

Bücherschau

WHITE, J. (Ed.) (1985): The population structure of vegetation. Handbook of Vegetation Science 3. XIV + 666 S. Dr. W. Junk Publishers, NL-3300 AZ Dordrecht.

Das Handbuch für Vegetationskunde wurde Anfang der 70er Jahre von R. TÜXEN und anderen begründet. In bisher geplanten 19 Bänden soll der heutige Kenntnisstand der Vegetationskunde zusammenfassend dargestellt werden. Bisher sind in lockerer zeitlicher Folge 6 Bände erschienen. Vor kurzem ist ein neuer umfangreicher Band hinzugekommen. Er befaßt sich mit populationsbiologischen (demographischen) Fragen, die für die Vegetationsstruktur von Bedeutung sind. Solche Fragen sind bisher relativ wenig bearbeitet worden. Auch die Populationsbiologie der Pflanzen selbst ist, vor allem in Mitteleuropa, noch in Entwicklung begriffen. So kann dieser Band keinen Überblick sondern eher einen Einstieg in populationsbiologische Fragestellungen mit Bezug zur Vegetation vermitteln.

In der Pflanzensoziologie werden meist die Arten als Bausteine der Vegetation angesehen. Bei genaueren räumlichen oder auch zeitlichen Betrachtungen sind es aber die Populationen von Arten, die sich unmittelbar zu erkennen geben. So sind Pflanzensoziologie und Populationsbiologie eng verbunden und eigentlich nur verschiedene Teilaspekte desselben Objektes, nämlich der Vegetation. Das Handbuch enthält 27 Beiträge von Wissenschaftlern aus 10 Ländern und will eine breit angelegte Bestandsaufnahme älterer und neuerer Untersuchungen vermitteln, wobei viele verschiedene Untersuchungsansätze erkennbar sind. Es handelt sich in der Mehrzahl um Einzelstudien, weniger um Übersichten von Konzepten und Methoden, wie sie meist in einem Handbuch üblich sind. Man könnte daraus folgern, daß die Zeit noch nicht reif für ein Handbuch sei. Im Rahmen eines vielbändigen Übersichtswerkes der Vegetationskunde würde das Fehlen eines solchen Bandes die noch bestehende Kluft zwischen Pflanzensoziologie und Populationsbiologie aber weiter festschreiben.

Das in Englisch abgefaßte Buch enthält Beispiele aus verschiedenen Vegetationstypen, vor allem aus Wäldern, Grünland und Trockenrasen. Neben Arbeiten aus Europa sind auch Nordamerika, daneben Japan und Australien vertreten. Besonders erwähnenswert ist eine Reihe russischer Beiträge, die sonst schwer zugänglich sind.

Thematisch werden sehr viele allgemeinere und speziellere Fragen der Populationsbiologie einschließlich methodischer Aspekte angesprochen, z.B. Keimungsbiologie, Samenvorräte, Lebensformen und Wuchsstrukturen, Jahresrhythmen, Lebenszyklen und Altersstrukturen, Populationsschwankungen und Sukzessionen, Verbreitungs- und Überlebensstrategien, Beziehungen zu ökologischen Faktoren.

Im Rahmen eines Handbuches für Vegetationskunde sei kritisch angemerkt, daß nur ein Teil der Beiträge einen engeren Bezug zur Vegetation herstellt. Allgemeinere Grundfragen hätte man sich noch stärker vertreten gewünscht. Manche Fragestellungen wiederholen sich in fast penetranter Weise. Es war für den Herausgeber aber sicher schwer, hier eine stärkere Straffung oder Auswahl zu treffen. Bezeichnend für die zumindest noch während der Manuskriptphase des Buches bestehende Situation in unserem Lande ist die geringe Zahl deutscher Beiträge. Bezeichnend ist aber auch, daß hier (Bornkamm, Wilmanns) die Verbindung von Populationsbiologie und Vegetationskunde besonders deutlich wird.

In diesem Sinne sollte das Buch weiteren Untersuchungen dieses sehr vielfältigen Gebietes der Botanik grundlegende Impulse geben. Leider steht seiner wünschenswerten Verbreitung ein hoher Preis (310 Dfl., 97,50 US \$) entgegen.

H. Dierschke

MAYER, H. (1986): Europäische Wälder. Ein Überblick und Führer durch die gefährdeten Naturwälder. XXVI + 385 S., 74 Abb. UTB 1386. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.

Kurz nach Erscheinen der "Wälder Europas" im gleichen Verlag legt der Verfasser eine verkürzte Taschenbuchausgabe vor. Da eine Besprechung des Hauptwerkes bereits in Tuexenia 5 erfolgte, mögen hier einige Sätze genügen. Wenn eine ausführlichere Darstellung der wichtigsten Waldtypen Europas in einem umfangreichen Buch schon schwerfällt, muß in einem Taschenbuch der Informationsgehalt noch weiter reduziert werden, oft zu mehr stichwortartigen Angaben. Dies mag zur ersten Orientierung genügen, wenn der Leser mit der Materie schon etwas vertraut ist.

Gegenüber dem großen Buch sind vor allem auch die vielen anschaulichen Vegetationsprofile weggefallen. Dafür gibt es ein neues Abschlußkapitel (36 Seiten) zum Baum- und Waldsterben mit Angaben zu einzelnen Baumarten, geographischer Übersicht der Schadensgebiete, Krankheitsbildern, Analyse wichtiger Schadensfaktoren, Überlegungen zu waldbaulichen Gegenmaßnahmen und Schlußfolgerungen. Da viele sich das teurere Buch vermutlich nicht anschaffen konnten, dürfte das preiswertere Taschenbuch (32,80 DM) sicherlich lebhaft begrüßt werden.

H. Dierschke

HEYNERT, H. (1986): Die Pflanzenwelt Europas. Streifzüge durch Florengebiete. - 216 S., 66 Verbreitungskarten, 140 farbige Abb. Landbuch-Verlag GmbH, Hannover.

Wie schon der Untertitel besagt, handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Übersicht der Pflanzendecke Europas sondern um mehr allgemein verständliche Darstellungen einzelner Beispiele in einem weit gespannten Rahmen. Kurze einleitende Kapitel vermitteln Grundwissen über ökologische und arealkundliche Bezüge der Pflanzen sowie über die Höhenstufung der Vegetation. Nach diesen Grundlagen gliedert sich auch der Hauptteil des Buches in viele Einzeldarstellungen, von der Tundra über nordische Nadelwälder, mitteleuropäische Laubwälder zu den atlantischen Gebieten im Westen, weiter zu mediterranen Hartlaubgebieten und sommerdürren Bereichen.

