

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N.F. 18	1	285 – 298	2002	Freiburg im Breisgau 5. November 2002
--	---------	---	-----------	------	--

## Bücher- und Zeitschriftenschau

COURTILLOT, V.: **Das Sterben der Saurier – Erdgeschichtliche Katastrophen.** – 136 S., 21 sw-Abb.; Verlage Enke/Thieme, Stuttgart 1999, € 19,95

Paläontologen, Geologen, Physiker und Geophysiker streiten sich seit Jahren, welche Umstände vor 65 Millionen Jahren das letzte große Massensterben auf der Erde auslösten, dem auch die Saurier zum Opfer fielen und dadurch der Evolution der Säugetiere und somit auch der des Menschen den Weg ebneten. VINCENT COURTILLOT, französischer Professor für Geophysik an der Universität Paris und Leiter des Labors für Paläomagnetismus und Geodynamik am Institut de Physique du Globe de Paris, versucht in diesem Buch die Debatte um das Sterben der Saurier dem Leser ein wenig näher zu bringen.

Zu Beginn des Buches führt COURTILLOT in die verschiedenen Theorien ein, welche im 18. und 19. Jahrhundert aufkamen, um die fossilen Funde ausgestorbener Arten zu erklären. So bekommt der Leser einen kleinen Einblick sowohl in die Katastrophentheorie Cuviers als auch in das Aktualitätsprinzip von Lyell und die Erdzeitalter mit den wichtigsten Aussterbeereignissen. Nach dieser Einführung beschreibt der Autor, auch für Laien gut verständlich, die wissenschaftlichen Grundlagen, auf welchen die Impakt- und die Vulkanismus-Hypothese beruhen. COURTILLOT zeigt wie er sich selbst, eher zufällig, zwischen den beiden Fronten der seit Jahren geführten Debatte wiederfindet. So hatte er einige Jahre „mehr oder weniger dilettantisch“ an die Hypothese des Asteroiden-Impakts geglaubt, sie dann jedoch aufgrund seiner Erkenntnisse über die Flutbasalte des Dekkan-Trapps abgelehnt und sich auf die Seite der Vulkanismus-Hypothese geschlagen. Ob nun Impakt oder vulkanische Ereignisse das Sterben der Saurier bewirkten, ist bisher nicht schlüssig bewiesen. COURTILLOT vertritt zu guter Letzt ein zufälliges Zusammentreffen beider Ereignisse an der Grenze zwischen Kreide und Tertiär, wobei er jedoch zu Bedenken gibt, dass man es hier, wie bei vielen wissenschaftlichen Fragen, nicht mit der „Wahrheit“ sondern nur mit einem „noch nicht widerlegten Modell“ zu tun hat.

Insgesamt ein Buch, welches dem interessierten Leser einen umfassenden Einblick in die beiden vorherrschenden Theorien liefert, wobei COURTILLOT die Vulkanismus-Hypothese ausführlicher behandelt, wohl nicht zuletzt deshalb, weil diese, laut seiner Aussage, in wissenschaftlichen Zeitschriften wie *Science* und *Nature* eher vernachlässigt wurde. Fußnoten, die beinahe auf keiner Seite fehlen, verweisen auf weiterführende Literatur oder geben Zusatzinformationen, erschweren jedoch teilweise das zügige Lesen. Sonst liest sich das Buch beinahe wie ein Krimi, da es zuerst die Anfänge der aufkommenden Theorien mit ihren Weiterführungen beschreibt, und es dem Leser erst am Ende klar wird, zu welchem Schluss COURTILLOT selbst kommt.

C. STIGLE

POTT, R. & REMY, D.: **Gewässer des Binnenlandes.** – 255 S., 88 Farbfotos, 23 Farbzeichn., 90 sw-Abb., 74 Tab.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2000, € 71,48

Mit diesem Band wird eine neue Reihe unter der Überschrift „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht“ eingeleitet, die vom Mitautor RICHARD POTT herausgegeben wird. Weitere Bände unter anderem zu Mooren, Küstenlebensräumen, Trockenrasen, Hochgebirgsvegetation und Waldtypen sollen folgen.

Mit den „Gewässern des Binnenlandes“ wird das Konzept der Reihe deutlich. In einleitenden Kapiteln zum Wasserhaushalt, zum Grundwasser, zur Entstehung der Oberflächengewässer, zu hydrodynamischen Prozessen sowie zu Eigenschaften des Wassers als Standortfaktor werden die Grundlagen dargestellt, die zum Verständnis des „Lebensraums Binnengewässer“ notwendig sind.

Ein Schwerpunkt des Buches bilden hydrobotanische Aspekte. „Wasser als Lebensraum für Pflanzen“ ist das Kapitel benannt, in dem die Anpassungen von Wasserpflanzen dargestellt werden. Lebens- und Wuchsformtypen werden dabei ebenso anhand vieler Beispiele beschrieben wie der Habitus von Wasserpflanzen, die Blattmorphologie verschiedener Typen oder die speziellen Anpassungen der Wurzeln an Nährstoffaufnahme, Verankerung oder Speicherung.

In einem weiteren Kapitel („Worin unterscheiden sich Bach und Fluss?“) wird unter anderem eine Typisierung von Fließgewässern vorgenommen. Die „Gliederung auf zönologischer Basis“ wird, wie allgemein üblich, anhand tierischer Leitorganismen nach Regionen dargestellt (S. 127): Rhithral (Forellenregionen, Äschenregion) und Potamal (Barben, Blei- und Flunderregion), wobei vermerkt wird, daß von verschiedenen Autoren „für die einzelnen Fließgewässerregionen charakteristische Wasserpflanzen und entsprechende Wasserpflanzengesellschaften herausgearbeitet wurden“ (S. 129). Entsprechende Literaturstellen hierzu werden ebenfalls genannt. Gewünscht hätte man sich in einem Buch, das das Ökosystem Fließgewässer „aus geobotanischer Sicht“ beschreiben will, eine Darstellung der zitierten Arbeiten, vielleicht sogar eine Zusammenfassung in tabellarischer Form, in der eine neue „geobotanische“ der bekannten „zoologischen“ Gliederung gegenübergestellt wird.

Sehr kurz gefaßt sind unter anderem die Kapitel „Tierwelt und Zoozönosen als Standortfaktoren“, „Gewässergrund als Standortfaktor“ sowie „Makrophyten als strukturbildende Elemente“ oder „Fließgewässervegetation – Leben mit der Strömung“. Unter diesen viel versprechenden Überschriften wird jedoch kaum Inhalt geboten, obwohl dazu jeweils reichlich Literatur vorhanden ist. In einem Buch mit Schwerpunkt Geobotanik hätte man anstelle eines Alibi-Kapitels besser ganz auf die Darstellung tierökologischer Aspekte verzichtet, obwohl in den vergangenen Jahren Zusammenhänge etwa zwischen Vegetation und Tierarten bzw. -gemeinschaften bekannt wurden und die pflanzensoziologisch ausgerichteten „Biozönologie“ sehr interessante Erkenntnisse auch zum Lebensraum Binnengewässer beigetragen haben (vgl. etwa KRATOCHWIL & SCHWABE 2001). Die weiteren genannten Themen sind jedoch als Grundlage für die Vegetationskunde so bedeutend, daß es keinen Grund gibt, diese auf gerade einmal 2 oder 3 Seiten abzuhandeln.

Im Vorwort wird angekündigt, daß die Reihe in der Tradition der „Vegetation Mitteleuropas“ von HEINZ ELLENBERG stehen solle. Dieses Ziel ist nicht erreicht worden und kann es beim vorliegenden Konzept auch gar nicht erreichen. Hier werden zwar zahlreiche Informationen zur Lebensweise der Pflanzen im Wasser, zusammengefaßt, nach pflanzensoziologischen Gliederungen, die doch den Kern des Vorbilds bilden, sucht man jedoch vergebens.

Das Buch kann den Einstieg in einige Aspekte der Materie erleichtern und die Lektüre der entsprechenden Kapitel „im Ellenberg“ unterstützen. Zumindest für Studenten ist es beim sehr hohen Preis von über 70 € allerdings kaum zu empfehlen.

A. WINSKI

UHLMANN, D. & HORN, W.: Hydrobiologie der Binnengewässer. Ein Grundriss für Ingenieure und Naturwissenschaftler. – 518 S., zahlr. Abb. u. Tab., UTB 2206 (UTB für Wissenschaft); Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 34,90

Die Autoren beschreiben grundlegende hydrobiologische Kenntnisse, die bei Eingriffen in den Stoffhaushalt in und bei der Bewertung von Gewässern und Gewässernutzungen oder bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen berücksichtigt werden müssen. Das Buch wendet sich dabei vor allem auch an Vertreter der wasserwirtschaftlichen Praxis, weshalb angewandte Aspekte, wie der Einfluss der Organismen auf die Wasserbeschaffenheit, Mechanismen der Selbst-Regulation und die Reaktion auf Belastungsänderungen, ausführlicher behandelt werden als in anderen einführenden Lehrbüchern. Trotzdem findet man aber auch Kausalzusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Organismen ausreichend dargestellt.

