©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 23: 421–446. Göttingen 2003.

# Bücherschau

SCHAUMANN, W. (2002): Charles Darwin – Leben und Werk. Würdigung eines großen Naturforschers und kritische Betrachtung seiner Lehre. – 269 S., 9 Abb., 8 Tafeln, 16 Tab. ecomed verlagsgesellschaft. Landsberg. ISBN 3-609-16106-X

Über Charles Darwin gibt es eine große Fülle von Abhandlungen. Überhaupt ist die Evolutionslehre, als deren Vater er gilt, nicht nur von sehr vielen Veröffentlichungen, sondern auch von ganz unterschiedlichen Auffassungen und Kontroversen sowie wissenschaftlichen Entwicklungen geprägt und wird auch in Zukunft ein Markstein biologischen Denkens bleiben. So geht das vorliegende Buch weit über das nach dem Titel zu Erwartende hinaus, indem es einen weiten Bogen spannt von Charles Darwin und seiner Zeit bis zu modernen Aspekten der Molekulargenetik. Es beginnt mit Vorläufern im 18. Jahrhundert und mit der Kurzdarstellung von Darwins Leben mit seinem gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Umfeld, aus dem seine Lehre über die Entstehung der Arten durch natürliche Auslese verständlich wird (74 S.). Danach werden Lücken und Widersprüche der Darwinschen Lehre aus heutiger Sicht mit zahlreichen Beispielen erörtert. Ab Seite 130 geht es dann voll hinein in molekulargenetische Grundlagen für die Evolution, was dem Leser stärkere Konzentration und einige biologische Grundbildung abverlangt. Das zugehörige Glossar von Fachausdrücken hätte noch etwas breiter angelegt sein können. Ein weiteres Kapitel behandelt schöpferische Neuentwicklungen wie die Photosynthese, den Übergang vom Wasser- zum Landleben oder von wechselwarmen Tieren zu Warmblütern, die Eroberung der Luft durch Flieger und schließlich länger die evolutionäre Entwicklung des Gehirns; hier kommt dann auch Darwin wieder ins Gespräch. Das Kapitel über Populationsgenetik hätte wohl besser davor gepasst. Abschließend geht es um Theorien der Evolution und ihre Vertreter (Gradualisten, Punktualisten, Saltationisten, Selektionisten, Neutralisten), wodurch wieder die Verbindung zum Anfang des Buches hergestellt wird. Dieser weite Bogen macht das sehr vielseitige Buch (29,80 €) besonders spannend und interessant. H. Dierschke

SITTE, P., WEILER, E.W., KADEREIT, J.W., BRESINSKY, A., KÖRNER, C. (2002): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen (Strasburger). 35. Aufl. – 1123 S., Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg, Berlin. ISBN 3-8274-1010-X

Als ich mir 1958 als junger Student den „Strasburger" kaufte, glaubte ich, ein Buch für's Leben angeschafft zu haben. Im langzeitig mittelgrünen, schmucklosen Leineneinband war es ein handliches und doch sehr inhaltsreiches Werk (694 S.) zur Einführung in alle damals aktuellen Gebiete der Botanik mit den Teilen Morphologie, Physiologie, Systematik und Pflanzengeographie. Das „Vier-Männer-Buch" wurde bereits von der zweiten Autorengeneration (seit der ersten Auflage 1894) bearbeitet: R. HARDER, F. FIRBAS, W. SCHUMACHER, D. VON DENFFER. Doch mit der Biologie und somit auch mit der Botanik ging es rasch voran, was die weiteren Auflagen des Strasburger eindrücklich unterstreichen. Markante Veränderungen gab es mit der 33. Auflage (1991) mit einem wiederum neuen Vier-Männer-Team, größerem Format und 1032 Seiten, auch mit einem neuen, auffälligeren Einband. Mit der 35. Auflage ist nun wieder ein Markstein erreicht. Schon die äußere Gestaltung ist neu, das Format noch größer und der Seitenumfang erneut erweitert. Jetzt ist es ein Fünf-Männer-Buch mit drei ganz neuen Bearbeitern. Der Text ist durch Fett- und Farbdruck noch übersichtlicher geworden, durch zahlreiche neue Abbildungen bereichert. Die alte Vierteilung der Hauptkapitel wurde beibehalten, jetzt unter den Stichworten Struktur, Physiologie, Evolution und Systematik, Ökologie.

Am Beispiel der Geobotanik soll die Entwicklung näher erläutert werden. Erst seit der 20. Auflage (1939) gab es überhaupt ein kleines Kapitel „Pflanzengeographie" von F. FIRBAS. 1958 waren es 30 Seiten zu Artenverbreitung, Pflanzengesellschaften, Floren- und Vegetationsgeschichte sowie zu den Florenreichen und Vegetationsgebieten der Erde. Ökologische Faktoren tauchen nur kurz am Anfang auf. Daran änderte sich längere Zeit fast nichts. In der oben schon zitierten 33. Auflage hat F. EHRENDORFER (seit 1971) den Teil „Geobotanik" auf fast 100 Seiten ausgeweitet, mit den Abschnitten Arealkunde (10 S.), Vegetationskunde (inkl. Populationsbiologie; 20 S.), Standort und Ökosystem (inkl. menschliche Einflüsse; 32 S.), Floren- und Vegetationsgeschichte (15 S.) und Floren- und Vegetationsgebiete der Erde (mit einer farbigen Vegetationskarte; 19 S.). Hier wird erstmals der Anspruch an ein modernes geobotanisches Lehrbuch erreicht.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

In der aktuellen 35. Auflage hat C. KÖRNER die Bearbeitung übernommen und große Teile neu gestaltet. Die Vegetationsgeschichte wird in den Teil Systematik integriert. Für Geobotanik gibt es mit 157 Seiten wesentlich mehr Platz, wobei der Titel „Ökologie" auch neue Schwerpunktsetzungen erwarten läßt. So beginnt der Teil nun mit Grundlagen der Pflanzenökologie (17 S.), gefolgt von Pflanzen im Lebensraum, einer ökosystemar ausgerichteten Standortslehre und Ökophysiologie, mit 52 Seiten ein Kernbereich. Unter Populations- und Vegetationsökologie (inkl. Arealkunde) wird auch dem neuen Schlagwort Biodiversität Gewicht gegeben, einschließlich einer Biodiversitätskarte der Erde. Ganz neu ist auch die Vegetationsübersicht, zunächst mit einer Übersicht für Mitteleuropa, dann über die Biome der Erde. Zu jedem Biom gibt es eine Tafel mit 8 Farbfotos, auch eine Verbreitungskarte und Klimadiagramme, ein guter erster Einstieg in eine globale Vegetationsbetrachtung auf insgesamt 40 Seiten. Notwendigerweise muss vieles sehr knapp gehalten werden, ein Problem jeden Lehrbuches. Trotzdem sind viele wichtige Grundlagen zumindest kurz erwähnt. Zur Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse gibt es mehrere Seiten Literatur. Hier wäre eine stärkere Einbindung in den Text durch entsprechende Hinweise von Nutzen, besonders für Neueinsteiger eine notwendige Hilfe. Jedenfalls nimmt der Strasburger jetzt unter vergleichbaren Werken im geobotanischen Bereich eindeutig die Spitzenstellung ein.
Heute gibt es eine größere Zahl deutschsprachiger botanischer Lehrbücher, auch z.B. nur für die Geobotanik oder Teile. „Konkurrenz belebt das Geschäft", wie man hier sehen kann. Der Strasburger wird wegen seiner Breite, Vielfalt und Aktualität auf der Grundlage langer Tradition und bei einem noch akzeptablen Preis (79,95 €) sicher auch weiterhin zu den führenden Lehrbüchern gehören. Für unseren Leserkreis bietet er eine fundierte geobotanische Einführung mit beliebigen Ausweitungsmöglichkeiten auf alle anderen Gebiete der Botanik. Wer nur an Geobotanik Interesse hat, sollte allerdings andere Bücher bevorzugen.

H. Dierschke

STÜTZEL, T. (2002): Botanische Bestimmungsübungen. Praktische Einführung in die Pflanzenbestimmung. – 112 S., 28 Farbabb., 61 SW-Abb., 6 Tab. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8252-8220-1

In den meisten Bestimmungsfloren gibt es zu Beginn notgedrungen kurz gefasste Kapitel zum Aufbau der Pflanzen, aus dem sich wichtige Bestimmungsmerkmale ableiten. Sind die Ausführungen länger, muss man sie mühsam im Kleindruck lesen, und Abbildungen sind auf ein Mindestmaß beschränkt. Das vorliegende handliche Buch (15,90 €) hilft diesem Mangel ab. Es hat „das Ziel, durch eine einfache, auf das Wesentliche reduzierte Übersicht den Zugang zu der oft zu Unrecht als schwierig empfundenen Materie zu erleichtern" (Vorwort). So werden nur 12 wichtige Familien behandelt, nachdem einführende Kapitel die morphologischen Erscheinungen, den Generationswechsel der Samenpflanzen und ihre Systematik behandelt haben. Für jede Familie werden kurz wichtige Merkmale (bes. Blütenaufbau), dazu die Zahl der Gattungen und Arten (insgesamt und einheimisch), Zier- und Giftpflanzen genannt. Hier sind die sehr klaren und großen Abbildungen zu Blüten und Blütenständen (mit Blütenformeln) hervorzuheben, wie auch in anderen Kapiteln die sehr guten Abbildungen besondere Aufmerksamkeit erregen. Damit sind wichtige Grundlagen für die Pflanzenbestimmung gelegt, der das letzte Kapitel gewidmet ist. Hier geht es um Bestimmungsschlüssel und -bücher sowie um die Anlegung eines Herbars. Anhand von zwei ausführlichen Beispielen wird die Gartentulpe einmal nach ROTHMALER, einmal nach OBERDORFER bestimmt, wobei viele Erläuterungen die Bestimmungsschritte begleiten. Damit wird ein guter Einstieg in die Pflanzenbestimmung ermöglicht, wie er wohl kaum anderswo in vergleichbarer Form vorliegt. Für Studierende und interessierte Laien ein sehr schönes Buch!

H. Dierschke

FITSCHEN, J. (2002): Gehölzflora, 11. erw. u. korr. Aufl. – bearbeitet von F. H. Meyer, U. Hecker, H. R. Höster und F.-G. Schroeder. – XII + 902 S., 1338 Abb., Quelle & Meyer. Wiebelsheim. ISBN 3-494-01268-7

Die 11. Auflage der seit Jahrzehnten bewährten Gehölzflora ermöglicht nun zusätzlich das Bestimmen sommergrüner Bäume und Sträucher im Winterzustand mit Hilfe eines völlig neuen Knospenschlüssels. Wie alle Bestimmungsschlüssel dieser Flora wird auch der Knospenschlüssel durch zahlreiche gute Abbildungen ergänzt, die schon die Vorgängerauflagen des Fitschen auszeichneten. Der 11. Auflage wurden weitere neue Illustrationen hinzugefügt, sodass nun insgesamt 1383 Abbildungen vor allem auch dem Anfänger das Bestimmen erleichtern. Die Flora umfasst mitteleuropäische Bäume und Sträucher sowie fast alle bei uns kultivierten Gehölze, die aus Bereichen der Erde stammen, deren Klima dem unsrigen ähnelt. Intensiver überarbeitet wurden die Gattungen *Salix* und *Fraxinus* sowie die Familie der Ericaceen.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Einleitend informiert ein allgemeiner Teil über Nomenklatur und Systematik der Gehölze. Ein Kapitel über die Gehölz-Morphologie schließt sich an, in dem ausführlich die Begriffe, inklusive der zur Bestimmung notwendigen Merkmale, erläutert und anhand zahlreicher guter Illustrationen verdeutlicht werden. Es folgen Kapitel zur Herkunft der Gehölze und zu Arealformeln sowie im Anschluss daran eine Beschreibung der Vegetationsregionen. Auch Hinweise zur Gehölzverwendung und zu den Standortansprüchen fehlen diesem Band nicht. Eine gelungene Ergänzung der einleitenden Kapitel ist sicherlich der Abschnitt über Giftpflanzen unter den Gehölzen. Eine Tabelle listet darin nicht nur die Namen der giftigen Gehölze, sondern zusätzlich auch die giftführenden Pflanzenteile und giftigen Inhaltsstoffe auf. Im speziellen Teil finden sich übersichtlich gegliederte Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen nach vegetativen Merkmalen bzw. nach Blütenmerkmalen sowie außerdem die bereits erwähnten Früchte- und Knospenschlüssel. Ein systematischer Teil enthält die Schlüssel zum Bestimmen der Arten. Die 1700 aufgeführten Arten sind nach Familien geordnet. Die deutschen Namen der Gehölzarten werden, soweit vorhanden, mit aufgeführt, ebenso Zier- und Fruchtsorten einzelner Gehölze. Jeweils am Ende der Artbeschreibungen findet der Leser standardisierte Angaben zu Blütezeit, Giftigkeit, Standort, Wuchsform, Frostempfindlichkeit und Herkunft.
Eine ausführliche Auflistung weiterführender Literatur im Anhang des Buches (34 €) ergänzt dieses gelungene Werk, das sich für alle eignet, die sich im Studium, beruflich oder auch als Hobby mit Gehölzen beschäftigen und das trotz seines umfangreichen Inhalts vom Format her durchaus „geländetauglich" ist.

Bettina Günzl

SEYBOLD, S., KOLTZENBURG, M., ZAUNER, G. (2001): Schmeil-Fitschen interaktiv. Die umfassende Bestimmungs- und Informationsdatenbank der Pflanzenwelt Deutschlands und angrenzender Länder. CD ROM. Beil.: Booklet. – Quelle & Meyer. Wiebelsheim.

ISBN 3-494-01327-6

Mit dem Schmeil-Fitschen interaktiv ist nun ein weiterer Pflanzenbestimmungsschlüssel für den PC erschienen. Hardware-Voraussetzungen für die Benutzung sind Windows 9x, NT ab Version 4, Windows 2000 und XP. Die Installation ist etwas langwierig, meist jedoch problemlos. Auf älteren Computern (Pentium II) ist die Programmausführung teilweise etwas langsam. Ein wichtiger Bestandteil des Schmeil-Fitschen interaktiv ist eine Informationsdatenbank, die für zahlreiche systematische Einheiten, von Arten über Familien bis zu Abteilungen, Steckbriefe enthält. Alle Fachbegriffe werden ausführlich mit hervorragenden Abbildungen erklärt, die jederzeit aufgerufen werden können. Für den weniger fortgeschrittenen Nutzer hätte hier allerdings eine Beschränkung auf die wichtigsten Hierarchiestufen (Arten, Familien, Klassen) gereicht. Der Spezialist wird im Zweifelsfall auf die einschlägige Literatur zurückgreifen. Diese Datenbank verfügt über qualitativ hochwertige Fotos (meist Habitusaufnahmen), die besonders dem Laien sehr gut eine Überprüfung seiner Bestimmung erlauben – oder einfach so mit Spaß angeschaut werden können.
Eigentlicher Kern der Informationsdatenbank sind aber die textlichen Steckbriefe der Arten (Gattungen, Familien...), die zahlreiche Angaben zur Morphologie, das Wichtigste an einem Bestimmungsschlüssel, enthalten. Die Angaben zur Ökologie und Biologie der Arten hätten eventuell etwas ausführlicher ausfallen können. Verbreitungskarten sind zwar vorhanden, haben jedoch nur geringe Aussagekraft. Mit Schraffuren sind Vorkommen und Gefährdung der jeweiligen Art auf Ebene der Bundesländer eingetragen. Da die verschiedenen Schraffuren übereinandergelegt werden, sind die Karten teilweise sehr unübersichtlich und schwer verständlich. Am besten wären Rasterkarten auf MTB-Basis gewesen, die es ja mittlerweile für alle Arten gibt. Mögliche rechtliche Gründe, die gegen die Darstellung von Punktrasterkarten der floristischen Kartierung Deutschland sprachen, könnten den Verzicht aber entschuldigen.
Der Schlüssel entspricht in seiner Art dem Schlüssel im alten, gedruckt vorliegenden Schmeil-Fitschen, ist also klassisch dichotom aufgebaut. Zunächst fällt eine gewisse Unübersichtlichkeit im Bestimmungsteil auf. Der Nutzer weiß auf den ersten Blick nicht, wo die Bestimmung beginnt. Vor allem werden hier die Möglichkeiten des Computers nicht genutzt! So wäre beispielsweise die Bestimmung mit einem Suchfenster wünschenswert, in das einzelne Pflanzenmerkmale eingegeben werden könnten und zu denen der PC dann die jeweils passenden Arten sucht. Zahlreiche Spezies wären so in kürzester Zeit zu bestimmen; z.B. zeige mir alle (1) blaublütigen (2) Asteraceen mit (3) ungeteilten und (4) lanzettlichen Blättern an: Kornblume. In der vorliegenden Version aber ermöglicht der Schlüssel lediglich die Bestimmung auf konventionelle Weise wie im Bestimmungsbuch. Hier stellt sich die Frage, für welchen Nutzerkreis der Schlüssel gemacht ist. Der Einsteiger würde jedenfalls mit dem beschriebenen Weg schneller ans Ziel gelangen. Der Spezialist wird dagegen eher den dichotomen Schlüssel bevorzugen, nimmt aber

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

vermutlich von vornherein eine Spezialflora oder einen „kritischen Schlüssel" zur Hand. Dieser bietet dann auch die Möglichkeit, Kleinarten zu bestimmen, was mit dem vorliegenden Schlüssel nur eingeschränkt möglich ist. So lässt sich der Gewöhnliche Frauenmantel nur als Sammelart bestimmen. In diesem Sinne ist der „interaktive" Schmeil-Fitschen nicht so interaktiv wie er hätte sein können, stellt aber als Pflanzenbestimmungsschlüssel am PC eine Innovation dar, die getestet werden sollte. Grundsätzlich ist der digitale Weg der Pflanzenbestimmung aufgrund der oben genannten Vorteile zu begrüßen, auch wenn sich derartige Schlüssel wohl kaum für das Bestimmen im Gelände eignen. Der Preis für die Software beträgt 50 Euro. Thomas Becker, Bettina Günzl, Gunnar Waesch

WIRTH, V., DÜLL, R. (2000): Farbatlas Flechten und Moose. – 320 S., 303 Fotos, 7 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8001-3517-5

Ein Buch von zwei weitbekannten Fachleuten für Kryptogamen läßt ein fundiertes Werk erwarten; und diese Erwartungen werden voll erfüllt. Schon beim schnellen Durchblättern fallen die eindrucksvollen Farbfotos auf, die meist sehr detaillierte Ausschnitte von einzelnen Thalli, Pflanzen oder von Beständen zeigen. „Der vorliegende Farbatlas soll die Schwellenangst vor dem Einstieg in die Gruppe der Moose und Flechten mindern, und zwar zunächst auf visuellem Weg, über die Ansprache durch Fotos." Dieses Vorhaben sollte gelingen. Man kann das handliche Büchlein (29,90 €) gut mit ins Gelände nehmen und so an Ort und Stelle die gefundenen Flechten und Moose mit den Fotos vergleichen. Ein bis zwei pro Pflanze sind auf je einer Seite mit kurzen Texten (Namen, Merkmale, Verwechslungsmöglichkeiten, Vorkommen u.a.) verbunden. Zu Beginn der Teile wird ein grober Bestimmungsschlüssel für Gruppen von Flechten bzw. Moosen gegeben, der rascheres Auffinden erleichtert. Dort werden auch einige wichtige Bestimmungsmerkmale erläutert. Insgesamt ergibt sich eine sehr gelungene Einführung in zwei Organismengruppen, die als Teile der Vegetation häufig übersehen und gerne weggelassen werden.

