Tuexenia 20: 439–463. Göttingen 2000.

Bücherschau

SCHUBERT, R., WAGNER, G. (2000): Botanisches Wörterbuch. Pflanzennamen und botanische Fachwörter. 12. Aufl. – 734 S., UTB 1476, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
ISBN 3-8252-1476-1

Das neu bearbeitete Wörterbuch will „über die vor allem zum Grundwissen gehörenden, relativ häufig auftretenden Pflanzennamen und botanischen Fachwörter kurzgefaßte Auskunft" geben, und das in breiter Streuung über viele Fachgebiete. Neu aufgenommen ist ein guter Überblick über das System der Pflanzengesellschaften Deutschlands (Klassen bis Verbände). Allerdings erscheint ein solches Buch nicht der geeignete Ort für Neubeschreibungen (S. 716: *Salici-Alnetea viridis* class.nov. u. a.). Neuartig und wohl bisher nirgends anderswo nachlesbar, ist ein Verzeichnis der Autoren von Syntaxa (z. B. Böch. = Tyge Wittrock Böcher (1909–1983), DK). Schon dies lohnt die Anschaffung des Buches! Zu den Schlußkapiteln gehören weiter ein Verzeichnis deutscher Pflanzennamen, eine Liste der Taxa-Benenner und eine Übersicht des Systems der Pflanzen. Zu Beginn gibt es eine Einführung in Herkunft und Entwicklung der botanischen Fachsprache und Nomenklatur (z. B. Gebrauch des Lateins in historischer Abfolge, Entwicklung der Systematik, Geschichte der Erforschung der Zelle), ferner eine Einteilung der Botanik, Angaben zu Nomenklatur, Schreibweise und Aussprache von Pflanzennamen, Aufbau des Pflanzensystems u. v. a.. Der Hauptteil reiht alphabetisch die Namen und Fachwörter mit kürzeren bis längeren Erläuterungen sowie Querverweisen. Ein sehr nützliches Buch!

H. Dierschke

ERHARDT, W., GÖTZ, E., BÖDEKER, N., SEYBOLD, S. (2000): Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen. 16. Aufl. – 990 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
ISBN 3-8001-5080-8

Seit 1927 gibt es dieses Buch, das inzwischen fast 1000 Seiten Umfang erreicht hat (78 DM). Dies liegt nicht zuletzt daran, daß der Text dreisprachig ist (Deutsch, Englisch, Französisch), aber auch in der sehr umfassenden Aufnahme von in Mitteleuropa kultivierten bzw. in Gärten und botanischen Sammlungen häufig zu findenden Pflanzen sowie erstmals aller mitteleuropäischer Wildpflanzen. Nach dem Vorwort enthält der Band 3640 Gattungen mit 20 000 Arten (+ 10 000 Synonyme). Zu Beginn sind die internationalen Nomenklaturregeln sowie Aussprache- und Betonungsregeln abgedruckt, die vielfach mißachtet werden. Der Hauptteil folgt alphabetisch den lateinischen Gattungsnamen. Für jede Art werden wissenschaftlicher und Volksname, Synonyme, Autorenname sowie mit Symbolen und Abkürzungen nomenklatorische Einzelheiten und Hinweise auf Herkunft, Lebensweise und Verwendungsmöglichkeit angegeben (hierfür wäre ein lose beiliegendes Erklärungsblatt erwünscht). Am Ende sind Register der Volksnamen in drei Sprachen mit zugehörigem wissenschaftlichen Namen alphabetisch aufgeführt. Damit ist das beeindruckend umfangreiche, gut durchdachte Buch vielseitig und im internationalen Rahmen erschließbar.

H. Dierschke

WEBERLING, F., SCHWANTES, H. O. (2000): Pflanzensystematik. Einführung in die Systematische Botanik, Grundzüge des Pflanzensystems. 7. neubearb. Aufl. – 536 S., 119 Abb., UTB 62. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. ISBN 3-8252-0062-0

Das Lehrbuch (44,80 DM) soll in Grundlagen, Ziele und Arbeitsmethoden der Pflanzensystematik einführen. Seit der ersten Auflage 1972 hat sich in diesem eigentlich alten Teilbereich der Botanik viel gewandelt. So werden unter Grundlagen und Arbeitsweisen auch molekularbiologische Methoden zur Analyse von Verwandtschaftsbeziehungen kurz erörtert. Auch andere Grundlagen werden meist nur sehr kurz, eher stichwortartig angesprochen, was einen raschen Überblick vermittelt, ausmündend in einen Überblick der Haupttypen des Pflanzenreiches (bis S. 58). Nach weiteren Teilkapiteln zur morphologischen Organisation der Pflanzenstämme und zur generativen und vegetativen Vermehrung folgt als ausführlicherer Teil die Systematik der Angiospermen (Bau und Fortpflanzung, Hauptgruppen nach Klassen bis Familien). Danach kommt etwas unerwartet erneut ein Kapitel über die Hauptgruppen des Pflanzenreiches, in dem die Angiospermen nur noch einmal kurz erwähnt werden. Das abschließende

Literaturverzeichnis ist erfreulicherweise nach Themengruppen geordnet, so daß man rasch die richtige Quellenauswahl treffen kann. Dadurch ist eine Vertiefung vieler Fragestellungen und Ergebnisse möglich, die hier in knapper Übersicht, aber doch sehr umfassend präsentiert werden.

H. Dierschke

JACOMET, S., KREUZ, A. (1999): Archäobotanik. Aufgaben, Methoden und Ergebnisse vegetations- und agrargeschichtlicher Forschung. – 368 S., 178 Abb., 39 Farbfotos auf Tafeln. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. ISBN 3-8252-8158-2

In der blauen Reihe der geobotanischen UTB-Bücher ist jetzt auch ein Teil der Historischen Geobotanik angemessen vertreten. Unter Archäobotanik werden hier floren- und vegetationsgeschichtliche Untersuchungen und Auswertungen von archäologisch gewonnenen Pflanzenresten verstanden, die Hinweise auf die Vegetations- und Landschaftsgeschichte unter natürlichen und anthropogenen Einflüssen geben (eine eigene Definition wird im Buch nicht gegeben). Das einleitende Kapitel zeigt, daß diese Disziplin zwar manche frühen Vorläufer hatte, einen starken Aufschwung aber erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfuhr. Inzwischen gibt es gerade aus Mitteleuropa umfangreiches Datenmaterial. So werden zunächst die Materialien selbst behandelt (Samen, Früchte, Pollen, Sporen, vegetative Reste) und ihre Erhaltungsformen erörtert. Es folgen verschiedene Typen von Ablagerungen mit Pflanzenresten, neben natürlichen auch menschliche Siedlungsreste u. ä.. Für die botanische Analyse von Großresten sind Geländearbeiten (Probenahme) und Laborarbeiten notwendig, die genauer vorgestellt werden, auch als Anweisungen für eigene Arbeiten gut brauchbar. Ihnen folgen Kapitel zur Ergebnisauswertung. Ein weiterer Teil gehört natürlich der Pollenanalyse, wieder von der Probenahme über Labormethoden bis zur Dokumentation, Darstellung und Interpretation. Auch den Datierungsmethoden ist ein Kapitel gewidmet. So ist ein großer Teil des Buches sowohl breite Information als auch praxisnahe Arbeitsanweisung. Auch wer nur daran interessiert ist, gelesene Literatur besser zu verstehen, findet hier eine vielfältige Quelle. Erst auf Seite 200 werden dann vegetationsgeschichtliche Grundlagen und Ergebnisse vorgestellt, vorwiegend die nacheiszeitliche Entwicklung. Für ein Lehrbuch recht neu ist die eingehendere Darstellung der Kulturpflanzengeschichte, ausgehend von vorderasiatischen Ursprüngen und mit Bezug auf die Entwicklung bestimmter Arten (Getreide, Hülsenfrüchte, Lein, Mohn). Für unseren engeren mitteleuropäischen Raum wird die landwirtschaftliche Entwicklung aufgezeigt. Unvermittelt endet das Buch mit der Römerzeit, wo man eigentlich noch mehr erwartet. Leider beschränkt sich die Agrargeschichte auf den Ackerbau, obwohl es auch über das Grasland inzwischen viele Ergebnisse gibt. Dies soll aber die Wertschätzung des Buches (118 DM) nicht schmälern, das eine gewisse Lücke in der Literatur schließen hilft.

H. Dierschke

MERZ, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen. Erkennen, Bestimmen, Bewerten. Ein Handbuch für die vegetationskundliche Praxis. – 512 S., 625 Abb. ecomed-Verlagsgesellschaft, Landsberg. ISBN 3-609-69980-9

Über die Pflanzengesellschaften kleinerer und größerer Gebiete Mitteleuropas gibt es inzwischen eine Reihe monografischer Arbeiten unterschiedlicher Blickrichtung. Das vorliegende, großformatige und gewichtige Werk (198 DM) zeichnet sich gegenüber allen anderen durch die Vielzahl meist sehr ansehnlicher Farbfotos mit typischen Bestandesbildern aus, die zusammen mit dem nebenstehenden Text das Erkennen (Bestimmen) von Gesellschaften erleichtern sollen. In der Gestaltung ähnelt es damit sehr vielen farbigen floristischen Bildbänden. Die Gliederung richtet sich nach 6 Großgruppen (z. B. Gehölze, Grasland und Heiden, Süßwasser-geprägte Lebensräume), was allerdings floristische Zusammenhänge nicht immer wiedergibt. So findet man unter der Untergruppe „Europäische Wirtschaftswiesen" zwar alle Frischwiesen (auch die verwandten Viehweiden), während die Feuchtwiesen weit entfernt davon zu finden sind, wiederum getrennt von den Kleinseggen-Rieden (dort schließen sich die Bruchwälder an, die auch schon bei den übrigen Wäldern ganz vorne stehen). Es ist sicher schwierig, die große Zahl von Vegetationstypen Mitteleuropas in eine sinnvolle Reihe zu bringen. Es gibt aber wesentlich bessere Vorbilder, z. B. nach Formationen wie bei Ellenberg oder nach Syntaxa (Klassen, Klassengruppen) wie bei Oberdorfer, Pott.

Auf jeweils zwei gegenüberliegenden Seiten oder auf einer vollen Seite untereinander werden 1–3 Gesellschaften beschrieben. Der Text enthält deutsche und wissenschaftliche Gesellschaftsnamen sowie syntaxonomische Einordnung, Kennzeichnung, Vorkommen und Höhenverbreitung. Unter „Ökologie" sind auch mancherlei floristische und zoologische Angaben, z. T. landschaftsökologische Funktio-

nen u. ä. zu finden. Ein Absatz behandelt Gefährdung, Pflege und Naturschutz. Grau unterlegt ist ein Kasten mit wichtigen Pflanzenarten (die Auswahl ist nicht immer glücklich). In einem weiteren Kasten sind sehr übersichtlich die Verbreitung in Raum und Höhe, Zeiten mit auffälligen Blüh- (oder Laubfärbungs-) aspekten, Bodeneigenschaften, ökologische Wertigkeit und Gefährdungsgrad zusammengestellt. Einiges hierzu findet sich bereits vorher in allgemeineren Anfangskapiteln, die lehrbuchhaft über das Wesen von Pflanzengesellschaften, Syntaxonomie (ihr liegt keineswegs der Nomenklatur-Code zugrunde!), Höhenstufen, Ökologie u. a. informieren. Die bodenkundlichen Angaben werden dem Leser in der sehr kurzen Form wohl wenig nützen. Hier wären Hinweise auf entsprechende Lehrbücher zur Einarbeitung besser gewesen. Dies gilt genauso für das Kapitel „Vegetationsaufnahme im Gelände", die ja hier nicht vordergründiges Anliegen sein kann.

Schon bei den Bildern fällt auf, daß der Schwerpunkt deutlich im südlichen Mitteleuropa liegt (der Autor stammt aus Innsbruck), wenn auch sogar solche aus Skandinavien vorkommen (Abb. 352 aus Kanada!). Auch die syntaxonomischen Vorstellungen beruhen teilweise auf österreichischen Vorbildern mit einer Tendenz zu starker Aufsplitterung auf der Assoziationsebene. Beginnt man mit genauerem Lesen, gibt manches (gelinde gesagt) zu Verwunderung Anlaß. Als Beispiel sei nur auf die Buchenwälder eingegangen: Das *Luzulo-Fagetum typicum* ist die „wichtigste Waldform des mitteleuropäischen Tieflandes" von der Schweiz bis Südschweden (S. 64). Hier werden *Luzula albida* und *L. luzuloides* als zwei Arten vorgestellt. Abb. 42 auf der nächsten Seite („Hainsimsen-Buchenwald auf Kalkblockstandort"!!) soll wohl zum *Lathyro-Fagetum* gehören (dort soll im Unterwuchs regelmäßig *Ilex aquifolium* wachsen). Das Bild zu letzterem (erneut Nr. 42) ist eindeutig ein *Luzulo-Fagetum*. Das „wärmeliebende" *Seslerio-Fagetum*, ohnehin als Assoziation umstritten, ist nach Oberdorfer in Süddeutschland ein Kalkbuchenwald niederschlagsreicher, feucht-kühler Berglagen. Noch merkwürdiger wird es auf Seite 68: Das *Mercuriali-Fagetum*, also eine eigene Assoziation, „stellt eigentlich keine eigene Gesellschaft dar, sondern eine saisonale Ausprägung des geophytenreichen Bärlauch-Buchenwald". Das *Allio ursini-Fagetum* soll eine Subassoziation des Waldmeister-Buchenwaldes sein! Obwohl zu Beginn einiges zur Syntaxonomie und Nomenklatur gesagt wird, hat der Verfasser dies offenbar selbst nicht recht verstanden. – Das *Hordelymo-Fagetum* (S. 71) kommt nach dem Buch auf Rügen, im südöstlichen Dänemark, aber auch im Teutoburger Wald vor (ist aber in ganz Mitteleuropa weit verbreitet!). Wie soll sich der wenig kundige Leser da ein Bild machen? Das *Aceri-Fagetum* ist weiter verbreitet als auf S. 74 angegeben. Der „Inneralpine Ahornwald" (Abb. 53) sieht eher wie eine Wiese mit einzelnen Bäumen aus. Solche und weitere Ungereimtheiten, Ungenauigkeiten oder Verallgemeinerungen und echte Fehler finden sich immer wieder. Mit dem System der Pflanzengesellschaften wird recht sorglos und großzügig umgegangen. Der wissenschaftliche Anstrich, der durch die Gesellschaftsnamen suggeriert wird, läßt sich durch den Inhalt nicht nachvollziehen. Einige weitere schon bei flüchtigem Durchsehen erkennbare Fehler seien noch genannt: Die Gesellschaften der Wacholder-Gebüsche (S. 134) bestehen keineswegs aus einzelnen Wacholdern in Magerrasen (Abb. 143/44), die „Klasse der Gundelreben-Säume" (S. 140) ist nur eine Ordnung, die Hainklette in Abb. 162 ist eine Distel, Giersch-Saumgesellschaften erscheinen unter 5.1 und 5.2 (letztere = *Galio-Alliarion*!), an einem Zaun emporkletternde Zaunwinde (Abb. 190) ist noch lange kein *Urtico-Convolvuletum, Polygonatum multiflorum* (Abb. 194) ist keine Saumpflanze (sondern *P.odoratum*!), das *Polygono-Bidentetum* (S. 176) ist keine Ruderalgesellschaft (Bild 176 ist untypisch), eine Bergwiese wird durch extensive Bewirtschaftung keine Weißklee-Weidelgras-Weide (S. 196), „Trespenrasen sind kontinental getönt" (S. 200; sie sind eher subatlantisch!), in Norwegen gibt es keine Glatthaferwiesen (Abb. 242), das *Lolio-Cynosuretum* gehört nicht zum *Poion alpinae*, (nicht einmal aus österreichischer Sicht)(S. 214), Abb. 321 zeigt nicht die Flatterbinse, Trollblumenwiesen gibt es auch in vielen Mittelgebirgen (vergl. aber Karte auf S. 270), das *Hippuridetum* (S. 283) gehört nicht zum *Nymphaeion, Iris germanica* (Abb. 354) gehört nicht zum Röhricht (in der Artenliste steht richtig *I. pseudacorus*), die Segge in Abb. 366 ist *Carex paniculata* (nicht *C. elata*), *Primula farinosa* wächst nicht im *Caricetum fuscae* (Abb. 394; richtig dagegen Abb. 402), die Bottenbinse (Abb. 618) ist wohl *Schoenoplectus tabernaemontani* (?), Abb. 620 ist kein *Juncetum maritimi*, u.s.w..

Als ich die erste Ankündigung dieses Buches las, waren Neugier und Skepsis zugleich gegeben. Eine profunde Übersicht der Pflanzengesellschaften Mitteleuropas bedarf breiter eigener Kenntnisse und sollte erfahrenen Fachleuten überlassen bleiben (möglichst einem Arbeitsteam). Der Autor hat sich sicher viel Mühe gegeben; breite Eigenerfahrung fehlt aber offensichtlich (in der wissenschaftlichen vegetationskundlichen Literatur ist der Name unbekannt). Es ist sehr schade, daß dieses Publikationsvorhaben, das nach seinem guten Konzept in eine Marktlücke stößt, inhaltlich den fachlich kundigen Leser nicht befriedigen kann, den interessierten Laien eher in die Irre führt. Vom Kauf ist deshalb abzuraten. Der Verlag wäre gut beraten, das Buch in dieser Form vom Markt zu nehmen.

