

Ber. Bayer. Bot. Ges.	65	171-195	1. März 1995	ISSN 0373-7640
-----------------------	----	---------	--------------	----------------

## Buchbesprechungen

Meusel, H., E. J. Jäger, S. Rauschert & E. Weinert (Hrsg. Band II); Meusel, H. & E. J. Jäger (Hrsg. Band III): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora, Band II und III. Mit Beiträgen von S. Bräutigam, H. D. Knapp, S. Rauschert und E. Weinert. Band II: Textband 418 S., Kartenband 170 S. mit 656 Verbreitungskarten. Band III: Textband 333 S., Kartenband 683 S. mit 560 Verbreitungskarten. G. Fischer Jena-Stuttgart-New York 1992. ISBN 3-334-60170-6 (Band II), 3-334-00411-2 (Band III). Band II DM 340.-, Band III DM 560.-. Vorzugspreis bei Bestellung der noch verfügbaren Bände II und III DM 800.-.

Die in den letzten Jahren auf den Markt gebrachte „Ernte“ an Florenatatlanten von Ländern und Regionen und die Freude über diese reiche Ernte haben den Blick sehr auf die kleinräumige Gestalt und Differenzierung von Pflanzenarealen gelenkt. Die rasante Ausräumung unserer Landschaften vergrößert jedoch die Gefahr, daß diese kleinräumigen Analysen nurmehr die Zufälligkeiten der Ausdünnung der Areale darstellen, nicht mehr aber die Areale als geschichtlich überformten Ausdruck der ökophysiologischen Konstitution der Pflanzen erfassen können.

Um so wichtiger ist es, daß nun mit dem Erscheinen des 2. und des 3. Bandes ein epochemachendes Werk abgeschlossen ist, das bewußt auf die größeren Zusammenhänge abzielt: die MEUSELSche „Chorologie“ oder der „MEUSEL-Atlas“ wie er oft salopp bezeichnet wird. Diese Verkürzung des Titels tut dem Werk in extremer Weise Unrecht, man vergleiche hierzu die - ebenfalls wunderbaren, aber eben „nackten“ - Kartenwerke von HULTÉN oder FRIES & HULTÉN. Die Textteile bergen in der Darstellung der Systematik und Chorologie einzelner Familien, in den Listen mit den Arealdiagnosen und den Kommentaren zu den Karten Schätze, an denen der eilige Benutzer nur des Kartenteiles achtlos vorübergeht. Erst die integrierte Nutzung beider Teile erschließt die gesamte Aussage dieses Werkes.

Der weite Vergleichsrahmen der „Chorologie“ (etwa 8000 Taxa sind kartiert, etwa 17000 im Text behandelt) erschließt neue Zusammenhänge und läßt Scheuklappen fallen. Man lebt in Zentraleuropa gemeinhin mit der Vorstellung, nur von weitverbreiteten Pflanzen umgeben zu sein und es zudem mit einer relativ bescheidenen Artenvielfalt zu tun zu haben. Umso schockierender waren zumindest für mich manche Karten, die auf einem größeren Hintergrund zeigen, wie klein doch die Areale mancher dieser „weitverbreiteten“ Pflanzen sind und welche Verantwortung uns Europäern daraus erwächst. Und aus manchen in einer Karte dargestellten Arealen scheint einem die Verwandtschaft der kartierten Sippen geradezu ins Auge zu springen, eine Verwandtschaft, die man aus morphologischen Gründen schon (oder auch noch nicht) vermutet hatte.

In der Rezeption dieses Werkes - in Buchbesprechungen, aber auch im Verlagsprospekt - erstaunt etwas, daß immer wieder auf seine EDV-Gerechtigkeit verwiesen wird. Darüber scheint mir ein bißchen vergessen zu werden, daß dieses Werk ein Triumph der EDV-unabhängigen, „intuitiven“ Integration ist. Wer von der „Chorologie“ die EDV-synthetisierte Integration von Arealtypen fordert, übersieht ihre Datengrundlage und die dadurch bedingten Einschränkungen.

Einige kleine Anmerkungen sollen mehr die Abhängigkeiten des Werkes von den benutzten Datengrundlagen erhellen und die Durchsicht des Atlas belegen, als eine grundsätzliche Kritik darstellen. Bei den Karten 480 b und c sind Karten- und Signaturendruck etwas gegeneinander verrutscht. Die auf jeder Seite mindestens einmal eingedruckten Passerkreuze ermöglichen jedoch leicht die Kontrolle der Druck-Genauigkeit, ein kleines, formales Beispiel, wie das Werk es seinen Lesern erleichtert, die Darstellung und die Schlußfolgerungen selbst zu hinterfragen. In Karte 457 c ist Spitzbergen zwar in das Areal der *Erigeron uniflorus*-Gruppe einbezogen, die Signaturen für die beiden von Rønning (1979) von dort gemeldeten Arten (*E. humilis*, *E. eviocephalus*) fehlen jedoch. In Karte 491 a scheint ein auch bei WAGENITZ im HEGI (1987) dargestelltes Teilareal von *Adenostyles alliariae* im Böhmerwald zumindest stark übergrößert, mir eher gänzlich falsch. In Karte 553 a ist das Teilareal von *Hieracium bifidum* im Fränkischen Jura etwas zu weit nach Süden verrutscht. Genug dieser Kleinigkeiten.

Mit „Standardwerk“ ist der Schatz, der in diesen Bänden steckt, eigentlich untertrieben und mir auch zu kühl bezeichnet. Jeder, der sich mit heimischer Flora beschäftigt, muß diese Bände einige Wochen lang studiert haben.

F. Schuhwerk

Ryman, Svengunnar & Ingmar Holmäsén: Pilze: Über 1500 Pilzarten ausführlich beschrieben und in natürlicher Umgebung fotografiert. Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Till Lohmeyer, Hans-Gunnar Unger. 718 S., 1100 Farbfotos. Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig 1992. ISBN 3-87815-043-1. DM 138.-.

Als „Feldhandbuch“, wie im Titel der schwedischen Originalausgabe angegeben, ist der Band „Pilze“ von Svengunnar RYMAN und Ingmar HOLMÄSEN wohl nur bedingt geeignet: Mit über 700 Seiten und festem Einband ist die 1992 im Bernd Thalacker Verlag erschienene deutsche Ausgabe doch etwas zu groß und gewichtig für die Westentasche des

Pilzsammlers. Trotzdem ist das Buch eine unverzichtbare Ergänzung für die Bibliothek jedes mykologisch Interessierten, da der Inhalt weit über das hinausgeht, was vergleichbare Pilzführer üblicherweise zu bieten haben. So sind in der Einführung die wichtigsten Lebensräume mitteleuropäischer Großpilze illustriert und mit den typischen Arten beschrieben; die einzelnen, bestandsbildenden Waldbäume mit ihren jeweils charakteristischen Pilzen sind aufgeführt. In diesem Zusammenhang wird auch auf den Rückgang und die zunehmende Gefährdung von Großpilzen durch diverse Umweltfaktoren hingewiesen. Zudem sind Hinweise zum Sammeln, Bestimmen und Herbarisieren von Pilzen sowie ein kurzer geschichtlicher Abriss der Pilzforschung enthalten.

Hauptbestandteil des Werkes sind jedoch über 1500 Kurzbeschreibungen mitteleuropäischer Pilze, die zum größten Teil farbig illustriert sind. Die Qualität der in natürlicher Umgebung erstellten Fotos ist überwiegend hervorragend. Bei den Beschreibungen haben sich die Bearbeiter der deutschen Ausgabe, Till LOHMEYER und Hans-Gunnar UNGER um Ergänzungen und Aktualisierungen bemüht. So fehlen weder Referenzhinweise auf weitere, deutschsprachige Pilzliteratur, noch Verbreitungsangaben für den deutschen Raum, auch die aktuellen Rote-Liste-Kategorien wurden berücksichtigt.

Den nach morphologisch-systematischen Gesichtspunkten geordneten Einzelbeschreibungen der Pilzarten ist ein nach praktischen Kriterien erstellter, gut anwendbarer Bestimmungsschlüssel der Basidiomycetengattungen vorangestellt. Kleinere Gattungen sind im jeweiligen Beschreibungsteil weiter bis zur Art aufgeschlüsselt, umfangreiche oder schwierige Gattungen wie z.B. *Cortinarius* sind mit den wichtigsten Vertretern der Untergattungen präsent.

Besonders erfreulich ist, daß auch den Ascomyceten ein recht umfangreicher Teil eingeräumt wird, die in vergleichbaren Büchern oft vernachlässigt werden bzw. ganz fehlen. Hier muß ganz besonders die exzellente Qualität der Fotos der oft winzigen Objekte erwähnt werden: Eine derart weitgestreute Darstellung von Bewohnern der unterschiedlichsten Substrate bis hin zu Pflanzenparasiten (selbst ein ausführlicher Schlüssel von *Taphrina*-Arten, die bei höheren Pflanzen verschiedene Krankheiten hervorrufen, ist enthalten!) wird man in ähnlich kompakten Pilzführern wohl vergeblich suchen.

Praxiswert, Informationsgehalt und Qualität dieses Buches sind vorbildlich und rechtfertigen somit auch den relativ hohen Anschaffungspreis.  
G. Palfner

World Resource Institute (Hrsg.): Internationaler Umweltatlas. Jahrbuch der Welt-Ressourcen. Aus dem Englischen übersetzt von Hart (Band 2) sowie N. Lee und W. Kaufmann (Band 3). Band 2: 470 S., zahlr. Schwarzweißabb. und Tab. Ecomed Verlag, Landsberg am Lech 1991. ISBN 3-609-73150-8. Band 3: 332 S., zahlr. Schwarzweißabb. und Tab. Ecomed Verlag, Landsberg am Lech 1992. ISBN 3-609-65520-8. Jeder Band DM 148.-

Die vorliegenden Bände sind Teil einer Serie, die in den USA alle zwei Jahre unter dem Titel „World Resources“ erscheint. Band 1 haben wir in Band 61: 350 unserer Berichte besprochen. Jeder Band enthält Daten, Berichte und Analysen aus ca. 150 Ländern der Erde und behandelt unterschiedliche Themen innerhalb desselben, breit angelegten Rahmenwerkes. Obwohl jeder Band für sich selbst stehen kann, wird sich der optimale Nutzen für den Leser erst dann ergeben, wenn er diese Ausgabe als Teil einer Reihe nutzt. Die Reihe soll sich über Jahre hinweg aufbauen.

Beide Bände enthalten, wie schon der vorhergehende Band, einige feste Teilabschnitte: Perspektiven - Lebensraum Erde - Sonderthemen. Dazu kommt in Band 2 ein ausführlicher Tabellenanhang zu den unter „Lebensraum Erde“ behandelten Themenkreisen: Bevölkerung - Siedlungen - Ernährung und Landwirtschaft - Wald und Weideland - Tierwelt und Lebensraum - Energie - Trinkwasser - Meere und Küsten - Atmosphäre und Klima - Globale Systeme und Zyklen - Politische Strategien. Diese Themenbereiche werden in jedem Band im Zusammenhang mit den jeweiligen Sonderthemen behandelt und vertieft, in Band 2 betrifft das „Umgang mit Sonderabfall: Die unbewältigte Herausforderung“ und „Elemente des Erfolgs: Aufrechterhaltung der Entwicklung in den Ländern südlich der Sahara“, in Band 3 „Rehabilitation und Wiederherstellung degradierten Landes“. In der Rubrik „Im Brennpunkt“ werden im Bereich der verschiedenen Themenkreise aktuelle Entwicklungen diskutiert wie z.B. „Agro-Forstwirtschaft“ - „Energie-Effizienz“ - „Grundwasser“ oder „Meeresschutzgebiete“. Zu allen Themenkreisen werden umfangreiche Literaturhinweise und Anmerkungen vorgelegt.

Wohl nirgends sonst wird der Interessierte den durch umfangreiches Tabellenmaterial unterstützten Ausführungen so unproblematisch Informationen zu allen relevanten Umweltthemen entnehmen können, ob zum weltweiten Schwund der Feuchtgebiete, zum Wasserkreislauf oder zur Ausdehnung der Versteppung, und dies stets in globalem Rahmen gesehen.

Wie andere Druckerzeugnisse ist auch diese Reihe nicht gegen Druckfehler gefeit, die allerdings in außerordentlich geringer Zahl zu finden sind; den Botaniker schmerzt allerdings, wenn er (Band 3: 327) „eucalyptus“ lesen muß (was vielleicht schon im amerikanischen Original falsch geschrieben war). Die Numerierung der Abbildungen ist gewöhnungsbedürftig, daß z.B. sowohl auf S. 227 als auch auf S. 228 eine Abb. 1 zu finden ist, irritiert doch etwas. Was bemerkenswert erscheint, ist die Tatsache, daß zwar der Tierwelt und ihrem Lebensraum ein eigener Abschnitt gewidmet ist, sich aber über die Pflanzenwelt als Grundlage alles Lebens Informationen - wenn überhaupt - nur mit Mühe in den verschiedenen Themenkreisen finden lassen.

Es würde zu weit führen, die ganze Fülle des vorgelegten Materials adäquat wiederzugeben. Wer immer daran interessiert ist, Umweltthemen in größeren Zusammenhängen vorgelegt zu bekommen, sollte diese Reihe besitzen.

W. Lippert

Schwicker, P. W.: Vegetationsgeographische Untersuchungen im Hohen Westerwald unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzengesellschaften des montanen Grünlandes. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 4, 136 S., 1 Karte, 7 Tabellen als Beilage. Landau 1992. ISSN 0938-7684. 25.-DM (zuzügl. Versandkosten). Bezugsadressen: M. Braun, Im Mühlbachtal 2, 56377 Nassau oder V. Schönfeld, Schwimmbadstraße 4b, 56379 Singhofen.

Die aus einer Diplomarbeit hervorgegangene Studie stellt zunächst die wichtigsten landeskundlichen Parameter und die angewandten Methoden vor und widmet der Verbreitung der Trollblume ein eigenes Kapitel. Den Hauptteil bilden die in je einem Kapitel beschriebenen pflanzensoziologischen und ökologischen Ergebnisse. Abschließend werden Sukzessionserscheinungen auf brachgefallenen Wiesen untersucht und daraus Empfehlungen zur Pflege abgeleitet, wobei die Trollblumenwiesen besonders berücksichtigt werden.

Innerhalb der überwiegend noch als extensive Mähwiesen genutzten Fettwiesen unterscheidet der Autor folgende Gesellschaften: Geranio-Trisetetum, vor allem durch die Trollblume ausgezeichnet und das davon nur schwach, durch ein sonderbares Gemenge aus Magerkeitszeigern und Indikatorarten für intensivere Bewirtschaftung getrennte Poo-Trisetetum. In beiden Gesellschaften unterscheidet er trockene, typische und feuchte Ausbildungen. Wie viele Bergwiesen zeichnen sich jedoch beide Gesellschaften durch einige in allen Ausbildungen stet vorhandene Feuchtigkeitszeiger aus. Innerhalb der - überwiegend auf Brachflächen aufgenommenen - Feuchtwiesen des Calthion unterscheidet der Autor folgende Gesellschaften: Scirpetum sylvatici und Crepido-Juncetum acutiflori nur selten beobachtet, die Hochstaudenreiche *Chaerophyllum hirsutum*-*Polygonum bistorta*-Gesellschaft sowie - zum Polygono-Trisetion vermittelnd - die *Deschampsia cespitosa*-*Polygonum bistorta*-Gesellschaft und die besser mit Nährstoffen versorgte *Trollius europaeus*-*Polygonum bistorta*-Gesellschaft. Weiter werden das Junco-Molinietum sowie das Valeriano-Filipenduletum mit einer ranglosen *Filipendula ulmaria*-Gesellschaft dargestellt. Das Polygalo-Nardetum zeichnet sich im Gebiet durch relativ viele aus den Fettwiesen übergreifende Arten aus. Die Bestände der fünf unterschiedenen Großseggen-Gesellschaften wurden alle früher als Streuwiesen genutzt und sind demzufolge reich an Molinietales-Arten. Daneben werden in Grünlandbrachen Dominanzbestände ohne systematische Zuordnung mit folgenden Arten unterschieden: *Alopecurus pratensis*, *Poa chaixii*, *Holcus mollis*, *Calamagrostis canescens* und *Rubus idaeus*. In einem Transekt wird die kleinräumliche Differenzierung der Pflanzengesellschaften und ihre Abhängigkeit z. B. vom Mikrolief dargestellt. Im ökologischen Teil der Arbeit wurden vor allem bodenkundliche Untersuchungen, zum Teil während der ganzen Vegetationsperiode, angestellt. Dabei erweist sich in den brachliegenden Beständen die Nährstoffversorgung, der Kohlenstoff-, Humus- und Basengehalt als besser als in den bewirtschafteten Beständen. Aus den Sukzessionsbeobachtungen wird ein hypothetisches Modell der Sukzessionsverläufe bei Brachen der verschiedenen Wiesengesellschaften bis hin zu Wäldern abgeleitet. Als Pflegemaßnahme für die Trollius-Wiesen wird späte Mahd empfohlen, wobei das Mähgut nicht immer entfernt werden soll, um einer Aushagerung vorzubeugen. Hierbei erscheint fraglich, ob der Einfluß der Stickstoff-Immissionen angemessen berücksichtigt ist. Ein Anhang mit zahlreichen Tabellen, einer Gesamtartenliste sowie einem Farbatfelteil (deren Druck bzw. Schärfe in einigen Fällen nicht ganz befriedigt) beschließt den Band. Wer sich mit montanen Wiesen Zentraleuropas beschäftigt bzw. sich für die Probleme des Brachfallens dieser Wiesentypen interessiert, sollte die Arbeit berücksichtigen. F. Schuhwerk

Costantini, Luciano & Lil de Kock: La Flora del Monte Baldo/Bilderflora des Monte Baldo. 513 S., 832 Farbbilder. Herausgegeben von: Gruppi Alpinistici e Naturalistici Veronesi. Verona 1993. Lit 70 000.

Während es über die Flora der Alpen schon zahlreiche Bücher gibt, fehlte bisher ein Werk, das sich ausschließlich der Pflanzenwelt eines besonders artenreichen Gebietes wie der des Monte Baldo widmet, das zudem seit mehreren hundert Jahren botanisch erforscht wurde. Das vorliegende Buch hilft diesem Mangel ab, es soll nach den Worten der Autoren kein Bestimmungsbuch sein, sondern „vielmehr mit seinen 832 Fotografien ein Führer durch die hauptsächlich vorkommende Flora sein“.

Nach einer kurzen Einleitung sowie kurzen Angaben zur Gliederung des Führers und zu Wissenswertem über den Monte Baldo und seine Flora folgt der Bildteil, in dem außer einigen charakteristischen Landschaftsbildern nur die Pflanzenarten berücksichtigt werden - neben den verbreiteten auch einige Raritäten, die z.T. nach langer Zeit erst unlängst wiedergefunden wurden. Die Arten sind nicht - wie in vielen anderen Büchern - systematisch nach Familien und Gattungen geordnet, sondern auf Lebensräume verteilt, in denen sie den Schwerpunkt ihres Vorkommens am Monte Baldo haben: Olivenhaine, Steineichenbestände, voralpiner Buschwald, Mähwiesen, Wälder, Weiden und Gipfelzone. Jeder Lebensraum wird (sehr knapp) geschildert, ebenso kurz sind die Angaben zu den einzelnen Arten: Name in lateinisch, italienisch und deutsch, Standort italienisch und deutsch, Blütezeit. Den Schluß des Buches bildet ein Namens- und Literaturverzeichnis.

Dieses Vorgehen hat insofern einen gewissen Nachteil, als sich die Pflanzen nicht streng an die im Buch vorgegebenen Lebensräume halten. Der weniger Kundige ist zum Blättern gezwungen, ehe er fündig wird, während der Benutzer, der schon über gewisse Vorkenntnisse verfügt, am schnellsten über das Namensverzeichnis zur jeweiligen Gattung findet. Es entfällt so der didaktische Ansatz, über die systematische Anordnung der Arten dem Benutzer des Buches die charakteristischen Gemeinsamkeiten von Gattungen zu vermitteln. Andererseits wird durch die Verteilung der Arten auf Lebensräume der Blick für die charakteristischen Pflanzen des jeweiligen Lebensraumes geschärft, auch wenn man beispielsweise Granatapfel (*Punica granatum*) oder Topinambur (*Helianthus tuberosus*) nicht unbedingt den Wiesen zuordnen würde.

Das Buch ist durchgehend zweisprachig (italienisch/deutsch), die lateinischen Pflanzennamen richten sich nach der „Flora d'Italia“ von PIGNATTI. Die deutschen Bezeichnungen sind nicht immer glücklich gewählt: „Pionierschollen“

für kleine Flächen von Pionervegetation ist ungewöhnlich, bei *Gladiolus palustris* ist für „Moorwiesen“ wohl besser „wechselfeuchte Wiesen“ zu setzen, *Minnartia capillacea* heißt - seit FRITTSCH und HEGI - nicht „Haarige Miere“ (der Artname bezieht sich auf die haarfeinen Blütenstiele), sondern Leinblütige Miere. Die Bilder sind zum größten Teil gut bis ausgezeichnet, einige wenige würde man sich besser wünschen, anstelle mancher Nahaufnahme (z.B. *Silene alba*, *Potentilla crantzii*) wäre wohl ein Bild der ganzen Pflanze günstiger. Ein einziges Bild ist völlig falsch: für *Aposeris foetida* wird ein Bild von *Tavaxacum officinale* reproduziert; ob das Bild von *Geranium pyrenaicum* wirklich diese Art zeigt, scheint zweifelhaft, „*Bupleurum ranunculoides*“ ist wohl *B. petraeum*, „*Hieracium pilosella*“ dürfte wohl eine andere Art sein.