Im Vordergrund stehen floristische Betrachtungen im Rahmen verschiedener Vegetationstypen (z.B. Wälder, Heiden, Moore, Rasen, Steppen, Salzmarsch, Macchien und Gariguen), ohne daß die Vegetation selbst und ihre ökologischen Hintergründe zu kurz kommen. Viele Arealkarten verdeutlichen den Text. Vor allem geben aber viele eindrucksvolle Farbfotos eine anschauliche Untermauerung, in einer Mischung von einzelnen Arten, Pflanzenbeständen und Landschaftsbildern. Leider war offenbar aus drucktechnischen Gründen eine genauere Zuordnung und Gruppierung der Bilder zum Text nicht möglich, so daß man beides eher getrennt aufnehmen kann.

Eine sinnvolle Bereicherung stellt die Zusammenstellung von Adressen bedeutender botanischer Gärten dar, die ja auch teilweise floristische Einblicke in die Vielfalt europäischer Vegetation vermitteln. Hinzu kommt eine Auswahl an Literaturzitaten aus Übersichten und Detailpublikationen.

Für einen ersten Überblick in Teilgebiete Europas vermittelt das recht preisgünstige Buch (58 DM) sicher manche Grundlagen, noch mehr für vergleichende Betrachtungen größerer Bereiche, zumal alle wichtigen Gebiete und Vegetationstypen Europas in unterschiedlicher Ausführlichkeit angesprochen werden. Es enthält eine zwar recht leicht verständliche, aber doch botanisch fundierte Darstellung, die viele Interessierte ansprechen dürfte.

H. Dierschke

SLOBODDA, S. (1985): Pflanzengemeinschaften und ihre Umwelt. - 242 S., 191 Abb. (110 in Farbe). Quelle & Meyer. Heidelberg, Wiesbaden.

Das Buch versucht "zum eigenen Sehen und Beobachten in Wald und Flur anzuregen, das Erlebte zu ordnen und Kenntnisse über wichtige Zusammenhänge innerhalb der

Pflanzenwelt zu vermitteln" und damit "einer breiten Öffentlichkeit eine Einführung in die Vielfalt unserer heimischen Pflanzengemeinschaften und die ihnen innewohnenden Gesetzmäßigkeiten zu geben." Am Beispiel verschiedener Vegetationstypen werden sowohl spezielle als auch allgemeinere Merkmale und Bezüge der Pflanzendecke leicht verständlich erläutert. Dabei genügt das Buch durchaus etwas höheren Ansprüchen. Gewisse botanische Grundkenntnisse werden vorausgesetzt, vegetationskundliche Grundlagen recht genau erläutert. So enthält das Kapitel Laubwald z.B. Angaben über Lebensform, Schichtung, Phänologie, Aufnahme-Methoden, Syntaxonomie, Standort, Bodenprofil, Zeigerarten u.a. Manches wird in folgenden Teilen (Nadelholzforsten, Trockenrasen, Moore, Seen, Äcker) vertieft oder neu angesprochen. Wer sich über vegetationskundliche Grundlagen etwas näher informieren will, ohne selbst pflanzensoziologisch zu arbeiten, findet hier vieles gut in sinnvoller Verknüpfung zusammengestellt. So wird das Buch dem oben zitierten Anspruch durchaus gerecht. Die wichtigsten Pflanzengesellschaften sind zusätzlich durch Vegetationsprofile schematisch wiedergegeben. Als erholsame Ergänzung freut man sich über zahlreiche Farbfotos. Abschließend wird die Vegetation in den größeren Zusammenhang von Ökosystemen eingebaut. Außerdem werden Aspekte des Naturschutzes erörtert. Mit 29,80 DM hat das Buch außerdem einen erfreulich günstigen Preis und kann auch aus dieser Sicht dem oben angesprochenen Interessentenkreis empfohlen werden.

H. Dierschke

DIERSSEN, B. & K. (1984): Vegetation und Flora der Schwarzwaldmoore. - Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württ. 39. 510 S., 36 Tab., 194 z.T. farbige Abb. Landesanstalt f. Umweltschutz Baden-Württ. u. Institut f. Ökologie u. Naturschutz, Karlsruhe.

Der vorliegende umfangreiche Band bietet eine äußerst vielseitige, vermutlich die in Deutschland z. Zt. umfassendste Darstellung von Mooren eines größeren Gebietes unter wissenschaftlichen und Naturschutz-Aspekten. Insgesamt werden Daten aus 526 Mooren ausgewertet.

Nach kurzer geographischer Einführung sind zunächst die Pflanzengesellschaften (zahlreiche Assoziationen mit Untereinheiten aus 6 Vegetationsklassen) durch viele Tabellen und knappe Texte zusammengestellt. Allgemeiner Anmerkungen zur Syntaxonomie sowie Angaben zum Naturschutz und zur Pflege sind angefügt. Die Gesellschaftsverbreitung ergibt sich aus Punktkarten.

Weitere Teile des Buches befassen sich mit der Vegetationsstruktur (Zonierungen, Mosaik, Gesellschaftskomplexe), dargestellt z.B. in Transekten und Feinkartierungen der Arten, mit ökologischen Detailmessungen (bes. Mikroklima, Grundwasser, pH) und sehr ausführlich auch mit der Flora (viele Verbreitungskarten und detaillierte Angaben zu einzelnen Arten und Gebieten).

Für den Naturschutz werden eigene Bewertungskriterien aufgestellt und angewendet. Auch Pflegemaßnahmen werden diskutiert. Am Schluß gibt es eine größere Zahl ausgezeichneter Farbfotos, teilweise genaue Einzelbilder von Sphagnum und anderen Arten. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis rundet das vielfach auswertbare, preisgünstige Buch (45 DM) ab.

Jeder, der sich mit Mooren beschäftigt, sollte dieses Werk in seine Bibliothek aufnehmen.

H. Dierschke

WAGNER, H. (1985): Die natürliche Pflanzendecke Österreichs. - Beitr. zur Regionalforschung, Bd. 6. 72 S., 1 Kartenbeilage. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.

Mit diesem Band wird eine farbige Karte der potentiell natürlichen Vegetation Österreichs im Maßstab 1: 1 Million vorgelegt, welche die Grundzüge der Vegetationsgliederung dieses Landes gut erkennen läßt. Sie wurde bereits 1971 als Teil des "Atlas der Republik Österreich" veröffentlicht. Neu ist also der zugehörige Text. Er behandelt zunächst kurz methodische und Darstellungs-Fragen, sodann die Vegetationseinheiten in pflanzensoziologisch-geographischer Zusam-

menfassung (zonale, azonale Vegetation). Den Abschluß bildet eine Landschaftsgliederung Österreichs auf der Grundlage der Vegetation in 8 Raumeinheiten.

Natürlich können in diesem kurzen, recht preiswerten Band (24 DM) keine Details der Vegetation erläutert werden. Gerade für denjenigen, der in Österreich als botanisch interessierter Reisender unterwegs ist oder eine Exkursion vorbereitet, sind Karte und Text aber eine sehr willkommene Grundlage für eine orientierende Übersicht und eingehendere Vorbereitung. Über das Literaturverzeichnis sind weitere Einstiegsmöglichkeiten vorhanden.