H. Dierschke

PASSARGE, H. (1999): Pflanzengesellschaften Nordostdeutschlands 2. II. Helocyperosa und Caespitosa. – 451 S., 95 Tab., J. Cramer in Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin, Stuttgart. ISBN 3-443-50025-0

Nach der 1964 publizierten Erstauflage der Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes erschien 1996 der erste Band einer zweiten Auflage. Einige kritische Bemerkungen hierzu wurden bereits in Tuexenia 17 gemacht und sollen hier nicht wiederholt werden. Der zweite Band enthält folgende Klassen: *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, *Phragmitetea*, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Scheuchzerio-Caricetea*, *Montio-Cardaminetea*, *Ammophiletea*, *Honckenyo-Elymetea*, *Asteretea tripolii*, *Plantaginetea majoris*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Agropyretea repentis*, *Asplenietea trichomanis*, *Parietarietea judaicae*. Es sind also alles vertraute Namen. Die Untergliederung in Syntaxa verschiedener Ränge folgt ebenfalls formal den üblichen Kategorien, inhaltlich ist aber wieder eine z. T. sehr starke Aufsplitterung hervorzuheben, auch mit zahlreichen Neubeschreibungen. Bei genauem Hinsehen wird rasch klar, daß diese Gliederung kaum noch etwas mit dem Braun-Blanquet-System zu tun hat, dessen Gesellschaftsnamen hier aber in sehr extensiver Weise gebraucht werden. Es ist verdienstvoll, das reichhaltige Aufnahmematerial des Gebietes neu zusammengefaßt zu haben. Für erfahrene Vegetationskundler gibt es hier viele Vergleichsinformationen, und das zu einem sehr günstigen Preis (54 DM). Weniger Kundigen ist vom Gebrauch eher abzuraten, da sie sich rasch in einem Wirrwar von Namen verirren werden. Klassifikation und Systematisierung sollen die Objekte einer Wissenschaft in ein klares Ordnungsschema bringen und die Kommunikation erleichtern. Diesen Anforderungen wird das Buch nicht gerecht.

H. Dierschke

MORAVEC, J., HUSOVÁ, M., CHYTRÝ, M., NEUHÄUSLOVÁ, Z. (2000): Prehled vegetace Ceské republiky 2: Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. - Vegetation Survey of the Czech Republic 2: Hygrophilous, mesophilous and xerophilous deciduous forests. – 319 S., Academia Praha. ISBN 80-200-0762-8

In vielen Ländern Europas wird heute an großen Vegetationsübersichten gearbeitet. Tschechien hat eine sehr lange Tradition syntaxonomischer Arbeiten, und seit langem gibt es umfangreichere monographische Gesellschaftslisten. Eine gründliche Überarbeitung ist jetzt im Gange und hat erste Ergebnisse erbracht. Bereits 1998 erschien ein dünnes Heft über bodensaure Eichenwälder (J. MORAVEC: *Quercetea robori-petraeae*), dem jetzt ein umfangreicher Band über die *Querco-Fagetea* folgt. Die Grundtendenz ist konservativ, d. h. es wird überwiegend auf ältere Konzepte zurückgegriffen. Dies erscheint im Sinne einer Stabilisierung des Gesellschaftssystems sehr positiv. In manchen Fällen sind aber doch die Diskussionen und neuen Ansätze an dem vorliegenden Buch vorbeigegangen, was insbesondere bei den Buchenwäldern auffällt.

Der Text in Tschechisch enthält für jedes Syntaxon von der Klasse bis zu den Subassoziationen Angaben über typische Artengruppen, genauere Angaben zur Nomenklatur (Name, Originaldiagnose, Synonyme), weitere kurze Angaben und eine bibliographische Übersicht. Außerdem gibt es einen recht ausführlichen englischen Text. Damit ist das Buch für jeden Interessierten gut nutzbar. Leider fehlen pflanzensoziologische Tabellen. Trotzdem bietet das Buch gute Vergleichsmöglichkeiten zu anderen Gebieten Mitteleuropas. Das Buch (und auch Heft 1) kann direkt bestellt werden beim Institute of Botany, CZ-252 43 Pruhonice (22 USD).

H. Dierschke

DEIL, U., BOGENRIEDER, A., BERGMEIER, E. (Hrsg.)(1999): Im Zwergengarten der Geobotanik. Ökologische und populationsbiologische Forschungen zu *Isoëto-Nanojuncetea*- und *Isoëto-Littorelletea*-Arten und -Gesellschaften. – Mitt. des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e. V., N. F. 17(2): 219–507. Freiburg i. Br. ISSN 0067-2858

Der Haupttitel klingt sehr märchenhaft, wird aber durch den Untertitel gleich ins rechte Licht gestellt. Wie in Märchen oft die Rede ist von eher flüchtig-geheimnisvollen Erscheinungen oder kostbaren Schätzen, geht es auch hier um eher ephemere, im Verborgenen blühende Kostbarkeiten, die sich erst dem Kenner und unermüdlich Suchenden richtig erschließen. Auf dem ersten Freiburger Geobotanischen Kolloquium wurden zahlreiche Vorträge gehalten, die sich mit dieser interessanten Pflanzengruppe befaßten. Der vorliegende Band enthält 20 Beiträge mit unterschiedlichen Teilaspekten. Arten und Gesellschaften der im Titel genannten Zwergbinsen- und Strandlingsbestände wachsen in einem amphi-

bischen Lebensraum, dessen Wechselnässe eine permanente Störung darstellt. Entsprechend sind mehrere Beiträge auf die Einpassung der Arten ausgerichtet, wobei dem Diasporenpotential und der Keimungsökologie besondere Bedeutung zugesprochen wird. Untersuchungen hierzu lassen sich am natürlichen Wuchsort, aber auch im Experiment, z. B. bei unterschiedlichen hydrologischen und Temperaturbedingungen durchführen. Auch sonst bieten diese kurzlebigen Arten interessante Objekte für populationsökologische Studien (Lebenszyklen, Anpassungen, saisonale und langzeitige Dynamik, morphologische Plastizität u. a.). Am Beispiel der am Bodensee endemischen Strandschmielen-Gesellschaft wird der Rückgang von Kleinbinsenbeständen deutlich. Andererseits gibt es Ersatzstandorte auf Äckern und sogar auf Industriebrachen. Teilweise steht dem aktuellen Rückgang der Arten noch ein persistentes Diasporenpotential zur denkbaren Regeneration gegenüber.
Ein zweiter Fragenkomplex ist stärker gesellschaftsbezogen, mit Übersichten von der Nordseeküste bis zu Gesamtübersichten für Deutschland und Polen und mit mehreren Beiträgen aus Südeuropa. Als Highlight am Ende stehen Sickerfluren tropischer Inselberge, die zumindest physiognomisch viele Parallelen zu Europa ergeben.
Dank der offenbar zügigen Manuskripterstellung und rascher Arbeit der Herausgeber ist in kurzer Zeit ein sehr inhaltsreicher Band entstanden. Er kann für 35 DM beim oben genannten Verein (c/o Adelhausermuseum für Naturkunde, Gerberau 32, 79098 Freiburg) bezogen werden.

H. Dierschke

PETERSEN, J. (2000): Die Dünentalvegetation der Wattenmeer-Inseln in der südlichen Nordsee. Eine pflanzensoziologische und ökologische Vergleichsuntersuchung unter Berücksichtigung von Nutzung und Naturschutz. – 336 S., 60 farbige Abb., zahlreiche Tabellen. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Postfach 1480, 25804 Husum.

ISBN 3-88042-935-9

Für eine Dissertation ist dieses großformatige, auf hochwertigem Papier gedruckte und mit zahlreichen farbigen Fotos und Abbildungen versehene Buch (78 DM) ungewöhnlich. Über den Inhalt verrät der Titel schon Wesentliches. Das Untersuchungsgebiet sind die Nordseeinseln von Holland bis nach Dänemark. Zwar gibt es über deren Vegetation schon zahlreiche Arbeiten, es fehlen aber großräumige Übersichten vieler Pflanzengesellschaften. Außerdem fordern ständige Veränderungen eine aktuelle Darstellung. Ökologische Untersuchungen stehen teilweise noch im Hintergrund. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Hygroserien der Vegetation, also die mehr oder minder süßwasserbeeinflußten Pflanzengesellschaften, die sich vor allem in Dünentälern in charakteristischen Anordnungen befinden. Nach einer Grafik zu Beginn dürften insgesamt etwa 3000 Vegetationsaufnahmen vorliegen, davon knapp die Hälfte seit 1990, so daß sowohl eine aktuelle wie auch vergleichend-historische Auswertung möglich ist. Zahlreiche Pflanzengesellschaften aus folgenden Klassen werden beschrieben:
Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea, Saginetea maritimae, Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Oxycocco-Sphagnetea. Verbreitung, Gesellschaftsbeschreibung, Ökologie (pH, Organische Substanz, Zeigerwerte), Regionaler Vergleich / lokale Besonderheiten, Dynamik, Nutzungs- / Naturschutzaspekte sind jeweils wichtige Punkte, dazu Farbfotos und ein reichhaltiger Tabellenanhang. Obwohl feinere floristische Abweichungen an der Küste leicht zur Beschreibung neuer Syntaxa anregen, hält sich der Autor erfreulicherweise an bisherige Gliederungen, allerdings mit etlichen ranglosen Gesellschaften ohne Charakterarten. Die ökologischen Gegebenheiten werden am klarsten aus vergleichenden Ökogrammen sichtbar, die Dynamik aus einem modellartigen Sukzessionsschema. Durch Rasterkarten von Gesellschaftsgruppen einzelner Inseln lassen sich räumliche und zeitliche Strukturen darstellen.
Insgesamt bildet die Arbeit eine gelungene vegetationsökologische Analyse und Synthese. Für den nicht detaillierter an Küstenvegetation Interessierten, auch für einen breiteren geobotanischen Leserkreis, sollten schon die teilweise sehr interessanten Fotos seltener Pflanzen und Pflanzengesellschaften (allerdings nicht immer in bester Qualität) zum Kauf Anreiz geben.

H. Dierschke

TÄUBER, T. (2000): Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) in Niedersachsen. Verbreitung, Gliederung, Dynamik, Keimungsbedingungen der Arten und Schutzkonzepte. – 238 S., Cuvillier-Verlag Göttingen.

ISBN 3-89712-790-3

Zwergbinsen-Gesellschaften gehören in Deutschland zu den am stärksten gefährdeten Vegetationstypen. Viele Arten und Gesellschaften sind durch eine extensive vorindustriezeitliche Landnutzung stark gefördert worden, ihr Rückgang ist daher in den letzen Jahrzehnten besonders drastisch ausgefallen.

Obwohl neu entstandene Standorte, z. B. auf Truppenübungsplätzen, die Verluste teilweise kompensieren können, ist die Gefährdungssituation nach wie vor ernst. Vor diesem Hintergrund hat sich die Arbeit von T. TÄUBER zum Ziel gesetzt, mit Schwerpunkt auf Niedersachsen die aktuelle Vegetation der *Isoëto-Nanojuncetea* (genauer gesagt der *Cyperetalia fusci*) zu beschreiben, die Lebensbedingungen dieser Pflanzengesellschaften und ihrer charakteristischen Arten zu analysieren und aufgrund dieser Erkenntnisse ein Schutzkonzept zu erarbeiten.
Für das Verständnis der Vegetation von Zwergbinsen-Gesellschaften von zentraler Bedeutung ist die Populationsbiologie der konstituierenden Arten. Aus diesem Komplex wird im ersten Teil der Arbeit vor allem die Zusammensetzung der Samenbank und das Keimungsverhalten näher beleuchtet. Die aufschlußreichen Aussaatversuche mit mehreren Kennarten in Abhängigkeit von Wasserhaushalt und Temperatur zeigen vor allem deutlich die Notwendigkeit nasser Bedingungen zum Keimungszeitpunkt.
Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Klassifikation und der standörtlichen Charakterisierung der einzelnen Gesellschaften. Die Gesellschaftsgliederung beruht auf statistisch ermittelten Artengruppen, aus deren Kombinationsmöglichkeiten unter Berücksichtigung des Kennartenprinzips 7 Assoziationen und 5 Gesellschaften herausgearbeitet werden können. Diese verteilen sich innerhalb der *Cyperetalia fusci* auf zwei Verbände (*Elatino-Eleocharition* und *Radiolion linoidis*). Gegenüber bisherigen Gliederungen soll an dieser Stelle vor allem die Zusammenfassung einiger Assoziationen (*Cicendietum filiformis* s.str., *Centunculo-Anthoceretum, Ranunculo-Radioletum linioidis*) in einem weit gefaßten *Cicendietum filiformis* erwähnt werden. Die Gliederung ist weitgehend schlüssig und nachvollziehbar und erlaubt auch eine Einordnung schwach charakterisierter Bestände.
Die standörtliche Charakterisierung der Gesellschaften erfolgt durch ausgewählte bodenkundliche Parameter, wobei sich zeigt, daß insbesondere die bodenchemischen Faktoren insgesamt nur wenig für die Differenzierung der Vegetationstypen verantwortlich sind. Von entscheidender Bedeutung dürfte der Wasserhaushalt sein, der allerdings durch die Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur schemenhaft erarbeitet werden konnte. Hier könnten längerfristige Erfassungen der hydrologischen Verhältnisse während der Vegetationsperiode sicher noch bessere Anhaltspunkte dafür liefern, was letztlich die ausschlaggebenden Standortbedingungen für die einzelnen Gesellschaften sind.
Im dritten Teil der Arbeit wird versucht, die Erkenntnisse in ein Schutzkonzept für die Zwergbinsengesellschaften umzusetzen. Neben einer Analyse der Gefährdungssituation und der Gefährdungsursachen werden Hinweise für die Erstellung von Schutzkonzepten gegeben und konkrete Maßnahmen für den Erhalt der Bestände geschildert. Außerdem ist einer Tabelle zu entnehmen, bei welchen Landkreisen in Niedersachsen eine besondere Verantwortung für bestimmte Zwergbinsengesellschaften vorliegt. Diese Abschnitte liefern willkommene Grundlagen sowohl für die Landschaftsplanung als auch für Pflege- und Entwicklungspläne. Die Arbeit (62 DM) sei daher nicht nur floristisch und vegetationskundlich Interessierten, sondern auch denen empfohlen, die sich mit der konkreten Umsetzung von Schutzkonzepten für diesen interessanten Vegetationstyp befassen.

C. Peppler-Lisbach

WOLFF, P. (1999): Vegetation und Ökologie der nährstoffarmen Fließgewässer der Pfalz. – 124 S., 22 Abb., 12 Tab. Pollichia-Buch 37. Eigenverlag der Pollichia, Saarlandstr. 13, 76855 Annweiler am Trifels. ISBN 3-925754-36-9

77 Phanerogamen und 48 Kryptogamen bilden den Grundstock der Weichwasser-Fließgewässer (meist Bäche) des Pfälzer Waldes, deren Vegetation durch 114 Aufnahmen in Tabellen dokumentiert ist. In zwei Längsprofilen von Bächen mit belasteten Oberläufen wird der Verteilung von Pflanzen in Bezug zu einigen Meßwerten nachgegangen. Für eine Reihe von Arten sind Verbreitungsschwerpunkte und Zeigerwerte für Gewässerbelastung angegeben. Hervorzuheben ist der Einbezug von Armleuchter- und Rotalgen sowie von Unterwasserpilzen und -flechten.
Es ergeben sich 13 Pflanzengesellschaften; die unbefriedigende syntaxonomische Gliederung der Fließgewässer-Vegetation wird kurz diskutiert. Die gefundenen Vegetationstypen ermöglichen aber eine gebietsbezogene Bioindikation von Gewässerbelastungen, wie durch eine Kartierung des Saarbach-Systems gezeigt wird. Abschließend werden langzeitigere Veränderungen von Biotopen und ihrer Flora erörtert, die Gefährdung der Gesellschaften diskutiert und Vorschläge zu Schutz, Pflege und Entwicklung gemacht. Die gründliche Untersuchung ist ein weiteres Glied in einer größeren Reihe ähnlicher Gewässerbearbeitungen.

H. Dierschke

DISSERTATIONES BOTANICAE
J. Cramer in Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin, Stuttgart.
(Johannesstr. 3A, 70176 Stuttgart). ISSN 0070-6728

Diese Buchreihe ist zu einem sehr wichtigen Organ vorwiegend geobotanischer, umfangreicherer Arbeiten geworden. Vor allem werden hier, dem Namen entsprechend, Dissertationen veröffentlicht, für die es in laufenden Zeitschriften kaum Publikationsmöglichkeiten gibt. Inzwischen sind fast 340 Bände erschienen, ein stolzes Ergebnis aus über dreißig Jahren (der erste Band erschien 1968). Für viele Bereiche der Geobotanik sind hier wichtige, für viele Folgearbeiten unverzichtbare Werke erschienen, die gerade für unseren Leserkreis große Bedeutung haben. Allerdings ist der Preis meist recht hoch, was sicher den Absatz mindert. Einige neuere Bände werden hier kurz vorgestellt.

