

Phyton (Horn, Austria)	Vol. 36	Fasc. 2	310-318	31. 12. 1996
------------------------	---------	---------	---------	--------------

Recensiones*)

BÖCKER Reinhard, GEBHARDT Harald, KONOLD Werner & SCHMIDT-FISCHER Susanne (Eds.) 1995. Gebietsfremde Pflanzenarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Kontrollmöglichkeiten und Management. – In: Umweltforschung in Baden-Württemberg. – Gr. 8°, VI + 207 Seiten, zahlr. Abb., Paperback. – ecomed Verlagsgesellschaft, D-86899 Landesberg. – DM 68,-. – ISBN 3-609-69410-6.

Der vorliegende Band basiert auf dem Symposium „Neophyten – Gefahr für die Natur?“, das 1994 von der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg und dem Umweltministerium Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim abgehalten worden ist. Dementsprechend gelten die 18 Beiträge vor allem Arten, die konkurrenzstark auftreten, in heimische Pflanzengemeinschaften eindringen und erhaltenswerte Arten verdrängen können. Bei der Vielzahl der Beiträge kann nicht auf einzelne eingegangen werden; um keinen zu benachteiligen, seien die Titel der Beiträge angeführt: SUKOPP H., Neophytie und Neophytismus, p. 3–32. – KOWARIK I., Ausbreitung nichteinheimischer Gehölzarten als Problem des Naturschutzes?, p. 33–56. – BÖCKER R., Beispiele der Robinien-Ausbreitung in Baden-Württemberg, p. 57–65. – KNOERZER D., KÜHNEL U., THEODOROPOULOS K. & REIF A., Zur Aus- und Verbreitung neophytischer Gehölze in Südwestdeutschland mit besonderer Berücksichtigung der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), p. 67–81. – SCHULDES H., Das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*): Biologie, Verbreitung, Kontrolle, p. 83–88. – KÜBLER R., Versuche zur Regulierung des Riesenbärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*), p. 89–92. – HARTMANN E. & KONOLD W., Späte und Kanadische Goldrute (*Solidago gigantea et canadensis*): Ursachen und Problematik ihrer Ausbreitung sowie Möglichkeiten ihrer Zurückdrängung, p. 93–104. – BAUER M., Verbreitung neophytischer Knötericharten an Fließgewässern in Baden-Württemberg, p. 105–111. – ALBERTERNST B., KONOLD W. & BÖCKER R., Genetische und morphologische Unterschiede bei der Gattung *Reynoutria*, p. 113–124. – HAYEN B., Populationsökologische Untersuchungen an *Reynoutria japonica*: Erste Ergebnisse, p. 125–140. – KONOLD W., ALBERTERNST B., KRAAS S. & BÖCKER R., Versuche zur Regulierung von *Reynoutria*-Sippen durch Mahd, Verbiß und Konkurrenz: Erste Ergebnisse, p. 141–150. – KRETZ M., Praktische Bekämpfungsversuche des Japanknöterichs (*Reynoutria japonica*) in der Ortenau, p. 151–160. – WALSER B., Praktische Umsetzung der Knöterichbekämpfung, p. 161–171. – DIAZ M. & HURLE K., Am Japanknöterich vorkommende Pathogene: Ansatz zu einer biologischen Regulierung, p. 173–178. – HAGEMANN W., Wuchsform und individuelle Bekämpfung des Japanknöterichs durch Herbizidinjektionen: ein vorläufiger Bericht, p. 179–194. – SCHMITZ G., Neophyten und Fauna – Ein Vergleich neophytischer und indigener *Impatiens*-Arten, p. 195–204. – SCHMITT A., Neophyten als „Nutzpflanzen“, p. 205–

*) Siehe auch Seiten 171, 263 und 276.

207. – BÖCKER R., GEBHARDT H., KONOLD W. & SCHMIDT-FISCHER S., Neophyten – Gefahr für die Natur? Zusammenfassende Betrachtung und Ausblick, p. 209–215.

Die Titel zeigen, daß viele, allgemein interessante Themen über Neophyten angeschnitten werden. Darüberhinaus sei noch auf die Robinienproblematik (p. 44–46), eine Liste von neophytischen Gehölzarten, deren Status in Baden-Württemberg beobachtet werden soll (p. 63), eine Merkmalsanalyse von *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis* und *R. × bohemica* (p. 114–123), auf die auf Grund von Sämlingsblättern vermutete Hybride *Reynoutria japonica* × *Fallopia aubertii* (p.123–124), ein Wuchsformschema von *Reynoutria japonica* (p. 183) sowie auf die antimykotische Wirkung von *Reynoutria*-Extrakten (p. 205–206) hingewiesen.