H. Dierschke

BOGENRIEDER, A., HUCK, L., LIEHL, E. (1984): Rund um die Freiburger Hütte. Ein naturkundlicher Wanderführer. - 270 S., 108 Abb. Verlag Karl Schillinger, Freiburg i.Br.

Dieser kleine Führer im Taschenformat (18 DM) ist vor allem für Besucher der Freiburger Hütte des Deutschen Alpenvereins gedacht. Die Hütte liegt in den Kalkalpen Vorarlbergs an der Waldgrenze, erschließt also einen botanisch besonders interessanten Bereich. Allgemeine Einführungen in Gesteine, Landschaftsbau und -geschichte sowie in die Pflanzen- und Tierwelt sind sicher von allgemeiner Gültigkeit. Sie umfassen fast 100 Seiten, wobei Flora und Vegetation ein hoher Anteil zukommt. Ihr folgt ein Kapitel über Geschichte und Besiedlung Vorarlbergs.

Im zweiten, spezielleren Teil werden einzelne Zugangs- und Wanderwege beschrieben. Jeweils gibt es viel Information, wobei zur Vegetation teilweise genauere floristische Angaben gemacht sind. Die nummerierten Strecken sind am Ende in einer Kartenskizze zusammengefaßt. Auch Literatur zum Gebiet sowie ein Verzeichnis von Führern und Karten sind vorhanden.

Für den Besucher ist dieses Büchlein eine sicher sehr willkommene Hilfe zur Naturbeobachtung. Für andere kann es Anreiz sein, dieses Gebiet zu besuchen. Ein nachahmenswertes Beispiel.

H. Dierschke

STICKAN, W. (1985): Auswirkungen von Umweltchemikalien auf den Gaswechsel von Grünlandpflanzen. - Scripta Geobotanica 13, 92 S., 46 Abb., Verlag E. Goltze, Göttingen.

Eine Vielzahl von Chemikalien wird heute - gezielt oder ungezielt - an die Umwelt abgegeben. Die Wirkung dieser Chemikalien auf Organismengruppen und Ökosysteme ist meist weitgehend unbekannt. Im 13. Band von Scripta Geobotanica (24 DM) wird ein Beitrag zur Aufklärung des Wirkungsbezuges Umweltchemikalie/Pflanze gegeben. Zwei Verbindungen sind herausgegriffen: das als Herbizid eingesetzte Atrazin und das vielseitig, z.B. als Holzschutzmittel verwendete Pentachlorphenol. Als Testorganismen dienen Arten des Weidelgras-Weißklee-Rasens, vorzugsweise *Lolium perenne* und *Trifolium repens*. In Gaswechselküvetten, eingesetzt bevorzugt im Freiland, zu Vergleichszwecken aber auch im Gewächshaus, werden als Reaktionen der Pflanze auf die Applikation Photosyntheserate, Dunkelatmung und Transpiration verfolgt.

Sehr ausführlich wird das Gaswechselverhalten der Arten unter 'Normalbedingungen' dargestellt. Treten im Vergleich dazu die Chemikalien-Effekte umfangmäßig auch etwas zurück, so wird doch die differente Wirkung von Chemikalien auf verschiedene Pflanzen deutlich. Ausschlaggebend sind dabei neben physiologischen besonders morphologische und phänologische Eigenschaften der Pflanzen, aber auch Struktureigenschaften ihrer Gesellschaften.

Trotz Einsatz aufwendiger Technik beziehen sich die Ergebnisse letztlich auf vergleichsweise wenige Testindividuen. Der Autor hebt selbst hervor, daß bereits die Übertragbarkeit der Ergebnisse von Einzelpflanzen auf ganze Bestände Schwierigkeiten bereitet. Verschiedene alte Teile ein und derselben Pflanze zeigen verschiedenes Reaktionsverhalten. Auch die von Jahr zu Jahr unterschiedlichen Witterungsbedingungen haben einen wesentlichen modifizierenden Einfluß auf die schädigende Wirkung der Chemikalien. Erst eine Vielzahl derartiger, gründlicher und langfristiger Freilandstudien wird es ermöglichen, die Ökosystemaren

Folgen von Chemikalien-Einträgen in Lebensgemeinschaften abschätzen zu können. Die vorliegende Arbeit stellt einen beispielhaften Mosaikstein hierzu dar.

A. Fischer

WIEGLEB, G. (Red.) (1984): Fließgewässer und ihr Einzugsgebiet. - Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nordwestdeutschland, Heft 4, 288 S., 153 Abb. Wardenburg.

Heft 4 der Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nordwestdeutschland, herausgegeben von der Biologischen Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems (BSH), steht unter dem Thema "Fließgewässer und ihr Einzugsgebiet". Es enthält eine Reihe wissenschaftlicher Aufsätze, die das gestellte Thema von unterschiedlicher Seite beleuchten. Die Artikel sind in vier Themenbereiche zusammengefaßt: 1. zoologisch orientierte Bestandsaufnahmen, 2. botanisch orientierte Bestandsaufnahmen, 3. Beziehungen Umland-Fluß, 4. Forderungen des Naturschutzes an Wasserbau und Politik.

Der botanische Teil befaßt sich hauptsächlich mit nordwestniedersächsischen Fließgewässern, wobei ein Schwerpunkt auf der Untersuchung von Auswirkungen des Gewässerausbaus, der Gewässerpflege und der landwirtschaftlichen Nutzung liegt. Ferner wird über die Makrophytenkartierung in Niedersachsen und ihre ersten Ergebnisse berichtet.

Alles in allem ein empfehlenswertes, noch dazu relativ preiswertes (15 DM) Heft.

C. Pepler

KÖRBER-GROHNE, U., KÜSTER, H. (1985): Hochdorf I. - 265 S., davon 60, teils farbige Tafeln, 3 Beilagen. (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 19) K. Theiss Verlag, Stuttgart.

Durch die im Jahre 1985 in Stuttgart und danach in Köln gezeigte, Aufsehen erregende Ausstellung "Der Keltenfürst von Hochdorf" ist der Name dieses 15 km nordwestlich von Stuttgart gelegenen Fundplatzes weiten Kreisen bekannt geworden. Die vorausgegangenen Ausgrabungen haben aber nicht nur die in der Ausstellung bewunderten Gebrauchsgegenstände ans Licht gebracht, sondern auch zahlreiche zwar weniger ansehnliche, aber dennoch wichtige pflanzliche und tierische Reste, die Hinweise auf die Umwelt und die Lebensweise der damaligen Menschen abzuleiten erlauben.

Das Buch vereinigt zwei Beiträge, von denen der eine (H. KÜSTER) das Fundgut aus einer unter dem Grabhügel gelegenen jungsteinzeitlichen Siedlung, der andere (U. KÖRBER-GROHNE) die Funde aus dem hallstattzeitlichen Grabhügel selbst behandelt. Die Reste der zahlreichen nachgewiesenen Arten werden genau beschrieben, viele davon auch abgebildet. Für verkohlte Graskaryopsen sowie für die Samen der *Polygonaceae* und *Caryophyllaceae* werden Bestimmungsschlüssel veröffentlicht.