Band 287
VIBRANS, H. (1998): Flora und Vegetation der Maisfelder im Raum Puebla – Tlaxcala, Mexico. – 181 S., zahlreiche Abb. und Tab. ISBN 3-443-64199-7

Während Maisfelder bei uns in Europa eher zu den neuartigen Intensivkulturen gehören, sind sie in Mexico altes Kulturerbe. Dies könnte schon besonderes Interesse an vorliegender Arbeit (110 DM) wecken. Zudem fehlen aus Mittelamerika pflanzensoziologische Arbeiten fast ganz und sind, wenn vorhanden, kaum solchen anthropogenen Vegetationstypen gewidmet. Dies zeigt auch die anfängliche Literaturübersicht der Autorin selbst. Die Arbeit basiert auf Braun-Blanquet-Vegetationsaufnahmen von 378 Maisfeldern und ca. 90 anderer Kulturen in einem Hochbecken (über 2000 m NN) Zentral-Mexicos. Hier ist schon erster Ackerbau vor etwa 8000 Jahren nachgewiesen. Zunächst (nach allgemeineren Einführungen) wird der Ackerbegleitflora nach systematischen und chorologischen Kriterien nachgegangen. Es gibt sowohl echte Endemiten wie auch viele Neophyten aus der Alten Welt. Interessant ist die Beziehung von Artvorkommen und ökologischen Bedingungen. Für 98 Arten werden Mittelwerte für einige Parameter gegeben, vermutlich eine bisher einmalige Liste in diesem Lande. Die pflanzensoziologische Analyse geschieht gewissermaßen im (noch) luftleeren Raum, eine echte Pionierarbeit! Erfreulicherweise bleibt die nomenklatorisch-syntaxonomische Einstufung vorsichtig. So gibt es eine „Ordnung von *Bidens odorata*" innerhalb der *Chenopodietea* mit 2 Verbänden und 7 Assoziationen mit weiterer Untergliederung. Auch hier zeigt sich wiederum, daß die Braun-Blanquet-Methode weltweit gut anwendbar ist. Die zugehörigen Vegetationstabellen weisen eine aus europäischer Sicht merkwürdige Mischung altvertrauter und unbekannter Pflanzennamen auf. So dürfte die Arbeit auch für mitteleuropäische Geobotaniker von Interesse sein.

H. Dierschke

Band 301
LUDEWIG, E. (1999): Direkte und indirekte anthropogene Beeinflussung und Veränderung der Ufervegetation der Saar. – 271 S., 30 Abb., 39 Tab. ISBN 3-443-64213-6

Die Ufer der Saar werden auf 235 km Länge floristisch und pflanzensoziologisch untersucht. Die Ufervegetation ist oft schwer syntaxonomisch zu ordnen, da es schmale Zonierungen mit vielfältigen floristischen Überlagerungen gibt, zudem natürliche und anthropogene Störungen zu lokalen Abweichungen führen und manche Arten zur Dominanzbildung neigen.
Aus den 702 Vegetationsaufnahmen werden zunächst floristische Daten für bestimmte Teilgebiete ausgewertet und mit früheren Angaben verglichen, die vor dem Ausbau der Saar zur Großschiffahrtstraße gewonnen wurden. Besonders angesprochen werden auch einige sich ausbreitende Neophyten. Den Hauptteil der Arbeit bildet die Vegetationsanalyse. Behandelt werden Gesellschaften der *Bidentetea*, *Chenopodietea*, *Agrostietea stoloniferae*, *Phragmitetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Artemisietea vulgaris*, *Agropyretea*, *Salicetea purpureae*. In vielen Fällen lassen sich die gefundenen Vegetationstypen nur als Dominanzbestände höherrangigen Syntaxa zuordnen. Am Beispiel des Wiltinger Saarbogens wird die kleinräumige Vegetationsdifferenzierung räumlich dargestellt. Schließlich werden die einzelnen Flußabschnitte zusammenfassend floristisch und vegetationskundlich charakterisiert. Ein letztes Kapitel ordnet die gefundenen Vegetationseinheiten nach ihrem Natürlichkeitsgrad. Insgesamt handelt es sich um eine detaillierte Vegetationsdarstellung der Saarufer nach traditionellen Vorgaben für den Zeitraum 1990–94 (110 DM).

H. Dierschke

Band 303

BOSSHARD, A. (1999): Renaturierung artenreicher Wiesen auf nährstoffreichen Böden. Ein Beitrag zur Optimierung der ökologischen Aufwertung der Kulturlandschaft und zum Verständnis mesischer Wiesen-Ökosysteme. – 201 S., zahlreiche Abb., Tab.

ISBN 3-443-64215-2

Die Arbeit beruht auf Untersuchungen im Schweizer Mittelland, wo im Rahmen finanziell unterstützter Extensivierungen ehemals intensiv genutzte Wiesen- und Ackerflächen eine ökologische und ästhetische Aufwertung erfahren sollen. Erwartungsgemäß ist dies bei eutrophierten Böden schwierig – ein allgemeines Problem. 26 große Versuchsflächen ehemaligen Ackerlandes mit etwa 500 Teilflächen wurden über mehrere Jahre hinweg vegetationskundlich untersucht, nachdem dort verschiedene Wiesen-Ansaatmischungen ausgebracht worden waren. Angestrebt wurden artenreiche Glatthaferwiesen oder sogar Kalkmagerwiesen. Diesem praxisnahen Ansatz stehen allgemeinere, theoretische Erörterungen gegenüber, die das Lesen eher erschweren und nicht unbedingt mit dem Ziel der Versuche zusammenhängen.

Einfaches Brachfallen der Äcker erwies sich als ungeeignet wegen des armen Samenpotentials an Graslandarten und deren geringer Wanderfähigkeit. So gelten besondere Überlegungen der Zusammensetzung geeigneter Ansaatmischungen (auch hier gibt es ein „Zielartenkonzept"!), wobei neben der Artenkombination auf die Schaffung lockerer Bestände zu achten ist, in denen viele Arten genügend Licht abbekommen. Außerdem sollte das Saatgut (mit gewissen Abwandlungen) im Handel erhältlich sein. Auch für Ansaat und Pflege des Aufwuchses werden hilfreiche Hinweise gegeben. Die eigentliche Auswertung der Versuchsdaten auf statistischer Grundlage berücksichtigt floristische, strukturelle und zeitliche Unterschiede mit vielen Details. Es zeigt sich, daß durch geeignete Ansaaten durchaus artenreiche Bestände geschaffen werden können, wobei ein „funktionales Mischungskonzept" das standortabhängige Zusammenspiel der Arten berücksichtigt. So werden auch viele Erfahrungen über das Verhalten einzelner Artengruppen (Gräser, Leguminosen, Wiesenblumen) und Arten wiedergegeben.

Für den Praktiker gibt es also reichhaltige Anregungen; die mehr theoretischen Teile werden ihn eher stören. Ob ein dauerhafter Erfolg eintritt, bedarf noch längerfristiger Untersuchungen. Von Renaturierung kann aber keine Rede sein; es handelt sich um Möglichkeiten der Neuanlage artenreichen Graslandes. Dem Verlag muß die kaum lesbare Verkleinerung der Tabellen im Anhang angelastet werden (90 DM).

H. Dierschke

Band 304

KLÄGE, H.-C. (1999): Segetalarten und -gesellschaften der nordwestlichen Niederlausitz und die Naturschutzstrategie zu ihrer Erhaltung. – 142 S., 21 Karten, 31 Tab. + 12 Tab. Beilagen.

ISBN 3-443-64216-0

Ackerwildkraut-Gesellschaften in artenreicherer Ausprägung sind heute vielfach (fast) ausgestorben. So ist es erstaunlich, daß es sie doch noch gibt, wie man auch nach dem Titel der vorliegenden Arbeit (110 DM) erwarten kann. Ein Vergleich mit früheren Zeiten läßt zwar deutliche Rückgänge für die Niederlausitz erkennen, es können aber noch recht regelmäßig 192 Arten gefunden werden. Hierüber gibt es einen breiten zeitlichen Überblick.

Der Verfasser hat bereits 1975 seine Diplomarbeit über ein ähnliches Thema geschrieben und seinen Kenntnisstand später erweitert, sowohl hinsichtlich der aktuellen Situation als auch über geschichtliche Vorgänge. Zugrunde liegt nun ein großes Datenmaterial (665 Aufnahmen), das in z. T. sehr großen Tabellen zusammengestellt ist. Allerdings sind auch Aufnahmen aus den 1960er Jahren mit erfaßt, was den aktuellen Bezug möglicherweise aufweicht. Die räumliche Verteilung der Aufnahmenflächen wird in etlichen Karten gesellschaftsbezogen dargestellt. Besonders viele Aufnahmen gibt es vom *Teesdalio-Arnoseridetum*, *Papaveretum argemones*, *Aphano-Matricarietum* und *Euphorbio-Silenetum noctiflorae* sowie vom *Centunculo-Anthoceretum*. Die abschließende Übersichtstabelle hätte in komprimierterer Form wesentlich klarer sein können.

Längere Ausführungen gelten auch dem Artenschutz mit speziellen Angaben zur Niederlausitz. Einzelne Feldflorareservate werden kurz beschrieben und neue Schutzstrategien entwickelt. Insgesamt ein wertvoller Beitrag zu diesen stark bedrohten Vegetationstypen.

H. Dierschke

Band 305

TIMMERMANN, T. (1999): Sphagnum-Moore in Nordostbrandenburg: Stratigraphisch-hydrodynamische Typisierung und Vegetationswandel seit 1923. – 175 S., 52 Abb., 6 Fotos, 23 Tab. ISBN 3-443-64217-9

In den Jungmoränengebieten Nordostbrandenburgs gibt es in Hohlformen Vermoorungen, die wegen ihrer Kleinheit für eine Nutzung von geringem Interesse waren und bis heute einen naturnahen Eindruck machen. Es sind Versumpfungs-, Verlandungs- und Kesselmoore mit Niedermoorvegetation meso- bis oligotroph-saurer Standorte, die meist von Torfmoosen mitbestimmt werden. Die vorliegenden Untersuchungen gehen vor allem der Frage nach, wie sich die fluktuierende Dynamik der hydrologischen Verhältnisse auf die Vegetation auswirkt und ob sie längerfristig (im Vergleich mit Arbeiten der 1920er Jahre) Sukzessionsabläufe erkennen läßt.

Das Untersuchungsgebiet liegt vorwiegend im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und ist zu etwa 20% von Seen und Mooren bedeckt. Ausgewählt wurden 43 Moore. Stratigraphische Untersuchungen mit Bohrungen in Profilen oder im Moorzentrum ergeben den Mooraufbau, Grundwassermessungen die hydrologische Dynamik, feststehende Metallrohre die Oszillation der Oberfläche. In Bereichen, wo aus den 1920er Jahren Vegetationsaufnahmen von Hueck vorlagen, und darüber hinaus wurden 183 neue Aufnahmen zum Vergleich gemacht. Als Haupttypen werden *Rhynchosporion*, *Ledo-Sphagnetum medii* und *Vaccinio uliginosi-Pinetum* vorgestellt. Überall lassen sich Veränderungen feststellen, auch durch Vegetationskarten aus verschiedenen Zeiten dokumentiert. Es zeigen sich sowohl gerichtete als auch zyklische Prozesse, also Sukzession und Fluktuation. Insgesamt hat zunehmende Gehölzausbreitung lichtliebende Arten zurückgedrängt, außerdem weisen einige Veränderungen auf verbesserten Nährstoffhaushalt hin. Die sehr interessanten Ergebnisse fließen abschließend in langfristigere Betrachtungen im Zusammenhang mit Naturschutzfragen ein (110 DM).

H. Dierschke

Band 308

SACH, W. (1999): Vegetation und Nährstoffdynamik unterschiedlich genutzten Grünlandes in Schleswig-Holstein. – 311 S., 209 Abb., 54 Tab. ISBN 3-443-64220-9

Norddeutschland wird seit langem von verschiedenen Vegetationstypen des Graslandes wesentlich mitgeprägt. Entsprechend sind die biologischen Veränderungen durch Strukturwandel der Landwirtschaft hier besonders gravierend und auffällig. In der vorliegenden Untersuchung, eingebettet in ein großes Ökosystemforschungsprojekt im Bereich der Bornhöveder Seenkette, wurden floristisch verarmte Bestände (*Lolio-Cynosuretum*, *Alopecurus pratensis*-Ges., *Ranunculo-Alopecuretum geniculati*, *Calthion*) mit derzeit relativ niedriger Nutzungsintensität bei experimentell veränderter Nutzung über 5–7 Jahre genau erfaßt, ebenfalls das Diasporenreservoir im Boden. Die oberirdische Phytomasse und ihre Nährstoffgehalte wurden jährlich bestimmt zur Bilanzierung der Stoffflüsse. Allgemein war zu Versuchsbeginn die Düngung eingestellt. Die Parzellen wurden einmal (früh oder spät) oder zweimal gemäht bzw. blieben ungenutzt. Sowohl die Veränderungen der Vegetation als auch die ökologischen Daten werden ausführlich dokumentiert und erörtert. Insgesamt zeigt sich, daß eine Extensivierung kaum floristische Erfolge im Sinne einer Artenanreicherung bewirkt. Sowohl das Restangebot an Pflanzen als auch die Diasporenbank sind soweit verarmt, daß eine Verbesserung in absehbarer Zeit nicht erwartet werden kann. Damit reiht sich die Arbeit in ähnliche Untersuchungen (meist aber mit weniger exakten Daten) ein, die letztlich eindringlich den Schutz noch intakter, artenreicher Graslandbestände fordern (110 DM).

H. Dierschke

Band 309

JACKEL, A.-K. (1999): Strategien der Pflanzenarten einer fragmentierten Trockenrasengesellschaft. Vegetationskundliche und populationsbiologische Untersuchungen im Thymo-Festucetum cinereae. – 253 S., 70 Abb., 42 Tab. ISBN 3-443-64221-7

Das Thema enthält gleich mehrere aktuelle Fragestellungen. Gewinnen doch populationsbiologische Untersuchungen zunehmend an Bedeutung für die genauere Durchleuchtung von Pflanzengesellschaften, und die Fragmentierung von Lebensräumen ist ein viel diskutiertes Problem im Naturschutz. Das Untersuchungsobjekt sind die Pflanzen eines Trockenrasens der Porphyrkuppen bei Halle/Saale (ein Teil unserer Mitglieder hat sie 1999 kennengelernt; s. auch den Beitrag M. PARTZSCH in diesem

Band). Die kleinflächigen Bestände wachsen an besonders trockenen Stellen, sind voneinander getrennt und manche Arten haben nur (noch) kleine Populationen. Gefragt wird nach Eigenschaften und Anpassungen der Arten, die ein Überleben ermöglichen und nach Typen ähnlichen Verhaltens, heute oft als „plant functional types" bezeichnet. Bearbeitet wurden 5 Flächen, Teilfragen auch auf weiteren Kuppen. Über drei Vegetationsperioden wurden die Arten auf Dauerflächen detailliert verfolgt. Ein Schwerpunkt waren Diasporenbank und -regen, ein weiterer genauere populationsbiologische Untersuchungen, bevorzugt an *Anthericum liliago*, *Biscutella laevigata*, *Festuca cinerea* und *Hieracium pilosella*. Allgemeinere Ergebnisse gibt es für viele Arten (z. B. Verteilung der Individuen, Jahresdynamik, Keimung, vegetative Regeneration nach Trockenperioden). Durch multivariaten Ergebnisvergleich ließen sich schließlich 5 Artengruppen unterscheiden, im Sinne der oben angesprochenen funktionellen Typen. Lebensdauer, generative und/oder vegetative Regeneration und Diasporengröße erwiesen sich als wichtige Kriterien. Insgesamt gibt es viele interessante Ergebnisse und zugleich Anregungen zu weiteren derartigen Arbeiten (110 DM).

H. Dierschke

Band 310

WITTIG, B. (1999): Vegetationskundliche und ökologische Untersuchungen über nordwestdeutsche Kleinseggen-Sümpfe, insbesondere im Hinblick auf Gefährdung und Regenerationspotentiale. – 207 S., 35 Abb., 65 Tab. ISBN 3-443-64222-5

Im Rahmen dieser an der Universität Bremen erarbeiteten Dissertation werden die Ergebnisse vegetationskundlicher und ökologischer Untersuchungen in nordwestdeutschen Kleinseggensümpfen im Bereich des Elbe-Weser-Dreieckes vorgelegt. Kleinseggensümpfe sind durch diverse menschliche Eingriffe (nicht nur) in Nordwestdeutschland sehr selten geworden. Dementsprechend formuliert der Autor als Ziel seiner Arbeit neben der vegetationskundlichen Gliederung der Kleinseggensümpfe auch die Entwicklung eines Schutzkonzeptes für die Bestände im nordwestdeutschen Tiefland. Die Basis der synsystematischen Bearbeitung bilden jeweils rund 300 eigene und der Literatur entnommene Vegetationsaufnahmen. Auf ausgewählten Flächen erfolgten zusätzlich verschiedene standörtliche Untersuchungen.