Vergleiche auch die Rezension über HARTMANN & al. in diesem Phyton-Heft.

H. TEPPNER

DIXON Richard A. & GONZALES Robert A. (Eds.) 1995 (“1994”). Plant Cell Culture. A Practical Approach, 2nd Ed. – In: RICKWOOD D. & HAMES B. D., The Practical Approach Series No. 145. – Gr. 8°, XX + 320 Seiten, mit Abbildungen; Paperback. – IRL Press at Oxford University Press, Oxford, New York, Toronto. – £ 25,-. – ISBN 0-19-963402-5.

Der Band enthält die folgenden Abschnitte: Initiation and maintenance of callus and cell suspension cultures. – Isolation, culture, and regeneration of protoplasts. – Applications of protoplast technology (Fusion and selection of somatic hybrids. Transient gene expression and stable transformation. Studies with viruses). – Selection of plant cells for desirable characteristics (Inhibitor resistance. Cold tolerance. In vitro selection for salt tolerance. In vitro selection for disease/toxin resistance). – Plant regeneration via embryogenic suspension cultures. – Applied aspects of plant regeneration (Micropropagation. Virus-free plants. Artificial seeds). – Cryopreservation. – Secondary products from cultured cells and organs: I. Molecular and cellular approaches. – Secondary products from cultured cells and organs: II. Large scale culture.

Das Buch besticht einmal dadurch, daß alle gelisteten Kapitel von Spezialisten abgefaßt sind. Es enthält zwar im ersten Kapitel eine Einführung in die in vitro Techniken, ist aber kein Anfängerbuch sondern deckt in ausgewogener Weise alle modernen in vitro- bzw. biotechnologischen Bereiche bis hin zu Transformationen, künstlichen Samen und zur großmaßstäblichen Kultur in Bioreaktoren ab. Anhand konkreter Beispiele werden viele Arbeitsanleitungen gebracht und jeder Abschnitt schließt mit einer Liste weiterführender Literatur.

Mit einem Satz: Eine gute Übersicht über den gegenwärtigen Stand der in vitro-Technik für höhere Pflanzen mit zahlreichen praktischen Arbeitsanleitungen.

H. TEPPNER

FREESE Andrea 1995. Die Phytophagenfauna ausgewählter europäischer Anthemideen: Eine vergleichende Analyse zu Gildenstruktur und Ressourcennutzung unter besonderer Berücksichtigung der Wirtspflanzenevolution. – In: NENTWIG W. & POEHLING H.-M. (Eds.), Agrarökologie, 16. – 8°, 153 Seiten, 58 Abbildungen; brosch. – Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien. – sFr. 30,-, DM 35,-. – ISBN 3-258-05244-1.

Eine Gilde ist „a group of species that exploit the same class of environmental resources in a similar way. This term groups together species without regard to taxonomic position, that overlap significantly in their niche requirements.“ (Defini-

tion von ROOT 1967, zitiert aus SIMBERLOFF D. & DAYAN T. 1991, The guild concept and the structure of ecological communities, *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 22: 115).

Die Phytofagenfauna der Körbchen von *Asteraceae-Anthemideae* wurde an Hand von 1990–1993 gesammelten Proben (102 Populationen) aus weiten Teilen Europas vergleichend untersucht. Das Hauptaugenmerk lag auf *Tripleurospermum inodorum* (L.) SCHULTZ BIP, *Matricaria chamomilla* L., *M. discoidea* DC. (zur Nomenklatur vgl. WAGENITZ in HEGI, 2. Aufl. 6 (4): 1353–1356 und Fl. of Turkey 5: 293, 294), *Anthemis arvensis* L., *A. austriaca* JACQ. und *Anacyclus clavatus* (DESF.) PERS. Die Phytophagen werden vor allem von Käfern (besonders Rüsselkäfern der Gattungen *Apion* und *Ceutorhynchus* sowie einer Glattkäfer-Art aus der Gattung *Olibrus*) und Vertretern dreier Fliegenfamilien gestellt. Die Wirtspflanzen, die Phytophagen sowie auch deren Parasiten werden mehr oder weniger ausführlich vorgestellt. Wirtsspektrum, Dichte und Befallsstrategie der Phytophagen sowie Auswirkungen der Phänologie der Wirtspflanzen werden diskutiert. Die Kamillen-Hundskamillen-Verwandschaft weist eine „Anthemideen-Fauna“ auf, d. h., die Phytophagen sind zumindest auf Artebene auf diese Tribus spezialisiert. Die gegenseitige Konkurrenz der Phytophagen ist durch unterschiedliche Einnischung (Achänen-Fresser, Körbchenboden-Fresser, beide mit oder ohne Gallbildung, Omnivore), unterschiedliches Aggregationsverhalten und nur teilweise Ausnutzung der vorhandenen Ressourcen relativ gering. Vergleiche mit den schon länger bekannten Phytophagen-Komplexen von Disteln (*Cardueae*) ergaben Ähnlichkeit hinsichtlich Befallsstrategien und Einnischung. Die Untersuchung von Isozymmustern ergab, daß *Tripleurospermum inodorum* von *Matricaria* und *Anthemis* deutlich abweicht, was im Gegensatz zu den vergleichenden Studien der Polyacetylene steht, die eine große Ähnlichkeit von *T. inodorum* mit *Matricaria* ergeben haben. Die Phytophagen-Fauna von *T. inodorum* ähnelt sehr derjenigen der beiden *Matricaria*-Arten. Der Band gibt einen guten, detaillierten und vielseitigen Einblick in die Möglichkeiten von Beziehungen zwischen Phytophagen und ihren Nahrungspflanzen.