Die Neolithiker von Hochdorf haben Weizen (hier vorwiegend Einkorn!) und Gerste angebaut, offenbar auf getrennten Feldern, die gut stickstoffversorgt waren. Bei der Ernte wurde das Getreide wahrscheinlich nahe am Boden geschnitten. Das Erntegut wurde zum Entspelzen in einem Ofen gedarrt. Nachweise von Petersilie und Mohn deuten möglicherweise auf Gärten hin, andere Arten auf Ruderalstandorte und Grünland.

Die Grabkammer war aus Eichenholz gebaut. In ihr ließen sich auch andere Holzarten nachweisen, darunter Fichtenholz, das nicht aus der unmittelbaren Umgebung des Begräbnisplatzes stammen kann. Zweige und Kräuter waren um das Lager des Toten ausgebreitet. Der etwa 500 l fassende bronzene Kessel enthielt einen pollenreichen Bodensatz mit 58 bestimmbaren Pollentypen, hauptsächlich aber Thymian-Pollen, den Rest eingetrockneten Honigmets.

Die Textilreste bestanden aus Hanf, weniger aus Leinfasern, aber auch aus Haaren von Dachs, Pferd und Schaf. Die Pfeile des Toten waren aus Holz der Hasel, des Pfaffenhütchens, Schneeballs und der Kornelkirsche angefertigt worden.

Dies ist nur eine kleine Auswahl der vielfältigen Untersuchungsergebnisse. Wer Genaueres über Bestimmungsmöglichkeiten, über Beziehungen zu anderen Fundkomplexen usw. erfahren möchte, muß das zwar DM 95,-- teure, aber lesenswerte Buch selbst studieren.

E. Grüger

HUBBARD, C. E. (1985): Gräser. Beschreibung, Verbreitung, Verwendung. 2. überarb. u. erg. Aufl. Deutsche Übersetzung u. Bearbeitung von P. BOEKER. - 475 S., 163 Zeichnungen. UTB 233. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Das ursprünglich für die britischen Inseln verfaßte umfangreiche Gräser-Buch befaßt sich mit über 150 Arten, die fast alle auch bei uns wachsen. Dafür fehlen aber einige kontinental oder im alpinen Bereich vorkommende Gräser. Insgesamt hält sich der Text eng an die dritte Auflage der Originalfassung. Die zweite deutsche Auflage zeigt, daß dieses Taschenbuch auch bei uns inzwischen großes Interesse gefunden hat. Originell und sehr sinnvoll ist gleich zu Beginn eine Aufzählung der Arten nach Biotop-Bereichen mit Seitenverweisen, wobei z.B. auch Ansaaten, Zier- und Sportrasen als eigene Gruppen geführt werden. Einige Zuordnungen wären aber wohl aus mitteleuropäischer Sicht zu überprüfen. Man könnte sich auch fragen, ob das Buch nicht mehr auf den deutschsprachigen Raum konzentriert sein sollte. Gerade das Festhalten an der englischen Originalfassung macht es aber andererseits in weiten Teilen Nordwesteuropas nutzbar, was doch einen großen Gewinn darstellt. So findet man sogar einige mediterrane Gräser, die in wintermilden Gebieten Fuß gefaßt haben..

Nach einem Bestimmungsschlüssel werden auf jeweils 2 Seiten die Arten vorgestellt. Die Strichzeichnungen aller wichtigen Teile mit vielen Details ergeben zusammen mit dem Text gute Erkennungsgrundlagen. Bei Angaben zur Verbreitung sind die auf die Britischen Inseln bezogenen Bemerkungen durch das Verhalten in Deutschland ergänzt, allerdings wesentlich weniger genau. Bei den Pflanzennamen ist auch die englische Bezeichnung mit aufgeführt. Zum leichteren Nachschlagen wäre übrigens eine alphabetische Anordnung der Arten nach ihren lateinischen Gattungsnamen angebracht.

Einen besonderen Bestimmungsschlüssel und Einzeltexte gibt es für Unterarten von *Festuca rubra*. Für die häufigeren Gräser folgt (warum erst am Ende?) ein Schlüssel mit vegetativen Merkmalen. Ein weiterer Schlüssel erlaubt die Bestimmung der Grassamen. Auch die Getreidearten lassen sich getrennt bestimmen. Schließlich folgen kleinere Kapitel über Eignungsbereiche von Gräsern (z.B. Rasengräser, wiederum mit eigenem Schlüssel) und Taxonomie.

Die weite Beachtung und Verwendung von Gräsern läßt für das empfehlenswerte Buch (29,80 DM) einen großen Abnehmerkreis erwarten.

H. Dierschke

WEBER, H.E. (1985): Rubi westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) (Bestimmung, Taxonomie, Nomenklatur, Ökologie, Verbreitung). - Abh. Westf. Museum f. Naturkunde 47(3), 452 S., 127 Karten, 67 Abb. Münster. (Bezug: Westf. Museum f. Naturkunde, Sentruper Str. 285, 4400 Münster.)

Das vorliegende Buch über die Brombeeren Westfalens (68 DM) dürfte von vielen Systematikern, Vegetationskundlern und Floristen mit einer gewissen Erleichterung aufgenommen werden. Es behandelt in einer bisher einzigartigen Weise die gesamte Breite der Batologie, angefangen bei der Taxonomie, über Soziologie und Ökologie bis hin zur Chorologie der behandelten Sippen.

Im ersten, allgemeinen Teil des Buches erfährt der Leser neben einleitenden Erläuterungen etwas über die naturräumlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes und die allgemeine Verbreitung der Brombeeren. Wertvoll ist eine kurze syntaxonomische Übersicht der Gebüschgesellschaften. Schließlich fehlt auch nicht ein historischer Überblick über die *Rubus*-Forschung und ihre hervorragenden Vertreter im westfälischen Raum.

Besonders erfreulich ist der sehr ausführliche dichotome Bestimmungsschlüssel, der von einem nach Verbreitung und einzelnen Merkmalen gegliederten synoptischen Schlüssel ergänzt wird. Man darf gespannt sein, wie sich der Bestimmungsteil gerade für den batologischen Laien bewähren wird. Hilfreich sind hier auch die Aufzählung und Beschreibung der diagnostisch wichtigen Merkmale sowie die Hinweise zum richtigen Sammeln der Belege.