H. Dierschke

BLUME, H.-P. et al. (2002): Lehrbuch der Bodenkunde (Scheffer/Schachtschabel). 15. Aufl. – 593 S., Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg, Berlin. ISBN 3-8274-1324-9

Wenn in unserer schnellebigen Zeit immer noch ein Lehrbuch erscheint, das 1937 seine erste Auflage erlebte und jetzt in 15. Auflage vorliegt, spricht dies für Qualität, Erfahrung, Ergänzung und Erneuerung auf den aktuellen Stand der Wissenschaft, auch für einen großen Nutzerkreis. Man kann das Buch mit dem Strasburger der Botanik (s.o.) vergleichen. Das ursprüngliche, inzwischen verstorbene Zweierteam ist längst durch einen Kreis von 14 Autoren ersetzt worden, die breite Fachkompetenz gewährleisten; einige wirken jetzt zum ersten Mal mit. So wurde vieles überarbeitet, ergänzt oder völlig neu gestaltet, einige Abschnitte sind ganz neu. Im Vergleich zu älteren Auflagen fällt schon im Inhaltsverzeichnis die viel größere Differenzierung des Lehrstoffes auf. Nicht nur der Text, sondern auch die Zahl der Abbildungen und Tabellen sind stark erweitert. Allerdings erreichen bei dem verwendeten Druckverfahren nicht alle Abbildungen (besonders die Detailfotos) optimale Qualität. Die früher unübersichtlichen Literaturangaben werden kapitelweise am Ende zusammengestellt. Für unseren Leserkreis ist hervorzuheben, dass die enge Verbindung von Boden und Lebewesen Berücksichtigung findet, was die ökosystemare Einbindung der Böden verdeutlicht. Auch die vielfältigen menschlichen Einflüsse auf den Boden werden sehr umfangreich auf fast 90 Seiten erörtert.
Ein so umfangreiches Lehrbuch erfordert für den raschen Zugang zu Detailfragen ein gutes Sachregister. Hier ergaben Stichproben etliche Lücken. So werden manche Begriffe nur für eine Textstelle genannt, obwohl sie häufiger vorkommen, manche gibt es gar nicht (z.B. das Kapitel Fauna und Flora, S. 444 f., findet man nach diesen Stichworten nicht). Zumindest die fettgedruckten Begriffe sollten im Register vorhanden sein. Dies mindert aber wenig den Eindruck eines sehr breit angelegten Lehrbuches (49,95 €), das sicher erneut viele Interessenten finden wird. H. Dierschke

ZECH, W., HINTERMAIER-ERHARD, G. (2002): Böden der Welt. Ein Bildatlas. – 120 S., Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg, Berlin. ISBN 3-8274-1348-6

Unsere älteren Leser werden vielleicht noch das schöne Buch von MÜCKENHAUSEN kennen, in dem die Böden Mitteleuropas als farbige Profile abgebildet sind. Es war lange Zeit die einzigartige visuelle Einführung in die Geländebodenkunde. Inzwischen gibt es zwar auch anderswo farbige Profilbilder, aber nur in kleiner Auswahl und meist nicht in systematischer Übersicht. Das vorliegende großformatige Buch könnte eine Fortsetzung in globalem Rahmen sein. Dargestellt werden typische Böden der Erde, eingeteilt in 9 Ökozonen von der Polar-subpolaren Zone bis zu den Immerfeuchten Tropen,

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

sowie in Gebirgsregionen und weltweit verbreitete Böden. Für jede Zone werden zunächst Abgrenzung, Klima und Vegetation kurz stichwortartig angesprochen, gefolgt von Bodenbildung und den Böden selbst. Von diesen werden die Haupttypen ausführlich beschrieben (Definition, physikalische, chemische, biologische Eigenschaften, Vorkommen und Verbreitung, Nutzung und Gefährdung), mit farbigen Profilen und zum Teil weiteren farbigen Abbildungen. Den Abschluss bilden jeweils einige Landschafts- und Vegetationsbilder sowie die Darstellung charakteristischer Bodencatenen.
Die Namensgebung richtet sich vorwiegend nach der World Reference Base for Soil Resources, z.B. Cambisol, Luvisol u.a. Teilweise sind daneben auch andere Namen, z.B. die in Deutschland gebräuchlichen (Braunerde, Parabraunerde u.a.) angegeben. Sucht man unser eigenes Gebiet (Feuchte Mittelbreiten), werden nur 3 Bodentypen näher beschrieben (außer den oben erwähnten noch Umbisole = Humusbraunerden). In den Bodencatenen (merkwürdigerweise keine aus dem Mittelgebirgsraum) sind weitere Typen und Subtypen dargestellt, z.B. auch eine Rendzina als Rendzig Leptosol, die aber erst bei den Gebirgsböden näher beschrieben ist (im Sachregister kommt Rendzina gar nicht vor; auch manche andere Namen fehlen).
Da das Buch offensichtlich für den deutschen Sprachraum gedacht ist, wäre etwas mehr „Kundendienst" im Sinne der bei uns (immer noch?) vorkommenden Nomenklatur erwünscht. Auch hätte Mitteleuropa ein eigenes, differenzierteres Kapitel verdient. Wer sich einen groben Überblick der Böden der Erde verschaffen will, findet in diesem Buch (49,95 €) bei stark gewöhnungsbedürftiger Nomenklatur eine gute Grundlage. Ein neuer Mückenhausen mit breiter Übersicht für Mitteleuropa könnte als zweiter Teil die globale Übersicht ergänzen. H. Dierschke

VEIT, H. (2002): Die Alpen. Geoökologie und Landschaftsentwicklung. – 352 S., 21 Farbfotos, 26 Schwarzweißfotos, 96 Zeichnungen, 51 Tabellen. UTB 2327. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN (UTB) 3-8252-2327-2

Über die Alpen gibt es zahlreiche Bücher und unübersehbar viele Einzelarbeiten zur Natur und Kultur, sodass jedem Interessierten ein breites Informationsmaterial zur Verfügung steht. Das vorliegende Buch versucht nun, aus der großen Fülle eine handliche Übersicht zu gestalten. Unter Geoökologie geht es hier darum, „einen Überblick über die Geo-, Bio-, Atmo-, Hydro- und Pedosphäre zu schaffen und Interaktionen aufzuzeigen" Ziel ist es, „charakteristische Phänomene, Prozesse und Entwicklungen vorzuführen und auf Fallbeispiele aus besonders gut untersuchten Gebieten zurückzugreifen" (Vorwort).
Das Buch hat zwei Hauptteile: Unter „Geoökologische Faktoren und Prozesse" werden Geologische Gliederung, Klima, Wasser, Relief/Geomorphologie, Böden, Vegetation, Tierwelt und menschliche Einflüsse abgehandelt. Der Teil „Landschafts- und Klimaentwicklung" betrachtet einmal den quartären Zeitraum im Rückblick und dann Aspekte aktueller und zukünftiger Umweltveränderungen (Klimaerwärmung, Kohlendioxid- und Nährstoffwirkungen). Die Vielzahl von Fragestellungen erlaubt oft nur relativ kurze Einführungen und Übersichten, was bei eingehenderem Studium enttäuschen mag (z.B. unseren Leserkreis der biologische Teil). Dafür besteht der Vorteil, recht umfassend über die Alpen informiert zu werden. Der Text ist durch viele farblich abgesetzte, klare Zeichnungen und kleine Tabellen sowie einige Fotos ergänzt und aufgelockert. Am Ende der Kapitel stehen jeweils einige grundlegende Fragen, die zur Rückbesinnung auf das Gelesene anregen. 30 Seiten Literatur ermöglichen die Vertiefung des Stoffes, dessen Vielfalt noch einmal im umfangreichen Stichwortverzeichnis ersichtlich wird. Für alle, die die Alpen für Lehre, Forschung oder einfach zu naturkundlich orientierten Reisen aufsuchen wollen, bildet das Buch (39,60 €) eine interssante Einführung. H. Dierschke

ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Auflage. – Scripta Geobotanica 18. 262 S. Verlag Erich Goltze. 37079 Göttingen. ISBN 3-88452-518-2
Diskettenfassung der tabellarischen Übersichten ISBN 3-88452-502-6

Die Ellenberg-Zeigerwerte gehören heute zum unverzichtbaren Rüstzeug vieler Vegetationsökologen i.w.S. Dies ist einerseits erfreulich, da hiermit vielfältige, vergleichbare Datenauswertungen möglich sind, andererseits manchmal auch unerfreulich, wenn wenig Kundige mit dem Datenwerk operieren, zumal solche Ziffern zu mancherlei Rechenspielen verleiten können. – Fünf Jahre nach dem Tod des Erstautors wird nun eine 3. Auflage mit teilweise stärkeren Veränderungen vorgelegt, deren Koordinator sich bescheiden hinter dem Kürzel H.H. verbirgt. HANS HELLER hat auch bereits die vorhergehenden Auflagen maßgeblich mitgestaltet. Hier herrscht keine völlige Klarheit über die Reihenfolge.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Zunächst gab es zwei Auflagen der „Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas" (1974, 1979). Ihnen folgte 1991 ein um Moose und Flechten erweitertes Buch als „Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa", in der Einleitung missverständlich als 3.Auflage bezeichnet. Schon ein Jahr später erschien die erneut verbesserte und erweiterte 2. Auflage, wiederum mit dieser Einleitung. Mit der jetzt wirklich 3. Auflage sind die Unklarheiten ausgeräumt. – Im kurzen Vorwort wird darauf hingewiesen, dass die Teile Gefäßpflanzen und Flechten unverändert übernommen wurden, mit Ausnahme des *Rubus*-Kapitels, wo eine gründliche Überarbeitung und Erweiterung durch H.E.WEBER stattgefunden hat. Auch die Moose wurden von R. DÜLL wesentlich überarbeitet und um 6 Seiten erweitert. Ganz neu geschrieben wurde ein Kapitel zur Diskettenfassung der Datentabellen und ihrer Handhabung in verschiedenen bestehenden floritischen und vegetationskundlichen PC-Programmen (Dateien, Datenbankstruktur, Bedeutung der Dateifelder).
Die Kosten für den Textband sind sehr günstig (17 €), die Diskette erscheint mit 138 € eher sehr teuer. Allen, die sich dieses wichtige Werk neu zulegen, sei geraten, die in der Einleitung gemachten Angaben zum Gültigkeitsbereich und zur Problematik ökologischer Zeigerwerte aufmerksam zu lesen, um Fehler und Fehlinterpretationen zu vermeiden. H. Dierschke

SCHMIDT, M., OHEIMB, G. VON, KRIEBITZSCH, W.-U., ELLENBERG, H. (2002): Liste der im norddeutschen Tiefland typischen Waldgefäßpflanzen. – Mitt. Bundesforschungsanstalt f. Forst- und Holzwirtschaft Nr. 206. 37 S., 9 Abb. Kommissionsverlag Max Wiedebusch. Dammtorstr.11, 20354 Hamburg. ISSN 0368-8798

Es scheint eine sehr banale, wenig wissenschaftliche Frage, was eine Waldpflanze ist. Bei näherem Zusehen gibt es aber eine weite Spanne von Verhaltens- und Vorkommensweisen, von reinen (fast nur im Wald auftretenden) bis zu relativ weit verbreiteten Arten, die *einen* Schwerpunkt im Wald haben. Nach gründlichen Vorarbeiten der Autoren hat ein breiteres Fachgremium auf einem Workshop in Hamburg längere Zeit darüber diskutiert und dann eine Liste für das norddeutsche Tiefland erstellt, die nun vorliegt. Da es hierzu auch einen Artikel in diesem Tuexenia-Band gibt, kann hier auf weitere Erläuterungen verzichtet werden. Das übersichtliche Heft (9 €) sollte vor allem für die Praxis von Forstwirtschaft, Landschaftspflege und Naturschutz von großem Nutzen sein. Zu überlegen wäre, ob man für die Nutzer noch weitere Informationen für die Arten, wie z.B. ökologische Zeigerwerte u.a., einfügen sollte.
H. Dierschke

DIERSSEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. – Bryophytorum Bibliotheca 56. 289 pp. with one figure. Borntraeger. Berlin, Stuttgart. ISBN 3-443-62028-0

Nach Angaben des Autors wird in diesem Buch eine zusammenfassende Darstellung von Verbreitung und standortsökologischen Präferenzen der Moosarten in Europa angestrebt. Die Publikation basiert auf seinem eindrucksvollen persönlichen Wissen und der Erfahrung, die er sich während mehr als 30 Jahren intensiver und erfolgreicher bryologischer und pflanzensoziologischer Arbeit sowie auf zahlreichen Exkursionen angeeignet hat. Außerdem wird in dieser Arbeit auf publiziertes Material anderer Autoren zurückgegriffen. Das Buch stellt eine kommentierte Artenliste dar, die eine große Menge an systematisch gebündelter Information über Chorologie, Ökologie und Soziologie der Moose beinhaltet. Das Buch ist folgendermaßen gegliedert: Die Einführung (8 Seiten) erläutert die Terminologie und die Abkürzungen, die im Text in Bezug auf die Verbreitungstypen (MEUSEL et al.), die IUCN-Gefährdungskategorien auf der europäischen Ebene sowie in Bezug auf die abiotischen Standortbedingungen wie Azidität, Nährstoffverfügbarkeit, Kontamination, Saprobie, Feuchte, Temperatur, Licht, Substrat, anthropogener Einfluß und Lebensstrategien (DURING) verwendet werden. Das zweite Kapitel (14 Seiten) zeigt eine Synopse der Moosgesellschaften in Europa (Syntaxonomie nach MARSTALLER, mit einigen Veränderungen). Im dritten Kapitel (11 Seiten) werden die moosreichen Vegetationstypen Europas vorgestellt (die Syntaxonomie richtet sich vorwiegend nach RODWELL et al.). Das vierte Kapitel umfasst die Artenliste der Musci und das fünfte Kapitel die Artenliste der Hepaticae. Die Nomenklatur der Musci richtet sich nach CORLEY et al. und CORLEY & CRUNDWELL, mit einigen Veränderungen aus der aktuellen Literatur. Die Nomenklatur der Hepaticae folgt der aktuellen Publikation von GROLLE & LONG. Der Abschluß wird von einer umfangreichen Literaturliste gebildet, die mehr als 550 berücksichtigte wissenschaftliche Publikationen umfaßt.
Am Beispiel von *Dicranoweisia cirrata* wird im folgenden dargestellt, welcher Umfang an Information für jede Moosart in dieser Publikation zu finden ist (in deutsche Sprache übersetzt): *Dicranoweisia cir-*

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

*rata* (Hedw.) Lindb. ex Milde: austral-trop/mont-hemiboreal, Ozeanität$_{1-2}$-Kontinentalität$_2$ ,Kosmopolit; stark-mäßig azidophytisch (-subneutrophytisch), mesophytisch-mäßig xerophytisch, mäßig-stark schattentolerant, mesothermophytisch, mäßig nitrophytisch, normalerweise auf Baumstämmen oder Holz in frühen Zersetzungsstadien, auf Felsen, Hausdächern, Mauern und Beton, sehr tolerant gegenüber Abgasen und wenig empfindlich gegenüber saurem Niederschlag (SYRATT & WANSTALL 1968), meso-polyhemerob, mit zunehmender Häufigkeit in urbanen Gebieten, („pioneer colonist"), <Dicrano (scoparii)-Hypnion filiformis, gelegentlich in weiteren Orthotrichetalia-Gesellschaften>, Pulsatillo-Pinetea, Fagetalia, Quercion rob.-petraeae, Ixantho-Laurion; lokal in der Häufigkeit zunehmend.
Kritische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge (z. B. warum werden Wuchsformen nicht behandelt?) sind immer möglich, aber das wäre zu diesem Zeitpunkt wohl kaum angebracht. Es sollte berücksichtigt werden, dass dieses Buch den ersten ernsthaften Versuch darstellt, bryologische Freilanduntersuchungen aus vielen Regionen innerhalb und außerhalb von Europa zusammenzustellen. Viele bekannte Bryologen und Pflanzensoziologen trugen weiterhin indirekt durch ihren Rat zu dieser erfolgreichen Arbeit bei. Die Synopse sollte zunächst als vorläufig betrachtet werden, weshalb der Autor die wissenschaftliche Gemeinschaft zu Kommentaren, Zusätzen und Verbesserungen anregen möchte. Zum jetzigen Zeitpunkt läßt sich sicherlich feststellen, dass der Autor unsere Anerkennung und den aufrichtigen Dank für die Zusammenfassung von jeglicher wichtigen Information in diesem aktuellen und verdichteten Kompendium verdient. In Form einer Enzyklopädie enthält dieses Buch eine Fülle von fundierter bryologischer Information und stellt somit einen Meilenstein in der bryologisch-pflanzensoziologischen Forschung dar. Das Werk ist sehr empfehlenswert für alle Institute, Organisationen und Personen, die an der Bryologie, der Geobotanik, den Umweltwissenschaften und dem Naturschutz interessiert sind und sollte in ihren Bibliotheken verfügbar sein. Zuletzt können noch zwei Anmerkungen gemacht werden: Die sehr verdichtete Form der Verbreitungsangaben und der ökologischen Information erschweren die Lesbarkeit des Buches. Der Preis von 78.00 € könnte vor allem aus Sicht der Studenten als sehr teuer betrachtet werden. Die Fülle und Qualität der geleisteten Information lassen den Preis allerdings realistisch erscheinen.