Daß die komplizierte und letztlich noch immer nicht endgültig geklärte Nomenklatur bei manchen *Anthemideae* nicht auf dem letzten Stand ist, wird man einer Zoologin nicht vorwerfen. Daß aber in einer auf Körbchenblütler spezialisierten Arbeit, die noch dazu aus einer Arbeitsgruppe kommt, die sich seit Jahrzehnten mit *Asteraceae* beschäftigt, Achänen als Samen und der Körbchenboden als Blütenboden verkauft werden, sind doch grobe Schönheitsfehler.

H. TEPPNER

HAIDER Konrad 1996. Biochemie des Bodens. – Gr. 8°, X + 174 Seiten, 59 Abbildungen; kart. – Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. – DM 58,-. – ISBN 3-432-27081-X.

Der Stoff dieses Bandes ist in sieben Kapitel gegliedert. Im ersten werden Grundlagen über Struktur und Bestandteile des Bodens, Bedeutung von Enzymen, Wassergehalt, Belüftung und Temperatur sowie die wichtigsten Bodenorganismen dargestellt. Im zweiten Kapitel stehen Abbau und Umwandlung der Hauptbestandteile in Pflanzenresten, also im wesentlichen die Struktur von Cellulose, Hemicellulosen und Lignin und daran anknüpfend die möglichen Abbauewege inkl. Weißfäule, Braunfäule, Weichfäule etc. im Vordergrund. Im Kapitel über den Humuskörper werden Bedeutung, Menge und Bildung (in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren) von Humusstoffen, der Einfluß der Bodenbewirtschaftung

sowie Humine, Huminsäuren und Fulvosäuren in ihren Eigenschaften dargestellt. Das vierte Kapitel „Umwandlung und Abbau niedermolekularer organischer Verbindungen“ behandelt nicht nur Verbindungen biogener Herkunft sondern auch das Schicksal organischer Fremdstoffe, die im Gefolge der Tätigkeit des Menschen in den Boden eingebracht werden (inkl. DDT und Nebenwirkungen organischer Fremdstoffe auf das Bodenleben). Ein eigenes Kapitel behandelt toxische Metallionen in ihren Wirkungen auf die Bodenorganismen und deren Stoffwechsel sowie auf Veränderungen der Löslichkeit und Toxizität durch die Bildung von Organometall-Verbindungen durch Mikroorganismen. Ein Kapitel schildert ausführlich den Umsatz von Stickstoff, Phosphor und Schwefel in Böden inkl. der daran beteiligten Organismen. Den Abschluß bilden „Böden als Quellen und Senken atmosphärischer Spurengase“.

Die Vorzüge dieses attraktiven Bandes sieht der Rezensent vor allen in der klaren, übersichtlichen Darstellung des Stoffes, der für einen mit Grundlagen der organischen Chemie bzw. Biochemie vertrauten Biologen leicht verständlich sein sollte. Weiters in der bei jedem der sieben Kapitel reichlich zitierten weiterführenden Literatur, wobei Übersichtsartikel gekennzeichnet sind. Positiv ist auch die breite Berücksichtigung von Parametern zur Erhaltung der Umweltqualität (inkl. Spurengase/Treibhauseffekt) und Gesundheit von Tieren und Menschen, der Rolle von Fremdstoffen und der Möglichkeiten der Sanierung von kontaminierten Böden etc. Negativ zu beurteilen sind wohl nur das sogenannte Glossar [die neun Punkte hätte man leicht im Text einbauen bzw. (Antikörper, Pestizide) auch weglassen können] sowie das dürftige Sachregister. Viele im Text fett gedruckte, daher wohl wichtige Termini, scheinen im Register nicht auf, aber auch andere, z.B. die praktisch äußerst wichtige „Stickstoffsperr“ (p.112) sind nicht enthalten. Vielfach sind die Seitenzahlen nur unvollständig angegeben, z.B. Weißfäulepilze nur für p. 27, während sie zumindest noch auf den Seiten 24–26, 28–30 und 80–82 angesprochen sind.

