

Buchbesprechungen

Dieter HESS (2001): Alpenblumen. – Stuttgart (Hohenheim): E. Ulmer.	414
Hermann KUSEL (2006): Pflanzen und Tiere im Pannonikum am Beispiel des Eichkogels südlich von Wien. – Wien: Naturhistorisches Museum Wien.	415
Franz GRIMS (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes ... – Stapfia 87. – Linz: Land Ober- österreich, Oberösterreichische Landesmuseen, Biologiezentrum.	418
Karl Peter BUTTLER & Ralf HAND (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beiheft 1.	424
Sanja KOVAČIĆ & al. (2008): Flora jadranske obale i otoka. – Zagreb: Školska knjiga.	430
Ivan ŠUGAR (2008): Hrvatski biljni imenoslov. – Zagreb: Matica Hrvatska.	431
Harald MATZ & Johannes GEPP (2008): Moorreiche Steiermark. – Graz: Naturschutzbund Steiermark.	434
Michael HOHLA & al. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia 91. – Linz: Land Oberösterreich, Oberösterreichische Landesmuseen, Biologiezentrum. ...	435
Jürgen PUSCH & Karl-Friedrich GÜNTHER (2009): Familie <i>Orobanchaceae</i> ... – In CONERT H. J. & al.: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI A. – Jena: Weissdorn.	438
Wolfgang RABITSCH & Franz ESSL (Projektleiter) (2009): Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; Wien: Umweltbundesamt.	439
Josef FALLY (Ed.) (2010): Naturjuwelen im Burgenland. – Eisenstadt: Amt der Burgenlän- dischen Landesregierung, Abteilung 7 – Landesmuseum.	444
Wolfgang J. NALEPKA (2010): Die goldene Wolfgangsee-DVD. – Salzburg: nalepka.	446
Norbert NOVAK (2010): Heimische Orchideen in Wort und Bild. – Graz & Stuttgart: Leopold Stocker.	447
Elise SPETA & László RÁKOSI (2010): Wildpflanzen Siebenbürgens. – Freistadt: Plöchl Druck.	449
Jitka ŠTĚPÁNKOVÁ (Ed.) (2010): Květena České Republiky 8. – Praha: Academia.	450
Josef WEINZETTL (2010): Natura-2000-Gebiete und Grünes Band Burgenland. – Eisenstadt: Naturschutzbund Burgenland.	453
Kurt ZERNIG (2010): Die Veröffentlichungen von Helmut Melzer ... – Joannea Botanik 8. – Graz: Universalmuseum Joanneum, Studienzentrum Naturkunde, Botanik.	457
Roland BERGER & Friedrich EHRENDORFER (Ed.) (2011): Ökosystem Wien. Die Natur- geschichte einer Stadt. – Wien, Köln, Weimar: Böhlau.	458
Josef FALLY & al. (2011): Frischer Wind am Steppensee. – Deutschkreutz: Dr. Fally.	463
Ekkehart J. JÄGER (Ed.) (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grund- band. – 20., neu bearb. u. erw. Aufl. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.	464

414 Buchbesprechungen

Dieter Hess, 2001: Alpenblumen. Erkennen – Verstehen – Schützen. – Stuttgart (Hohenheim): E. Ulmer. – 524 pp., 280 Artbeschreibungen, 408 Farbfotos; 24,1 × 18,2 × 3,5 cm, steif gebunden. – ISBN 3-8001-3243-5 bzw. 978-3800132430. – Preis: 19,90 €.

Gleich zu Beginn muss es gesagt werden: Es ist eine Freude, dieses Buch in die Hand zu nehmen! Vor allem begeistern die wunderschönen Bilder, unter ihnen besonders die Detail- und Makroaufnahmen, die faszinierende Einblicke in das Innenleben der Blüten ermöglichen.