Glücklicherweise verzichtet dieser „Führer für botanisch interessierte Wanderer“ auf jegliche Fundortangaben. So kann man denn das Buch unbesorgt allgemein empfehlen und sowohl die Autoren zum gelungenen Werk beglückwünschen als auch die Käufer zu dieser Anleitung, die Flora des Monte Baldo zu entdecken. Es wird aber - wie die Erfahrung gezeigt hat - nicht leicht sein, das Buch in Deutschland zu erwerben. Im Gebiet des Monte Baldo aber ist es allgemein erhältlich. W. Lippert

Kriegelsteiner, German J. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 2: Schlauchpilze. 596 S. mit 1987 Verbreitungskarten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1993. ISBN 3-8001-3318-0. DM 88.-.

Nur zwei Jahre nach dem 1991 erschienenen, zweiteiligen ersten Band dieses Werkes (Besprechung in Band 63: 209 unserer Berichte) liegt nun der zweite, die Schlauchpilze (Ascomyceten) umfassende Band vor, auch er Ergebnis einer rund 20 Jahre währenden Kartierung.

Auf knapp 600 Seiten werden für die alten Bundesländer Verbreitungsrasterkarten von fast 2000 Ascomyceten-Arten vorgelegt. Sie zeugen, wie schon beim ersten Band - von dem außergewöhnlichen Eifer, mit dem praktisch das gesamte vorhandene Wissen über diese Pilze dokumentiert wird, die vorwiegend sehr klein und in der Natur meist nur schwer und durch gezielte Suche auffindbar sind. Hohe Anerkennung gebührt nicht nur den Mitarbeitern, sondern auch dem verantwortlich zeichnenden Herausgeber, dessen vorbildlicher Fleiß eine Vielzahl von Amateur-Mykologen zur Beschäftigung mit dieser schwierigen Pilzgruppe animierte.

Daß die weitaus überwiegende Zahl der Karten nur Einzelfunde enthält und damit einen in der Praxis sicher nicht zutreffenden Eindruck der Verbreitung wiedergibt, war wohl trotz jahrelanger Geländearbeit nicht zu vermeiden, da diese Pilze schwer zu finden sind und die Mitarbeiterzahl relativ gering ist. So zeigen, wie dies häufig bei nicht flächendeckend durchführbaren Kartierungsprojekten unvermeidlich ist, auch die Karten gut kenntlicher und sicher nirgends fehlender Arten wie *Daldinia concentrica*, *Bertia moriformis* oder *Bisporella citrina* eher die Grenzen der Bearbeitungsgebiete der jeweiligen Mitarbeiter als die tatsächliche Verbreitung.

Trotz dieser bei Pilzen - und vor allem bei Ascomyceten - zwangsläufigen Bearbeitungslücken gibt der Atlas eine aktuelle Übersicht über die in der Bundesrepublik nachgewiesenen Arten und den derzeitigen Kenntnisstand. Er ist auch eine wertvolle Grundlage für weitere Studien an dieser für den fortgeschrittenen Amateurmykologen sicher recht reizvollen Pilzgruppe. Daß das Werk im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg von der „Stiftung Naturschutzfonds“ gefördert wurde, erklärt den erstaunlich günstigen Preis. W. Lippert

Prance, Ghilleen Tolmie und Anne E. Prance: Bark. The formation, characteristics, and uses of bark around the world. Photos von Kjell B. Sandved. 174 S., zahlreiche farbige Abb.. Timber Press, Portland 1993. ISBN 0-88192-262-5. £ 37.50.

Das vorliegende Buch zeigt in eindrucksvollen, farbigen Aufnahmen Rindenstrukturen verschiedener Bäume aus allen Erdteilen. Im kurzen, begleitenden Text werden die vielfältigen Funktionen und Aufgaben der Rinde dargestellt. Aber auch die Bedeutung und die Nutzungsmöglichkeit für den Menschen wird deutlich hervorgehoben, vergleichbar einem Appell zur Erhaltung unserer Wälder!

Die einzelnen Kapitel befassen sich u.a. mit den medizinischen Anwendungen von Rinde, ihrer alltäglichen Nutzung (z.B. als Kork) oder ihrer Bedeutung für die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten.

Dieses zugegebenermaßen vom Thema her eher etwas ungewöhnliche Buch kann in Wort und Bild als außerordentlich gelungen bezeichnet werden, da es jeden Betrachter und Leser anspricht, der für die Schönheit und Multifunktionalität von natürlichen Strukturen etwas übrig hat. Ein ästhetisches und zugleich informationsreiches Werk als Anregung zur Detailbetrachtung. R. Müller

Kremer, Bruno P.: Sträucher in Natur und Garten. Bestimmen, kennenlernen, pflanzen. 237 S., 500 Farbfotos, 37 Zeichnungen. GU-Naturführer, Gräfe & Unzer Verlag, München 1994. ISBN3-7742-2088-3.

Daß Sträucher für unsere Natur eine bedeutende Rolle spielen, findet zunehmend mehr Anerkennung. Sie fungieren beispielsweise als Erosionsschutz, dienen einer vielfältigen Tierwelt als Lebensraum etc.. Gerade diese Themen werden bereits im Vorwort des vorliegenden Buches angesprochen. Der Leser soll damit ermuntert werden, Sträucher etwas mehr unter diesem Aspekt zu betrachten und einzusetzen. Doch dazu müssen die Pflanzen erst einmal bekannt sein. Das Kapitel „Sträucher im Jahreslauf“ stellt zunächst beispielhaft einige Sträucher mit ihrer Formenvielfalt, Verbreitung, Lebensweise und Nutzen vor.

Die Bestimmung der einzelnen Sträucher erfolgt nach einem Farbcode. Gelb: Blätter ungeteilt, ganzrandig, grün; Blätter gezähnt, gesägt, gekerbt oder gelappt, blau: Blätter gefiedert, lila: Blätter nadel- oder schuppenförmig. Sträucher mit eßbaren Früchten sind zusätzlich durch einen roten Punkt gekennzeichnet. Der Text zu jeder Art enthält kurze Angaben über Aussehen, Blütezeit, Vorkommen, Verwechslungsmöglichkeiten und die Verwendung im Garten; die Texte sind mit brauchbaren, teilweise sehr guten, farbigen Bildern versehen. Die Angaben zur Verwendung im Garten sind allerdings gelegentlich mit Vorsicht zu beurteilen: so wird beispielsweise *Cornus sanguinea* mit *C. canadensis* verglichen, obwohl beide Sträucher in Kulturansprüchen und Aussehen völlig unterschiedlich sind. Im Gartentip fehlen sehr oft die maximal erreichbaren Ausmaße der jeweils vorgestellten Straucharten, obwohl gerade das für den Gartenbesitzer von besonderem Interesse ist. Insgesamt werden 500 Sträucher aus allen Erdteilen vorgestellt, wobei unklar bleibt, nach welchen Kriterien sie ausgewählt wurden. So wäre *Cephalanthus* als Insektennährpflanze wichtiger als *Cercis siliquastrum*, die übrigens nur im Rheingau völlig winterhart ist.

Ein reich bebildertes Nachschlagewerk für den Naturfreund.

R. Müller

Fitschen, Jost: Gehölzflora. 10., überarbeitete Auflage, bearbeitet von Franz H. Meyer, Ulrich Hecker, Hans Rolf Höster & Fred-Günter Schroeder. 808 S., 1052 Abb., 2 Tabellen. Verlag Quelle & Meyer, Heidelberg - Wiesbaden 1994. ISBN 3-494-01221-0. DM 59.-.

Das bekannte und renommierte Buch wurde schon mehrmals von uns besprochen (Bände 59: 185 und 62: 279 unserer Berichte). Die ungebrochene Nachfrage hat es mit sich gebracht, daß nach wenigen Jahren bereits die 10. Auflage herausgebracht werden konnte, dabei wurden das Kapitel Morphologie und das Literaturverzeichnis erweitert und die Zahl der nach der Natur gezeichneten Abbildungen auf nun 1052 erhöht.

Der allgemeine Text ist leicht verständlich und informativ. Die Schlüssel sind gut und führen - soweit bisher zu beurteilen - auch mit ziemlicher Sicherheit zum richtigen Ergebnis. Die hilfreichen Abbildungen sind ausgezeichnet und obwohl ihre Zahl erhöht wurde, wünschte man sich noch mehr. Im Literaturverzeichnis überraschen die Kurzinformationen zu den zitierten Werken angenehm. Die auf gelbem Karton lose beigelegte Übersicht aller im Buch gebrauchten Abkürzungen und Symbole ist ausgesprochen benutzerfreundlich.

In einem mehrmals überarbeiteten Werk sind in der Regel kaum mehr Fehler zu finden, einige wenige Anmerkungen sind dennoch nötig. So sollten die - wenigen - Druckfehler („*Sciadophly*“ unter 4-4 und als Abkürzung für *Rhamnus rupestris*, „*F.*“ *rupestris*) noch verringert werden - *Clematis campaniflora* ist, wie es scheint, nur durch Abb. 18/14 vertreten und weder im Bestimmungsschlüssel noch im Register zu finden - die Differentialdiagnose von *Betula pubescens* subsp. *carpatica* (31-5) gegenüber subsp. *pubescens* ist ohne Aussagekraft und mit den Schlüsseln in anderen Büchern nicht zur Deckung zu bringen - für altweltliche *Crataegus*-Arten sei die Monographie von Christensen als Gliederungsgrundlage empfohlen.

Für schwierige Gruppen, wie beispielsweise *Salix* oder *Rhododendron*, möchte man sich wünschen, daß die Bearbeiter einige multiaccess-keys in das Buch aufnehmen, mit einem solchen Schlüssel ließen sich die in Frage kommenden Arten leichter eingrenzen, denn nicht immer hat man zur Bestimmung Blüten bzw. Früchte und Blätter gleichzeitig zur Verfügung.

Das Werk ist nicht nur eine überaus nützliche Bestimmungshilfe, sondern gibt nebenbei auch eine Übersicht darüber, was in Mitteleuropa bisher mit Erfolg kultiviert wurde und wird. Es kann allgemein empfohlen werden.

W. Lippert

Bechtel, Helmut, Phillip Cribb & Edmund Launert: Orchideenatlas. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. 590 S., 864 Farbfotos, 212 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1993. ISBN 3-8001-6199-0. DM 198.-.

Der mittlerweile zum Standardwerk avancierte „Orchideenatlas“ des bekannten Autorenteamts Bechtel, Cribb, Launert liegt nunmehr in seiner 3. Auflage vor, die überarbeitet und bezüglich der behandelten Orchideen spürbar erweitert wurde. Dem Hauptteil, in dem in alphabetischer Reihenfolge die verschiedensten Orchideengattungen und -Arten (insgesamt 1200 Arten und 400 Gattungen!!!) vorgestellt werden, stehen kurze einführende Kapitel gegenüber: so wird die Orchideenblüte erklärt, der vegetative Bau erläutert, aber auch Ökologie, Gefährdung und Schutz, Kultur, Hybridisation, Benennung und zu guter letzt noch die Systematik der Orchideen abgehandelt. Zahlreiche Strichzeichnungen in allen Kapiteln vertiefen deren Inhalt. Den Schluß bilden biographische Anmerkungen zu bekannten Persönlichkeiten der Orchideenkunde, ein ausführliches Literaturverzeichnis sowie Verzeichnisse verwandter Arten und Synonyme.

Die einleitenden Kapitel wurden weitgehend unverändert beibehalten, das Kapitel „Zur Systematik und Klassifizierung“ deutlich erweitert und dem Stand von 1983 angepaßt. Die Einführungen sind gut verständlich, zahlreiche Literaturhinweise ermöglichen es dem interessierten Leser sich weiterführend zu informieren. Da das Layout gegenüber der vorigen Auflage geändert wurde, kamen die Abbildungen auf andere Seiten; leider wurde dies beim Text nicht berücksichtigt, so daß alle Abbildungshinweise falsch sind. Das Kapitel „Gefährdete Orchideen und Maßnahmen zu ihrem Schutz“ hätte überarbeitet werden sollen, denn wichtige gesetzliche Änderungen seit der letzten Auflage, die den Liebhaber betreffen sind nicht aufgeführt. Der Teil der Gattungen und Arten wurde spürbar erweitert, ihre Beschreibung wurde, wie auch zuvor, sorgfältig recherchiert. Drei Fehlbestimmungen im Bildteil sind dem Rezensenten aufgefallen, es sind die Arten *Angulua clowesii*, *Kefersteinia lojiae*, *Macradenia brassavolae*; die Beschreibung der Arten im Textteil, die korrekt ist, stimmt nicht mit den Bildern überein. Überhaupt wäre es sinnvoll gewesen, das

eine oder andere Farbbild gegen ein aussagekräftigeres auszutauschen, so wäre gegenüber der vorigen, eine deutlich verbesserte Auflage entstanden. Sehr positiv ist die Verbesserung des Farbdrucks zu bewerten, die meisten Farbbildungen sind besser durchgezeichnet.

Alles in allem ein sehr gutes, empfehlenswertes Buch, das dem Orchideenliebhaber wegen seines fundierten Überblicks nur empfohlen werden kann. Der doch recht hohe Preis dürfte für den Besitzer der 2. Auflage ein Hindernis sein sich diese neue Auflage zuzulegen. G. Gerlach

Hoek, Christiaan van den, Hans Martin Jahns & David G. Mann: Algen. 3., neubearbeitete Auflage. 411 S., 235 Abb. in 1179 Einzeldarstellungen, fünf Tabellen. G. Thieme Verlag, Stuttgart - New York 1993. ISBN 3-13-551 103-0. Kartoniert DM 98.-.

Seit der Thiemeverlag 1978 in der blauen Reihe die „Algen, Einführung in die Phykologie“ von van den Hoek herausbrachte, sind zahlreiche feinstrukturelle, biochemische und entwicklungsgeschichtliche Befunde über Algen publiziert worden, die eine grundlegende Überarbeitung der Algensystematik erfordern. Die kürzlich erschienene dritte Auflage des Lehrbuchs versucht, dem gerecht zu werden. Die drei Autoren van den Hoek, Jahns und Mann haben das Werk völlig neu konzipiert, was auch im veränderten, größeren Format zum Ausdruck kommt. Welche erstaunliche und vergleichend zu wertende Vielzahl von Merkmalen liefert allein der Feinbau des Geißelapparates von Flagellaten! Das so gewohnte, klassische Konzept Paschers, Verwandtschaften innerhalb der Algenhauptgruppen waagrecht zu lesen und sie mit Organisationsstufen (von monadoid bis thallos) gleichzusetzen, läßt sich nicht mehr halten. Konvergenz evolutionärer Niveaus gilt allem Anschein nach nicht nur für Pilze und Flechten, sondern auch für Algen. Die Datenfülle wird didaktisch gut aufgearbeitet. Bei jeder Abteilung und Klasse stehen die wichtigsten Merkmale steckbriefartig voran. Die Lebenszyklen charakteristischer Vertreter erfahren eine ausführliche Besprechung. Von besonderer Bedeutung sind die „Überlegungen zur Phylogenie der Algen“ im letzten Kapitel 30, die ihren Niederschlag in einem gemeinsamen phylogenetischen Stammbaum der Eukaryota und der Chloroplasten finden. Zahlreiche durchweg der Fachliteratur entnommene Abbildungen in fast 1200 Einzeldarstellungen illustrieren den Text. Beigegeben ist ein algenspezifisches Glossar, ein Literaturverzeichnis mit 186 Titeln (gegenüber 644 der ersten Auflage) und ein Sachverzeichnis. Daß Trias nicht weiblich gebraucht wird (p. 192), von Nodium statt Nodus die Rede ist (p. 397), Flechten als Pflanzen bezeichnet werden, *Geosiphon* hingegen als Pilz (p. 19), hätte ich nicht erwartet. Die Zahl der Druckfehler (z. B. Pseudopodium statt Pseudopodium p. 198 und auch im Sachverzeichnis) und Inkonsistenzen dürfte geringer sein. Das sehr empfehlenswerte Buch zeigt, welchen Reichtum an systematisch verwertbaren Eigenschaften „photosynthetisierende Pflanzen ohne Wurzeln, ohne beblätterte Stengel und ohne Leitbündel“ haben - so die Definition von Algen (p. 14). Sie sind eine faszinierende Welt, ebenso faszinierend wie die modernen molekularbiologischen und cytologischen Untersuchungsmethoden, die zu Einsichten in der Verwandtschaftsforschung führen, die vor nicht langer Zeit niemand für möglich gehalten hätte. Das Lehrbuch ist unentbehrlich für den, der eine aktuelle Darstellung der Algen benötigt, der sich rasch über eine bestimmte Fragestellung informieren möchte, der den Einstieg in weiterführende Literatur sucht. P. Döbbeler

Graham, G. G. & A. L. Primavesi: Roses of Great Britain and Ireland. Mit Zeichnungen von Margaret Gold. BSBI Handbook No. 7, 208 S., 16 Schwarzweißabb., 20 Schwarzweißtafeln, 32 Verbreitungskarten, eine Übersichtskarte. ISBN 0-901-158-22-4. £ 11.50 + 50 p Versand.

Als siebten Band der bewährten und soliden BSBI-Handbook-Reihe - mit einem neuen, etwas größeren Format als bisher - legen die Autoren die Darstellung der Gattung *Rosa* für Großbritannien und Irland vor. Obwohl eine der bestbekanntesten Gattungen, sind deren Vertreter doch besonders schwer zu bestimmen. Die hier vorgestellte Gliederung ist das Ergebnis einer mehr als dreißig Jahre währenden Beschäftigung mit dieser „kritischen“ Gattung in Großbritannien und wurde von zahlreichen, namhaften, englischen Botanikern unterstützt.

Nach einer kurzen Einleitung wird die Geschichte der Rosenforschung - speziell für England - kurz dargestellt. Die Vermehrungsbiologie der Rosen und die besondere Form der Hybridbildung in dieser Gattung wird gut verständlich erläutert. Die Morphologie der Rosen und die wichtigsten zur Gliederung dienenden Merkmale werden ausführlich besprochen und mit informativen Zeichnungen erläutert. Ebenso ausführlich ist der Abschnitt über ökologische Ansprüche und geographische Verbreitung der Rosen im Untersuchungsgebiet. Hilfreich und wichtig für den Anfänger wie für den Fortgeschrittenen sind die Hinweise zur Sammeltechnik und Herbarpräparation von Rosen - man sollte sie auch im übrigen Europa stets beherzigen. Den Schluß des allgemeinen Teils bilden Anmerkungen zur Gliederung der Gattung, eine Synopsis der englischen Sippen sowie eine Liste der im Buch aufgeführten Arten und Hybriden.

Der spezielle Teil beginnt mit zwei Schlüssel und Erläuterungen zu den Beschreibungen und Abbildungen der 20 Arten (12 einheimische sowie 8 eingeführte und eingebürgerte). Die Beschreibungen - auf einer Doppelseite den vorzüglichen Strichzeichnungen gegenübergestellt - sind ausführlich genug und zusammen mit den Abbildungen so eindeutig, wie dies bei Rosen möglich ist. Wo nötig, sind den Beschreibungen weitere Anmerkungen beigelegt, die für den Benutzer des Buches hilfreich sein können. Den einzelnen Arten zugeordnet sind kurze Beschreibungen ihrer Hybriden, die jedoch in Anbetracht des Formenreichtums bei Rosen zumeist nicht mehr als einen Hinweis darstellen können.

Die vorgelegte taxonomische Gliederung mag - ebenso wie die Nomenklatur der Sippen - den mitteleuropäischen Rosenkennner in manchem ungewohnt anmuten. Da jedoch viele der Sippen ursprünglich von englischen Autoren be-

schrieben wurden und da offensichtlich die jeweiligen Typen von den Autoren in Augenschein genommen wurden, kann man wohl davon ausgehen, daß die Zuordnung der Namen zu bestimmten Sippen korrekt ist. Verwundern kann allenfalls, daß *Rosa* „Hollandica“, eine *Rosa rugosa*-Hybride, deren zweiter Elternteil unbekannt ist, den „guten“ Arten in der Darstellung gleichgesetzt wird.

Es ist sehr zu hoffen, daß dieses Buch nicht zu einer Aufspaltung in eine „englische“ und eine „mitteleuropäische Rosenschule“ führen wird, sondern vielmehr dazu Anlaß gibt, bei den Rosen Europas ebenso akribisch unter Berücksichtigung und kritischer Wertung der Typen vorzugehen, und damit letztendlich zu einer gemeinsamen Sicht und Sprache zu finden.

All jenen, die sich in unseren Breiten mit Wildrosen beschäftigen, kann dieses Buch uneingeschränkt empfohlen werden. W. Lippert

Coombes, Allen J.: Laub- und Nadelbäume. Aus dem Englischen von Klaus Sticker. 320 S., zahlr. farbige Abb. Ravensburger Naturführer, Ravensburger Buchverlag Otto Maier, Ravensburg 1994. ISBN 3-473-46081-8. DM 42.-.

Das vorliegende Buch stellt Baumarten vor, die in den gemäßigten Breiten aller Erdteile wildwachsend vorkommen und in Mitteleuropa winterhart sein können. Der einführende Teil befaßt sich mit allgemeinen Angaben über die Biologie des Baumes bis hin zu Naturschutz-Gedanken. Die systematischen Kategorien von Familie über Gattung bis hin zur Sorte werden mit farbig hervorgehobenen Beispielen vorgestellt.