Fred Daniëls

WITTIG, R. (2002): Siedlungsvegetation. – 252 S., 163 Abb., 43 Tab. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8001-3693-7

Mit der „Siedlungsvegetation" liegt ein weiteres Werk der von R. POTT herausgegebenen Reihe „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht" in gewohnt ansprechender Ausstattung vor. Der neue Band stellt erstmals das Thema zusammenhängend und umfassend dar. Er gliedert sich in 10 Kapitel, von denen die beiden ersten („Siedlungstypen und ihre historische Entwicklung", „Geschichte der geobotanisch-vegetationsökologischen Erforschung") sehr knapp gehalten sind. In Kapitel 3 werden die Besonderheiten des Standortkomplexes „Siedlung" für die Pflanzen dargestellt. Kapitel 4 beschäftigt sich mit methodischen Problemen der Erfassung von Flora und Vegetation im besiedelten Raum, wobei man sich über die vom Autor vorgeschlagene Abgrenzung einer „Stadtflora" freilich trefflich streiten kann. Kapitel 5 behandelt „Herkunft und Entwicklung von Flora und Vegetation" [der Siedlungen]. Ob sich weltweit eine „starke Tendenz zur Vereinheitlichung der Stadtflora" abzeichnet, muß allerdings noch offen bleiben. Die wenigen dem Rezensenten bekannten vergleichenden Untersuchungen lassen diesen – freilich naheliegenden – Schluß bislang kaum zu. Kapitel 6 hat auf 34 Seiten die Zusammensetzung der spontanen Siedlungsflora zum Inhalt, wobei Verbreitungstypen, „Anpassungen" (sicher zumeist Präadaptionen), Zeigerwertspektren der Samenpflanzen u.ä. diskutiert werden. Die bisherigen Kenntnisse, auch über Farnpflanzen, Moose, Pilze und Flechten, werden übersichtlich zusammengestellt. – Dem Schwerpunkt der kontinentaleuropäischen Tradition entsprechend ist den angepflanzten Arten in Kapitel 7 mit 17 Seiten ein verhältnismäßig kleiner Abschnitt gewidmet, wobei 4 Seiten durch zu üppige doppelseitige Fotos, deren Informationsgehalt keineswegs unter kleineren Formaten gelitten hätte, verschenkt werden. Kapitel 8 behandelt die „spontane und subspontane Siedlungsvegetation" und stellt mit 65 Seiten den Kern des Buches dar. Die wichtigen Ruderalgesellschaften werden mit instruktiven Abbildungen und (gekürzten) Stetigkeitstabellen vorgestellt. Die syntaxonomische Sichtweise des Autors ist als eher konservativ zu bezeichnen; so verzichtet er – erfreulicherweise – auch auf die Beschreibung neuer Syntaxa. In Kapitel 9 werden Mikrohabitate, städtische Makrohabitate sowie Besonderheiten der Dorfflora und -vegetation dargestellt. Das abschließende Kapitel 10 beschäftigt sich mit Anwendungsaspekten wie der Bioindikation, Verbesserung der Umweltsituation und Naturschutz. Das ausführliche Literaturverzeichnis ermöglicht eine tiefere Einarbeitung in das Gebiet und bietet auch dem Experten den Zugang zu mancher bisher von ihm übersehenen Arbeit. Das Register ist sehr hilfreich, da es auch alle behandelten Arten umfaßt.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Natürlich fordert das Buch an einigen Stellen Widersprüche heraus, die ihrerseits aber auch die Dinge vorantreiben können. So einleuchtend der Begriff „urbanophil" auch auf ersten Blick sein mag, so problematisch ist seine überregionale Anwendung, wenn z. B. *Hordeum murinum, Silene vulgaris* und *Clematis vitalba* als „extrem urbanophil" bezeichnet werden (Kap. 6). Hier wird die Bandbreite von Vorkommen, Ausbreitung und Ansprüchen der Arten zu stark vereinfacht; letztendlich bilden sie nur Spezialfälle der Regel von der relativen Standortskonstanz. – Schreibfehler sind erfreulich selten, was auch die Qualität des Lektorats belegen dürfte. Allerdings liegt Hitzacker nicht an der Weser (Abb. 5–6), sondern an der Elbe. Für eine zweite Auflage ist eine stärkere Betonung der dynamischen Aspekte zu wünschen: Neben dem Rückgang der „klassischen" Siedlungs- und Ruderalvegetation sollten die neuartigen Standorte ebenso wie das Phänomen der allgemeinen Ruderalisierung an den Stadträndern und in den „Zwischenstädten" eingehender behandelt werden. Die angepflanzte Vegetation sollte wegen ihrer Bedeutung für das Erscheinungsbild unserer Städte, aber auch wegen ihres Biomasseanteils und damit wegen ihrer Bedeutung für das „Ökosystem" Stadt stärkere Berücksichtigung finden. Schließlich ist die angepflanzte Flora heute die Hauptquelle für Neophyten.

Insgesamt handelt es sich um ein sehr anregendes Werk, das nicht nur als Einführung und Lehrbuch der Siedlungsvegetation geeignet ist, sondern auch von Fachkollegen mit Gewinn zur Hand genommen werden wird, weil es eben ein „Handbuch" im besten Sinne ist. Man merkt diesem Buch auf jeder Seite an, dass sich der Verfasser seit 30 Jahren mit der Siedlungsvegetation beschäftigt. Seine Begeisterung überträgt sich auf den Leser. Fazit: das Buch wird jedem, der sich mit Siedlungsvegetation beschäftigt, wärmstens empfohlen.

Dietmar Brandes

DIERSCHKE, H., BRIEMLE, G. (2002): Kulturgrasland – Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. – 239 S., 126 Schwarzweiß- und Farbabbildungen, 42 Grafiken, 20 Tabellen. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8001-3816-6

Graslandökosysteme spielen in der Landschaft Mitteleuropas eine wichtige Rolle. Das gilt nicht nur für die flächenmäßige Ausdehnung, es betrifft insbesondere die agronomische und landschaftsökologische Bedeutung. So ist es folgerichtig, dass das Grasland mit einer eigenen Monographie Aufnahme in die ambitionierte neue Buchreihe des Ulmer-Verlages „Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht", herausgegeben von R. POTT, gefunden hat. Der jüngere Kenntnisstand zur biologischen Konstitution, zur ökologischen Funktion und zur Nutzung des Kulturgraslandes ist in vielfältigen Schriften und Publikationen verstreut; eine umfassende Zusammenstellung fehlt bisher. Überblickten die „Altmeister" der Geobotanik und der Grünlandwirtschaft, H. ELLENBERG und E. KLAPP, jeweils beide noch die botanischen und die landwirtschaftlichen Aspekte des Graslandes, so sind bei dem heutigen Wissenstand solch umfassende Kenntnisse kaum mehr von einer Person zu vereinen. Daher war es für die Konzeption dieses Buches ein glücklicher Umstand, dass mit H. DIERSCHKE und G. BRIEMLE zwei ausgewiesene Fachleute, der eine für die botanische, der andere für die grünlandwirtschaftliche Seite, gewonnen werden konnten. Die Zusammenführung der Sichtweisen hat nicht nur für das wissenschaftliche Umfeld eine hohe Attraktivität, sie gewährleistet auch eine gute Nutzwirkung für den praxis- und anwendungsinteressierten Leser.

Der inhaltliche Schwerpunkt des Buches wird auf das Wirtschaftsgrünland gelegt, hier überwiegend als Kulturgrasland bezeichnet. Extensivrasen, die pflanzensoziologisch nicht zum Wirtschaftsgrünland zählen, werden aber mitbehandelt, da sie sowohl systematisch als auch von der Entstehung her in enger Beziehung zum Kulturgrasland stehen. Das Buch ist in 12 Hauptkapitel untergliedert. Drei einleitenden Kapiteln zur Bedeutung und zur Geschichte des Graslandes in Mitteleuropa folgt mit den Kapiteln 4 bis 7 der botanische Hauptteil. Darin wird das Grasland aus verschiedenen Blickrichtungen betrachtet. In Kapitel 4 werden Graslandökosysteme typisiert nach Nutzungsintensität, nach Nutzungsart, nach Naturnähe, nach Grasnarbenstruktur und nach Artenzusammensetzung. Der Vegetationsrhythmik wird ein eigenes kurzes Kapitel gewidmet (Kapitel 5). Kapitel 6 behandelt die ökologischen Bedingungen der Graslandökosysteme, d.h. Boden, Nährstoffe, Klima. Die ausführliche Darstellung der Pflanzengesellschaften des Kulturgraslandes mit Angaben zum Vorkommen, zu den diagnostischen Arten und Subassoziationen folgt in Kapitel 7.

Die landwirtschaftlichen Aspekte des Kulturgraslandes werden in Kapitel 8 dargelegt. Dabei wird der Einfluss veränderter Bewirtschaftungs- und Nutzungsbedingungen auf die Ertragsfähigkeit, die Futterqualität und die Wirtschaftlichkeit der Grünlandwirtschaft insgesamt betrachtet. Besondere Beachtung wird der Frage nach der Vereinbarkeit von landwirtschaftlicher Verwertung und Nutzung des Grünlandes und dem Erhalt ökologisch wertvoller Grasbestände geschenkt. Die Auswirkungen von Nutzungsaufgabe auf die Vegetationsdynamik des Graslandes sowie der Naturschutz von Kulturgraslandöko-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

systemen werden in zwei weiteren Kapiteln behandelt. Als eine Besonderheit des Buches ist das Kapitel 10 über biozönologische Aspekte im Kulturgrasland anzusehen. Wenngleich dieser Abschnitt kurz gehalten ist, so vermittelt er doch einen Eindruck von der Bedeutung der Zoozönosen des Kulturgraslandes. Den Abschluss der Buches bildet ein umfangreiches Tafelwerk über die Biologie von Graslandpflanzen, u.a. zu Lebens- und Wuchsformen, zu ökologischen Zeigerwerten, zu Nutzungseigenschaften, zur Vergesellschaftung.

Das Buch ist klar strukturiert, der Text ist sorgfältig bearbeitet und anschaulich illustriert; bemerkenswert ist die Vielzahl hochwertiger Farbphotographien zur Vielfalt des Graslandes. Die insgesamt gute Lesbarkeit empfiehlt das Buch als ein Lehrbuch; die straffe Gliederung und die Vielzahl der Themen und Inhalte macht es aber auch zu einem hilfreichen Nachschlagewerk. Das Buch (69,90 €) kann Studierenden und Praktikern der Vegetationskunde, der Grünlandwirtschaft, und des Naturschutzes ohne Einschränkung empfohlen werden. Johannes Isselstein

WEEDA, E.J., SCHAMINÉE, J.H.J., VAN DUUREN, L. et al. (2000/2002): Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland. Band 1+2. – 333/222 S., KNNV Uitgeverij. Utrecht.
ISBN 90 5011 1327 bzw. 905011 1483

Die Niederlande sind heute das Land mit der besten Vegetationsdokumentation überhaupt. Alle alten und neuen Vegetationsaufnahmen (etwa 320 000) sind in einer großen EDV-Datenbank gespeichert, ebenfalls viele weitere chorologisch und ökologisch relevante Unterlagen. Damit können nun fast spielerisch alle möglichen Querverbindungen zwischen Flora, Vegetation und Umwelt hergestellt und ausgewertet werden. Dem beispielhaften fünfbändigen Werk über die Pflanzengesellschaften folgt nun die arealgeographische Auswertung mit Verbreitungskarten aller Vegetationstypen im 5x5 km-Raster, einmal für die Zeit vor sowie die Zeit nach 1975. Anhand der Verbreitung von Kennarten, die jeweils genannt sind, läßt sich außerdem das potentielle Verbreitungsgebiet der Assoziationen markieren. Angegeben sind weiter die Häufigkeit (Zahl der Rasterfelder) und daraus folgend eine Klassifikation nach Häufigkeit bzw. Seltenheit. Zu den Karten gehört jeweils ein beschreibender Text (Gesellschaftscharakteristik, Standorte, Verbreitung), wodurch insgesamt 2 Seiten des großformatigen Buches gefüllt werden. Zu jeder Gruppe von Vegetationsklassen gehört außerdem eine längere Einführung, auch mit farbigen Fotos und Landschaftsaquarellen. Damit ist ein rascher Überblick über die Gesellschaften, ihre aktuelle Verbreitung, Rückgang oder Ausbreitung möglich, eine sehr wichtige Dokumentation auch für den Naturschutz.

Im ersten Band gibt es zunächst allgemeinere Kapitel zum Computerprogramm VEGATLAS sowie zur Entstehung und zum Inhalt des Atlaswerkes. Insgesamt sind 4 Bände geplant, inhaltlich den Bänden 2–5 der Pflanzengesellschaften entsprechend. Band 1 umfasst 11 Klassen der Gewässer, Moore und Feuchtheiden, Band 2 enthält Grasland, Säume und trockene Heiden.

Ein solches Übersichtswerk wünschte man sich auch für Deutschland, aber davon sind wir noch weit entfernt. H. Dierschke

BETTINGER, A., WOLFF, P. (2002): Vegetation des Saarlandes und seiner Randgebiete. Teil I. – 377 S., zahlreiche Abb., Farbfotos, Tabellen + CD. Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Presse- und Öffentlichkeitsreferat M/2, Keplerstraße 18. 66117 Saarbrücken.
ISBN 3-923755-86-4

Das Saarland wurde als linksrheinischer Randbereich Deutschlands lange Zeit hinsichtlich seiner Vegetation recht stiefmütterlich behandelt. Im „Oberdorfer" ist es nicht berücksichtigt, seit einigen Jahren ist an der Universität des Saarlandes sogar die geobotanische Lehre und Forschung ganz eingestellt, eigentlich eine blamable Situation! Erst in jüngster Zeit hat sich eine Gruppe junger Vegetationskundler zusammengetan, um hier nach und nach Abhilfe zu schaffen. Das vorliegende Buch ist erstes Ergebnis dieser Bemühungen, in seiner Art aber ungewöhnlich:

– Herausgeber ist das Umweltministerium, was einen trotz sehr guter Ausstattung niedrigen Preis (24 €) ermöglicht.

– Das Buch ist keine systematische Übersicht. Es versucht mit Mut zur Lücke ganz pragmatisch das augenblicklich Bekannte zusammenzustellen. Einige Teilergebnisse wurden z.B. bereits in Tuexenia publiziert, kommen jetzt aber mit neuen Tabellen, leicht verständlichen Texten und vielen schönen Farbfotos einem breiteren Leserkreis zugute. Auch unveröffentlichte Dissertationen und Diplomarbeiten gehen in diese Zusammenstellung ein.

Schon in der Einleitung wird die Besonderheit stärker atlantisch geprägter Bereiche in ihrem Einfluss auf Flora und Vegetation hervorgehoben. So können Darstellungen aus dem Saarland das Bild über

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Deutschland vervollständigen, gleichzeitig die Verbindung nach Westeuropa herstellen. Hierzu fehlt aber noch recht viel. Detaillierter und vollständig bearbeitet sind vor allem die Gewässer. Auch hier ist aber die Zahl der Aufnahmen teilweise gering, was Tabellen mit Einzelaufnahmen ermöglicht. Allgemein werden Syntaxa von der Klasse bis zu Subassoziationen und teilweise Varianten dargestellt. Umfangreicher, aber nur auf Gebietsteile bezogen sind die Beschreibungen von Äckern und Kulturgrasland, dazu verschiedene Magerrasen, Kleinseggenriede, Weidengebüsche, Moor- und Robinienwälder. Größere Vegetationstabellen befinden sich auf einer CD im Anhang. – Die Hauptkapitel sind von verschiedenen Autoren verfasst und haben recht individuelle Züge. Hier hätte etwas mehr Einheitlichkeit gut getan, hat man doch so mehr den Eindruck einer Sammlung wenig koordinierter Einzelteile. Ein roter Faden ist nicht erkennbar. Die Übersicht der Sandtrockenrasen ist z.B. der Extrakt einer Diplomarbeit, die Robinienwälder werden unangemessen breit und ausführlich behandelt. Dies tut aber dem Wert als vegetationskundliche Pionierarbeit kaum Abbruch. Geplant sind in den nächsten Jahren weitere Bände, wofür zur Mitarbeit aufgerufen wird. Am Schluss dieser Serie kann man sich dann eine übersichtliche Gesamtschau vorstellen. Da Text und Farbfotos auch für interessierte Laien viel hergeben, sollte dem Buch bei seinem günstigen Preis eine weite Verbreitung sicher sein.

