

Bücherschau

SCHAEFER, M., TISCHLER, W. (1983): Wörterbücher der Biologie: Ökologie. 2. überarb. u. erw. Aufl. - 354 S., 38 Abb., 6 Tab. Uni-Taschenbücher 430. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York.

Das vom VEB Gustav Fischer Verlag Jena herausgegebene Buch ist in der Bundesrepublik als UTB erhältlich (26,80 DM). Gegenüber der ersten Auflage (1975) hat es schon äußerlich an Umfang stark zugenommen. So wurde die Stichwortzahl mit etwa 4300 mehr als verdoppelt, wobei der Begriff Ökologie aus biologischer Sicht im Vordergrund steht. Allerdings sind die Einzelwissenschaften selbst vorwiegend nur mit ökologisch relevanten Begriffen vertreten, was aber aus Gründen der Übersicht nur von Vorteil sein kann. Von Apamoor bis Zyste findet man ein sehr reichhaltiges Vokabular, was jedem ökologisch (aber auch vegetationskundlich) Interessierten von großem Nutzen sein wird. Eine Reihe einfacher Abbildungen und Tabellen (z.B. Lebensformen der Pflanzen, Bodenprofile, Stoffwechseltypen von Organismen) ergänzt den Text. Hier könnte man sich sicher mehr wünschen, was allerdings dem Sinn eines kurzgefaßten Wörterbuches abträglich wäre. Besonders wertvoll ist das Bemühen, für jedes Stichwort auch die entsprechende englische Bezeichnung anzugeben. Dem Leser englischer Literatur kommt ein umfangreiches Register Englisch-Deutsch am Ende weiter entgegen. So kann das handliche Buch jedem Leser unserer Zeitschrift wärmstens empfohlen werden.

Di.

KLINK, H.-J., MAYER, E. (1983): Vegetationsgeographie. - 278 S., 72 Abb., 1 farbige Karte. Westermann Verlag, Braunschweig.

In der Reihe "Das Geographische Seminar" werden in handlichen Taschenbüchern die verschiedenen Teilgebiete der Geographie und ihrer Nachbarwissenschaften behandelt. Der vorliegende Band ist nicht nur für Geographen, sondern auch für floristisch-vegetationskundlich stärker Interessierte ein geeignetes Buch zur Einarbeitung in Fragen, die sich mit Tatsachen und Ursachen der Verbreitung von Arten und Vegetationstypen befassen. Auf der einen Seite haben die Autoren die wichtigen Grundlagen leicht verständlich dargestellt, auf der anderen Seite muß hervorgehoben werden, daß botanische Aspekte oft im Vordergrund stehen. So werden im allgemeinen Teil nach einführenden Kapiteln wichtige ökologische Fragen im Sinne einer allgemeinen Standortslehre ausführlich behandelt. Der nächste Teil geht auf areal- und vegetationskundliche Methoden und Ergebnisse ein. Auch die Ökosystemforschung als umfassendes Konzept wird angesprochen. Im Regionalen Teil kommen die geographischen Aspekte der räumlichen Anordnung stärker zur Geltung. Hier werden die Vegetationsgürtel und Höhenstufen der Erde von der subpolaren Tundra bis zum tropischen Hochgebirge behandelt und in einer farbigen Karte veranschaulicht. Das informationsreiche Buch stützt sich auf viele Standardwerke der Areal- und Vegetationskunde sowie der Vegetationsgeographie, wie viele Zitate und Abbildungen bezeugen. Ihre sinnvolle Zusammenschau ergibt ein erfreuliches Werk, das nicht nur bei Geographen sondern auch bei Botanikern und anderen botanisch Interessierten Verbreitung finden dürfte, zumal es mit 21 DM sehr günstig zu erwerben ist.

Di.

OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. 2., stark bearb. Aufl. - 455 S., 7 Abb., 101 Tab. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York. (VEB Gustav Fischer Verlag, Jena).

Endlich ist der langerwartete 3. Teil des pflanzensoziologischen Standardwerkes erschienen. Bearbeitet von Th. MÜLLER und E. OBERDORFER werden die letzten 9 Klassen der vorwiegend gehölzfreien Pflanzengesellschaften vorgelegt. Sie enthalten einmal die Ruderal- und Ackerunkrautvegetation (*Secalietea*, *Chenopodietaea*, *Bidenteteta*, *Artemisietea vulgaris*, *Agropyretea intermedii-repentis*, *Plantaginetaea majoris*) und zum anderen die Gesellschaften des Wirtschaftsrundlandes und verwandter Bestände (*Agrostietea stoloniferae*, *Molinio-Arrhenatheretea*).

Es erübrigt sich eigentlich, in unserem Leserkreis auf Bedeutung und Wert dieses Buches hinzuweisen. Da gerade im 3. Teil viele weit verbreitete Gesellschaften behandelt werden, darf es in keiner vegetationskundlichen Bibliothek fehlen und dürfte bei einem akzeptablen Preis (74 DM) große Verbreitung finden.

So können wir uns hier auf einige auffällige syntaxonomische Hinweise beschränken. Die Gliederung in Klassen verbindet ältere mit neueren Vorstellungen. So wird z.B. eine Klasse der *Stellarietea mediae* für alle Unkraut-Gesellschaften abgelehnt. Bei dem *Artemisieta vulgaris* wird der weiten floristischen und ökologischen Spanne durch Einführung von zwei Unterklassen (*Galio-Urticenea*, *Artemisienea vulgaris*) Rechnung getragen, ohne das Kennarten-Prinzip aufgeben zu müssen. In der weiteren Untergliederung werden neue Vorschläge mit Altbewährtem sinnvoll vereinigt. Neophyten-reiche Bestände werden als Fazies bestehender Assoziationen oder als "Gesellschaften" verschiedenen Rangstufen des Systems zugeordnet. Bei den Grünland-Gesellschaften wird eine eigene Klasse der *Agrostietea stoloniferae* "versuchsweise" abgetrennt.

Der Band bietet wieder eine ungeheure Fülle grundlegender Daten, bei deren Aufbereitung überall der große Erfahrungsschatz der Bearbeiter erkennbar ist. Wenn auch sicher manche Einzelheit Gegenstand kritischer Diskussionen sein wird, muß das Ganze als wiederum sehr gelungene Synthese bezeichnet werden. Als durchgehend auffälliges Merkmal kann der fast überall erkennbare konservative Zug hervorgehoben werden, der das Werk wohltuend von anderen neueren Bearbeitungen abhebt. Es werden kaum neue Assoziationen beschrieben, eher alte zu größeren Einheiten zusammengefaßt. Es zeigt sich sehr deutlich, daß eine streng auf dem Kennarten-Prinzip basierende syntaxonomische Gliederung möglich ist und, manch anderen Versuchen zum Trotz, eine relativ klare Ordnung in die Vielfalt unserer Pflanzendecke bringen kann. Der öfters geäußerten Kritik, daß man in einem solchen System viele Feinheiten oder heute auch Verarmungen nicht darstellen könne, ist durch das Nebenanstellen rangloser "Gesellschaften" rasch abzuhelfen.

Viele Namen von Syntaxa wurden auf neuesten Stand gebracht. Manche recht langen Autorenzitate klingen allerdings recht ungewohnt. Trotzdem hätte man doch wohl die Jahreszahlen aus-schreiben sollen, zumal wir uns dem Ende des 20. Jahrhunderts nähern. Viele Gesellschafts-namen wurden umgestellt, mit dem Namen der bezeichnenden Art an zweiter Stelle. Auch hieran muß man sich erst gewöhnen. Abschließend läßt sich nur wünschen, daß auch der 4. Teil des Gesamtwerkes (Wälder) in nicht zu langem Abstand folgen wird. Hoffen wir, daß er dann nicht schon in manchen Abschnitten rein historisch ist!

Di.

PHILIPPI, G. (1983): Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation des unteren Taubergebietes. - 83 S., 23 Abb., 1 farbige Karte 1:100 000. Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart.

Karten der potentiell natürlichen Vegetation geben einen leicht überschaubaren Überblick der naturräumlich-ökologischen Verhältnisse und Differenzierungen eines Gebietes. Mit dem unteren Taubergebiet wird "eine der floristisch und vegetationskundlich reizvollsten Landschaften Südwestdeutschlands" vorgestellt. Das Gebiet umfaßt 9 Meßtischblätter südwestlich von Würzburg im Bereich der Gäuplatten, im Norden noch Ausläufer des Odenwaldes und Spes-sarts und einige Schlingen des schmalen Maintales.

Die potentiell natürliche Vegetation wird überwiegend als Buchenwald angegeben, wobei auf-grund des Wechsels verschiedener mesozoischer Gesteine und teilweiser Lößüberdeckung eine breite Palette verschiedener Gesellschaften vorhanden ist. Die in der Karte ausgewiesenen Einheiten bestehen meist aus Vegetationskomplexen mit einer vorherrschenden Gesellschaft. Dadurch ist die Karte sehr klar in größere ökologische Raumeinheiten gegliedert und läßt schon auf den ersten Blick das Landschaftsgefüge in sinnvoller Farbgebung erkennen. Im Begleittext werden die wichtigsten landschaftlichen Grundlagen, insbesondere die reale und potentiell natürliche Vegetation sowie floristische (arealkundliche) Gegebenheiten er-läutert. In einer Reihe von Abbildungen wird die Verbreitung bezeichnender Arten darge-stellt.

Der Vorteil solcher Kartierungen besteht nicht zuletzt darin, daß ein größeres Gebiet flächendeckend erfaßt wird, was bei anderen vegetationskundlichen Untersuchungen häufig nicht der Fall ist. So können hier abschließend recht detaillierte Angaben zum Naturschutz ge-macht werden, die in eine Liste und Kurzbeschreibung schutzwürdiger Gebietsteile münden. Zusammen mit der genaueren pflanzensoziologischen Beschreibung eines Teilgebietes (s.u.) erlaubt die Karte mit Begleittext (15 DM) einen guten Einblick in Flora und Vegetation eines bezeichnenden Landschaftsausschnittes Südwestdeutschlands.

Di.

PHILIPPI, G. (1983): Erläuterungen zur vegetationskundlichen Karte 1:25000: 6323 Tauberbischofsheim-West. - 200 S., 32 Tab., 1 farbige Karte. Landes-vermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart.