Die detaillierten Illustrationen machen es dem Benutzer relativ leicht, mit diesem Buch Bestimmungen vorzunehmen. Der Benutzer sollte dies jedoch im Sommer versuchen, da vor allem die Blätter als Bestimmungsgrundlage verwendet werden.

Die einzelnen Familien und Gattungen werden in alphabetischer Reihenfolge behandelt. Der Text ist kurz und unkompliziert, dafür wird mehr Gewicht auf die optische Illustration gelegt. Farbige Detailaufnahmen von Zweigen, Blättern und teilweise von Blüten und Früchten, mit kurzen Erklärungen im Bild, gestalten die Bestimmung relativ einfach. Hervorzuheben ist, daß dieses Buch neben den Arten auch einige Varietäten vorstellt und damit einen umfassenderen Charakter erhält. Etwas schade ist, daß die Erfassung von Details bei den farbigen Illustrationen nicht kontinuierlich durchgehalten wird. So finden weniger attraktive Blüten zwar Erwähnung, werden aber nicht illustriert (z.B. *Nyssa sylvatica*). Bei einigen Arten fehlen diese Angaben ganz, z.B. bei *Salix daphnoides*. Bei *Zelkova serrata* fehlen Angaben zu Blüte und Frucht gänzlich.

Trotzdem kann dieses sehr gut illustrierte Buch vor allem dem Anfänger wie auch dem gärtnerischen Nachwuchs empfohlen werden. Das Format ist so gewählt, daß dieses Buch in jedes Reisegepäck paßt. R. Müller

Bernatzky, Aloys & Otto Böhm: Bundesnaturschutzrecht. Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Klaus Messerschmidt (Bearbeiter Ergänzungslieferung 14, Autor ab Lieferung 15). Ergänzungslieferungen 14, 15 und 16. Deutscher Fachschriften-Verlag 1993 (Lieferungen 14, 15) und 1994. Gesamtwerk ca. 1502 S.. ISBN 3-8078-1003-X für das Gesamtwerk, ISBN 3-8078-3092-8 für Lieferung 14, 3-8114-3770-4 für Lieferung 15, 3-8114-8470-2 für Lieferung 16. DM 148.- für das Gesamtwerk, DM 75.24 für Lieferung 14, DM 98.68 für Lieferung 15, DM 84.74 für Lieferung 16.

Seit der letzten, 1992 erschienen Ergänzungslieferung hat sich im Naturschutzrecht vieles getan. Die vorliegenden Ergänzungslieferungen geben darüber Auskunft und kommentieren: - Lieferung 14 über die Änderung und Ergänzung des Bundesnaturschutzgesetzes durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz, das aktualisierte baden-württembergische Naturschutzgesetz, die Änderungen des Berliner Naturschutzgesetzes, das neugefaßte saarländische Naturschutzgesetz - Lieferung 15 über die Naturschutzgesetze der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen, dazu Auszüge aus dem Landeskulturgesetz, der Naturschutzverordnung sowie die Baumschutzverordnung der DDR im ganzen - Lieferung 16 enthält die Kommentierung der Paragraphen 8a bis 8c des Bundesnaturschutzgesetzes, dazu das Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Naturschutz und die Naturschutzgesetze der Bundesländer Sachsen und Schleswig-Holstein.

Dieses Werk - wenn auch für Nichtjuristen schwer zu verdauen - ist sicherlich ein unverzichtbarer Ratgeber für Behörden und muß wohl notgedrungen für viele Vereine Anlaß sein, sich mit der schwierigen Materie zu beschäftigen. W. Lippert

Withner, Carl: The Cattleyas and their relatives. Vol. 3: Schomburgkia, Sophronitis, and other South American Genera. 272 S., 102 Farbfotos. Timber Press, Portland 1993. ISBN 0-88192-269-2. £ 29.99.

Nach den Cattleyen (Bd. 1) und den Laelien (Bd. 2) behandelt der bekannte Autor verschiedenster Orchideenbücher nun im Band 3 die nahe Orchideengattungen *Schomburgkia*, *Sophronitis* sowie 12 weitere, kleinere Gattungen aus dem Verwandtschaftskreis. Das Verbreitungsgebiet der behandelten Kleingattungen beschränkt sich auf Brasilien, weitere Gattungen der Laeliinae aus Mittelamerika und dem karibischen Raum sollen in den Bänden 4 bis 6 folgen.

Zunächst wird im 1. Kapitel *Schomburgkia*, die größte der im vorliegenden Buch vertretenen Gattungen abgehandelt. Ihre Geschichte, die Kultur ihrer Arten zusammen mit einer Gattungshybridenliste, Zeichnungen der Lippen, Sepalen

und Petalen und ein Bestimmungsschlüssel stehen vor der Behandlung der Einzelarten. Der angelsächsische Name, das Verbreitungsgebiet, der wissenschaftliche Name nebst Zitat, die Nennung der Synonyme (ebenfalls mit Zitaten) führen die einzelnen Arten ein, daran schließt sich ein ausführlicher Textteil an. Nach diesem Muster werden in weiteren Kapiteln die anderen Gattungen *Sophronitis*, *Constantia*, *Isabelia*, *Lanium*, *Leptotes*, *Loefgrenianthus*, *Neolauclea*, *Pinelia*, *Pseudolaelia*, *Psygmaeorchis*, *Reichenbachianthus*, *Renata* und *Sophronitella*, die alle in Südamerika, die meisten jedoch in Brasilien beheimatet sind, abgehandelt. Nahezu alle Arten werden auf 44 extra Abbildungsseiten als Farbfotos gezeigt. In den Texten integriert finden sich zahlreiche Zeichnungen unterschiedlichster Herkunft. Ein ausführliches Literaturverzeichnis und drei Indices beschließen den Band.

Die Texte zu den verschiedensten Arten sind informativ und gründlich recherchiert. Der Autor drückt selbstkritisch seine Zweifel an der Systematik und Taxonomie mancher Arten aus, erfreulich für den Leser, der so kritische Sippen gut erkennt. Leider sind die Beschreibungen der Arten im Layout nicht klar herausgestellt, sie sind oftmals in den Texten verborgen oder gar fehlend, so daß die Überprüfung bereits nach dem Schlüssel bestimmter Arten sehr behindert wird. Fehlende Maßstäbe an zahlreichen Zeichnungen erschweren den Vergleich mit lebenden Blüten oder Herbarmaterial. Genauso verhält es sich mit den Farbabbildungen, denn hier fehlen durchgehend die Vergrößerungsmaßstäbe. Die Bildqualität läßt oft zu wünschen übrig, aber oftmals sind die Arten so selten, möglicherweise erstmals illustriert, so daß vielleicht keine bessere Fotos davon existieren.

Trotz seiner Mängel im Abbildungsbereich und mancher fehlender Beschreibungen ist dieses Werk sehr empfehlenswert, denn erstmals wird die Subtribus Laeliinae, deren Vertreter in zahlreichen Liebhabersammlungen z.T. stark vertreten sind, umfassend dargestellt und illustriert. In Zusammenhang mit den weiteren Bänden sollte es bei keinem Liebhaber und Wissenschaftler fehlen, der sich mit Orchideen und speziell mit dieser Subtribus beschäftigt.

G. Gerlach

Lang, Walter & Peter Wolff: Flora der Pfalz. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. 444 S., 2045 Verbreitungskarten. Veröffentlichung der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Speyer Band 85. Speyer 1993. DM ?.

Die floristische Erforschung der Bundesrepublik macht stete Fortschritte, wovon das vorliegende Werk zeugt. In ihm wird das Ergebnis einer nahezu dreißigjährigen Durchforschung der Pfalz vorgelegt, das wie anderswo auch nur unter - natürlich ehrenamtlicher - Mithilfe einer großen Zahl Begeisterter zustande kommen konnte.

Im einleitenden Teil wird der Leser mit der Abgrenzung des Gebietes, mit dem Kartierungsverfahren und mit dem Bearbeitungsstand bekannt gemacht. Kurze Abschnitte über die Anordnung und Beschriftung der Verbreitungskarten, über Nomenklatur und Taxonomie sowie über die Statusangaben komplettieren diesen Teil des Buches. Anschließend folgt die Darstellung der „Landesnatur“ mit Karten zur politischen - und naturräumlichen Gliederung, zu Höhenschichten, Geologie, Jahresmittel der Lufttemperatur und der Niederschläge sowie zum mittleren Beginn der Apfelblüte und zur Verteilung der Waldflächen.

Vor dem Kartenteil finden sich noch Anmerkungen zu einigen Taxa, wobei die darin enthaltenen Schlüssel bzw. Bestimmungshinweise - beispielsweise für *Echinops*, *Molinia* und *Thymus* - ganz besonders lobend zu erwähnen sind; darauf folgt eine erste Auswertung der Kartierung (Artenrückgang und neue Sippen), eine Liste kritischer Sippen, über deren Verbreitung noch zu wenig bekannt ist, eine Liste der ausgewerteten Herbarien, die Literaturübersicht und eine Erklärung der Abkürzungen und Zeichen in den Verbreitungskarten. Ein kurzes Restimee der auf S. 44 erwähnten statistischen Auswertung der Kartierungsergebnisse wäre wünschenswert gewesen, stünde doch fast eine ganze freie Seite Platz zur Verfügung, ebenso hätte eine eigene Signatur für auf Herbarauswertung beruhende Verbreitungsangaben zur Präzisierung beitragen können, gelegentlich sind Signaturen im Kartenbild schwer zu entdecken: so wirkt etwa Karte 434 auf den ersten Blick signaturlos.

Den Hauptteil des Buches bilden naturgemäß die Verbreitungskarten, die nach den lateinischen Pflanzennamen in rein alphabetischer Reihenfolge vorgestellt werden. Auch wenn im einleitenden Teil versucht wird, diese Methode der Darstellung plausibel zu machen, will sie dennoch nicht so recht einleuchtend erscheinen, bedeutet sie doch einen völligen Bruch mit vielen anderen vorliegenden Verbreitungs-Atlanten. Auch eine große Zahl von Bastarden wird in Karten vorgestellt, wobei etwa bei *Epilobium* das Verbreitungsbild der Gattung durch die vielen Karten mit je 1-3 Bastardmeldungen etwas unübersichtlich wird. Daß bei den zahlreichen Bastardkarten eine solche für *Quercus petraea* x *robur* fehlt, ist verwunderlich.

Bei einer Erstauflage sind Anmerkungen (nicht nur kritischer Art) unvermeidlich. So erfreut beispielsweise bei *Digitalis lutea* die karteninterne Indigenats-Differenzierung, während andererseits verwundert, daß zwar „nur“ eine Karte für *Dactyloctenium aegyptium* vorgelegt wird, jedoch zwei Karten für *D. fuchsii*-Bastarde. Vernünftig erscheint es (Karte 1068) alle wilden und verwilderten Apfelbäume zusammen zu kartieren (ebenso in Karte 1441 die Birnen), wogegen verwundert, daß *Fallopia* hier nur *F. convolvulus* und *F. dumetorum* umfaßt, nicht aber „*Polygonum*“ *aubertii* - vielleicht ist so etwas gerade die Folge der rein alphabetischen Reihung der Sippen: bei großer räumlicher Trennung kann ein Irrtum nur schwer entdeckt werden.

Wie bei den übrigen Verbreitungsatlanten zeigt das Buch eine Darstellung des Istzustandes, erarbeitet mit den verfügbaren Mitteln und Mitarbeitern. Man darf den Herausgebern und allen am Werk Beteiligten zur geleisteten Arbeit gratulieren.

W. Lippert



Jacob, F., Jäger, E.J. & Ohmann, E.: Botanik. 4., neu bearbeitete Auflage, kart., 609 S., 203 Abb., UTB 1431, Verlag G. Fischer, Jena 1994 UTB-ISBN 3-8252-1431-1. DM 39,80.

Durch bisher drei Auflagen bestens eingeführt, liegt die „Botanik“ von JACOB/JÄGER/OHMANN nunmehr in der vierten Auflage vor. Der Band ist gründlich überarbeitet und dabei aktualisiert worden und bietet als „kurzgefaßtes Lehrbuch“ das botanische Grundwissen unter Einbeziehung neuerer Erkenntnisse dar. Durch Stoffauswahl, Gliederung, sprachliche Gestaltung und nicht zuletzt die bewährte Form meist zweifarbiger Abbildungen weisen sich die Autoren als erfahrene Hochschullehrer aus. Sie stellen nacheinander die chemische Zusammensetzung der Pflanzen, den Bau der Zellen, der Gewebe und der Grundorgane, die Systematik und Evolution des Pflanzenreichs (incl. Procaryota und Pilze) und schließlich den Stoffwechsel sowie die Entwicklungs- und Bewegungsphysiologie dar. Dabei fällt die weiter verbesserte Abstimmung zwischen den Autoren ins Auge. Ein Beispiel: Die bisher einander widersprechenden Interpretationen des Gras-Keimlings im Physiologie- und im Systematikeil sind jetzt durch eine einheitliche Auffassung ersetzt worden.

Der knappe Raum eines Taschenbuchs zwingt zu einer strengen Stoffauswahl. Die im Einzelfall oft sehr schwierige Entscheidung darüber, was wichtig oder weniger wichtig ist, unterliegt der subjektiven Wertung des Autors. Der hier als Ergebnis der wertenden Auswahl durch drei Autoren entstandene Text bietet eine durchgehend gelungene Übersicht mit einer erstaunlichen Faktenfülle.

Der Anfänger sollte sich bewußt sein, daß diese „Botanik“ im Taschenbuchformat kein Ersatz für ein ausführliches Lehrbuch sein kann (und auch nicht will). Sie eignet sich aber sehr gut zum Nachschlagen oder zum Auffrischen von einmal erlerntem Stoff und ist auch vorzüglich geeignet zur Selbstkontrolle bei der Prüfungsvorbereitung.

Zwei Kleinigkeiten sind für eine sicherlich zu erwartende fünfte Auflage noch zu empfehlen:

1. Es sollte durchgehend auf den begrifflichen Unterschied zwischen „schraubig“ und „spiralig“ geachtet werden. So sind z. B. die Periplast-Streifen von *Euglena* (S. 255) ebenso wie die Blätter des Efeusprosses (S. 509) nicht spiralig, sondern schraubig angeordnet. 2. Beim Bau des Blattes sollte klar zwischen dem *morphologisch* definierten Begriffspaar bifacial/unifacial und den davon unabhängigen *anatomischen* Bautypen (dorsiventral, äquifacial, invers dorsiventral) unterschieden werden.

Das Buch dürfte, ebenso wie die drei vorhergehenden Auflagen, rasch eine weite Verbreitung finden. Es ist uningeschränkt zu empfehlen.  
H. J. Tillich

Exkursionsflora von Österreich. Red. und hrsg. von Manfred A. Fischer. Bearb. von Wolfgang Adler, Karl Oswald, Raimund Fischer et al.: 1180 S., 510 Abb. von Gabriele Hofer-Sabek, Anton Igersheim et al.. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart - Wien 1994. ISBN 3-8001-3461-6. DM 78.-.

Jahrzehnte lang haben alle, die sich mit der Flora Österreichs beschäftigten, mit dem altbewährten, aber doch von der Zeit überholten „Fritsch“ arbeiten müssen, weil eine neue, moderne Landesflora fehlte. Nach Ankündigung vor längerer Zeit von vielen sehlich erwartet ist die neue Exkursionsflora von Österreich nun seit Mai dieses Jahres auf dem Markt; trotz des für eine Exkursionsflora üblichen Formats ist sie für den Rucksack des Geländebotanikers mit 1180 Seiten eine umfangreiche und mit ihren rund 780 g gewichtige Zuladung.

Zum Volumen trägt der ungewöhnlich umfangreiche allgemeine, einleitende Teil nicht wenig bei, der mit rund 170 Seiten die vergleichbaren Abschnitte anderer Exkursionsfloraen (dort rund 30-50 Seiten) erheblich übertrifft, obwohl er z.T. in sehr kleinen Schrifttypen gesetzt ist. Er bringt nach einer kurzen Einleitung und der Aufzählung der Mitarbeiter: - ein alphabetisches Verzeichnis aller Abkürzungen - einen Beitrag zu Verwandtschaft, Ordnung und Benennung der Pflanzensippen (S. 25-37) - Abschnitte über den Bau der Gefäßpflanzen (S. 38-91), die Lebensweise (S. 92-106) und Verbreitung der Pflanzensippen (S. 107-109). Es folgen Kapitel über die Flora Österreichs (S. 110-116), seine Gliederung in Groß-Naturräume (S. 117-120, mit Karte), über Standorte, Pflanzengesellschaften, Vegetationskunde und die Vegetation Österreichs (S. 121-156). Außerdem finden sich ein kurzer Rückblick auf die Geschichte der Erforschung der österreichischen Flora (S. 157-163), eine Anleitung zum Bestimmen einer Pflanze (S. 164-171), Hinweise zum Sammeln und Präparieren (Herbarisieren) von Gefäßpflanzen (S. 172-178) und eine Übersicht über das System der Organismen - insbesondere über das System der Pflanzen. Fast will es scheinen, als sei die Flora gleichzeitig auch als eine Art „Kurz-Strasburger“ für Floristen angelegt und ebenso als Kurzlehrbuch für Vegetationskundler. Dabei sollte doch eigentlich eine Bestimmungsflora in erster Linie ein Hilfsmittel beim Bestimmen von Pflanzen sein und weniger das Vermitteln von allgemeinen botanischen Themen und oft wechselnden systematischen Gesichtspunkten als Aufgabe betrachten.

Gerade im allgemeinen Teil finden sich einige Angaben, die der Ergänzung oder Verbesserung bedürfen. So muß etwa eine Sproßspitze nicht unbedingt vom Boden abgewendet sein (Kriechspresse!). - Einblütige Hungerformen von *Holosteum umbellatum* (S. 69) haben unter der Terminalblüte nicht ein Deckblatt, sondern ein Paar gegenständiger steriler Hochblätter. - Bei *Zea mays* (S. 70) sitzen nicht Einzelblüten, sondern einblütige Ährchen auf der Kolbenachse. - Der Synfloreszenz-Begriff (S. 73) ist nicht korrekt definiert und sollte in dieser Form in einer Bestimmungs-Flora nicht verwendet werden; ist etwa ein *Aesculus*-Individuum eine Synfloreszenz? Besonders im allgemeinen Teil werden oft sehr umständliche Sätze zur Beschreibung einfacher Sachverhalte verwendet (z.B. S. 1067 oben!). Die lobenswerte Tendenz des Bestimmungsteiles zur Kürze wäre hier ebenfalls wünschenswert; manches wirkt vielleicht etwas zu ausführlich und ein wenig „oberlehrerhaft“.

Den Hauptteil des Buches bilden naturgemäß die Bestimmungsschlüssel. Sie innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit ausführlich zu erproben, war nicht möglich; nach stichprobenhafter Benutzung sind sie im allgemeinen als gut

bis ausgezeichnet zu werten (*Festuca*!), was kein Wunder ist, da doch die besten Amateur- und Berufsbotaniker Österreichs als Bearbeiter der Flora tätig waren. Die Alternativschlüssel bei den Apiaceen und *Allium* werden sicher dankbare Benutzer finden. Statt einer systematischen Übersicht am Anfang mancher Gattung (oder zusätzlich dazu) hätte man sich mehr derartige Schlüssel gewünscht. Auch schwierige Sippen sind in der Regel gut bestimmbar. Allerdings sind die Schlüssel gewöhnungsbedürftig. Die „neuen Wege“ (S. 16) ihrer Gestaltung haben die - durch einen überlangen Gedankenstrich abgetrennten Merkmale hervorgebracht, die „einseitig und deshalb nicht vergleichbar“ sind (vgl. z.B. bei *Eleocharis* Alternative 1/1\*) und deshalb Zweifel an ihrem Wert gerade an dieser Stelle wecken.

Die Bitte des Herausgebers (S. 9), „alle Fehler, Mängel und Unklarheiten...mitzuteilen“, geben wir gerne und mit Nachdruck an alle weiter, die diese Flora benutzen, denn nur berechtigte Kritik trägt dazu bei, den Stand der Kenntnis fortlaufend zu verbessern. Wir wollen uns - wenigstens in einigen Fällen - dementsprechend betätigen:

Es mag manchen verwundern oder verstören, in diesem Buch keine Autorennamen zu finden, mancher mag dies auch als schweren Fehler ansehen. Freilich scheint dieser Verzicht verständlich, da im allgemeinen eine Darstellung im Rahmen einer Flora nie eine Revision oder Monographie sein kann und stets den Standpunkt des Bearbeiters wieder spiegelt; man könnte auch etwas überspitzt sagen: *Bellis perennis* im Sinne von Oberdorfer, Rothmaler oder eben der Österreich-Flora. Freilich überlegt der unbefangene Leser sogleich, weshalb es dann wohl nötig sein mag, Synonyme zu bringen wie bei *Camelina microcarpa* (S. 605) „*C. pilosa*“ ss. orig. non auct.“, um nur ein Beispiel zu nennen.