Auch über die Texte lässt sich viel Positives berichten: In der Einführung in Morphologie und Ökologie der Blüte im Allgemeinen und der Alpenblumen im Speziellen wird die grundlegende Bedeutung der sexuellen Fortpflanzung für Ökologie und Evolution betont. Weitere einführende Kapitel beschäftigen sich mit der Entstehungsgeschichte der Alpen, den Bodenverhältnissen, dem Klima und der Vegetationsgeschichte sowie mit der Höhenstufengliederung. Auch ein Einblick in die Systematik der Pflanzen wird geboten, da die wichtigeren, größeren Familien als solche vorgestellt werden. Generell ist der Autor – Professor für Botanik an der Universität Stuttgart-Hohenheim, dem übrigens ein wissenschaftliches Standardwerk über Struktur und Funktion der Blüte zu verdanken ist – sehr bemüht, allgemeinverständlich zu sein, wobei wohl manchmal etwas über das Ziel hinausgeschossen wird – der Leser soll vor Fremdwörtern und komplexen Problemen bewahrt werden: Wird er dabei nicht ein wenig unterschätzt?

Angenehm zu lesen und eindrucksvoll illustriert präsentiert sich der erste Hauptteil über die Vegetationsstufen und Pflanzengesellschaften. Der gründliche und tiefer interessierte Leser stößt aber hier bereits auf einen Mangel dieses Buches: das Fehlen von benutzerfreundlichen Querverweisen. So kommen die meisten der bei den Pflanzengesellschaften als Charakter- bzw. Begleitarten erwähnten Sippen auch bei den „Artbeschreibungen“ vor, worauf nur mit einer Nummer, nicht mit einer Seitenzahl verwiesen wird. Da es kein Verzeichnis dieser „Code-Nummern“ mit Seitenangaben gibt, ist langwieriges Blättern erforderlich. Bei den Artbeschreibungen wird man zwar zur richtigen Seite verwiesen, wo die jeweilige Art bei den Pflanzengesellschaften erwähnt wird, nicht jedoch Verweise auf Abbildungen, was wichtig wäre, da im Artbeschreibungsteil fast nur Detailaufnahmen zu finden sind. Dies findet man erst im Register. Dort sind die Pflanzen aber nur unter ihren deutschen Namen zu finden – bei den wissenschaftlichen wird auf die deutschen verwiesen: Da dies ja keine Platzersparnis bringt, kann dies nur als eine Kampfmaßnahme gegen die wissenschaftlichen Namen gedeutet werden! Ist dies dem Autor oder dem Verlag anzulasten? Zusätzlich wird der Gebrauch des Registers dadurch erschwert, dass die Arten unter den – im Deutschen ja vorangestellten Artbeinamen – zu finden sind, nicht aber unter den Gattungsnamen. Im Artbeschreibungsteil findet man neben den deutschen auch die wissenschaftlichen Namen, die dort nicht vorkommen in einem eigenen Register. Dem Leser, dem die wissenschaftlichen Namen geläufiger sind als die deutschen, wird die Sache nicht gerade leicht gemacht.

Der Artbeschreibungsteil, in dem 280 ausgewählte Arten besprochen werden, bietet hohe Qualität. Neben einer kurzen, prägnanten Beschreibung, in der die Differentialmerkmale hervorgehoben sind, finden sich Angaben zu Blütezeit, Blütenbiologie (unter „Blume“), Standort, Pflanzengesellschaft und Verbreitung, gelegentlich auch zur Verwendung. Häufig folgt ein „Essay“ mit sehr interessanten, meist blütenbiologischen Angaben, illustriert durch hervorragende Detailfotos. Gelegentlich gibt es auch Bemerkungen zu Ökophysiologie, Inhaltsstoffen, Evolution, auch zur Namensgeschichte und dgl. In der Bestäubungsökologie ist der Autor in seinem eigentlichen Element, handelt es sich doch um sein wissenschaftliches Forschungsgebiet. Hier verbindet er Anschaulichkeit und Verständlichkeit mit Genauigkeit und Informationsdichte.