H. TEPPNER

HARTMANN Elisabeth, SCHULDES Helga, KÜBLER Renate & KONOLD Werner 1995.

Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. – In: Umweltforschung in Baden-Württemberg. – Gr. 8°, VIII + 301 Seiten, 121 Abbildungen, z. T. farbig; Paperback. – ecomed Verlagsgesellschaft, D-86899 Landsberg. – DM 78,-. – ISBN 3-609-65450-3.

Die ausgewählten Arten sind *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Impatiens glandulifera*, *Helianthus tuberosus*, *Heracleum mantegazzianum*, *Reynoutria japonica* und *R. sachalinensis*, also wichtige Problemunkräuter, die nicht nur in Baden-Württemberg, sondern in vielen anderen Gebieten auch, durch überaus starke Ausbreitung sehr lästig geworden sind, weil sie nicht auf vom Menschen geschaffene offene bzw. gestörte Standorte beschränkt bleiben, sondern in vielen Fällen in natürliche, ungestörte Pflanzenbestände vordringen und dabei auch wertvolle, geschützte Lebensgemeinschaften bedrohen und seltene Arten verdrängen.

Im sogenannten „allgemeinen Teil“ werden die genannten Arten beschrieben, die Herkunft behandelt und ganz besonders wird auf Wachstum und Entwicklung, generative und vegetative Reproduktion, Einfluß ökologischer Faktoren, Konkurrenzverhalten, Habitate und Vergesellschaftung sowie auf die Verbreitung in Baden-Württemberg eingegangen. Schließlich wird (p. 103–106) noch diskutiert, daß der

Samenhandel solche Problemunkräuter für Zwecke der Wildfütterung, Bienenweide etc. anbietet und sie daher absichtlich und unkontrolliert immer weiter ausgebreitet werden – was überdies durch unzureichende gesetzliche Regelungen erleichtert wird.

Im „speziellen Teil“ wird dann aufgrund mehrjähriger Versuche über die Möglichkeiten und Erfahrungen bei der Bekämpfung (Kontrolle) der gegenständlichen Arten (exklusive *Reynoutria*, die 1994 in einem separaten Band behandelt wurde) sehr ausführlich berichtet. Es ergibt sich, daß jeder Eindämmungsversuch, z. B. im Rahmen von Biotoppflege, mit großem Aufwand und hohen Kosten verbunden ist.

Zwei terminologische Anmerkungen seien gestattet. Gerade in diesem Band, in dem Fragen der Verbreitung von Arten (Areal und damit zusammenhängende Fragen) ebenso wie Fragen der Ausbreitung (Transport von Diasporen durch verschiedene Vektoren) gleichermaßen wichtig sind, wäre konsequentes Unterscheiden beider Termini [vgl. *Phyton* 29 (1): 150–151] sehr sinnvoll gewesen. Hier wird für beide Phänomene Verbreitung verwendet, gelegentlich kommt auch das Wort Ausbreitung vor. Für Keimpflanzen wäre Sämling die zutreffende Alternative, nicht Keimling, da letztgenannter Terminus den im Samen ruhenden Embryo bezeichnet.

Vergleiche auch die Rezension über BÖCKER & al. in diesem *Phyton*-Heft.

H. TEPFNER

JAHN Ralf & SCHÖNFELDER Peter 1995. Exkursionsflora für Kreta mit Beiträgen von Alfred MAYER und Martin SCHEUERER. – 8°, 446 Seiten, 7 Abb., 101 Farbphotos auf 24 Tafeln; geb. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. – DM 68,-. – ISBN 3-8001-3478-0.

Im Vergleich zu 8500 Arten in der Flora der Türkei (vgl. die Rezension KÜRSCHNER & al. in diesem *Phyton*-Heft) sind die geschätzten 5000 Arten für die Flora Griechenlands immer noch eine enorme Zahl und ein Hinweis auf die sehr große Artenvielfalt. Nach der Analyse der Artenzahlen für Kreta und die Karpathos-Inselgruppe kommen hier alleine 1732 bzw. inkl. eingebürgerter Arten etc. 1877 Arten vor! Die Flora berücksichtigt außer Kreta auch die genannte Inselgruppe.