Wenn sich ein bayerischer Rezensent bemüht, dem vorliegenden Werk gerecht zu werden, beurteilt er es - außer nach willkürlich gewählten Bestimmungsproben - bevorzugt anhand von Gattungen oder Sippengruppen, die auch in Bayern Sorge bereiten; mit Beruhigung stellt er dann fest, daß - etwa bei *Pinus mugos* s.l. (S. 259) die Probleme doch recht ähnlich sind; er hätte sich vielleicht sogar die dortige Anmerkung eher im Fettdruck gewünscht! - Wer beim Bestimmen (S. 274) *Pulsatilla alpina* subsp. *austriaca* und subsp. *alpina* anhand der fiederschnittigen bzw. fiederspaltigen Endfiedern der Laubblätter unterscheiden will und zur Unterweisung im allgemeinen Teil nachsieht, sieht sich ziemlich verlassen, da als Beispiel (S. 60) nur „z.B. *Centaurea scabiosa*“ und „z.B. *Tanacetum vulgare*“ als Alternativen genannt sind und trotz aller Ausführlichkeit des Textes eine (sicherlich nicht leichte) Erklärung fehlt. - *Astragalus purpureus* (S. 471) muß *A. hypoglottis* L. heißen (vgl. Med-Check-List!) - Auf S. 674 ist wohl bei 16\* nicht *Galium* sect. *Leptogalum* gemeint (diese Angabe steht bei beiden Alternativen). - Es überrascht, wenn (S. 795) in einem Schlüssel, der für „Körbe mit Röhren- u. randlichen Zungenblüten (StrahlBlü)“ gilt, ein Bestimmungsschritt (85) mit „StrahlBlü fehlend“ beginnt. - Daß im Hauptschlüssel E („Krautige LandPf mit Körben“, S. 205) auch *Allium* auftaucht, paßt eigentlich nicht zur Definition dieser Gattung, auch würden wir Plantaginaceen nicht unbedingt als grasartig bezeichnen (Hauptschlüssel F, S. 206). - Bei manchen bestimmungskritischen Gattungen wie z.B. *Hieracium* fehlen ähnlich ausführliche einleitende Darstellungen wie etwa bei *Alchemilla*, wie überhaupt der Schlüssel für *Hieracium* gegenüber anderen kritischen Gattungen recht abfällt. - Die meist als „VolksarzneiPf“ verwendete Sippe von *Crataegus* (S. 437) wird officinell zwar als „*C. oxyacantha*“ bezeichnet, ist aber nicht *C. laevigata*, sondern überwiegend *C. monogyna*; die entsprechende Bemerkung wäre wohl besser am Anfang der Gattung untergebracht (pharmazeutische Untersuchungen sind derzeit im Gang). - Es wäre - bei aller Scheu vor Autorennamen im Text - doch angebracht gewesen, bei *Coronilla* (S. 473), *Securigera* und *Hippocrepis* denjenigen (LASSEN) zu nennen, auf dessen grundlegender Arbeit die hier gewählte Darstellung beruht.

Die zur Straffung des Textes im Bestimmungsenteil gewählten Abkürzungen sind im allgemeinen konsequent durchgeführt, selbst im umfangreichen Literaturverzeichnis, wo (man freut sich trotzdem) die Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft aufgeführt werden im „Selbstverlag der Gesellsch.“ (obwohl eine halbe Zeile frei bleibt).

Für eine Flora unwichtige Aktualitäten wie beispielsweise Neufundnachweise wären wohl besser in Listenform eigens publiziert worden und hätten in der Flora fehlen sollen. Dabei hätte man dann auch noch den Wissensdurst des Benutzers, der ja meist nicht über die einschlägige Literatur verfügt, stillen können, warum etwa nun *Hutchinsia* durch *Pritzelago* zu ersetzen ist, welche Autoren bei Umbenennungen zu zitieren sind, oder warum *Gentiana* nun unbedingt in vier Gattungen (*Gentiana*, *Gentianopsis*, *Gentianella* und *Comastoma*) aufgeteilt werden muß, um nur einige Beispiele zu nennen.

Der Stil der Flora ist etwas eigenwillig (wenn auch in sich konstant), in manchem wirkt sie fast ein wenig skurril. Es ist beispielsweise für den Rezensenten das erste Werk, das vom Herausgeber im Vorwort (S. 8 - unter Hinweis auf die geplante „kritische“ Flora von Österreich) in ganz unangebrachter Bescheidenheit - als „Provisorium“ bezeichnet und somit gegenüber anderen „offiziellen“ (und nicht unbedingt besseren) Bestimmungsfloren zurückgesetzt wird. Daß auch Volksnamen (z.B. „Budabinker!“ = „Butterbündelchen“) im Register vermerkt sind, ist auch nicht gängiger Brauch einer Bestimmungsflora, ebenso wenig ein Anhang zur Übersetzung „der ...österreichischen Ausdrücke“... „für Benutzer,...die der österreichischen Variante der deutschen Schriftsprache nicht mächtig sind“, wo dann z.B. „Schweinsbraten = Schweinebraten“ steht. Wozu anzumerken ist, daß eben dieser „Schweinsbraten“-Geruch laut Schlüssel beim Zerreiben der Blätter von *Diploxys tenuifolia* entsteht. Über die Einführung mancher Wortschöpfungen, wie „Leuzenzahn“ für *Leontodon*, sollte man ernsthaft nachdenken - über „körbig“ vielleicht weniger.

Kritik nimmt notgedrungen stets mehr Platz ein als Lobenswertes, das man als gegeben voraussetzt und nicht ausführlich würdigt. Es mag deshalb sein, daß diese Rezension etwas beckmeßerisch erscheint. Es sei deshalb ausdrücklich festgehalten, daß diese Flora trotz aller Kritik, die bei einer Erstauflage wohl unvermeidlich ist, rundherum zu loben ist. Das Buch ist zumindest für den regional nahestehenden Interessenten ein Muß, sei jedoch ebenso allen anderen warm empfohlen. Es ist seit langer Zeit das Inovativste auf dem Florenmarkt und ständiger Benutzung wert. Der Preis erscheint dem Umfang angemessen.

W. Lippert

KRUMBIEGEL, A. & A. KÄSTNER: Sekundäres Dickenwachstum von Sproß und Wurzel bei annuellen Dicotylen. Krendl, F.: Chromosomenzahlen und geographische Verbreitung in der Gattung *Galium* (Sect. *Leptogalium* - Rubiaceae). Biosystematics and Ecology Series No. 4. 112 S., Herausgegeben von W. Morawetz. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien 1993. ISBN 3-7001-2116-4. DM 40.-.

Das vorliegende Heft enthält zwei sehr verschiedene Arbeiten. KRUMBIEGEL und KÄSTNER untersuchen das bisher wenig beachtete Phänomen des sekundären Dickenwachstums bei Annuellen am Beispiel von 107 Arten der zentral-europäischen Flora. In der Sproßachse werden 7 Typen, in der Wurzel zwei Typen des sekundären Dickenwachstums unterschieden.

Besonders bemerkenswert ist nicht nur der Befund, daß bei annuellen Chenopodiaceae und Amaranthaceae, genau wie bei den perennierenden Vertretern dieser Familien, das sekundäre Dickenwachstum durch mehrere konzentrische, nacheinander angelegte Kambiumringe zustande kommt (anomales Dickenwachstum), sondern daß derselbe Modus auch in den Wurzeln zweier Caryophyllaceen nachgewiesen werden konnte (*Spergula arvensis*, *Spergularia rubra*). Die Ergebnisse werden ausführlich diskutiert.

KRENDL stellt Chromosomenzählungen aus mehr als 500 Populationen von 25 Arten der Gattung *Galium*, sect. *Leptogalium*, vor. Die Fundorte werden auf 5 Verbreitungskarten (Punktkarten) dargestellt. Nur wenige Arten erweisen sich als rein diploid, daneben ist infraspezifische Polyploidie weit verbreitet. So wurden z. B. bei *Galium anisophyllum* di-, tetra-, hexa- und octoploide Chromosomensätze nachgewiesen, wobei bis zu drei Ploidiestufen an einem Fundpunkt nebeneinander auftreten können! Die Arbeit unterstreicht erneut, daß in der Gattung *Galium* die Chromosomenzahlen nur bedingt zur taxonomischen Gliederung nutzbar sind. Es sind keine brauchbaren Kriterien erkennbar, nach denen einerseits 4 Ploidiestufen innerhalb einer Art akzeptiert werden, andererseits bei nur vager morphologischer Unterscheidbarkeit im wesentlichen auf Grund der Ploidiestufe Arten abgetrennt werden.

H. J. Tillich

Morawetz, Wilfried (Herausgeber): Ökologische Grundwerte in Österreich - Modell für Europa? 360 S., viele Abbildungen. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1994. ISBN 3-7001-2152-0. DM 57.-.

Die Notwendigkeit des Schutzes unserer Natur dringt in zunehmendem Maße in das Bewußtsein der Menschen. Die Politik verschließt sich jedoch noch immer weitgehend den allgemein bekannten Erkenntnissen. Das vorliegende Buch versucht, einen neuen Anstoß zur politischen Diskussion um die brennenden Probleme der ökologischen Situation Mitteleuropas zu geben. An Fallbeispielen aus Österreich sollen den Politikern und Entscheidungsträgern wissenschaftlich fundierte Daten bereitgestellt werden.

Im 1. Teil des Buches werden die wichtigsten Teilgebiete der Ökologie behandelt: Biodiversität und landschaftliche Vielfalt Österreichs - Die Rolle des Bodens bei den globalen Umweltproblemen, insbesondere dem Klimawandel - Österreichische Binnengewässer, ein Schatz der Zukunft? Limnologischer Überblick und Ausblick - Atmosphärisches Verhalten von Luftverunreinigungen in Österreich - Kriterien der ökologischen Stadt. Zu jedem Thema werden die aktuellen Daten, Gefährdung, Zukunftsaussichten und auch Vorschläge zur Verbesserung der Situation dargestellt.

Im 2. Teil werden die Probleme an Fallbeispielen aus Österreich ausführlich dargestellt. Das Buch bietet eine Fülle von grundlegenden Daten, die für jeden am Umweltschutz Interessierten willkommen sind und die wohl geeignet sind, den Politikern Entscheidungshilfen bei den notwendigen Maßnahmen zu bieten. Es ist sehr zu hoffen, daß diese Hilfen angenommen werden, ehe die ökologische Situation einer Katastrophe entgegengeht und viele der angesprochenen Grundwerte für immer verloren gehen.

D. Podlech

Franz, Herbert (Schriftleitung): Veröffentlichungen der Kommission für Humanökologie. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Wien. Bd. 1: Bedrohung der Wälder, Schäden, Folgeerscheinungen und Gegenmaßnahmen. 208 S., 59 Abb., 8 Farbtafeln. 1989. ISBN 3-7001-1673-x. Bd. 2: Die Bevölkerungsentwicklung und ihre Auswirkungen auf die Umwelt. 216 S., 31 Abb., 4 Farbtafeln. 1990. ISBN 3-7001-1804-x. Bd. 3: Die Störung der ökologischen Ordnung in den Kulturlandschaften. 228 S., 38 Abb., 15 Farbtafeln. 1992. ISBN 3-7001-1943-7. Bd. 4: Die ökologische Bedeutung des Wassers und sein Schutz. 228 S., zahlr. Abb., 8 Farbtafeln. 1992. ISBN 3-7001-1996-8. Bd. 5: Gefährdung und Schutz der Alpen. 208 S., 40 Abb. 1994. ISBN 3-7001-2094-x. Vorzugspreis für alle 5 Bände in einem Schuber DM 122.-; auch einzeln erhältlich, Preis je Band DM 49.-.

In dieser interessanten Reihe werden einige der wichtigsten ökologischen Probleme unserer Zeit ausführlich dargestellt. In jedem Band wird zunächst die Grundproblematik ausführlich erörtert, danach Einzelaspekte mit umfangreichen Daten behandelt. Nur eine Aufzählung der behandelten Themen gibt einen Überblick über die die Fülle der angesprochenen Probleme.

Band 1: Bedeutung der Wälder im Naturhaushalt einer vom Menschen veränderten Welt - Aktuelle Gefährdung der mitteleuropäischen Wälder - Der Wald im Alpenraum - Waldschadensforschung - Instrumente der Waldschadensvorbeugung in Österreich - Umweltsanierung am Beispiel Japans.

Band 2: „Die demographische Apokalypse?“ Zur Entwicklung der Weltbevölkerung bis zum Jahr 2025 - Geburtenrückgang in den Industrieländern - Das Welternährungsproblem unter besonderer Berücksichtigung der Umweltentwicklung in den Entwicklungsländern - Zur fortschreitenden Verarmung in der Dritten Welt - Das Zurückdrängen der Waldvegetation in Brasilien. Ein Beispiel für Umweltzerstörung durch zunehmende Bevölkerung

und Wirtschaftsexpansion - Ökologische Probleme eines Entwicklungslandes am Beispiel Äthiopiens und Rwanda - Umweltzerstörung durch den Bevölkerungsdruck am Beispiel Thailand - Bevölkerungsentwicklung und Umweltzerstörung in Nepal - Das Beispiel von Bangla Desh und Pakistan - Mehr Bildung, ein wesentlicher Faktor bei der Eindämmung der Bevölkerungsexplosion in der Dritten Welt - Die Slums in den Großstädten der Dritten Welt, die Hölle auf Erden, ein Epilog.

Band 3: Die postglaziale Entwicklung der natürlichen Vegetation Mitteleuropas und ihre Beeinflussung durch den Menschen - Die ökologische Ordnung des landwirtschaftlich genutzten Raumes - Die Entwicklung der Dauersiedlungen und ihre Wechselbeziehungen zum Umland - Der Landschaftskonsum durch die Industrie - Der Landschaftskonsum durch die Freizeitgesellschaft - Umweltverschmutzung und Recycling - Die Umweltbelastung der Landschaft durch die Abfallwirtschaft - Pflanzen im Lebensraum Stadt - Ökologisch Bauen für Mensch und Landschaft - Kultur- und Naturlandschaften, Konzepte zu ihrer Erhaltung.

Band 4: Die Genese des Wassers auf unserem Planeten sowie der hydrologische Kreislauf und die Wasserreserven der Erde - Die Lebensräume des Meeres und ihre Gefährdung - Das Grundwasser. Rohstoff und Lebensraum - Fließgewässer am Beispiel der österreichischen Donau - Limnologie als Seenkunde, gestern, heute und morgen - Kleingewässer - Uferzonen von Gewässern - Feuchtbiotope - Naturnaher Gewässerausbau in Österreich - Bedrohung durch Erosion und Lawinen - Gewässerschutz - Fischökologische Verhältnisse und Fischereiwirtschaftliche Probleme.

Band 5: Die Fragilität der Ökosysteme des Hochgebirges - Nachhaltige Naturnutzung im Alpenraum - Die Alpen in Europa - Der Bergwald als Garant zur Erhaltung der Gebirgslandschaft und seine Gefährdung - Musterbeispiele vermeidbarer Erosions-, Hochwasser- und Lawinenschäden - Alpen transit, Entwicklungen, Einflußfaktoren und Handlungsstrategien - Das Ende der Agrikultur? Zur Zukunft von Berglandwirtschaft und Tourismus im Rahmen endogener Regionalentwicklung - Die Alpenkonvention: ein internationales Vertragswerk für eine nachhaltige Alpenentwicklung auf dem mühevollen Weg der politischen Realisierung.

Jeder der 5 Bände bietet für seine Themenstellung eine hervorragende Zusammenstellung der relevanten Probleme. Die Fülle der Daten ist beeindruckend, die gute Gliederung und die reiche Illustration erleichtern die natürlicherweise oft etwas trockene Lektüre. Insbesondere der Band 2, der die Bevölkerungsentwicklung behandelt ist eine der besten Zusammenfassungen dieses so hochaktuellen Gebietes. Die 5 Bände bieten für jeden Ökologen und mit Problemen der Umwelt Beschäftigten oder sich für Probleme der Umwelt Interessierten eine wertvolle Einführung und Übersicht der jeweils dargestellten Themenkreise. Der Preis von DM 49,- pro Band ist bei der Fülle des Gebotenen eher als mäßig zu bezeichnen.

D. Podlech

Rücker, Thomas: Die Pilze der Hohen Tauern. 160 S., zahlreiche farbige Abb. Herausgegeben von den Nationalparkfonds der Länder Kärnten, Salzburg und Tirol. Tyrolia-Verlag, Innsbruck - Wien 1993. ISBN 3-7022-1894-7. DM 23,-.

Aus der großen Zahl der zur Zeit erhältlichen Pilzbücher beschäftigen sich nur wenige mit alpinen Pilzen. Für den Nationalpark Hohe Tauern liegt hier nun ein Band vor, in dem der Autor mehr als 200 Arten behandelt. Nach einer kurzen Einführung in Bau und Lebensweise der Pilze, sowie Hinweisen auf die Gefährdung von Pilzen und ihrer Lebensräume folgt der spezielle Teil mit durchwegs guten bis brillanten Farbfotos der einzelnen Arten. Da dieses Werk nicht als Bestimmungsbuch konzipiert ist, sind die Beschreibungen knapp gehalten und beschränken sich meist auf Angaben zur Ökologie; gelegentlich werden Unterschiede zu nahe verwandten Arten erwähnt. Der Schwerpunkt der Abbildungen liegt bei den Hutpilzen, doch wurden auch Rospilze, Ascomyceten und Myxomyceten mitaufgenommen.

Das Konzept, die behandelten Arten nach Lebensräumen zu gliedern, statt nach systematischen Gruppen, verdient Zustimmung, zumal die Biotope jeweils kurz einleitend vorgestellt werden.

Das Buch kann allen Pilzfrenden, ebenso wie biologisch und ökologisch interessierten Bergwanderern nachdrücklich empfohlen werden. Die Aussagen zur Gefährdung der betroffenen Lebensräume gelten auch und gerade außerhalb der Grenzen des Nationalparks. Mykologen können von diesem Werk ebenfalls profitieren, da einige seltene Arten abgebildet werden.

Obwohl der Band für das Gebiet Hohe Tauern konzipiert ist, ermöglicht die Auswahl der Arten auch eine Verwendung in anderen alpinen Regionen.

R. Treu

Düll, Ruprecht: Deutschlands Moose. Die Verbreitung der deutschen Moose in der Bundesrepublik Deutschland in ihren heutigen Grenzen, ihre vertikale und zonale Verbreitung, ihre Arealtypen, Sporophytenhäufigkeit, sowie Angaben zum Rückgang der Arten und zu ihrer Gefährdung. 2. Teil, Grimmiales - Orthotrichales, mit 51 Arealkarten. 211 S., IDH-Verlag, Bad Münstereifel - Olerath 1994.

Behandelt werden die heimischen Arten (in 52 Gattungen) der Ordnungen Grimmiales, Seligeriales, Funariales, Schistostegales, Bryales und Orthotrichales. Beigegeben sind 52 (sic!) Verbreitungskarten. Dieser zweite Teil ist die Fortsetzung des ersten, 1989 erschienenen Bandes, der auch allgemeine Kapitel und Angaben enthält. Es sei daher auf die ausführliche Besprechung von SCHUHWERK (1990) in Ber. Bayer. Bot. Ges. 61: 358 verwiesen.

P. Döbbeler

Roth, L., Kormann K. & H. Schweppe: Färbepflanzen, Pflanzenfarben: Botanik, Färbemethoden, Analytik, türkische Teppiche und andere Motive. 319 S., 153 farbige Abb.. Ecomed, Landsberg 1992. ISBN 3-609-65490-2. DM 128.-.

Mit der Verfügbarkeit der synthetischen Farbstoffe schwand das Interesse an Naturfarbstoffen in zunehmenden Maße. Das vorliegende Buch greift dieses Manko auf und versucht altbekanntes Wissen neu zu beleben, andererseits aber auch den aktuellen Wissenstand der modernen Analytik von Farbstoffen zu vermitteln.

Im Anschluß an einen kurzen geschichtlichen Überblick werden zahlreiche in Europa vorkommende Färbepflanzen in kurzen Monographien vorgestellt und einige Färbemethoden beschrieben. Daneben werden auch exotische Pflanzen behandelt, die alten Traditionen folgend, im Orient auch heute noch zum Teppichfärben verwendet werden. Neben den Pflanzen, die in der Textilfärberei von Bedeutung sind, werden auch solche beschrieben, die in der Lebensmittelindustrie zugelassen sind.

Einen breiten Raum nimmt die alphabetische Auflistung der Farbstoffe ein. Für jede Verbindung werden die chemischen Daten, die Strukturformel, die analytischen Parameter, Farbreaktionen und Vorkommen angeführt sowie Literaturhinweise gegeben.

Ein ausführliches Kapitel befaßt sich mit der Analytik der Farbstoffe, wobei vor allem die Möglichkeit zur Unterscheidung mit Hilfe der Dünnschichtchromatographie sehr detailliert beschrieben wird.

Im Anhang wird auf die Teppichherstellung, Lichtechtheit zur Bewertung der Qualität einer Färbung eingegangen und verschiedene Teppichmotive vorgestellt. Praktische Ratschläge für den Teppichkauf runden diesen Teil ab.

Dieses „farbige“ Buch soll in erster Linie allen denen eine Anregung geben, die Informationen suchen über Färbepflanzen, pflanzliche Farbstoffe, aber auch über die zur Anwendung kommenden Färb- und Herstellungsmethoden.

G.R.Heubl

Gelderen, D. M. van, P. C. de Jong & H. J. Oterdoom: Maples of the World. 458 S., 207 Farbfotos, zahlreiche Strichzeichnungen. Timber Press, Portland, U.S.A. 1994. ISBN 0-88192-000-2. £ 45

Ahornarten, bedingt durch ihre große Variabilität, sind bei Pflanzungen aller Art von Aufforstungsarbeiten bis hin zum Kleingarten nicht wegzudenken. Dem Interessenten fiel es bisher schwer, sich einen Überblick über die Fülle von Arten und Sorten zu verschaffen. Mühsam mußten gewünschte Informationen aus verschiedenen Bestimmungsbüchern zusammengesucht werden. Das vorliegende Buch versucht hier eine Marktlücke zu schließen.

Das Kapitel „Ahorn in Natur und Garten“ beschreibt die Geschichte des Namens, Blütezeiten, Holzverarbeitung, Verwendung in der freien Natur oder als Gestaltungselement für den Gärtner, aber auch die Ansprüche an den Boden.