Bei den einzelnen „Essays“ werden auch – bei der jeweils passenden Art – Fakten und Zusammenhänge von grundlegender Bedeutung erörtert, so etwa bei der Silberwurz (*Dryas octopetala*) als Paradebeispiel eines Eiszeitreliktes. Muss es aber bei der Schilderung der Eiszeiten zu Sätzen wie diesen kommen: „Wir denken dabei, auch in Erinnerung an einschlägige Fernsehsendungen, an Neandertaler, die dort Großtiere jagen: Mammuts, Riesenhirsche, Wollnashörner – alles Ungetüme, die uns gruseln lassen. Vollends gemütlich wird es im Fernsehsessel, wenn noch die Höhlenbären ins Spiel kommen ...“ (S. 269)? Verkaufen sich da das Buch und sein Autor nicht sehr unter ihrem Wert?

Gelegentlich scheint der Autor der Wirkung seiner Beschreibungen und Erklärungen auf den Leser zu misstrauen. Er entschuldigt sich nämlich für Ausführlichkeit und Kompliziertheit und versucht dann

immer wieder, mit Beschreibungen von Wanderwegen durch die prächtige Bergwelt und persönlichen Befindlichkeiten den Text „aufzulockern“. Diese Technik sollte meines Erachtens sparsamer eingesetzt werden, sonst könnte der Eindruck entstehen, es müssten noch Seiten gefüllt werden.

Gut nachvollziehbar ist die Begeisterung des Autors für die Schönheit seiner Objekte und er versteht es auch, diese zu vermitteln. Manchem mag es etwas dick aufgetragen erscheinen; problematisch wird es jedoch, wenn neben dem ausführlich erläuterten und konsequent durchgezogenen evolutionsbiologischen Ansatz doch das Bedürfnis durchdringt, zusätzliche Erklärungen für die „unrentable Schönheit“ zu finden. Der Hinweis auf A. Portmanns „gestaltende Ursachen, über die wir wissenschaftlich und verstandesmäßig zur Zeit noch nichts aussagen können“ kommt schon in gefährliche Nähe zum „intelligent design“!

Einige eigenwillige Schreibweisen fallen auf: So werden die üblichen deutschen Familiennamen unerklärlicher- und unerklärterweise „Nelken-Gewächse“, „Rosen-Gewächse“ usw. geschrieben. Vielleicht handelt es sich bloß, wie etwa beim „Alpen-Rachen“ (als ob der „Rachen“ eine Pflanzengattung wäre) um störende Interferenz eines fachlich inkompetenten Verlagslektors. Der Gattungsname „Steinbrech“ bezieht sich ursprünglich auf die Heilwirkung gegen Blasen- und Nierensteine (MARZELL, Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen 4: 139), insbesondere der Bulbillen von *Saxifraga granulata*, was der Autor ohnehin noch auf derselben Seite erwähnt (S. 249). Diese Art bricht jedoch keineswegs den steinigten Untergrund auf, da sie keine Felsspalten-, sondern eine Rasenpflanze ist. Für eine wünschenswerte zweite Auflage wäre zu berücksichtigen, dass das liebevoll beschriebene Naturschutzgebiet „Mussen“ in Süd-Kärnten grammatisch weiblich ist – ebenso wie übrigens die Mannstreu (S. 419). Auf S. 487 sollte es richtig „zur sekundären Tierblütigkeit“ (nicht „Windblütigkeit“) heißen. Der Speikkofel (S. 404) in den Kärntner Nockbergen heißt tatsächlich so und nicht „Speikkogel“ (so lautet hingegen der Name der höchsten Erhebung der Koralpe an der kärntnerisch-steirischen Grenze).

Zusammenfassend: ein Buch mit wunderbaren Bildern und sehr informativen Angaben über die Ökologie der Alpenpflanzen mit besonderer Betonung der Blütenbiologie, das jeder Liebhaber der Alpenflora gern zur Hand nehmen wird. Das Werk ist um Allgemeinverständlichkeit bemüht und ist in seinen zentralen Teilen auch im besten Sinne populärwissenschaftlich. Nur dort, wo dieser Aspekt besonders betont werden soll, wirkt der Text zum Teil verkrampft, zum Teil behindert er die Benützung in wissenschaftlichem Sinn.