H. Dierschke

## DISSERTATIONES BOTANICAE – J. Cramer in der Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Berlin, Stuttgart.

Wieder sind in der Reihe zahlreiche für unseren Leserkreis interessante Arbeiten erschienen, mit insgesamt fast 370 Titeln seit 1968 ein Überblick über den deutschsprachigen wissenschaftlich-geobotanischen Nachwuchs.

### Band 346

GOTTSBERGER, G., LIEDE,S. (2001): Life Forms and Dynamics in Tropical Forests. – 216 S., zahlreiche Abb. ISBN 3-443-64259-4

Dieser Band (52 €) fällt etwas aus dem gewohnten Rahmen. Er enthält 12 Beiträge, großenteils entstanden aus Vorträgen auf dem Internationalen Botanikerkongress in St Louis. Die Untersuchungen wurden vorwiegend in Amerika, zwei in Afrika gemacht. Es geht um Vegetationsstruktur (nicht nur Lebensformen) und deren Diversität in Primär- und Sekundärwäldern, kurz- bis langzeitige Dynamik. Eine wichtige Rolle spielen Lianen und Epiphyten, von großen Gefäßpflanzen bis zu Kleinflechten auf Blättern. Neben strukturellen geht es auch um populationsbiologische und ökologische Parameter vom Boden bis zum Mikroklima, insgesamt ein breites Spektrum von Fragestellungen und Ergebnissen aus einem aktuellen Forschungsgebiet.

H. Dierschke

### Band 347

TACKENBERG, O. (2001): Methoden zur Bewertung gradueller Unterschiede des Ausbreitungspotentials von Pflanzenarten. Modellierung des Windausbreitungspotentials und regelbasierter Ableitung des Fernausbreitungspotentials. – 138 S., 33 Abb., 18 Tab.

ISBN 3-443-64258-6

Der Titel sagt schon viel über den Inhalt aus. „Hauptziel dieser Arbeit ist es, Methoden aufzuzeigen, wie die graduellen Unterschiede im Ausbreitungspotential von Pflanzenarten quantifiziert werden können" (Einleitung). Zunächst wird das Windausbreitungsmodell PAPPUS entwickelt, womit feinere Unterschiede möglicher Ausbreitungsdistanzen einzelner Arten dargestellt werden können, basierend auf Merkmalen der Diasporen, landschaftsbezogenen und klimatischen Faktoren. Aus diesen Größen, die einzeln und vergleichend näher erörtert werden, lassen sich Kurven des vertikalen und horizontalen Flugverlaufs bestimmter Diasporen unter gegebenen Außenbedingungen erstellen. Am Beispiel der Porphyrkuppenlandschaft des Saaletales bei Halle wird das Modell ausprobiert; für einzelne Arten werden simulierte Ausbreitungsdiagramme auf fein gerasterter Fläche vorgestellt, die von wenigen Metern bis zu größeren Distanzen reichen. Unter Einbezug anderer Vektoren wird das Fernausbreitungspotential von 142 Heide- und Rasenpflanzen errechnet und klassifiziert. Es zeigen sich signifikante Beziehungen zur Verbreitung der Arten auf den Porphyrkuppen. Allgemeiner läßt sich festhalten, dass in Deutschland abnehmende Arten oft nur ein geringes Fernausbreitungspotential besitzen, was die allgemeinere Bedeutung solcher Modelle unterstreicht. Es wäre eine interessante und wichtige Aufgabe, für alle Arten entsprechende Einstufungen durchzuführen, wofür das Buch (41 €) eine erste Grundlage bietet.

H. Dierschke

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Band 348

POLLMANN, W. (2001): Vegetationsökologie und Dynamik temperierter Nothofagus alpina-Wälder im südlichen Südamerika (Chile, Argentinien). – 278 S., 48 Abb., 29 Tab.

ISBN 3-443-64260-8

Grundlegende vegetationskundliche Arbeiten über Südamerika aus deutscher Feder haben schon eine lange Tradition. Hierzu kann man auch die vorliegende Dissertation über die sommergrünen Südbuchenwälder zählen, die mit dem bestimmenden Baum *Nothofagus alpina* im südlichen Chile und angrenzenden Teilen Argentiniens große Bereiche einnehmen bzw. eingenommen haben (große Anteile sind heute durch Forst- und Landwirtschaft zerstört). Seit der Erstbeschreibung 1960 durch OBERDORFER gibt es von diesen Wäldern zwar weitere Aufnahmen und Tabellen, aber kaum genauere Angaben zur Ökologie und Dynamik. Diese Lücke will die vorliegende Arbeit füllen helfen. Zunächst wird auf der Grundlage von 221 eigenen und Literaturaufnahmen eine großräumige syntaxonomische Übersicht erarbeitet, die auch andere Teile der Klasse *Wintero-Nothofagetea* umfasst. Für die *Nothofagus alpina*-Wälder ergeben sich 3 Assoziationen, die durch ausführliche Vegetationstabellen belegt sind. Alle drei Typen werden genauer beschrieben, neben Struktur und Artenzusammensetzung, Gliederung und Lebensformspektren auch mit mikroklimatischen und bodenökologischen Messdaten. Syntaxonomie und Ökologie sind stark mitteleuropäisch beeinflusst, was den Vergleich mit unseren Wäldern erleichtert. So stellen im Gegensatz zu den Rotbuchenwäldern Mitteleuropas für die Wälder der Südbuchen bodenökologische Faktoren offenbar kaum den kausalen Hintergrund für die Gliederung dar, sondern vor allem klimatische Unterschiede. Deshalb werden die physiologischen und ökologischen Wuchsbereiche der wichtigsten Bäume in Feuche/Temperatur-Ökogrammen dargestellt, ähnlich auch die Wuchbereiche der Waldgesellschaften.
Die langzeitige Dynamik der Wälder wurde auf 12 Flächen nach Altersstrukturen der Bäume rekonstruiert, vor allem auf der Basis eigener dendrologischer Untersuchungen, mit Jahrringchronologien zurück bis 1360, was auch das hohe Alter mancher Bäume zeigt. Aus der Altersstruktur ergeben sich zwei Regenerationstypen für rein sommergrüne und teilweise laurophylle Wälder, die näher diskutiert werden. Abschließend wird auf Schutz und naturnahe Waldnutzung eingegangen. Insgesamt ergibt sich eine umfassende vegetationsökologische Monografie (62 €) mit vielen Teilaspekten, ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis dieser Wälder. H. Dierschke

Band 349

SCHEIDEL, U. (2001): Die Bedeutung der Herbivorie für die Verbreitung montaner Compositen im Harz. – 237 S., 58 Abb., 26 Tab. ISBN 3-443-64261-6

Die Verbreitung von Pflanzenarten wird großräumig meist klimatisch, kleinräumig eher bodenökologisch gedeutet. Auch anthropo-zoogene Nutzungseinflüsse sind vielfach erkennbar. Herbivorie als natürlicher Faktor ist hingegen weniger auffällig und wohl deshalb wenig untersucht. In der vorliegenden Arbeit (56 €) wird vor allem der Beeinflussung des regionalen Areals von im Harz vorwiegend montan verbreiteten Pflanzen nachgegangen, vor allem durch Schneckenfraß. Untersucht wurden 6 Arten: *Arnica montana, Centaurea pseudophrygia, Cicerbita alpina, Petasites albus* und *P. hybridus* sowie *Senecio hercynicus*. Eine wichtige Grundlage sind Verpflanzungsversuche der Arten in vier Höhenbereiche, vom Brocken bis nach Göttingen, dazu Tests zur Nahrungswahl verschiedener Schneckenarten. Ausgewertet werden vor allem die Blattverluste durch Fraß im Verlauf der Vegetationsperiode. Für *Arnica* und *Senecio* ergeben sich deutliche Hinweise auf Herbivorie als Ursache für ihr Fehlen in tieferen Lagen, bei den übrigen Arten ist dies fraglich oder ganz auszuschließen. Die Ergebnisse lassen zwar keine vollgültigen Schlüsse für Arealfragen zu, sind aber ein interessanter neuer Ansatz für die Deutung der Verbreitungsmuster von Pflanzen. H. Dierschke

Band 350

SCHWEIZER, A. (2001): Archäopalynologische Untersuchungen zur Neolithisierung der nördlichen Wetterau/Hessen. Mit einem methodischen Beitrag zur Pollenanalyse in Lößgebieten. – 158 S., 34 Abb., 7 Tab. ISBN 3-443-64262-4

Die Arbeit ist ein weiterer Versuch zur Annäherung an die Paläoökologie einer mit ihren fruchtbaren Lößböden siedlungsgeschichtlich hochinteressanten Landschaft (54 Euro). In der Wetterau setzt das Neolithikum bereits mit der Ältesten Bandkeramik im mittleren Atlantikum um 5500 v. Chr. ein. Leider ist der pollenanalytische Zugang zu Altsiedellandschaften in Lößgebieten oftmals schwer. So sind auch

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

hier die drei Torf- bzw. Muddeprofile (Rockenberg, Salzwiese, Wisselsheim) nur geringmächtig und unter bis zu 4 m Auenlehm begraben. Vermutlich dadurch mitbedingt war eine unmittelbare Anknüpfung an archäologische Befunde nicht möglich. – Nach der Vorstellung des Arbeitsgebietes und einer ausgedehnten Einführung in bekannte Grundlagen beginnt nach der Vorstellung der Profile der eigentliche Ergebnisteil (S. 57ff.). Die Überlegungen und Formeln zur statistischen Sicherheit beziehen sich leider nicht auf Prozentwerte, die anhand von Teilsummen (s.u.) berechnet wurden. Zudem ist die im Text genannte Mindesthöhe der Gesamtsummen (S. 27: 500–1000) deutlich höher als die tatsächlich erreichte (Pollendiagramm Rockenberg: 366–721). – Ein besonderes Augenmerk wurde offenbar auf eine möglichst hohe Anzahl von Pollen- und Sporentypen gelegt, von denen nicht weniger als 260 in einer Tabelle aufgeführt sind. Der Anteil der immer zu erwartenden nicht bestimmbaren Pollenkörner ist nicht dargestellt. Grundsätzlich muß die Bestimmbarkeit in so weitreichender Untergliederung äußerst kritisch gesehen werden. Die Definition der Typen folgt zumeist der Nordwesteuropäischen Pollenflora. Deren mit Blick auf systematische Belange detaillierte Aufschlüsselung ist auf subfossiles Material nur eingeschränkt anwendbar. Insbesondere bei nur singulär auftretenden Typen scheint eine angemessene Zurückhaltung ratsam, zumal die verwendete mikroskopische Ausstattung (maximal 780fache Vergrößerung; Phasenkontrast – für Getreidebestimmung unabdingbar – nicht erwähnt) kaum optimal war. Bei etwaigen Fragen nach dem Auftreten pflanzensoziologisch interessanter Arten ist die Hinzuziehung der Ergebnisse von Makroresten zu empfehlen. – Tabelle und Text zeugen von einem recht sorglosen terminologischen Umgang. Bekannte Pollentypen werden ohne erkennbares System umbenannt und im Text ist oft von „Art" die Rede, wenn Pollentyp gemeint ist. Auch stimmen die Definitionen nicht immer mit der zitierten Literatur überein (z.B. Potamogeton-Typ). Aus der falschen Wiedergabe der inhaltlichen Fassung des Triticum-Typs folgt eine hinfällige Diskussion (S. 85). – Eine Bewertung der für die Frage der Neolithisierung so wichtigen Getreidewerte fällt überhaupt schwer. Die größenstatistischen Kriterien des zitierten Schlüssels beziehen sich nämlich auf Pollen in Glycerin-gelatine. Hier wurde jedoch Silikonöl verwendet (S. 135), in dem Pollenkörner andere Maße zeigen, womit der Schlüssel nicht anwendbar ist. Ein weiteres labortechnisches Problem ist die Siebmaschenweite (120 µm), durch die einige *Abies*-Pollenkörner (120–160 µm) sicher von der Erfassung ausgeschlossen wurden. – Die unkonventionelle Summenbildung bei der Berechnung der Prozentwerte macht einen Vergleich mit den über Jahrzehnte erarbeiteten Pollendiagrammen (PD) Mitteleuropas praktisch unmöglich. Eigentlich gilt dies selbst für eine Vorgängerarbeit aus der Wetterau (STOBBE 1996, Diss. Bot. 260), bei der manche Typen anders eingeordnet sind. Beide Autorinnen teilen die Pollentypen nach ihren vermeintlichen Herkünften in zwei Gruppen. Danach stammt der sog. regionale Pollen von Pflanzenbeständen aus mindestens mehreren hundert Metern Entfernung (S. 22) von den in der Aue der Wetter gelegenen Profilen. Der übrige, der näheren Umgebung der Profilpunkte zugeordnete Pollen, wird als lokal bezeichnet. Alle als regional eingestuften Pollentypen von Bäumen, Sträuchern und Kräutern sowie entsprechende Sporen bilden anstelle der sonst üblichen Baumpollen-Summe die Berechnungsgrundlage der Prozentwerte. – Diese starre – am heutigen ausgeräumten Landschaftsbild orientierte? – Einteilung führt zur Preisgabe der nötigen Flexibilität bei der paläoökologischen Interpretation. Da die nach Autökologie und/oder pflanzensoziologischer Vergesellschaftung zum Aufbau von Bruch- und Auwäldern befähigten Baumarten a priori als regional eingestuft werden, ergibt sich fatalerweise die Rekonstruktion einer von Beginn an waldfreien Talaue. Dies, obwohl die rekonstruierten Großseggenrieder als potentielle Waldstandorte zu sehen sind und sogar Erlenholz gefunden wurde (S. 53). Diese Vorgehensweise wird um so fraglicher, wenn bei *Quercus* als regionalem Element abweichende Kurvenverläufe (richtigerweise) als lokale Unterschiede interpretiert werden (S. 108; s.a. *Plantago lanceolata* S. 89/PD). – Weiterhin erfolgt eine aktuoökologische standörtliche Zuordnung (Feuchtgrünland, Acker etc.). Diese Übertragung rezent-anthropogener Verhältnisse an den Beginn der Landwirtschaft ist nicht nur kritisch zu hinterfragen, sondern die Zuordnung in Text (S. 107) und PD erfolgt überdies unterschiedlich (*Holosteum umbellatum, Knautia arvensis*). Zudem zeigen die Chenopodiaceen („Acker"), daß es in der Aue lange vor Beginn des Neolithikums durchaus natürliche Standorte mit ackerähnlichen Bedingungen gab (PD Wisselsheim). Inwieweit am Ende des Mesolithikums eine als Hinweis auf menschliche Einflüsse bewertbare Zunahme der Pollentypen erfolgt (S. 89), bleibt unsicher, da die Bearbeitung der älteren Zonen nicht so detailliert ist, wie die der jüngeren. – Für den Beginn des Neolithikums wird die Ausbildung einer einheitlichen Vegetation an allen Untersuchungspunkten herausgestellt (S. 63), was als Ergebnis eines die natürlichen Unterschiede ausgleichenden menschlichen Einflusses und damit als „eindeutiger Hinweis für die Nutzung der Auenbereiche durch die bandkeramischen Siedler" verstanden wird (S. 69). Da die entsprechende Zone für Wisselsheim zwar angeführt (S. 62: LPAZ4), im PD aber nicht vorhanden ist und auch kein anderer Abschnitt die palynologischen Kriterien erfüllt (Tab. 7), ist diese weitreichende Ableitung sehr zweifelhaft.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Ähnliches gilt für den Verlauf der *Pinus*-Kurve in Zone G, der für alle PD genannt wird (S. 109), ohne dass es die Zone G im PD Rockenberg gibt (S. 73, Abb. 27, Beilage).
Die vorliegende Arbeit führt die dringende Notwendigkeit einer nachhaltigen Aufrechterhaltung und fachgerechten Weitergabe tradierten palynologischen Wissens als Basis für weiterführende Arbeiten vor Augen. Dabei wäre ein an den praktischen pollenanalytischen Belangen orientiertes Bestimmungswerk wünschenswert. Es bleibt festzuhalten, daß die Wetterau und ähnliche Altsiedelgebiete aufgrund ihrer Natur noch mancher eingehenden Bearbeitung bedürfen, bis sich uns ein befriedigendes Bild ihres Werdens eröffnen kann. In diesem Sinne stellt die vorliegende Arbeit dem fachkundigen Leser einige Mosaiksteine bereit.