Insgesamt behandelt die Arbeit acht Pflanzengesellschaften, die den Verbänden *Caricion lasiocarpae*, *Caricion fuscae* und *Caricion davallianae* angehören. Alle Gesellschaften werden unter Berücksichtigung synökologischer und syndynamischer Aspekte beschrieben, dazu kommen jeweils die Erläuterung von Gefährdung und Schutzmöglichkeiten und – soweit möglich – ein historischer Vergleich. Der Wert dieser umfassenden Darstellung wird dadurch ein wenig geschmälert, daß die synsystematische Gliederung teilweise etwas unübersichtlich ist; allerdings ist die Gliederung von Kleinseggensümpfen aufgrund ihres häufig nur kleinflächigen Vorkommens und der daraus resultierenden Vermischung mit ihren Kontaktgesellschaften bzw. ihrer nur fragmentarischen Ausbildung generell nicht unproblematisch.

Ein gesondertes Kapitel wird der zusammenfassenden Betrachtung der Standortfaktoren gewidmet. Für die untersuchten Gesellschaften werden Ökogramme hinsichtlich Feuchte und Basengehalt des Bodens entwickelt und daraus ökologische Gruppen abgeleitet. Aufgrund des nur geringen Stichprobenumfanges insbesondere bei den hydrologischen Untersuchungen und des Verzichtes auf eine statistische Absicherung kommt diesen Darstellungen allerdings nur grob orientierender Charakter zu.

Aspekte des angewandten Naturschutzes werden schließlich im Kapitel „Erhaltung und Wiederherstellung von Kleinseggensümpfen" behandelt. Hier präsentiert der Autor Ergebnisse syndynamischer Untersuchungen, mit denen die Chancen der Regeneration brachgefallener Kleinseggensümpfe durch Wiederaufnahme der Nutzung überprüft werden sollen. Die (positiven) Ergebnisse dieser Dauerflächenuntersuchungen sind für den angewandten Naturschutz von großem Interesse, da in der Praxis ein entsprechendes Monitoring nur sehr selten erfolgt. Auch die Analyse der regionalen Gefährdung typischer Sippen sowie der untersuchten Gesellschaften der Kleinseggensümpfe und die Erläuterung sinnvoller Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen machen den großen Wert der Arbeit für den Naturschutz aus. Das Buch ist für 110 DM über den Buchhandel erhältlich.

K. Baumann

Band 316

SUNDERMEIER, A. (1999): Zur Vegetationsdichte der Xerothermrasen nordwestlich von Halle/Saale. Erfassungsmethoden, strukturelle Vegetationstypen und der Einfluß der Vegetationsdichte auf das reproduktive Potential von Xerothermrasenarten. – 192 S., 61 Abb., 25 Tab. ISBN 3-443-64228-4

Der Titel der Arbeit läßt schon die Blickrichtungen erkennen. Im Mittelpunkt steht die horizontale Bestandesdichte und deren Bestimmung, also ein strukturelles Kriterium. In einem Methodenvergleich werden 10 gängige Verfahren getestet, die gewonnenen Daten mit der geernteten Phytomasse und dem Bestandesklima in Beziehung gesetzt. Nach Genauigkeit, Stichprobenumfang, Zeitaufwand u. a. ergaben sich jeweils Vor- und Nachteile einzelner Methoden. Als eigenes Verfahren wurde eine Strukturmeßröhre entwickelt, die in den Bestand geschoben wird und über einen Spiegel eine genaue, schichtweise Erfassung ermöglicht. Mit ihr wurden spezielle Tests durchgeführt und die Ergebnisse ausführlich dargestellt. In einem weiteren Abschnitt geht es um jahresrhythmische Strukturveränderungen verschiedener Xerothermrasen. Dann werden strukturelle und floristische Erhebungen mit multivariaten Verfahren ausgewertet. Während die floristische Gliederung gut abgrenzbare Gesellschaften ergibt, bilden die Strukturtypen eher ein Kontinuum und lassen sich nicht gesellschaftsspezifisch zuordnen. Andererseits haben manche Arten in bestimmten Strukturtypen ihren Schwerpunkt und können in gewissem Maße als Strukturzeiger fungieren. Schließlich wird noch der Einfluß der Struktur auf den Blüherfolg einzelner Arten erörtert. Insgesamt ergibt die Arbeit (120 DM) viele interessante methodische Ansätze, die in der Vegetationskunde noch wenig berücksichtigt worden sind.

H. Dierschke

Band 321

KEIL, P. (1999): Ökologie der gewässerbegleitenden Agriophyten Angelica archangelica ssp. litoralis, Bidens frondosa und Rorippa austriaca im Ruhrgebiet. – 186 S., 50 Abb., 54 Tab. ISBN 3-443-64233-0

Natürliche und anthropogene Störstandorte sind bevorzugte Bereiche zur Etablierung von Neophyten. Beide Voraussetzungen sind im Ruhrgebiet in hohem Maße gegeben. Im Eingangsteil der Arbeit (110 DM) wird für das westliche Ruhrgebiet ein Neophytenanteil von 26,4% genannt. Das eigentliche Untersuchungsgebiet sind die Talaue der Ruhr und die Randbereiche des Rhein-Herne-Kanals. Sowohl die Flora als auch die Pflanzengesellschaften des Gebietes werden besprochen, letztere sogar in unerwartet breiter Gliederung, wenn auch nur mit jeweils wenigen Aufnahmen. Im speziellen Teil geht es dann um die drei genannten, erst im 20. Jahrhundert eingewanderten Neophyten, die jeweils für sich genauer untersucht wurden. Allgemeinere Kennzeichnung, Verbreitung, Einwanderungsgeschichte, Vorkommen im UG leiten über zu populationsökologischen und standörtlichen Untersuchungen. Die Vergesellschaftung wird in Vegetationstabellen dargestellt, mit anderen Gebieten verglichen und syntaxonomisch bewertet. Während *Archangelica* eine soziologisch engere Bindung zeigt, sind die anderen beiden Arten eher gesellschaftsvag. Eine interessante Arbeit zur Flora und Ufervegetation von Fließgewässern.

H. Dierschke

Band 322

JANDT, U. (1999): Kalkmagerrasen am Südharzrand und im Kyffhäuser. Gliederung im überregionalen Kontext, Verbreitung, Standortverhältnisse und Flora. – 246 S., 107 Abb., 42 Tab. ISBN 3-443-64234-9

In dieser Dissertation, welche aus der Göttinger Vegetationskundler-Schule um H. Dierschke stammt, wird ein Gebiet bearbeitet, das um seiner kontinental geprägten Trockenrasen im Ostteil und um seiner Gipskarst-Vegetation willen berühmt ist. Entsprechend vielerlei, meist lokale Literatur gab es bereits; nun wird eine methodisch vielseitige, inhalts-, auch detailreiche Monographie vorgelegt, die – überterritorial ausgearbeitet – auch den Einbau in ein großräumig brauchbares Gesellschaftssystem bietet. Dieser syntaxonomische Aspekt war ein wesentliches Ziel der Arbeit: eine „praxisrelevante, nachvollziehbare und Definitionslücken ausschließende Gliederung der Klasse *Festuco-Brometea*" (S. 38). Dazu wurden mit Hilfe der Algorithmen des Programms COCKTAIL Artengruppen mit mathematisch definierter Bindungsstärke und Trennschärfe gebildet; diese lassen sich dann so kombinieren, daß sich die in klassischer Weise gefundenen und bewährten Vegetationseinheiten schärfer fassen lassen. Die Arten-

gruppen wurden auf Grund einer 7718 Aufnahmen (davon 350 eigene der Autorin) enthaltenden Datenbank aus dem Raum zwischen mittlerem Maingebiet, Eifel, Weserbergland und östlichem Harzvorland errechnet. Eine schöne, wie alle Tabellen und Graphiken der Arbeit sehr übersichtlich gestaltete Stetigkeitstabelle der relevanten Verbände läßt den Wunsch aufkommen, Entsprechendes auch für Süddeutschland zu besitzen.
In die Beschreibungen gehen eine Vielzahl zusätzlich erhobener standortökologischer Daten ein. Es wurde überdies an einem Strahlungstag an 17 Punkten längs des ausgeprägten W-O-Klima-Gradienten (938 gegen 455 mm Jahresniederschlagsmittel) ganztägig Mikroklima-Messungen durchgeführt. Es mag von allgemeinem Interesse sein, daß dabei die Unterschiede mehr von der Bestandesstruktur als vom Gradienten bestimmt werden. Dieser wird jedoch von Flora und Vegetation deutlich nachgezeichnet. Dabei hat der Kyffhäuser die meisten (sub)kontinentalen Arten; eine scharfe Grenze, welche z. B. von *Adonis vernalis* nicht überschritten wird, liegt bei Nordhausen. Daß Mitteleuropa eben doch relativ küstennah liegt, erklärt, weshalb die (sub)ozeanischen Arten im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes zwar seltener sind als im Westteil, aber nicht fehlen.
Die in dieser Arbeit zusammengefaßten Kenntnisse sollen auch zur Erhaltung der einzigartigen Vegetation beitragen. Diese wird in erster Linie durch den Abbau von Naturgips, der heutzutage ganz offensichtlich „kein unvermeidliches Übel" ist, bedroht. Unerwünschte Sukzessionen, die häufig zu erwarten sind, lassen sich stoppen – eine derartige industrielle Materialgewinnung bedeutet irreversiblen Totalverlust. Hoffen wir, daß das vorgelegte „Informationspaket" (140 DM) Wirkung zeitigt!

O. Wilmanns

Band 323

BRAND, J. (2000): Untersuchungen zur synsystematischen Umgrenzung und Untergliederung sowie zur standörtlichen Bindung von Feuchtwäldern im nordwestdeutschen Tiefland. – 344 S., 52 Abb., 34 Tab. im Text, 10 Vegetationstab. im Einband. ISBN 3-443-64235-7

Feuchtwälder zählen nicht nur zu den artenreichsten, sondern auch zu den besonders gefährdeten Pflanzengesellschaften im nordwestdeutschen Tiefland. Für viele Bestände ist während der vergangenen Jahrzehnte nicht nur ein drastischer Flächenrückgang, sondern auch ein durch Entwässerung und Nährstoffeintrag bewirkter Wandel ihres Artengefüges zu verzeichnen. Untersuchungen zur Synsystematik und zur Synökologie von Feuchtwäldern liefern somit nicht nur ein besseres Verständnis über deren Wuchsbedingungen, deren aktuelle Verbreitung und deren Erhaltungszustand, sie sind zugleich eine wesentliche Voraussetzung für fachlich fundierte und langfristig wirksame Schutzbemühungen.
Vom Autor wurden im Rahmen einer Dissertation solche Feuchtwälder auf organogenen und minerogenen Substraten im niedersächsischen Tiefland untersucht. Umfassende Überlegungen zur Synsystematik und Analysen der Standortsverhältnisse nehmen in der Arbeit auf die folgenden Vegetationstypen Bezug: *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Molinia caerulea-Betula pubescens*-Gesellschaft, *Carici elongatae-Alnetum*, *Rubus idaeus-Alnus glutinosa*-Gesellschaft, *Carici remotae-Fraxinetum* und *Crepido-Fraxinetum*. Untersucht wurden ferner die wichtigsten, in räumlichem Kontakt zu Feuchtwäldern vorkommenden Waldgesellschaften. Die floristische und synsystematische Charakterisierung der untersuchten Vegetationstypen fußt auf einer soliden Datengrundlage, die insgesamt 634 Vegetationsaufnahmen umfaßt. Von großem Gewinn für die Kenntnis der Standortsituation nordwestniedersächsischer Feuchtwälder sind die Bodenuntersuchungen, die vom Autor in 210 Beständen durchgeführt und für 170 Probestellen laboranalytisch ausgewertet wurden (u.a. Trockenraumdichte, C/N-Verhältnis, pH-Wert, KAK und Basenversorgung). Von großer naturschutzfachlicher Relevanz sind in diesem Zusammenhang die in 36 Meßbrunnen gewonnenen Daten über die Grundwasserverhältnisse, welche die Wuchsbedingungen von Feuchtwäldern maßgeblich prägen und somit deren Schutzperspektiven mitbestimmen. Ein eigenes Kapitel der Arbeit widmet sich demzufolge den mit einer Entwässerung von Feuchtwäldern einhergehenden Standortsveränderungen.
Vergleicht man die in der Arbeit vorgestellte Synsystematik der *Alnion incanae*-Gesellschaften mit Gliederungsvorschlägen anderer, in jüngerer Zeit erschienenen Studien zu Feuchtwäldern, so fällt auf, dass die von den jeweiligen Bearbeitern angestellten Überlegungen derzeit mehr oder minder stark divergieren. Problematisch bleibt sicherlich der Versuch, eine den Verhältnissen in Mitteleuropa Rechnung tragende Gliederung auf der Grundlage von vegetationskundlichen Befunden aus dem norddeutschen Tiefland abzuleiten. Manche in der Arbeit vorgestellten Gliederungsvorschläge werden mit Bedacht demzufolge als provisorisch angesehen.
Auch wenn der Band mit einem Kaufpreis von DM 140 nicht gerade kostengünstig ist, wird er für viele Vegetationskundler, Ökologen und Naturschützer, die sich mit dem Thema „Feuchtwälder" befassen, eine unentbehrliche Informationsgrundlage sein.

W. Härdtle

Band 326

KUNZMANN, D. (2000): Untersuchungen zur Diasporenbank und des Samenflugs trocken-magerer Standorte als Beitrag zur Definition biotischer Entwicklungspotentiale. – 338 S., 61 Abb., 56 Tab., 4 Karten. ISBN 3-443-64238-1

Diasporenbank-Untersuchungen haben in den letzten Jahren rasch zugenommen. Einmal sind sie von wissenschaftlichem (populationsbiologisch-vegetationskundlichem) Interesse, außerdem sind die Ergebnisse sehr wichtig für die Diskussion der Regenerationsmaßnahmen von Pflanzengesellschaften. Letzteres steht im Vordergrund der vorliegenden Arbeit (leider mit 160 DM sehr kostspielig), wo Magerrasen und Ackerbrachen im Biosphärenreservat Schorfheide/Chorin auf ihr Diasporenpotential hin untersucht wurden. Wie der umfangreiche Band vermuten läßt, wird das zunächst recht eng erscheinende Thema sehr vielfältig und gründlich angegangen. So werden zu Beginn 10 Fragestellungen formuliert. Es geht z. B. um die Jahresrhythmik des Diasporenniederschlages („Phänologie" ist hierfür weniger passend!), Ausbreitungsmöglichkeiten von Magerrasen-Arten in benachbarte oder isolierte Ackerbrachen, das Diasporenpotential in Böden verschiedener Magerrasen und die Überlebensdauer der Samen, Gefährdungsanalysen einzelner Arten, Strategietypen. Es zeigt sich u. a., daß die Ausbreitungsfähigkeit vieler Arten nur im Bereich von 0,5 m liegt (nach der maximalen Distanz werden 3 Mobilitätstypen unterschieden) und der Anteil von Arten mit persistenten Diasporen bei Pioniergesellschaften deutlich höher als bei dauerhaften Magerrasen liegt. Sehr interessant und neuartig ist die Umsetzung der punktuellen Ergebnisse auf die Fläche, die zu Karten der Regenerations-, Kolonisierungs- und abiotischen Entwicklungspotentiale führt. Viele weitere Ergebnisse können hier nicht erörtert werden. Insgesamt ist die Arbeit für spezielle Fragestellungen der Magerrasen, aber auch für die Planung entsprechender Untersuchungen sehr anregend.