Von einem erfahrenen Baumschulisten ausgearbeitet ist das Thema Vermehrung, ob durch Saat, Stecklinge oder Veredelung, wobei die günstigsten Bedingungen für die einzelnen Arten mit den besonders herausgestellt sind. Ob diese nun immer die einfachsten und schnellsten Methoden darstellen, sei dahingestellt. Einige Spezialisten werden sicher andere, vielleicht noch bessere Möglichkeiten kennen.

Umfassend ist das Thema Krankheiten, Schädlinge bis zu Wuchshemmungen durch Kulturfehler behandelt, so z.B. die Chlorose durch falschen pH-Wert. Ein weiteres Kapitel befaßt sich mit Blüten-, Blatt-, Frucht-, und Holzstrukturen, der Text wird durch Schwarzweiß-Zeichnungen gut verdeutlicht. Ein kurzer Abriß befaßt sich mit der Paleobotanik und der Evolution der verschiedenen Arten in der Erdgeschichte.

Der umfassendste Teil ist der Taxonomie gewidmet. Er enthält einen ausführlichen Schlüssel zu den 26 Sektionen, zu den insgesamt 124 Arten, 95 Unterarten und der fast unabsehbaren Sortenvielfalt - so allein bei *Acer palmatum* 350! Daran angeschlossen finden sich detaillierte Informationen zu den einzelnen Arten, die mit Schwarzweiß-Zeichnungen der Blätter, Früchte oder Knospen illustriert sind. Sehr gute Farbfotos von vielen Arten runden das Bild hervorragend ab. Erwähnenswert sind 70 Seiten Literaturverzeichnis sowie der 23 Seiten umfassende Index.

Ein gut gelungenes Werk, nicht nur für den Ahorn-Liebhaber. Wer mit Bäumen zu tun hat, dem sei dieses Buch empfohlen. Wohl eines der besten Gehölzbücher über eine Gattung, das zur Zeit auf dem Markt ist. R. Müller

Hegnauer, R. 1994: Chemotaxonomie der Pflanzen: Eine Übersicht über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe. Band 11a: Leguminosae. 542 S.. Birkhäuser Verlag, Basel - Boston - Berlin 1994. ISBN 3-7643-2979-3. DM 598.-.

In Anbetracht der Fülle an Publikationen über Chemismus und Verbreitung der Sekundärstoffe der Leguminosae überrascht es kaum, daß der Band 11 dieses Standardwerkes in zwei Teilbänden konzipiert wurde. Der erste Band, der von der Fachwelt seit langem erwartet wurde, ist übersichtlich in drei Hauptkapitel gegliedert. Im allgemeinen Teil findet man Bemerkungen zur Systematik und Klassifikation der Leguminosae, Anmerkungen zu einigen anatomischen Merkmalen sowie Hinweise auf ethnobotanische Literatur vor allem in Bezug auf Nutz-, Heil- und Giftpflanzen. Im folgenden Kapitel werden allgemeine Betrachtungen zu den chemischen Charakterzügen der Leguminosae angestellt. Dabei werden zunächst die Reservestoffe, anschließend die wichtigsten Sekundärstoffklassen sowie bisher nicht bekannt gewordene Verbindungstypen innerhalb der Familie besprochen. Betrachtungen zu den ökonomischen Merkmalen (Phytoalexine, Nyctinastine, Wurzelknöllchen) beschließen diesen Teil.

Wie immer findet man eine Vielzahl (über 2000 !) an Literaturhinweisen im Anhang der einzelnen Kapitel, des weiteren ein Register mit einem umfassenden Verzeichnis der wissenschaftlichen Pflanzennamen (taxonomischer Index) und außerdem ein reichhaltiges Stichwortverzeichnis (Subject Index).

Gespannt darf man auf den in Vorbereitung befindlichen zweiten Teilband sein, der als vergleichende Phytochemie der Leguminosae angelegt ist und die gegenwärtig bekannten chemischen Merkmale den Taxa der Subfamilien Caesalpinioideae, Mimosoideae und Papilionoideae zuordnet.

Nicht erst durch den Leguminosen-Band ist HEGNAUERS „Chemotaxonomie“ zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk für Pflanzentaxonomen, Naturstoffchemiker, Ökologen, Pharmazeuten, Agrar- und Ernährungswissenschaftler geworden. Wer dieses Standardwerk einmal zu Rate gezogen hat, weiß die enorme Arbeitsleistung des Autors zu würdigen.  
G.R.Heubl

Seidemann, Johannes: Würzmittel-Lexikon. Ein alphabetisches Nachschlagewerk von Abelmoschussamen bis Zwiebel. 612 S., Behrs Verlag, Hamburg 1993. ISBN 3-86022-086-1, DM 178.-.

Konzipiert als ein Nachschlagewerk umfaßt das Würzmittel-Lexikon von J. SEIDEMANN mehr als 4200 Begriffe von „Abelmoschussamen“ bis „Zwiebel“. Dem Hauptteil mit 558 Seiten, folgt ein Englischsprachiges Register, ein Literaturverzeichnis sowie Abbildungsnachweise und eine ausführliche Danksagung.

Sehr übersichtlich informiert das vorliegende Werk über Heimat, Vorkommen, Gewinnung und Verwendung der Würzmittel. Die Chemie und Geschichte der unterschiedlichen Gewürze vervollständigen diese Informationen. Hinweise auf Verwechslungen, Verfälschungen und Inhaltsstoffe der verschiedensten, oft sehr seltenen und teilweise heute nicht mehr gebräuchlichen Gewürze und Würzstoffe sind ebenso enthalten. Besonders praktisch für den botanisch Interessierten sind die über Querverweise zu findenden Angaben zu den wissenschaftlichen Namen der Vielzahl der Gewürzpflanzen. Zahlreiche, in den Lexikonteil integrierte Tabellen veranschaulichen durch ihre Zusammenfassung den Inhalt. Zu den verschiedenen, abgehandelten Inhaltsstoffen werden neben Strukturformeln und den wichtigsten physikalisch-chemischen Daten auch die Nomenklaturnamen genannt. Durch das englischsprachige Register hält der Leser zusätzlich ein hilfreiches Fachwörterbuch in Händen, unentbehrlich beim Verständnis angelsächsischer Vulgarnamen der Würzmittelkunde.

Das hervorragende Nachschlagewerk besticht durch seine Übersichtlichkeit, Informationsfülle und die ausgezeichnete Erklärung der Suchbegriffe. Es ist für den Praktiker, der mit Würzmitteln umgeht genauso interessant wie für Wissenschaftler der sich mit diesen Stoffen beschäftigt. Trotz einiger Fehler, die sich eingeschlichen haben ist das Werk nur zu loben. Ein Wermuthstropfen ist der relativ hohe Preis; dennoch kann man dem Autor mit seinem Nachschlagewerk viel Erfolg und eine weite Verbreitung nur wünschen.  
G. Gerlach

Schultes, Richard Evans & Robert F. Raffauf: The Healing Forest. Medicinal and Toxic Plants of the Northwest Amazonia. 484 S., zahlreiche Abb., Historical, Ethno- & Economic Botany Series Vol. 2, 2. Aufl., Dioscorides Press, Portland, Oregon 1992. ISBN 0-931146-14-3. £ 45,00.

In der ausführlichen Einleitung wird das Untersuchungsgebiet präsentiert. Es werden dessen Grenzen, Charakteristika, Ureinwohner, Sprachen, Geographie und den daraus entstehenden Schwierigkeiten bei der Erforschung des Gebietes erläutert und zu guter letzt die Problematik des Schwindens der Heilpflanzenkenntnisse eindringlich dargelegt. Mehrere Schwarzweißfotos illustrieren die Aussagen, demonstrieren die Schwierigkeiten der Erforschung, die Vielgestaltigkeit des amazonischen Regenwaldes und zeigen Bräuche als auch Lebensweise ihrer Ureinwohner. Zwei Karten stecken die Grenzen des Untersuchungsgebietes ab, eine zeigt die Verbreitung der verschiedenen Volksstämme, die andere das Einzugsgebiet der Flüsse, die nicht nur den Ureinwohnern als Straßen sondern auch Orientierung im Urwaldlabyrinth dienen. Die folgenden Danksagungen und das Glossar zum Gebrauch des Buches schließen den allgemeinen Teil ab. Auf 433 Seiten werden 1516 Arten von Heil- und Giftpflanzen, die von den Indianern des nordwestlichen Teils des Amazonasbeckens genutzt werden, in alphabetischer Folge der Pflanzenfamilien vorgestellt. Die Familien werden kurz charakterisiert; ihre ungefähre Artenzahl, die geografische Verbreitung, Besonderheiten, der Verwandtschaftskreis und bereits erfolgte Bearbeitungen über Inhaltsstoffe werden vorgestellt. Die einzelnen Gattungen werden nach dem gleichen Prinzip, jedoch kürzer abgehandelt. Schließlich werden die einzelnen von den Indianern verwendeten Pflanzen zusammen mit ihrer Nutzbarkeit, genauem Zitat, den Belegexemplaren und Hinweisen auf weiterführende Literatur behandelt. Auch hier veranschaulichen zahlreiche Schwarzweißabbildungen und Zeichnungen dem Leser sich die jeweiligen Arten. Die indianischen Namen der Pflanzen werden in einer Art Lautschrift wiedergegeben. Jede Pflanzenfamilie schließt mit einem speziellen Literaturverzeichnis. Ein allgemeines Literaturverzeichnis sowie Indices über Krankheitssymptomatik, Krankheiten und deren Behandlung, sowie zu den Gattungen bilden den Abschluß des Buches.

Der Inhalt des vorliegenden Werkes reflektiert die langjährige Erfahrung der beiden Autoren als Ethnobotaniker in der Erforschung der medizinischen Ressourcen des Amazonasgebietes. Natürlich ist, wie von den Autoren erwähnt, die Sekundärliteratur bei weitem nicht vollständig berücksichtigt, aber dies schmälert nicht den Wert dieses Buches in keinsten Weise. Die Brisanz des Buchinhalts wird von den Autoren deutlich hervorgehoben, nach ihrer Aussage verschwindet das Wissen über die Heilpflanzen schneller als die Pflanzen selbst. Der Anstoß, die größtenteils unerforschten Ressourcen des Regenwaldes in medizinischer Richtung zu nutzen, ist damit erfolgt, hält aber selbstverständlich mit der raschen Zerstörung der tropischen Urwälder nicht Schritt. Die Autoren schildern mit größtmöglicher Objektivität die Nutzungsweisen der einzelnen Pflanzen und bringen eventuell bereits nachgewiesene Inhaltsstoffe, oder den Negativnachweis über medizinisch wirksame Komponenten in Bezug. Rückschlüsse auf die homöopathische Wirksamkeit verschiedener Pflanzen sind daraus möglich, sie wurden in dem Buch aber nicht explizit berücksichtigt.

Leider umfaßt das Untersuchungsgebiet nur das amazonische Kolumbien, Ecuador und die direkt angrenzenden Gebiete Perus und Brasiliens. Die enorme Artenvielfalt und die enge Anpassung der Menschen der verschiedenen Gebiete an ihre jeweilige Umwelt lassen Unmengen weiterer Medizinalpflanzen alleine in Brasilien und Venezuela nur erahnen. Im Gegensatz zu den früh kolonialisierten Andenregionen ist im amazonischen Tiefland noch viel Wissen um die Nutzbarkeit der natürlichen Ressourcen vorhanden, das nicht erst mühsam wiederausgegraben werden muß, nachdem es durch Missionierung unterdrückt wurde.

Das Buch ist ein eindrucklicher Appell an alle, uns für eine Überlebenschance der indianischen Ureinwohner Südamerikas und dem Einhalt der Zerstörung ihres tropischen Lebensraumes mit der Gewährleistung der Sicherung ihrer Eigentumsansprüche einzusetzen. Nur so können wir von diesen einfach lebenden Menschen lernen, nur so werden sie bereit sein uns an ihrem Wissen teilhaben zu lassen. Das Buch kann jedem, der sich für die südamerikanischen Indianer und deren Heilpflanzen interessiert nur wärmstens empfohlen werden; es ist beinahe ein Muß für denjenigen, der sich pharmazeutisch mit Heilpflanzen beschäftigt.

G. Gerlach

Mennega, Erik A.: *Bibliography of the Annonaceae*, 3. ed. - *Iconography of the Annonaceae*, 1. ed. 292 S., *Biosystematic and Ecology Series No. 1*. Austrian Academy of Sciences, Wien 1993. ISBN 3-9500248-8. DM 54.-.

Die Annonaceen sind pantropisch verbreitete Bäume, Sträucher und Lianen, die mit weit über 2000 Arten einen wesentlichen Anteil vor allem an der Flora der tropischen Regenwälder haben.

Die Kenntnis der Arten und ihrer Vergesellschaftungen sind für den Schutz und Erhalt der tropischen Wälder und ihrer Artenvielfalt von außerordentlicher Bedeutung. Die in der 3. Auflage vorliegende Bibliographie der Annonaceen umfaßt alle Aspekte, wie Taxonomie, Floristik, Vegetationskunde, Ökologie, Anatomie, Morphologie, Inhaltsstoffe und Nutzen. Sie ist somit eine entscheidende Grundlage und eine wertvolle Hilfe für alle, die sich mit dieser Familie beschäftigen.

Die Iconographie, die alphabetisch nach Arten geordnet alle bekannten Illustrationen auch von Teilen der Pflanzen aufführt, ist eine große Erleichterung beim Bestimmen der Arten, vor allem aus Gebieten, für welche noch keine brauchbaren Bestimmungsbücher vorliegen.

Das Buch ist ein unentbehrliches Nachschlagewerk für Systematiker, Floristen, Vegetationskundler, Ökologen und für alle an tropischen Regenwäldern interessierten Biologen.

D. Podlech

Schütt, Peter, Hans J. Schuck, Gregor Aas und Ulla M. Lang (Hrsg.): *Enzyklopädie der Holzgewächse*. Handbuch und Atlas der Dendrologie. Loseblatt-Ausgabe, ca. 400 S., zahlreiche, überwiegend farbige Abb., Schemazeichnungen und Diagramme. Ecomed-Verlag, Landsberg am Lech 1994. ISBN 3-609-72030-1. DM 198.- (Fortsetzungspreis).

Dieses Handbuch ist als Loseblattwerk angelegt, somit kann das Buch benutzerfreundlich auf dem neuesten Stand gehalten werden. Die Enzyklopädie enthält im Grundwerk ca. 50 Einzelmonographien verschiedener Gehölzgattungen, an deren Erstellung ein großer Kreis von Fachleuten aus dem In- und Ausland beteiligt ist. Das Gesamtwerk soll über mehrere Jahre hinweg vervollständigt und erweitert werden, wobei ca. 30 Einzelmonographien pro Jahr erscheinen sollen.

Zum Aufbau des Werkes: Hinweise für den Leser (durch Symbole dargestellt) - Systematik der Holzgewächse - Nadelbaumarten der temperierten Klimazonen - Laubbaumarten der temperierten Klimazonen - Strauch- und Zwergstraucharten Mitteleuropas - subtropische und tropische Baumarten. Es folgt ein Verzeichnis der wissenschaftlichen - und Trivialnamen.

Der beschreibende Teil der einzelnen Gattung, mit botanischer Bezeichnung und Synonymen, enthält außer den deutschen Namen auch die englische, französische und, je nach Herkunft z.B. auch die chinesische oder japanische Bezeichnung. Sehr ausführlich und mit sehr guten, aussagekräftigen Fotos belegt werden die einzelnen Arten behandelt. Nach festem Schema werden Verbreitung, Knospen, Blatt, Triebe, Blüten, Frucht und Samen bis hin zu Rinde und Holz in Wort und Bild vorgestellt. In der einschlägigen Literatur sonst selten zu finden sind genaue Angaben über Bewurzungssystem oder Klimaansprüche und Standortverhältnisse, Pflanzenschutz und Nutzung.

Dieses Handbuch läßt zu den behandelten Holzgewächsen wohl kaum eine Frage offen. Sehr gut sind jeweils am Schluß des beschreibenden Teils die Literaturangaben zu den einzelnen Gattungen. Dieses Werk kann, wenn die Qualität so bleibt, jedem der irgendwie mit Gehölzen zu tun hat nur bestens empfohlen werden, selbst den Verarbeitern von Holzprodukten.

R. Müller

Eggl, Urs: *Sukkulenten*. 336 S., 343 Farbfotos, 15 Karten, 5 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1994. ISBN 3-8001-6512-0. DM 198.-.

Urs EGGLI möchte mit diesem Buch in erster Linie den Liebhaber ansprechen. Das erste Kapitel versucht, in einfachster Sprache botanische Grundlagen (Bau der Pflanzen, Herkunftsgebiete und deren Umweltbedingungen, spezielle Anpassungen) zu vermitteln. Diesen Teil kann man als rundum gelungen betrachten. Besonders der Versuch, die Grundlagen der Klassifikation und die Arbeitsweise eines systematischen Botanikers in dieser einfachen Form zu erläutern, wird bei manchem Liebhaber sicherlich sehr gut ankommen. EGGLI hat einige Erfahrung in diesem Bereich vorzuweisen.

Der zweite Teil des Buches beschäftigt sich mit der Kultur und Pflege, Vermehrungsmethoden, Krankheiten und Schädlingen, was in keinem Werk mit ähnlicher Intention fehlen darf. Auch an diesem Kapitel läßt sich nichts aussetzen. Der fantastische Zustand der Sukkulentsammlung in Zürich, wo Urs EGGLI tätig ist, erweist, daß seine Pflegehinweise fundiert sind.

Der spezielle Teil beginnt mit einem Bestimmungsschlüssel für sukkulente Familien, der sich jedoch im wesentlichen nur auf die im Buch vorgestellten Arten bezieht. Bei den wichtigsten Familien sind ebenfalls Schlüssel für die Gattungen integriert. EGGLEIS Intention war es, von jeder Pflanzenfamilie, in der Sukkulenten auftreten, mindestens ein Farbfoto einzuschließen, was den aufwendigen Druck und letztlich auch stolzen Preis des Buches bedingt. Dabei wird eine in der Physiologie anerkannte, sehr weite, funktionale Definition für „Sukkulenz“ zugrundegelegt (grundsätzlich alle Pflanzen, die mit temporären Wasserspeichern zeitweise unabhängig von externer Wasserzufuhr überdauern können). Bei einigen erwähnten Familien (z. B. Burseraceae, Commelinaceae, Dracaenaceae, Lamiaceae, Zygophyllaceae und andere) kann man bezüglich des Begriffs „Sukkulenz“ streiten. Außerdem werden viele der erwähnten, schwach sukkulenten Arten den Liebhaber kaum interessieren. Bei manchen bisher selten in Kultur befindlichen Taxa (z. B. *Cephalopentandra*, *Dendrosicyos*) könnten spezielle Kulturhinweise für den interessierten Gärtner nicht schaden. Um den Umfang des Buchs nicht zu sprengen, wurden die so wichtigen sukkulenten Familien Orchidaceae, Bromeliaceae und Cactaceae nur kurz tangiert, auch da es zu diesen Gruppen bereits einschlägige Literatur für den Liebhaber gibt. Dies hätte vielleicht im Titel des Buches erwähnt werden sollen. „Sukkulenten“ suggeriert, daß alle Familien gleich gewichtet werden. „*Senecio scaposus*“ der Abbildung auf S. 187 muß korrekt als *Senecio medley-woodii* bezeichnet werden. Kurz und gut: Der erste Teil des Buches ist jedem Liebhaber der „anderen Sukkulenten“ dringendst zu empfehlen, im speziellen Teil steht vielleicht etwas zu viel; eine Kürzung hier hätte das Buch auch vom Preis her sehr viel interessanter erscheinen lassen. Für den Wissenschaftler hat das Werk eigentlich nur den Bilderreigen (wobei der Hintergrund oft etwas zu dunkel und wenig kontrastreich gewählt ist) zu bieten. R. Kraus

Bäume im Lebensraum Stadt. Stadt Augsburg (Hrsg.). Augsburgser ökologische Schriften, Heft 3, 1993. 272 S.. ISBN 3-928898-36-1. DM 45.-.

Das vorliegende Werk behandelt die Bäume und ihren Lebensraum in der Stadt am Beispiel von Augsburg. Einer eingehenden Darstellung des historischen Baumbestandes folgt eine Beschreibung der heutigen Situation mit vielen bebilderten Beispielen. Die Standortssituation von Straßenbäumen wird ebenso behandelt wie die Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung des Baumbestandes. Krankheiten, Schädlinge und ihre umweltschonende Bekämpfung sowie die Erkennung und Behandlung von holzerstörenden Pilzen werden dargestellt. Bau und Funktion der Bäume und ihre klimatologische und lufthygienische Wirkung bilden wichtige Kapitel. Beschlossen wird das Buch mit einem Abschnitt über Bäume im Glauben und Brauchtum.

Bäume, ob einzelstehend oder in Gruppen oder Wäldern sind aus unserem Leben nicht fortzudenken. Wie wissenschaftlich eindeutig nachgewiesen, sind sie zum Überleben des Menschen von fundamentaler Bedeutung. Hier wird ein reich illustriertes Werk vorgelegt, das alle Aspekte des Baumes in der Stadt darstellt, beispielhaft an Augsburg dokumentiert. Es zeigt auf, welchen Anteil Bäume am Stadtbild haben, welche Arten gepflanzt werden, wie die Bäume in dem großteils umweltfeindlichen Stadtgebiet an Straßen, Alleen etc. gepflegt und behandelt werden können. Das Buch zeigt auch die Anstrengungen der jüngsten Zeit, Fehlentwicklungen der Vergangenheit zu korrigieren und auf Verordnungswegen den Schutz der Bäume zu gewährleisten.