Diese Karte umfaßt den Zentralbereich der oben besprochenen Karte der potentiell natürlichen Vegetation. So ist sie eng mit dieser verbunden, weil erst die genauere Kenntnis der realen

Vegetation die ökologischen und syndynamischen Zusammenhänge deutlich werden läßt. Da die Erläuterungen und Tabellen auch den weiteren Umkreis des Blattes mit erfassen, kann aus beiden Arbeiten gemeinsam dieser Zusammenhang hergestellt werden. Im Vordergrund stehen die Pflanzengesellschaften auf Muschelkalk, der meist recht tiefgründig verwittert und teilweise mit Löß überdeckt ist. Eine syntaxonomische Übersicht am Schluß zeigt die reiche Differenzierung der Vegetation. Da ein Teil der Gesellschaften bereits anderenorts beschrieben ist, beschränkt sich der eingehendere Text auf die Wälder und Forsten sowie auf das Wirtschaftsgrünland. Von den Ackerfluren werden einige Tabellen kurz erläutert.

Bei den Wäldern ist es zunächst notwendig, klar zwischen menschlich mitgeprägten und natürlichen Beständen zu unterscheiden. Vergleicht man die beiden Karten, so findet man in der realen Vegetation häufig Eichen-Hainbuchenwälder anstelle der potentiell angenommenen Rotbuchenwälder. Gerade in trocken-warmen Klimabereichen ist bis heute diese Zuordnung umstritten, zumal wenn *Fagus sylvatica* weithin fehlt. Die genaue Detailkenntnis des Gebietes führt den Autor zu der Annahme, daß die Buche in der potentiell natürlichen Vegetation eine wichtige Rolle spielt. Die starken Wirtschaftseinflüsse machen allerdings eine klare Trennung von *Carpinion* und *Fagion* in der realen Vegetation sehr schwierig. Die einzelnen Pflanzengesellschaften werden mit ausführlichen Vegetationstabellen belegt und in Übersichtstabellen zusammengefaßt. Der beschreibende Text konzentriert sich auf das Wesentliche und gibt gelegentlich auch syntaxonomische Hinweise.

Sowohl für allgemeine Fragen, insbesondere in der syntaxonomischen Bewertung von Wäldern als auch als Quelle guter pflanzensoziologischer Vergleichsdaten ist die Arbeit (19,20 DM) sehr wertvoll. Die Vegetationskarte ist ein Dokument für den heutigen Zustand der Pflanzendecke, was bei der teilweise raschen Veränderung der Vegetation auch für die Zukunft von Nutzen sein wird.

Di.

DIERSSEN, K. (1983): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. - 159 S., 64 z.T. farbige Abb. Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Heft 6. Kiel.

Rote Listen von Tier- und Pflanzenarten sind heute (leider) in aller Munde und werden vielfältig (wenn auch nicht immer mit Sachverstand) verwendet. Sie zeigen den erschreckenden Rückgang des Artenbestandes unserer Lebewelt an, werden aber nicht allen Anforderungen gerecht. Gibt es doch z.B. Vegetationstypen, die kaum Rote Liste-Arten aufweisen und trotzdem stark bedroht sein können. Der Schutzwert einer Pflanzengesellschaft hat eine andere Qualität als die Summe der Schutzwerte ihrer Arten, genauso wie die Summe von Pflanzenarten noch nicht die Eigenart einer Gesellschaft kennzeichnet. Eine Pflanzengesellschaft repräsentiert außerdem mehr als einzelne Arten oder Artengruppen die ökologischen Grundlagen des Lebensraumes und ist auch als Biotop von Tieren vorrangig von Bedeutung.

Dieses und manches Weitere macht es notwendig, auch Rote Listen von Pflanzengesellschaften zu erstellen, wobei die Komplexität der Materie allerdings große Schwierigkeiten bereitet. Hier geht es nicht nur um Vorkommen oder Fehlen sondern auch um die jeweilige floristische Ausprägung (vielfältig bis stark verarmt und fragmentarisch) des jeweiligen Vegetationstyps. So ist es nicht verwunderlich, daß Ansätze zu Roten Listen von Vegetationseinheiten bisher kaum über erste grobe Abschätzungen hinausgehen, mit denen man in der Praxis nicht viel anfangen kann.

Das vorliegende, in relativ kurzer Zeit in beachtlichem Umfang und vielseitigem Inhalt erstellte Buch muß deshalb besonders hervorgehoben werden. Es handelt sich nicht nur um eine Rote Liste sondern gleichzeitig um eine kurzgefaßte Übersicht der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Den Syntaxonomen werden hier sicher auch die vielfachen kritischen Anmerkungen interessieren, die zu einzelnen Gesellschaften (leider weitab vom zugehörigen Text) gemacht werden.

Nach einer Übersicht der 35 Vegetationsklassen werden die Gesellschaften einzeln näher charakterisiert, z.B. durch bezeichnende Arten, Verbreitung, Standort, Zeigerwert, Bedeutung, notwendige Schutz- und Pflegemaßnahmen. Kartendarstellungen der Verbreitung von "Schlüsselarten" lassen sowohl die Verbreitungsschwerpunkte als auch (mit Vorbehalt) den Rückgang mancher Gesellschaften erkennen. Auch wichtige Literatur wird jeweils angegeben.

Es folgt die eigentliche Rote Liste. In Anlehnung an floristische Listen werden 4 Gefährdungskategorien (mit weiterer Unterteilung) unterschieden. Außerdem werden getrennt Abstufungen nach der Einigung der floristischen Vielfalt bzw. der Untereinheiten einer Gesellschaft sowie nach Schutz- und Pflegemöglichkeiten vorgenommen.

Die Bilanz ist noch erschreckender als bei floristischen Listen: nur 22,8% der Pflanzengesellschaften werden noch als nicht gefährdet eingestuft!

Zur Vervollständigung des Buches tragen ein längeres Literaturverzeichnis, die Erläuterung wichtiger Fachbegriffe und ein umfangreiches Arten- und Gesellschaftsregister (18 S.) bei.

Das Buch kann als wichtige, sicher noch mit kleinen Mängeln behaftete Pionierarbeit angesehen werden. Sie sollte dazu anspornen, auch in anderen Gebieten entsprechende Listen zu erarbeiten, um handfestere Grundlagen für den Naturschutz zu bekommen. Es kann kostenlos bezogen werden über das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Hansaring 1, 2300 Kiel 14.

Di.

DIERSCHKE, H., OTTE, A., NORDMANN, H. (1983): Die Ufervegetation der Fließgewässer des Westharzes und seines Vorlandes. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Beiheft 4. 83 S., 11 Tab., 11 Abb. Nieders. Landesverwaltungsamt-Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

Bezeichnend für den Harz sind tief eingeschnittene Täler, die immer wieder im Interessenkonflikt zwischen Wasserwirtschaft, Fremdenverkehr und Naturschutz stehen. Obwohl die Ufervegetation der Fließgewässer in diesen Tälern noch einen recht urwüchsigen Charakter aufweist und deshalb aus vegetationskundlicher Sicht besonders wertvoll ist, hat sie, zumindest für den zur Bundesrepublik Deutschland gehörenden Teil des Harzes, bis jetzt keine entsprechende vegetationskundliche Bearbeitung erfahren. Erst mit vorliegender Untersuchung, die teilweise auf eine Staatsexamens- und eine Diplomarbeit zurückgeht, wird sie eingehend dargestellt und gewürdigt.

Nach einer kurzen Schilderung des Untersuchungsgebietes (Relief, Gesteine, Böden, Klima, Phänologie) und des Fließgewässer-Systems ist der Hauptteil den Ufer-Pflanzengesellschaften, den einjährigen Spülsaum-, den Röhricht-, den Ufer-Stauden-, den Ufer-Quell- und schließlich den Ufer-Wald-Gesellschaften gewidmet. Alle unterschiedenen Pflanzengesellschaften werden eingehend beschrieben, ihre Verbreitung kartennäßig erfaßt und mit 288 Vegetationsaufnahmen dokumentiert, wobei die gehölzfreien Ufergesellschaften in Tabellen mit Einzelaufnahmen, die Waldgesellschaften dagegen nur in Stetigkeitstabellen dargestellt werden. Dies ist bedauerlich, denn gerade die Waldgesellschaften hätten eine Darstellung mit Einzelaufnahmen verdient, zumal es sich hierbei um wesentlich weniger Aufnahmen als bei den gehölzfreien Ufergesellschaften handelt.

Über die synsystematische Bewertung einzelner Gesellschaften kann man unterschiedlicher Meinung sein. So erscheint es dem Rezensenten bei Beachtung der Grundsätze der Charakterartenlehre doch problematisch, mehrere, im wesentlichen durch *Chaerophyllum hirsutum* differenzierte Assoziationen auszuscheiden. *Chaerophyllum hirsutum* ist doch einfach eine Art der submontanen Gebiete und kommt auf frisch-feuchten Standorten in den unterschiedlichsten Gesellschaften vor, kann also kaum Charakterart sein, sondern ist ein geradezu klassisches Beispiel einer Höhenform-Differentialart. So kommt *Chaerophyllum hirsutum* sowohl im Uferwald des *Stelario-Alnetum* als auch in gehölzfreien Ufergesellschaften wie der Uferflur der Roten Pestwurz - hier als *Chaerophylo-Petasitetum hybridum* bezeichnet (vgl. dazu MÜLLER in OBERDORFER 1983: Süddeutsche Pflanzenges., Teil III, Tab. 172) - oder in der Mädesüßflur - hier als *Chaerophylo hirsuti-Filipenduletum* angegeben - vor. Gerade letztere Assoziation zeigt das Problem sehr deutlich: es gibt nicht nur beim *Valeriano-Filipenduletum* eine *Chaerophyllum hirsutum*-Höhenform, nämlich das hier angeführte "*Chaerophylo-Filipenduletum*", sondern genau so eine beim *Filipendulo-Geraniumetum palustris* (vgl. dazu OBERDORFER 1983: Süddeutsche Pflanzenges., Teil III, Tab. 221), sodaß es kaum möglich sein wird, ein bestimmtes "*Chaerophylo-Filipenduletum*" auszuscheiden.

Beachtenswert sind die mitgeteilten Aufnahmen der *Petasites albus*-Gesellschaft; denn *Petasites albus*-Fluren sind bis jetzt wenig beachtet worden. Demzufolge ist auch ihre syntaxonomische Stellung noch unklar. Anscheinend kommt *Petasites albus* von Beständen, die dem *Anthyllido-Leontodetum hyoseriodis* (*Petasition paradoxum*) nahestehen (vgl. dazu SEIBERT in OBERDORFER 1977: Süddeutsche Pflanzenges., Teil I, Tab. 11) bis in Bestände lichter Waldstellen (*Arunco-Petasition albi* in den *Fagetalia*) vor. Um eine sichere Beurteilung zu ermöglichen, sind weitere Vegetationsaufnahmen zu sammeln.

Ein Abschnitt über die Verbreitung der Ufergesellschaften und Naturschutz beschließt die sehr aufschlußreiche Untersuchung, die für den Vegetationskundler wertvolles Material, aber auch manche Anregungen, wie z.B. die Überlegungen zu Zwillingsgesellschaften bietet. Erfreulich ist nicht nur der Inhalt des Heftes, sondern auch sein Preis (DM 17,-), der jedem Interessierten den Erwerb ermöglicht.