Die Kapitelüberschriften stehen für die behandelten Themen: Wie funktionieren Gewässer-Ökosysteme? (99 S.) – Struktur und Entwicklungsgeschichte von Seen (132 S.) – Ökologie von Talsperren, Teichen, Tagebauseen und Kleingewässern (14 S.) – Struktur und Dynamik von Fließgewässern (122 S.) – Grundwasser / Unterirdische Gewässer (9 S.) – Belastbarkeitsgrenzen, Nutzungen und Regenerierung von Gewässern (61 S.) – Bewertung von Gewässern und ihre Einbindung in die Landschaft (16 S.).

Die ganz unterschiedlichen Seitenzahlen der Kapitel lassen eindeutig die Schwerpunkte des Buches erkennen. Während die Kapitel 1, 2 und 4 wahre Fundgruben zum Verständnis von Binnengewässern als Lebensräume sind, hätte man auf die Darstellung zur „Bewertung von Gewässern ....“ gut verzichten können. Es fehlt zu diesem Thema wahrlich nicht an Literatur.

Erwähnenswert sind ein Glossar (mit ausgewählten Abkürzungen) und ein umfangreiches Literaturverzeichnis (24 Seiten).

Man wünscht dem Buch, daß es nicht nur Hydrobiologen sondern auch möglichst viele Praktiker, Ingenieure sowie Experten auf einschlägigen Fachbehörden, vor allem auch deren 'Nachwuchs' auf Fachhochschulen und Universitäten erreicht.

A. WINSKI

DIERSSEN K. & DIERSSEN B.: **Moore**. – 230 S., 35 sw-Abb., 112 Farbabb., 16 Tab.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 59,90

In der von RICHARD POTT herausgegebenen Reihe „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht“ (s.o.) haben nun KLAUS und BARBARA DIERSSEN den Band „Moore“ verfasst. 1984 erschien von denselben Autoren die „Vegetation und Flora der Schwarzwaldmoore“ (512 S.). Im vorliegenden Band stellen sie – gemäß dem Titel der Reihe – Moore als Ökosysteme vor, die sich durch die langandauernden Wechselbeziehungen der Vegetation mit der belebten und unbelebten Umwelt charakterisieren lassen. Die Autoren beschreiben die morphologischen und ökologischen Anpassungen von Moorpflanzen an den speziellen Lebensraum. Sie behandeln, neben den Besonderheiten der Moore als einzigartige und heutzutage stark gefährdete Ökosysteme, auch deren Beziehungen zu den angrenzenden Landschaften sowie die historische Nutzung der Moore durch den Menschen.

Es kann hier nicht auf einzelne Details eingegangen werden. Das Buch ist in die folgenden Kapitel gegliedert: Moore als Lebensraum – Hydrologie – Paläökologie von Torflagerstätten – Klassifikation von Mooren – Torf – Kohlenstoffhaushalt und Nährstoffumsätze – Wesentliche Standortgradienten – Vegetation der Moore – Gliederungsansätze für Vegetationskomplexe – Moore als Ökosysteme – Nutzung, Gefährdung, Schutz – Strategien und Instrumente zur Umsetzung des Moorschutzes und der Moorstrestitution – Langzeitforschung, Monitoring und Erfolgskontrollen.

Wer darüber hinaus noch tiefer in die Materie einsteigen möchte: Das Literaturverzeichnis umfasst ganze 24 Seiten. Das Aufsuchen von Textstellen wird dem Leser durch getrennte Arten- und Sachregister erleichtert. Das „Moor-Buch“ besticht durch das eingebrachte Sachwissen der Autoren, Geobotaniker und seit über 30 Jahren engagierte 'Moor-Forscher', sowie durch die Ästhetik der Darstellung, auch unter Berücksichtigung historischer Aspekte. Der Kreis der Interessenten, denen dieses Buch zu empfehlen ist, umfasst nicht nur Botaniker sondern Biologen ganz allgemein (auch Lehrende und Studierende!) – vorausgesetzt, sie lassen sich noch von natürlichen oder naturnahen Landschaften begeistern.

H. KÖRNER

KRATZ, R. & PFADENHAUER, J. (Hrsg.): **Ökosystemmanagement für Niedermoore – Strategien und Verfahren zur Renaturierung**. – 307 S., 10 Farbfotos auf Tafeln, 127 Abb., 79 Tab.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 49,90

Im vorliegenden Werk, das von 40 Autoren erarbeitet wurde, werden die Ergebnisse eines BMBF-Vorhaben, das über eine Zeit von 7 Jahren lief, aufgearbeitet.

Aufgrund der umfangreichen Daten kann die Arbeit als Grundlage für die Konzeption und Umsetzung von Renaturierungsverfahren in den Niedermooren der nord- und ostdeutschen Tiefebene sowie in anderen Moorlandschaften dienen. Im Vordergrund stehen dabei Verfahren und Modelle zur Optimierung des Vernässungs- und Artenschutz-Managements. Wesentlich ist auch, daß die landwirtschaftliche Nutzung berücksichtigt wurde, soweit diese den Zielen des Naturschutzes nicht entgegensteht. Außerdem zeigt das Buch auf, wie sich „Renaturierungsmaßnahmen“ auf die natürliche Umwelt, aber auch auf die wirtschaftenden Bewohner der Moorlandschaften auswirken.

In insgesamt 21 Kapiteln werden nicht nur Grundlagen behandelt, wie die Genese oder Vorkommen und Zustand der Niedermoore Mitteleuropas, sondern auch Aspekte der Bodenphysik, Wassergüte der untersuchten Niedermoore sowie die Vorgänge des Wurzelabbaus und dessen Bedeutung für die Torfbildung.

Wesentlich sind die praxisorientierten Kapitel, in denen Themen wie die Entstehung von Röhrichen und Seggenrieder oder die Entwicklung artenreicher Niedermoor-Grünlandgesellschaften sowie deren Tierwelt behandelt werden. Fragen zur „Renaturierung“, bei der soweit möglich eine landwirtschaftliche Nutzung angestrebt wird, bilden einen weiteren Teil des Buches.

Das Buch ist allen zu empfehlen, die mit dieser Thematik zu tun haben, sei es beruflich oder im Rahmen von Naturschutzarbeit.

A. WINSKI

KRATOCHWIL, A. & SCHWABE, A.: **Ökologie der Lebensgemeinschaften, Biozönologie**. – 756 S., 286 sw-Abb., 168 Tab., 68 Kästen, UTB für Wissenschaft Bd. 8199; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 74,-

Eine aktuelle und umfassende Ökologie der Lebensgemeinschaften vorzulegen, ist das Ziel des vorliegenden Buches, das auf 756 Seiten ansprechend gegliederten Textes und illustriert mit zahlreichen Tabellen, Diagrammen und Abbildungen in neun Kapiteln einen beträchtlichen Wissensfundus

zusammenführt. Nach einer Einführung in den Aufbau des Werkes und die begriffliche Basis werden zunächst Grundprinzipien des Zusammenlebens von Organismen erörtert, sodann Grundbegriffe der Biozönologie in ihrer historischen Entwicklung betrachtet. Allein dieses Kapitels wegen verdient das Werk besondere Beachtung (ähnlich wie SCHWERDTFEGERS dreibändige „Ökologie“ oder Ausführungen von WOLFGANG ERZ, die dieser allerdings leider nie in einem Lehrbuch niedergeschrieben hat), denn allzu oft wird vergessen, vor welchem historischen Hintergrund die Begrifflichkeit der Naturwissenschaften und so auch der Ökologie entstand (Kap. 3 und 4). Am Schluß der Erörterung einzelner Begriffe geben die Autoren zumeist eigene Definitionen, die zu weiterem Nachdenken anregen. Z.B. wird in der Definition des Begriffes Biotop gemäß allgemeinem Konsens davon ausgegangen, das dessen Abgrenzung u.a. nach Merkmalen der Vegetation erfolgen könne. In der Definition wird erkennbar, daß hier mit einem Element des Biotops zugleich seine Grenzziehung vorgenommen wird, was theoretisch ebenso wie praktisch problematisch ist – und in diesem Werk mag man doch einen Beitrag zur Auflösung dieses Vorgehens erwarten haben! Im Weiteren werden methodische Konzepte und Probleme bei der wissenschaftlichen Erfassung von Lebensgemeinschaften, Koinzidenzen und Inkoinzidenzen des Auftretens von Pflanzen- und Tiergemeinschaften erörtert sowie auf Strukturen, funktionale Zusammenhänge und die Dynamik von Gemeinschaften eingegangen (Kap. 5 bis 7).