Der zweite, spezielle Teil behandelt die einzelnen für Westfalen nachgewiesenen Sippen. Hier dürften besonders fortgeschrittene *Rubus*-Kenner auf ihre Kosten kommen, da für das Untersuchungsgebiet eine intensive Revision der Systematik und Taxonomie der Rubi vorgenommen wurde. Wir finden eine gründlich bereinigte Nomenklatur, auch einige Neubeschreibungen, detaillierte Angaben zu Typen und Belegen, die weit über den untersuchten Bereich hinausreichen. Sehr ausführlich sind die Diagnosen der einzelnen Sippen, wobei auch besonders auf die differenzierenden Merkmale und die Verwechslungsmöglichkeiten mit ähnlichen Taxa eingegangen wird.

Ein weiteres Herzstück der Arbeit stellen die zahlreichen Rasterkarten dar, auf denen die Verbreitung der Arten auf der Basis von Viertelquadrant-Rastern dargestellt ist. Hierzu wurde im wesentlichen auf aktuelle Geländeerhebungen des Verfassers zurückgegriffen. Ergänzend finden sich ebenfalls Angaben zum Gesamtareal, was besonders den Benutzer außerhalb Westfalens interessieren wird. Abgerundet werden die Beschreibungen der Sippen durch Hinweise zur Soziologie und Ökologie, die für den Vegetationskundler von großem Wert sein dürften. Hier ist zu erwarten, daß das vorliegende, grundlegende Werk einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung der pflanzensoziologischen Erforschung der Gebüschgesellschaften leisten wird.

C. Pepler

HEGI, G. (1985): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. I, Teil 3: Gramineae, Lief. 3. 3., völlig neubearb. Aufl. von H.J. CONERT. - 80 S., 38 Abb., 1 Farbtafel, 1 SW-Tafel. Paul Parey Verlagsbuchhandlung, Hamburg u. Berlin.

Über die 2. Lieferung dieses Bandteiles wurde bereits in Tuexenia 3 (S. 555) berichtet. Da die Einzelhefte nach festem Seitenumfang terminiert sind, beginnt die jetzt vorliegende 3. Lieferung unvermittelt im Kapitel über *Anthoxanthum odoratum* und hört plötzlich bei *Helictotrichon* auf. Bei einem solchen Verfahren ist ein Abstand im Erscheinen aufeinander folgender Teile von 2 Jahren wenig erfreulich. Neben *Anthoxanthum* und *Helictotrichum* werden die Gattungen *Hierochloa*, *Alopecurus*, *Phleum*, *Mibora*, *Avena* und *Arrhenatherum* behandelt. Hervorzuheben ist wieder der vielseitige, sehr übersichtlich angeordnete Text in Kombination mit guten Strichzeichnungen morphologischer und anatomischer Merkmale sowie Tafeln größerer Pflanzenteile und einigen Arealkarten.

H. Dierschke

HEGI, G. (1986): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI: Angiospermae, Dicotyledones 2. Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen zum Nachdruck der 2. Aufl. - 70 S. mit 13 Abb. Paul Parey Verlagsbuchhandlung, Hamburg u. Berlin.

Das Ergänzungsheft (49 DM) bringt zunächst Einzelseiten des Bandes, offenbar zum nachträglichen Auswechseln (S. 63, 196, 206, 213, 218, 221, 223, 398, 494). Der größte Teil besteht aus den schon im Titel angekündigten Nachträgen u.a., zusammengestellt von W. SCHULTZE-MOTEL. Es handelt sich vor allem um wichtige Literatur zu einzelnen Taxa, neue taxonomische und nomenklatorische Ansichten, Chromosomenzahlen oder Verbreitungsangaben (z.T. mit neuen Karten), die wohl nur für Besitzer des gesamten Bandes benutzbar sind.

H. Dierschke

GELDEREN, D.M. van, HOEY SMITH, J.R.P. van (1986): Das große Buch der Koniferen. Aus dem Amerikanischen übertragen von P. SCHULTZE-MOTEL. - 375 S., 1180 Farbabbildungen. Paul Parey Verlagsbuchhandlung, Hamburg u. Berlin.

"Das vorliegende Buch regt an, sich wieder mehr mit den Koniferen auseinanderzusetzen, ihre Einmaligkeit und ihr Wesen zu studieren, um ihre vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten in unseren Gärten und Parkanlagen neu zu entdecken." Wenn der Rezensent auch der Meinung ist, daß man heute in Gärten eher zu viel als zu wenig Nadelgehölze anpflanzt, steht damit einer intensiveren Beschäftigung mit diesen reizvollen Gewächsen nichts entgegen, zumal in Gärten meist nur ein recht stereotypes Sortiment zu finden ist. Sowohl der Gartenfreund als auch der dendrologisch oder allgemein botanisch Interessierte kommt bei diesem Buch sicher auf seine Kosten. Hervorstechend ist die hervorragende Ausstattung des Buches, die allerdings auch seinen Preis hat (248 DM). Zunächst werden die Koniferen-Gattungen in kurzen Textabschnitten und mit einigen bezeichnenden Fotos beschrieben. Die Arten werden meist nur kurz erwähnt, z. T. wird auf Zuchtformen hingewiesen. Insgesamt eine knappe, aber gute Übersicht. Der überwiegende Teil des Buches besteht aus sehr schönen Farbfotos der Gehölze in Gesamtansicht oder Details (vor allem Blütenstände). Neben natürlich vorkommenden Sippen werden auch viele aus ihnen gezüchtete Spezialitäten abgebildet. Der zugehörige Text besteht nur aus kurzen Unterschriften. So kann sich der Betrachter ganz auf die Bilder konzentrieren, welche die große Vielfalt der Koniferen und ihrer Kulturabwandlungen eindrucksvoll aufzeigen. Von Kleinstformen bis zu alten Baumriesen ist hier eine äußerst reizvolle Palette vorhanden. Die meisten Fotos stammen aus Gärten oder Parks, wo die Arten im Einzelstand besonders gut entwickelt sind. Daneben werden auch natürliche Vorkommen gezeigt.

Den Abschluß des Buches bilden einige kurze Textkapitel über Winterhärtezonen, eine systematische Übersicht der Gymnospermen mit kurzer Charakteristik der Reihen, Familien und Gattungen (die man vielleicht sinnvoller mit dem Einleitungskapitel verbunden hätte), eine Erklärung botanischer Fachausdrücke und ein Bestimmungsschlüssel der Gattungen. Die im Einband erwähnte gründliche gärtnerische Darstellung mit Ratschlägen für den Pflanzenverwender ist aber bestenfalls im Anfangskapitel angedeutet.