Th. Müller

HAEUPLER, H. (1983): Das Weserbergland und seine Pflanzenwelt - ein Führer durch die Natur. - 76 S., 29 Farb- und 53 Schwarzweiß-Abb., 2 Karten. Verlag CW Niemeyer, Hameln.

Das Weserbergland gilt seit langem als besonders interessantes Feriengebiet, führt allerdings ein (noch) recht beschauliches Dasein. Spektakuläre Nachrichten sind von hier kaum zu erwarten, so daß es auch für viele abseits ihrer Ferienplanung liegt. Anliegen des Verfassers ist

es, in diesem Gebiet mit dem "Facettenreichtum eines geschliffenen edlen Steines ... einige der Facetten ein wenig zu polieren." "Im vorliegenden Buch wollen wir nur einige Höhepunkte des Weserberglandes, insbesondere solche, die den Naturhaushalt betreffen, illustrieren und damit - hoffentlich! - anregen, sich intensiver mit dieser vielfältigen Landschaft zu beschäftigen."

Schon kurze Streifzüge durch Erdgeschichte und Kulturgeschichte zeigen die besonderen Reize des Gebietes. Natürlich legt der Verfasser, wie ja auch der Buchtitel aussagt, den Schwerpunkt auf "naturkundliche Perlen im Weserbergland", insbesondere auf botanische Aspekte. Dabei werden neben dem engeren Weserbergland auch Teile des Werra- und Leineberglandes mit erfaßt. In sehr knapper Form, aber prall mit Informationen gefüllt, basierend auf reichen eigenen Kenntnissen, werden gebietsweise floristische und vegetationskundliche Spezialitäten beschrieben, wobei sowohl der interessierte Laie als auch der Botaniker angesprochen wird. Neben natürlichen Vorkommen wird auch auf die zahlreichen dendrologisch interessanten Parks hingewiesen.

Gerade für unseren Leserkreis bietet das kleine Buch (DM 19,80) eine Fülle von Anregungen für eigene Exkursionen und hebt sich besonders positiv von anderen Führern ab. Eine große Zahl eindrucksvoller Fotos lockert den Text auf und zeigt, daß auch unscheinbarere Pflanzen bei geeignetem Ausschnitt ihren besonderen Reiz haben.

Di.

FRANKENBERG, P. (1982): Vegetation und Raum. - UTB 1177. 245 S. Schöningh, Paderborn.

Mit diesem Buch ist zum ersten Mal im deutschen Sprachraum ein Buch erschienen, in dem die Anwendung numerischer Methoden auf vegetationskundliche Probleme dargestellt wird. Die damit verbundenen Erwartungen werden jedoch enttäuscht. Der Aufbau des Buches orientiert sich an dem Begriffsgegensatz Ordination-Klassifikation (dort Ordinerung bzw. Klassifizierung genannt). Vorher werden noch Methoden der Datengewinnung und -aufbereitung diskutiert. Der theoretische Ansatz des Autors ist für den Vegetationskundler nicht akzeptabel. Vegetationsaufnahmen werden nur als Instrument gesehen, um bestimmte mathematische Prozeduren durchführen zu können; ihr hoher deskriptiver Wert wird nicht erkannt. Bei der Begründung der angeblichen Objektivität der mathematischen Methoden versteigt sich der Autor zu geradezu absurden, weitreichenden Feststellungen über das Wesen des menschlichen Denkens.

Zentrales Dogma des Buches ist die These, daß die Zusammensetzung von Pflanzenbeständen durch die Standortfaktoren eindeutig bedingt ist. Dieses Motiv wird in vielen Varianten wiederholt. Die zahlreichen Argumente, die gegen diese These sprechen, werden gar nicht diskutiert. Auch bezüglich anderer biologischer Probleme (z.B. dem Koexistenzproblem) werden ähnliche unhaltbare Thesen ungeprüft vertreten.

In den Abschnitten der Darstellung der verschiedenen Methoden lassen sich ebensoviele Mängel finden. Lange Abschnitte beschäftigen sich mit Methoden, die heute nur noch historischen Wert haben. Besonders bei der cluster-Analyse fällt dies unangenehm auf; die "rough-and-dirty methods" nehmen viel Raum ein, ein Hinweis darauf, was man stattdessen tun sollte, fehlt. Wichtige Punkte wie das Skalierungsproblem, das Problem der Auswahl von Ähnlichkeitsmaßen oder das besondere Problem der Verknüpfung von ökologischen und vegetationskundlichen Daten werden unsystematisch und unzureichend behandelt. Einzig das Kapitel über die Faktorenanalyse vermag zu überzeugen. Hier werden auch Probleme diskutiert und alternative Methoden vorgestellt.

Insgesamt ist das Buch (DM 24,80) für den hilfeschuchenden Vegetationskundler wenig hilfreich, da vom Ansatz verfehlt und im Detail zu oberflächlich. Numerische Methoden können sicher (wenn mit Bedacht) auch in der Vegetationskunde sinnvoll eingesetzt werden, z.B. beim Ordnen größerer Datenmengen von Vegetationstypen, über die wenig bekannt ist. Vor einer unreflektierten Anwendung, wie sie der Autor vorschlägt, kann jedoch nur dringend gewarnt werden.

G. Wiegleb

BUTTLER, K.P. (1983): Mein Hobby: Pflanzen Kennenlernen. Botanisieren und Geländebeobachtungen. - 191 S., 76 Farbfotos, 3 Schwarzweiß-Fotos, 52 Zeichnungen. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.

Dieser sehr handliche BLV Naturführer-Doppelband (DM 16,80) soll helfen, sich über die Praktiken botanischer Geländearbeit in leicht verständlicher Weise zu informieren, und so zu eigener Tätigkeit anregen. Neben direkten Anleitungen werden die wichtigen Grundlagen und Hilfsmittel vermittelt.

Als erste Grundlage wird das Bestimmen der Pflanzen erörtert. Nicht nur die reine Technik sondern auch Schwierigkeiten und Möglichkeiten der Abhilfe sind angeführt. Pflanzensystematik und eine Übersicht der Hauptgruppen von Gefäßpflanzen mit guten Strichzeichnungen gehören dazu. Es folgen Anregungen zu eigenen Feldbeobachtungen (Blütenbiologie u.a.), ergänzt durch anschauliche Farbfotos.

Auch für den Anfänger stellen phänologische Beobachtungen ein reizvolles Arbeitsfeld dar. Nicht nur die angewandt-klimatologische Auswertung sondern auch die Bedeutung für floristische und vegetationskundliche Untersuchungen sowie für den Naturschutz sind angesprochen. Der Dokumentation dienen das Anlegen einer floristischen Kartei, das Fotografieren von Pflanzen oder ein Herbar (sehr ausführliche Anleitung).

Ein umfangreiches Kapitel ist auch der Vegetationsaufnahme gewidmet, einschließlich der Anleitung zur Vegetationskartierung, Beobachtung von Dauerflächen (Sukzession) und einer kurzen Einführung in die Syntaxonomie. Es folgen Angaben über Methoden, Organisation und Ergebnisse der Floristischen Kartierung Mitteleuropas mit vielen Einzelheiten.

Den letzten Teil nehmen Fragen des Naturschutzes (Grundlagen, gesetzliche Bestimmungen, Arten- und Biotopschutz, Pflegepläne, Reservate, Gen-Banken, Neuausbringung von Wildpflanzen) ein, abgeschlossen durch ein Verzeichnis der geschützten Arten unter Einschluß von Österreich und der Schweiz und Angaben zur Aufstellung und Auswertung Roter Listen. Am Schluß werden Fachwörter erklärt, wichtige Kontaktadressen und Literatur zusammengestellt.

Nach Durchsicht dieses erfreulichen, überaus vielfältigen Buches stellt man fest, daß es nicht nur dem Anfänger sondern auch dem Fortgeschrittenen manche wichtige Hilfe oder Information geben kann. Es sei deshalb unseren Mitgliedern wärmstens empfohlen.

Di.

WERNER, W. (1983): Untersuchungen zum Stickstoffhaushalt einiger Pflanzenbestände. - Scripta Geobotanica XVI. 95 S. Göttingen.

In seiner Studie (DM 24,--) untersucht der Autor einartige Pflanzen"bestände", nämlich die Hemikryptophyten *Solidago canadensis*, *Epilobium angustifolium*, *Calamagrostis epigeios*, *Brachypodium pinnatum*, *Molinia caerulea* - also ausnahmslos Arten, die durch herden- oder horstartigen Wuchs auch zu flächenhaft dominierenden Beständen auswachsen können und dabei andere Konkurrenten nahezu ausschließen.

Die letztendlich autökologische Studie über den Stickstoffhaushalt der genannten Pflanzenarten geht von zunächst an Holzgewächsen beobachteten internen Stoffkreisläufen zwischen verschiedenen Teilen (Kompartimenten) ein- und derselben Pflanze aus; es wird versucht, die Größenordnung dieser internen Stickstoffverlagerung zu ermitteln und im Hinblick auf das Durchsetzungsvermögen dieser Arten in Pflanzengesellschaften zu interpretieren. Die Wahl des Stickstoff-Faktors ergibt sich aus der Beobachtung, daß an typischen Wuchsorten (z.B. Halbtrockenrasen, Brachäckern, Pfeifengraswiesen, z.T. auch Kahlschlagfluren) häufig die experimentell ermittelte Stickstoff-Nettomineralisation nur gering ist und im scheinbaren Widerspruch zu einer hohen Biomasseproduktion der dominanten Arten steht.