H. Dierschke

Band 328

SCHMIDT, M. (2000): Die Blaugras-Rasen des nördlichen deutschen Mittelgebirgsraumes und ihre Kontaktgesellschaften. – 294 S., 64 Abb., 44 Tab. ISBN 3-443-64240-3

Die vorliegende Arbeit (120 DM) untersucht und charakterisiert die Blaugrasrasen und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften im nördlichen deutschen Mittelgebirgsraum. Anteil am Untersuchungsgebiet haben die Bundesländer Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Pflanzengesellschaften mit Blaugras sind dort in Höhenlagen von unterhalb 100 bis knapp 600 müNN zu finden. Sie sind meist an steilen Hängen mit flachgründigen, skelettreichen Böden auf kalk-, dolomit- oder gipshaltigem Ausgangsgestein ausgebildet. Datengrundlage sind 467 eigene und 3091 Vegetationsaufnahmen anderer Autoren. Hauptziel der Arbeit ist die Entwicklung eines nachvollziehbaren und ökologisch begründeten Konzepts für eine syntaxonomische Neugliederung der Blaugras-Rasen. Dies geht zwangsläufig mit einer Reduktion der Vielzahl beschriebener Vegetationstypen einher. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei die subatlantisch-submediterranen Kalkmagerrasen (*Brometalia erecti*), zu deren Differentialarten *Sesleria albicans* gehört. Das angewandte Konzept der Unterverbände führt zu einer deutlichen Reduktion der bisher bestehenden Vielzahl beschriebener Pflanzengesellschaften, die zu überzeugen vermag. Es wird belegt, daß in halbnatürlichen Kalkmagerrasen *Sesleria albicans* nur dann vertreten ist, wenn sich in der Nähe primäre Vorkommen befinden oder zumindest befanden: eine nicht ganz neue Erkenntnis, die bei der Schutzbedürftigkeit derartiger Gesellschaften mehr in den Vordergrund gestellt werden muß. Von besonderem Interesse ist die Analyse der Vegetationsabfolge an trockenheitsbedingten Waldgrenzstandorten. Die gängige Vorstellung der Abfolge Rasen – Saum – Mantel – Wald läßt sich im Untersuchungsgebiet nicht bestätigen. Es fehlt in der Regel ein dichter, geschlossener Gebüschmantel. Die meisten der untersuchten Pflanzengesellschaften, zu denen auch wärmeliebende Saumgesellschaften, Seggen-Buchenwälder und thermophile Eichenmischwälder gehören, zählen zu den gefährdeten oder stark gefährdeten Biotoptypen. Die zu ihrer Erhaltung entwickelten Naturschutz-Zielvorstellungen vermögen in ihrer Plausibiliät aber insofern nicht ganz zu überzeugen weil der Begriff „natürlich" zu euphemistisch ausgelegt wird. Volle Unterstützung verdient aber die Empfehlung zur Abholzung von naturfernen *Pinus nigra* – Beständen im Bereich von Steilhängen. Die wirklich schöne und hochinteressante Arbeit sollte zu vergleichbaren Bearbeitungen und Analysen blaugrasreicher Pflanzengesellschaften im süddeutschen Raum außerhalb der Alpen anregen.

M. Witschel

Band 329

CHRISTIANSEN, U. (2000): Zur Bedeutung der Stickstoffversorgung für den Sukzessionsverlauf von sandig-trockenen Ackerbrachen zu Sandmagerrasen. – 143 S., 58 Abb., 51 Tab. ISBN 3-443-64241-1

Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wurde 4 Jahre lang die Vegetationsentwicklung auf unterschiedlich alten sandigen Ackerbrachen beobachtet. Für *Festuca brevipila* und *Elymus repens*, zwei vorherrschende Gräser, wurden zudem experimentelle Untersuchungen in Klimakammer und Garten mit unterschiedlicher N-Düngung und Wachstumszeit durchgeführt. Junge Brachen konnten noch geläufigen Wildkrautgesellschaften zugeordnet werden, ältere (3–10 Jahre) den *Koelerio-Corynephoretea* in verschiedenen Ausprägungen. Die N-Mineralisation nimmt in den ersten Brachejahren ab, dann bei ausdauernderer Vegetation wieder zu, bleibt aber auf mäßigem Niveau. Der Hauptteil des Bandes gehört den beiden Gräsern in sehr differenzierter Auswertung. Beide verringern ihr Wachstum mit niedrigeren N-Raten. Die geringere Wurzelmasse macht die Quecke anfälliger gegen Trockenheit, während der Schwingel besseren Transpirationsschutz besitzt. Entsprechend spielt auf trockenen Standorten die Quecke in der Sukzession unter N-Mangel nur eine geringe Rolle, während sie auf etwas besseren Böden großflächig dominieren kann. Insgesamt kommt somit dem N-Haushalt eine wichtige Rolle bei der Brachlandsukzession zu (90 DM).

H. Dierschke

Band 330

DANNEMANN, A. (2000): Der Einfluss von Fragmentierung und Populationsgröße auf die genetische Variation und Fitness von seltenen Pflanzenarten am Beispiel von *Biscutella laevigata* (*Brassicaceae*). – 151 S., 46 Abb., 17 Tab. ISBN 3-443-64242-X

Das Thema gehört in den Bereich Populationsbiologie – Genetik – Naturschutz und ist in letzter Zeit stärker in den Vordergrund gerückt. Die Auflösung der Landschaft in (zu) kleine Flächen einzelner Vegetationstypen macht Überbrückungen immer schwerer, auch den genetischen Austausch von Pflanzenpopulationen. Genetische Drift und Inzucht können bis zum Aussterben der Restpopulationen führen. Hierzu werden in der vorliegenden Arbeit am Brillenschötchen Untersuchungen angestellt, das in der Porphyrkuppenlandschaft an der Saale kleine Reliktpopulationen besitzt. Zum Vergleich dienen ähnliche Populationen aus fünf weiteren Gebieten. Die populationsgenetischen Analysen erfolgten mit modernen Methoden, ergänzt durch zahlreiche weitere populationsbiologische Fragen. Trotz langzeitiger Isolierung zeigen die Populationen eine große genetische Variation und kaum Isolationseffekte. Wer an solchen modernen Fragen der Populationsbiologie Interesse hat, findet hier nicht nur Ergebnisse zu *Biscutella laevigata* sondern auch eine gute allgemeinere Einführung in den Fragenkomplex (90 DM).

H. Dierschke

Band 331

SCHUMACHER, A. (2000): Die Ökologie der Moose in mitteleuropäischen Buchenwäldern unter dem Einfluß der Forstwirtschaft. – 176 S., 54 Abb., 33 Tab. ISBN 3-443-64243-8

Die Arbeit (90 DM) beschäftigt sich mit dem Einfluß forstlicher Nutzungssysteme auf Wälder, vom Naturwald bis zum Altersklassenwald, unter der Frage, ob die Moosvegetation eine Abschätzung des Natürlichkeitsgrades von Buchenwäldern ermöglicht. Als Grundlage dienen großräumige Vergleiche solcher Wälder in Mittel- und Süddeutschland, Österreich und der Slowakei mit insgesamt 51 Probeflächen. Schwerpunkte der Untersuchungen sind Waldstruktur, Moosvegetation auf Bäumen und Baumresten sowie weniger detailliert am Boden und auf Steinen. Die ökologischen Verhältnisse werden vorwiegend nur durch Zeigerwerte der Moosarten analysiert. Die deutlichsten Unterschiede zeigen die Buchenwälder der Slowakei, wo ein breites Spektrum vom Urwald bis zu stärker forstlich beeinflußten Beständen vorliegt. Die Einzelerfassungen sind nicht genauer dokumentiert sondern über verschiedene statistische und multivariate Verfahren ausgewertet. Leider erfährt man nichts über die Zugehörigkeit der Waldbestände zu Pflanzengesellschaften.

H. Dierschke

Band 332

KALHOFF, M. (2000): Das Feinwurzelsystem in einem Kiefern-Eichen-Mischbestand. Struktur, Dynamik und Interaktion. – 199 S., 86 Abb., 38 Tab. ISBN 3-443-64244-6

Der Wurzelraum von Pflanzen ist erst relativ spät in den Mittelpunkt von Forschungsprojekten gerückt, nicht zuletzt wegen seiner schwierigen Aufarbeitung. Erst bei stärker ökosystemaren Ansätzen mußten auch die Wurzeln stärker berücksichtigt werden, um zu Gesamtbilanzen verschiedener Faktoren zu gelangen, aber auch die Beziehungen zur Umwelt der Pflanzen genauer kennenzulernen. Hier gilt den Feinwurzeln besonderes Interesse, wie auch in der vorliegenden Arbeit als Teil eines Projektes „Ballungsraumnahe Waldökosysteme" in Berlin. Das Untersuchungsobjekt ist ein Kiefernforst mit natürlicher Eichenverjüngung auf einem armen Sandboden, mit Sommertrockenheit und Immissionen als Streßfaktoren. Die angepflanzte Kiefer zeigt, unabhängig von der heutigen Bestandesdichte, eine recht gleichmäßige Wurzelverteilung im Gegensatz zur nachwachsenden Stiel- und Traubeneiche, wobei die Kiefernwurzeln im obersten Boden konzentriert sind, während die Eichen einen größeren Bodenbereich erschließen. Weiter gibt es zahlreiche Daten zu Produktion und Biomasse, Wachstum der Feinwurzeln im Jahresverlauf, Reaktion auf Änderungen der Bodenfeuchte. Auch die Walddynamik mit nachwachsenden Eichen wird diskutiert, wobei diese an Konkurrenzkraft die Kiefer übertreffen. Insgesamt ein interessanter Beitrag zur Waldökosystemforschung (90 DM).

H. Dierschke

Band 333

LUX, A. (2000): Die Dynamik der Kraut-Gras-Schicht in einem Mittel- und Niederwaldsystem. Untersuchungen im Gebiet des Kehrenbergs bei Bad Windsheim. – 224 S., 141 Abb., 10 Tab. ISBN 3-443-64245-4

Der Titel sagt schon viel über den Inhalt aus: Der Kehrenberg (Vorderer Steigerwald) enthält zwei Naturschutzgebiete; seine Wälder werden teilweise noch heute als Mittel- oder Niederwald bewirtschaftet oder sind Relikte dieser alten Nutzungsformen. Die Bestände selbst gehören heute zu Birken-Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern im Mosaik mit offenen Schlag- und Nachwuchsstadien im Rahmen einer zyklischen Sukzession. So konnten im Nebeneinander verschiedene Entwicklungsstufen erfaßt werden. Hinzu kamen bodenökologische Messungen und Untersuchungen zur Diasporenbank im Boden.

Die zahlreichen Daten werden mit verschiedenen multivariaten Verfahren ausgewertet. Im floristischen Bereich geht es vor allem um die Suche nach Differentialarten für dynamische und bodenökologische Zustände, die schließlich in vier Vegetationstabellen für unterschiedlich feuchte Standorte zusammengestellt sind, unterstützt durch zahlreiche Ordinationsdiagramme und Gruppenspektren. Die Diasporenbank repräsentiert nur teilweise den aktuellen Bestand. Abschließend werden Sukzessionsreihen für verschiedene Standorte entwickelt. So enthält der Band (110 DM) ein sehr reichhaltiges Material zur Waldsukzession, wobei manche Auswertung recht abstrakt erscheint. Leider wird keinerlei Versuch unternommen, die Sukzessionsstadien nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten aufzuschlüsseln. Entsprechend fehlen im Literaturverzeichnis auch viele Arbeiten zur Walddynamik aus jüngerer Zeit.

H. Dierschke

Band 334

DEHNEN-SCHMUTZ, K. (2000): Nichteinheimische Pflanzen in der Flora mittelalterlicher Burgen. – 119 S., 6 Abb., 30 Tab. ISBN 3-443-64246-2

Alte Burganlagen sind seit langem floristisch interessante Objekte, weil sich dort fremde, von den Burgbewohnern direkt oder indirekt eingeführte Arten finden lassen, die reliktär noch vorhanden sind oder sich von dort sogar weiter ausgebreitet haben. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf 56 Burgen über basenreichen Gesteinen, vorwiegend im südlichen Deutschland. Dort wurden alle Gefäßpflanzen auf Felsen und Mauern erfaßt, insgesamt 371 Arten. Von den 97 Nichteinheimischen gehören 66 zu den Archäophyten, 31 zu den Neophyten. Diese werden in verschiedener Blickrichtung gruppiert und erörtert (Indigene/Hemerochore, Stetigkeit nach Gebieten, soziologische Gruppen, Herkunftsgebiete, Einbürgerungsgrad u. a.). So können 11 Nichteinheimische neu als Agriophyten eingestuft werden. Es wird versucht, den Einfluß der Burgen nach Lage und Nutzung für die Flora abzuschätzen. So fanden sich auf unbewohnten Anlagen vor allem Arten der Trockenrasen und -säume, Ruderalpflanzen mehr in noch bewohnten Bereichen. Sehr alte Burgen haben deutlich mehr hemero-

chore Arten als jüngere. Die Mehrzahl der Nichteinheimischen gehört zu Zier- und Heilpflanzen, was ihre kulturhistorische Bedeutung nachweist. Die Arbeit (80 DM) zeigt, daß im Falle der Burgen Naturschutz und Denkmalpflege an einem Strang ziehen sollten, um die Vielfalt von Kleinstandorten zu erhalten.

H. Dierschke

Band 335

GRUNDMANN, A. (2000): Zur Standorts- und Vegetationsentwicklung im Goldauer Bergsturz. – 254 S., 37 Abb., 21 Tab. ISBN 3-443-64247-0

Bergstürze sind willkommene Naturkatastrophen für vegetationsdynamische Untersuchungen. Der Goldauer Bergsturz in den Schweizer Voralpen ging bereits 1806 nieder und erstreckt sich über 1000 Höhenmeter. Auf kleinem Raum entstand ein vielfältiges Muster von Standorten und bewirkte eine entsprechende Vielfalt dynamischer Vorgänge vor allem in der Vegetationsentwicklung. Diese blieben in fast 200 Jahren vom Menschen großenteils unbeeinflußt. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit dem unteren Teil, wo sich verschiedene Blockschuttwälder entwickelt haben. Ein Problem für die Erfassung ist das kleinräumig sehr inhomogene Substrat, was zu einer Vielfalt von Ausbildungen der Vegetation, auch von starken Verzahnungen zwischen Gefäßpflanzen und Kryptogamen geführt hat. So wurde eine kleinflächig orientierte Vegetationsaufnahme durchgeführt, vergleichend auch in der Umgebung. Die sehr zahlreichen Aufnahmen werden multivariat klassifiziert und in Übersichtstabellen dargestellt. Neben den Wäldern wurden getrennt die moosreichen Felsblöcke erfaßt und sehr ausführlich ausgewertet. Die örtlichen Vegetationstypen lassen sich zu Komplexen zusammenfassen. Bodenuntersuchungen und einige Mikroklima-Messungen ergänzen das Bild. Die abschließende Synthese stellt die Bedeutung der einzelnen Holzarten heraus und geht auf den Entwicklungsverlauf ein, sowohl in der Vergangenheit als auch für die Zukunft, dargestellt in Ablaufmodellen für Vegetations- und Bodenentwicklung, ausmündend in Überlegungen zum Naturschutz. Das recht umfangreiche Buch (110 DM) bringt reichhaltiges Material zur Sukzessionsforschung, zur Erfassung kleinräumig differenzierter Standorte bis zur synsoziologischen Auswertung.

H. Dierschke

Band 336

DAMBACH, K. (2000): Ein Versuch zur Quantifizierung der gerodeten Landoberfläche einzelner Landschaften Mitteleuropas mit Hilfe der Pollenanalyse. – 151 S., 69 Abb., 24 Tab., 8 Fotos. ISBN 3-443-64248-9

Wenn man die heutigen Beziehungen von Nichtbaumpollen (NBP) und gerodeter Flächenanteile, also Offenland, kennt, kann man dies möglicherweise auf frühere Zeiten übertragen. Umgekehrt kann auch nach der Beziehung Baumpollen-Wald gefragt werden. Solchen Problemen geht die Arbeit in 8 Untersuchungsgebieten nach, vom Nordschwarzwald und Waldviertel in Österreich bis nach Rügen. Die Proben für Pollenanalysen wurden in relativ naturnahen Wäldern und auf offenen Flächen aus Moospolstern oder vom obersten Boden entnommen, dazu die aktuelle Vegetation erfaßt. Der Anteil gerodeter Flächen (meist Wiesen) wurde aus Karten ermittelt. Die Darstellung der lokalen Ergebnisse nimmt breiteren Raum ein, gefolgt von Korrelationen aller Pollendaten zu Anteilen von Wald und Offenland in verschiedenen Radien von der Probestelle. Für die Wiedergabe der Vegetationsaufnahmen hätte man sich eine sinnvollere Anordnung (hier in alphabetischer Folge der Arten) vorstellen können. Die Vegetationstypen werden auch nicht näher angesprochen.

Die Beziehung von Deckungsanteilen einzelner Baumarten zum Pollenanteil wird errechnet. Außerdem werden Möglichkeiten zur Korrektur der erzielten Daten ausprobiert. Insgesamt zeigen sich die besten Übereinstimmungen im Wald bei Flächen von 50m Radius, im Freiland bei 1km. Außerdem hängen die Korrelationen u. a. von der Walddichte ab. Damit sind nur teilweise brauchbare Kriterien für Landschaftsrekonstruktionen gegeben. Wie im Titel angedeutet, handelt es sich „nur" um einen Versuch bei einer insgesamt interessanten Fragestellung (120 DM).

H. Dierschke

FEDOROV, A. A. (Ed.)(1999–2000): Flora of Russia. The European Part and Bordering Regions. – A. A. Balkema Uitgevers B. V., Postbus 1675, NL-3000 BR Rotterdam.
ISBN 90 5410 750 2

Von den 11 geplanten Bänden liegen jetzt drei vor, von denen die beiden ersten bereits in Tuexenia 19 besprochen wurden. Band 3 (352 S., 95 Euro) enthält die folgenden 14 Familien mit 92 Gattungen und 340 Arten: *Caprifoliaceae*, *Adoxaceae*, *Valerianaceae*, *Dipsacaceae*, *Apocynaceae*, *Asclepiadaceae*, *Gentianaceae*, *Menyanthaceae*, *Rubiaceae*, *Verbenaceae*, *Lamiaceae*, *Callitrichaceae*, *Campanulaceae*, *Lobeliaceae*.