H. Dierschke

SLACK, A. (1985): Karnivoren. Biologie und Kultur der insektenfangenden Pflanzen. - 272 S., 16 Farbtafeln, 106 SW-Fotos, 70 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

"Fleischfressende Pflanzen" haben sowohl für Botaniker als auch für den weniger Kundigen eine besondere Anziehungskraft. Ohne Zweifel handelt es sich bei dieser Pflanzengruppe um sehr interessante Studienobjekte, die, abgesehen von ihrer eigenartigen Ernährungsweise, durch mancherlei entsprechende Anpassungen (Tentakeln, Klappfallen, Fallgruben u.ä.) zum Fangen von Tieren auffallen. Obwohl bereits eine Reihe von Beispielen gut bekannt ist, dürfte das Buch doch bei den etwa 50 vorgeführten Arten mancherlei Überraschendes enthalten. Viele instruktive Zeichnungen und sehenswerte Fotos vermitteln Einzelheiten der bizarren und attraktiven Pflanzen, die nach der Art ihrer Fangvorrichtungen zusammengefaßt sind. Diese Vorrichtungen sowie weitere mit der Ernährungsweise zusammenhängende Vorgänge stehen auch im Mittelpunkt des sehr lebendig abgefaßten Textes, welcher dem Erstaunen des Betrachters gerecht wird.

Seit langem werden Karnivoren gerne in botanischen Gärten, aber auch privat gehalten. In recht ausführlichen Kulturhinweisen wird auf die relativ einfache Anzucht und Pflege mancher Arten in Freiland, Gewächshäusern oder am Zimmerfenster eingegangen, sowohl allgemein als auch mit speziellen Angaben für bestimmte Arten. Auch Zuchtmöglichkeiten von Hybriden (*Sarracenia*, *Nepenthes*) werden erläutert. Adressen der Bezugsquellen von Pflanzen, Kultursubstraten und Zubehör bilden den Schluß. Für jeden Naturfreund sollten nicht nur die Karnivoren sondern auch dieses Buch (88 DM) besonderer Aufmerksamkeit wert sein.

H. Dierschke

LÖTSCHERT, W. (1985): Palmen. Botanik, Kultur, Nutzung. - 152 S., 80 Farbfotos, 18 SW-Fotos, 30 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Mit diesem sehr dekorativen, informationsreichen Buch hat sich der kürzlich verstorbene Verfasser ein schönes und für ihn bezeichnendes Denkmal gesetzt. Gehörten doch Flora und Vegetation tropischer Gebiete lange Zeit zu seinen Lieblingsobjekten. Leider konnte er den gelungenen Abschluß des Druckes nicht mehr erleben.

Ohne Zweifel bilden die Palmen für den Menschen, und hier vor allem auch für den Botaniker besonders auffällige und reizvolle Objekte. Das vielfältige Interesse an diesen Gewächsen spiegelt sich auch in diesem Buch wider. Zeigt es doch Palmen nicht nur in der Natur, sondern auch ihre Verwendung als Nutzpflanzen und dekorative Zierpflanzen in Parks, Gewächshäusern, Wintergärten u.a. (mit Hinweisen zur Kultur und Pflege), sowie ihre Bedeutung in Religionen, Mythologien, Brauchtum, und schließlich ihre Darstellung in Kunst, Wissenschaft und auf Briefmarken.

Im Vordergrund stehen natürlich botanische Aspekte. Etwa 210 Gattungen und 2800 Arten gehören zur Familie der Palmen. Ihre Eigenarten in Anatomie, Morphologie, Ökologie und Lebensweise werden erläutert. Ein großer Abschnitt ist der Beschreibung der wichtigsten Palmenarten gewidmet. Zu den allgemein leicht verständlichen Texten kommen viele eindrucksvolle Farbfotos der Palmen in Natur oder Kultur. Diese reiche Bildausstattung bedingt wohl einen höheren Preis (78 DM), der aber durchaus angemessen erscheint. Das erste deutschsprachige Werk über Palmen seit Ende des 19. Jahrhunderts kann Liebhabern und Tropenreisenden als Einführung sehr empfohlen werden.

H. Dierschke

FRANK, R. (1986): Zwiebel- und Knollengewächse. - 461 S. mit 121 Farbfotos, 35 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Wer einen Garten besitzt, hat sicher auch eine Reihe von Pflanzenarten der in diesem Buch angesprochenen Geophyten. Bei geschickter Auswahl bieten sie vom zeitigen Frühjahr bis zum Spätherbst eine große Vielfalt farbiger Blühaspekte. Die Lebensansprüche der Arten sind allerdings unterschiedlich, schon allein bedingt durch ihre ganz verschiedene geographische Herkunft. Ohne etwas genauere Kenntnis kann man deshalb leicht Enttäuschungen mit neuerworbenen Pflanzen erleben.

Wer an solchen Zwiebel- und Knollenpflanzen interessiert ist, findet in diesem Buch (128 DM) viele Anregungen, sicher auch im Hinblick auf neue Pflanzen für seinen Garten. Einige einführende Kapitel behandeln botanische Grundlagen, Kulturverfahren, Krankheiten, Schädlinge. An Einzelbeispielen werden Geschichte, Mythos, Symbolik, Anwendung als Nahrungs- oder Heilmittel u.a. angesprochen. Weitere Kapitel sind der Verwendung im Garten, Gewächshaus oder Wintergarten gewidmet.

Den Hauptteil des Buches bildet eine genauere Beschreibung der einzelnen Arten in alphabetischer Folge. Neben Angaben für die Kultur werden auch Herkunft, Zuchtformen, Größe, Blütezeit u.a. vermerkt. In den Text eingefügt, aber abgesetzt und damit nicht unmittelbar an die Beschreibungen gebunden, sind Seiten mit jeweils mehreren Farbfotos, die neben vielen reizvollen Gartenblumen auch Wildformen zeigen. Hier hätte man sich eine bessere Zuordnung gewünscht, da Text und zugehörige Bilder oft weit auseinanderstehen (z.B. *Tulipa sylvestris*: Foto S. 335, Text S. 439, dazu noch mit unterschiedlicher Schreibweise des Namens!). Im Text wird auf die Bilder gar nicht Bezug genommen. Diese schlechte Koordination mindert zwar nicht den informationsreichen Inhalt, sollte aber doch vermeidbar sein.

H. Dierschke

LOHMANN, M. (1986): Naturinseln in Stadt und Dorf. Vergessene Lebensgemeinschaften erkennen, schützen und fördern. - 191 S., 113 Farbfotos, 12 SW-Fotos, 16 Zeichnungen. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.

In den letzten Jahren hat der Umfang fachlicher Literatur über die Flora und Vegetation bebauter Gebiete rasch zugenommen. Neben mitteleuropäischer Ruderalvegetation gilt das Interesse auch vielen Neophyten bis zu den neuesten Gartenflüchtlingen, die sich auf verschiedensten Kleinflächen ausbreiten. Für den nicht biologisch kundigen Einwohner sind solche Bereiche eher störende, da nicht "ordnungsgemäß" gepflegte Gebiete. Ein Umdenkungsprozeß kommt nur sehr langsam in Gang.

Hier kann das vorliegende Büchlein (19,80 DM) hoffentlich Hilfe leisten. Es stellt eine Reihe recht spezieller Biotope für Pflanzen und Tiere in Siedlungen in Wort und Bild dar, z.B. Dächer, Türme, Hauswände, Mauern, Straßenpflaster und Terrassen, Obstgärten, Abfallplätze, Straßenränder, Bahndämme u.a. Auch Randbereiche von Siedlungen mit Äckern, Feldwegen und Hecken werden erfaßt.