Frank Schlütz

Band 355

SBRZESNY, K. (2002): Die Pflanzengesellschaften der Weg- und Straßenränder in der Region Hannover und die Beziehungen dieser Gesellschaften zu Gestein und Boden. – 152 + XXXV S., 74 Abb., 97 Tab., 1 Karte, 5 Beilagen. ISBN 3-443-64267-5

In zunehmend an Struktur und Flora verarmten Kulturlandschaften kommt der Vegetation an Verkehrswegen eine größere Bedeutung als Refugium vieler Pflanzenarten zu. Hierzu gibt es inzwischen viele Untersuchungen und Publikationen, in die sich die vorliegende Arbeit einreiht. Das Untersuchungsgebiet umfasst mit dem Übergang vom altdiluvialen Tiefland über die Lössbörden bis zu den ersten Mittelgebirgszügen ein weites Standortspektrum. Eine farbige Karte der Bodengesellschaften gibt hierzu einen Überblick. Bearbeitet wurden die Ränder von Feldwegen und wenig befahrenen Nebenstraßen (etwa 6400 km), wo noch am ehesten ein Bezug zu den natürlichen Grundlagen zu erwarten ist. – Bei den oft eher fragmentarischen oder durch Störungen stark beeinflussten Vegetationsaufnahmen solcher Wuchsorte gibt es meist Probleme der Zuordnung zu bekannten Pflanzengesellschaften. Hier sind die lokal ermittelten Vegetationstypen als 5 „Grundgesellschaften" mit Untereinheiten nach Trennartengruppen zusammengefasst und deduktiv eingeordnet. Resultat sind mehrere große Übersichtstabellen im Anhang. Es gibt die *Agrostis capillaris*-, die *Medicago lupulina*-, die *Lolium perenne*-, die *Chaerophyllum bulbosum*- und die Trennartenfreie GG., was schon den inhaltlichen Rahmen andeutet. Nach dem „Klassencharakter-Verteilungsindex" wird gezeigt, welche syntaxonomische Streuung eine Gesellschaft enthält. – 15 Teilbereiche wurden genauer kartiert, mit Gestein/Boden in Beziehung gesetzt und über Zeigerwerte ökologisch eingestuft. Hinzu kommen eigene Untersuchungen zur Stickstoff-Nettomineralisation und zum pH-Wert im Boden von 42 Flächen. Die vielfältigen Beziehungen sind eingehend mit Text und Diagrammen dargestellt, was einen gewissen Unterschied zu vielen anderen Arbeiten darstellt. Wohl erstmals in dieser Schriftenreihe werden zahlreiche Grafiken farbig abgebildet, was die Übersicht erfreulich erhöht. Die Beilagen sind zudem ungewöhnlich umfangreich. Beides verteuert die Druckkosten und damit den Verkaufspreis. Mit 92 € liegt dieser aber deutlich über der Schmerzgrenze für private Nutzer. Somit wird der interessanten Arbeit wohl kein großer Leserkreis beschieden sein.

H. Dierschke

Band 357

GOLISCH, A. (2002): Waldgesellschaften grundwasserferner Standorte im südwestlichen Rheinischen Schiefergebirge unter besonderer Berücksichtigung wärmeliebender Wälder und ihrer Standortbedingungen. – 262 S., 109 Abb., 35 Tab. ISBN 3443642691

Naturnahe Laubwälder (*Querco-Fagetea*) des Hunsrück, des Saar- und Moseltals, der moselnahen Eifel und der luxemburgischen Ardennen werden in der vorliegenden Arbeit pflanzensoziologisch untersucht und über ausgewählte standörtliche Parameter charakterisiert. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich in West-Ost-Ausdehnung über 125 km und zeichnet sich durch einen klimatischen Gradienten aus, der von subatlantischem bis zu subkontinental getöntem Klima reicht. Die Höhenlage von 100 bis ca. 800 m ü. NN sowie das zum Teil stark ausgeprägte Relief wandeln das Klima ab. – Die Darstellung der untersuchten Waldgesellschaften (*Aceri-Quercetum, Betulo-Quercetum, Fraxino-Aceretum, Galio-Carpinetum, Galio-Fagetum, Luzulo-Fagetum, Luzulo-Quercetum* und *Quercus petraea-Deschampsia flexuosa*-Gesellschaft) basiert mit insgesamt 627 eigenen Vegetationsaufnahmen auf einer soliden Datengrundlage. Die Gliederung der Vegetationstabellen erfolgt nach klaren Kriterien und ist gut nachvollziehbar. Auf Emendierungen oder Neubeschreibungen von Assoziationen hat der Autor bewusst verzichtet, da eine synökologisch schlüssige Gliederung für ihn im Vordergrund steht. Dies ist grundsätzlich sehr zu begrüßen, doch wäre mehr eigene Wertung durch den Autor an einigen Stellen wünschenswert gewesen. So könnte beispielsweise die Existenzberechtigung des *Aceri monspessulani-Quercetum petraeae* Oberd. 1957

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

infrage gestellt werden, da seine einzige Assoziationskennart, der namengebende Felsen-Ahorn, selbst von OBERDORFER überregional als *Quercetalia pubescentis*-Charakterart eingestuft wird. Darüber hinaus wird nicht verständlich, warum der Autor Bestände, die sich mit HÄRDTLE et al. (1997, Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 2) dem *Betulo-Quercetum* zuordnen lassen, als *Quercus petraea-Deschampsia flexuosa*-Gesellschaft (besser: umgekehrt) beschreibt. – Für die Untersuchung der Standortbedingungen wärmeliebender Waldgesellschaften wurden exemplarisch Messungen der Bodentemperaturen (5 cm Bodentiefe) über Temperaturdatenlogger und Einstechthermometer in ausgewählten Beständen durchgeführt. Diese Messungen und die statistische Analyse der Beziehungen zwischen Vegetation und Standort sowie die Modellierung des Vorkommens wärmeliebender Waldgesellschaften im Untersuchungsgebiet mithilfe der logistischen Regression und neuronaler Netzwerke bilden einen weiteren Schwerpunkt der Arbeit. Die Ergebnisse der Modellierung dienen nach Aussage des Autors in erster Linie der grundlagenwissenschaftlichen Analyse der Beziehungen zwischen Vegetation und Standort, können aber auch in der Landschaftsplanung und in der forstwirtschaftlichen Planung angewendet werden. Abschließend wurden Expositions-Inklinations-Ökogramme aus Original-Messdaten und Daten der nummerischen Modellierungen entwickelt. – Insgesamt ist die Arbeit (60 €) ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Kenntnisse über die Waldvegetation des Rheinischen Schiefergebirges und insbesondere über die wärmeliebenden Wälder Deutschlands.

Marcus Schmidt

## Band 358

KLEINKNECHT, U. (2002): Primäre Gehölzsukzession in der Bergbaufolgelandschaft des Leipziger Südraums. – 182 S., 74 Abb., 19 Tab., 1 Beilage. ISBN 3-443-64270-5

Die zumeist sehr öde wirkenden Tagebaulandschaften des Braunkohleabbaus gehören schon seit längerem zu den interessanten Studienobjekten der Vegetationsökologen. Hier kann man in Mitteleuropa noch Vorgänge echter Primärsukzession auf anfänglich lebensfreiem Substrat untersuchen, zudem für die Praxis Ratschläge für eine naturnahe Begrünung erarbeiten. Sicher zunächst unerwartet, sind solche Gebiete inzwischen sogar für den Naturschutz von Bedeutung. – Die vorliegende Arbeit (50 €) richtet sich auf bereits weiter fortgeschrittene Sukzessionsstadien, nämlich verschiedene Gehölze. Die vegetationskundliche Erfassung sollte Aufschluss über gemeinsame Charakteristika weit gestreuter Gehölzflächen geben, sowohl aus pflanzensoziologischer wie allgemeiner struktureller und ökologischer Sicht. Dabei werden auch grundlegende Fragen der Sukzession (Ausbreitungsbiologie, Strategien von Arten) bis zu modellartigen Vorstellungen zur Vegetationsentwicklung angegangen. – Die Gehölzvegetation feucht-nasser Vorwälder wird bestimmt von *Salix cinerea, Alnus incana* oder *A.glutinosa*. Bemerkenswert ist auf basenreichen Substraten das Vorkommen von Orchideen (*Epipactis palustris, Dactylorhiza incarnata*) und anderen Seltenheiten. Den Schwerpunkt bilden weniger feuchte Standorte mit Zitterpappel-Birkenbeständen, die als neue Assoziation *Hieracio piloselloidis-Betuletum pendulae* (*Sambuco-Salicion*) mit vielen Untereinheiten bereits in Tuexenia 21 vorgestellt wurden. Hier werden die Gesellschaften jetzt eingehender hinsichtlich ihrer Ausbreitungsmechanismen, Strategietypen, Lebensformen, Rote Liste-Arten und vor allem bodenökologischer Analysendaten besprochen. Auch Diasporenbank und -niederschlag werden sehr differenziert vorgestellt. Ökologisch lassen sich die Bestandestypen über Zeigerwerte und Messdaten kennzeichnen und voneinander absetzen, auch unter Anwendung multivariater Vergleiche. In der Diskussion werden allgemeinere Züge der Sukzession herausgestellt, z.B. die Abhängigkeit von Säuregrad und Nährstoffgehalt des Substrates, das Vorherrschen anemochorer Ruderalstrategen in der Anfangsphase, Bezüge zum Diasporenangebot aus der Umgebung. Sukzessionsschemata zeigen Grundzüge der bisherigen Entwicklung und Annahmen der Weiterentwicklung zum *Quercion roboris* oder *Carpinion*. Aus den Ergebnissen wird abschließend ein Leitbild für die Sanierungsplanung auf natürlicher Grundlage vorgestellt. Die sehr gründliche und detaillierte Analyse und Synthese sollte sich auch anregend auf weitere Untersuchungen auswirken.

H. Dierschke

## Band 360

EGGENBERG, S. (2002): Die Waldgrenzvegetation in unterschiedlichen Klimaregionen der Alpen. – 157 S., 37 Abb., 15 Tab. ISBN 3-443-64272-1

Das Studienobjekt dieser Arbeit (34 €) ist die Vegetation im Übergangsbereich von geschlossenen Wäldern zu alpinen Rasen, die vor allem aus Zwergstrauchheiden besteht. Unklar bleibt die Definition der Waldgrenze. Zwar wird anfangs von naturnaher Vegetation gesprochen, gemeint ist aber wohl doch der aktuelle Zustand unter langzeitigem anthropogenem Einfluss. Näher untersucht wurden 29 Waldgrenz-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

ökotone auf Silikatgestein der Schweizer Alpen in einem Nord-Süd-Transekt mit sehr unterschiedlichem Klima. Den ersten Hauptteil bildet eine breitere Darstellung der Pflanzengesellschaften auf der Grundlage von 150 Aufnahmen: *Rhododendro-* und *Empetro-Vaccinietum, Junipero-Arctostaphyletum, Alnetum viridis* und randlich das *Festucetum paniculatae*. Bemerkenswert differenziert ist die Untergliederung in Subassoziationen, die zum Teil neu beschrieben werden. Unklar bleibt der Zweck eines Versuches, diese Gesellschaften auch nach Schichtsynusien als Soziationen abzugrenzen. Die Subassoziationen (später als Varianten bezeichnet) sind Grundlage für Korrelationen mit Klimadaten, insbesondere mit der Zahl der Regentage und dem Jahresniederschlag. Diese Parameter werden als Achsen von Ökogrammen verwendet, in denen sich die Gesellschaften, noch getrennt nach ihrem Vorkommen an Nord- oder Südhängen, ökologisch interpretieren lassen. Im Text werden gesellschaftsspezifische Gebietsverteilung und floristische Eigenheiten erörtert. Eine Tabelle der Vegetationskomplexe an den Nord- und Südhängen der Gebiete führt zu einer Klassifikation des Gesamtgebietes in biogeographische Regionen. Aufgrund der Beziehungen zwischen Vegetation und Klima lassen sich mit Hilfe eines Modells Karten der potentiellen Verbreitung der Gesellschaften herstellen. Insgesamt geht die Arbeit damit über die pflanzensoziologische Darstellung weit hinaus in Richtung einer biogeographischen Großgliederung mit Hilfe von Vegetationskomplexen. Entsprechende Untersuchungen wären auch für andere Vegetationstypen sehr interessant.

H. Dierschke

Band 362

ZÜGHART, W. (2001): Die Spontanflora nordwestdeutscher Dörfer. Eine floristisch-populationsökologische Untersuchung der dörflichen Spontanflora im Bremer Raum. – 147 + 56 S., 14 Abb., 22 Tab. ISBN 3-443-64274-8

In der weiteren Umgebung von Bremen wurden 43 Dörfer floristisch erfasst, auf 26 Ruderalflächen außerdem die Diasporenbank im Boden untersucht. Die Dorfflora enthält 550 Sippen, die zunächst in ökologischen und soziologischen Gruppen zusammengestellt sind. Insgesamt lassen sich Arten aus 26 Vegetationsklassen nachweisen, von Ruderalpflanzen bis zu solchen von Wäldern und Sümpfen. Weitere Spektren zeigen Familien, Lebensformen, Rote Liste-Arten (einige werden näher beschrieben), Einwanderungsstatus. Eine Feingliederung der Dörfer nach Nutzungs- und Strukturtypen ergibt eine weitere Blickrichtung. Schließlich werden die Dörfer nach ihrer Flora verglichen. Deren Zuordnung zu verschiedenen Landschaftseinheiten bringt nur teilweise auch floristische Unterschiede. – Die Diasporenbank-Untersuchungen ergaben 129 Arten, von denen 47 nicht in der aktuellen Vegetation vorkommen, während 66 nur aktuell gefunden wurden. Ein Großteil der gekeimten Pflanzen gehört zu den Ackerwildkraut- und Ruderalgesellschaften. Ein abschließender historischer Vergleich seit dem 19. Jahrhundert zeigt deutlich Tendenzen floristischer Verarmung. Die reichhaltigen Einzeldaten sind in einem umfangreichen Anhang aufgelistet bzw. in Punktkarten dargestellt. Die Arbeit (50 €) ist zunächst von regionaler Bedeutung, für Siedlungsbotaniker auch von allgemeinerem Interesse.

H. Dierschke

Band 363

LEYER, I. (2002): Auengrünland der Mittelelbe-Niederung. Vegetationskundliche und ökologische Untersuchungen in der rezenten Aue, der Altaue und am Auenrand der Elbe. – 193 S., 32 Abb., 26 Tab. ISBN 3-443-64275-6

Die Grünland-Vegetation der morphologischen Aue in der Mittelelbe-Niederung zwischen Magdeburg und Schnackenburg ist Gegenstand dieser an der Universität Bonn erarbeiteten Dissertation (54 €). Die Autorin formuliert als Ziele ihrer Arbeit die vegetationskundliche Analyse und Charakterisierung der Grünland-Phytozönosen sowie die Identifizierung und Darstellung der ökologischen Gradienten, die die Zusammensetzung der Vegetation bestimmen. Resultat dieser Zielsetzung ist die Aufteilung der Arbeit in zwei Schwerpunkte, die methodisch in deutlichem Kontrast zueinander stehen: So werden zunächst die auf 475 eigenen Vegetationsaufnahmen basierenden Pflanzengesellschaften beschrieben, die auf „klassische" Weise – d.h. unter Verzicht auf statistische Methoden – ermittelt wurden. Berücksichtigung finden Gesellschaften der Klassen *Koelerio-Corynephoretea, Molinio-Arrhenatheretea, Agrostietea stoloniferae, Phragmitetea* und *Plantaginetea majoris*, die in der rezenten Aue, in der Altaue und am Auenrand aufgenommen wurden. Im zweiten Teil der Arbeit werden auf Basis von 40 Grundwasserpegeln (deren Daten auf 206 Aufnahmeflächen bezogen werden) und 113 Bodenproben die vegetationsbestimmenden ökologischen Gradienten ermittelt. Hier erfolgen umfangreiche statistische Berechnungen mit Hilfe verschiedener Ordinationsmethoden (z.B. Kanonische Korrespondenzanalyse, Hauptkompo-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

nentenanalyse, Logistische Regression). Auf diese Weise wird die Artenzusammensetzung in Beziehung zu Umweltgradienten ebenso analysiert wie die Indikatorfunktion von Arten und Vegetationseinheiten und das Vorkommen von Pflanzengesellschaften in Beziehung zu hydrologischen Parametern. In diesem Kapitel findet sich eine Fülle „harter Fakten" zur indikatorischen Funktion von Pflanzen(gesellschaften) v.a. in Bezug auf hydrologische Parameter. Die vegetationsökologischen Analysen werden durch einen kurzen Beitrag zur Abschätzung des Vegetationswandels durch mögliche Veränderungen des hydrologischen Regimes abgeschlossen. Am Ende der Arbeit steht ein (leider nur sieben Seiten kurzes) Kapitel zu Bedeutung, Gefährdung und Schutz des Auengrünlandes, das sich auf die Kernaussage reduzieren lässt, dass die aktuellen Richtlinien der Naturschutzprogramme (zu extensive Bewirtschaftung!) zu überdenken sind. Auf den Einsatz von Standardmethoden des Naturschutzes (z.B. Formulierung von Leitbildern, Bewertungen) wird leider vollständig verzichtet. Hier wäre es wünschenswert gewesen, die zeitaufwändig erhobenen Daten umfassender von der Theorie in die praktische Anwendung zu überführen. Kathrin Baumann

Band 364

SCHMITZ, U. (2002): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Ökologie neophytischer Amaranthaceae und Chenopodiaceae in der Ufervegetation des Niederrheins. – 140 S., 53 Abb., 1 Beilage. ISBN 3-443-64276-4