H. Dierschke

HENKER, H. (2000): Rosa.- In: CONERT, H.J., JÄGER, J., KADEREIT, J., SCHULTZE-MOTEL, W., WAGENITZ, G. & WEBER, H.E. (Hrsg.): HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV/2C, Lfg. A (WEBER, H.E. (Hrsg.). – 108 S., 77 Abb., 2 Farbtafeln. Parey Buchverlag, Berlin. ISBN 3-8263-3296-2

Seit 1906 erscheint die von GUSTAV HEGI begründete „Flora von Mitteleuropa" Nun liegt die seit langem erhoffte zweite Bearbeitung der Gattung *Rosa* (nach der ersten Bearbeitung durch R. KELLER & H. GAMS 1923) als erster Teil der dritten, völlig neubearbeiteten und erweiterten Auflage des Teilbandes IV/2C durch HEINZ HENKER, Neukloster vor (78 DM). Nach einem ausführlichen Schriftenverzeichnis erfolgt eine genaue Beschreibung der morphologischen Charakteristika der Gruppe. Die systematische Gliederung leitet über zu der Beschreibung spezieller Merkmale, die für die Bestimmung der Taxa genutzt werden. Neben dem traditionell breiten Spektrum an Informationen zur Kulturgeschichte, Phytopathologie, Ausbreitungsbiologie, Ökologie, Soziologie u.a. wird bei dieser Bearbeitung Wert auf eine detaillierte Darstellung der komplexen Chromosomenverhältnisse gelegt, die das Hauptkennzeichen der in Mitteleuropa dominierenden Sektion *Caninae*, der Hundsrosen, sind. Im Bestimmungsschlüssel und anschließenden Artbeschreibungsteil werden für das behandelte Gebiet 32 indigene Arten sowie *R. rugosa* als völlig eingebürgerte Sippe unterschieden und größtenteils abgebildet.
Bei kaum einer anderen Pflanzengruppe ist die Bürde einer kritischen Neubearbeitung so schwer wie in der Gattung *Rosa*. Um aus dem Schatten der fast schon hagiographisch verehrten „rhodologischen Altmeister" CHRIST-SOCIN, CRÉPIN und KELLER herauszutreten, bedarf es sowohl einer umfassenden Kenntnis des sehr umfangreichen Schrifttums über die Gattung *Rosa* als auch einer profunden Geländevertrautheit mit dieser bestimmungskritischen Gruppe und des Willens und der Fähigkeit, neue Konzepte und Forschungsergebnisse mit dem tradierten Wissen zu verschmelzen. All dies ist in der vorliegenden Neubearbeitung im überwiegend positiven Sinne gelungen. Der Beschreibungsteil und der Bestimmungsschlüssel lassen keine Wünsche offen. Die Darstellung der einzelnen Arten ist so ausführlich, daß bei ersten Anfängen in der Rosenbestimmung leicht der Eindruck einer gewissen Beliebigkeit entsteht. Hintergrund ist jedoch nicht das Unvermögen, geeignete Merkmale festzuhalten, sondern vielmehr die umfangreiche Formenkenntnis des Autors, der mit den detaillierten Beschreibungen versucht, die morphologische Plastizität der einzelnen Taxa möglichst umfassend darzustellen. Ungewohnt erscheint zuerst im Schlüssel die teilweise Verwendung von drei Alternativen. Hintergrund für diese ungewöhnliche, aber begrüßenswerte, Form ist die konsequente Durchführung der auf CHRIST-SOCIN zurückgehenden Formulierung von Wuchstypen, Merkmalssyndromen für „Rosen der Bergregion – Rosen der Ebene" Diese Merkmalskomplexe, die von REICHERT (1998 Acta Rhodol. 1) unter den Termini L-, L/D- und D-Typ konkretisiert wurden, stellen das Grundgerüst der heutigen Rosentaxonomie dar. Unverständlich ist jedoch, daß der L/D-Typ R. *rubiginosa* subsp. *columnifera*, der die Arten *R. micrantha* und *R. rubiginosa* verbindet und stellenweise in Deutschland die dominierende Form ist, nicht verschlüsselt wurde. Unverständlich gerade auch deswegen, da diese Sippe jüngst von HENKER und SCHULZE in den Artrang erhoben wurde (Acta Rhodol. 2, 1999), um die formale Lücke im Bestimmungsschema Abb. 31, S. 37 zu schließen.
Im Text finden sich eine Reihe von Druckfehlern; die meisten sind jedoch nicht sinnentstellend. Korrigiert werden sollten jedoch die Jahreszahlen an den folgenden Stellen: S. 10: 1. Spalte hinter Sektion *Rosa* (*Gallicanae* DC 1918) in 1818; S. 10: 2. Spalte hinter Subsektion Tomentellae H. CHRIST 1893 in 1873; S. 21: Abb. 19 GUSTAFSSON 1994 in 1944. Falsch ist die Aussage auf S. 19, 2. Spalte, daß durch den väterlichen Pollen $^1/_4$ des Erbgutes eingebracht wird, während die Eizelle $^3/_4$ des Erbgutes trägt. In dem angegebenen Beispiel der pentaploiden Formen bringt das Pollenkorn 20%, d.h. 1/5 ein, während 80% (4/5) durch den mütterlichen Elter bereit gestellt wird. Ebenfalls nicht richtig ist die Zitation DE CANDOLLES als Autor der meisten Sektionen auf den Seiten 10/11. Richtig wäre dagegen

SERINGE, der 1825 im Prodromus von DE CANDOLLE die Gruppen in den Sektionsrang einstuft, während sie in der angegebenen Publikation (SERINGE, 1818: Mus. Helv. Hist. Nat. 1) als ranglose Formengruppen geführt werden.
Dem Verlag, dem Herausgeber und insbesondere dem Autor ist zu danken, daß diese Lieferung realisiert werden konnte. Mittlerweile ist das hier vertretene Konzept mit wenigen Ausnahmen Konsens in der mitteleuropäischen Rosenforschung. Gleichwohl darf und sollte nicht vergessen werden, daß dieses Konzept einen hohen Anteil von Praktikabilitätsaspekten trägt (z.B. die L-, L/D-. D-Typ-Gliederung), die vermutlich nicht die reale phylogenetische Geschichte der Gruppe widerspiegeln. Zum jetzigen Zeitpunkt wird jedoch die Bearbeitung der Gattung *Rosa* durch HENKER dem Anspruch des Hegis gerecht, überwiegend dem neuesten Stand der Forschung zu entsprechen.

V. Wissemann

CONERT, H. J. (2000): Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. – 600 S., 279 Abb. Parey Buchverlag, Berlin. ISBN 3-8263-3327-6

Die Süßgräser (*Poaceae*) werden von manchen geobotanisch Interessierten eher vernachlässigt, weil sie auf den ersten Blick nicht immer leicht zu unterscheiden sind. Dabei gibt es selbst im vegetativen Zustand recht gute Bestimmungsmerkmale. Für eine gründlichere Beschäftigung mit dieser Artengruppe ist das vorliegende Buch eine gute und ausführliche Quelle. Der Verfasser ist auch Autor des entsprechenden Hegi-Bandes, was fundiertes Fachwissen gewährleistet. Gegenüber anderen Gräserbüchern hebt sich das neue Werk schon dadurch ab, daß alle in Deutschland vorkommenden Arten enthalten sind. In der Einleitung gibt es Kapitel zur Morphologie der Gräser, zu ihrer Präparierung und systematischen Gliederung. Es folgt ein Bestimmungsschlüssel, der, begleitet von sehr klaren Zeichnungen mit Betonung wichtiger Merkmale, vor allem von den Blütenständen ausgeht. Zwar werden auch vegetative Merkmale mit benutzt, allerdings nur nachrangig. Ein getrennter (wenn auch vielleicht nur grober) Schlüssel ohne Blütenkriterien fehlt leider, wäre aber gerade für den Praktiker im Gelände besonders wichtig. Für artenreichere Gattungen gibt es zu Anfang weitere Schlüssel.
Gattungen und Arten (231) werden danach in alphabetischer Folge auf je zwei Seiten vorgestellt. Der Text enthält Angaben zur Nomenklatur, Ausführliches zur Morphologie u. a. sowie zur Verbreitung, zu Standort und Zeigerwert, Lebensform sowie zum Gesellschaftsanschluß (hier könnte man sich noch als Anhang eine Übersicht aller genannter Gesellschaften vorstellen). Auch Angaben zum Nutzwert werden gemacht. Die Gegenseite enthält optisch sehr ansprechende Zeichnungen der Gesamtpflanze und wichtiger Details der bekannten Zeichnerin ELFRIEDE MICHELS. Sehr ausführlich ist der Teil über *Festuca* mit allein 72 Seiten. Das Buch (68 DM) ist trotz des reichen Inhaltes in handlicher Form und stabilem Einband gerade noch im Gelände mitführbar und kann unbedingt empfohlen werden.

H. Dierschke

AICHELE, D., SCHWEGLER, H.-W. (2000): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart.

Band 1: Einführung. 536 S.; Band 2: Kieferngewächse bis Schmetterlingsblütengewächse. 544 S.; Band 3: Nachtkerzengewächse bis Rötegewächse. 576 S.; Band 4: Nachtschattengewächse bis Korbblütengewächse. 528 S.; Band 5: Schwanenblumengewächse bis Wasserlinsengewächse. 527 S.

Ein Werk zu schaffen, das Pflanzenfreunden, die keine Fachbotaniker sind, „sowohl Einblick in die Systematik als auch in die Bedingungen des Pflanzenlebens eröffnet", ohne sie mit Daten und Fachausdrücken zu überfordern und das gleichzeitig als Bestimmungsbuch dienen kann, das war nach eigenem Bekunden das Hauptziel der Autoren, auf das sie über 25 Jahre hinarbeiteten. Nur wenige Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage (1994–1996) ist nun eine zweite, inhaltlich überarbeitete Studienauflage für rund ein Drittel des ursprünglichen Preises erhältlich. Damit werden nun Inhalt und Preis (Subskriptionspreis 399 DM bis 31.12.2000, dann 448 DM) gleichermaßen dem Anspruch gerecht, sich an ein breiteres Publikum zu richten.
Mit seiner äußerlichen Aufmachung wie auch mit seinen Inhalten geht das Werk über einen gebräuchlichen Naturführer weit hinaus. Es stellt über 4000 Arten aus mehr als 870 Gattungen vor und behandelt damit nahezu alle Blütenpflanzen Mitteleuropas. Kleinarten sind in der Regel nicht dargestellt. Den Text illustrieren insgesamt 2400 Farb- und 5400 Schwarzweiß-Zeichnungen. Die Pflanzenzeichnungen wurden möglichst nach lebenden Vorlagen geschaffen und meist in natürlicher Größe wiedergegeben. Sie vermitteln einen sehr guten Eindruck vom Habitus der Arten.

Der erste Band umfasst eine populärwissenschaftliche, gut verständliche Einführung in viele Teilgebiete der Botanik. Behandelt werden die Entstehung des Lebens, Grundlagen der Genetik und Evolution, Systematik (auch Geschichte der Systematik) und Morphologie. Daneben wird auch Aspekten der Ökologie (Einfluss von Klima und Boden auf die Pflanzenwelt) Raum gegeben und wichtige Pflanzengesellschaften werden vorgestellt. Schließlich enthält der Band noch ein Kapitel über den Einfluss des Menschen auf die Vegetation und wird durch Gedanken über die Beziehungen zwischen Mensch und Pflanze und zum Naturschutz abgerundet. Die Darstellungen werden durch zahlreiche, überwiegend brillante Farbfotos ergänzt. Am Ende dieser Einführung leitet ein Bestimmungsschlüssel der Pflanzenfamilien zu den nachfolgenden vier Bestimmungsbänden über. Der Einführungsband legt damit ein gutes Fundament für die Beschäftigung mit den Blütenpflanzen und ermöglicht in seiner Aufmachung einer breiten Leserschaft den Zugang zu wichtigen botanischen Fragestellungen.
Die Bände 2 bis 5 enthalten eine Darstellung der mitteleuropäischen Blütenpflanzen in Bild und Text. Vorangestellt ist jedem Band ein Bestimmungsschlüssel, der bis auf Gattungsniveau führt. Alle Bestimmungsschlüssel sind nicht dichotom, sondern nach dem „multiple-choice"-Verfahren aufgebaut (unter mehreren Alternativen ist eine Auswahl zu treffen); sie werden durch Schwarzweiß-Illustrationen ergänzt. Jeder Art wird eine halbe Seite Text eingeräumt. Darin enthalten sind eine Beschreibung der morphologischen Merkmale (Blütenstand und Blüte, teilweise auch Früchte, Stängel und Blätter), Angaben zum Vorkommen (Bemerkungen zu Standort und Verbreitung der Arten) sowie Wissenswertes (Lebensweise und -dauer, Hinweise auf Giftigkeit, Verwendungsmöglichkeiten, Zierformen etc.). Am Ende des fünften Bandes ist eine Synonymik-Liste zu finden.
In den Erläuterungen zum Vorkommen der einzelnen Arten liegt leider ein Schwachpunkt des Werkes. Hier fehlen zum Teil wichtige Angaben (v. a. zur Verbreitung der Arten), einiges wird zu sehr vereinfacht, die Wortwahl ist vielfach ungünstig („liebt Schatten", „stickstoffsalzreich") und vereinzelt sind sogar Fehler zu finden. Diese Probleme scheinen teilweise auch den Autoren bewusst gewesen zu sein. Sie räumen in ihrem Vorwort ein, dass vieles hier „eindeutiger klingt, als es tatsächlich ist" und dass die Verbreitungsangaben „notwendigerweise oft lückenhaft" seien.
Von diesen kleineren Schwachstellen abgesehen, wird das Werk dem oben geschilderten Anspruch des bewährten Autorenteams gerecht: Es ist in seiner Aufmachung einmalig, kann von interessierten Nichtfachleuten mit großem Gewinn benutzt werden und bietet sicher auch Fachleuten einiges Neue.

M. Schmidt

PRESSER, H. (2000): Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. Variabilität – Biotope – Gefährdung. 2. völlig überarb. u. erw. Aufl. – 375 S., zahlreiche Farbfotos.
ecomed – Verlagsgesellschaft, Landsberg. ISBN 3-609-68680-4

Orchideen finden seit jeher großes Interesse bei Naturfreunden, aber auch bei Buchautoren. Spezialisten reizt die Mannigfaltigkeit der Formen und Farben zu taxonomischen Neubeschreibungen auf unterer Ebene. Die Zahl attraktiv illustrierter Orchideenbücher ist deshalb groß. Trotzdem hat das vorliegende, großformatige Buch offenbar viel Erfolg gehabt. Dies sollte auch für die zweite Auflage (178 DM) zutreffen. Nach dem Verlagstext sind etwa 100 Darstellungen neu aufgenommen; einige Sippen werden erstmals vorgestellt. Da es dem Verfasser auch besonders um den Biotopbezug der Orchideen geht, werden wichtige Biotoptypen zu Beginn vorgestellt (auf S. 21 fehlen die richtigen Abb.-Unterschriften). Eine Gattungsübersicht mit Strichzeichnungen erleichtert den Einstieg. Der Hauptteil ist den einzelnen Sippen, jeweils mit zwei bis drei Seiten, gewidmet. Ein kurzer Text macht Angaben über Merkmale, Verwechslungsmöglichkeiten, Blütezeit, Standort, Wuchsformen, Verbreitung, Biotope, Vergesellschaftung mit anderen Arten u. a.. Im Gegensatz zu vergleichbaren Büchern ist die besonders reichhaltige Bebilderung hervorzuheben. Für jede Sippe sind mehrere Fotos vorhanden, die vor allem typische Blütenmerkmale und ihre Variationen, aber auch die ganze Pflanze abbilden. Auch ein Biotopfoto (nicht immer bester Qualität) ist vorhanden. Ein eigenes Kapitel ist den Hybriden, wieder mit vielen Bildbeispielen, gewidmet.
Für die Mitnahme ins Gelände ist das recht gewichtige Buch kaum geeignet, wohl aber zum eingehenden Vergleichsstudium zu Hause (oder im Auto), oder einfach als buntes Bilderbuch zum genußvollen Anschauen.