Der Text erläutert die Besonderheiten der Kleinlebensräume und ihre wichtigsten Arten (Listen in übersichtlich abgehobenem Druck). Außerdem gibt er Hinweise für Anlage und Erhaltung solcher Biotope. Bunte Fotos zeigen den Reiz vieler Ruderalflächen und werden manchem wohl den Blick für bisher Übersehenes oder ungerne Gesehenes schärfen. Das Buch ist aber wegen seines vielseitigen, profunden Inhaltes auch für diejenigen zu empfehlen, denen die "Natur vor der Haustür" längst vertraut ist. Im Anhang findet man z.B. ein Verzeichnis der bedrohten Ackerwildkräuter, Adressen von naturschutzbezogenen Vereinigungen und Behörden sowie einige Literaturangaben.

H. Dierschke

WITT, R. (1985): Wildsträucher in Natur und Garten. Bestimmen, Schützen, Anpflanzen. - 160 S., 162 Farbfotos, 9 SW-Zeichnungen, 35 Symbolzeichnungen. Kosmos-Naturführer. Franckh/Kosmos, Stuttgart.

Exotische Gehölze bleiben in Gärten und Parkanlagen weiterhin in Mode, auch wenn sie oft empfindlicher als Einheimische sind. Selbst wenn man letztere bevorzugt, hat man oft Mühe, sie in normalen Gärtnereien zu bekommen. Einheimische Pflanzen sind nicht nur ihrer selbst wegen erhaltens- und förderungswert, sondern auch wegen der mit ihnen verbundenen Tiere.

Sicher läßt sich über Geschmäcker streiten und die Kultur reizvoller ausländischer Gewächse hat eine lange gärtnerische Tradition. Man sollte es aber auch ruhig einmal mit einheimischen Gehölzen versuchen, die in Wuchsform, Blüte und Früchten recht dekorativ sein können.

"Das Buch will dazu anregen, den Wildsträuchern in unseren Gärten, Parks und Grünanlagen eine neue Heimat zu geben." Hierzu werden neben allgemeineren Angaben zu Vorkommen, Standort, Gefährdung und Schutz 45 Sträucher näher vorgestellt, insbesondere hinsichtlich ihrer Eignung für Anpflanzungen. Hierfür werden genauere Angaben über Standortansprüche, Pflanzverfahren, Behandlung u.ä. gemacht. Im zweiten Teil sind die Arten einzeln in guten Farbfotos, sowohl in ihrer natürlichen Umgebung als auch in Details und kurzen Begleittexten aufgeführt. Wichtige Eigenschaften und Ansprüche sind durch Symbole übersichtlich angegeben. Man vermißt hier Angaben zum Schutzstatus (z.B. Seidelbast). Etwas unerwartet findet man auch einige Zwergsträucher (*Calluna*, *Rhododendron*, *Vaccinium*). Zum Schluß werden einige Bezugsquellen für Wildsträucher zusammengestellt.

Man kann nur hoffen, daß dieses Buch (29,50 DM) der Verbreitung einheimischer Gehölze förderlich ist.

H. Dierschke

AICHELE, R. & D., SCHWEGLER, A. & H.-W., ZÄHRADNIK, J., CIHAR, J. (1985): Goldener Kosmos-Tier- und Pflanzenführer. - 792 S., 1745 Farbzeichnungen, 443 SW-Zeichnungen. Kosmos-Naturführer. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

Dieser umfangreiche Band ist eine Zusammenfassung des Pflanzen- und des Tierführers der genannten Autoren aus dem gleichen Verlag, wobei die Teile getrennt aufeinander folgen. Er ist gewissermaßen eine Geburtstagsausgabe; denn vor 50 Jahren erschien erstmals "Was blüht denn da", der Beginn einer großen Zahl beliebter Kosmos-Naturführer. Entsprechend ist der Preis mit 25 DM konkurrenzlos günstig. Allerdings eignet sich das Buch wegen seiner Dicke und seines Gewichtes kaum für die direkte Ansprache der Pflanzen und Tiere im Gelände, zumal man meist vorrangig Interesse für die eine oder andere Artengruppe haben wird. Zu Hause oder im Auto kann man es als Nachschlagewerk aber gut gebrauchen.

H. Dierschke

ENGELHARDT, W. (1985): Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? Pflanzen und Tiere unserer Gewässer in Farbe. Eine Einführung in die Lehre vom Leben der Binnengewässer. - 11., völlig neu bearb. u. illustrierte Aufl. 270 S., 53 Farbtafeln, 18 Farbfotos, 58 SW-Zeichnungen. Kosmos-Naturführer. Franckh/Kosmos, Stuttgart.

Dieses seit langem (1954) bekannte und vielfach benutzte Buch ist sowohl eine leicht zugängliche Einführung in die reizvolle Lebewelt unserer Gewässer als auch künstlich angelegter Gartenteiche u.ä.. Letzteres wird in der Neuauflage durch ein Kapitel über naturnahe Gartenteiche mit Vorschlägen zur Anlage betont. Neben einführenden Kapiteln in die verschiedenen Lebensräume mitteleuropäischer Kleingewässer und ihre ökologischen Eigenarten ist auch eines über künstlich entstandene Gewässer aus Abbaugruben hinzugekommen. Eine Auswertung der Roten Liste von Tieren und Pflanzen für wichtige Biotoptypen beschließt den ersten Teil.

Im zweiten Teil stehen Pflanzen und Tiere selbst im Vordergrund. Mit Hilfe erstmals durchweg farbiger Abbildungs-Tafeln und kurzer Texte wird die Bestimmung vieler (370) Arten möglich. Unseren Leserkreis wird interessieren, daß der Abschnitt Wasserpflanzen von W. HABER, J. PFADENHAUER und P. JÜRGING übernommen wurde. Er bietet eine botanisch fundierte, leicht verständliche Einführung in Bau, Anpassungen und Lebensweise der Wasserpflanzen, ihre wichtigsten Gesellschaften (einschließlich Röhrichte, Seggenriede, Zwischenmoore u.a.) und Naturschutz. Die 8 Abbildungstafeln enthalten nicht nur gut erkennbare sondern auch künstlerisch ansprechende Zeichnungen in sinnvoller Zusammenstellung. Den größten Teil haben naturgemäß die vielen im Wasser und am Rande lebenden Tiere, von den Schwämmen bis zu den Muscheln und Schnecken. Ganz sicher wird die 11. Auflage nicht die letzte sein, zumal es sich auch für Besitzer älterer Auflagen lohnt, dieses Buch (38 DM) erneut anzuschaffen.

H. Dierschke

HEINZEL, H. (1985): Vögel. Die in Europa vorkommenden Arten in 1500 Farbillustrationen. - 64 S., Kosmos-Kompakt. Franckh/Kosmos, Stuttgart.