Den Hauptteil des Bandes machen die Bestimmungsschlüssel aus (p. 33–438). Der Rezensent hatte zwar nicht die Zeit, die Schlüssel zu testen, aber sie sind sehr übersichtlich gestaltet; es sind in den Merkmalspaaren tatsächlich Gegensätze gegenübergestellt. Ergänzt werden die Merkmalsangaben durch Hinweise auf Lebensform, Blütezeiten, Standort und Verbreitung auf der Basis von acht unterschiedlichen Teilgebieten. Weiters sind wichtigere Synonyme genannt. Sehr nützlich ist die vielfach (wenn vorhanden) am Anfang der Gattungen zitierte, weiterführende taxonomische Literatur.

Gut brauchbar sind auch die einführenden Kapitel über Topographie, Klima, Geologie und Böden und insbesondere der Abriss über die wichtigsten Vegetationseinheiten (p. 12–24). Eine Analyse der %-Anteile von Goelementen bzw. Lebensformen ist ebenfalls enthalten. Die 101 sehr guten Farbphotos stellen erfreulicherweise Endemiten Kretas bzw. Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in der Ägäischen Inselwelt dar; nicht allgemein verbreitete Arten.

Alles in allem eine handliche, attraktive, begrüßenswerte Flora. Einige Anmerkungen kann sich der Rezensent dennoch nicht verkneifen. Was ihn immer wieder von neuem aufregt sind Honigdrüsen (p. 181 ff. *Euphorbia*) an Stelle des richtigen Terminus Nektardrüsen; Honig entsteht erst durch die Arbeiterinnen der Honigbiene. Reife Früchte von *Phytolacca americana* sind nicht 10rippig (p. 73),

sondern – abgesehen von den Griffelspitzchen – völlig glatt [vgl. Phytion 26 (2): 314–315, 29 (1): 158 und 35 (1): 176]. Wenn darauf hingewiesen wird, daß Farbphotos verbreiteter Mittelmeerpflanzen in im Literaturverzeichnis genannten Büchern enthalten sind (p. 32), sollten dort vielleicht doch noch POLUNIN O. & HUXLEY A. 1965, *Flowers of the Mediterranean* (London), POLUNIN O. & SMITHIES B. E. 1973, *Flowers of South-West Europe* (Oxford) und REISIGL E., DANESCH E. & O. 1977, *Mittelmeerflora* (Hallwag, Bern) genannt und diese Bild-Werke gekennzeichnet werden.

H. TEPPNER

KRAMER Ingor 1996. Biodiversität von Arthropoden in Wanderbrachen und ihre Bewertung durch Laufkäfer, Schwebfliegen und Stechimmen. – In: NENTWIG W. & POEHLING H.-M. (Eds.), *Agrarökologie*, 17. – 8², 149 Seiten, 29 Abbildungen; brosch. – Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien. – sFr. 30,-, DM 35,-. – ISBN 3-258-05367-7.

Im Bestreben in der Kulturlandschaft eine Artenvielfalt zu erhalten und Nützlinge zu fördern, wurden verschiedene Formen von Brache [vgl. Phytion 34 (2): 188, 36 (1): 159] zur bevorzugten Methode gegenüber geschonten Ackerrandstreifen [vgl. Phytion 34 (2): 290]. Für die vorliegende Studie wurden im östlichen Schweizer Mittelland an 5 Stellen am Ackerrand oder in der Ackermitte streifenförmige, 5–8 m breite Wanderbrachen angelegt, dabei wird „bei der Wanderbrache die Hälfte des Streifens wieder in Kultur genommen, während auf der gegenüberliegenden Seite die Brache entsprechend ergänzt wird. Damit verschiebt sich die Wanderbrache jährlich um ihre halbe Breite gegenüber dem Vorjahr“ (p. 9). Mit verschiedenen Fangmethoden wurden 1990 und 1991 die im Titel genannten Insektengruppen gesammelt, bestimmt und ausgezählt sowie die Biomasse ermittelt, mit den Ackerflächen verglichen und in Relation zum umgebenden Landschaftscharakter gesetzt.