H. Dierschke

RAPANARIVO, S.H.J.V., LAVRANOS, J.J., LEEUWENBERG, A.J.M., RÖÖSLI, W. (1999): Pachypodium (Apocynaceae). Taxonomy, habitats and cultivation. – 120 S., 80 Farbfotos, 13 Abb., 18 Karten, 2 Tab. A.A. Balkema, Postbus 1675, NL-3000 BR Rotterdam.
ISBN 90 5410 485 6

Das Buch (45 Euro) enthält eine taxonomische Monographie der Gattung *Pachypodium* mit allen 23 Arten, ihrer Verbreitung und ihren ökologischen Ansprüchen. Die sukkulente Gattung kommt nur im südlichen Afrika und auf Madagaskar vor. Alle Arten sind sehr dekorativ, wie die durchweg sehr ansehnlichen Farbfotos zeigen. Ein Bestimmungsschlüssel bildet den Zugang zu Einzelbeschreibungen mit Text und Strichzeichnungen sowie Verbreitungskarten. In einem Kapitel werden eigene und Literaturdaten zu den Standorten und Vegetationstypen zusammengefaßt. Es handelt sich durchweg um sonnig-trockene Bereiche mit offener Pflanzendecke, vor allem felsige, flachgründige Aufragungen und Steilhänge. Für 18 Arten werden kurze Angaben über ihre Kulturbedingungen gemacht. Für Liebhaber exotischer Pflanzen ein interessantes Buch!

H. Dierschke

SCHULZ, B. (1999): Gehölzbestimmung im Winter. – 329 S., 1450 Zeichnungen.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. ISBN 3-8001-5074-3

Für diesen aufwendig gestalteten Farbband hat der Autor 1450 farbige Zeichnungen angefertigt, die die Bestimmung von etwa 700 in Mittel- und Westeuropa heimischen, eingebürgerten und angepflanzten Bäumen und Sträuchern im Winterzustand ermöglichen.

Einleitend wird zunächst auf die Geschichte der morphologischen Betrachtung der Gehölzknospen eingegangen, daran anschließend folgen einige grundlegende Informationen zu Sommergrünen Gehölzen und ihrer Umwelt. Damit nicht nur Experten mit dem Buch zurechtkommen, wurde dem Bestimmungsteil ein Kapitel „Botanische Grundlagen" vorangestellt. Darin werden der Bau der Gehölze sowie der Knospen und die zur Bestimmung von Gehölzen im Winterzustand notwendigen Begriffe erläutert.

Im Bestimmungsteil selbst ermöglicht der übersichtliche Hauptschlüssel zunächst die Bestimmung der Gattungen. An dieser Stelle wären hinter den Gattungsnamen Seitenangaben hilfreich, die auf die jeweiligen Beschreibungen im nachfolgenden Kapitel verweisen, so daß nicht jedesmal das Register am Ende des Buches aufgeschlagen werden muß. Die Gattungsschlüssel werden ergänzt durch Hilfsschlüssel für Obstgehölze, für forstlich genutzte, häufige Baumarten sowie für regelmäßig im Winter blühende Gehölze.

Als Überleitung zum eigentlichen Hauptteil des Buches, zur Beschreibung der Baum- und Straucharten, wird die systematische Gliederung der Gehölze vorgestellt. Die Nomenklatur folgt dabei der Gehölzflora von Fitschen 1994.

Die Artenschlüssel finden sich im Kapitel „Beschreibung der Baum- und Straucharten" Hier werden die wichtigsten Merkmale der Arten kurz aufgelistet und anhand von detailgetreuen Zeichnungen verdeutlicht. Positiv hervorzuheben ist dabei die Zweiteilung der Seiten in je eine Hälfte Text und eine Hälfte Abbildungen, so daß jeweils Text und Zeichnung einer Art nebeneinander stehen.

Ein ansprechendes Buch, dessen hervorragende Zeichnungen nicht nur zum Bestimmen von Gehölzen, sondern auch zum Betrachten der erstaunlichen Vielgestaltigkeit der Knospen einladen. Mit einem Preis von 148 DM dürfte es jedoch zumindest manchem Studenten etwas zu teuer sein.

B. Günzl

VERLAG EUGEN ULMER: REIHE FARBATLANTEN

In dieser Reihe sind inzwischen schon etliche handliche Bücher erschienen. Wie der Name sagt, handelt es sich um reich mit farbigen Bildern versehene Bände, wobei Bilder und der zugehörige Text rasche und doch tiefgreifende Informationen liefern. Mit einem sehr angemessenen Preis von 39,80 DM bzw. 49,80 DM bleiben die vier vorgestellten Bücher auch unter einer gewissen Schmerzgrenze und werden sicher viele Abnehmer finden. Die jetzt neu vorliegenden Bände sind sowohl für den Hausgebrauch als auch als Reiseliteratur sehr geeignet.

BÄRTELS, A. (1997): Farbatlas Mediterrane Pflanzen. – 400 S., 618 Farbfotos.
ISBN 3-8001-3488-8

Bunte Fotobücher mit Pflanzen sind für Reisende in fernere Gebiete eine unverzichtbare Hilfe und werden heute in breiter Palette angeboten. Mit über 600 Arten ist das vorliegende Buch (39,80 DM) sehr reichhaltig und beeindruckt durch seine Vielfalt an Formen und Farben, die beim Durchblättern schon viel Freude bereiten. Allerdings erscheint die Brauchbarkeit am Ort etwas fragwürdig. Die Bestimmungsschlüssel (teilweise nur bis zur Familie) stehen ohne Verbindung zur Beschreibung der Arten. Auch die Gruppierung derselben ist nicht immer klar, wenn z. B. unter „Immergrüne Laubgehölze" Arten wie *Atriplex halimus* oder *Opuntia* auftauchen. *Erica*-Arten würde man eher unter „Zwerggehölze" suchen. Die Abgrenzung letzterer von „Krautige Pflanzen" ist auch nicht eindeutig; in beiden Gruppen treten teilverholzte Pflanzen auf. Die große Vielfalt der Krautigen gibt sehr schön die oft hohe morphologische Diversität innerhalb einzelner Familien wieder, wäre aber vielleicht doch besser nach Lebensräumen (z. B. Küsten, Felsbereiche) oder nach Lebensformen geordnet. Bei den am Ende stehenden Palmen, Heil- und Gewürzpflanzen wären auch die (z. T. verwilderten) Exoten wie Akazien, Eucalyptus u. a. als eigene Gruppe besser untergebracht. In einer wohl zu erwartenden neuen Auflage könnte noch manches für den Leser verbessert werden.

H. Dierschke

BLANCKE, R. (1999): Farbatlas Pflanzen der Karibik und Mittelamerikas. – 287 S., 307 Farbfotos. ISBN 3-8001-3512-4

Die angesprochenen Gebiete erfreuen sich zunehmender Beliebtheit bei Reisenden. So wird auch dieses Buch (39,80 DM) viele Interessenten finden. Natürlich können nur kleine Ausschnitte der tropischen Vielfalt vorgestellt werden, wie schon kurze einführende Kapitel über wichtige Lebensräume erahnen lassen. Die durchweg guten Farbfotos geben meist nur wichtige Ausschnitte (oft Blüten, z. T. auch Früchte) mit zugehörigen Sproßteilen wieder. Bei vielen Pflanzen handelt es sich um Nutz- und Zierpflanzen i. w. S., also Arten, denen man in der Kulturlandschaft, in Parks u. ä. begegnet, was aus dem Buchtitel nicht hervorgeht. Entsprechend wird neben den üblichen botanischen Beschreibungen auch der Nutzwert angegeben. Neben lateinischen und deutschen werden auch spanische und englische Pflanzennamen aufgeführt.

H. Dierschke

BLANCKE, R. (2000): Farbatlas Exotische Früchte, Obst und Gemüse der Tropen und Subtropen. – 286 S., 315 Farbfotos. ISBN 3-8001-3520-5

Unter exotischen Früchten werden hier Pflanzenprodukte (Obst, Gemüse, Gewürze, Genußmittel, Drogen u. ä.) gesehen, die ihre Herkunft in den Tropen und Subtropen haben, viele auch nur dort wachsen bzw. angebaut werden. Neben Arten großräumiger Bedeutung wie Bananen, Mango, Citrusfrüchte, Kürbisse, Ananas usw., die auch bei uns zu kaufen sind, gibt es zahlreiche Arten, die nur lokal genutzt und auf heimischen Märkten angeboten werden. Als Reisender steht man oft staunend und etwas hilflos vor dieser Fülle an Formen und Farben. Hier kann das vorliegende Buch etwas Abhilfe schaffen, zumal es sich gut auf Reisen mitnehmen läßt. In vielen Fällen sind nur die Früchte abgebildet, wie man sie auch zum Verkauf vorfindet, teilweise gibt es größere Ausschnitte der Pflanzen mit Früchten, oder auch beides nebeneinander. Zu jeder Art werden neben deutschen und lateinischen auch englische und Lokalnamen genannt, ferner einige Erkennungsmerkmale sowie Angaben zu Verbreitung, Nutzwert und anderen interessanten Fragen. Über 300 Arten werden so aufgeführt. Nebenher und in einführenden Kapiteln erfährt man auch vieles zur tropischen Landwirtschaft und zu den (prä-)historischen Kulturzentren unserer Erde (49,80 DM).

H. Dierschke

BECKER, K., JOHN, S. (2000): Farbatlas Nutzpflanzen in Mitteleuropa. – 300 S., 281 Farbfotos. ISBN 3-8001-4134-5

Fast 300 bei uns angebaute oder doch genutzte Pflanzen werden hier vorgestellt (49,80 DM). Erwartet man nach dem Titel eher echte Kulturpflanzen, wird man durch viele Wildpflanzen überrascht, die dem Menschen von Nutzen sind oder waren. So kann das Buch auch dazu anregen, die Bedeutung früher in großer Zahl verwendeter Pflanzen neu kennenzulernen. Schon im Vorwort wird auf die Vielfalt von Möglichkeiten hingewiesen. Demnach finden sich Holz- und Faserpflanzen, stärke-, eiweiß- und ölliefernde Arten, Gemüse, Gewürze, Heilpflanzen, Obst, Futterpflanzen, Gründünger, Kleber-, Färber-, Seifen- und Parfümpflanzen. Das Buch beginnt mit Bäumen und Sträuchern (etwas schlecht plaziert dazwischen auch Heidekraut, Preisel- und Heidelbeere). Dann folgen in systematischer Anordnung der Familien eine Vielzahl krautiger Arten. Die guten Farbfotos zeigen meist Ausschnitte, gelegentlich in verwirrendem Maßstab, wenn z. B. die Blüten der Sumpfdotterblume viel kleiner sind als diejenigen des Scharbockskrautes. Die echten Kulturpflanzen treten eher in den Hintergrund, z. B. die Getreidearten zwischen Rohrkolben und Chinaschilf. Hierdurch wird aber gleichzeitig ihre Verwandtschaft mit Pflanzen der Natur verdeutlicht.

Der Text gibt kurze Angaben zu Wuchsform, Blüten, Früchten und Herkunft. Neben Bemerkungen zu Verbreitung und Anbau sind vor allem relativ ausführliche Angaben zur Nutzung interessant. Hier wird man manche Überraschung erleben. Wer weiß z. B. heute noch, daß es im 17. Jh. einen begehrten Sonnentaulikör „Rosa Solis" gegeben hat?

H. Dierschke

ROHWER, J. G. (2000): Pflanzen der Tropen. – BLV Bestimmungsbuch. 288 S., 353 Farbfotos, 276 Zeichnungen. BLV Verlagsgesellschaft, München. ISBN 3-405-15771-4

Bedenkt man die große Artenfülle tropischer Lebensräume, erscheint ein kleines Buch mit obigem Titel recht gewagt. Gemeint ist aber eine Auswahl tropischer Pflanzen, mit denen man als Reisender relativ leicht in Kontakt kommt. Auch hier sind 250 Arten nur ein sehr kleiner Ausschnitt. Es sind vor allem Pflanzen, die in Form und Farbe besonders auffallen oder als Nutzpflanzen angebaut werden. So findet man einige heute auch bei uns, noch häufiger im Mittelmeergebiet als Nutz- und Zierpflanzen oder in botanischen Gärten. In einführenden Kapiteln gibt es kurze Beschreibungen wichtiger tropischer Ökosystemtypen, Lebensformen u. a. in gut verständlicher Form. Die dargestellten Pflanzen ordnen sich in 8 Hauptgruppen, vorwiegend nach Wuchs- und Lebensformen, die über einen einfachen Schlüssel zugänglich sind. Nach Art eines Bestimmungsbuches werden auch Blütentypen, Blütenstände, Blattformen und -stellungen grafisch vorgestellt. Auf je 2 Seiten folgen dann jeweils zwei Arten mit 1–2 guten, sehr ansehnlichen Farbfotos und kurzen beschreibenden Texten, wobei unter „Wissenswertes" auch möglicher Nutzen u. a. zur Sprache kommen. Manche Arten kann man als Vertreter einer größeren Gruppe sehen, z. B. wenn nur eine Bambusart vorgestellt wird. Wer in den Tropen nicht den Regenwald, wohl aber in der Kulturlandschaft, in Parks und Gärten wachsende Pflanzen kennenlernen möchte, findet in dem Buch (39,90 DM) eine gute Hilfe.

H. Dierschke

WRANIK W. (Hrsg.)(1999): Sokotra. Mensch und Natur. – Jemen-Studien (Hrsg. H. KOPP) 14. – 258 S. + Farbtafeln. Verlag Dr. L. Reichert, Wiesbaden. ISBN 3-89500-099-X

Die Insel Sokotra, lange Zeit wegen schlechter Erreichbarkeit auch für Botaniker und Zoologen *terra incognita*, wird in diesem kürzlich erschienenen Band aus biologischer Sicht umfassend portraitiert. Durch Auswertung wohl aller gegenwärtig verfügbaren Quellen, erweitert und abgerundet durch eigene intensive Gebietskenntnis der Autoren, ist hier der Stand der naturkundlichen Erforschung dieses zum Süd-Jemen gehörenden Tropengebietes wiedergegeben und deutlich gemacht, inwieweit weiterer Untersuchungsbedarf besteht.

Die Darstellung beschränkt sich aber nicht nur auf die Beschreibung von Geologie, abiotischen Umweltfaktoren, Flora, Vegetation, Fauna und sozioökonomischer Situation der Inselbewohner. Auch antike und mittelalterliche Quellen kommen zu Wort, und es wird eindringlich verdeutlicht, welchen Gefährdungen die einzigartigen Ökosyteme mit ihren zahlreichen auf Sokotra beschränkten Endemiten ausgesetzt sind.

Das Buch (98 DM) ist in seiner Gründlichkeit hervorragend angelegt, auch wenn sich aufgrund des einspaltigen Satzes ein wenig der Eindruck eines Skriptes aufdrängt. Unbefriedigend ist die Wiedergabe

der Fotos. Die Schwarzweiß-Aufnahmen müssen leider als überwiegend unscharf, zum Teil als sehr unscharf bezeichnet werden. Auch etliche Farbaufnahmen sind hinsichtlich Farbqualität und Schärfe nicht optimal reproduziert (wahrscheinlich aus Ersparnisgründen in Offset-Technik). Es ist schade, daß diese unnötigen Mängel dem inhaltlichen Niveau des Werkes etwas Abbruch tun.
Wenige kleine Fehler (etwa die Schreibung des Namens Raunkiaer) erscheinen nicht weiter wesentlich. Das äußerst ausführliche Abbildungsverzeichnis ist zwar als Arbeitshilfe zu begrüßen, sollte wegen seines Umfangs aber nicht vor dem Hauptteil, sondern besser zwischen Literaturverzeichnis und Register eingerückt werden. Zu loben der *nicht* auf dem Kopf stehende Rückendruck (bedauerlicherweise handhaben es die meisten deutschen Verlage nach wie vor anders).
Die Berücksichtigung der oben angemerkten Punkte für die zweite Auflage würde der insgesamt sehr erfreulichen Veröffentlichung sicherlich zugute kommen.

J. D. Nauenburg

KONOLD, W., BÖCKER, R., HAMPICKE, U. (Hrsg.)(1999 ff.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. – Loseblattwerk mit laufenden Aktualisierungen, ca. 480 S.
ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg. ISBN 3-609-72771-3

Die Namen der Autoren lassen ein sehr kompetentes, neues Handbuch erwarten, das in seiner Konzeption als Loseblatt-Sammlung in großformatigem Schnellhefter auch eine jeweils rasche Änderung und Ergänzung erlaubt. Nach dem Vorwort werden folgende Hauptziele verfolgt:

- Informationsquelle über alle Grundlagen auf wissenschaftlichen, institutionellen und rechtlichen Gebieten.
  Zusammenhänge zwischen Landschaftsnutzung und Naturschutz (Konflikte, Lösungsansätze).
  Sozial- und humanwissenschaftliche Aspekte (Ökonomie, Ethik, Psychologie u. a.).
  Beschreibung wichtiger Biotope und ihrer Entwicklungsperspektiven.
  Diskussionsforum durch Publikation subjektiver Meinungen.
  Neben Schwerpunkten aus Mitteleuropa auch Beispiele aus anderen Gebieten der Erde.