Christa Staudinger

Hermann KUSEL, 2006: Pflanzen und Tiere im Pannonikum am Beispiel des Eichkogels südlich von Wien. – Wien: Verlag des Naturhistorischen Museums Wien. – 512 pp., zahlreiche Farbfotos; 19,5 × 12,5 cm; flexibel geb. – ISBN 3-902421-18-5. – Preis: 29,70 €.

Dieses weitere Werk aus dem Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, nach der „Pflanzenwelt Wiens“ 2005 und vor der „Pflanzenwelt der österreichischen Alpen“ 2007, das sich wieder vor allem an den naturwissenschaftlich interessierten Laien richtet, gibt zu hoch gespannten Erwartungen Anlass. Denn gerade diese einzigartige Fauna und Flora in der unmittelbaren Nähe der Großstadt fasziniert den Naturliebhaber. So entsteht das Bedürfnis nach einfacher Bestimmungsliteratur, nach einem Bildführer, da ja die gängigen Produkte aus dem Raum Deutschlands in diesem Bereich nicht wirklich anwendbar sind.

Das vorliegende Buch hat ein handliches Format, findet also in jedem Rucksack Platz, auch flexible Bindung und Plastikeinband werden den Bedürfnissen des Wanderers gerecht. Die große Zahl an Pflanzen und Tieren – insgesamt rund tausend! –, die dieser Band in Bild und Text behandelt, ist zweifellos eindrucksvoll.

Die Erwartungen sind bei nur oberflächlicher Lektüre des Titels wohl etwas zu hoch gesteckt: Das Buch beschränkt sich auf Flora und Fauna des Mödlinger Eichkogels und ist daher nur eingeschränkt für das gesamte Pannonikum zu verwenden, zumal der Eichkogel zwar ein einzigartiger Lebensraum, für das Pannonikum jedoch nicht unbedingt typisch ist. Daher wird in der Einleitung auch nur ein äußerst knapper Überblick über die hauptsächlichen Vegetationstypen im Pannonikum gebracht. Darauf folgen zwei kurze Kapitel über „Allgemeines zur Tierwelt“, die nichts mit dem Pannonikum zu tun haben, sondern eine sehr allgemeine Einführung in die Ernährungsweisen von Insekten bringen.

Genauer und aussagekräftiger wird der allgemeine Teil bei der Besprechung des Mödlinger Eichkogels: Nachdem in der Einleitung Historisches und Naturschutzprobleme kurz zur Sprache kommen, werden

416 Buchbesprechungen

Geologie, Böden und Klimageschichte knapp, aber instruktiv dargestellt. Bei der „menschlichen Einflussnahme“ stehen wieder Naturschutzprobleme im Vordergrund. Der Überblick über Vegetation und Flora hält sich eng an die Darstellung von G. FOELSCHKE 2005 („Blütenparadies Eichkogel“), die aber ausführlicher ist. Kurz ist auch das Einleitungskapitel zum „Tierleben am Eichkogel“ ausgefallen. Hier wäre wohl auch der Ort, wo eine Übersicht über die im Gebiet brütenden Vogelarten oder Bemerkungen zu Fledermäusen und anderen etwas vernachlässigten Tiergruppen Platz hätten. Zu den im Bildteil (S. 262) erwähnten Veränderungen in der Vogelwelt (Artenrückgang) hätten auch nähere Angaben interessiert.

Im Kapitel über „Nomenklatur“ wird zwar irrigerweise die Systematik (Taxonomie) mit der Nomenklatur gleichgesetzt, die Kritik an den nicht ganz konsequent gebildeten deutschen Namen in der zweiten Auflage der „Exkursionsflora“ ist aber natürlich berechtigt. Selbstverständlich jedoch liegt diesen „Ungereimtheiten“ keine Absicht zugrunde (sie sind in der mittlerweile erschienenen 3. Auflage 2008 auch weitgehend beseitigt worden).