Besonders bemerkenswert ist der Versuch, über das Ermitteln von Arten- und Individuenzahlen (quantitative Biodiversitätsmaße) hinaus, Gewichtungsfaktoren zu ermitteln, mit deren Hilfe die biologische Qualität von Habitaten, hier Wanderbrachen, beurteilt werden kann (qualitative Biodiversitätsmaße). Es wurde eine Bewertungsmethode auf der Basis von „Artwerten“ entwickelt. „Zur Berechnung des Artwertes wurde die Zahl der von einer Art besetzten Quadrate in einer bestimmten Fläche des Rasternetzes ermittelt“ (p. 35). In einem „maßgebenden Raum“, einer möglichst homogenen Fläche, die dem Charakter des Untersuchungsgebietes entspricht, wird auf der Basis von Rasterkarten oder anderen Formen von Fundortsangaben die Seltenheit einer Art ermittelt und in skalierbarer Form dargestellt. Ein weiterer Gewichtungsfaktor wurde aus der Individuenzahl einer Art ermittelt. Während nach den einfachen Zahlen 3 der 5 Brachen über den Äckern lagen, lagen bei den gewichteten Zahlen alle Brachen über den Äckern.

Die Methode der Gewichtung nach Artwerten wäre auch auf Gefäßpflanzen übertragbar, aber bei der Gewichtung nach Individuenzahlen wird man rasch an Grenzen stoßen, da im Falle klonaler Arten kaum Individuen abgegrenzt werden können.

Durch die aktuelle Diskussion um die bevorstehende deutsche Rechtschreibreform sensibilisiert, juckt es den Rezensenten noch auf ein Kuriosum einzugehen, das mit dem fachlichen Wert des Bandes nichts zu tun hat. Auf p. 24 wird hervorgehoben, daß es im Schweizer Alphabet (aber die Arbeit ist doch in Deutsch geschrieben?) kein

scharfes β gäbe, und daher „Maße“ (= Masse) nicht mit Masse verwechselt werden sollen – dies ausgerechnet an einer Stelle, wo das Wort in Einzahl vorkommt und daher eindeutig ist und nachdem sich der Leser schon längst mit den zweideutigen Biodiversitätsmassen konfrontiert sah; qualitative Masse, Bewertungsma-sen (!, richtig -ma-ssen), Biomasse, Masse auf Artwertbasis etc. – keine glückliche Lösung in einem Werk, in dem gerade diese Worte besonders wichtig sind.

H. TEPPNER

KÜRSCHNER Harald, RAUS Thomas & VENTER Joachim 1995. Pflanzen der Türkei. Ägäis–Taurus–Inneranatolien. Zeichnungen Horst LÜNSER. Unter Mitarbeit von Sadik ERIK, Adil GÜNER und Hüseyin SÜMBÜL. – 8°, 484 Seiten, 405 Strichzeichnungen, 76 Schwarz-Weiß-Fotos; geb. – Quelle & Meyer Verlag Wiesbaden. – DM 59,- . – ISBN 3-494-01222-9.

Dieser als Einführung in die Kenntnis der Samenpflanzen-Flora der Türkei gedachte Band deckt den südwestlichen Teil der Türkei ab, dessen genaue Umgrenzung der Karte der naturräumlichen Gliederung der Türkei (Abb. 2, p. 11; vereinfacht auch als Umschlagbild) entnommen werden kann. Die relativ ausführliche allgemeine Einleitung (p. 9–25) mit Abschnitten über die naturräumliche Gliederung, Klima, Vegetation (inkl. Höhenstufen) und Flora berücksichtigt jedoch die gesamte Türkei. Es folgen (p. 26–91) die Kapitel, in denen – geographisch gegliedert – eine Übersicht über die wichtigsten Vegetationseinheiten für das Gebiet dieser Flora gebracht wird. Die genannten Abschnitte sind sicherlich sehr nützlich (nicht zuletzt auch, weil weiterführende Literatur zitiert wird) und werden dem Leser wohl ein, über die reine Artenkenntnis hinaus, tiefgehendes Verständnis der Pflanzenwelt der Türkei ermöglichen. Der spezielle Teil über die Flora beginnt mit einem Schlüssel für die in der Türkei vorkommenden Samenpflanzen-Familien, wobei in der vorliegenden Flora nicht behandelte Familien gekennzeichnet sind. Im folgenden sind die Familien alphabetisch geordnet, versehen mit kurzer Charakteristik und Gattungsschlüsseln. Innerhalb der Familien sind Gattungen (z. T. mit Artschlüsseln) und Arten (mit kurzer Beschreibung, Angaben über Blütezeit, Standort und Verbreitung) ebenfalls alphabetisch gereiht. Von den etwa 8500 Samenpflanzen-Arten der Türkei sind lt. p. 7 im Text 683 Arten beschrieben; dazu kommen weitere 365 Arten, die in den Schlüsseln oder in Hinweisen auf ähnliche Arten aufscheinen. Der Nachteil aller Floren mit einer Auswahl von Arten, nämlich der Umstand, daß man im vorhinein nie weiß, ob die Art, die man in der Hand hat, überhaupt enthalten ist, wird hier durch die Angabe der jeweils in der Türkei vorkommenden Gesamtzahl der Taxa gemildert. Aber bei artenreichen Gattungen mit wenigen hier ausgewählten Arten, noch dazu ohne Schlüssel (z. B. *Cousinia*, *Onosma*, *Salvia*, *Ophrys*, *Veronica*) wird man wohl von vorneherein nur mit der Bestimmungsmöglichkeit bis zur Gattung rechnen können. Nützlich und hilfreich sind die zahlreichen Strichzeichnungen, während der Rezensent die Bedeutung der meisten Schwarz-Weiß-Fotos gering einschätzt.