Kap. 8 und 9 sind den Einflüssen des Menschen auf Biozönosens gewidmet sowie den Konsequenzen, die sich für Landschaftsökologie und Naturschutz ergeben: Daß in diesem Kapitel manche Anregung gegeben wird, und zugleich Grundsätzliches übersehen worden sein könnte, sei am Beispiel von Kap. 8 dargelegt. So lautet der einleitende Satz in Kap. 8.3. Anthropozoogene Faktoren: „Weidetiere gibt es in Zentraleuropa bereits seit dem Neolithikum“. Damit sind wohl die in menschlicher Kultur gehaltenen Weidetiere gemeint, aber warum nur diese in diesem Konnex? Sind nicht Weidetiere zuallererst ganz ohne den Menschen als Teil der Naturausrüstung vorhanden, ihm bei der Besiedlung Europas in jeder Hinsicht vorausgegangen? – Wenig weiter heißt es „Die Wildform der Rinder (Ur-Auerochse, *Bos primigenius*) ist eine Art lichter Wälder gewesen.“ Es steht so oder ähnlich in fast jedem Buch, aber aus welchen Quellen stammt diese Einschätzung? Die Lebensräume der letzten dokumentierten Auerochsen vor deren Ausrottung dürften doch sicher nicht die Optimallebensräume der Art gewesen sein? Und welche Konsequenzen ergeben sich für die Wälder der Naturlandschaft, wenn diese Aussage richtig oder nicht richtig ist und (Vor-) Formen der Gattung *Bos* und des Auerochsen seit dem Tertiär in Europa siedelten? Zu einer Beurteilung ihrer landschaftsökologischen Wirkung müßte zudem deren Soziobiologie bedacht werden. Und weiter: Warum werden von den Autoren Wisent und andere Weidetiere nicht im gleichen Zuge genannt – leider werden diese auch in manch' anderem Werk zu europäischer Landschaft vergessen? Wenn anschließend als Konsequenz der Rinderweide (aber leider nur auf den Auerochs und seine Nachfahren bezogen) Formen der Hutelandschaft benannt werden, warum wird die sich wieder aufdrängende Frage nach dem Aufbau des Waldes der Naturlandschaft nicht wenigstens angesprochen? So bleibt auch in diesem Werk das Bild des Waldes der Naturlandschaft lehrbuchgetreu unangetastet, etwa gemäß ELLENBERGS grundlegendem Werk zur Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Inwieweit Weidetiere auf „den Wald“ ohne die (Mit-)Wirkung des Menschen von Einfluß wären, wird nicht erörtert. Auch im weiteren Textverlauf wird im Zusammenhang mit Rindern nicht des Wisents gedacht, der mit einer eigenen „Nische“ und u.a. ganz eigenen Freßgewohnheiten in der Landschaft wirksam wird. Warum z.B. wird das Totalreservat des Bialowiesza-„Urwaldes“ durch Zaun vom Wisent frei gehalten? Vielleicht dürfen neue Ideen zu diesem Themenbereich in einer kommenden Auflage Raum finden. Dann könnte die seit einigen Jahren laufende Diskussion um die – möglicherweise – essentielle Bedeutung von großen Weidetieren für die Gestaltung der Landschaft und – u.v.a. – bei der Werteinstufung von Landschaftselementen in der Landschaftsplanung die angemessene Beachtung finden. Die hierzu bereits existierende umfangreiche Literatur aus europaweiter Forschung und Entwicklungsarbeit – die für dieses Werk bislang kaum ausgewertet wurde – bietet reichlich Stoff. Das Buch würde dann eine weitere Facette möglichen Denkens und Handelns um die künftige biozönotische Entwicklung in Europa erschließen. „Durch extensive Beweidung (Hude) entstehen dynamische Systeme, die eine vielfältige Mikrostruktur und ein Mosaik begünstigen (...) Es handelt sich bei extensiven Hudelandschaften mit um die diversesten Systeme, die es in Zentraleuropa gibt ... Neben offenen Stellen entstehen weidebedingt Strukturprofile ... es gibt Nährstoffdynamik durch ... Absetzen von Faeces ...“. – In der Tat!

Für Studierende und FachvertreterInnen aus Theorie und Praxis aller mit Ökologie befassten Disziplinen der Wissenschaft und der angewandten Umwelt- und Ingenieurwissenschaften ist das Werk sehr zu empfehlen. Die vielen darin zusammengetragenen Lehrbuch- und aktuellen Forschungsbeispiele unterstützen ebenso das Grund- und Aufbaustudium der Biologie, Landwirtschafts- und Forstwissenschaften wie auch der Landespflege/Landschaftsarchitektur, und sie bieten den im Berufsleben stehen-

den Personen Anregungen und Auffrischung ihrer ökologischen Wissens- und Ideenbasis. In Höxter wird es ab Wintersemester 2001/02 für Studierende der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung im Rahmen der Grundvorlesung Biologie als eines der dort empfohlenen Grundlagen-Lehrbücher eingesetzt. Eine konsequente Auswertung seiner Inhalte und Aussagen dürfte dazu führen, Planungen und Eingriffe künftig kritischer zu bedenken, manche gar auszusetzen, aber zumindest weniger anthropozentrisch und auf Kurzzeit-Erfolge auszurichten.

Es ist wünschenswert, daß dieses Buch von weiten Kreisen gelesen wird und aus dem dargestellten Wissen möglichst vieles in die weitere Forschung und vor allem in die Praxis einfließt. Allerdings ist fraglich, ob nicht viele der PraktikerInnen mit der hier gebotenen Dichte an Informationen und Fachvokabular im Stile deutscher Lehrbücher für Universitäten überfordert sind (man vergleiche nur mit der Darstellungsweise in z.B. RAVEN/EVERT/EICHHORN: Biologie der Pflanzen oder BEGON/HARPERT/TOWNSEND: Ökologie). Deshalb regen wir an, bei einer Neuauflage die wichtigsten Aussagen jeweils am Ende der Hauptkapitel sowie zusammenführend am Schluß des Buches zusammenzustellen.

B. GERKEN

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E.: **Biologie der Pflanzen**. – 3. Aufl., ins Deutsche übertragen von R. LANGENFELD-HEYSE unter. Mitar. zahlr. Fachwiss., 1032 S., zahlr. Farbabb.; Walter de Gruyter Verlag, Berlin/New York 2000, € 74,-

Dieses jetzt in der 3. übersetzten Auflage vorliegende Lehrbuch der Botanik kann Studenten, Dozenten und allen an Pflanzenwissenschaften Interessierten nur wärmstens empfohlen werden. In 34 Kapiteln werden alle wichtigen Aspekte der Botanik kompetent, gut verständlich und auf neuestem Stand dargestellt. Die zahlreichen Farbabbildungen sowie die durchgehend farbigen Schemazeichnungen und Diagramme illustrieren das im Text vermittelte Wissen vorbildlich und erleichtern so das Verstehen und Lernen. Ebenfalls didaktisch sehr geschickt ist es, unter der Überschrift „Ihr neues Wissen“ am Anfang jedes Kapitels die wichtigsten Fragen, die man nach dem Lesen des Kapitels beantworten können sollte, kurz aufzuführen. Dies erleichtert – zusammen mit den am Kapitelende aufgelisteten Schlüsselbegriffen und jeweils 10 ausgewählten Fragen – eine Lernkontrolle. An vielen Stellen ist diese Buch so gut geschrieben und übersetzt, dass es richtig Spaß macht, darin zu lesen und die hervorragenden Illustrationen zu studieren, was bei Lehrbüchern nicht allzu oft vorkommt.

Die Auswahl aus der in den letzten Jahren in vielen Forschungsbereichen der Botanik fast sintflutartig angestiegenen Informationsflut ist gut durchdacht und stellt meines Erachtens in fast allen Kapiteln einen gelungenen Kompromiss zwischen didaktisch notwendiger Reduktion und wissenschaftlich notwendiger Tiefe dar. Ich halte die „Biologie der Pflanzen“ für eine ideale Ergänzung zum in Deutschland weit verbreiteten „Strasburger – Lehrbuch der Botanik“, in welchem auf fast gleicher Seitenzahl (1007 S., 34. Aufl., 1998) vergleichbare Inhalte ausführlicher und in größerer Tiefe, allerdings weniger attraktiv aufbereitet, dargestellt werden. Mit dem der angelsächsischen Art der Wissensvermittlung folgenden Buch von RAVEN, EVERT & EICHHORN und mit „dem Strasburger“, als dem klassischen deutschsprachigen Botanik-Lehrbuch, kann man sich das Beste aus zwei unterschiedlichen Traditionen der Wissensvermittlung ins Bücherregal stellen und ist somit für fast alle Fragen der Botanik bestens gerüstet.