Häufig gestörte Standorte von Fließgewässerufern sind seit langem bevorzugte Einwanderungsorte für Neophyten. Die oft lästigen ausdauernden und sehr expansiven Arten sind teilweise eingehender untersucht, weniger die Kurzlebigen. Die vorliegende Arbeit bestreicht hier ein weites Feld von Floristik über Vegetationskunde bis zu ganz unterschiedlichen populationsbiologischen und ökophysiologischen Untersuchen. An den Rheinufern zwischen Monheim und der niederländischen Grenze wurden 8 bzw. 11 Sippen obiger Familien gefunden. Sie werden zunächst einzeln näher vorgestellt (Areal, Einwanderung, Fundorte u.a.). 10 Sippen können als eingebürgert angesehen werden. Die soziologische Einnischung wird durch Vegetationsaufnahmen (vorwiegend *Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri*) belegt. – Nach Blattquerschnitten gehören fast alle Amaranthaceen zu den C4-Pflanzen, die übrigen zu den C3-Pflanzen. Kulturversuche mit unterschiedlicher Stickstoffdüngung zeigen bei allen Arten positive Wirkungen bei etwas höheren Gaben. Versuche zur Ausbreitungs- und Keimungsbiologie zeigen Schwimmfähigkeit der Diasporen, Lagerungsfähigkeit im Wasser, Bedeutung von Luft- und Substrattemperaturen für die Keimung (meist Wärmekeimer). Viele Arten haben eine langlebige Samenbank. Im Jahresverlauf hängt die Entwicklung zwar vom Keimtermin ab, aber oft können selbst spät gekeimte Pflanzen mit Zwergwuchs noch Samen produzieren. Insgesamt lassen viele Arten eine hohe Plastizität erkennen, eine gute Anpassung an die wechselvollen Uferstandorte. – Die Arbeit (38 €) ist mit ihren sehr vielseitigen Untersuchungen ein schöner Beitrag zur Ökologie und Populationsbiologie kurzlebiger Uferpflanzen. H. Dierschke

Band 365

MICHAELIS, D. (2002): Die spät- und nacheiszeitliche Entwicklung der natürlichen Vegetation von Durchströmungsmooren in Mecklenburg-Vorpommern am Beispiel der Recknitz. – 188 S., 40 Abb., 10 Tab., 5 Beilagen. ISBN 3-443-64277-2

Durchströmungsmoore sind vermoorte Niederungen, in denen oberflächennah Wasser von quelligen Randhängen zum Fließgewässer in ständigem Strom durchsickert. Da diese Talungen bei uns großenteils seit langem entwässert und genutzt werden, gibt es nur noch wenig aktuelles Anschauungsmaterial; man ist vorwiegend auf die Rekonstruktion früherer Zustände und Entwicklungen angewiesen. Dies geschieht in vorliegender Arbeit mit verschiedenen Ansätzen. Im Vordergrund stehen detaillierte Großrestuntersuchungen von 8 Bohrprofilen, begleitet von einigen Pollenanalysen zur zeitlichen Einordnung der lokalen Ergebnisse. Die Großrestfunde werden einer Art pflanzensoziologischer Analyse und Synthese unterzogen. Mit Hilfe einer großen Tabelle werden die Funde floristisch gegliedert und 8 Torftypen zugeordnet. Eine Vorstellung aktueller Vegetation liefern zwei Beispiele von ungestörten Durchströmungsmooren aus Polen und Weißrussland mit gehölzarmen Bult-Schlenken-Systemen bei Vorherrschen von Seggenrieden. In der langen Diskussion (teilweise eher zum Ergebnisteil gehörend) werden unter Zusammenfassung der Einzelergebnisse die floristischen Torftypen genauer beschrieben und die Genese der erbohrten Moorbereiche analysiert. Erstvorkommen von *Carex limosa* und *Meesia triquetra* lassen den Übergang von anfänglichen Überrieselungsmooren (Atlantikum, zuerst mit Birkenbruch) zu Durchströmungsmooren erkennen, denen kleinflächig noch ein Regenmoor mit Sphagnen

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

aufgesetzt sein kann. – Im aktualistischen Vergleich wird versucht, die vermutlichen Entwicklungsstadien bestimmten Pflanzengesellschaften zuzuordnen. Hieraus ergeben sich Leitbilder und Vorschläge für Renaturierungsvorhaben. Das Buch (50 €) zeigt, wie man über eine Art detektivisches Puzzlespiel am Ende zu gut nachvollziehbaren Ergebnissen kommen kann. H. Dierschke

Band 366

WOLTERS, S. (2002): Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zur spätglazialen und holozänen Landschaftsentwicklung in der Döberitzer Heide (Brandenburg). – 157 S., 39 Abb., 13 Tab., 3 Beilagen. ISBN 3-443-64278-0

Die Döberitzer Heide nördlich von Potsdam wurde fast 100 Jahre als Truppenübungsplatz genutzt und war für die Wissenschaft verschlossen. Seit 1991 sind dort verschiedene Arbeiten über Vegetation, Geschichte und zum Naturschutz angefertigt worden, die nun durch die vorliegende Arbeit (46 €) fortgesetzt werden. In dem durch stärkere Reliefierung und entsprechende Standortvielfalt ausgezeichneten Gebiet der Brandenburger Jungmoränenlandschaft gibt es ein diverses Vegetationsmosaik, das anfänglich kurz dargestellt wird. Eine Besonderheit ist der Döberitzer Lindenwald, ein Mischwald mit herrschender *Tilia cordata*.

Die Untersuchungen beruhen auf Analysen von Pollen und Makroresten aus 6 Kleinstmooren. Aus der Summe der Daten wird die allgemeine Vegetationsentwicklung des Gebietes in feiner zeitlicher Auflösung rekonstruiert. So ist zum Beispiel *Fagus sylvatica* seit etwa 4500 Jahren vorhanden, gefolgt von *Carpinus betulus*, beide aber nie als dominante Waldbildner. In einem weiteren Teil wird die lokale Entwicklung der Moorvegetation rekonstruiert. – In der Diskussion entsteht im Literaturvergleich eine neue chronostratigraphische Gliederung des Spätglazials in Brandenburg. Ein Vergleich der bestehenden PNV-Karte von 1000 v.Chr. mit eigenen Daten zeigt deutliche Unterschiede, da Linde und Hainbuche in den Pollendiagrammen weniger Gewicht haben. Daraus wird geschlossen, dass das als naturnah geltende *Tilio-Carpinetum* stärker anthropogen geprägt sein muss. So zeigen auch dendrochronologische Analysen im Döberitzer Hainbuchenwald ein Höchstalter der Bäume von nur 84 Jahren. Naturwälder bestanden vor 3000 Jahren aus Eichen und Waldkiefer. Die Buche spielte nur lokal auf feuchteren Standorten eine stärkere Rolle. Nach diesen und weiteren Ergebnissen wird eine neue Vegetationskarte für etwa 800 v. Chr. entworfen. – Menschliche Einflüsse lassen sich seit der Jungsteinzeit nachweisen. Seit dem Hochmittelalter ist eine großräumige Landwirtschaft bei fast völliger Waldfreiheit erkennbar, die später wieder zurückgeht. Interessant ist, dass der Übergang zu militärischer Nutzung auch pollenanalytisch durch Rückgang typischer Siedlungszeiger erkennbar wird. Auch die Moorentwicklung sowie die Einwanderung weiterer Gehölze und Kräuter wird diskutiert. Insgesamt gehen Thematik und Details deutlich über übliche vegetationsgeschichtliche Arbeiten hinaus und bringen vor allem auch für die Vegetationskunde interessante Aspekte. H. Dierschke

## BRAUNSCHWEIGER GEOBOTANISCHE ARBEITEN (Hrsg. D. BRANDES)

In der Geobotanik gibt es ein breites Feld von Publikationsorganen. Im Gegensatz zu vielen anderen biologischen Fächern, wo zum Teil nur wenige Zeitschriften vorhanden sind, findet man wertvolle geobotanische Untersuchungsergebnisse von internationalen bis zu eher lokalen Veröffentlichungsreihen. Leider werden die nur nationalen, vorwiegend deutschsprachigen Organe in der „hohen Wissenschaft" zunehmend weniger akzeptiert. Andererseits gibt es in der Geobotanik einen erfreulich breiten Interessentenkreis, von spezialisierten Wissenschaftlern bis zu kundigen Laien, wie er sich gerade auch in unserer Arbeitsgemeinschaft widerspiegelt. Zumindest hier sind Publikationen im ganzen Zeitschriftenspektrum willkommen, oft wichtige Datenquellen für weitergehende Arbeiten. In diesem Spektrum haben auch seit gut 10 Jahren die Braunschweiger Geobotanischen Arbeiten ihren Platz gefunden. Inzwischen sind 8 teilweise recht umfangreiche Bände erschienen. Sie enthalten sowohl Ergebnisse von Fachtagungen (Braunschweiger Kolloquien) bis zu ganzen Dissertationen. Da hierfür sicher breiteres Interesse besteht, sollen sie hier kurz vorgestellt werden. Der Preis ist mit 15–20 € recht günstig. Bestellt werden können die Bände bei: Universitätsbibliothek Braunschweig, Sekretariat. 38023 Braunschweig.

H. Dierschke

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Band 1+2 (1991, 1992) über Siedlungs- und Ruderalvegetation von Niedersachsen (D. BRANDES & H. GRIESE) bzw. Flora und Vegetation von Halbtrockenrasen im nördlichen Harzvorland (C. JANSSEN) sind bereits vergriffen.

Band 3: BORKOWSKI, D. (1994): Übersicht der Flora von Korfu. – 202 S.
ISBN 3-927 115-22-3

Hier werden Ergebnisse langjähriger Untersuchungen der Insel Korfu im Ionischen Meer mitgeteilt, mit grundlegenden geographischen Daten, Kurzbeschreibung der wichtigsten Vegetationstypen und einer ausführlichen Florenliste (1410 Gefäßpflanzen) nach eigenen Funden und breiterem Literaturstudium. Zu jeder Sippe werden genauere Fundortsangaben gemacht. Vor allem für Korfu-Reisende eine unverzichtbare Grundlage.

Band 4: BRANDES, D. (Hrsg.) (1996): Braunschweiger Kolloquium zur Ufervegetation von Flüssen. – 345 S. ISBN 3-927115-29-0

20 Vorträge vom Kolloquium 1995: Flussufer als Biotope, Refugien, Ausbreitungsbereiche von Stromtalpflanzen und Neophyten, Einflüsse des Menschen, Populationsbiologie von Uferpflanzen; Auenvegetation, Phänologie und Vegetationsdynamik an Flussufern, Vegetationskomplexe u.ä. werden in einem breiten Fragenspektrum behandelt.

Band 5: BRANDES, D. (Hrsg.) (1998): Vegetationsökologie von Habitatisolaten und linearen Strukturen. – 304 S. ISBN 3-927115-31-2

19 Vorträge vom Kolloquium 1996: Angesprochen werden Inseln, Verinselung, Habitatfragmentierung, Isolation und ihre Auswirkungen auf Flora und Vegetation. Lineare Strukturen an Wasserläufen, Gräben, Straßen u.a. in Mitteleuropa, auch mit Beispielen aus Südspanien/Marokko und Korfu, werden beschrieben, ihre Besonderheiten und ihre Funktion als Rückzugs- und Wanderbiotope erörtert.

Band 6: BRANDES, D. (Hrsg.) (1999): Vegetation salzbeeinflußter Habitate im Binnenland. – 270 S. ISBN 3-927115-38-X

20 Vorträge vom Kolloquium 1998 über stark bedrohte Biotope vorwiegend in Mitteleuropa. Darstellungen der aktuellen Situation und Dynamik (Dauerflächen) der Vegetation und einzelner Arten, Pflegemaßnahmen u.a. Am Ende steht eine Bibliographie zur binnenländischen Halophytenvegetation in Deutschland.

Band 7: GRIESE, D. (1999): Flora und Vegetation einer neuen Stadt am Beispiel von Wolfsburg. – X + 235 S. ISBN 3-927115-43-6

Dissertation an der TU Braunschweig mit eingehender pflanzensoziologischer Dokumentation der Stadtvegetation (*Stellarietea mediae, Bidentetea, Polygono-Poetea annuae, Artemisietea vulgaris, Asplenietea trichomanis, Molinio-Arrhenatheretea, Koelerio-Corynephoretea, Trifolio-Geranietea*), Charakterisierung städtischer Kleinstrukturen und Nutzungstypen und ein abschließender Vergleich alter Dorf- und neuer Stadtgebiete.

Band 8: BRANDES, D. (Hrsg.) (2001): Adventivpflanzen. Beiträge zu Biologie, Vorkommen und Ausbreitungsdynamik von gebietsfremden Pflanzenarten in Mitteleuropa. – 331 S.
ISBN 3-927115-48-7

20 Beiträge vom Kolloquium 2000 über Fragen zur Einwanderung, Ausbreitung und Etablierung von Archäophyten und Neophyten.

BULLETIN OF THE GEOBOTANICAL INSTITUTE ETH 68 (2002). – 130 S.
ISSN 1420-6803.

Das diesjährige Bulletin des Geobotanischen Instituts der ETH Zürich (Herausgeber P. J. EDWARDS und S. GÜSEWELL) enthält 4 Arbeiten, 5 Forschungsprojektskizzen und die Zusammenfassungen von 11 Diplom- und 7 Doktor-Arbeiten, ferner den Jahresbericht des Instituts.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Der erste Beitrag (G. v. ARX, A. BOSSHARD & H. DIETZ) behandelt den Einfluss der Nutzungsintensität und das Vorhandensein von sog. Grenzstrukturen auf die Vegetationsvielfalt einer Agrarlandschaft am Beispiel eines typischen Betriebes im Schweizer Mittelland. Extensiv genutzte Grenzstrukturen (z.B. Wegränder) spielen in dem Beispiel eine Schlüsselrolle für die Phytodiversität. Obwohl nur 3% Fläche einnehmend, kommen hier 93% der insgesamt 180 festgestellten Arten vor, während die intensiv genutzten Produktionsflächen (97% der Fläche) nur 55% aller Arten enthalten.
Im zweiten Artikel von G.O. POINAR, R. BONNICHSEN & C. HEDLUND geht es um die Rekonstruktion von Klima und Vegetation im spätpleistozänen ($C^{14}$, 11–10.000 B.P.), küstennahen NW-Oregon (USA: Pazifikküste) mit Hilfe von Makroresten aus Torflagerstätten. Zahlreiche Funde von *Menyanthes*-Früchten deuten in dem Gebiet auf Niedermoorvegetation und Jahrestemperaturen zw. 4,4–7,9 °C hin, wenn man die heutige Temperaturbindung des Fieberklees als Maßstab nimmt. Damit dürfte das Klima des Gebietes vor 10–11.000 Jahren kälter als mit 8–9 °C bisher angenommen gewesen sein. Weitere paläontologische Funde werden vorgestellt.
Der nächste Beitrag (S. STUDER & P.J. EDWARDS) vergleicht die Variabilität einzelner Arten (*Plantago lanceolata, Lotus corniculatus, Campanula rotundifolia*) in unterschiedlich genutzten (Schnittfolge, Nährstoffversorgung) Kulturgrasländern. Es wurden Pflanzen aus Samen unter einheitlichen Bedingungen angezogen und wöchentlich morphologisch vermessen. *Plantago*-Pflanzen aus Intensivgrasland-Habitaten hatten z.B. längere Blätter und schneller wachsende Blütenstände als Pflanzen aus Extensivgrasland, was als Anpassung an die höhere Bestandesstruktur und die schnellere Schnittfolge gewertet werden kann. Insgesamt deutet die Studie auf eine genetische Adaptation an das Nutzungsregime in einer relativ kurzen Zeit (ca. 15–30 Jahren) hin.
Ebenfalls mit genetischen Aspekten, allerdings molekularen, beschäftigt sich die Studie von R. BILLETER, J. SCHNELLER & M. DIEMER. Die Autoren vergleichen jeweils Populationen von *Carex davalliana* und *Succisa pratensis* aus gemähten und (seit ca. 35 Jahren) brachgefallenen Niedermooren hinsichtlich ihrer Allozym-Diversität. Es zeigt sich, dass Brache bei keiner der beiden Arten einen Effekt auf die genetische Diversität ($A$, $A_P$, $P$, $H_e$, $H_o$) hat. Die im Feld beobachteten Unterschiede der Populationen in den verschiedenen Habitaten hinsichtlich Wachstum und Reproduktion haben damit phänotypische Gründe.
5 Forschungsprojektskizzen behandeln (1) die Bestäubungsbiologie von Orchideen (u.a. *Gymnadenia conopsea, Orchis mascula*; F.P. SCHIESTL), (2) die Langlebigkeit der Samen von mehreren Arten des Gletschervorfeldes (E. SCHWIENBACHER & B. ERSCHBAMER), ferner (3) den Invasionserfolg verschiedener Brassicaceen (u.a. *Bunias orientalis, Cardaria draba*) und ob dieser durch ausbleibende Schnecken-Herbivory erklärt werden kann (H. BUSCHBAUM, P.J. EDWARDS, H. DIETZ). Ferner wurde (4) die Speziation von Populationen von *Silene vulgaris* auf Schwermetallstandorten untersucht (M. BRATTELER, A. WIDMER, M. BALTISBERGER, P. EDWARDS) und schließlich (5) die direkte Sonneneinstrahlung in Deutschland, Österreich und der Schweiz berechnet (H. S. FISCHER & H. GILGEN).
Insgesamt enthält Band 68 des Bulletin innovative Beiträge, sowohl im angewandten als auch im Grundlagenbereicht. Ferner ist das Bulletin ein gutes Beispiel dafür, dass eine ehemals eher regionale Zeitschrift den Schritt auf die internationale Bühne wagt, wobei ihm viel Erfolg zu wünschen ist. Die mit Band 68 neu eingeführte Möglichkeit des kostenlosen Bezugs des Bulletin (pdf-files) unter http: //www.geobot.umnw.ethz.ch/publications/periodicals/bulletin.html ist jedenfalls sehr zu begrüßen und dürfte die Popularität des Bulletin weiter steigern. Für alle interessierten Autoren: Das Bulletin publiziert botanische experimentelle und deskriptive Originalarbeiten z.B. aus den Gebieten Systematik, Ökologie und Vegetation, bevorzugt in englischer Sprache. Weitere Informationen auf der Journal-Homepage (s.o.).