H. TEPPNER

SCHÜTT Peter, SCHUCK, Hans Joachim., AAS Gregor & LANG Ulla M. (Eds.) 1994. Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie [Grundwerk]. – Lex. 8°, ca. 400 Seiten [nicht fortlaufend paginiert], zahlreiche Abbildungen;

Loseblattwerk in Leinen-Ringordner. – ecomed Verlagsgesellschaft, D-86899 Landsberg. – DM 248,-, DM 0,72 je Fortsetzungsseite. – ISBN 3-609-720 30-1.

Die Konzeption als Loseblattwerk mag aus verlagstechnischer Hinsicht sehr günstig sein, z.B. kann ein säumiger Autor die Herausgabe von Fortsetzungen nicht aufhalten. Aber nach Erfahrungen des Rezensenten bleibt dem Nutzer dieser Art von Werken nach Erscheinen mehrerer Ergänzungen und zu ersetzender Blätter meist doch die oft schwer zu beantwortende Frage, ob er nun sein Exemplar vollständig hat und ob alles richtig eingeordnet ist.

Im übrigen ist die vorliegende Enzyklopädie sehr sorgfältig ausgearbeitet. Das Grundwerk enthält Abschnitte des allgemeinen Teiles und vom Teil „Systematik der Holzgewächse“ eine Systemübersicht mit den Pflanzenfamilien, die Gehölze enthalten. Im Teil III „Monographien von Baum- und Straucharten“ werden recht ausführliche Bearbeitungen der einzelnen Arten gebracht, die – nach etwas variablem Schema – wissenschaftliche Namen (inkl. Synonyme), Volksnamen, Beschreibungen der vegetativen (inkl. Knospen, Borke, Holz, Bewurzelung etc.) Blüten- und Fruchtmerkmale sowie Sämlinge, Variabilität, Klima und Standortverhältnisse, Wachstum, Entwicklung, Anzucht, Schädlinge, Eignung für verschiedene Nutzungsarten und – sehr wesentlich – Zitate weiterführender Literatur, zahlreiche Abbildungen (größtenteils farbig) und vielfach Verbreitungskarten umfassen. Die Arten werden nach vier Gruppen [Nadelbaumarten der temperierten Klimazonen (inkl. einer Darstellung der am natürlichen Standort vom Aussterben bedrohten *Cupressus dupreziana*), Laubbaumarten der temperierten Klimazonen (hier auch *Washingtonia filifera* und *Yucca brevifolia*), Strauch- und Zwergstraucharten Mitteleuropas und tropische und subtropische Baumarten] geordnet. Da zusammenfassende Darstellungen tropischer Bäume schwerer zugänglich sind, seien die behandelten Arten hier gelistet: *Bursera simaruba*, *Casuarina equisetifolia*, *Coccoloba wifera*, *Conocarpus erectus*, *Delonix regia*, *Mangifera indica*, *Ochroma parymidale*, *Pinus merkusii*, *Pinus oocarpa*, *Rhizophora mangle*, *Spathodea campanulata*, *Swietenia macrophylla*, *Terminalia catappa*, *Thespesia populnea*, *Vitex keniensis*. Insgesamt sind im Grundwerk 51 Arten behandelt. Mängel und Druckfehler halten sich in Grenzen; z. T. finden sich verbreitete Fehler wie das irrierte Gleichsetzen von bilateral und disymmetrisch oder Sämling und Keimling; die „Zapfen unterschiedlichen Alters“ von *Sequoiadendron* haben alle klaffende Zapfenschuppen und werden daher wohl gleich alt sein. Einer der verbreiteten deutschen Namen für *Metasequoia* lautet Urwelt-Mammutbaum (nicht Urwald-Mammutbaum wie im Literaturverzeichnis).