Ein sehr schönes Buch für jeden Pflanzen- und Baumfreund, das durch seinen günstigen Preis eine lohnende Anschaffung darstellt. D. Podlech

Hegg, Otto, Claude Béguin & Heinrich Zoller: Atlas schutzwürdiger Vegetationstypen der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern 1993. 160 S., zahlreiche farbige Abb. und Karten. Vertrieb: Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ) CH-3000 Bern, Form. 310.720d 2400 5.93 A40124. SF 80.-.

Dieser aus einem Bundesauftrag an die Pflanzengeographische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hervorgegangene Atlas besteht aus einem Textband und 27 beiliegenden großformatigen Karten. Einleitende Kapitel des Textbandes behandeln das Spannungsfeld Natur und Mensch, stellen die angewandten Methoden dar, schildern die Vegetationsverhältnisse der Hauptlandschaften Jura, Mittelland und Alpen (mit Nord-, Zentral- und Südalpen) und behandeln in der Hauptsache die schutzwürdigen Vegetationstypen und ihre Verbreitung.

Kartierungsfelder waren die 1 km<sup>2</sup> großen Quadrate der Schweizerischen Landeskarte. Kartierungseinheiten sind 97 pflanzensoziologisch definierte Einheiten, zumeist Verbände - Assoziationen konnten wegen ihrer hohen Zahl von 300 nicht kartiert werden (p. 17) - sowie 21 durch menschliche Nutzung besonders stark beeinflusste Formationen teils vergangener Nutzungsformen wie Eßkastanien-Haine, teils „moderner“ wie Fichten- oder Robinienforste.

Nur von ausgewählten, stärker gefährdeten oder sonst bedeutsamen Einheiten sind Karten im vorliegenden Werk enthalten. Die im Text (p. 13) erwähnten Diversitätskarten fehlen dem vorliegenden Rezensionsexemplar. Die Kartierung erfolgte nach Luftbildern, geologischen und Vegetationskarten sowie anhand von Literaturauswertungen. In Zweifelsfällen (die zwar offenbar nicht immer ausgeräumt werden konnten, in den Karten jedoch eigene Signaturen tragen) fanden Nachprüfungen im Feld statt. Differenziert wurden die Auswertungen nach der Art der Feststellung (Literatur, Feld, Analogieschluß) in je vier Stufen nach der Flächengröße und der Qualität des Vorkommens. Der sehr klar gegliederte, graphisch äußerst ansprechend aufbereitete Text behandelt für die kartographisch dargestellten



Einheiten deren Kennzeichnung, den Aufbau der Karte, die Physiognomie und den Standort, die Verbreitung sowie Gefährdung, Naturschutzwert und Pflege. Jeder Texteinheit ist eine Seite Grafik beigelegt, die (die meist vereinfachte) Verbreitungskarte, Schemata mit der bevorzugten Höhenstufe, Exposition und Neigung sowie Ökogramme der Humidität, Temperatur, Bodenreaktion und Wasserhaushalt, Topographie, Boden und Geologie enthält. Ihr gegenübergestellt ist eine Fotoseite mit meist größeren Bestandesbildern und kleineren Fotos wichtiger Einzelpflanzen. Abgeschlossen wird der Textband durch eine Anleitung zum Gebrauch der Karten für Naturschützer, Planer, Wissenschaftler, ein Glossar und ein relativ knappes Literaturverzeichnis.

Ein Ergebnis der Kartierung ist die auf verschiedenen Verbreitungstypen der kartierten Syntaxa beruhende Gliederung der Schweiz in Vegetationslandschaften, falls erforderlich weiter unterteilt in „Gebiete“ und „Sektoren“. Diese Landschaften entsprechen teils zonalen Einheiten (Landschaft der Braunerdewälder, der alpinen Rasen) teils azonalen (Landschaft der Auen, Gebiet mit Steppenrasen). Sie treten also teilweise in mehreren der großen Landschaftsabschnitte der Schweiz auf.

Im entsprechenden Textteil werden die einzelnen Landschaftseinheiten umfassend dargestellt, wodurch die kartierten Vegetationseinheiten in ihrem Gesamtrahmen verständlicher werden. Die Karten in der Beilage erlauben die Identifizierung jedes Kartierungs-Quadrates; auch die Signaturen sind weiter aufgeschlüsselt. Die Karten „Intensive Landwirtschaft“ und „intensiv genutzte Forste“ sind zusätzlich als durchsichtige Auflagefolien beigegeben, und erlauben eine erste Abschätzung möglicher Interessenkonflikte, die in anderen Fällen vom Leser selbst durch Kartenvergleich eruiert werden müssen.

Bei der Durchsicht sind nur wenige Kleinigkeiten als korrekturbedürftig aufgefallen: so enthält das Foto auf S. 67 rechts mitte kaum „Sphagnum medium“, sondern eine Art von *Sphagnum* Sect. *Acutifolia* und das große Bild auf S. 75 scheint zumindest nicht besonders typisch für „Wechselfeuchte und bodensaure Föhrenwälder“. Daß auf dem Foto in der Mitte von S. 145 ein „*Crataegus* sp.“ abgebildet wird, steht in einem gewissen Widerspruch zu der auf S. 143 gegebenen Empfehlung, bei der Neuanlage von Gehölzen nur „gebieteigene Laubhölzer“ zu pflanzen. Die in der Anleitung zum Gebrauch der Karten dargestellte Möglichkeit, bei Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswahl der zu prüfenden Ökosystemtypen stark einschränken zu können, negiert mögliche Querbeziehungen zwischen verschiedenen Ökosystemtypen, die im angeführten Beispiel (Flusslauf - Trockenstandort) durchaus bestehen können. Grundsätzlicher scheinen mir zwei Einwände zu diesem bestechenden Atlas: zumindest bei den nach Luftbildern kartierten Nachweisen dürften sich die Kartierungsnachweise nicht immer ganz mit der pflanzensoziologisch definierten Bezugseinheit decken. Bei dem Naturschutz ferner stehenden Anwendern des Atlas sehe ich die Gefahr, daß die Darstellung des Atlas für die ganze Wirklichkeit genommen wird, daß also kleinere, nicht im Atlas repräsentierte Vorkommen schutzwürdiger Vegetation nicht ernst genommen werden könnten.

Das Werk ist schwerlich unvoreingenommen zu würdigen, weil es wieder einmal ein Beispiel für ein in einem Nachbarland vollendetes Projekt gibt, an das in Deutschland oder auch in Bayern nicht im Traum zu denken ist. Andererseits weckt die Brillanz dieses „Atlas“ Begehrlichkeiten: den Wunsch nach einem tatsächlich kartierten, also im Feld erhobenen Vegetationsatlas, der zudem die kartierten Einheiten mit Tabellen fundiert. Aber ein solches Werk wird wohl in allen größeren Räumen Wunschtraum bleiben.

Wer sich für die Vegetation der Schweiz interessiert, findet im Atlas einen raschen, umfassenden und bequemen Einstieg. Für eine intensivere Auseinandersetzung wird er jedoch zur Primärliteratur greifen müssen.

F. Schuhwerk

Schönfelder, Ingrid & Peter Schönfelder: Kosmos-Atlas Mittelmeer- und Kanaren-Flora. 304 S. mit 1234 Farbfotos und 1159 Verbreitungskarten. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart 1994. ISBN 3-440-06223-6. DM 128.-

In der Reihe der großformatigen Kosmos-Atlanten liegt nun ein umfassendes und überaus reich bebildertes Nachschlagewerk zur Mediterran- und Kanarenflora vor. Theoretische Grundlagen zum Verständnis dieses Buches und Hilfen für die Benutzung werden in kurzen Kapiteln auf zehn Seiten abgehandelt: Vorwort, Einführung - zum Gebrauch des Buches, Das Mittelmeergebiet, Die Kanarischen Inseln, Naturschutz, Literaturauswahl und Wichtige botanische Fachausdrücke in Zeichnungen. Den Hauptteil bilden die Pflanzenabbildungen und Beschreibungen. Das Einteilungsprinzip der abgebildeten Pflanzenfamilien folgt dem anerkannten, natürlichen System nach Verwandtschaftsbeziehungen ähnlich der Flora Europaea. Pro Doppelseite werden durchschnittlich acht Pflanzenarten vorgestellt: betrachterfreundlich auf den rechten Seiten befinden sich die Abbildungen, auf den linken die zugehörigen Beschreibungen inklusive deutschem und wissenschaftlichen Namen (erfreulicherweise mit den Autorenangaben!). Kleine Verbreitungskarten mit der Gesamtverbreitung der Arten für die einzelnen Länder bzw. Inseln und Angaben zu Wuchshöhe, Lebensform und Blütezeit ergänzen die Texte. Das Werk endet mit einem Register der deutschen und wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Aus der Flut an Bildbänden über die Pflanzenwelt dieser Region ragt das vorliegende Buch schon alleine durch seinen Reichtum an Farbfotos, die etwa 1600 beschriebenen bzw. erwähnten Arten, das Gewicht (ca. 1700 g) und das große Format heraus. Es dokumentiert eindrucksvoll die jahrzehntelange Beschäftigung beider Autoren mit dieser Florenregion. Weniger als Lektüre für das leichte Reisegepäck gedacht, dient es dem Interessierten sich eine Überblick von der reichen Mittelmeer- und Kanarenflora zu verschaffen, aber ebenso zur Reisevorbereitung und Hilfe zur Bestimmung bzw. Nachbestimmung von gesammelten Belegen oder Fotos mittels einfachem Bildvergleich. Dabei sollte man aber nicht außer Acht lassen, daß die präsentierten Arten nur etwa 6% der hypothetischen Gesamtartenzahl dieses Gebietes umfassen. Die knappen, aber durchaus informativen Einleitungskapitel zeugen von didaktischem Geschick und lan-

ger Exkursionserfahrung. Die meist gut gewählten Landschaftsaufnahmen ermöglichen ein Wiedererkennen der wichtigsten Pflanzengesellschaften. Vom Naturschutzgedanken aus betrachtet hätte die akute Biotopzerstörung durch die Tourismusindustrie bzw. der Artenschwund durch veränderte Landnutzung etwas breiteren Raum finden können. Auf alle Fälle sind mit diesem Buch auch Personen, die nicht gerne Bestimmungsschlüssel studieren, in der Lage, mehr oder weniger brauchbare Bestimmungen der vorgestellten Arten vorzunehmen, zumal in den Texten auf bestimmungsrelevante Details, auf verwechselbare und ähnliche Arten mit Differentialmerkmalen, auf Verbreitungsareale und bevorzugte Standortbedingungen hingewiesen wird. Erfreulich sind die guten Bildbestimmungen mit aktueller Nomenklatur und die gewissenhaft korrekturgelesenen Texte. Bei der Auswahl wurden häufige und ornamentale Arten gleichermaßen wie unscheinbare Vertreter oder Endemiten und Zierpflanzen berücksichtigt; die Gebirgspflanzen-Elemente wurden sinnvollerweise ausgespart.

Etwas überflüssig erscheinen die zwischengeschalteten Textabschnitte mit den Merkmalen der wichtigeren Familien oder Gattungen, vor allem da sie auch nicht konsequent zu allen Gruppen Übersichtsinformationen bieten. Der Zwang, alle vorgestellten Pflanzen mit einem deutschen Namen versehen zu müssen, mutet bei Fällen wie Schneeweißer Vielfrucht (*Polycarpaea nivea* S. 40), Kameltritt (*Nevada procumbens* S. 70), Glatte Baumschlinge (*Periploca laevigata* S. 154), Zapfenkopf (*Leuzea conferta* S. 236), um nur einige Kostproben zu nennen, schon etwas seltsam an. Die Zuordnung der Texte zu den Pflanzenabbildungen ist durch die Heterogenität der gewählten Bildformate und die etwas klein geratenen Schemata etwas gewöhnungsbedürftig. Die Bildqualität wäre in vielen Fällen verbesserungswürdig, sind doch leider sehr viele Aufnahmen mit Blitzlicht entstanden, so manche Pflanze ungünstig belichtet und fahl (z.B. *Helleborus cyclophyllus* S. 45, *Ononis reclinata* S. 87, *Coris monspeliensis* S. 145, *Sideritis romana* S. 175). Manchmal wurden leider wenig aussagekräftige Bildausschnitte (z.B. *Arthrocnemum macrostachyum* S. 35, *Bupleurum spinosum* S. 139, *Limonium narbonense* S. 149, *Cynodon dactylon* S. 279) gewählt. Bei etlichen Arten, gerade den häufigeren, hätten sich sicherlich bessere Aufnahmen finden lassen (z.B. *Frankenia pulverulenta* S. 131, *Asteriscus spinosus* und *Nauplius aquaticus* S. 219), wenn nicht nur 50 Aufnahmen von anderen Fotografen als den Autoren Berücksichtigung gefunden hätten. Alles in allem ist es aber ein Verdienst der beiden Autoren auch seltene Arten, Endemiten oder unscheinbare Florenvertreter einem größeren Leserkreis zum ersten Mal im Bild vorgestellt zu haben. Gerade deshalb kann das Buch dem Mediterran-Flora-Interessierten zur Bereicherung der eigenen Bibliothek empfohlen werden, sowohl zur Planung von Reisen wie auch der Bestimmung von pflanzlichen Reisemitbringern. Der Preis scheint im Hinblick auf die große Zahl von Abbildungen durchaus angemessen.

H. Förtner

Matzke-Hajek, Günter: Die Brombeeren (*Rubus fruticosus*-Agg.) der Eifel und der Niederrheinischen Bucht Taxonomie, Verbreitung und standörtliche Bindung. 212 S., mit 26 Schwarzweißtafeln und 102 Schwarzweißabb. im Text. Decheniana-Beihefte Nr. 32, Bonn 1993. ISSN 0416-833 X. DM 30.-.

Die vorliegende Publikation einer Dissertation belegt eindrucksvoll, wie die „Wiederentdeckung“ der Brombeeren und demzufolge auch das Wissen bei dieser schwierigen Artengruppe zunehmend nach Süden fortschreiten. Die Arbeit will durch die taxonomische Erfassung der *Rubus*-Flora der beiden Naturräume, durch die Darstellung von Art-Arealen und durch erste Einschätzungen ihrer Ökologie Grundlagen schaffen für vegetationskundliche Untersuchungen der Hecken und Gebüsche des Gebietes.

Einleitend wird das derzeit zugrundeliegende Artkonzept bei *Rubus* referiert, die Geschichte batologischer Forschung im Rheinland referiert (einschließlich kurzer Biographien der wichtigsten Sammler - besonders wichtig unter ihnen P.W. Wirtgen), das Untersuchungsgebiet vorgestellt und die angewandten Methoden geschildert. Sehr klar legt der Verfasser die mit der Kartierung verbundenen Probleme offen. Im Hauptteil der Arbeit folgt für jede der 85 Arten der Sektion *Rubus* und der 13 Arten der Sektion *Coriifolii* eine detaillierte Beschreibung, Angaben über die Verbreitung in und außerhalb des Untersuchungsgebietes, über die Ökologie mit oft neuen oder „reformierten“ Zeigerwerten sowie eine Liste der Belege aus dem Gebiet. Die Verbreitung jeder behandelten Art wird im Viertel-Quadranten-Raster dargestellt. Wo erforderlich, illustrieren Fotos von Herbarbelegen die Sippen und in problematischen Fällen werden auch Anmerkungen taxonomisch-nomenklatorischer Art angefügt.

Es folgen Listen der unsicheren Angaben aus neuerer Zeit, der typisierbaren Lokal- und Individualsippen sowie, nach Autoren getrennt, der nomina dubia. Getrennt für Tiefland und Bergland wird in zwei Schemata der ökologisch-soziologische Schwerpunkt der behandelten Sippen dargestellt. Ein ausführliches Literaturverzeichnis sowie ein Artenregister beschließen die Arbeit.

Die Arbeit stellt nach den „Rubi Westfalici“ WEBERS einen weiteren wichtigen Meilenstein in Richtung einer vollständigen Erfassung der mitteleuropäischen Brombeeren dar. Sie regt aber auch an, im Gebiet selbst weiter zu arbeiten. So drängt sich bei vielen der dargestellten *Rubus*-Areale fast eine Auswertung für eine Gebietsgliederung auf chorologischer Grundlage auf. Auch die jetzt mögliche vegetationskundliche Bearbeitung *Rubus*-reicher Formationen verspricht spannend zu werden. Die weite Verbreitung und breite Nutzung, die der Arbeit zu wünschen ist, könnte allenfalls durch das (vom Verfasser mit dem Vorkommen vieler Lokal- und Individualsippen begründete) Fehlen eines Bestimmungsschlüssels eingeschränkt werden.

F. Schuhwerk

Pfadenhauer, Jörg: Vegetationsökologie - ein Skriptum. 301 S., 83 Abb., 48 Tabellen. IHW-Verlag Eching 1993. ISBN 3-9803083-3-2. DM 58.-.

Das vorliegende Buch wendet sich als sprachlich bewußt einfach gehaltenes „Skript“ an Studierende der Botanik und verwandter Fachrichtungen wie Landschaftspflege, Naturschutz oder Forstwissenschaft. Daß beim Gebrauch dieses Buches für den Lernenden die gedankliche Leistung entfällt, aus einer vorgegebenen Stoffmenge das Wichtige herauszuklauben (zu lesen!), mag man bedauern; es ist wohl zwangsläufige Folge der heutzutage stark verdichteten Studiengänge.

Komprimierte Lernbücher wie das vorliegende müssen die geforderten Inhalte vollständig und in straffer Form darbieten, verständlich brauchen sie nicht zu sein. Auch PFADENHAUERS „Vegetationsökologie“ fügt sich in dieses Anforderungsprofil. Wie der Autor selbst einleitend bemerkt, ist die Aneignung des Stoffes allein nach diesem Buch nicht möglich; das Lernen muß von Praktika, Exkursionen, Vorlesungen begleitet werden. In seiner gestrafften, dennoch gut lesbaren Form, die von vielen graphischen Darstellungen aufgelockert wird, dürfte das „Skript“ zur Vorbereitung auf Praktika und Prüfungen von großem Nutzen sein und wohl eine echte Marktlücke füllen. Die ausführlichen Register (nach Sachwörtern, Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten) sind für den Gebrauch besonders wertvoll und ermöglichen sogar eine Nutzung des Buches als Lexikon. Besonders nützlich ist PFADENHAUERS Skript durch die vielen praktischen Beispiele, mit denen versucht wird, die Grundlagen der Pflanzensoziologie mit Anwendungsgebieten wie Landschaftspflege oder Naturschutz zu verbinden.

An der guten Präsentation des Textes und der Aufmachung des Buches gibt es nichts zu mäkeln. Wie oft bei mit Schreibprogrammen erstellten Texten stören auch hier gelegentlich regelwidrige Trennungen (z. B. S. 137, Rau-meinheiten), die Sprache zu einer reinen Buchstabenmatrix degradieren.

In einer Neuauflage sollten einige übersehene Kleinigkeiten ergänzt bzw. korrigiert werden. So fehlt z.B. bei der Erläuterung der Vegetationsaufnahme-Methodik jeglicher Hinweis auf die Problematik kritischer bzw. schwer ansprechbarer Sippen und auf die Notwendigkeit, Belege zu sammeln. Auch einige didaktische Unebenheiten sind noch korrigierbar: im Sukzessionschema der Abb. 35 entsteht aus sekundären Erdseggen-Trockenrasen durch Brache wieder ein primärer Seggen-Buchenwald. Die in einem fiktiven Syntaxonomie-freien Raum durchgeführte „Klassifikation“ auf S. 90/92 dürfte Anfänger eher verwirren als ihnen syntaxonomische Vorgehensweisen nahebringen. Auch die aus Tab. 13 in zwei Stetigkeitstabellen extrahierte Tab. 14 verwirrt den Leser. Auf S. 168 ist die Gliederung der Gewässer nach der Wasserbewegung (Kap. 2.3.2.1) der stofflichen Gliederung (Kap. 2.3.2) untergeordnet. Bei manchen Formulierungen ist mir unklar geblieben, ob sie auf Schreib- oder Diktierfehlern beruhen oder aber modernen „Öko-Jargon“ darstellen, z.B. S. 13 „logistische Wachstumskurve“, S. 207 „hydraulisch isolierte Torfstichrücken“.

Was in einer Neuauflage leider nicht mehr zu ändern sein dürfte, ist der Titel des Buches, der angesichts der fehlenden Einschränkung der „Vegetationsökologie“ nicht ganz das hält, was er verspricht. Darüberhinaus scheint der Ersatz der bewährten „Vegetationskunde“ (oder „Pflanzensoziologie“) durch die „Vegetationsökologie“ eine überflüssige Konzession an den modernen Zeitgeist, zumal auf moderne Ergänzungen der klassischen Vegetationskunde wie die Populationsökologie einzelner Sippen nicht eigens eingegangen wird.

F. Schuhwerk

Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Mucina, Ladislav, Georg Grabherr & Thomas Ellmauer (Hrsg.) Teil I. Anthropogene Vegetation. 578 S. Mucina, Ladislav, Georg Grabherr (Hrsg.) Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. 523 S. Mucina, Ladislav, Georg Grabherr & Susanne Wallnöfer (Hrsg.) Teil III. Wälder und Gebüsche. 353 S. Verlag Gustav Fischer Jena, 1993 ISBN 3-334-60452-7. DM 198.-.