Methodisch werden Freilanduntersuchungen typischer Bestände und Standorte mit Sand-Wasserkulturen ("Grundwasserbeckenversuch" mit stickstoff-freiem Sandsubstrat) und Kulturen in Lößlehm ("Gartenversuch") kombiniert; bei den Kulturversuchen wurden verschiedene Düngungsvarianten getestet. Im einzelnen wurden die unter- und oberirdische Biomasseentwicklung an Hand von bis zu 8 phänologischen wichtigen Daten des Jahreszyklus und die entsprechenden Gehalte an organisch gebundenem Stickstoff und an Nitrat-Stickstoff analysiert. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß durch Versuchsanlage und -dauer insbesondere die langfristigen Strategien der Arten erschlossen werden können, die häufig nicht genügend berücksichtigt werden.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten:

- Alle untersuchten Pflanzen decken einen großen Anteil ihrer Stickstoffversorgung durch interne Umlagerung: *Solidago canadensis* zu 33-52%, *Epilobium angustifolium* zu 38-50%, *Calamagrostis epigeios* zu 25-52%, *Brachypodium pinnatum* zu 8-31%, *Molinia caerulea* zu 9-28%.
- Bei schlechter Ernährungslage deckt die interne Verlagerung einen höheren Prozentsatz der Versorgung ab, bleibt als Absolutwert der verlagerten Stickstoffmenge allerdings kleiner als bei guter Ernährungslage der Pflanzen.
- Gewisse ökologische Verhaltensweisen der untersuchten Arten lassen sich im Lichte der experimentellen Befunde wie folgt erklären:
Solidago canadensis vermag wegen der hohen internen Verlagerungsrate auch Böden mit geringem Stickstoffangebot zu besiedeln.
Der "Stickstoffzeiger" *Epilobium angustifolium* kann das "Stickstoff-Fest" nach Waldkahlschlag nicht ausnutzen und braucht auch keine besonders hohen Angebote; zeitweise Nitratanreicherung in der Pflanzensubstanz deutet auf Luxuskonsum an jungen Kahlschlagstandorten hin. Das Stickstoffangebot nimmt nach dem Kahllegen jedoch schnell ab; dann ist die Art infolge des gespeicherten und verlagerbaren Stickstoffs im Vorteil gegenüber den an hohe Stickstoffangebote gebundenen Therophyten.
Calamagrostis epigeios ist bezüglich der N-Versorgung indifferent; es kann im Vergleich zu *Epilobium* auch auf ärmeren Substraten zur Dominanz gelangen, weil dann die interne N-Umlagerung intensiviert werden kann.

Brachypodium pinnatum lagert intern um wie sein Hauptkonkurrent *Bromus erectus*, die Hauptspeicheroorgane des letztgenannten Grases liegen über der Bodenoberfläche, des erstgenannten dagegen unterhalb und sind damit der Schädigung durch Verbiß und Brand besser entzogen. *Molinia caerulea* ist in besonderem Maße befähigt, durch Intensivierung der internen Stickstoffumlagerung bei geringer Stickstoffversorgung noch hohe Biomassen zu produzieren.

W. Bücking

MARTENSEN, H.O., PEDERSEN, A., WEBER, H.-E. (1983): Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Beiheft 5. 150 S. Nieders. Landesverwaltungsamt - Fachbehörde Naturschutz, Hannover.

Der vorwiegend aus Rasterkarten und kurzem Begleittext zu den Arten bestehende Band ergänzt andere floristische Kartierungen, in denen die Brombeeren wegen der Schwierigkeiten der genauen Ansprache nicht eingehender erfaßt sind. In dem im Titel angesprochenen Raum sind sie besonders gut untersucht. "Der hier vorgelegte Atlas enthält die bislang umfangreichste Kartierung einer kritischen Pflanzengruppe in Europa. ... Die Karten zeigen detailliert die Verbreitung der einzelnen *Rubus*-Arten und führen damit eine über hundertjährige Erforschung dieser Gattung in diesem Raum zu einem vorläufigen Abschluß."

Für den Nicht-Batologen ist sicher die ungeheure Vielfalt der Brombeeren eher erschreckend. Die Karten zeigen aber allgemein recht interessante Aspekte der Sippenbildung und -verbreitung. Neben weithin zerstreut bis dicht vorkommenden Arten gibt es andere mit sehr beschränktem, mehr oder weniger scharf begrenzten Areal (Regionalsippen). Die teilweise deutlich erkennbaren Punktschwärme, die sich auf bestimmte Gebiete beschränken, deuten auf gute Zeigereigenschaften mancher Arten hin. So sind viele Arten auf bestimmte Bereiche der potentiell natürlichen Vegetation beschränkt und können bei guter Kenntnis zu deren Ableitung beitragen.

Der Text zu jeder Art geht kurz auf allgemeine und spezielle Verbreitung, Standort, Zugehörigkeit zu bestimmten Pflanzengesellschaften u.a. ein. Besonders von Botanikern des Kartierungsgebietes, aber auch von allgemein an *Rubus* und/oder arealkundlichen Fragen Interessierten wird dieses beispielhafte Werk (DM 15,-) sehr begrüßt werden.

Di.

MÜLLER, R., unter Mitarbeit von K. HORST u. W.C. MANG (1983): Flora des Landkreises Harburg und angrenzender Gebiete. - 248 S. Bezugsquelle: Landkreis Harburg, Schloßplatz 6, 2090 Winsen/Luhe.

Regionalfloren haben gerade heute in einer Zeit starken Artenrückganges große Bedeutung, auch über ihren engeren Gültigkeitsbereich hinaus. Ohne alte Florenwerke wäre in vielen Fällen dieser Artenrückgang heute gar nicht mehr belegbar. Daß eine detaillierte Flora für das Gebiet selbst von fast unschätzbarem Wert ist, liegt auf der Hand.

Der Verfasser und seine Mitarbeiter haben in dem vorliegenden kleinen Büchlein eine große Fülle an Material über die Gefäßpflanzen zusammengetragen, wobei auch alte Unterlagen ausgewertet sind. Das Gebiet umfaßt vorwiegend Bereiche südwestlich der unteren Elbe bis in die Lüneburger Heide, enthält also verschiedene wichtige Landschaftstypen Nordwestdeutschlands. Erfasst wurden 1009 Arten, von denen heute aber nur noch 879 rezent vorhanden sind. Weitere Angaben über Artenrückgang und Gefährdung können dem Text der Flora entnommen werden. Die Pflanzenarten werden alphabetisch nach ihrem deutschen Namen aufgeführt. Angaben zum Standort und zur Verbreitung folgen. Dabei sind die einzelnen Fundorte teilweise sehr detailliert mit Koordinaten angegeben. Für viele Arten werden außerdem Verbreitungskarten auf Meßtischblattquadranten-Basis beigelegt, welche eine rasche Orientierung erlauben. Die Flora wird für die weitere botanische Erforschung des Gebietes von großer Bedeutung sein.

Di.

OBERDORFER, E. (unter Mitarbeit von Th. MÜLLER) (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. überarb. u. erg. Aufl. - 1051 S., 58 Abb. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Als 1979 die Flora von OBERDORFER erstmals inhaltlich und räumlich stark erweitert wurde, war ein wesentlicher Schritt zu einer in weiten Teilen Mitteleuropas anwendbaren Flora getan (vgl. unsere Besprechung in den Mitteilungen N.F. 22/1980). Kein Wunder, daß sie rasch wieder vergriffen war. Vielleicht hätte ein Nachdruck bereits die Bedürfnisse weiterer Interessenten erfüllt. Die Autoren haben es sich aber nicht nehmen lassen, eine im Bewährten erhaltene, teilweise aber stärker überarbeitete Neuauflage vorzulegen.

Sehr erfreulich ist zunächst schon etwas Äußerliches: Trotz einer Erweiterung um 54 Seiten hat die Flora durch dünneres Papier ein sehr handliches Format erhalten und kann nun leicht mit ins Gelände genommen werden. Ein Wunsch bleibt hier noch offen: Wie auch bei den vorhergehenden Auflagen ist der Leineneinband sehr empfindlich. Eine Schutzhülle oder noch besser ein Schmutz- und Feuchte-abweisender Kunststoffeinband würde einer Benutzung im Gelände weiter entgegenkommen.

Erfreulich ist auch die verstärkte Beteiligung verschiedener Experten, die schwierige Gruppen teilweise neu bearbeitet haben (D. KORNECK, W. LIPPERT, I. MARKGRAF-DANNENBERG, E. PATZKE, H.-E. WEBER). Überhaupt ist der systematische Rahmen größtenteils neu gestaltet, vor allem die Nomenklatur neu bearbeitet. Sehr erfreulich auch das um 36 Seiten erweiterte Register, in dem jetzt viele umfangreiche Gattungen nach Arten aufgeschlüsselt sind. Dadurch wird die Benutzung als Nachschlagewerk sehr erleichtert.

Auch die im Vorspann enthaltene Übersicht der Pflanzengesellschaften wurde teilweise nach neuen Erkenntnissen der 2. Auflage der "Süddeutschen Pflanzengesellschaften" verändert. Da dort noch der letzte Band aussteht, lassen sich hier die heutigen Vorstellungen der Autoren über die Syntaxonomie der Gehölz-Gesellschaften nachlesen.

Selbst wenn man bereits die 4. Auflage des "Oberdorfer" besitzt, wird man kaum darum herumkommen, sich auch noch die 5. Auflage zuzulegen, wozu der erfreulicherweise gleichgebliebene Preis (DM 58,-) behilflich sein wird.

Di.

JÜLICH, W. (1984): Kleine Kryptogamenflora (begründet von H. GAMS). Band II: Pilze. Teil b/1: Basidiomyceten. 1. Teil. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (Aphyllorphorales, Heterobasidiomycetes, Gymnomyces). - X, 626 S., 175 Abb. auf 15 Tafeln. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.

Als Teil der neu aufgelegten Kryptogamenflora von GAMS ist vor kurzem ein umfangreicher Band (DM 88,-) über Teile der Basidiomyceten erschienen. "Der vorliegende Band enthält praktisch alle aus Europa bekannten Gattungen (379) und Arten (1956, sowie ca. 2000 Synonyme)." Er wird für den näher mit Pilzen Befassten sicher eine unentbehrliche Hilfe sein, zumal er nicht nur das mühsame Bestimmen erleichtert, sondern auch die Angaben der Verbreitung in Europa auf neuesten Stand bringt. Für den weniger Kundigen wird das Buch zusammen mit Bildbänden auch eine bessere Ansprache der Pilze möglich machen. Allerdings muß er sich erst in die vielen Fachausdrücke einarbeiten, deren Erklärung alleine 6 Seiten ausmacht.

Di.

GRAF, J. (1976): Pflanzenbestimmungsbuch. 4. überarb. Aufl. - 312 S., 4 Farbtafeln, 1220 Abb., davon 83 farbig. Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin.

Besonders für den Anfänger ist dies preiswerte Büchlein (DM 20,-) eine leicht handhabbare Grundlage zum Erkennen häufig vorkommender Pflanzen einschließlich einiger Kryptogamen. Die Ordnung der Blütenpflanzen geschieht nach der Blütenfarbe, innerhalb einer Gruppe nach der Blütezeit. Mit dieser leicht nachvollziehbaren Einteilung kann man anhand einfacher Strichzeichnungen zur richtigen Art vorstoßen, die daneben mit kurzem Text beschrieben wird. Auch für den botanischen Laien dürfte so eine Ansprache der Arten leicht möglich sein, wenn er berücksichtigt, daß das Buch nur eine Auswahl enthält. Für die sehr geringe Zahl von Moosen und Flechten ist dies sicher nicht möglich, zumal hier die Detailzeichnungen oft von dem, was man draußen direkt sehen kann, nur einen schwachen oder gar keinen Eindruck vermitteln.

Di.

LANG, K.-J. (1979): Sommergrüne Laubbäume und Sträucher im Winterzustand. Ein Bestimmungsbuch mit 145 Abb. auf 38 Tafeln. Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.