In dem besonders handlichen und stabilen Büchlein (12,80 DM) werden 400 Arten und Unterarten europäischer Vögel farbig abgebildet, noch ergänzt durch kleine Verbreitungskarten. Das Verhältnis von Seitenzahl und Vogelarten zeigt schon, daß diese nur in sehr kleinen Bildchen dargestellt sind, was die Unterscheidung teilweise sehr erschwert. Das enge Nebeneinander verschiedener Arten hat aber auch Vorteile. Der Taschenband ist sicher keine Alternative zu anderen Büchern, eher eine brauchbare Ergänzung zur raschen Information. Da es in jede Jackentasche paßt, wird es sicher viel benutzt werden.

H. Dierschke

ZAHRADNIK, J. (1985): Bienen, Wespen, Ameisen. Die Hautflügler Mitteleuropas. - 192 S., 144 Farbfotos, 124 Farbzeichnungen, 37 SW-Zeichnungen. Kosmos-Naturführer. Franckh/Kosmos, Stuttgart.

Die staatenbildenden oder solitär lebenden Hymenopteren umfassen in Mitteleuropa etwa 15 000 Arten. Sie sind meist besonders eng mit bestimmten Pflanzengruppen oder -gesellschaften verbunden, teilweise sogar mit koevolutiven Anpassungen. Schon deshalb sind sie auch für den Botaniker von besonderem Interesse. Er kann sich hier über Bau, Lebensweise und systematische Gliederung kurz informieren. Ein Orientierungsschlüssel dient der Bestimmung der wichtigsten Gruppen. Den größten Anteil haben farbige Fotos und Zeichnungen einzelner Arten, z. T. der Nester, bei Gallwespen auch der Pflanzengallen, die auf der Gegenseite durch kurze Texte beschrieben sind. Das Buch (29,50 DM) wird vielen eine willkommene Hilfe sein.

H. Dierschke

BROWN/LAWRENCE/POPE (1985): Welches Tier ist das? Spuren und Fährten europäischer Tiere. - 320 S., 105 Farbfotos, 1 SW-Foto, 1 Karte, 126 Farbzeichnungen, 260 SW-Zeichnungen, 110 einfarbige Fährten u. 544 mehrfarbige Spurenzeichnungen im Text. Kosmos-Naturführer. Franckh/Kosmos, Stuttgart.

In diesem Buch (34 DM) werden vorwiegend Fußabdrücke und Fährten, aber auch Pfade und Wechsel, Losungen, Fraßspuren, Reviermarkierungen, Reste von Mauser und Häutung, Nester, Baue, Lager und Schlafstätten unserer Säugetiere, daneben auch von Vögeln, Amphibien und Reptilien sowie einigen Wirbellosen dargestellt. Für die Säugetiere gibt es einen ausführlichen Bestimmungsschlüssel der Fußspuren mit einfachen Abbildungen, dem Spuren einzelner Arten mit Texten zur Kennzeichnung, Lebensweise u.a. der Tiere folgen. Neben geläufigeren Bildern findet man auch manche Überraschung, z.B. Fußspuren von Fledermäusen. Die übrigen angesprochenen Merkmale sind mehr beispielhaft angefügt. Den Abschluß bildet wieder ein umfangreicherer Teil über Tierschädel. Für den aufmerksamen Naturbeobachter gibt es hier reichlich Nachschlagemöglichkeiten, für den Leser oder Betrachter des Buches viele Anregungen, Erscheinungen in der Natur zu erkennen und zu deuten.

H. Dierschke

HÜBOTTER, P., SCHULTE, J. (1983): Wie kann man den Himmel kaufen? - Naturschutz in Niedersachsen. 154 S. Hejo-Verlag, Wallmodenstr. 46, 3000 Hannover 61.

Hinter dem Titel verbirgt sich eine wichtige Informationsschrift für alle am Naturschutz Interessierten, vor allem in Niedersachsen. Die einleitenden Kapitel, beginnend mit dem Brief des Indianer-Häuptlings SEATTLE an den US-Präsidenten, fortgesetzt mit kurzer Biographie und Darstellung wichtiger Vorläufer und Vertreter des Naturschutzes (Ernst RUDORFF, Hermann LÖNS, Reinhold TÜXEN), lassen nichts von dem eher nüchtern-informativen weiteren Inhalt ahnen. Es handelt sich um eine Zusammenstellung der an Naturschutzaufgaben in Niedersachsen beteiligten Verbände (mit kurzer Beschreibung und genauen Anschriften) und Behörden. Noch wichtiger erscheint eine Adressenliste nach Landkreisen und kreisfreien Städten, die zusätzlich Naturschutzbeauftragte u.ä. enthält. Sehr unkonventionell, aber wohl auch weniger zum Gebrauch gedacht, ist die Verflechtung dieser Informationen mit Teilen des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes. Literaturhinweise (einschließlich Naturpark-Karten) und eine farbige Übersichtskarte geschützter Bereiche (1:500 000) runden dieses Nachschlagebuch ab. Es kann direkt beim Verlag für 20 DM (ab 3 Exemplaren 14 DM) bestellt werden.

H. Dierschke

GARBERDING, K.-H., NAGEL, K.-H. (1984): Die Bedeutung und Entwicklung des Steinhuder Meeres als Lebensraum für Brut- und Gastvögel. - Naturschutz u. Landschaftspfl. in Nieders., Beiheft 11. 120 S.

Am Steinhuder Meer treffen sich Interessen des Naturschutzes und des Fremdenverkehrs in starkem Maße. Die Bedeutung dieses Feuchtgebietes wird durch eine Zusammenstellung avifaunistischer Daten unterstrichen (Text, Karten, Tabellen). Gefahren für die Vögel werden erläutert und Vorschläge für den Biotop- und Artenschutz gemacht. Bezug beim Nieders. Landesverwaltungsamt (12 DM).

H. Dierschke

NIEDERSACHSEN. Zeitschrift für Heimat und Kultur. Jährlich 6 Hefte (über 300 S.). Landbuch-Verlag GmbH, Hannover.

Der Niedersächsische Heimatbund gibt eine alle zwei Monate erscheinende Zeitschrift heraus (Jahresabonnement 27,80 DM). In meist kurzen Beiträgen wird über Aktuelles und Historisches berichtet. Schwerpunkte sind Landschaft, Mensch, Heimatpflege, Niederdeutsche Sprache, Kulturelles, Literatur, Archäologie, Berichte aus dem Verbandsleben. Im vorliegenden 85. Jahrgang (1985) werden je Heft außerdem regionale Schwerpunkte betont (z.B. Wendland, Heide, Wattenmeer). Die reich (teilweise farbig) bebilderten Hefte in guter, übersichtlicher Aufmachung bieten anregenden Lesestoff für denjenigen, der sich für Land und Leute in Niedersachsen interessiert.

H. Dierschke