TH. SPECK

WALDVOGEL, F., NEUKOM, H.P. & WINKLER, R.: **Pilze – Champignons – Fungi**. – 420 S., 200 ganzseitige Farbfotos; AT-Verlag, Aarau 2001, € 79,-

Das vorliegende Pilzbuch im Format 21x30 cm besticht durch prächtige, ganzseitige Farbfotos, die auf hellem Untergrund jeweils mehrere Exemplare einer Pilzart zeigen. Dadurch wird einerseits die Variabilität einer Art infolge verschiedener Standortverhältnisse und Altersstadien verdeutlicht, andererseits wird auch – bedingt durch eine exzellente Fototechnik – eine besondere Bildästhetik erzeugt. Durch sparsam beigefügte Substratreste, typische Begleitpflanzen oder Blätter des symbiontischen Baumpartners wird sowohl die künstlerische Gestaltung der Bildtafeln erhöht wie auch die standörtliche Zuordnung der Pilzart erleichtert. FRED WALDVOGEL, der kurz vor Fertigstellung des Werkes verstarb, ist schon 1972 mit der gleichen Bildtechnik bekannt geworden, als er im Silva-Verlag einen vielbeachteten Doppelband über Pilze herausgab. Der Begleittext einer jeden Art erscheint in deutsch, französisch und englisch und wurde von den Schweizer Pilzexperten NEUKOM und WINKLER verfaßt. Vorwort, allgemeine Einführung und eine Würdigung FRED WALDVOGELS (teils dreisprachig) sind erfreulich kurz gefaßt (13 S.), wodurch mehr Raum für die Bildausstattung gewonnen wurde. Im vorliegenden Band werden die Familien der Röhrlinge, Ritterlinge, Schnecklinge, Kremplinge und Schmierlinge in 50 Gattungen mit

200 Fotos präsentiert. Insgesamt sind noch zwei weitere Bände mit jeweils 200 Farbfotos vorgesehen, so dass das Gesamtwerk 600 Pilzarten abbilden und beschreiben wird. Zwar wird durch das Werk nur ein Teil der in Mitteleuropa zu erwartenden Großpilze erfaßt, doch kann der Pilzsammler und Hobby-Mykologe damit rechnen, dass er die meisten der ohne Mikroskop und Spezialkenntnisse bestimmbarer Pilze im Gesamtwerk vorfinden wird.

Die Absicht des AT-Verlages, der auch die bekannten Pilzbücher von R. DÄHNCKE herausgegeben hat, liegt wohl weniger darin, wieder ein neues Pilzbestimmungsbuch auf den Markt zu werfen als vielmehr darin, die Schönheit und Formenvielfalt der Pilze vor Augen zu führen und das einmalige Bildwerk FRED WALDVOGELS einem größeren Interessentenkreis zugänglich zu machen. Das Buch kann uneingeschränkt empfohlen werden.

D. KNOCH

KRIEGLSTEINER, G.J. (Hrsg.): Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 3: Lamellige Polyporaceae, Hygrophoraceae, Tricholomataceae, Cyphelloide Pilze. – 634 S., 297 Farbfotos, 388 Verbreitungskarten; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 49,90

In Band 3 der Großpilze Baden-Württembergs werden u.a. die Lamelligen Nichtblätterpilze, die Wachtblätter, Ritterlinge, Trichterlinge, Rüblinge, Helmlinge und Verwandte vorgestellt.

Wie in den bisherigen beiden Bänden fasziniert das Buch auf den ersten Blick durch die hohe Qualität seiner Farbabbildungen. Zudem zeigt ein Vergleich der Verbreitungskarten mit dem 1991 ebenfalls von G.J. KRIEGLSTEINER herausgegebenen „Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West)“ die enormen Kenntnisfortschritte, die nicht zuletzt durch die bewundernswerte Arbeit des inzwischen leider verstorbenen Hauptautors erreicht worden sind. Dabei ist es zweifellos KRIEGLSTEINER'S großes Verdienst, über viele Jahrzehnte für Baden-Württemberg (und angrenzende Gebiete) Daten zur Verbreitung, zum ökologischen und soziologischen Verhalten der Pilze, zu deren Ansprüche an Klima und Boden und nicht zuletzt zu Aspekten des Arten- und Biotopschutzes gesammelt und ausgewertet zu haben.

Ein glücklicher Umstand ist zudem, daß dieser Berg von Daten in den vorliegenden Bänden in ansprechender Form und zu einem überaus günstigen Preis an die Öffentlichkeit gebracht werden kann.

A. WINSKI

HAEUPLER, H. & MUER, TH.: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 759 S., 3800 Farbfotos, 123 sw-Zeichn.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2000, € 79,90

Der Büchermarkt ist überhäuft mit Foto-Bildbänden von Wildpflanzen unterschiedlichsten Anspruchs. Keines dieser Bücher aber bietet auch nur annähernd eine komplette Ikonographie der deutschen Flora. In Fällen, in denen es um bestimmungskritische oder seltene Arten geht, helfen aber selbst umfangreiche Werke oft nicht weiter. Als sinnvolle Ergänzung zu der floristischen Bestandsaufnahme „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (s. BLNN-Mitt. Bd. 17/Heft 3, 2000, S. 683) versteht sich der nach sechsjähriger Arbeit nun entstandene „Bildatlas ...“.

In ihm werden erstmals alle für Deutschland nachgewiesenen einheimischen, altansässigen und festeingebürgerten Sippen, einschließlich der nur lokal etablierten Arten, Unterarten und z.T. Varietäten in hervorragendem Bildmaterial vorgestellt. Ergänzend wurden zur Wiedergabe von Unterscheidungsmerkmalen bei bestimmten Sippen auch Detailzeichnungen angefertigt. Anordnung, Vollständigkeitskriterien sowie die verwendete Nomenklatur beziehen sich auf die „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ (s.o.).

Neben mindestens einem typischen Farbfoto der Art enthält der Band jeweils eine Kurzbeschreibung der wesentlichen differenzierenden Merkmale. Ein Abkürzungsverzeichnis und Erläuterungen helfen dem Leser, die komprimierten Inhalte der Texte zu verstehen und das Werk überschaubar zu halten. Tabellen tragen zur schnellen Übersicht bei.

Wichtig ist bei einem derartig umfangreichen Werk schließlich auch die Anlage des Registers, das ja oft den Einstieg für die Benutzung bildet. Der Leser findet im vorliegenden Bildatlas sowohl ein Register der wissenschaftlichen Pflanzennamen als auch ein Register der deutschen Pflanzennamen. Bei Letzterem fällt angenehm auf, dass die einzelnen Arten unter ihrem Hauptbegriff aufgeführt werden (z.B.: Binse, Alpen-, Baltische, Blaugrüne, Bodden-, usw.) und nicht unter dem ersten Buchstaben der Art zu suchen sind (z.B. die Alpenbinse unter „A“), – ein Detail gewiss, das aber die Benutzung wesentlich erleichtert.

H. KÖRNER

BAUMANN, H. & MÜLLER, TH.: *Farbatlas geschützte und gefährdete Pflanzen.* – 320 S., 535 Farbb., 1 Tab.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 24,90

Daß durch sogenannte Kulturmaßnahmen sich nicht nur Landschaften verändern, sondern – oft fast unbemerkt – seltene und auf besondere Standortbedingungen angewiesene Pflanzen immer stärker gefährdet sind und nicht selten kurz vor dem Aussterben stehen, ist in zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten belegt und in den „Roten Listen“ dokumentiert.

Trotzdem ist dieses Buch wichtig. Werden hier doch zum ersten Mal über 500 der mehr als 1000 geschützten und gefährdeten Arten in Deutschland in aufschlußreichen Farbfotos gezeigt. Dazu wird zu jeder Art ein ausgezeichneter und prägnanter Text zur Biologie, zu Vorkommen, Gefährdung und Schutz geliefert. Hier wird besonders deutlich, wie vielfältig die Ursachen einer Gefährdung sein können: Nutzungsaufgabe von Magerrasen, Freizeitaktivitäten wie Klettern, Entwässerungsmaßnahmen, Aufforstungen, Tritt und Verbuchung, Gesteinsabbau, intensive Beweidung u. v. a. THEO MÜLLER, der die Texte verfaßt hat, ist zu verdanken, daß durch diese präzisen Aussagen für jede einzelne genannte Art der Gefährdung entgegengetreten werden kann.

In einer Tabelle sind alle geschützten und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Angabe ihres Gefährdungsgrades und ihres Schutzstatus zusammengestellt.

Insgesamt ist dieser Farbatlas für jeden, dem der Erhalt des so reichen Spektrums der einheimischen Pflanzen und ihrer Biotope am Herzen liegt, unentbehrlich. Es sollte nicht dazu dienen, daß durch „verbotene Entnahme“ – wie bereits bei mehreren Arten vermerkt – die Gefährdung noch größer wird.

D. VOGELLEHNER

SAYER, U.: *Die Ökologie der Flaumeiche (Quercus pubescens Willd.) und ihrer Hybriden auf Kalkstandorten an ihrer nördlichen Arealgrenze.* – 198 S., 49 Abb., 15 Tab. i. Text u. auf 2 Beilagen. Dissertationes Botanicae, Bd. 340; Verlag J. Cramer i. d. Gebr. Borntraeger Verlagsbuchh., Berlin/Stuttgart 2000, € 56,-

Die Flaumeiche erreicht nördlich der Alpen ihren Arealrand. Von besonderem Interesse für den Verfasser dieser Arbeit war die genaue Standortscharakterisierung dieser „mitteleuropäischen Flaumeichenwälder“ (*Quercetum pubescentis-petraeae*) und ihr Übergang zu den sogenannten „trockenen Kalkbuchenwäldern“ (*Carici-Fagetum*). Es wäre in diesem Rahmen nicht sinnvoll, die intensiven Untersuchungen u. a. des Bodenwasserhaushaltes und von Strahlungsparametern näher zu erläutern. Die beiden untersuchten Flaumeichenbestände in der submontanen Stufe des Klettgau und in der montanen Stufe der Schwäbischen Alb zeigen indessen klar, daß zunehmende Trockenheit und zunehmende Temperaturen die Flaumeiche begünstigen. Interessant erscheint ferner, daß der Übergangsbereich von den Flaumeichenbeständen – der „Übergangswald“ – zu den Kalkbuchenwäldern offenbar durch eine Hybride zwischen Flaumeiche und Traubeneiche (*Quercus pubescens* x *Quercus petraea*) dominiert wird.