Zur Darstellung der Pflanzenarten: Auf nicht weniger als 105 Doppelseiten wird links die Beschreibung von meist je vier Pflanzenarten den entsprechenden Fotos rechts gegenübergestellt. Es werden also insgesamt mehr als 400 Arten behandelt, die nicht spezifisch pannonischen unter ihnen sind durch den Hinweis „alle Bundesländer“ gekennzeichnet. Die Anordnung erfolgt nach der Reihenfolge im System: zuerst wird der Familienname angegeben, dann folgen die einzelnen Arten. Die Auswahl und die Reihenfolge der im Text angeführten Merkmale erscheint ziemlich beliebig: manchmal sind es für die Bestimmung wichtige Merkmale (manchmal fehlen aber gerade diese, z. B. das fehlende Niederblatt bei *Corydalis cava*), gelegentlich fördern sie Missverständnisse (bei *Silene otites* etwa heißt es: „Blüten eingeschlechtlich, wenige zwittrig“, aber nicht, dass die Art diözisch ist). Einmal findet sich z. B. die Angabe über die Lebensform an erster Stelle, manchmal in der Mitte, dann fehlt sie wieder, gegebenenfalls ist sie falsch: *Adonis vernalis* ist natürlich nicht einjährig, wohl aber *A. aestivalis*, bei welcher diese Angabe fehlt. Die Reihenfolge wurde offenbar manchmal nachträglich geändert, was mitunter zu Verwirrungen führt. Vielleicht nur ein wenig störend ist, dass *Dianthus pontederæ* zwischen *Silene*-Arten eingefügt ist. Mehr irritiert, dass (S. 178) *Veronica austriaca* der „vorigen“ Art, und das ist *V. persica*, ähnlich sein soll. Tatsächlich bezieht sich dieser Vergleich aber auf die nachfolgende Art, *V. teucrium*. Nicht nur bei den *Veronica*-Arten wäre ein Hinweis auf die Lebensform doch recht aufschlussreich. Die Informationen über parasitische Lebensweise finden sich an unterschiedlichsten Stellen der Beschreibung; auch wird zwar *Viscum* als „Halbschmarotzer“ klassifiziert, nicht aber *Loranthus*. Die Daten der Blütezeit hätten genauer überprüft werden müssen, so blüht *Lathyrus pannonicus subsp. collinus* nicht erst „VI–VII“ (S. 108), sondern bereits im April. Dass in diesem Führer nicht alle auf dem Eichkogel vorkommenden Arten zu finden sind, ist anzunehmen. Es hat aber den Anschein, dass die Auswahl eher nach dem Vorhandensein der Fotos als nach sachlichen Kriterien getätigt wurde. So findet man zwar eine Allerweltpflanze wie *Festuca pratensis*, nicht aber die für den Eichkogel und das Pannonikum wichtigen *F. rupicola* und *F. valesiaca*. Auch sonst fehlen Hinweise auf verwandte wichtige Arten, die im Gebiet vorkommen, aber nicht im Bildteil aufscheinen, z. B. *Erysimum diffusum*, sowie auf interessante Verbreitungsgrenzen (*Dianthus pontederæ/D. carthusianorum*).

Cirsium eriophorum kommt zwar – außer in Wien – tatsächlich „in allen Bundesländern“ vor, ob aber auch auf dem Mödlinger Eichkogel, bezweifelt die Rezensentin. Dass sich die Blütezeit der Zwerg-Schwertlilie nicht bis in den Mai erstreckt, weiß der Autor ganz sicherlich – was beweist, dass der Druckfehlerteufel nie schläft. Dass es sich bei dieser Art um eine raffinierte Täuschblume handelt, wäre eine Anmerkung wert gewesen. – Falls *Ophrys sphegodes* tatsächlich auf dem Eichkogel beobachtet worden ist („sehr zerstreut“), handelt es sich um einen bemerkenswerten Neufund. Das gilt übrigens auch für die – außerhalb des Mödlinger Eichkogels, etwa im Wienerwald häufige – *Melica uniflora*, bei der natürlich keineswegs die „Samen“, sondern die einer Blüte homologen Elaiosomen der Ausbreitung durch Ameisen dienen. Auch sind es nicht die „Samen“ des Leberblümchens, sondern dessen Schließfrüchtchen, die durch Ameisen ausgebreitet werden. Leider wird auch das Märchen aufgewärmt, wonach die Früchte des Wild-Äpfels sauer seien – ich empfehle dem Autor eine Kostprobe! Ebenso unrichtig ist es, dass die Hundspetersilie giftig sei, denn es ist längst nachgewiesen, dass solche Angaben auf Verwechslung mit dem Fleckenschierling beruhen und die Hundspetersilie niemandem schaden kann. Auch die Beeren des Bocksdoms haben sich übrigens als ungiftig erwiesen. Unsere heimische Wiesen-Bärenklau enthält nur