Dieses kleine Büchlein (DM 16,80) kann leicht mit ins Gelände genommen werden und erlaubt es, im Winter unsere blattlosen Gehölze anzusprechen. Zunächst werden die wichtigen Erkennungsmerkmale kurz erläutert. Es folgt ein Bestimmungsschlüssel, wobei Knospenmerkmale und -stellung oft entscheidend sind. Im Tafelteil werden die Gehölze in schwarz-weißen Ausschnitt-Fotos so dargestellt, daß man wichtige morphologische Merkmale (Triebe, Dornen, Stacheln, Ranken, Knospen) erkennen kann. Für sich alleine geben die Fotos zwar wenig Hilfe, da man nach dem Detail keine genauere Vorstellung von der Pflanze gewinnen kann, in Verbindung mit dem Schlüssel sind sie aber eine gute Vorstellungsgrundlage.

Di.

KRÜSSMANN, G. (1983): Handbuch der Nadelgehölze. 2. Neubearb. Aufl. - 400 S., 128 Schwarzweiß-Tafeln, 32 Farbtafeln. Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.

Das stattliche Werk hat auch einen stattlichen Preis (DM 290,-). Daß es nach gut 10 Jahren neu aufgelegt wurde, zeigt aber das verdiente Interesse an diesem großformatigen Buch, das für Gehölzliebhaber und Fachleute von großem Wert ist. Es richtet sich nicht vorrangig an den Feldbiologen sondern mehr an solche Interessenten, die sich beruflich oder privat mit Gehölzen in der Natur, in Anlagen, Gärten u.ä. beschäftigen. So soll es "als Hilfe für die tägliche Berufsarbeit, aber auch als Nachschlagewerk für den Gartenfreund und Gehölzliebhaber" dienen.

Der als Dendrologe weithin bekannte Autor verstarb kurz vor Fertigstellung des Buches. Die gegenüber dem Erstwerk stark erweiterte zweite Auflage wurde von H.-D. WARDA zuende geführt. Schon in der ersten Auflage waren mit 569 Arten und 1807 Gartenformen "nahezu alle in der Welt überhaupt existierenden Arten und nahezu sämtliche Gartenformen" erfaßt. Jetzt sind über 300 weitere, vorwiegend kultivierte Formen hinzugekommen.

Entscheidend für das Gedeihen von Gehölzen ist oft ihre Winterhärte. So sind gleich zu Beginn Karten der Winterhärtezonen für Europa (11) und Mitteleuropa (7) sehr interessant. Ihnen lassen sich nach Symbolen bei der Beschreibung der Arten jeweils geeignete Gehölze zuordnen. Eine Karte der Erde gibt die natürliche Verbreitung der Gattungen mit Ausnahme weit verbreiteter Taxa an. Es folgt eine Kurzcharakteristik der Familien und Gattungen.

Das weitere Buch ist eine sehr detaillierte und ausführliche Beschreibung der einzelnen Gehölze. Taxonomie, Verbreitung (mit vielen Arealkarten), Merkmale (z.T. in tabellarischer Übersicht) und die oft zahlreichen Formen stellen wichtige Grundlagen des Buches dar. Neben klaren Detailzeichnungen lassen viele Fotos die Arten am natürlichen Wuchsort oder in Kultur lebendig werden.

Abschließend werden botanische Fachausdrücke erläutert, gefolgt von einem Bestimmungsschlüssel für die Gattungen. Eine kurze Übersicht zeigt, daß 607 Arten und 2075 Formen und Cultivare behandelt werden. Da die Gattungen in alphabetischer Reihenfolge beschrieben sind, hat man auf ein botanisches Namensregister verzichtet. Lediglich Synonyme und deutsche Namen sind am Schluß zusammengestellt, denen noch ein Verzeichnis wichtiger Sammlungen von Nadelgehölzen folgt.

Mit großer Bewunderung muß man dieses sehr fundierte, in seiner Vielfalt wohl einmalige Werk betrachten, das auch in seiner 2. Auflage einen weiten Benutzerkreis finden wird.

Di.

PRISZTER, S. (BORHINDI, A., SIMON, T., ISÉPY, I., SZILY, E.) (1983): *Arbores frutescuesque Europae. Vocabularium octo linguis redactum.* - Akadémiai Kiadó. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Postfach 24. H-1363 Budapest.

Bei der Lektüre ausländischer Literatur stößt man oft auf Schwierigkeiten, wenn Pflanzen in der jeweiligen Landessprache aufgeführt sind. Für die Bäume und Sträucher Europas wird mit dem vorliegenden Buch (DM 86,-) Abhilfe geschaffen. Etwa 1200 Arten (einschließlich höherer Taxa) werden, aufbauend auf der Flora Europaea, alphabetisch aufgeführt.

Am Anfang steht der gültige lateinische Name mit Autor; dahinter folgen wichtige Synonyme. Letztere sind auch in der alphabetischen Folge enthalten mit Verweis auf den richtigen Namen. Abgekürzt wird auf das Hauptverbreitungsgebiet hingewiesen. Schließlich folgen darunter ein oder mehrere Begriffe in den Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Ungarisch, Italienisch, Spanisch und Russisch.

Übersichtlicher Druck und Anordnung machen ein rasches Nachschlagen möglich. Ein Namensregister, getrennt für alle Sprachen, erweitert den Wert des Buches wesentlich. Ein Autoren-Index, der neben den gebräuchlichen Abkürzungen die ausgeschriebenen Namen, Geburts- und Todesjahr enthält, bildet eine willkommene Bereicherung.

Die Autoren haben mit bewundernswertem Aufwand ein umfangreiches Wörterbuch erstellt, das in seiner Konzeption und seinem Umfang eine erfreuliche Neuheit darstellt.

Di.

WALTER, E. (1984): *Wildpflanzen im Frankenwald und auf der Münchberger Hochfläche.* - XX + 195 S., 46 Farbfotos, über 200 Zeichnungen. Hoermann-Verlag, Hof.

Nach einem ähnlichen Buch über das Fichtelgebirge (s. Tuexenia 2) legt der Verfasser erneut ein sehr ansprechendes Werk vor, das dem Naturfreund die botanische Orientierung im genannten Gebiet erleichtert. 220 typische Pflanzenarten werden durch Text, sehr gute Zeichnungen und einprägsame Fotos dargestellt. Das Buch gliedert sich in Kapitel, die jeweils einen größeren Vegetationsbereich umfassen (z.B. Wälder, Felder und Raine, Gewässer).

Einführende Texte und Fotos behandeln wichtige Grundlagen der Natur und menschlicher Einflüsse. Auf jeder Seite werden dann meist 1-2 Pflanzenarten vorgestellt, parallel durch kurze Beschreibung (einschließlich Standort, Vegetationstyp, eventuell Verwendung als Heilpflanze) und sehr detaillierte, bewundernswert klare Strichzeichnungen des Verfassers in natürlicher bis halbnatürlicher Größe. So dürfte auch ohne Farbe das Wiedererkennen in der Natur ohne große Schwierigkeiten möglich sein. Nicht ganz einsichtig ist die Reihenfolge der Arten in den einzelnen Kapiteln, aber es macht keine große Mühe, eher Freude, das jeweilige Kapitel ganz durchzublättern. Auch wenn man nicht in den Frankenwald fahren will, kann das gelungene Buch (DM 34,80) durchaus, eventuell auch als Geschenk, empfohlen werden.

Di.

MORRIS, P. (1983): Was lebt in Feld, Wald und Wasser? Über 1250 mitteleuropäische Pflanzen und Tiere in Farbe. - 320 S., 35 Farbfotos, 1345 Farbzeichnungen, 3 Schwarzweiß-Zeichnungen. Kosmos-Naturführer. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

"Dieser Feldführer möchte dem naturkundlichen Laien den Einstieg in das mitteleuropäische Tier- und Pflanzenleben erleichtern". Für diesen Zweck einer ersten Orientierung ist er nur bedingt geeignet. Zunächst erfolgt eine kurze Einführung in unsere wichtigsten Lebensräume. Hier könnte man sich etwas mehr wünschen; einiges ist auch nicht ganz richtig dargestellt (z.B. das Kapitel über die Heiden).

Den Hauptteil bilden farbige Darstellungen von Pflanzen (123 S.) und Tieren (161 S.) nach systematischen Gruppen mit kurzen Einführungstexten. Gerade für den Anfänger dürfte es sehr schwierig sein, sich aus den vielen Abbildungen das jeweils Passende herauszusuchen. Die rein taxonomische Abfolge kann nur dann sinnvoll sein, wenn zumindestens aus einem Merkmalsschlüssel die Verwandtschaft von Pflanzen wie Akelei, Hahnenfuß, Wiesenraute und Waldrebe ersichtlich ist.

Bei den höheren Pflanzen wird in der Kopfleiste unterschieden zwischen Blütenpflanzen, Gräsern/Seggen/Binsen, Wasserpflanzen und Bäumen, eine falsche und nicht gerade klare Einteilung. Auch die Tiere sind sehr grob in Gruppen unterteilt. Mindestens bei den Insekten wäre eine weitere Gliederung unbedingt zu wünschen.

Eine sehr verkürzte Darstellung und Auswahl bietet immer viele Gefahren. Mit dem gleichen Bildmaterial in anderer Ordnung, z.B. nach den anfangs geschilderten Lebensräumen, hätte man jedoch dem Anfänger sicher bessere Hilfen an die Hand gegeben, zumal der Preis (DM 29,50) recht günstig ist.

Di.

GREY-WILSON, C., BLAMEY, M. (1980): Pareys Bergblumenbuch. Wildblühende Pflanzen der Alpen, Pyrenäen, Apenninen, der skandinavischen und britischen Gebirge. - 411 S., 4040 Einzeldarstellungen, davon 2750 farbig, 2 farbige Karten, 1 farbiges Höhenprofil. Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin.

Das von H. REISIGL aus dem Englischen übersetzte und ergänzte Buch beschreibt Blütenpflanzen der oben angesprochenen Gebirge, die ihren Schwerpunkt oberhalb von 1000 m Höhe haben. Während es für die Alpen genügend andere Bücher gibt, fehlt es für weitere Reisen meist an deutschsprachiger Literatur, so daß dieses Buch zu begrüßen ist. Andererseits schränkt natürlich der weite geographische Bereich die Darstellungsmöglichkeiten im Einzelnen ein. Immerhin sind etwa 1500 Arten enthalten. Auf jeder Tafel ist eine größere Anzahl verwandter Pflanzen zusammengestellt und auf der gegenüberliegenden Seite kurz beschrieben. Wenn man ohne den Text die Abbildungen durchsieht, hat man allerdings teilweise Schwierigkeiten, bekannte Pflanzen wiederzuerkennen. Manche sehen sich zum Verwechseln ähnlich. Vor allem aber die in recht kräftigen Farben gehaltenen Blüten wirken vielfach unnatürlich; Details sind oft nur undeutlich erkennbar. Der Hauptbestimmungsschlüssel ist auch nicht gerade übersichtlich. Schlüssel einzelner Familien am Ende des Bandes sind etwas leichter überschaubar.