Neben diesen für das Verständnis der Flaumeichenvorkommen nördlich der Alpen wichtigen Einzelheiten liefert die Arbeit auch bemerkenswerte Überlegungen zum standortgerechten Waldbau im Hinblick auf kommende Klimaveränderungen.

D. VOGELLEHNER

OBERDORFER, E.: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.* – 8., stark überarb. u. erg. Aufl., 1051 S., 64 Abb.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 39,90

„Mit der 8. Auflage kündigt sich ein Einschnitt in der Gestaltung der Exkursionsflora an. Der Autor ist sehr alt geworden und muß an die Zukunft seines Werkes denken. Er hat deshalb Frau Prof. DR. ANGELIKA SCHWABE-KRATOCHWIL (Darmstadt) zur Mitarbeit gewinnen können, die auch die Herausgabe der Flora in Zukunft weiterführen wird.“ Mit diesen Zeilen beginnt ERICH OBERDORFER sein Vorwort zur nunmehr 8. Auflage der „Pflanzensoziologischen Exkursionsflora“. War die Herausgabe einer solchen Flora, die (aus dem Vorwort zur 1. Auflage 1949) „ein Bild nicht nur vom Aufbau und von der Gliederung, sondern auch vom Lebenshaushalt der südwestdeutschen Pflanzenwelt“ entwerfen sollte, ein durchaus mutiger Versuch, ist seit vielen Jahren „der Oberdorfer“ – inzwischen erweitert auf „Deutschland und angrenzende Gebiete“ – längst das Standardwerk der deutschen Floren auf dem Gebiet der Ökologie und Soziologie der Pflanzen. Die auch in dieser Auflage zahlreichen Verbesserungen und die vielen neuen Details, z. B. zur Samenbank, sind Beweise für die jeweilige Aktualität der Flora.

Dass gerade in einer Flora, die auch von vielen Praktikern benutzt wird, nicht die ständig diskutierbare Sippensystematik auf dem sogenannten neuesten Stand gehalten werden kann, ist nach Meinung des Rezensenten ein eher positives Merkmal des Buches.

D. VOGELLEHNER

STÜTZEL, TH.: **Botanische Bestimmungsübungen.** – 112 S., 28 Farbabb., 61 sw-Abb., 6 Tab.; Verlag E. Ulmer, UTB 8820, Stuttgart 2002, € 15,90

Trotz der Vielzahl der bereits existierenden Hilfsliteratur für Botanische Bestimmungsübungen ist es THOMAS STÜTZEL gelungen ein in seiner Konzeption neuartiges und vor allem für Anfänger sehr empfehlenswertes Buch zu schreiben. Die große Stärke des Buches liegt hierbei auf der Beschränkung auf eine ausführliche Darstellung der 12 für die mitteleuropäische Flora wichtigsten Angiospermen-Familien. Außerdem werden 18 weitere Familien der Angiospermen sowie die wichtigsten Gruppen der Nadelgehölze (Pinopsida) und Farne im weiteren Sinn (Echte Farne, Schachtelhalme, Bärlappe) in Kurzbeschreibungen vorgestellt. Die Beschreibungen und Bestimmungshilfen sind mit hervorragenden Blütendiagrammen und Strichzeichnungen bebildert und auch für den Anfänger gut verständlich. Aufgrund seiner langen Lehrerfahrung ist es dem Autor gelungen, die teilweise komplizierten morphologische Sachverhalte verkürzt und verständlich darzustellen, ohne dass es auf Kosten der wissenschaftliche Genauigkeit geht. Drei ebenfalls gut verständliche und mit hervorragenden Schemazeichnungen versehene Kapitel zur Morphologie der Kormophyten, zum Generationswechsel der Angiospermen (Bedecktsamer) und zu den Grundlagen Morphologie und Systematik leiten das Buch ein und legen die Basis für die daran anschließenden Bestimmungsübungen. Zusammenfassend kann das Buch allen an Morphologie und Systematik der Pflanzen interessierten empfohlen werden und stellt eine hervorragende Anleitung zum Bestimmen für Pflanzen dar.

TH. SPECK

GÖTZ, E.: **Pflanzen bestimmen mit dem Computer.** – CD-ROM und Handbuch (16 S.), electronic UTB für Wissenschaft; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2001, € 24,90

Diese Arbeit versucht – dank der Softwaremöglichkeiten – einen anderen Weg der Pflanzenbestimmung als mit den dichotomen Schlüsseln der bekannten Floren. Geboten wird in der Grundtabelle, die sämtliche Arten enthält, eine Liste zahlreicher Merkmale, die man nacheinander auswählen kann. Je weiter man diese Liste abarbeitet, desto stärker wird die Zahl der in Frage kommenden Arten eingeschränkt, was auch auf dem Bildschirm angezeigt wird. (Die Merkmalsliste sollte übrigens streng von „oben nach unten“ abgearbeitet werden, sonst kann es zu Fehlern kommen!). Zu den einzelnen Merkmalsausprägungen werden jeweils Abbildungen gezeigt, an denen man sich orientieren kann. Diese Abbildungen sind indessen meist etwas grob und von sehr unterschiedlicher Qualität, doch ist in der Regel erkennbar, was gemeint ist, vor allem, wenn man von der Vergrößerungsmöglichkeit Gebrauch macht. Bei entsprechenden Vorkenntnissen gibt das Programm auch die Möglichkeit, bei einer Familie oder bei einer Gattung zu beginnen. Ein „Glossar“ ist zur Charakterisierung und Beschreibung der wichtigen Merkmale sehr hilfreich.

Die Installation gelingt ohne Probleme. Nach einer kurzen Einarbeitung und Übung – am besten mit bekannten Pflanzen – dürfte die Bestimmung gelingen. Die am Ende einer Bestimmung (oder auch direkt aus der Artenliste) abzurufenden „Beschreibungen“ sind von der Merkmalsdiagnose und der morphologischen Beschreibung im allgemeinen gut, zur Ökologie und Verbreitung jedoch meist sehr knapp. Auch das 16seitige „Handbuch“ dürfte etwas ausführlicher sein.

Insgesamt handelt es sich um eine interessante Alternative zum herkömmlichen Bestimmungsbuch, vor allem deshalb, weil man nicht an die strikte Vorgabe eines „Schlüssels“ gebunden ist, sondern gewissermaßen nach Art einer „Gesamtbeschreibung“ die entsprechenden Merkmale in einer Liste anklicken kann.

D. VOGELLEHNER

STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): **Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: Großlibellen (Anisoptera), Literatur.** – 712 S., 225 Farbfotos, 33 Diagramme u. Zeichn., 49 Verbreitungskarten, 20 Tab.; Verlag E. Ulmer, Stuttgart 2000, € 49,90

Die im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg erscheinende Reihe von Grundlagenwerken über die Flora und Fauna im Land wurde kürzlich um einen weiteren Baustein ergänzt. In Band 2 des zweibändigen Werks „Die Libellen Baden-Württembergs“ werden 49 heimische Großlibellenarten detailliert vorgestellt.

Während sich Band 1 (Allgemeiner Teil und Kleinlibellen) Aspekten der Faunistik, Biologie, der praktischen Umsetzung von Arten- und Biotopschutzmaßnahmen und den von Libellen besiedelten Biotopen widmet und ausführlich die Ökologie der Kleinlibellen darstellt (s. BLNN-Mitt. Bd. 17/Heft 3, 2000, S. 688), werden dem jetzt erschienenen Band die Großlibellen behandelt. Ein mehr als 80 Seiten umfassendes Libellen-Literaturverzeichnis beschließt den 2. Libellen-Band.

KUHN, J., LAUFER, H. & PINTAR, M. (Hrsg.): **Amphibien in Auen.** – 264 S., 25 Beiträge, 8 Farbseiten, Zeitschr. f. Feldherpetologie, Bd. 8; Laurenti Verlag, Bochum 2002, € 27,50

Band 8 der Zeitschrift für Feldherpetologie versucht, die Naturschutzproblematik mitteleuropäischer Flussauen unterschiedlicher Typen auf die Tiergruppe der Amphibien zu fokussieren und in gebietspezifischen Einzelarbeiten beispielhaft zu beleuchten. Themenschwerpunkte hierbei sind:

- historische Veränderungen der Auen und ihre Konsequenzen für die Amphibienfauna,
- Auswirkungen von Flussbau, Hochwasserschutz, Stauhaltungen und Ausleitungen,
- Auswirkungen von Regenerations-, Revitalisierungs- und Renaturierungsmaßnahmen,
- auenspezifische Aspekte der Amphibienbiologie und –ökologie (Überlebensstrategien, Bewältigung von Hochwassern),
- Schutzkonzepte für Amphibien in Auen.

