirklich als ein Werkzeug im Wald benutzt wird, wie es von seinen Machern intendiert wurde.

Oliver Granke