Einmal mehr muß man als Bayer feststellen, welch' großartiges Werk in einem Nachbarland gelungen ist. Vom Österreichischen Wissenschaftsfond mit 3,5 Millionen öS gefördert, fand sich unter der Ägide von G. GRABHERR und L. MUCINA ein begeistertes Team junger „VegetationskundlerInnen“ zusammen, das in erstaunlich kurzer Zeit (4 Jahre) diese umfassende Zusammenstellung veröffentlichen konnte. Man kann die österreichische Wissenschaftsgemeinschaft und ihre Sponsoren hierzu nur beglückwünschen.

Die Gliederung in die drei Teilbände (I: anthropogen walddlose, II: natürlich walddlose Gesellschaften, III: Waldgesellschaften) ist nicht ganz widerspruchsfrei. Im ersten Band sind zwei in die Geographie und die Flora Österreichs einführende Kapitel enthalten. Ein von MUCINA verfaßtes, grundsätzliches Methodenkapitel ist in jedem Band abgedruckt, ebenso wie Anmerkungen zur Nomenklatur der Taxa und eine Synonymieliste der gegenüber der „EHRENDORFER“- (GUTERMANN-)Liste geänderten Namen. Ausführliche Register aller im jeweiligen Text erwähnten Vegetationseinheiten beschließen jeden Band.

Die einzelnen Klassen wurden von verschiedenen „AutorInnen“ bzw. Teams bearbeitet, fast immer ist L. MUCINA daran beteiligt. Der Text zu jeder Klasse wird jeweils eingeleitet durch eine kurze Darstellung ihrer Erforschungsgeschichte und der „Datenlage“ in Österreich. Ausführliche Synonymielisten, fallweise nomenklatorische Kommentare, die jeweiligen Kenn- und Trennarten bzw. die charakteristische Artenkombination leiten die Darstellung der Syntaxa aller Rangstufen ein. Unterscheidung, Standortsansprüche und Verbreitung in Österreich, teilweise auch in angrenzenden Ländern werden knapp aber anschaulich geschildert. Besonders detailliert ist dies bei den 707 dargestellten Assoziationen und 92 ranglosen Gesellschaften der Fall, wo auch die standörtliche bzw. geographische Untergliederung umrissen wird, falls dies möglich war. Die Aufzählung aller Autoren (und ihrer Arbeitsgebiete), von denen Vegetationsaufnahmen oder Beschreibungen vorliegen bzw. publiziert sind, ist hier besonders wertvoll.

Alle drei Bände bestechen durch ihre Aufmachung, die angesichts der kurzen Erstellungszeit erstaunliche Fehlerarmut sowie überraschende Kleinigkeiten wie die jedem Band vorangestellte Zitierempfehlung für Einzelkapitel

bzw. Teilbände. Jeder, der sich mit der Vegetation Österreichs bzw. seiner Nachbargebiete oder überregional mit darin dargestellten Vegetationseinheiten beschäftigt, muß dieses groß(artig)e Werk kennen und berücksichtigen. Einer weiten Verbreitung über die Berufsbotanik hinaus könnte allerdings der (trotz Förderung unvermeidlich) relativ hohe Preis im Wege stehen.

Die Darstellung der „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ wird jedoch generell und im Detail vielfache Kritik provozieren, meiner Meinung nach zu Recht. Dies soll an einigen Beispielen kursorisch belegt werden, dabei vom Marginalen zum Zentralen fortschreitend.

Sprachliche Ungenauigkeiten sind eher selten (z.B. II: 476 „Großblütige Alpenscharte“), Druckfehler ebenfalls: z. B. I: 31 „wasse-runddurchlässig“, II: 295 „Unger“ statt URBAN 1991, III: 148 „Thill.“ statt Thuill., III: 316 „Alpenostrand“; im Rezensionsexemplar ist in II: 322-3 der Druck etwas flau. Ärgerlicher sind manche begriffliche Ungenauigkeiten (z.B. I: 26, wo „Dominante“ mit einem Deckungsgrad > 2b und Stetigkeit > 60% definiert wird oder II: 190, wo die ganze Klasse [der Littorelletea] extrem gefährdet sein soll, oder schließlich das bunte Nebeneinander von westalpin bzw. ostalpin für denselben Sachverhalt). Ärgerlich auch, daß Jahrzehnte nach den Klarstellungen von OBERDORFER und MATUSZKIEWICZ immer noch Höhenformen als Subassoziationen gefaßt werden (I: 345, beim Alchemillo-Arrhenatheretum). Selbst unter VegetationskundlerInnen scheint die fehlerhafte Verwendung des Begriffes Standort nicht ausrottbare zu sein (III: 40).

Einige wohl als humoristische Auflockerungen gedachte Sätze scheinen zumindest mir überflüssig bis fast geschmacklos zu sein (die Bezeichnung des Potentillo-Artemisietum absinthii als „Lieblings-Ruderalflur der Französischen Impressionisten“, I: 173) oder die „gewagte Entscheidung, eine Gesellschaft als Assoziation zu betrachten,“ (die nur auf einem Wiener Brauereidach studiert werden konnte) „hat mit unserer Zuneigung zum Genuß des Hopfentees nichts zu tun“, (I: 516). Doch mag dies ein persönliches Problem des hiermit leicht als humorlos-verknöchert einstuftbaren Rezensenten sein. Auch die Bezugnahme auf die „Staatsgrenze zwischen Bosnien-Herzegowina und Serbien“ (III: 173) scheint mir unangebracht.

Die Literatur ist teilweise etwas „austrozentrisch“ berücksichtigt, teilweise sind aus ihr nur die in eigene Konzepte passenden Teile selektiert. Für den etwas einseitig westlich orientierten Mitteleuropäer jedoch ist die umfassende Berücksichtigung „östlicher“ Literatur besonders wertvoll. Die Arbeit von WESTHOFF & VAN DER MAAREL 1978 als „letzte ausführliche Beschreibung pflanzensoziologischer Methodik“ zu bezeichnen (I: 22), zeugt aber nicht von ganz umfassender „westlicher“ Literaturkenntnis des Teams.

Art-Auffassungen bzw. die Korrektheit von Bestimmungen in den „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ sind allein anhand gedruckter Namen schwerlich zu beurteilen. Stutzig macht jedoch die Zuordnung der ostalpinischen Mineralboden-Spirken zur westalpinisch-pyrenäischen *Pinus uncinata* Ramond aufgrund der Merkmale „aufrechter Wuchs, Einstämmigkeit“, nach denen übrigens ein großer Teil der süddeutschen Moor-Spirken ebenfalls dieser Sippe zuzuschlagen wäre. Juristisch vielleicht legitim, sachlich jedoch für völlig unangebracht halte ich das Vorgehen von WALLNÖFER, das - als Assoziation zu hoch eingestufte und überflüssige - *Lycopodio-Pinetum mugo* STARLINGER 1992 zum *Lycopodio-Pinetum uncinatae* zu korrigieren. STARLINGER schreibt in seiner Tabelle ausdrücklich *Pinus mugo* agg. und verwendet im Text den Wuchsformen-bezogenen deutschen Namen „Spirke“, „womit klar wird, daß es sich hier um *Pinus uncinata* handelt“ (WALLNÖFER, III: 267). Angesichts der immer noch reichlich unklaren und äußerst kontrovers behandelten Systematik der *Pinus mugo*-Gruppe ist das Vorgehen der AutorInnen, fast sklavisch Assoziationsgrenzen entlang von Formationsgrenzen zu ziehen und auf jede *Pinus mugo*-Sippe (sensu „Österreichische Pflanzengesellschaften“) ein oder mehrere Assoziationen zu begründen, vielleicht etwas voreilig. Generell scheinen mir auf Ferndiagnose (z. B. *Polygonum arenastrum* statt *P. aviculare*, I: 143) beruhende Namenskorrekturen zwischen sympatrischen Arten unangebracht.

Selbst aus der Ferne allerdings kommen mir gewisse Zweifel am hochsteten Auftreten von *Hieracium murorum* in der charakteristischen Artenkombination von Vegetationseinheiten, in denen ich zumindest eine starke Beteiligung von *H. bifidum* erwarten würde: Anthyllido-Leontodontetum hyoseroidis (II: 297), Adenostylo glabrae-Fagetum (III: 158), Carici-Fagetum (III: 165), Taxo-Fagetum (III: 168), Polysticho lonchitis-Fagetum (III: 181), Ononido-Pinetum (III: 239).

Den „süddeutschen“ Leser überraschen zahlreiche ungewohnte Zuordnungen und Gliederungsentwürfe, von denen hier nur einige neu beschriebene Syntaxa höheren Ranges genannt seien: Innerhalb der Molinio-Arrhenatheretea die Poo alpinae-Trisetalia für die alpinischen Fettwiesen, Weiden und Trittrasen, und die Plantagini-Prunellalia für die Trittrasen auf Waldwegen, bei den Asplenietea trichomanis das Hypno-Polypodium schattiger Silikatfelsen, in den Seslerietea die Rhododendro hirsuti-Ericetalia carnea für zwergstrauchreiche Gesellschaften, in den Betulo-Adenostyletea die Rumicetalia alpini. Angesichts vieler Änderungen - vor allem auch durch Übernahme von in der „östlichen“ Literatur „schlummernden“ Vegetationseinheiten - fällt dem südwestdeutsch geprägten Leser die Orientierung in den vorgelegten Gliederungsentwürfen schwer. Überraschend „heimisch“ fühlte zumindest ich mich im Gegensatz dazu in den beiden von STEINER verfaßten Moorkapiteln.

Bedauerlicherweise ist jedoch keine dieser vielen Änderungen und Neubeschreibungen wirklich diskussionsfähig, da die für eine Beurteilung essentiellen Tabellen völlig fehlen. Ob die von den Herausgebern als Ersatz bezeichnete Zusammenstellung allen ihnen bekanntgewordenen Materials aus Österreich wirklich als Ersatz für (vom Leser selbst zu schreibende) Tabellen fungieren kann, wird sich erst zeigen müssen, wenn alles nicht publizierte, zitierte Material auswärtigen Benutzern zugänglich sein wird.

Der Weg, den MUCINA und sein Team formal und inhaltlich in diesem Werk einschlagen, scheint mir grundsätzlich und in vielen Details in die Irre zu führen. Die Berufung der Herausgeber auf die „Zürich-Montpellier-Schule“ verschleierte, daß sie die Syntaxonomie Scamoni-Passargeschner Art zugrunde legen, ohne jedoch deren klare und in

sich konsistente theoretische Basis zu übernehmen. Daß die AutorInnen in der in den letzten Jahrzehnten in Mode gekommenen Strömung mitschwimmen, die Systematik der Pflanzengesellschaften stärker an Formationsgliederungen zu binden, vergrößert den Abstand zur ursprünglichen „Zürich-Montpellier-Schule“ noch. Alternativen zu der von den AutorInnen gewählten engen Fassung der Assoziation (der Taxa : Syntaxa-Quotient liegt bei 3,6-4) werden leider nicht in Erwägung gezogen oder diskutiert, teilweise nicht einmal erwähnt. Die AutorInnen selbst halten (beim *Tilio-Acerion*, III: 107) das „Konzept der Mikroeinheiten nicht für zielführend“, verfolgen es aber auch dort in gegenüber MOOR nur wenig gemäßigter Form. Daß diese eng gefaßten Syntaxa für den Praktiker besser anwendbar sein sollen, widerspricht tatsächlichen Erfahrungen, daß sich nämlich gerade die Anwender pflanzensoziologischer Ergebnisse (Ökologen, Naturschützer) zunehmend auf die Verbände als noch klar erkennbare Einheiten beschränken. Der von den „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ eingeschlagene Weg wird daher zur weiteren Entfremdung zwischen der Pflanzensoziologie und ihren potentiellen Anwendern beitragen, um nicht zu sagen zum weiteren Rückzug (oder Verdrängung?) der Pflanzensoziologie in ihren Elfenbeinturm. Ein Konzept kleiner Einheiten verfolgen die AutorInnen auch auf mittlerer syntaxonomischer Ebene etwa der Verbände. Dem Chaos, das sie dadurch z. B. im System der *Festuco-Brometea* anrichten, fallen sie allerdings selbst zum Opfer. So wird das süddeutsche *Diantho gratianopolitani-Festucetum pallentis* einmal (I: 473) dem *Helianthemo cani-Festucion pallentis* zugeordnet, während es wenige Seiten später (I: 477) zum *Alyssosaxatilis-Festucion pallentis* gehören soll. Zugrunde liegt diesem vermeintlichen Lapsus wohl die den AutorInnen vorschwebende Trennung des *Diantho-Festucetum* in eine acidophytische und eine calciphytische Assoziation. Die Gelegenheit, hier zwei wiederum neue Assoziationsnamen einzuführen, wird - weil nur das Ausland betreffend? - erstaunlicherweise nicht genutzt.

Wie sich Mikroeinheiten auch auf hoher syntaxonomischer Ebene durchsetzen könn(t)en, ist am Beispiel der *Carici rupestris-Kobresietea* recht aufschlußreich zu beobachten. Nachdem lange die Kluft zwischen den „arktischen Elyneten“ und den alpinen Seslerieten betont worden ist, deutet GRABHERR unter dem Aspekt der unterschiedlichen Einnischung der Elyneten der südlichen Gebirge in ihre jeweilige Umgebung die mögliche Notwendigkeit an, die *Carici-Kobresietea* in mehrere vikariierende Klassen aufzuspalten.

Ein ähnlicher Vorgang steht auch bei den zwergstrauchreichen Gesellschaften zwischen den Zeilen, wo die Zuordnung z. B. des „südlichen“ *Rhododendro-Vaccinion* zu den arktischen *Cetrario-Loiseleurietea* beim zweiten Nachdenken problematisch erscheinen dürfte. Verbunden mit der (II: 404, 449) im Nebensatz erwähnten Möglichkeit einer Zuordnung der *Rhododendro-Ericetalia* zu den Zwergstrauchgesellschaften wird daraus möglicherweise die Notwendigkeit einer, vielleicht sogar zweier neuer Klassen folgen.

Problematisch erscheint mir nicht die eine oder andere neue Zuordnung oder Aufspaltung einer Vegetationseinheit in den „Österreichischen Pflanzengesellschaften“. Problematisch erscheint mir der grundlegende Denkansatz von MUCINA (und in diesem Fall KOLBER), wie er zum Vorschein kommt, wenn etwa breit gefaßte Einheiten wie das KORNECKSche *Festucion pallentis* als „syntaxonomisch dubios“ (I: 478) diffamiert werden. Der Entschluß zu einem „Konzept eng gefaßter Grundeinheiten“ beruht für die AutorInnen auch darauf, „daß eine groß angelegte syntaxonomische Synthese fehlt“ (I: 496). Daher verwundert es nicht, daß Grundeinheiten unterschieden und teils als neue Assoziationen beschrieben werden, die zumindest bei mir Kopfschütteln ausgelöst haben: *Luzulo-Tilietum cordatae* Grabherr et Mucina ex Grabherr in Wallnöfer et al. (III: 198), *Violo albae-Fraxinetum Mucina* in Wallnöfer et al. (III: 117) etc. etc.

Die Tendenz zu eng gefaßten Einheiten wird erheblich gestärkt durch die rigide Anwendung des Code der pflanzensoziologischen Nomenklatur in den „Österreichischen Pflanzengesellschaften“. Ein Drittel der Arbeitszeit wurde für die Prüfung der verwendeten Namen und ihre Übereinstimmung mit dem Code verwendet. Dieser rein Etikettenbezogene Aufwand scheint zu groß. Unabhängig davon scheint mir schlimmer, daß die AutorInnen zumindest häufig, wenn nicht beständig gegen den Geist des Code verstoßen. Einerseits wird ganz den Vorschriften des Code entsprechend verfahren, wenn in heutiger Lesart abstrusere, auf veralteten Sippennamen beruhende Assoziationsnamen (z. B. II: 95 „*Mariscetum serrati*“ statt *Cladietum marisci*) als gültig geführt und als „nomina mutanda proposita“ der Nomenklaturkommission zur Anpassung an die heute gültigen Sippennamen vorgeschlagen werden. Dasselbe Verfahren wird vom Code für die Entscheidung über sog. nomina ambigua vorgeschrieben. Hier schlüpft das AutorInnenteam jedoch selbst in die Rolle der Nomenklaturkommission und verwirft die vermeintlichen nomina ambigua - durch das beständige Assoziations-Splitten z. T. erst zu solchen gemacht - an Ort und Stelle. Damit ist natürlich der Weg frei für allerlei neue Namen. Wer die Rezeptionsgeschichte derartiger Übersichtswerke verfolgt hat, weiß, daß sie nomenklatorisch und inhaltlich Pflöcke einschlagen: Viele dieser juristisch korrekten, jedoch gegen den Geist und die Absichten des Code verstoßenden Namen werden sich etablieren.

Nach der rigiden Anwendung des Code durch GRABHERR und MUCINA (unter Mithilfe von J. MORAVEC) haben die „großen Alten“ der Pflanzensoziologie wie etwa BRAUN-BLANQUET in der Mehrzahl der Fälle nichts gewußt von Inhalt und Umgrenzung der von ihnen beschriebenen Syntaxa. Offenbar müssen die Pflanzensoziologen - nomenklatorischen Irrwegen wie dem hier eingeschlagenen folgend - den bitteren Kelch noch lange kosten, bis sie in der Zukunft so viel gelernt haben werden wie die Systematiker heute, die jetzt in ihrem Code weitgehende Möglichkeiten der Konservierung von Namen eröffnen. In klaren Fällen, die „Konservierungsfälle der Zukunft“ darstellen dürften, sollten sich die Vegetationskundler vielleicht zu einem kollektiven Ungehorsam gegen die Diktatur der „Nomenklatura“ aufraffen. Beispiel für solche in den „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ legalistisch-progressiv gelösten Fälle scheinen mir die Verwerfung des *Oxyrietum dignyae*, des *Epilobion fleischeri*, oder der *Betulo-Adenostyletea* zu sein. Trotz des herrschenden Grundtenors unbestechlicher juristischer Neutralität konnte ich mich in seltenen Fällen nicht gegen den Eindruck einer gewissen Willkürlichkeit wehren. So etwa, wenn bei der Aufnahme BEGERS seines *Asplenietum septentrionalis* unklar sein soll, ob sich „diese Artenliste (mit quantitativen Werten) auf eine bestimmte Aufnahmefläche oder auf ein größeres Gebiet [BEGER, dessen Arbeit übrigens völlig falsch zitiert ist: „Flöcka-Steine bei Arosa, 1805

m“) bezieht“ und es weiter unmöglich sein soll, die Aufnahme nach heutiger Auffassung einer Gesellschaft zuzuteilen, weshalb der Name *Asplenium septentrionalis* als nomen dubium verworfen werden soll (II: 263). Andererseits wird die klar als qualitative Artenliste zu erkennende Aufzählung RÜBELS als Lectotypus des *Caricetum sempervirentis* Rübel 1911 ausgewählt (II: 358).

In der hier verfolgten Form der Anwendung wirkt der Code nicht stabilisierend (was er eigentlich wollte und sollte), sondern destabilisierend. Falls er dennoch weiterhin breite Anerkennung finden sollte, wäre über zwei Ergänzungen nachzudenken: 1. Neubeschreibungen von Vegetationseinheiten höheren Ranges sollten nicht zulässig sein ohne die gleichzeitige Publikation einer bis auf die nächstniedrigeren Einheiten aufgegliederten Tabelle des gesamten zugänglichen Materials der nächsthöheren Einheit aus dem Bezugsraum. 2. Wie in der Taxonomie der Einzelpflanzen Werke, die bestimmte Grundregeln (z.B. binäre Nomenklatur) nicht einhalten, generell nicht berücksichtigt werden, sollten syntaxonomische Arbeiten, die die Vorschriften des Code bezüglich der Änderung, Verwerfung oder Annahme von Namen nicht strikt befolgen, nomenklaturjuristisch insgesamt unwirksam sein.

Um die wesentlichen Punkte - Beispiele dafür könnten Seiten füllen - nochmals zusammenzufassen: extreme Betonung nomenklaturjuristischer Belange und äußerst enge Fassung der Syntaxa in diesem Werk provozieren und werden provozieren. Es ist zu hoffen, daß die Reaktionen nicht bei kritischer Ablehnung oder unkritischer Übernahme stehen bleiben, sondern daß die „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ zu konkreter Arbeit provozieren.

Abschließend darf man vielleicht dem Verlag einen schnellen Verkauf dieser Auflage, dem Team der „Österreichischen Pflanzengesellschaften“ radikales Umdenken und uns Lesern bzw. der Pflanzensoziologie insgesamt eine bald erscheinende Neuauflage mit Tabellen wünschen.  
F. Schuhwerk

Brandrud, Tor Erik, Hakan Lindström, Hans Marklund, Jacques Melot & Siw Muskos: *Cortinarius*. Flora Photographica. 2 Ringordner, Vol. 1 (1990), Vol. 2 (1992): je 40 S. und 60 Phototafeln pro Ringordner. *Cortinarius* HB, Matfors (Schweden) 1992. ISBN 91-971249-4-X (englische Version). DM 98.- (Teil 1), DM 105.- (Teil 2).