Die Grundausgabe (178 DM) enthält Beiträge zu allen 13 geplanten Basiskapiteln. In kurzen Abständen sollen Ergänzungslieferungen (–,58 DM pro Seite) folgen. Leider geht aus der Inhaltsübersicht nicht klar hervor, was nun schon publiziert ist, da nur eine grobe Gliederung vorliegt. Die Autoren bedauern selbst, daß ein Sachregister noch nicht erstellt werden konnte, was das Auffinden einzelner Artikel oder Fragestellungen zusätzlich erschwert. So hat der Gesamtinhalt zunächst noch etwas Zufälliges, was aber hoffentlich bald in den Hintergrund treten wird. Schon jetzt läßt sich aber die große Vielfalt an Themen und Autoren erkennen, welche die Sammlung zu einem unverzichtbaren Nachschlagewerk machen werden. So bilden die ersten Biotopbeschreibungen (Wälder, Kalkmagerrasen, Wiesen und Weiden) fast ein neues vegetationskundliches Lehrbuch und sind wesentlich kompetenter als das im selben Verlag erschienene Buch über die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Nur sollte möglichst rasch für mehr „Durchsichtigkeit" gesorgt werden, da sonst dem Nutzer sehr viel Sucharbeit zugemutet wird.

H. Dierschke

ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.)(1999): Fachliche Konzepte für die Naturschutzpraxis – Prognosemodelle für die Populationsentwicklung – Potentielle Natürliche Vegetation – Blaue Listen. – NNA-Berichte 12, Heft 2, 154 S., Schneverdingen. ISSN 0935-1450

Das Werk umfaßt 23 Beiträge von 25 z.T. namhaften Autoren/innen, die 1997 und 1998 während 3 Fachtagungen vorgestellt wurden.
Das erste Kapitel steht unter der Überschrift Risikoabschätzung im Naturschutz – Prognoseverfahren zur Populationsentwicklung. Es enthält 6 Beiträge gleichnamiger Tagung. Wichtige Grundlagen und Ziele des Modellierens werden erklärt. Die meisten Beiträge behandeln computergestützte Verfahren zur Vorhersage des Aussterberisikos und der Populationsentwicklung einzelner Arten. Spannend ist auch ein Methodenvergleich einer Computersimulation und einer „einfachen" Prognose ohne Computer am Beispiel einer Tagfalterart (VOGEL). Erfreulich ist eine kritische Selbsteinschätzung des Anspruchs, der Möglichkeit und des Zieles von Computerprognosen generell (GRIMM). Insgesamt bieten die Beiträge auf hohem Niveau einen gut verständlichen Einblick in Theorie und Anwendung moderner Prognoseverfahren.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit dem Konzept der Potentiell Natürlichen Vegetation (PNV). 11 Beiträge behandeln die Entwicklung des PNV-Konzepts, Beispiele zum Stand der Kartierung in verschiedenen Räumen sowie unterschiedliche Möglichkeiten ihrer Umsetzung. Von grundlegender Bedeutung sind mehrere theoretische Beiträge (z.B. LEUSCHNER), die zu dem Schluß kommen, daß das Konzept der PNV einer Aktualisierung bedarf. Dies zeigt sich nach Meinung der Autoren v.a. darin, daß die aktuell bestehenden PNV-Karten sowohl in der Vegetationskunde wie in der Forstwirtschaft nicht der ursprünglichen Definition der PNV entsprechen, weil diese eine standörtliche Sukzession nicht berücksichtigt. Weitere Mängel am bestehenden PNV-Konzept sehen verschiedene Autoren in der Nichtberücksichtigung von fremdländischen Baumarten und in der weiten Auslegung des „nachhaltig anthropogenen Eingriffs", der nach der ursprünglichen Definition bei der Konstruktion der PNV eines Gebietes zu berücksichtigen ist. Als erfreuliches Ergebnis der Tagung wird in einem zusammenfassenden Beitrag (KAISER & ZACHARIAS) die bestehende PNV-Definition aktualisiert und damit hoffentlich manchem Mißstand Rechnung getragen.
Das dritte Kapitel enthält 6 Beiträge der Fachtagung „Blaue Listen – ein (neues) Erfolgsrezept im Naturschutz?" Blaue Listen, ein in den Jahren 1993 bis '98 in der Schweiz entwickeltes Instrument zur Darstellung positiver Bestandsentwicklungen gefährdeter Arten, sollen die „Motivation der Öffentlichkeit und der Entscheidungsträger für den Schutz der Natur erhöhen", heißt es im ersten Beitrag zum Thema. Tatsächlich liefern die für ein Testgebiet in der nördlichen Schweiz entwickelten Blauen Listen nicht nur Angaben über positive Bestandestrends, sondern sie stellen für viele Arten auch eine Dokumentation bereits erprobter – erfolgreicher wie fehlgeschlagener – Naturschutzmaßnahmen dar (LANGENAUER & GIGON).
In Deutschland wurde bisher nur für Hamburg ein Konzept zur Aufstellung von Blauen Listen erarbeitet (MIERWALD). Sicher sind Blaue Listen für Bund und Länder ein ehrgeiziges Ziel und (noch) fern liegendes Projekt, denn die sichere Beurteilung der Bestandsentwicklung von gefährdeten Arten dürfte z.T. mit erheblichem Arbeitsaufwand verbunden sein. Andererseits liegt gerade im Monitoring von seltenen und gefährdeten Arten eine große Chance für deren Schutz, wenn z.B. der ehrenamtliche Naturschutz als vor Ort tätige Instanz konsequent mit eingebunden wird.
Das vielschichtige und inhaltsreiche Werk ist jeder/jedem Naturschutzinteressierten, v.a. allen im konzeptionellen – ehrenamtlichen wie beruflichen – Naturschutz Tätigen mit Nachdruck zu empfehlen. Es kann über die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Hof Möhr, D-29640 Schneverdingen, E-mail: nna@nna.de zum Preis von 25,00 DM (inkl. Versand) bezogen werden.

T. Becker

ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.)(1999): Vögel in der Kulturlandschaft – Gänseschadensmanagement in Deutschland. – NNA-Berichte 12, Heft 3, 182 S. Schneverdingen. ISSN 0935-1450

In diesem Band werden Ergebnisse von zwei Fachtagungen veröffentlicht, die sich mit Konflikten zwischen menschlichen Aktivitäten und Ansprüchen wildlebender Vögel in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft befaßten. Der erste Teil behandelt die „Habitatwahl und Ressourcennutzung von Tierarten in der Kulturlandschaft" (Tagung im November 1997). Im Mittelpunkt stehen die Zusammenhänge zwischen Habitatstruktur und Nahrungsangebot bei Indikatorarten (z.B. Gold- und Grauammer, Uferschnepfe, Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig, Feld- und Heidelerche). Um weitere Untersuchungen anzuregen und zu erleichtern, wurde dabei der Darstellung der verwendeten Methoden breiter Raum gelassen.
Der zweite Teil („Gänseschadensmanagement in Deutschland – Probleme und Lösungssätze", Februar 1999) enthält einführende Übersichtsartikel über Winterökologie, Bestandssituation und Brutbiologie der in Mitteleuropa überwinternden Gänsearten. Im Anschluß werden betriebswirtschaftliche Schäden im Agrarland durch Gänsefraß definiert und ihre Erhebung geschildert. Schließlich werden die Programme zum Gänseschadensmanagement in verschiedenen Bundesländern vorgestellt und einzelne Maßnahmen (z.B. Entschädigungen, Jagd) diskutiert.

V. Dierschke

INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN (1999–2000)
In dieser Heftreihe werden vorwiegend kürzere Beiträge aus dem Niedersächsischen Landesamt für Ökologie publiziert. Das Jahresabonnement kostet 30 DM, das Einzelheft 5 DM zzgl. Versandkosten (Postfach 10 1062, 31110 Hildesheim). ISSN 0934-7135

Heft 4/1999
MOSIMANN, T., FREY, T., TRUTE, P.: Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. – 76 S., 40 Abb., 22 Tab.

Insbesondere Konzepte und Methoden zur Bearbeitung und Abschätzung klima- und immissionsökologischer Effekte, vorwiegend mit Beispielen aus Niedersachsen.

Heft 5/1999
MELBER, A.: Interessant, doch oft verkannt: Die Wanzen, eine artenreiche Insektengruppe. – 12 S., 13 Abb., 1 Tab.

Kurze Angaben zu Merkmalen, Lebensweise, Biotopen und Gliederung der Wanzen.

Heft 1/2000
KÖHLER, B., PREISS, A.: Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. – 60 S., 62 Abb.

Die Erhaltung oder Wiederherstellung von langzeitig entwickelten, eigenartigen und vielfältigen Landschaften gehört zu den wichtigen Zielen des Naturschutzes, wobei emotionale Elemente eine große Rolle spielen, was eine objektive Bewertung erschwert. Zunächst werden wichtige Begriffe hierzu erklärt, dann der Frage wahrnehmbarer Landschaftselemente und ihrer Erfaßbarkeit und Planungsrelevanz nachgegangen und schließlich Naturschutzziele für das Landschaftsbild abgeleitet. Es folgen methodische Fragen für die Erfassung, Bewertung und Ergebnisdarstellung. Der Text ist mit zahlreichen Farbfotos von Landschaftsausschnitten u. a. reich illustriert.

Heft 2/2000
GREIN, G.: Zur Verbreitung der Heuschrecken (*Saltatoria*) in Niedersachsen und Bremen. – 39 S., 56 Karten.

Das Heft besteht vor allem aus 52 Verbreitungs-Punktrasterkarten, die Daten aus einem großen Mitarbeiterkreis und nach Auswertung von Literatur und Heuschrecken-Sammlungen in Museen zusammenfassen.

H. Dierschke

BULLETIN OF THE GEOBOTANICAL INSTITUTE ETH 2000. Volume 66: 1–101.
ISSN 1420-6803

Die Mitteilungen des Geobotanischen Instituts der Eidgenössisch-Technischen Hochschule (ETH) Zürich werden von P.J. EDWARDS (Editor-in-Chief), J. KOLLMANN und S. GÜSEWELL (Editors) herausgegeben. Sie beinhalten neue Forschungsergebnisse des Botanischen Instituts der ETH und anderer botanischer Institute der Züricher Universität. Der hier besprochene englischsprachige Band enthält 6 Beiträge, Zusammenfassungen von 12 Diplom- und 6 Promotionsarbeiten sowie den Jahresbericht 1999 des Geobotanischen Instituts.
Im ersten Beitrag (R. HOLDEREGGER: **Changes in rosette size distribution of *Saxifraga mutata* in a successional sere**) werden Populationen von *Saxifraga mutata*, einer seltenen Art nasser Mergelrutschflächen, in verschiedenen Sukzessionsstadien hinsichtlich vegetativer Vitalität und sexueller Reproduktion miteinander verglichen. Dabei zeigt sich, daß in fortgeschrittenen Sukzessionsstadien die Rosetten der *S. mutata*-Pflanzen größer sind, die Pflanzen sich jedoch kaum verjüngen, obwohl sie hier häufiger blühen. Da *S. mutata* als kurzlebige Art auf regelmäßige Verjüngung angewiesen ist, dürften die scheinbar vitaleren Populationen älterer Sukzessionsstadien weit stärker gefährdet sein als die Populationen jüngerer Standorte. Die Untersuchung zeigt die Notwendigkeit demographischer Studien für den Erhalt von seltenen und gefährdeten Arten.
Der Beitrag **„Mowing in early summer as a remedy to eutrophication in Swiss fen meadows: are really more nutrients removed?"** von S. GÜSEWELL, A. ZORZI u. A. GIGON untersucht Möglichkeiten der Renaturierung mäßig eutrophierter Feuchtwiesen durch eine zusätzliche Frühsommer-

mahd. Die Autoren zeigen durch Mahdversuche in drei Feuchtwiesengebieten des schweizer Tieflandes, daß sich sowohl der Entzug von N als auch von P durch eine zusätzliche Juni-Mahd erheblich steigern läßt.
Im gleichen Kontext steht die Arbeit von D. RAMSEIER (**Why remove the topsoil for fen restoration? – Influence of water table, nutrients and competitiors on the establishment of four selected plant species**), die Alternativen zum (aufwendigen) Oberbodenabtrag bei der Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Niedermoorwiesen prüft. Durch Auspflanzungsexperimente mit *Carex flava, Filipendula ulmaria, Ranunculus flammula* und *Selinum carvifolia* kann der Autor nachweisen, daß konkurrierende Arten aus der Samenbank den stärksten negativen Effekt auf die Zielarten haben, wobei ihr negativer Einfluß mit steigender Nährstoffversorgung und sinkendem Grundwasserspiegel steigt. Der Autor empfiehlt deshalb die vorherige Auszehrung der Samenbank bei Neuansiedlungen seltener Arten auf devastierten Niedermoorstandorten, wenn eine Oberbodenbeseitigung aus Kostengründen nicht möglich ist.
Ebenfalls mit einem Thema der Restaurationsökologie beschäftigt sich der Beitrag **„Effects of abandonment on *Tofieldia calyculata* (Liliaceae), a common, subdominant wetland species“** von R. BILLETER u. M. DIEMER. *Tofieldia calyculata* unterscheidet sich von den meisten anderen Niedermoor-Rosettenpflanzen durch die Fähigkeit zur klonalen Reproduktion. Durch vergleichende Untersuchungen in Brachen und genutzten Wiesen zeigen die Autoren, daß diese Eigenschaft der Art vorübergehend die Abpufferung negativer Bracheeffekte erlaubt. Da sich *Tofielda*-Keimlinge in Brachen aber praktisch nicht mehr etablieren und zudem eine signifikant negative Korrelation zwischen Populationsdichte und Gesamtbiomasse der Flächen besteht, postulieren die Autoren langfristig geringe Überlebenschancen der Art in Brachen.
Zwei Beiträge stellen laufende Projekte vor. Im ersten Projekt **„Molecular biogeography and population genetics of alpine plant species“** untersuchen I. STEHLIK, R. HOLDEREGGER, J.J. SCHNELLER, R.J. ABBOTT und K. BACHMANN mit molekulargenetischen Methoden biogeographische Aspekte von vier alpinen Pflanzenarten, die stellvertretend für verschiedene Überdauerungsstrategien alpiner Pflanzen während der Eiszeiten stehen. Bei *Eritrichium nanum* soll z.B. überprüft werden, ob es das Pleistozän tatsächlich an mehreren isolierten eisfreien Plätzen (Nunatakker) im Alpenraum überdauert hat. Die anderen drei Arten sind *Erinus alpinus, Rumex nivalis* und *Saxifraga oppositifolia*. Das Projekt ist nach Angabe der Autoren die erste molekulargenetische großräumige Studie über die Geschichte alpiner Pflanzen im Quartär mit mehreren Arten.
Das zweite Projekt (**Competition of wetland plants as affected by shade and nutrient supply**) von K. EDELKRAUT, D. RAMSEIER und S. GÜSEWELL untersucht Einflüsse von Licht und Nährstoffen auf die Konkurrenz bei Niedermoorpflanzen. Die Haupthypothese der Arbeit ist, daß sich Lichtzufuhr ähnlich wie Nährstoffzufuhr auf die Konkurrenz auswirkt und daß es Wechselwirkungen zwischen beiden Ressourcen gibt. In der Praxis kann sich das Lichtregime in Niedermoorbeständen durch Einwanderung hochwüchsiger Pflanzen infolge von Eutrophierung verändern.

Insgesamt bietet Band 66 des „Bulletin“ ein reiches Spektrum von Beiträgen über die Populationsbiologie gefährdeter Arten und experimentelle Untersuchungen zum Flächenmanagement auf wissenschaftlich hohem Niveau. Auch der Preis von 40.- SF ist gemessen am Inhalt günstig. Der Bezug des „Bulletin“ ist deshalb uneingeschränkt zu empfehlen, unter: langenauer@geobot.umnw.ethz.ch

T. Becker

Kurz vor Abschluß erreichten uns noch folgende Ankündigungen aus dem Ulmer-Verlag:

HAEUPLER, H., MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – ca. 770 Seiten, 3900 Farbfotos, 123 Zeichnungen. ISBN 3-8001-3364-4

Der zweite Band nach der Standardliste im Großformat, in dem erstmals alle für Deutschland nachgewiesenen Sippen bildlich dargestellt sind (148 DM).

POTT, R., REMY, D. (2000): Gewässer des Binnenlandes. – 255 S., 88 Fotos, 23 Farbzeichnungen, 80 SW-Abb., 74 Tab. ISBN 3-8001-3157-9

Der erste Band der neuen Buchreihe „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht“ (128 DM).

KRATOCHWIL, A., SCHWABE, A. (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. Biozönologie. – 755 S., 286 Abb., 168 Tab., 68 Kästen. ISBN 8-8252-8199-X

Ein neues Standardwerk der Blauen Reihe, das in sehr vielfältiger Weise die Beziehungen von Pflanzen und Tieren in Lebensgemeinschaften behandelt (148 DM). Erscheint im Januar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: NS_20

Autor(en)/Author(s): Dierschke Hartmut, Peppler-Lisbach Cord, Baumann Kathrin, Wilmanns Ottilie [Otti], Härdtle Werner, Witschel Michael, Wissemann Volker, Schmidt M., Günzl Bettina, Nauenburg Johannes D., Becker Thomas, Dierschke Volker

Artikel/Article: Bücherschau 439-464