Bleibt zu hoffen, daß es dem Verlag gelingt, das Werk übersichtlich fortzusetzen und zum Abschluß zu bringen sowie den hohen Standard zu halten.

H. TEPPNER

Ulmensien. Schriftenreihe der Universität Ulm, Band 10, 1995. – Gr. 8°, 137 Seiten, 56 Abb., kart. – Universitätsverlag Ulm. – DM 36, –. – ISBN 3-89 559-002-9.

Der für Biologen wichtigste Beitrag in diesem Heft ist sicherlich derjenige der Arbeitsgruppe der Abteilung für Spezielle Botanik (Biologie V) der Universität Ulm (inkl. Joachim DÖRING von der Univ. Giessen) über die Erforschung tropischer Regenwälder: GOTTSCHEG G. & al., Baumkronen tropischer Wälder – Interdisziplinäre Ansätze zum Verständnis der Diversität und Funktion eines wenig erforschten

Lebensraums (p. 51–96, 19 Abbildungen). Bedeutung, Zerstörung, die enorme Biodiversität, nachhaltige Nutzung und Schutz tropischer Wälder werden angesprochen. Schließlich wird unter Blickwinkel auf ein von der Universität Ulm initiiertes und koordiniertes, interdisziplinäres und internationales Projekt zur Erforschung der Baumkronen in den Tropen recht ausgewogen auf dabei zu berücksichtigende Gesichtspunkte bzw. Themen eingegangen. Bisher ist ja der Anteil der Arbeiten über tropische Wälder, der sich mit den Kronen beschäftigt, vergleichsweise sehr gering, obwohl schon lange bekannt ist, daß im Kronenbereich die höchste Biodiversität liegt. Arterfassung, Mikroklima, Wasser- und Nährstoffhaushalt, Produktivität, Mikrohabitate, Phyllosphäre, Wechselbeziehungen zwischen den Organismen, Reproduktionsbiologie und sonstige dynamische Prozesse werden – z.T. ergänzt durch einprägsame Schemata – diskutiert. Für die Umsetzung in die Praxis werden die Notwendigkeit von Datenbanken und die leichtere Zugänglichkeit des Kronenraumes für die Forscher diskutiert; in letzterem Zusammenhang wird auch das auf Seilbahntechniken basierende COPAS-System dargestellt, das in *Phyton* 35(1): 165–173, 1995 beschrieben worden ist und für das inzwischen erfreulicherweise die Finanzierung gesichert ist. Eine reiche Literaturliste ergänzt diesen Übersichtsbeitrag über das Kronendach tropischer Wälder.

Ein zweiter biologischer Beitrag sammt von F. WEBERLING: Was ist, was will die Biologische Systematik? (p. 97–118). Da kürzlich das Systematik-Lehrbuch von WEBERLING & STÜTZEL in *Phyton* 35(2): 319–320, 1995 und ein entsprechender Aufsatz von STÜTZEL in *Phyton* 35(2): 254, 1995 besprochen worden ist, möge in diesem Falle der Hinweis genügen.

Für diejenigen, die mit Verhaltensforschung nichts oder wenig zu tun haben, ist auch der Beitrag „Biologische Grundlagen menschlichen Gruppen- und Konfliktverhaltens“ vom Zoologen D. BÜCKMANN lesenswert. Die Tatsache, daß die Entwicklung von Ethik und Moral mit der Entwicklung der zivilisatorischen Möglichkeiten der Menschheit nicht Schritt gehalten hat, wird ganz scharf formuliert: „Der Mensch fliegt mit der angeborenen Verhaltensausrüstung von vor 200 000 Jahren in den Weltraum“. Und als sieben wichtige, ererbte Grundmuster menschlichen Verhaltens werden Speziesdünkel [volkstümlich wohl mit Rücksichtslosigkeit zu übersetzen], „Progressivität“ [unreflektiertes Streben nach Veränderung (im Glauben, daß jede Veränderung positiv sei)], Geltungsbedürfnis, Neid, „... Handeln in die Zukunft, ja in der bloßen Vorstellung“, Aggression und Abgrenzungsverhalten von Gruppen (mit der Meinung, per se anderen Gruppen überlegen zu sein) genannt. Kein schönes Spiegelbild, das einem da vorgehalten wird und frustrierende Aussichten für jeden, der irgendeine Institution zu lenken versucht, und schließlich schlechte Perspektiven für die Lösung zukünftiger Probleme der Menschheit.

H. TEPNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [36_2](#)

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Recensiones. 310-318](#)