Die Autoren kündigen die Flora in ihrer endgültigen Fassung als 3 - 4 Ringordner mit 300 - 400 farbigen Phototafeln und Textbeilagen an. Geplant sind mehrere sprachliche Versionen, im Augenblick ist das Werk leider nur in Englisch und Schwedisch erhältlich. Die zwei bislang erschienenen Bände stellen die auch für den Spezialisten sehr schwierige Großpilzgattung *Cortinarius* auf 120 farbigen Phototafeln von durchgehend hervorragender Qualität vor. Die Abbildungen zeigen jeweils umfangreiche Aufsammlungen einer Pilzart. Der Hintergrund ist immer gleich, neutral grau gewählt, wodurch optimale Vergleichbarkeit auch minimaler Farbnuancen gewährleistet ist. Aufsichten auf Hutober- und unterseite, Fruchtkörperquerschnitte und vergleichender Maßstab fehlen im Gegensatz zu vielen anderen mykologischen Bildwerken auf keinem Photo. Dekorativ arrangiertes Laub und Streuteile aus der Umgebung des Sammelortes veratzen zusätzlich etwas über die ökologischen Ansprüche der jeweiligen Art. Im unteren Drittel jeder Bildtafel findet der Leser Informationen zu Synonymen, Beschreibungen der makroskopischen und mikroskopischen Merkmale, Angaben zur derzeit bekannten Ökologie und Verbreitung, sowie Bemerkungen zu nahe verwandten Arten und Zeichnungen der Pilzsporen. Das Ordnungssystem basiert auf der neuen systematischen Einteilung in nur 4 Untergattungen (*Cortinarius*, *Telamonia*, *Myxaciium*, *Phlegmacium*) und ihre Sektionen, wobei *Leproclybe* und *Dermoclybe* als Sektionen der Untergattung *Cortinarius* und *Sericoclybe* als Sektion der Untergattung *Telamonia* geführt werden. Da die Phototafeln nicht in der alphabetischen Reihenfolge der Artnamen geordnet, sondern unter die zahlreichen Sektionen einsortiert sind, wird das Auffinden einzelner Abbildungen leider etwas erschwert.

Das Beiheft zu Band 1 bietet neben einem kurzen Abriss über die Geschichte der Erforschung dieser komplizierten Gattung eine allgemeine Einführung in die Makro- und Mikromorphologie mit Hilfe informativer Zeichnungen, sowie in Chemie, Genetik, Artkonzept, Ökologie und praktische Aspekte dieser Pilzgruppe. Außerdem ist ein Kurzschlüssel, der zu den Untergattungen und Sektionen führt, darin enthalten. Das Textbuch zum 2. Band liefert dagegen einen Überblick über weitere Artbeschreibungen in der Literatur und eine Diskussion der Nomenklatur umstrittener Arten.

Fazit: Sowohl für den interessierten Pilzfremde, wie auch für den Fachmann ein gelungener Farbatlas, der in sehr kompetenter Weise durch die verwirrende Vielfalt der Gattung *Cortinarius* führt. Bleibt zu hoffen, daß auch die kommenden Bände die hohe Qualität des bisherigen Werkes beibehalten werden.  
A. Pillukat

Munson, R. W. jr.: *Hemerocallis*. The Daylily. 144 S., 200 Farbfotos. Timber Press, Portland, Oregon 1989. ISBN 0-88192-240-4. £ 32.50.

Das vorliegende Buch beschreibt die Entwicklung des *Hemerocallis*-Sortiments und fußt auf den Veröffentlichungen aus „Daylilies: The Wild Species and Garden Clones Both Old and New of the Genus“ (1934) von A.B. STOUT. Der Autor des neuen Werkes schreibt aus vierzigjähriger Erfahrung.

Der einführende Teil schildert die geschichtliche Entwicklung von Selektion und Züchtung seit der Chou Dynastie (1122-252 v. Chr.) bis hin zu den ersten Kulturen in Europa. Ausführlich werden danach die einzelnen Wild-Arten beschrieben und durch Farbfotos dokumentiert. Für den *Hemerocallis*-Sammler werden anschließend über 550 Hybriden vorgestellt. Die Einteilung erfolgt nach Farben, einige Beschreibungen werden durch farbigen Abbildungen ergänzt.

Die Züchtungsentwicklung wird vom Autor in mehrere Epochen aufgeteilt: 1900-1950, 1951-1975 und 1976-1995. Die in diesen Zeiträumen entstandenen Sorten und deren Züchter werden genannt. Seit 1950 nahm die Züchtung vor allem in Amerika einen steilen Aufstieg. So registrierte die Amerikanische *Hemerocallis*-Gesellschaft ab dieser Zeit tausende von Neuzüchtungen.

Für den Sammler oder Liebhaber folgt eine katalogisierte Aufstellung gartenwürdiger, z.T. sehr neuer Hybriden, wovon einige auch im Bild vorgestellt werden. Weitere Kapitel befassen sich mit Verwendung, Vermehrung und Pflanzenschutz. Die Arbeit der Amerikanischen *Hemerocallis*-Gesellschaft und deren Leistungen, wie z.B. Bewertung der Pflanzen bei Ausstellungen, erfährt hier ein gebührendes Lob. Es fehlt auch nicht das Bewertungsschema.

Dieses Buch ist eine Art Katalog und für den *Hemerocallis*-Sammler oder Kultivateur eine wertvolle Unterstützung in seinem Hobby oder Beruf. Den Gartenenthusiasten wird die enorme Vielfalt des Züchtungsspektrums begeistern, von dem die schönen Farbfotos einen brauchbaren Eindruck vermitteln.

R. Müller

Pedersen, Anfred & Heinrich E. Weber: Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen. 202 S., 8 z.T. farbige Abbildungen, 8 S. Farbfotos, zahlreiche Verbreitungskarten. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 28, Hannover 1993. ISBN 3-922321-64-x. DM 25.- + 3,50 Versand.

Es ist immer schwierig, Verbreitungsatlanten von Pflanzengruppen zu rezensieren, zu denen keine taxonomischen Daten oder Bearbeitung veröffentlicht werden. Wenn aber so anerkannte und bekannte *Rubus*-Spezialisten wie die beiden Autoren diesen Atlas verantworten, erübrigen sich beinahe derartige kritische Überlegungen.

Dieses Werk steht in der Tradition schon abgeschlossener (Westfalen, Schleswig-Holstein) oder noch laufender (Hessen, Sachsen) Kartierungsprojekte an *Rubus*, die zwangsläufig zu einer immer besseren Kenntnis der einzelnen Sippen, ihrer Standortansprüche und ihrer Verbreitung führen. Auf diese Weise hat die vielgestaltige und bestimmungskritische Gattung *Rubus* in den letzten Jahrzehnten einen fast unglaublichen Wissenszuwachs erreicht.

Für das hier behandelte Gebiet werden - einschließlich der eingebürgerten - 152 Arten angegeben, für jede Art mit Ausnahme von *Rubus idaeus* wird eine kommentierte Verbreitungskarte vorgelegt. Die Verbreitung der einzelnen Arten wurde in 1/4-Quadranten der Topographischen Karte 1: 25000 erfaßt, d.h. jedes Meßtischblatt ist in 16 Felder unterteilt. Bei dieser Genauigkeit der Erfassung wird in Verbindung mit den anfangs wiedergegebenen Karten „zur Landesnatur“ eine Interpretation der einzelnen Verbreitungsbilder möglich, ebenso ein informativer Vergleich mit anderen Gebieten.

Fast alle stammen Daten aus eigenen Geländebeobachtungen. Das Gebiet wurde nach dem von WEBER schon früher geschilderten Verfahren flächendeckend erfaßt, wonach es ausreicht, für Brombeeren besonders vielversprechende Geländestrukturen aufzusuchen (Waldränder, gebüschreiche Wegränder), um die für das jeweilige Gebiet charakteristische *Rubus*-Flora zu erfassen. Die unterschiedlichen Regionen des Kartierungsgebietes und ihre Brombeerflora werden geschildert, wobei farbige (!) Karten der Böden und der potentiell natürlichen Vegetation des Untersuchungsgebietes sowie der mittleren jährlichen Temperaturschwankungen eine Interpretation der Verbreitungskarten sehr erleichtern. Übersichtskarten der Zahl der einheimischen Brombeeren pro Meßtischblatt - jeweils eine für Sektion *Rubus* und für Sektion *Corylifolii* - geben Anhaltspunkte über die Reichhaltigkeit des Arteninventars und die Grundzüge der Verbreitung. Die ökologische Bedeutung der Brombeeren für den Naturhaushalt wird angesprochen und ebenso die vielerorts deutliche Verarmung der Brombeerflora. Mehrere Seiten mit ausgezeichneten, farbigen (!) Abbildungen stellen charakteristische *Rubus*-Arten des Gebietes vor.

Druckfehler sind kaum zu finden, auf S. 16 „Niederachsen“, auf S. 81 „verprengt“. Als Folge geänderten Layouts (?) sollte in der Anmerkung auf S. 187 wohl statt „obenstehend“ „untenstehend“ gelesen werden.

Auf jeden Fall etwas für *Rubus*-Freunde („Batophile“), aber auch allen anderen Interessierten als Musterbeispiel für die Darstellung einer kritischen Artengruppe zu empfehlen.

W. Lippert

Lautenschlager-Fleury, Dagmar & Ernst Lautenschlager-Fleury: Die Weiden von Mittel- und Nordeuropa. 172 S. mit über 200 Schwarzweiß-Abb. und zahlreichen Strichzeichnungen. 2., überarbeitete Auflage. Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin 1994. ISBN 3-7643-2994-7. DM 58.-.

Das vorliegende Buch entstand auf der Grundlage des 1989 erschienenen Werkes „Die Weiden der Schweiz und angrenzender Gebiete“, das wir in Band 54: 241f unserer Berichte besprochen haben. Es umfaßt jetzt neben mitteleuropäischen Weiden auch die Weiden von Schwedisch-Lappland (aufgrund eines Aufenthalts der Autoren in Abisko), womit der Inhalt wohl nicht ganz dem Titel gerecht wird.

Im ausführlichen allgemeinen Teil werden die Weidenstandorte abgehandelt (geographische Unterschiede, Höhenanpassung), es wird die Morphologie erklärt (Wuchsformen, Striemen, Blätter, Nebenblätter etc.) und mit informativen Fotos bzw. Zeichnungen bebildert, die Bedeutung und Nutzung der Weiden wird ebenso angesprochen wie ihre Variabilität und - sehr kurz - die an Weiden auftretenden Gallenbildungen.

Die Bestimmungstabellen sind untergliedert nach Spalierweiden und nach aufrechten Sträuchern und Bäumen (mit Schlüsseln nach männlichen Blüten, weiblichen Blüten und nach Sommerblättern). Den Schlüsseln folgen die darin behandelten Arten, jede mit einer ausführlichen Beschreibung und Detailzeichnungen der Blüten auf der einen sowie mit in der Regel sehr guten Fotos auf der gegenüberliegenden Seite. Auf einer Doppelseite werden zusätzlich noch „aus fremden Kontinenten eingeführte Weiden“ erwähnt, allerdings nur *S. cordata* und *S. melanostachys*, was ein bißchen wenig erscheint. Unter der Rubrik „Bestimmung von Bastarden“ (6 Seiten) finden sich hilfreiche Anmerkungen mit ausführlicher Darstellung von *S. x rubens* und *S. x hegetschweileri*. Ein Abschnitt „Zweige und Knospen im Winter“ (6 Seiten) bietet Abbildungen von Zweigen mit Kätzchenknospen.

Ein eigener Teil des Buches ist der Weidenflora von Schwedisch-Lappland gewidmet, wieder - wie bei den Spalier- und aufrechten Weiden - mit Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen (diese jedoch leider ohne Blütenzeichnungen,

aber mit Fotos). In diesem Abschnitt wird immer „Fundort“ für „Verbreitung“ gesetzt, aber bei *S. reticulata* findet sich darunter nur „Verbreitung in Mitteleuropa.“ (!), bei *S. herbacea* „Verbreitung auch in den Alpen“. Dieser „Appendix“ läßt das Buch etwas heterogen wirken, da *S. hastata*, *S. herbacea*, *S. phylicifolia* und *S. reticulata* zweimal beschrieben und abgebildet werden, wenn auch beim zweiten Mal oft kürzer und mit weniger Bildern. Allerdings hat z.B. *S. phylicifolia* im Mitteleuropa- und Skandinavien-Teil den selben Text, obwohl in Skandinavien sicher die Kätzchen nicht „in den Alpen von Gamsen abgerauft“ werden. Der Fundort für die Art ist bestimmt - neben dem Grimselgebiet - nicht nur „Abisko in Schweden“.

Gegensätze im Schlüssel sollten wirklich Alternativen nennen und nicht, wie z.B. auf S. 45 17/17\* unterschiedliche Begriffe „Strauch kahl“ „Strauch bis 2 m hoch“ einander gegenüber stellen. - Bei *Salix nigricans* steht im Text der Beschreibung „Fruchtknoten kahl“, in der Detailzeichnung findet man einen kahlen und einen behaarten Fruchtknoten - und im Schlüssel dann die Lösung: „kahl oder behaart“. - Die Verbreitungsangaben (bei Mitteleuropa unter „Verbreitung“, bei Skandinavien unter „Fundort“) sind z.T. etwas verwirrend, so z.B. bei *S. glaucosericea* (S. 90), wo nach „Schweiz“ auch noch „Örtal, Stubaital, Prägraten; Südtirol; Pordoihoch“ als Fundorte genannt werden - eine etwas ungewöhnliche Aufreihung! - Die bei *S. lapponum* (S. 156) genannten Fundorte in der Auvergne liegen nicht „in den französischen Zentralalpen“. Für *S. mysinites* als Fundort nur „Moor oberhalb der Bahnstation Abisko“ anzugeben, entspricht wohl nicht der tatsächlichen Verbreitung dieser Art.

Für alle, die sich mit Weiden beschäftigen, ist das Buch dennoch allein schon wegen der Abbildungen und Beschreibungen zu empfehlen; eine kritische Durchsicht des Textes vor der nächsten Auflage - und ein Überdenken des Konzeptes - sei den Autoren allerdings dringend empfohlen. Dann können auch noch Druckfehler berichtigt werden, die auf dem beigelegten gelben Errata-Zettel nicht vermerkt sind, wie z.B. „breviserata“ (S. 10), „kriechend“ (S. 45), „capera“ (S. 135), „phylicifolio“ (S. 111).  
W. Lippert

Körper-Grohne, Udelgard: Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie. 3., unveränderte Auflage. 490 S. mit 95 Textabb. und 132 Tafeln, davon 25 in Farbe. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1994. ISBN 3-8062-1116-7. DM 69.-.

Dieses umfassende Sachbuch wurde in Band 59: 194 unserer Berichte rezensiert; da es nun in unveränderter Form als kartonierte Studienausgabe vorliegt, können wir uns kurz fassen. Es ist mittlerweile zu einem Standardwerk der Vorgeschichtsbotanik geworden. Mit diesem Buch wird einem großen Leserkreis ein anschaulicher Überblick der in unseren Breiten über einen Zeitraum von rund 7000 Jahren angebaute Nutzpflanzen angeboten.

Das ausgezeichnete bebilderte Buch zeigt zum einen sehr anschaulich und umfassend den steten Wandel der Nutzpflanzen im Laufe der Zeit. Es macht aber auch deutlich, auf welcher schmaler - wenn auch derzeit ertragreicher - Basis unsere heutige Nutzung von Kulturpflanzen steht und welche Vielfalt an Möglichkeiten unsere heimische Natur auch heute noch bieten könnte.

Das Buch sollte in keinem Bücherschrank fehlen.

W. Lippert

Koller, Josef: Die Bruno - H. - Schubert - Wiese. 227 S., über 200 fast ausschließlich farbige Abb. Selbstverlag des Verfassers 1994. DM 125.-. Zu beziehen vom Verfasser: Josef Koller, Heidestr. 9, D-85757 Karlsfeld.

Vor einiger Zeit konnten wir schon (in Band 61 unserer Berichte) ein Buch Josef KOLLERS besprechen, das der Autor - wie auch das vorliegende Werk - im Selbstverlag herausgebracht hat. Es ist dies das fünfte Buch KOLLERS, der zumindem im Münchner Raum für naturverbundene Menschen ein Begriff ist. In ihm schildert der Autor den Jahresablauf auf einem kleinen, nur 7450 qm großen Biotop, das er mit Mitteln gekauft hat, die er als Preisträger der Bruno -H. - Schubert-Stiftung erhalten und noch mit eigenen Ersparnissen aufgestockt hatte. KOLLER ist der wohl begründeten Ansicht, daß Ankauf, verbunden mit der Durchführung von Pflegemaßnahmen für den Erhalt, den sichersten Schutz für wertvolle Gebiete darstellt.

Einleitend wird die Geschichte der Wiese und ihres Ankaufs geschildert; auch eine Beschreibung des Biotops und eine genaue Darstellung der Pflege und ihrer Erfolge in den letzten zehn Jahren fehlt nicht. Den Hauptteil des Buches machen, dem Jahresgang folgend und reich bebildert, Schilderungen von Exkursionen aus, die der Autor zum Biotop unternahm. So kann der Leser in diesen sehr persönlich gehaltenen Texten die Beobachtungen und Wahrnehmungen des Autors miterleben und gewinnt einen ausgezeichneten Einblick in das Leben auf einem relativ kleinen aber besonders artenreichen Stückchen Natur. Ein letzter Abschnitt rät dem Besucher zu angemessenem Verhalten, denn der Biotop ist für die Allgemeinheit zugänglich.

Nicht nur die Naturschilderung, sondern ganz besonders der eindringliche Bericht des Autors von seinen Bemühungen um den Erhalt des Biotops machen dem Leser deutlich, wie wichtig es heutzutage ist, sich für die Pflege bedrohter Natur zu engagieren; sie erzählen aber auch davon, wie mühsam es ist, unter Einsatz von viel Zeit, Enthusiasmus und Arbeit ihren Erhalt sicherzustellen.

Das Buch ist jedem Naturliebhaber uneingeschränkt zu empfehlen.

W. Lippert



Blachnik-Göller, Thomas: Flora des Bayerischen Vogtlandes. 218 S., 6 Schwarzweißabb., 6 Tabellen, 4 S. mit farbigen Abb., 15 Verbreitungskarten. 38. Bericht des Nordoberfränkischen Vereins für Natur-, Geschichts- und Landeskunde e.V., Hof 1994. ISBN 3-928626-22-1. DM 38.-.

Das vorliegende Werk ist mit Zuschüssen der Stadt Hof anlässlich der Landesgartenschau 1994 herausgegeben worden. Es fußt auf der aktualisierten und überarbeiteten Diplomarbeit des Autors und faßt als „eine Art Zwischenbilanz“ die Ergebnisse der floristischen Forschung der letzten 40 Jahre für das Gebiet zusammen. Wie der Autor selbst schreibt, „kann eine solche Arbeit nicht als endgültig oder abgeschlossen angesehen werden“, um „Mitteilungen, ... und Kritik wird deshalb ausdrücklich gebeten...“, die Flora „soll wissenschaftlichen Ansprüchen ebenso genügen, wie dem Informationsbedürfnis des interessierten Laien“.

In der kurzen Einleitung wird die Flora vorgestellt und ihre Intentionen angesprochen. Anschließend wird der Naturraum Bayerisches Vogtland geschildert, wozu kurze Abschnitte zur geographischen Übersicht (mit Karten der naturräumlichen Gliederung Oberfrankens und der Geobotanischen Gliederung des Vogtlandes), zu Geomorphologie und Geologie (mit geologischer Karte des bayerischen Vogtlandes), zu Klima, Böden, Nutzungsgeschichte und Nutzung gehören. In einem weiteren Kapitel wird der Forschungsstand besprochen und mit arealkundlichen Betrachtungen verknüpft, wozu eine Karte der geographischen Verbreitung ausgewählter Florenelemente geboten wird.

Den Hauptteil des Buches nimmt die Aufzählung der im Gebiet nachgewiesenen Arten ein, die sich in Nomenklatur und Reihenfolge an OBERDORFERS Exkursionsflora als Referenz orientiert. „Oberdorfsche“ Flora zu schreiben ist allerdings nicht korrekt; daß die Artnamen ohne Nennung der Autoren gebracht werden, ist zwar wegen des Bezugs auf OBERDORFER verständlich und heute wohl fast schon modern, stört aber dennoch. In den Florenteil sind vier Seiten mit Farbfotos von Landschaften und Pflanzenarten eingefügt. Am Schluß folgen 15 Seiten mit Verbreitungskarten ausgewählter Arten, ein Literaturverzeichnis und das Register.

In der Flora werden Angaben zu kritischen Sippen nur sehr zurückhaltend gegeben - hier hätte man sich genauere Anmerkungen erwartet, wenn der selbstgestellte wissenschaftliche Anspruch wirklich eingelöst werden soll, etwa bei *Betula carpatica*, *Dianthus superbus*, *Aconitum napellus*, *Ranunculus auricomus*, *Cardamine pratensis*, *Rubus*, oder *Viola canina*, um einige Beispiele zu nennen. Wer eine Flora schreibt, sollte eigentlich wenigstens versuchen, derartige Fragen zu klären! Angaben zu den einzelnen Sippen sollten immer exakt recherchiert sein: *Sceleranthus polycarpus* wurde zwar von Lippert bestimmt, aber nicht von Lippert bei Hof gefunden! Auch wäre es günstig gewesen, den „Bayern-Atlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) auszuwerten: so fehlt beispielsweise das inzwischen wohl in allen Naturräumen Bayerns etablierte *Epilobium adenoaulon* in der Flora, ist aber im Bayern-Atlas aus den Quadranten 5637/1 und 5638/3 angegeben. Die Neophyten-Problematik scheint uns in der Flora ein wenig zu optimistisch gesehen.

Wie der Autor schreibt, soll die Flora „zu weiteren Forschungen anregen“. Wir wollen hoffen, daß dieser Wunsch in Erfüllung geht, der Flora des Gebietes gesteigertes Interesse zuteil wird und so letztendlich die vielen offensichtlich noch ungelösten Fragen geklärt werden können.

W. Lippert