Die einzelnen Beiträge sind folgenden geographischen Bereichen (Kapiteln) zugeordnet:

- Naturnahe Wildflussauen: Umlagerungsstrecken der Alpenflüsse,
- Veränderte Flussauen der Alpen und des Alpenvorlandes,
- Österreichische Donau- und Leitha-Auen,
- Oberrhein-Auen,
- Auen der Elbe und ihrer Zuflüsse; Oder-Auen.

Der Band richtet sich nicht allein an Herpetologen, auch an Biologen und Naturschützer in Behörden und Planungsbüros.

WILMANN, O.: **Exkursionsführer Schwarzwald – eine Einführung in Landschaft und Vegetation.** – 304 S., 64 Abb., 101 Farbfotos, 5 Tab.; Verlag E. Ulmer, UTB für Wissenschaft, Stuttgart 2001, € 34,90

Um den Schwarzwald kennen zu lernen, muss man ihn am besten erwandern. Dafür gibt es bereits eine Fülle guter Wanderführer, denen aber eines gemeinsam ist: Für das wirkliche Sehen und Verstehen dieser großartigen Mittelgebirgslandschaft taugen sie herzlich wenig. Dazu bedarf es schon eines Exkursionsführers wie des vorliegenden Buches, das in dieser Form ziemlich einmalig sein dürfte.

In einem allgemeinen Teil auf den ersten 100 Seiten erfahren wir Wissenswertes aus Geologie, Geomorphologie, Klimatologie, Vegetations- und Wirtschaftsgeographie. Der spezielle Teil umfasst 45 Wanderrouen, die durch alle Teillandschaften des Schwarzwalds führen. Auf den durch Kartenskizzen 1:50 000 und Kilometer- und Parkplatzangaben sehr gut nachvollziehbaren Routen lernen wir durch die lebendige Anschauung einen Zugang zu diesem oft spröden Gebirge zu finden, wie er bislang nicht möglich war. Wer den Schwarzwald als dunkel und eintönig empfindet, dem tut sich nach der Lektüre des Buches und bei der Durchführung der Exkursionsvorschläge eine völlig neue Welt auf: heiter, abwechslungsreich, geschichtsträchtig, und zu lesen wie ein Bilderbuch wenn man sich auf das Grundanliegen der Autorin einläßt „Man sieht nur was man weiß“ (J.W. v. GOETHE).

Dieses umfangreiche Wissen um die Zusammenhänge und Hintergründe der Schwarzwaldlandschaft, das sich die Autorin insbesondere in ihrer Zeit als Inhaberin des Lehrstuhls für Geobotanik an der Universität Freiburg ansammelte und aufbaute und in welches die pädagogischen Erfahrungen mit zahlreichen Studentengenerationen eingeflossen sind, das alles in Taschenbuchformat komprimiert in der Hand halten zu können, muss als wirklicher Glücksfall bezeichnet werden. Es ist ein Geschenk der Autorin an ihre Schüler, sowie an nachfolgende Botanikergenerationen und naturwissenschaftlich Interessierte.

Der Preis – so ließe sich vermuten – könnte allerdings verhindern, dass das Buch von all denen, die es mit Gewinn benutzen würden, auch erworben wird. Der erfahrene Verleger hat das aber mit Sicherheit bedacht und durch den Preis deutlich auf das wissenschaftliche Niveau des Werkes abgehoben. Kein Zweifel also, dass hier der Umsatz durch den Namen der Autorin garantiert werden soll. Die Rechnung dürfte aufgehen. M. WITSCHEL

RÖSSLER, W.: **Hegau und Linzgau. Landschaften zwischen westlichem Bodensee und Donau.** – Mit Beiträgen von TH. MÜLLER, G. SCHÖBEL, J. SCHOSER, F. SCHRAY u. F. WELLER, 315 S., 100 Farbfotos, 24 sw-Abb., 6 Stadtpläne, 1 farb. Wanderkarte i. Maßstab 1:100 000; Verlag des Schwäbischen Albvereins, Auslieferung durch Verlag K. Theiss, Stuttgart 2002, € 14,-

Mit diesem Wanderführer ist der 23. Band der Reihe „Natur – Heimat – Wandern“ des Schwäbischen Albvereins erschienen. Er betrifft ein Gebiet, in dem auch der Schwarzwaldverein aktiv ist. Dies und die heute allgemeine Mobilität legen es nahe, an Hand dieses Beispiels in den Mitteilungen des

BLNN die ganze Reihe vorzustellen. Handelt es sich doch nach inhaltlichen Schwerpunkten und Gestaltung gleichsam um eine „Grundmelodie mit Variationen“.– Die Bändchen haben jeweils einen Umfang zwischen etwa 200 und 350 Seiten in praktischem Anoraktaschen-Format und mit einer Kartenbeilage zusätzlich zu den Skizzen der Wanderrouen. Auf einen allgemeinen, in das Gebiet einführenden Teil, der ungefähr die Hälfte auszumachen pflegt, folgen in der Regel die Beschreibungen von rund 30 bis 60 Wanderungen, meist Rund-, einige Strecken- und teilweise Rad-Wanderungen, erstere mit 10 bis 20 km. Stark betont werden Daten zur Ur-, Territorial- und Baugeschichte. Ein zweiter Schwerpunkt im Einführungsteil liegt auf Geologie, Floristik, Vegetationskunde und Naturschutz, wovon allerdings wenig im Rahmen der Wanderrouenschilderung aufgegriffen wird. Eine Ausnahme bildet das Bändchen „Bahnausflüge zwischen Neckar und Tauber“; hier sind die Erläuterungen mit den Routenbeschreibungen verknüpft. Das Dreieck Horb – Bretten – Crailsheim mit dem Zentrum Stuttgart ist durch Eisenbahnen so gut erschlossen, dass Hin- und Rückfahrt bei den 40 (Fuß- oder Rad-)Wanderungen gut auf diese umweltfreundliche Weise zu bewältigen sind, die Stadtbesichtigungen ohnehin. (Entsprechende „Bahnausflüge zwischen Neckar und Bodensee“ sind geplant.) Das insgesamt von der Sammlung überstrichene Areal umfasst die Schwäbische Alb von Blumberg mit dem „Naturpark Obere Donau“ (schon in 4. Auflage erschienen) bis hinüber nach Donauwörth und zum Ries, weiter das Alpenvorland mit Hegau und nördlichem Bodenseeufer bis zum „Südöstlichen Oberschwaben – Westallgäu“ und schließlich das Neckarland im weiteren Sinne mit den Gäuen, der Baar, dem „Naturpark Stromberg-Heuchelberg“ bis zum „Östlichen Schwäbisch-Fränkischen Wald“. Der unglaublich günstige Preis der einzelnen Bändchen ist selbstverständlich nur dank der intensiven ehrenamtlichen Arbeit der Autoren und der Schriftleitung möglich – auch an dieser Stelle herzlichen Dank!

Nun zu unserem Beispiel-Bändchen! – Die „Erd- und Landschaftsgeschichte“ (S. 11–37) ist in diesem Gebiet recht kompliziert verlaufen, weil sich die lebhaftige Tektonik des Alpenraumes noch ausgewirkt hat. Die Darstellung geht auch auf Hintergründe und Spezielles ein, was für den geologisch ein wenig Vorgebildeten lohnend ist; der „Neuling“ darf jedoch nicht betrübt sein, wenn er nicht alles aufnehmen und zu einem geschlossenen Bild zusammenfügen kann. Im Kapitel „Pflanzenwelt“ (S. 38–67) erhält man einen umfassenden systematischen Überblick über die Pflanzengesellschaften und ihre Standorte. Dieser wird sehr interessant und ansprechend erweitert durch das Kapitel „Naturschutz“ (S. 68–92) mit einer Schilderung der wichtigsten Naturschutzgebiete. Hier geht es einerseits um Grundsätzliches, andererseits um das standortsabhängige Muster der Vegetation, die Reichhaltigkeit bestimmter Landschaftsteile, ihre Bedeutung und Erhaltung. Günstigerweise wird in den Wanderungstexten jeweils auf diese Gebiete hingewiesen, so dass man seine Routen nach solchen biologischen Glanzlichtern auswählen kann. In einer schon im Paläolithikum vom Menschen besiedelten und um ihrer Pfahlbauten willen berühmten Landschaft ist man für eine detailreiche, kompetente Darstellung der Vor- und Frühgeschichte (S. 93–124) dankbar. Die Entwicklung „Vom frühen Mittelalter bis in die Neuzeit“ (S. 125–137) nachzuzeichnen, ist für einen in derart viele geistliche und weltliche Herrschaften zerstückelten Raum in diesem Rahmen kaum möglich; Daten zur Territorial- und neuesten Geschichte können aber helfen, das Kapitel über die „Städte, ihre Geschichte und Bauten“ mit Rundgängen (S. 130–160) sowie die entsprechenden Hinweise bei den Wanderungen besser zu verstehen. Nach einigen Sagen (S. 161–170) folgt dann der Wanderungsteil (S. 171–302). Es handelt sich um 53 Tagestouren, dazu 4 mehrtägige sog. Streckenwanderungen, alle mit Wegbeschreibungen und zahlreichen historischen Notizen. Nützlich ist weiterhin eine Liste der „Museen, Ausstellungen, Freizeitparks“.