Thomas Becker

MÜCKSCHEL, C. (2002): Zur Plastizität populationsbiologischer Merkmale ausgewählter Magerrasenarten Südthüringens unter Beweidungseinfluss. – 163 S., 21 Tab., 38 Abb. Herbert Utz Verlag. München. ISBN 3-8316-0114-3

Die vorliegende Dissertation ist im Rahmen des Projektes „Artenschutz-orientierte Magerrasenbewirtschaftung in Südthüringen" entstanden. Grundüberlegung ist, dass sich Pflanzen in Kalkmagerrasen nur etablieren und halten können, wenn sie ihre Wuchsform und Reproduktion entsprechend der jeweiligen Nutzung zu variieren vermögen. Die Untersuchungen konzentrieren sich auf sieben häufigere Arten (*Anthyllis vulneraria, Carex caryophyllea, Centaurea scabiosa, Knautia arvensis, Plantago media, Scabiosa columbaria, Senecio jacobaea*) im Vergleich mit zwei Seltenheiten (*Botrychium lunaria, Orchis tridentata*) im *Gentiano-Koelerietum* auf Zechstein am südwestlichen Rand des Thüringer Waldes. In zwei

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Naturschutzgebieten wurden sieben Flächen mit folgenden Nutzungsvarianten ausgewählt: Schafhutung (3), Rinderweide (2), Mahd mit Nachweide und ein offener Triftweg. Das reichhaltige Untersuchungsprogramm enthielt auch vegetationskundliche und ökologische Komponenten (Boden, Mikroklima). Die vergleichenden Populationsuntersuchungen umfassten Dichte, Dynamik (2 Jahre), Zahl der reproduzierenden Individuen, Biomasse, Morphometrie (Blätter, Sprosse, Blütenstände), Keimversuche im Klimaschrank und Freiland sowie die Diasporenbank im Boden. – Von den vielen Einzelergebnissen läßt sich herausheben, dass die häufigsten Arten *Plantago media* und *Scabiosa columbaria* auch die höchste Variabilität erkennen lassen. Seltene Arten haben hingegen eine geringe Populationsgröße mit starken Schwankungen von Jahr zu Jahr. Der Sprosshöhe kommt hoher Indikatorwert für die jeweiligen Wuchs- und Nutzungsbedingungen zu. Keimungserfolge gibt es vor allem in kleinen Bestandeslücken. Abschließende Bewertungen zeigen die Bedeutung der Ergebnisse für den Naturschutz. Interessant wäre sicher auch ein Vergleich mit ungenutzten Parzellen gewesen, da man in Brachen oft eine recht augenfällige Plastizität mancher Arten erkennen kann. – Zur Kenntnis der Arten und für Anwendungen bei Schutzüberlegungen sind solche Untersuchungen von großem Wert, wenn es auch noch lange dauern wird, bis über unsere mitteleuropäische Flora ausreichend Daten verfügbar sind. So gibt es sicher reichlich Interesse an der vorliegenden Arbeit. Allerdings steht ein unangemessen hoher Preis (Billigdruck im Kleinformat) von 44 € einer weiten Verbreitung im Wege. H. Dierschke

RAEHSE, S. (2001): Veränderungen der hessischen Grünlandvegetation seit Beginn der 50er Jahre am Beispiel ausgewählter Tal- und Bergregionen Nord- und Mittelhessens. – 222 S. + CD. Kassel University Press (www.upress.uni-kassel.de).

Die vorliegende Dissertation aus Kassel behandelt ein sehr aktuelles Thema, basierend auf mehrjährigen Untersuchungen im Rahmen des hessischen „Extensivwiesenprogramms" in der Hessischen Landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungsanstalt Eichhof/Bad Hersfeld, wo umfangreiches Datenmaterial über Grasland vorhanden ist. Durch den Vergleich historischer und aktueller Vegetationsaufnahmen in 2 Tal- und 2 Bergregionen (Ohmniederung, Eder-/Emstal bzw. Vogelsberg und Meißner) sollten Stand und Veränderungen festgestellt werden. Aus der Zeit 1949–1973 standen 725 Aufnahmen zur Verfügung. In denselben Gebieten wurden 1990–1992 möglichst flächengleich neue Aufnahmen erstellt. Außerdem wurden bestehende Vegetationskartierungen wiederholt. – Dem Vergleich dienen einmal jeweils eine alte und eine neue Übersichtstabelle der 4 Gebiete, dann eine gemeinsame pflanzensoziologisch differenzierte Tabelle mit Gegenüberstellung alter und neuer Aufnahmen auf Gesellschaftsebene. Das Spektrum reicht von Kalkmagerrasen und Borstgrasrasen über verschiedene Typen von Feucht- und Nasswiesen sowie Flutrasen bis zu Frischwiesen und -weiden tiefer und höherer Lagen. Die Gesellschaften (Assoziationen und Untereinheiten) werden einzeln aufgeschlüsselt (Veränderungen der Bewirtschaftung, floristische Zu- oder Abnahmen, Artenzahl u.a.), in vielen Teiltabellen genauer belegt. Die sehr differenzierte und detaillierte Dokumentation der Vegetationsdynamik ergibt auch allgemeiner verwertbare Unterlagen für andere Gebiete. Die dargestellten Tendenzen dürften nämlich weithin ähnlich sein, ein deutliches Beispiel allgemeiner Diversitätsverluste. Umfangreiches Tabellenmaterial ist von der beiliegenden CD abrufbar. Wer an solchen Fragen arbeitet, sollte sich dieses Buch (49 €) unter obiger Internetadresse bestellen. H. Dierschke

KORSCH, H., WESTHUS, W., ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – 419 S., 1968 Verbreitungskarten. Weissdorn-Verlag Jena. Wöllnitzer Str. 53, 07749 Jena. ISBN 3-936055-01-7

Atlanten mit Verbreitungskarten von Pflanzensippen gehören inzwischen zum Statussymbol der Bundesländer und zum Teil auch kleinerer, meist politischer Gebietseinheiten. Sie sind alle Ergebnis langzeitiger floristischer Kartierungen in größeren Teams vorwiegend ehrenamtlicher Mitarbeiter. Erst mit neuen Verfahren der EDV wurde es möglich, die ungeheuren Datenmengen zu erfassen und aufzubereiten (hier Programm FLOREIN). Thüringen gehört zu den Bundesländern mit besonders langer floristischer Tradition (Flora von THAL 1588), im letzten Jahrhundert u.a. frühzeitig dokumentiert in den Publikationen von H. MEUSEL et.al. über Mitteldeutschland. So konnte der jetzt vorliegende großformatige Verbreitungsatlas in gut 10 Jahren fertiggestellt werden, mit über 1,8 Millionen Datensätzen von über 400 Mitarbeitern. Viele unserer Mitglieder haben an solchen Vorhaben teil und können den großen Aufwand sicher ermessen. Die sehr detaillierten, mehrfarbigen Rasterkarten auf 1/16 MTB-Basis von rund 1970 Sippen lassen in feiner räumlicher Auflösung sehr schön die Verbreitungsbilder erkennen. Unterlegt sind die Karten mit dem Gewässernetz und Höhenabstufungen. Zur weiteren Orientierung

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

und ökologischen Zuordnung gibt es Auflagefolien mit Grenzen der Landkreise bzw. Naturräume und zur Verbreitung wichtiger Gesteine. Leider wurde auf klimatische Folien verzichtet. – Die Angaben für die einzelnen Sippen sind durch verschiedene Symbole weiter differenziert (Status, Einbürgerungszeit, Zeitraum des Nachweises u.a.). Dadurch gibt es auch zeitliche Aspekte von Rückgang, Konstanz oder Ausbreitung. Im Gegensatz zum Atlas des Nachbarlandes Sachsen wird auf begleitenden Text zu jeder Karte verzichtet. Dadurch haben je 6 Karten auf einer Seite Platz, was den Atlas zu einem recht handlichen Nachschlagewerk macht. Für floristische, vegetationskundliche und ökologische Arbeiten bietet der Atlas eine sehr wertvolle Grundlage und ist zu einem sehr günstigen Preis von 29,80 € bei obiger Adresse zu erwerben. H. Dierschke

KAULE, G. (2002): Umweltplanung. – 315 S., 90 Zeichnungen, 50 Tab., CD-ROM. UTB 2242. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8252-2282-9

Das vorliegende Buch (34,90 €) baut auf Vorlesungen des Verfassers am Institut für Landschaftsplanung der Universität Stuttgart auf. Als Lehrbuch mit einem weitgespannten thematischen Rahmen muss vieles notgedrungen recht knapp ausfallen. Eine gute Lösung wird in Kap. 3 (Planungsebenen und Planarten) gefunden. Zu einem sehr knappen Text mit tabellarischen Übersichten wird umfangreiches Material auf einer CD-ROM angeboten, was auch den Vorteil hat, dass farbige Abbildungen (z.B. Planungskarten) in größerer Zahl kostengünstig beiliegen. Hiervon wird auch in anderen Kapiteln gelegentlich Gebrauch gemacht (z.B. farbige Bodenprofile). Dieses zukunftsweisende Verfahren sollte weiter ausgebaut werden. So sind im größten Kapitel „Biodiversität" viele geobotanische Fragestellungen meist nur kurz (für Einsteiger zu kurz) besprochen, was durch CD-Ergänzungen ausgeweitet werden könnte. Schon manche Begriffe sollten, wo es sich doch um ein Lehrbuch für Planer handelt, näher erläutert werden. Auch so wird aber das sehr weite Spektrum von biologischen Grundlagen deutlich abgesteckt, das ein Umweltplaner berücksichtigen sollte. Es reicht von Struktur und Dynamik von Populationen und Lebensgemeinschaften über Bioindikation, Hemerobie, Vegetationssysteme bis zu engeren Naturschutzfragen. Auch die menschlichen Einflüsse (Nutzungen, Belastungen) werden in einem eigenen Kapitel besprochen. Die Planung selbst kommt in den letzten Kapiteln wieder stärker ins Bild (Modelle, Geographische Informationssysteme, Bewertungsverfahren, Szenarien). Zahlreiche Übersichtstabellen und erläuternde Zeichnungen erleichtern das Lernen. Die am Ende der Kapitel angegebene Literatur ist leider sehr knapp gehalten; hier wären mehr Hinweise auf Vertiefungsmöglichkeiten wünschbar. Als Einstieg und Informationsquelle über den Bereich Umweltplanung kann das Buch auch von Interessierten genutzt werden, die der Planung etwas ferner stehen. H. Dierschke

AUHAGEN, A., ERMER, K., MOHRMANN, R. (2002): Landschaftsplanung in der Praxis. – 416 S., 133 Abb., 85 Tab. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
ISBN 3-8001-3283-4

In diesem Lehrbuch werden Aufgaben, Methoden und Verfahrensweisen der Landschaftsplanung an 12 Beispielen behandelt, von der Planung selbst bis zur praktischen Umsetzung. „Vermittelt werden soll planungsmethodisches Fachwissen, das Landschaftsplanerinnen und -planer beherrschen müssen, um gute bzw. vertretbare Ergebnisse zu erzielen" (Vorwort). Die Bandbreite der Projekte reicht von Umweltverträglichkeitsprüfung über Bauleitplanung, Grünordnungsplanung, Verkehrswegeplanung, Gewässerrenaturierung, Kiesabbau, Grundwassergewinnung, Landwirtschaftsplanung bis zur Planung von Freizeit- und Tourismuseinrichtungen und von Orten für Windenergiegewinnung, jeweils an Beispielen erläutert. Für den Landkreis Saarlouis werden Kooperationsmöglichkeiten von Planung und Gesellschaft dargestellt. Bewusst ausgelassen sind genauere Planungen von Schutzgebieten u.ä. Das Buch (69,90 €) ist mit seinen zahlreichen Beispielen und praktischen Anweisungen bei guter Ausstattung mit (z.T. farbigen) Abbildungen, Karten, Fotos und Übersichtstabellen eine reichhaltige Quelle für alle an Landschaftsplanung interessierte Fachleute und Laien. H. Dierschke

KRATZ, R., PFADENHAUER, J. (Hrsg.) (2001): Ökosystemmanagement für Niedermoore. Strategien und Verfahren zur Renaturierung. – 317 S., 10 Farbfotos, 127 Abb., 79 Tab. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. ISBN 3-8001-3169-2

Der größte Teil unserer Moore ist heute stark beeinträchtigt oder ganz zerstört. Mit kostspieligen Renaturierungsverfahren versucht man, frühere Sünden wieder gutzumachen, wofür aber erst neue Erfahrungen gewonnen werden müssen. Diesem Zweck diente ein interdisziplinäres Forschungsprojekt in

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Norddeutschland von 1991 bis 1998 zur Renaturierung von Niedermooren in fünf größeren Gebieten. Seine Ergebnisse sind Grundlage des vorliegendes Buches. „Im Vordergrund stehen dabei Verfahren und Modelle zur Optimierung des Vernässungs- und Artenschutz-Managements sowie zur Integration der landwirtschaftlichen Nutzung ..." (Vorwort). In 20 Hauptkapiteln, verfasst von 40 Autoren, werden Grundlagen zum Ökosystem Moor und seiner heutigen Situation in enger Verbindung mit geeigneten Maßnahmen und Leitbildern zur Renaturierung erörtert (Wasserhaushalt und Vernässungsstrategien sowie deren Auswirkungen, Stoffhaushalt und Wassergüte u.a.). Sehr aktuell auch ein Kapitel über den Einfluss entwässerter und renaturierter Moore auf klimarelevante Gasemissionen (Renaturierung ist positiv!). Es folgen Lebensgemeinschafts-spezifische Teile (Röhriche und Seggenriede, artenreiches Moorgrasland, Tiere), die Möglichkeiten der natürlichen und künstlichen Wiederansiedlung bzw. Regeneration beleuchten. Weiter geht es um geeignete extensive landwirtschaftliche Nutzungen, Bewertung und Planung, sozio-ökonomische Modellierung und schließlich um Schutzprogramme. Damit ist eine breite Palette von Themen angesprochen, die sowohl eine Einführung in das Ökosystem Niedermoor als auch konkrete Anweisungen zur Renaturierung bis zu Details der Ausführung bietet.
Trotz der vielen Autoren ist eine ganzheitliche Zusammenstellung gelungen, unterstützt durch die einheitliche Gestaltung. Von den wenigen Farbfotos wünschte man sich mehr, was allerdings den Preis (49,90 €) erhöhen würde. Insgesamt ist ein sehr inhaltsreiches Lehr- und Sachbuch gelungen, das sowohl Praktikern als auch anderen an solchen Fragen Interessierten eine sehr nützlich Grundlage bietet.

H. Dierschke

REDECKER, B., FINCK, P., HÄRDTLE, W., RIECKEN, U., SCHRÖDER, E. (Eds.) (2002): Pasture Landscapes and Nature Conservation. – XXII + 435 S., 167 Abb. Springer. Berlin etc. ISBN 3-540-42920-4

Im März 2001 fand an der Universität Lüneburg in Verbindung mit dem Bundesamt für Naturschutz ein internationaler Workshop über das Buchthema statt. Die Teilnehmerliste zeigt viele bekannte Namen aus Europa, die einen kompetenten Tagungsband erwarten lassen, der jetzt vorliegt. In 33 Beiträgen wird zu vielen aktuellen Fragen Stellung genommen. Nach einleitenden Kapiteln zum Naturschutz und zu neuen Schutzstrategien für offene Weidelandschaften folgen drei Hauptteile: 1. Beweidung und Weidesysteme in Europa (7 Beiträge); 2. Beweidung als Naturschutzstrategie (16); 3. Beweidung, Dynamik und Biodiversität (7). Dabei mischen sich Beispiele aus vielen Ländern mit grundlegenden Erörterungen. Was gibt es heute für Möglichkeiten und Konzepte für großflächig-extensive Beweidung? Welche Weidetiere sind sinnvoll? Welche Effekte haben sie für die Erhaltung oder Regeneration artenreicher Graslandökosysteme? Neben etwas allgemeiner gehaltenen Artikeln und großräumigen Übersichten gibt es Beschreibungen bestimmter Projekte und auch konkrete Untersuchungsergebnisse. In abschließender Betrachtung wird herausgestellt, dass großflächige Hudelandschaften sowohl für die Natur selbst als auch für den Menschen von Bedeutung sind, aber nur unter heutigen sozio-ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen erhalten oder neu geschaffen werden können. – Da die angeschnittenen Fragen von sehr aktueller Bedeutung sind, wird der Band für viele Interessenten eine breite Informationsquelle sein. Das sehr gut gestaltete Buch ist durchaus seinen Preis (59,95 €) wert.