Für Reisen in die angesprochenen Gebiete mag das Buch (DM 34,-) eine gewisse Orientierung erlauben, ist aber nur mit Vorsicht zu handhaben.

Di.

QUEDENS, G. (1984): Strand und Küste - Wattenmeer. Tiere und Pflanzen an Nord- und Ostsee nach Farbfotos bestimmen. - BLV Naturführer 134. 127 S., 127 Farbfotos. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.

Gut ausgewählte Farbfotos mit zugehörigen knappen Texten geben Aufschluß über Pflanzen und Tiere an Nord- und Ostsee. In seiner handlichen Form wird das kleine Buch (DM 11,80) jedem Küstenbesucher willkommen sein. Trotz der Breite des Themas (Algen bis Blütenpflanzen, Poly-

pen bis Vögel) kann man viele Pflanzen und Tiere des Meer-Randbereiches mit den sehr klaren Fotos leicht bestimmen und sich über Kennzeichen, Vorkommen und Lebensweise in Kürze informieren.

Vorangestellt sind einführende Kapitel über grundlegende Bedingungen des Küstenbereiches und seine Lebewesen, die Wissenswertes in knapper Form übersichtlich zusammenfassen.

Di.

LÜPNITZ, D. (1984): Pflanzen am Mittelmeer. Wichtige und häufige Arten nach Farbfotos bestimmen. - BLV Naturführer 132. 127 S., 123 Farbfotos. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.

"Dieses Buch soll dem botanisch interessierten Mittelmeerreisenden ein Leitfaden sein, der die Liebe zur Pflanzenwelt weckt, aufrechterhält oder fördert, die Schutzwürdigkeit der Flora erkennen läßt und zu intensivem Studium der Mediterranflora durch weiterführende Literatur anregen mag." Bei der großen Vielfalt mediterran verbreiteter Pflanzen ist von vornherein klar, daß nur eine kleine Auswahl weithin vorkommender Arten in einem kleinen Reisebegleiter Platz finden kann. Trotzdem macht das preiswerte Büchlein (DM 11,80) einen sehr soliden Eindruck. Einige kurze Einführungskapitel erläutern Besonderheiten der Vegetation in ihrer klimatischen Anpassung und menschlichen Beeinflussung. Auf je einer Doppelseite werden durch gute Farbfotos und kurze, fundierte Texte 1-3 Arten vorgestellt. Für den oben genannten Zweck ist es durchaus zu empfehlen. Die Literaturangaben wünschte man sich etwas ausführlicher.

Di.

BLV Dreipunkt-Bücher (1984): Jeder Band 63 S., 55-57 Farbfotos. (Gesamtbearbeitung: D. EISENREICH. Texte: A. HANDEL, U.E. ZIMMER). BLV Verlagsgesellschaft München, Wien, Zürich.

Im Miniformat (9,5 x 14 cm) mit flexiblem Kunststoffeinband und zu günstigem Preis (DM 7,95) sollen diese kleinen, leicht mitnehmbaren Büchlein als "zuverlässige Begleiter für alle Naturfreunde ... das Finden, Bestimmen und Kennen von Tieren und Pflanzen" ermöglichen. "In jedem Dreipunkt-Buch werden 54 typische Arten auf jeweils einer Seite mit Farbfoto und speziell auf das Thema ausgerichtetem Text vorgestellt" (zitiert nach Verlags-Mitteilung).

Die vorliegenden Bücher behandeln

1001: Frühling im Wald. Pflanzen und Tiere.

1003: Bäume und Sträucher. Zweige, Blätter, Nadeln.

1005: Pflanzen der Wiese. Nach Blütenfarben bestimmen.

Was schon bei umfangreicheren Bildbänden Schwierigkeiten bereitet, kann bei der geringen Zahl von Abbildungen hier überhaupt nicht befriedigen. Bei 54 Arten (im Wald noch aufgeteilt in Pilze, Farne, Schachtelhalme, Gehölze, Kräuter, Schmetterlinge, Vögel und Säugetiere) wird das oben genannte Ziel kaum erreicht werden. Wenn ein "zuverlässiger Begleiter" nur 4 Pilzarten oder einen Farn (und den nur im austreibenden Zustand) enthält, ist das selbst für den Anfänger (und gerade für ihn!) keine Hilfe.

Etwas besser kann der Band über Bäume und Sträucher gefallen, da er, thematisch enger begrenzt, einen gewissen Überblick bietet (leider ohne Blüten).

Am wenigsten befriedigen können die "Pflanzen der Wiese". Anstelle einer möglichen Eingrenzung auf weit verbreitete Wirtschaftswiesen werden auch Magerrasen mit ihrer eigenen Artenfülle mit einbezogen. So kann die Auswahl der Arten fast nur noch zufällig erfolgen. Neben weitverbreiteten Pflanzen der Wiesen (auf sie hätte man sich beschränken können!) kommen auch Spezialitäten wie *Dianthus carthusianorum*, *Orchis morio* oder *Adonis vernalis* vor. Für den Anfänger muß diese Auswahl recht verwirrend sein, zumal ein Teil der Fotos wenig aussagekräftige Gesamtbilder oder zu kleine Detailausschnitte zeigt.

Di.

JUNG, A. (1982): Pflanzenphotographie. - 156 S., 99 Abb., 11 Tab. Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.

Die günstige Preisentwicklung von Fotoapparaten und Zubehör macht es heute jedem Naturfreund möglich, reizvolle Aspekte im Bild festzuhalten. Gerade das Fotografieren von Pflanzen bietet hier ein weites Feld von Möglichkeiten von der wissenschaftlichen Dokumentation bis zu künstlerischer Bildgestaltung. Ohne Anleitung bleiben aber viele Möglichkeiten oft ungenutzt. In dem vorliegenden Buch (DM 49,-) wird das weite Feld in verschiedenen Richtungen beleuchtet. Zunächst werden wichtige Kameratypen auf ihre Brauchbarkeit überprüft. Wer sich noch nicht festgelegt hat, wird hier sicher wertvolle Hilfe finden. Gleiches gilt für technisches Zubehör, das je nach Ziel des Fotografierens in unterschiedlichem Maße notwendig ist. Natürlich sind theoretische Grundlagen hier unerlässlich, halten sich aber doch in Grenzen.

Den Hauptteil des Buches nehmen Anleitungen und Hinweise zum Fotografieren selbst ein, wobei schwarz-weiße und farbige Fotos anschauliche Beispiele geben. Im Verlauf des Buches wird einem dabei klar, daß für spezielle Fotos, insbesondere Detailaufnahmen, doch ein hohes Maß an Kenntnissen und vor allem Erfahrung notwendig ist. Für den Anfänger ist das Buch deshalb wohl wenig geeignet. Erst wenn man ein gewisses Maß an Eigenerfahrung entwickelt hat, wird man mit Hilfe des Buches tiefer in die Materie eindringen können. Dann lassen sich hier nicht nur technische Hilfen finden sondern auch Ideen für neue Teilaspekte und Verfahren.

Ein recht umfangreiches Kapitel ist der Mikrofotografie gewidmet. Schließlich wird auf Arbeiten im eigenen Fotolabor eingegangen.

Zum leichteren Verständnis von Einzelheiten wäre es vielleicht gut gewesen, einfache, leicht nachvollziehbare Fotografierbeispiele zu bringen, mit deren Hilfe jeder selbst Erfahrungen gewinnen kann. Vor dem Erwerb des Buches sollte man es sich erst gründlich auf seine individuelle Brauchbarkeit ansehen.

Di.

HESS, D. (1983): Die Blüte. Eine Einführung in Struktur und Funktion, Ökologie und Evolution der Blüten. Mit Anleitungen zu einfachen Versuchen. - 458 S., 157 Farbfotos, 152 z.T. mehrfarbige Zeichnungen, 28 Tab. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Blüten gehören zu den nach Farbe und Form mannigfaltigsten und reizvollsten Erscheinungen der Natur. Während die Farbenpracht jedem Beschauer sofort ins Auge fällt, bleiben die feineren Details der Blüten und ihrer funktionalen Zusammenhänge vielen verborgen. Hier kann das vorliegende Buch Abhilfe schaffen, zumal es sich in seinem leicht verständlichen Stil weniger an den Spezialisten als an den allgemein botanisch Interessierten wendet.

So werden zunächst die Baupläne der Blüten wichtiger Pflanzenfamilien (21) kurz und sehr übersichtlich durch Wort und Bild vorgestellt. Kapitel über die Sexualität im Pflanzenreich von den Algen bis zu den Blütenpflanzen gehen weit über das eigentliche Thema des Buches hinaus, tragen aber zur gelungenen Abrundung bei. Wie schon im vorhergehenden Teil machen auch hier klare, z.T. farbige Zeichnungen, wie man sie sich auch in anderen Lehrbüchern wünschte, den Text leichter verständlich. Weiten Raum nehmen die Vorgänge der Bestäubung und die Anpassungen der Pflanzen an das wirksame Medium bzw. an die Partner aus dem Tierreich ein. Hier kommen z.B. nicht nur Signalwirkungen der Blüten sondern auch die Signalaufnahme bei Tieren (Farbensehen, Geruchswahrnehmungen u.a.) zur Sprache.

Neben mehr taxonomischen Kriterien des Blütenbaus zu Beginn treten im zweiten Teil die Gestalttypen als Ordnungsgrundlage der Blüten in den Vordergrund. Als "ökologische Typen" werden bestimmte Merkmalsmuster in ihrer Anpassung an die jeweiligen Bestäuber zusammengefaßt, die über taxonomische und morphologische Typen hinweggreifen. So gibt es jeweils charakteristische Merkmalskombinationen für Käfer-, Wespen-, Fliegen-, Fledermaus-, Bienen-, Nacht- und Tagfalter- sowie Vogelblumen.

Es folgen Kapitel über Verhinderung bzw. Ermöglichung der Selbstbestäubung. Auch neue Methoden der Pflanzenzüchtung werden erörtert. Sehr anschaulich ist ebenfalls das letzte Kapitel über die Evolution der Blüte, wiederum mit anschaulichen Zeichnungen gut aufbereitet.