Blieben Wünsche offen? Die Rezensentin möchte ein Stichwort als Anregung nennen: „Verzahnung“, soll heißen: eine stärkere Verknüpfung der Einführungen mit den Wanderungen durch Seitenverweise oder Texteneinschübe, weiter der Texte mit den Abbildungen und der theoretischen Abschnitte mit dem Literaturverzeichnis. Die Erfahrung lehrt, dass der nichtversierte Wanderer allenfalls in der Lage ist, beispielsweise ein schönes Gesellschaftsmosaik in einem „gewöhnlichen Walde“ zu bemerken, nicht aber, es aus Standort und Bewirtschaftung für sich zu erklären, also zu verstehen. Auch das findet doch vielfach Interesse und kann Freude am Wandern sogar noch steigern.

O. WILMANN

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): *Natur und Geschichte der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein*. – 496 S., zahlr. Farbabb., Tab., Grafiken u. Karten; Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher 2000, € 29,65

Der Band, der im Rahmen der Reihe „Fachdienst Naturschutz“ von der LfU herausgegeben wurde, umfasst insgesamt 20 Einzelbeiträge von 34 Autoren. Ziel des Buches ist es, den Forschungsstand über die „Trockenaue“ aus der Sicht von Geographie, Geologie, Landschaftsgeschichte, Gewässerkunde, Flo-

ristik und Vegetationskunde, Faunistik und Tierökologie sowie Waldbau zu dokumentieren. Mit ein Anlass, den Band zu diesem Zeitpunkt herauszugeben, sind Planungen zur Hochwasserrückhaltung im Raum südlich Breisach, die – je nach Ausführung – einen mehr oder weniger starken Eingriff in diese Landschaft bedeuten werden.

Der Band wird eingeleitet mit einem kurzen Bericht über das „Trodenauenprojekt“, in dem private und staatliche Naturschützer ihren Beitrag dazu liefern wollen, die Eingriffe möglichst gering zu halten und das Gebiet soweit wie möglich im Sinne des Naturschutzes entwickeln zu können. Nach einer „Einführung in den Naturraum“ wird „Die Planung des Hochwasserrückhalteraums“ beschrieben.

Es folgen Beiträge zu den Gebüschern, Pioniergesellschaften, Trockenrasen und Staudenfluren, zur Vegetation der Auenwälder am südlichen Oberrhein, sowie zur Forstwirtschaft. Ein weiterer Artikel widmet sich den Auswirkungen, die Wildtiere und Jagd auf die Vegetation und das Landschaftsbild haben.

Breiten Raum nehmen die Arbeiten zu Faunistik und Tierökologie ein. Beschrieben werden Säugetier- und Avifauna, Amphibien und Reptilien sowie in einem Beitrag die Fledermäuse. Zudem werden die derzeitigen Kenntnisse zu zahlreichen Wirbellosen-Gruppen dargestellt, die in den vergangenen Jahren untersucht wurden: Raub- und Raupenfiegen, Wanzen, Wildbienen und Wespen, Schwebfliegen, Heu- und Fangschrecken, Käfer und Großschmetterlinge. Im Unterschied zu manchen anderen Darstellungen sind gerade bei diesen Gruppen nicht nur Listen der gefundenen Arten enthalten. Bemerkenswert sind zahlreiche Angaben zu deren Lebensraumansprüchen sowie zu naturschutzfachlichen Aspekten. Außerdem wird bei einigen Gruppen begründet, weshalb gerade diese sich als Indikatoren eignen.

Damit beschreibt das Buch nicht nur die Rheinauen als Lebensraum. Es stellt modellhaft dar, in welchem Umfang Erhebungen von Organismen und ihrer Lebensräume notwendig sind, um im Vorfeld von Eingriffen deren Auswirkungen möglichst repräsentativ erfassen und bewerten sowie Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltschäden ergreifen zu können.

A. WINSKI

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (Hrsg.): **Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe.** – 654 S., zahlr. Farbbabb. u. Karten; Thorbecke Verlag, Stuttgart 2000, € 24,54

Nachdem in den vergangenen Jahren entsprechende Bänden über die Naturschutzgebiete in den Regierungsbezirken Tübingen und Freiburg erschienen sind, liegt nun auch eine Zusammenfassung über die Gebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe vor. Elf Autoren haben das Buch erarbeitet.

Nach einleitenden Kapiteln zum Regierungsbezirk, Beschreibungen der naturräumlichen Gegebenheiten sowie Flora und Vegetation, werden übergeordnete Hinweise zu den Naturschutzgebieten, zu Entstehung, Pflege und Entwicklung sowie zu naturschutzrechtlichen Fragen gegeben.

Geordnet nach Land- bzw. Stadtkreisen werden die einzelnen Naturschutzgebiete beschrieben; in einer Übersichtskarte findet der Leser die Lage der Gebiete im jeweiligen Kreis.

Bei der Darstellung der einzelnen Naturschutzgebiete wird auf die geologischen und landschaftlichen Verhältnisse ebenso eingegangen wie auf Vegetation und Tierwelt. Wesentlich sind auch die Angaben zur aktuellen Gefährdung. In markierten Kästen werden der „Schutzzweck laut Verordnung“ zitiert und „Besucherhinweise“ beschrieben.

Bemerkenswert sind die Farbbilder zu den Gebieten. Meist wird die Landschaft in einem Überblick dargestellt; hinzu kommen Bilder zu Vegetationseinheiten, zu Tier- und Pflanzenarten oder zu markanten Landschaftselementen, wie Felsen, Bäche, Seen ....

Mit dieser Ausstattung dokumentiert der Band den derzeitigen Stand der Schutzgebiete. Darüber hinaus hat der Leser aber auch ein Werk in der Hand, in dem er Angaben findet, die weit über die Abgrenzung der Naturschutzgebiete hinausgehen und mit dem er sich hervorragend über die Landschaftsgegebenheiten im Regierungsbezirk informieren und sich für Exkursionen vorbereiten kann.

Das Buch ist – auch wegen des sehr günstigen Preises – uneingeschränkt zu empfehlen.

A. WINSKI

NACHTIGALL, W. & BLÜCHEL, K.G.: **Das große Buch der Bionik – Neue Technologien nach dem Vorbild der Natur.** – 2. Aufl., 399 S., zahlr. Farbbabb.; Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart/München 2001, € 45,-

„Schon wieder ein Buch über Bionik...“, könnte man vielleicht denken, gerade wenn man die Buchbesprechungen in den Mitteilungen des BLNN der letzten Jahre betrachtet. Dieses von Prof. WERNER NACHTIGALL, einem Pionier der Bionik, und KURT G. BLÜCHEL, einem Münchner Wissenschaftspubli-

zisten, vorgelegte Buch hebt sich von anderen Büchern zum selben Thema vor allem durch die Vielzahl hervorragender, großformatiger Farbabbildungen ab. Durch dieses „optische Feuerwerk“ wird das Lesen bzw. Ansehen dieses Buchs zu einem wahrhaft sinnlichen Genuß. Die Texte sind – wie bei diesen Autoren nicht anders zu erwarten – kompetent und gut verständlich geschrieben.

Einer der wenigen Punkte, die mich an diesem, wie auch an den meisten anderen eher populärwissenschaftlichen Büchern zum Thema Bionik stört, ist die Tatsache, dass der Begriff der Bionik sehr weit gefaßt wird. Letztendlich scheinen alle Strukturen, die sich im Laufe der Jahrmillionen bei Pflanzen und Tieren evoluiert haben, bionisch nutzbar oder bionisch erklärbar zu sein. Dies ist vermutlich auf die durchaus verständliche Begeisterung der Autoren über das zunehmend bessere Verständnis der Frage ‘wie Lebewesen funktionieren’, zurückzuführen. Andererseits birgt eine solche Darstellungs- und Betrachtungsweise aber auch die Gefahr, die junge Fachrichtung der Bionik zu „verwässern“ und dadurch ihre Akzeptanz zu erschweren.

Dieser vermutlich hauptsächlich für „Insider“ relevante Kritikpunkt soll jedoch keinesfalls von der Tatsache ablenken, dass es sich beim „Großen Buch der Bionik“ um ein außergewöhnlich schönes und repräsentatives Buch handelt, welches das Interesse an Bionik zu wecken versteht, und sich auch hervorragend zum Verschenken eignet.