H. Dierschke

FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P., SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 42. 725 S. + Tabellenband. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

ISBN 3-7843-3715-5

Hinter dem eher unauffälligen Titel verbirgt sich ein sehr gewichtiger, großformatiger Band zu einem günstigen Preis (35 €). Nach den EU-Richtlinien 1992 zu Flora-Fauna-Habitat (FFH) sollen die Mitgliedsstaaten Gebiete für das Natura-2000-Netzwerk zur Sicherung der Biodiversität melden. Zur Erfolgskontrolle muss alle 6 Jahre ein Bericht erstellt werden. Hierzu sind einheitliche Kriterien für die Erfassung und Bewertung von Arten und Lebensräumen notwendig. Die Autoren haben mit einem großen Mitarbeiterkreis für das Bundesamt für Naturschutz methodische Grundlagen entwickelt und erprobt, woraus Vorschläge für ein Monitoring gemacht werden. Vorrangig geht es um Empfehlungen für die standardisierte Erfassung der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, und zwar um Parameter von Populationen und Lebensräumen, die allgemein und an Beispielen erläutert werden. Daraus werden Standardmethoden abgeleitet. Anschließend werden für jede Anlage II-Art ausführlich geeignete Erfassungsgrundlagen erörtert. Dieser Teil umfasst für Pflanzen (20 Gefäßpflanzen,

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

10 Moose) allein 139 Seiten. Entsprechende Kapitel gibt es für Säugetiere, Lurche, Kriechtiere, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, jeweils garniert mit einigen Farbfotos (246 S.). Im kleineren zweiten Teil geht es um die ökologische Charakterisierung von Lebensraumtypen der Anlage I, die bereits anderenorts näher behandelt wurden. Hierfür sind 8 Beispielgebiete genauer untersucht. Der Schwerpunkt liegt im Nordosten mit Rügen, Peenetal, Uckermärkische Seen und Unterem Odertal. Hinzu kommen Hainich, Rhön, Oberes Ahrtal und Murnauer Moos. Jeder Typ (von Ästuare bis zu Pannonischen Wäldern) wird einzeln besprochen (Definition, Abgrenzung, Ergebnisse aus den UG, Bewertungskriterien; insgesamt 222 Seiten). Hierzu gehört auch der dicke Tabellenanhang mit 54 Vegetationstabellen, zum Teil allerdings nur mit wenigen, einige auch mit zahlreichen Aufnahmen. Den Abschluss bildet ein recht umfangreiches Literaturverzeichnis und eine syntaxonomische Übersicht (die Überschrift bei Formation II ist Unsinn!). Da das Buch auf europaweiten, verbindlichen Richtlinien aufbaut und für diese Grundlagen schafft, ist es für weite Bereiche der Geländebiologie und für den Naturschutz eine unverzichtbare Grundlage. H. Dierschke

EGGENBERG, S., DALANG, T., DIPNER, M., MAYER, C. (2001): Kartierung und Bewertung der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung. Technischer Bericht. – Schriftenreihe Umwelt Nr. 325. 252 S. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. Bern.

1994 wurde in der Schweiz ein Projekt zur Erfassung, Kartierung und Bewertung von schutzwürdigem Grasland halbtrocken-trockener Standorte von den Tieflagen bis zur alpinen Stufe begonnen. Ziel ist eine regionalisierte Übersicht als Grundlage für Bewertungen, Umsetzung von Schutzprogrammen und Erfolgskontrolle. Der vorliegende großformatige Band bietet hierzu sehr umfangreiche Unterlagen. Die zu erfassenden Vegetationstypen von Glatthaferwiesen über Trockenrasen bis zu alpinen Matten werden am Ende einzeln beschrieben, zusammengefasst in 18 Gruppen, die meist pflanzensoziologischen Verbänden entsprechen. Hinzu kommen Strukturelemente, Singularitäten und Nutzungsweise im Sinne einer umfassenden Biotopkartierung. Große Teile des Bandes sind den Methoden selbst gewidmet, mit zahlreichen praktischen Beispielen, erläutert durch viele, zum Teil farbige Abbildungen. Sie reichen von genauer Vegetationsaufnahme bis zu stereoskopischer Luftbildauswertung zum Auffinden und zur Abgrenzung geeigneter Flächen. Je nach Stand der Vorkenntnisse werden verschiedene Vorgehensweisen geschildert. Die Bewertung beruht auf den Kriterien Vegetation, Diversität, Potenzial für seltene Pflanzen und Tiere, Fläche und Biotopvernetzung. Für Interessierte gibt es sehr reichhaltige Grundlagen und Anregungen. Der Band kann bei der BUWAL, Dokumentation, CH-3003 Bern für 40 SFr. bezogen werden. H. Dierschke

NITSCHE, L., NITSCHE, S. (2002): Naturschutzgebiete in Hessen schützen – erleben – pflegen. Band I: Main-Kinzig-Kreis und Stadt Hanau. – 256 S., zahlreiche Farbfotos. Cognitio Verlag, Westendstr. 23, 34305 Niedenstein. ISBN 3-932583-05-1

Dies ist der erste Band einer Reihe, die das regionale Naturerbe Hessens vorstellen soll, wobei nicht nur NSG sondern auch viele weitere schutzwürdige Bereiche (Natura 2000) aufgenommen werden. Das Bezugsgebiet des ersten Bandes ist durch große landschaftliche Vielfalt ausgezeichnet, von der Wetterau im Westen über Vogelsberg-Spessart bis zur Rhön. So gibt es hier 87 Naturschutzgebiete, die in alphabetischer Reihenfolge beschrieben werden, gefolgt von 20 FFH-Gebieten. Zu Beginn sind kurz geographische Grundlagen, Wirkungen des Menschen und wichtige Lebensräume mit ihren Pflanzengesellschaften und Arten zusammengestellt. Auf einige floristische Besonderheiten wird extra hingewiesen, auch auf wichtige Tiergruppen. Den Abschluss des ersten Teils (über 60 Seiten) bilden Angaben zu Schutz und Pflege. Eine Reihe farbiger Karten, in denen die Schutzgebiete abgegrenzt sind, leitet zu den Gebietsbeschreibungen über, eine gute Grundlage zur allgemeinen Information wie zur Planung von Wanderungen, Exkursionen u.ä. Hierzu dienen auch Hinweise über Einkehrmöglichkeiten, Zufahrts- und Wanderwege. Alle Kapitel sind mit zahlreichen Farbfotos angereichert, die Landschaften, Biotope oder einzelne Pflanzen und Tiere zeigen. Damit wird der Band auch zu einem Bilderbuch, das Eindrücke von landschaftlichem Reiz und biologischer Vielfalt vermittelt. Am Schluss finden sich Angaben über die verschiedenen Naturschutzbehörden, Landschaftspflegeverbände, Vereine und ähnliche für den Naturschutz wirkende Institutionen, gefolgt von wichtigen Adressen. Tabellen fassen Rote Listen von Pflanzen und Tieren sowie Schutzgebiete zusammen. Insgesamt ergibt sich ein interessantes, gut durchdachtes Buch (25 €) für einen breiten Leserkreis, dem hoffentlich bald weitere Bände folgen werden.

H. Dierschke

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

HITZKE, P. (1999): Pflanzen sterben leise. Enziane am Haarstrang. – 99 S. Landschaftsverband Westfalen-Lippe. Bezug über BUND-Kreisgruppe Soest, Bahnhofstr. 12, 59519 Wamel. ISBN 3-928295-36-5

Das Buch ist Band 2 der Reihe „Botanische Kostbarkeiten im Herzen Westfalens" Zur Zeit gibt es im Kreis Soest nur noch 5 Enzianarten. So „soll nun der Versuch gemacht werden, die Ursachen dieses weiträumigen Rückganges aufzusuchen und Maßnahmen aufzuzeigen, die geeignet sein könnten, den Artenschwund im mittleren Westfalen aufzuhalten" (Einleitung). Grundlage sind Untersuchungsergebnisse einer regionalen Arbeitsgruppe über Enziangewächse seit 1980, vor allem aber Erfahrungen des Verfassers selbst. Zunächst geht es allgemeiner um Gentianaceen (Systematik, Heilkraft, Biotope, Gefährdungssituation in NRW). Einzeln vorgestellt werden *Centaurium erythraea, C.pulchellum, Cicendia filiformis, Gentiana cruciata, G.pneumonanthe, Gentianella ciliata, G.germanica, G.campestris,* sowie *Menyanthes trifoliata* und *Nymphoides peltata*. Ihre Lebenssituationen unter aktueller Landschaftsveränderung werden aus regionaler Sicht analysiert und Erhaltungsmöglichkeiten aufgezeigt, alles in lebendiger, leicht verständlicher Form, was einen breiten Leserkreis ansprechen, nachdenklich machen und zum Schutz der Natur anregen sollte (9,90 €). H. Dierschke

ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Wald und Naturschutz – Forschungsergebnisse aus dem Niedersächsischen Forstamt Sellhorn. – NNA-Ber. 14(2): 1–195. Schneverdingen. ISSN: 0935-1450

Das Forstamt Sellhorn liegt im Nordteil der Zentralheide (Regierungsbezirk Lüneburg) und befindet sich mit seiner gesamten Fläche im ältesten und größten Naturschutzgebiet Niedersachsens, dem NSG „Lüneburger Heide". Lediglich 5 % der Wälder sind historisch alt, auf über 90 % der Waldfläche wirkt die jahrhundertelange Heidenutzung bis heute nach. Aufgrund seiner Lage im Naturschutzgebiet ist das Forstamt Sellhorn in besonderer Weise bestrebt, die Nutz- und Erholungsfunktionen des Waldes in Einklang mit dem Naturschutz zu bringen. Die Einrichtung von drei Naturwäldern (Ehrhorner Dünen, Meninger Holz, Bullenberg), die Duldung natürlicher Sukzession auch außerhalb dieser Reservate, die Beachtung historischer Waldnutzungsformen sowie ein insgesamt naturnah ausgerichteter Waldbau sollen dieser Zielsetzung dienen. Einen besonderen Stellenwert hat hier seit langem die naturkundliche und ökologische Forschung. – Der vorliegende, mit Hilfe der Stiftung zur Förderung des ökologischen Waldbaues und des Waldnaturschutzes (Fischer-Dürr-Stiftung) herausgegebene Band (10 €) enthält 15 Beiträge, an denen insgesamt 18 Autoren beteiligt sind. An eine Vorstellung des Forstamtes Sellhorn schließt sich eine umfassende Arbeit zur Waldnutzung und -entwicklung seit dem 18. Jahrhundert an. Nachfolgend werden Tier- und Pflanzengruppen mit besonderer Bedeutung für den Waldnaturschutz (epiphytische Flechten, Moose, Bärlappe, Webspinnen, Waldlaufkäfer, Spechte, Vogelgemeinschaften) in zum Teil ausführlichen Arbeiten betrachtet, meist unter den Aspekten der Habitatkontinuität (historisch alte Waldstandorte) und der künftigen Waldentwicklung. Dabei werden teilweise detaillierte Schutzkonzepte vorgestellt, so in einem umfangreichen Beitrag über epiphytische Flechten. Weitere Inhalte sind der Beitrag des Eichelhähers zur Eichenverjüngung, die Waldsukzession und -dynamik in den Naturwäldern sowie die Naturnähe der Waldbestände.
Die große Bandbreite der als Grundlage für eine naturschutzgerechte forstliche Praxis dargestellten naturkundlichen und waldökologischen Forschungsergebnisse macht den besonderen Wert des Bandes aus. Er kann allen empfohlen werden, die an Waldökologie und Waldnaturschutz im norddeutschen Raum interessiert sind. Bezug über die Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Hof Möhr, 29640 Schneverdingen (E-Mail: nna@nna.de). Marcus Schmidt

WIEGAND, C. (2002): Spurensuche in Niedersachsen. Historische Kulturlandschaften entdecken. – 248 S., 97 Abb. Schlütersche GmbH & Co. KG. Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover. ISBN 3-87706-669-0

In diesem preisgünstigen Buch (15,90 €) geht es um historische Kulturlandschaftselemente und deren Erfassung. „Es möchte helfen, diese Relikte zu entdecken und in ihren früheren Funktionen und Bedeutung zu erkennen" (S. 17). Es ist Ergebnis eines zweijährigen Projektes des Niedersächsischen Heimatbundes auf ehrenamtlicher Basis mit einer zentralen Datenbank für alle Meldungen. Zunächst werden kurze Beispiele historischer Landschaftsentwicklungen in Niedersachsen gegeben (alte Siedlungen, Waldnutzung, Deichbau und Landgewinnung, Harzer Bergbau, Moorkultivierung), dann geht es um staatliche und private Erfassungsvorhaben und ihre Kriterien sowie um die Berücksichtigung alter

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Landschaftsreste in Planungen und um ihren Schutz. Im zweiten Teil werden Einzelbeispiele solcher Elemente in breiter Form vorgestellt, reichlich mit Farbfotos unterlegt, z.B. alte Siedlungsformen bis zu Wüstungen, Reste früherer Landwirtschaft (Bauernhäuser, Wässerwiesen, Allmende, Flurformen, Hecken, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen, Obstwiesen Hudewald, Einzelbäume, Alleen, Bergbaureste, Meilerplätze, Steinbrüche, Torfstiche, Brunnen, Mühlen, Burgen Grenzsteine u.v.a.). Damit sind reiche Anregungen für Fachleute und Laien gegeben, alte Kulturlandschaftselemente zu erkennen und zu melden (Adressenliste am Ende). Das Buch ist zwar auf Niedersachsen bezogen, besitzt aber breitere Gültigkeit für Mitteleuropa. H. Dierschke

RÖßLER, W. (mit Beiträgen von T. MÜLLER, G. SCHÖBEL, J. SCHOSER, F. SCHRAY, F. WELLER) (2002): Hegau und Linzgau. Landschaften zwischen westlichem Bodensee und Donau. – 315 S., 100 Farbfotos, 1 farbige Wanderkarte 1:100 000. Verlag Schwäbischer Albverein e.V. (Auslieferung durch Theiss, Stuttgart). ISBN 3-8062-1731-9

Mit diesem gut ausgestatteten und ausgesprochen preiswerten Buch (14 €) liegt ein weiterer reich bebilderter Wanderführer für das Gebiet des Schwäbischen Albvereins (in Teilen auch des Schwarzwaldvereins) vor. Als Besonderheit sei hervorgehoben, dass nicht nur die Routen (u.a. 50 Rundwanderungen) sehr gut dokumentiert und die landschaftsgeschichtlich-historischen Kapitel kompetent geschrieben wurden, sondern auch Pflanzenwelt und Naturschutz besondere Beachtung finden. Auf etwa 50 Seiten werden die vielfältige Pflanzenwelt von den Wäldern und Felsgesellschaften bis zu den Ackerwildkraut-Fluren von F. WELLER und die wichtigsten Natur- und Landschaftsschutzgebiete (z.B. Mindelsee, Hegau-Berge) von T. MÜLLER vorgestellt. Das Buch vermittelt einen facettenreichen Einblick in die Natur, Geschichte und Kultur der Landschaft zwischen Überlingen und Schussen bis hin zur Donauversickerung bei Immendingen. Angelika Schwabe

SCHÄFER, H. (2002): Flora of the Azores. A Field Guide. – 264 S., 382 Farbfotos. Margraf Verlag. Weihersheim. ISBN 3-8236-1368-5

Mit zunehmenden Fernreisen gibt es auch eine Zunahme von entsprechender Reiseliteratur, erfreulicherweise auch von botanischen Führern, die mit Abbildungen und Texten dem Reisenden den raschen Einstieg in eine fremde Flora und Vegetation ermöglichen. Hierzu gehört auch dieses englischsprachige botanische Reisebuch (25 €). Es ist der erste Führer, der sich mit der Flora der Azoren befasst. Von den etwa 1200 bekannten Gefäßpflanzenarten werden 650 aufgeführt, davon über die Hälfte farbig abgebildet. Nach einer kurzen geographisch-geobotanischen Einführung mit einer Liste von 64 Endemiten und Hinweisen auf sich ausbreitende Neophyten folgen je 3–4 Farbfotos auf einer Seite mit gegenüberstehender Beschreibung einschließlich Hinweisen auf nahe verwandte Arten ohne Bilder, so dass man durch vergleichendes Blättern viele Arten ansprechen kann. Am Ende werden botanische Fachausdrücke in Englisch/Deutsch/Portugiesisch aufgeführt, gefolgt von einer kurzen Literaturliste. Für die Vorbereitung zu Hause und als Hilfe am Ort ein gut brauchbares Büchlein.

H. Dierschke

INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN – Nieders. Landesamt für Ökologie, Fachber. Naturschutz. Postfach 101062, 31110 Hildesheim.
ISSN 0934-7135

Diese Hefte erscheinen unregelmäßig. Das Jahresabonnement kostet 15 €, das Einzelheft 2,50 €.

Heft 4/2001: POHL, D.: Stand der Ausweisung von Naturschutzgebieten in Niedersachsen am 31.12.2000. – 15 S.

Auflistung und Lagekarten aller Gebiete.

Heft 5/2001: SCHUPP, D. et al.: Arten brauchen Daten – Erfassung von Tier- und Pflanzenarten in Niedersachsen. – 26 S.

Supplement: SCHACHERER, A.: Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – 19 S.
Allgemeine Informationen über Zweck, Aufbau und Objekte der Erfassungsprogramme sowie Grundlagen und Anleitung zur floristischen Kartierung.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Heft 1/2002: 56 S.

Verschiedene Themen zum Fischotter in Nord-Niedersachsen, über Biber an der Elbe, Fledermäuse in Süd-Niedersachsen. Kurzberichte über NSG, Moorschutzprogramm und zum Stand von Pflege- und Entwicklungsplänen bis Ende 2000.

Heft 2/2002: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – 80 S.

Heft 3/2002: THEUNERT, R.: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. – 23 S.

Heft 4/2002: KAISER, TH., WOHLGEMUTH, J.O.: Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftspflege. – 72 S.

Mögliche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden mit einer Codierung systematisch zusammengestellt und dann im Einzelnen in einer ausführlichen Tabelle für alle niedersächsischen Biotoptypen der Roten Liste und einige weitere genauer ausgeführt (von Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte bis zu Siedlungsbiotopen; 48 Seiten). Damit wird allen an Landschaftsrahmenplänen und ähnlichen Planungen arbeitenden Praktikern ein wichtiges Rüstzeug an die Hand gegeben. Am Ende findet sich ein reichhaltiges, auf einzelne Biotoptypen ausgerichtetes Literaturverzeichnis.

H. Dierschke

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: NS_23

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Bücherschau 421-446