Diese kurze Zusammenfassung zeigt schon, wie weit hier das Thema Pflanzenblüte gefaßt ist. Als Besonderheit müssen noch die zahlreichen Farbfotos erwähnt werden. Vorwiegend als Makrofotos zeigen sie großenteils ungewöhnliche Aspekte, bevorzugt Details, wie sie in Art und Fülle bisher wohl in keinem Buch in so reizvoller und origineller Auswahl vorkommen. Selbst der kundige Botaniker wird hier viel Überraschendes finden, so daß dem Buch (DM 68,-) bei interessierten Laien und Fachleuten eine weite Verbreitung vorausgesagt werden kann.

Di.

SCHMIDT; Loki (1979): Schützt die Natur. Impressionen aus unserer Heimat. 2. Aufl. - 136 S., 48 farb. Abb., 12 Kartenskizzen. Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen, Kalkuhlstr. 24, 5300 Bonn 3. Verlag Herder, Freiburg i.Br.

Auf das große Engagement von Loki SCHMIDT für den Naturschutz muß hier nicht näher hingewiesen werden. Dieses Buch (DM 25,-, davon DM 2,- an die Stiftung) beschreibt elf Wanderungen in verschiedenen Teilen der Bundesrepublik, wobei jedes Bundesland stellvertretend für eine Landschaftsform vorkommt (z.B. Niedersachsen: Lüneburger Heide, Baden-Württemberg: Wutachschlucht).

Gegenüber sonst oft üblichen reinen Sachdarstellungen steht hier das Erleben und Beobachten der Verfasserin in persönlich getöntem, einstimmenden Stil im Vordergrund, ohne daß sachliche Informationen zu den besuchten Gebieten und Bundesländern (bes. Natur- und Landschaftsschutzgebiete und Näheres über Pflanzen- und Tierwelt des Beispielgebietes, Topographische Karten) ganz entfallen. Großformatige Farbfotos geben dazu einen reizvollen optischen Rahmen. Ein Buch, das man in Ruhe lesen und verschenken kann.

Di.

BUTIN, H. (1983): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Leitfaden zum Bestimmen von Baumkrankheiten. - X + 172 S., 100 Abb. mit 388 Einzeldarstellungen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

Das zunehmende Waldsterben hat den Blick verstärkt auf Schadbilder von Gehölzen gerichtet. Hierbei sollte aber nicht vergessen werden, daß es schon immer pathologische Schäden gegeben hat. Um eine Trennung biotisch und abiotisch verursachter Schädigungen vornehmen zu können, ist es wichtig, die Schadbilder von Baumkrankheiten zu kennen. Allerdings bedingen sich teilweise die verschiedenen Wirkungen gegenseitig. Manche Krankheitserreger werden von Immissionen zurückgedrängt. "Auf der anderen Seite werden bislang unbedeutende Schwächeparasiten durch das größere Angebot an krankheitsdisponierten Bäumen eine "Hochkonjunktur" erleben, die zu einer Verschleierung der eigentlichen Krankheitsursache führt".

Das vorliegende Buch (DM 49,-) behandelt vorwiegend Erkrankungen durch Viren, Bakterien und Pilze. Es gliedert sich übersichtlich nach dem Ort des Befalls (Keimlinge und Jungpflanzen, Nadeln und Blätter, Knospen und Jungtriebe, Rinde, Holz u.a.). Weitmöglichst sind schon im Inhaltsverzeichnis die befallenen Arten angegeben, so daß man leicht das richtige Kapitel findet. Das jeweilige Schadensbild wird beschrieben und durch Zeichnungen verdeutlicht. Die Krankheitserreger, ihre Lebens- und Funktionsweise werden genannt, Ursachen des Befalls angegeben und Möglichkeiten der Verhütung und Bekämpfung beschrieben. Besondere Kapitel behandeln Epiphyten, Symbionten und parasitische Blütenpflanzen sowie Wuchsanomalien (z.B. Hexenbesen). Ein Artenregister, ein Literaturverzeichnis (275 Titel) und ein Sachregister runden das Buch ab, das jedem Praktiker, aber auch dem botanisch Interessierten von großem Nutzen sein wird.

Di.

LICHTENTHALER, H.K., BUSCHMANN, C. (1984): Das Waldsterben aus botanischer Sicht. Verlauf, Ursachen und Maßnahmen. - 80 S., 19 Abb., 15 Fotos. Verlag G. Braun, Karlsruhe.

Die beiden Autoren verstehen es, auf wissenschaftlicher und doch leicht verständlicher Basis Ursachen und Folgen immissionsbedingter Waldschädigungen darzustellen. So werden durch Text und Fotos die Schadensmerkmale allgemein und speziell (Tanne, Fichte, Douglasie, Kiefer, Buche, Hainbuche, Eiche, Birke, Obstbäume) beschrieben. Jahresringanalysen geben deutliche Hinweise auf den Krankheitszustand. Am Beispiel Baden-Württembergs wird die Zunahme der Waldschäden seit 1980 dokumentiert und durch Hinweise für Mitteleuropa ergänzt. Es folgt eine Übersicht der Luftschadstoffe, ihrer Emittenden und ihrer Wirkungsweise auf die Pflanzen. Besonders ausführlich wird auf die Beziehungen zwischen Photosynthese und Baumsterben eingegangen. Abschließend werden Maßnahmen zur Rettung des Waldes erörtert. Das kleine, inhaltsreiche Buch (DM 14,80) läßt überall den großen Sachverstand der Autoren erkennen und hebt es positiv von manchem anderen Buch ähnlicher Thematik ab. Gerade für den nach fachlichen Grundlagen suchenden Botaniker ist es als vielseitige Informationsquelle zu empfehlen.

Di.

BOSCH, C. (1983): Die sterbenden Wälder; Fakten, Ursachen, Gegenmaßnahmen. - 158 S., 14 Abb., 5 Tab. Beck'sche Schwarze Reihe Bd. 277. Verlag C.H. Beck, München.

Bei dem Titel dieses Taschenbuches denkt man zunächst an das aktuelle Waldsterben in Mitteleuropa. Viel direkter und schon sehr lange wirksam sind aber z.B. Abholzungen oder andere bewußte Eingriffe des Menschen. Das Buch versucht, den langzeitigen Konflikt Mensch-Wald in verschiedenen Regionen der Erde aufzuzeigen. "Worauf es ankommt, sind der Wille zu einem Verständnis des Waldes, das größer und umfassender ist als das bisherige, und der Wille zu einer Veränderung, die unser Denken und unsere Handlungen, unsere Empfindungen und Forderungen mit einbezieht".

Ausgehend von einer Zustandsbeschreibung wird zunächst der Wald als Lebensgemeinschaft in seiner Entstehung und in seinen Funktionen kurz erläutert. Auf historische Komponenten der Waldzerstörung wird hingewiesen. Zum Verständnis von Schadwirkungen wird das Ökosystem Wald mit seinen wichtigen Komponenten vorgestellt. Ihm folgt eine Übersicht möglicher Schadwirkungen selbst, wobei die Bedeutung einer ökosystemaren Betrachtung betont wird.

Ein weiterer Teil ist der Waldvernichtung in den Tropen und seinen schwerwiegenden Folgen gewidmet, das nächste Kapitel der Waldzerstörung durch Holzplantagen. Der letzte Teil befaßt sich mit Abhilfemaßnahmen.

Da fachlicher Rat und staatliche Regelungen nicht ausreichen, werden persönliche Aktivitäten jedes Einzelnen gefordert und Möglichkeiten dafür aufgezeigt.

Di.

DAHL, H.-J., HECKENROTH, H. (1983): Ornitho-ökologische Untersuchungen zu Baggerarbeiten in der Unterelbe und zu geplanten Aufspülungen im Bereich Brammerbank. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Beiheft 6. 114 S., 46 Abb., 23 Tab., 2 farbige Karten. Nieders. Landesverwaltungsamt - Fachbehörde Naturschutz, Hannover.

Bei der Vertiefung der Schifffahrtswege auf der Elbe unterhalb von Hamburg fallen große Mengen von Baggermaterial an, die am Flußrand aufgespült werden. Der vorliegende Band (DM 16,-- enthält ein Gutachten, das sich aus der Sicht des Naturschutzes mit diesen Maßnahmen befaßt. Wie der Titel bereits aussagt, geht es vorwiegend um die Vogelwelt, sowohl die am Rande der Elbe brütenden als auch die durchziehenden bzw. an der Unterelbe überwinterten Arten. Karten und umfangreiche Tabellen geben die beobachteten Vögel wieder, in kleinen Abbildungen wird die Verweildauer dargestellt. Die Beurteilung der Folgen von Aufspülungen an den Ufern ergibt durchweg negative Folgen für die Tierwelt. So werden abschließend Verbesserungsvorschläge, Pflege- und Schutzmaßnahmen erörtert. Für den nicht ortskundigen Leser dürften vorwiegend die Auflistungen der Vögel von Interesse sein.

Di.

MELBER, A., HENSCHEL, H. (1983): Die Heteropterenfauna des Naturschutzgebietes Bissendorfer Moor bei Hannover. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Beiheft 8. 39 S., 6 Abb. Nieders. Landesverwaltungsamt - Fachbehörde Naturschutz, Hannover.

Das Bissendorfer Moor ist eines der im norddeutschen Tiefland noch teilweise erhaltenen Hochmoore. Hier wurden über das Sommerhalbjahr 1979 hinweg die Heteropteren erfaßt. Sie werden hier in systematischer Reihenfolge nach Familien kurz mit einigen allgemeinen und gebiets-spezifischen Angaben aufgeführt. Insgesamt fanden sich 137 Arten. Abschließend werden die Arten nach ihrem Biotop in 7 Gruppen zusammengefaßt. Es zeigt sich, daß die hohe Artenzahl teilweise durch sekundäre Veränderungen des Moores bedingt ist.

Di.

PHILLIPS, R., CARTER, D. (1983): Das Kosmosbuch der Schmetterlinge. Europäische Tag- und Nachtfalter in Farbe. Ein großer Kosmos-Naturführer. - 191 S., 404 farbige Freilandaufnahmen, 80 Farbtafeln. Franckh'sche Verlags-handlung, Stuttgart.

Über 300 europäische Schmetterlingsarten werden in diesem großformatigen Buch (DM 68,--) in Wort und Bild dargestellt. Schon die einführenden Kapitel in ihre Lebensweise, Systematik und Lebensräume sind durch anschauliche Farbbilder garniert. Auf die Fragwürdigkeit des Fangens und Sammelns von Schmetterlingen wird zwar hingewiesen, dann aber doch näher auf übliche Methoden eingegangen. Für wissenschaftliche Zwecke mag dies notwendig sein, in einem für die weitere Öffentlichkeit bestimmten Buch sollte man aber auf solche Hinweise heute ganz verzichten.

Ansonsten bietet das Buch mit der übersichtlichen Kombination von Farbtafeln verwandter Arten, Fotos der Schmetterlinge aus der Natur und knappem Text ein sehr schönes Nachschlagewerk, in dem man sich sowohl über die Vielfalt unserer Schmetterlingsfauna informieren als auch die Arten einzeln ansprechen kann. Oft sind auch Raupen oder Puppen abgebildet; zumindest werden sie im Text mit beschrieben und ihre Wirtspflanzen angegeben.