TH. SPECK

V. GLEICH, A. (Hrsg.): *Bionik – Ökologische Technik nach dem Vorbild der Natur?* – 2. Aufl., 267 S., 124 Abb., 13 Tab., 2 Taf.; Teubner Verlag, Stuttgart/Leipzig/Wiesbaden 2001, € 49,-

Auch in der 2. Auflage des von ihm herausgegebenen Bionik-Buches ist es ARMIN VON GLEICH gelungen, 15 der renommiertesten Vertreter dieser Forschungsrichtung als Autoren zu gewinnen. Und hierin liegt auch schon die größte Stärke dieses Buches: Die einzelnen Kapitel stammen von den Forschern selbst, die über die verschiedenen Bereiche arbeiten. Dies sichert eine große Authentizität und bietet manch interessanten Einblick in die Denk- und Arbeitsweise der verschiedenen Forschergruppen. Spannend ist hierbei auch der an verschiedenen Stellen sichtbar werdende „Spagat“ zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung, wie er für viele Teilbereiche der Bionik typisch ist. Das Buch ist in die drei übergeordneten Sachgebiete: Methodik (mit 5 Aufsätzen), Übertragungsmöglichkeiten (mit 4 Aufsätzen) und Anwendungsbeispiele (mit 6 Aufsätzen) gegliedert. Es umspannt hierbei so unterschiedliche Bereiche wie Historisch-theoretische Überlegungen zu Technischen Biologie und Bionik, Computer-Aided-Design nach dem Vorbild der Natur, Natürliche Klebstoffe, Biomimetische Nutzung von Biomineralien, Lotus-Effekt, Pflanzen als Ideengeber für die Technik und Bionische Vorbilder für solare Energietechniken. Dem gut verständlichen und instruktiven Text steht leider eine häufig unzureichende Abbildungsqualität gegenüber, welche dem Verlag anzulasten ist. Es ist – vor allem auch für die Autoren – ärgerlich, dass hierdurch der inhaltlich sehr gute Gesamteindruck des Buches erheblich gemindert wird. Dennoch kann dieses Buch aufgrund der oben geschilderten inhaltlichen Stärken jedem/jeder an den neuen faszinierenden Entwicklungen der Bionik interessierten Leser/Leserin nur wärmstens empfohlen werden.

TH. SPECK

TRITTHART, H.A. (Hrsg.): *Medizinische Physik und Biophysik.* – 685 Seiten, 486 Abb., 76 Tab.; Verlag Schattauer, Stuttgart/New York, € 30,95

Dieses Buch aus dem Schattauer Verlag, der sich auf medizinische und medizintechnische Themen spezialisiert hat, schließt eine Lücke im deutschsprachigen Bereich. Endlich gibt es ein preiswertes, aktuelles, ausführliches und gut verständliches Buch, das die wichtigsten Bereiche der Medizinischen Physik und Biophysik abdeckt. Da die Medizin immer stärker durch den Einsatz komplexer technischer Geräte sowohl in der Diagnose als auch in der Behandlung geprägt wird, ist zumindest ein basales Verständnis der zugrundeliegenden physikalischen Gegebenheiten für die diese Geräte nutzenden Ärzte/innen, Medizintechniker/innen, Medizinisch-Technische Assistenten/innen und Sprechstundenhilfen von zunehmend großer Bedeutung. Dem Autor gelingt es, in 8 Kapiteln die wichtigsten Teilbereiche, wie Messtechnik, Mechanik, Akustik, Wärmelehre, (Bio-)Elektrizität, Röntgen- und Atomphysik und Optik, kurz, verständlich und praxisorientiert darzustellen, wozu vor allem auch die klare Gliederung des Buches beiträgt. Die Erläuterung erfolgt an konkreten Beispielen aus der medizinischen Anwendung, die informativ und anschaulich beschrieben sind, wobei vor allem die zahlreichen, aussagekräftigen Abbildungen hilfreich sind. Insgesamt kann das Buch allen Personengruppen, die mit medizintechnischen Geräten umgehen aber auch naturwissenschaftlich vorgebildeten Laien, uneingeschränkt empfohlen werden.

Ein letztes Geheimnis haben Verlag und Autor bei aller Klarheit der behandelten Themen jedoch nicht gelüftet: Warum wird HELMUT TRITTHART, von dem der Inhalt des gesamten Buches zu stammen scheint – zumindest sind bei den einzelnen Kapiteln keine anderen Autoren aufgeführt –, als Herausgeber bezeichnet?

TH. SPECK

MELCHART, D., BRENKE, R., DOBOS, G., GAISBAUER, M. & SALLER, R. (Hrsg.): **Naturheilverfahren. Leitfaden für die ärztliche Aus-, Fort- und Weiterbildung.** – 654 S., 119 Abb. u. 106 Tab.; Verlag Schar-tauer, Stuttgart/New York 2002, € 50,95

In einer Zeit, in der die Naturheilkunde schon beinahe zu einer „Mode-Medizin“ geworden ist und nicht nur von Ärzten sondern auch von Nicht-Medizinerinnen ausgeübt wird, blickt man zunächst miss-träuisch auf ein Buch mit dem Haupttitel „Naturheilverfahren“. Doch weit gefehlt in diesem Falle! Hier ist ein völlig sachkundig und objektiv geschriebenes Lehrbuch entstanden, gemäß seinem Untertitel ein „Leitfaden für ....“. (Wie sonst auch hätte dieses Buch in dem für gute Medizin-Lehrbücher renom-mierten Verlag erscheinen können.) Am Zustandekommen waren 34 Autoren beteiligt, überwiegend Ärzte, die an Forschungseinrichtungen oder Kliniken für Naturheilkunde tätig sind.

Zur Gliederung des Lehrbuchs: Nach dem Kapitel „Allgemeine Einführung und theoretische Grundlagen“ befasst sich der Hauptteil mit der „Darstellung der Einzelmethoden“. Von diesen seien hier nur einige beispielhaft aufgeführt: Bewegungstherapie, Atemtherapie, Entspannungstechniken, Ernäh-rungstherapie, Phytotherapie, Hydro- und Thermo-therapie, Massagen, Manuelle Medizin, Akupunktur, Elektrotherapie, Eigenbluttherapie.

Die Einzelmethoden werden, je nach Therapieform, bezüglich ihres geschichtlichen Hintergrundes, ihrer Wirkungsweise, unterschiedlichen Verfahrensweisen („Schulen“), Indikation, Kontraindikation, Risiken etc. ausführlich beschrieben, häufig mit einer kritischen sachlichen Bewertung ihrer Wirksamkeit und den einschlägigen Literaturzitate versehen.

Greifen wir z.B. das Thema „Akupunktur“ heraus: Es umfasst hier 52 Druckseiten. Erörtert wird zunächst der kulturelle und traditionelle Hintergrund der chinesischen Akupunktur. Es folgen die wis-senschaftlichen Grundlagen der Akupunktur, die Wirkmechanismen, Vorzüge, Indikationen, Nebenwir-kungen, die Methodik mit den organbezogenen Anwendungen.

Zwei Zitate aus dem erstgenannten Kapitel mögen die zwar positive aber dennoch kritisch abwägende Einstellung der Autoren beleuchten: „Die Akupunktur kann durchaus eine wesentliche und wertvolle Ergänzung der westlichen Medizin darstellen, ... Freilich bietet sich die Akupunktur immer nur als eine additive Möglichkeit an und sollte keineswegs monoman eingesetzt werden.“ (S. 429), „Wenn auch heu-te noch nicht alle Wirkmechanismen der Akupunktur bekannt sind bzw. als bewiesen gelten, so gibt es doch bereits eine Fülle an Wirksamkeitsnachweisen und schlüssige Erklärungsmodelle. Ein wesentlicher Anteil ist den Ergebnissen der Schmerzforschung der letzten dreißig Jahre zu verdanken.“ (S. 430).

Ganz anders fällt z.B. die Bewertung der Somatotopie, der Projektion innerer Organe auf die Haut-oberfläche, aus. Sowohl bei der Fußreflexzonenmassage als auch bei der Aurikulartherapie lesen wir: „Grundlagen unklar“, „spezifische Wirkungen nicht bewiesen“ (S. 343). Im Kapitel „Hydro- und Ther-motherapie“ erfahren wir über Indikationen und Wirkungsweisen bekannter „Hausmittel“ wie Brust- und Wadenwickel oder das temperaturansteigende Fußbad oder aber über „Wirkfaktoren beim Sauna-bad“.

Ein 22-seitiges Sachverzeichnis vermittelt das schnelle Auffinden eines nachzuschauenden Krank-heitsbildes oder Therapieverfahrens. Dieses Buch sollte, neben seiner Verwendung als Lehrbuch, in kei-ner Arztpraxis für Allgemeinmedizin als Nachschlagewerk fehlen; empfehlenswert ist es außerdem für Praxen der Inneren Medizin, der Psychosomatik und der Physikalischen Medizin.

H. KÖRNER

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [NF\\_18\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücher- und Zeitschriftenschau 285-297](#)