Das Register enthält nicht nur die Schmetterlingsarten sondern auch eine Aufstellung der Futterpflanzen, von wo man so auch zu den Arten gelangen kann. Schließlich werden geeignete Pflanzenarten für einen "Schmetterlingsgarten" angegeben. Diese Liste ließe sich bei der heutigen Tendenz zum Naturgarten wesentlich um einheimische Wildpflanzen erweitern.

Di.

KERNEY, M.P., CAMERON, R.A.D., JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. - 384 S., 24 Farbtafeln; 965 Abb., davon 408 farbig, 368 zweifarbige Verbreitungskarten. Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin.

Für unseren Leserkreis mag dieses Buch schon fast zu umfangreich sein. Da Schnecken aber in vielen Pflanzenbeständen eine sicher eher zu wenig bekannte Rolle spielen, ist es auch für den Botaniker als wichtiges Hilfsmittel zu empfehlen. Die ursprünglich englische Ausgabe der beiden ersten Autoren ist von J.H. JUNGBLUTH nicht nur ins Deutsche übersetzt, sondern unter Hilfe vieler Fachleute stark überarbeitet und erweitert worden. So geht der Geltungsbereich bis nach Polen, Ungarn und ganz Frankreich und entsprechend etwas über den im Titel angegebenen Rahmen hinaus.

Die deutschen Namen der Schneckenarten wurden von einer Gruppe von Fachleuten festgelegt. Dies mag gerade den Nichtzoologen erfreuen, der sich nicht mit lateinischen Namen belasten möchte, aber doch eine möglichst verbindliche Nomenklatur wünscht - ein Beispiel, das auch für Pflanzennamen nachahmenswert wäre.

Das umfangreiche Buch enthält nahezu alle Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Farbige Abbildungen und Strichzeichnungen lassen Gesamtbild und Details sehr gut erkennen. Die Hauptgruppen sind durch einen "Konturen Schlüssel" zu Beginn unterscheidbar und im Buch auffindbar. "Die meisten in diesem Buch erwähnten Arten können an Hand äußerer Merkmale von Weichkörper und Gehäuse mit dem bloßen Auge oder mit Hilfe einer Handlupe und eines Maßstabes mit Millimeteerteilung genau bestimmt werden."

Neben einführenden Kapiteln (von Morphologie und Biologie der Schnecken bis zu Sammeln und Aufbewahren) und einer systematischen Übersicht ist der Hauptteil der Darstellung und textlichen Beschreibung der einzelnen Arten einschließlich Angaben zur Verbreitung und zum Biotop gewidmet. Ein Anhang behandelt die Schnecken des mediterranen Frankreichs. Schließlich wird das Verbreitungsgebiet der meisten Arten in kleinen Kärtchen wiedergegeben.

Für die Malakozoologie stellt das gemessen an seinem Umfang recht preisgünstige Buch (DM 58,-) sicher ein unentbehrliches Standardwerk dar. Für den Botaniker kann es eine wesentliche Bereicherung zur Kenntnis des Umfeldes der Pflanzen sein.

Di.

ROTH, H.J. (1983): Siegerland, Westerwald, Lahn und Taunus. Geologie, Mineralogie und Paläontologie. - Mit Exkursionen. Ein Wegweiser für Liebhaber. - 176 S., 100 Farbfotos, 1 farbige Landkarte, 58 Schwarzweiß-Zeichnungen. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

Der umfangreiche Titel sagt schon fast alles über dieses Kosmos-Buch aus der Reihe "Suchen und Sammeln". Die alten Erzgebiete sind nicht nur Stätten historischer Bergbaubezirke sondern auch reiche Fundstätten für Geologen und Mineralogen. Das Buch gibt einen kurzen Überblick über geographische und historische Gegebenheiten. Ein längeres, mit vielen Detailfotos aufgelockertes Kapitel vermittelt den geologischen Hintergrund. Es folgt ein größerer Abschnitt über die Mineralien mit Angaben der Zusammensetzung und anderer mineralogisch wichtiger Eigenschaften (z.B. Kristallklasse, Farbe, Härte, Dichte) sowie von Fundorten. Natürlich sind auch hier viele Fotos beigegeben, die ein Wiedererkennen erleichtern (insgesamt 38 Seiten). Für denjenigen, der sich am Ort selbst umsehen möchte, werden 11 Exkursionsrouten (mit kleinen Kärtchen) vorgeschlagen, die wichtige Fundstätten verbinden. So kann man mit Hilfe des Führers auch als Ortsunkundiger auf eine mineralogische Besichtigungs- und Sammelfahrt gehen. Abschließend werden wichtige Museen und Sammlungen des Gebietes empfohlen, einige Literatur angegeben und Fachausdrücke erläutert.

Auch wer als Botaniker das Gebiet besucht, wird in diesem Buch (DM 48,-) viele Anregungen zur Erweiterung seiner naturkundlichen Eindrücke gewinnen.

Di.

SCHACHTSCHABEL, P., BLUME, H.-P., HARTGE, K.H., SCHWERTMANN, U. (1982): Lehrbuch der Bodenkunde. 11., neubearb. Aufl. - XII + 444 S., 186 Abb., 95 Tab. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

Was dem Botaniker sein Straßburger, ist dem Bodenkundler der SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL. Beide haben manches gemeinsam, vor allem die vielen Auflagen, welche bereits die große Beliebtheit dokumentieren. In beiden Büchern haben jüngere Wissenschaftler inzwischen die Arbeit von den Begründern übernommen und so Altbewährtes mit neuen Erkenntnissen in günstiger Weise verknüpft. Die in relativ kurzen Abständen erscheinenden Neuauflagen gewährleisten einen aktuellen Stand. Auch der Preis ist mit DM 64,- sehr günstig.

Wie dem Vorwort zu entnehmen ist, wurde die 11. Auflage nicht nur neu bearbeitet, sondern auch wesentlich erweitert, z.B. um Aspekte der Umweltwissenschaften (Auswirkungen saurer Niederschläge, Schadstoffe, Gewässer-Eutrophierung, Klärschlamm und Müllkompost u.a.). Neben allgemeinen Grundlagen der Bodenkunde ist besonders die vielfältige Verflechtung mit biologischen Fragen hervorzuheben, wie ja überhaupt Bodenkunde und Biologie nur eng verbundene Teilaspekte von Ökosystemen untersuchen. Auch die Anwendung bodenkundlicher Erkenntnisse in der Praxis (Düngung, Bodenbewertung u.a.) kommt häufig zur Sprache.

Bei der Bodensystematik haben die Bodentypen Mitteleuropas Vorrang, ohne daß andere wichtige Böden fehlen. Das Kapitel über die Vergesellschaftung von Böden führt abschließend zu den Bodenzonen der Erde.

Trotz des Umfangs ist die Vielfalt der Teilaspekte so groß, daß der Text oft sehr knapp gehalten werden muß. So sind überall Literaturzitate reichlich angeführt, allerdings weit verstreut und ohne ausführliche Titel-Angaben. Ein richtiges Literaturverzeichnis fehlt wohl aus Platz-

gründen, wäre aber gerade für den Nichtfachmann wünschenswert. Überhaupt ist dieses Lehrbuch für Anfänger nicht leicht zu lesen. Dennoch gibt es auch ihm viele Einstiegsmöglichkeiten. Jeder Botaniker, der sich mit ökologischen Fragen befaßt, sollte dieses Buch als umfangreiche, moderne Wissensquelle stets zur Verfügung haben.

Di.

IMMELMANN, K. (1983): Einführung in die Verhaltensforschung. 3. Neubearb. u. erw. Aufl. - Pareys Studentexte Nr. 13. 233 S., 106 Abb. Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin.

Die Verhaltensforschung (Ethologie) ist ein in seiner starken Entwicklung noch recht junger Zweig der Biologie, aber wegen der vielfältigen Bezüge zum Menschen relativ rasch in der Öffentlichkeit bekannt geworden. Allerdings werden meist nur einige spektakuläre Vorgänge oder Probleme verbreitet; das weite Feld der Forschung bleibt dahinter verborgen.

"Das vorliegende Buch verfolgt daher einen doppelten Zweck: Es möchte eine gewisse Ordnung in die verwirrende Vielfalt von Einzeltatsachen bringen, um damit die Einarbeitung in das Gebiet der Verhaltensforschung zu erleichtern, und es möchte eine "Materialsammlung" anbieten, die bei der Auseinandersetzung mit der Fülle der ethologischen Literatur eine gewisse Hilfe gewähren könnte."

Im Mittelpunkt steht das Sozialverhalten der Tiere, dessen sehr vielseitige Aspekte weiten Raum einnehmen. Vorausgehend werden allgemeine Grundlagen, Verhaltensphysiologie, Lernvorgänge u. a. behandelt. Am Ende stehen Kapitel zur Verhaltensgenetik, stammesgeschichtlichen Entwicklung des Verhaltens, zum Einfluß der Domestikation und schließlich über die Beziehungen zwischen Ethologie und Psychologie. Ein nach Kapiteln gegliedertes Literaturverzeichnis, ein Namensregister der Tiere und ein Sachregister vervollständigen den Band (DM 28,-), der sicher eine gute Grundlage zur Einarbeitung in die Verhaltensforschung bildet.

Di.

VOGELENZANG, L. (1983): Guide to the Prices of Antiquarian and Secondhand Botanical Books (1979 - 1982). Flowering Plants. Books - Monographs - Reprints. - XII + 769 S. Boerhaave Press, P.O. Box 1051. NL-2302 BB Leiden.

In diesem umfangreichen Buch (Dfl 85) werden über 8000 Titel aus Antiquariats-Katalogen weltweit zusammengestellt (mit Ausnahme russischer Literatur). Alphabetisch nach Autoren geordnet ist so das derzeitige Angebot an Literatur aus zweiter Hand übersichtlich auffindbar. Titel und Jahreszahl, Erscheinungsort, Anzahl der Seiten, Abbildungen, Tafeln und Tabellen, eventuell weitere bibliographische Angaben und der Preis (in DM und US\$) sind angegeben, allerdings nicht das jeweilige Antiquariat (die Adressen stehen gesammelt am Anfang). Für jemanden, der seine Bibliothek ausbauen oder vervollständigen will, bietet das Buch sicher einen guten Überblick floristischer und vegetationskundlicher Literatur, die irgendwo noch greifbar ist, zumal häufig auch erst kürzlich erschienene Bücher oder Zeitschriftenbände enthalten sind. Natürlich handelt es sich aber vorwiegend, wie auch in den benutzten Katalogen, um größere Arbeiten.

Di.