geringe Mengen an den phototoxischen Furocumarinen, könnte also höchstens für sehr empfindliche Personen gefährlich werden – dies allerdings im Unterschied zur Riesen-Bärenklau!

Ein Hauptproblem des gesamten Buches ist allerdings vor allem dem Verlag anzulasten: Es ist die schlechte Qualität der Reproduktion der Fotos. In Zeiten, wo praktisch jede Broschüre mit exzellentem Fotomaterial aufwarten kann, ist so etwas nicht mehr vertretbar! Der Grund dürfte dabei nicht nur in der Qualität des ursprünglichen, analogen Bildmaterials zu suchen sein, sondern Qualitätsverluste sind offenbar auch bei der – anscheinend wenig professionellen – Digitalisierung passiert. Der Autor selbst berichtete mir, dass er von den Druckergebnissen geradezu geschockt war. Leider kann die Auswahl der im Original sicherlich wesentlich besseren Fotos nicht als optimal bezeichnet werden. So ist es verwunderlich, dass gerade *Fraxinus ornus* nicht in Blüte abgebildet wurde (und auch die Laubblätter auf dem Bild ganz untypisch sind – ist das denn nicht tatsächlich der Eschen-Ahorn?), ebenso wie *Genista pilosa*: Diese Arten können nach den Fotos keineswegs erkannt werden. Einige Bilder erwecken allerdings auch den Eindruck lieblosen „Abknipsens“: *Arum cylindraceum*, *Astragalus austriacus*, *Atriplex oblongifolia*, *Calamagrostis epigejos*, *Chelidonium majus*, *Cyclamen purpurascens*, *Galium odoratum*, *Geum urbanum*, *Ranunculus polyanthemus* ... Gelegentlich wurden auch kranke (*Stellaria media*), bereits welke (z. B. *Agrimonia eupatoria*, *Parietaria officinalis*) oder verblühte Exemplare fotografiert, manchmal ist der Hintergrund so unruhig, dass das Objekt schwer erkennbar ist. Manche Bilder sind kaum aussagekräftig: so etwa jene von *Ranunculus bulbosus*, *Veronica hederifolia* und *Artemisia campestris*. Die im Pannonikum seltene und für den Mödlinger Eichkogel sehr charakteristische *Phlomis tuberosa* wird zwar mit zwei Bildern bedacht, beide reichen aber nicht aus, um diese auffallende Art identifizierbar zu machen, denn das Foto der Laubblätter lässt das charakteristische Merkmal kaum erkennen, und das Detail aus dem Blütenstand gleicht jenem etlicher anderer Lippenblütler; das Übersichtsbild eines Bestands dieser Art auf Seite 40 ist leider misslungen. Für die Unterscheidung der einander ähnlichen Korbblütler *Inula hirta* und *Buphthalmum salicifolia* sind weder die beiden Fotos noch die Texte tauglich, da die entscheidenden Unterschiede in keiner Weise zum Ausdruck kommen. Bild 253/4 zeigt übrigens nicht den Glatthafer, sondern den Flaumhafer. Positiv ist hingegen zu vermerken, dass häufig die Pflanze nicht nur blühend, sondern auch fruchtend abgebildet ist.

Dass bis-Striche, Bindestriche und Gedankenstriche nicht immer korrekt verwendet werden, ist eine fast nicht mehr erwähnenswerte Zeitkrankheit.

Die ungenügende Bildbearbeitung ist vor allem bei den vielen großartigen Insektenbildern sehr bedauerlich. Wie bekannt, sind Fotobestimmungsbücher sowohl bei Pflanzen als auch bei Tieren problematisch, da das Foto häufig die wichtigen Merkmale nicht oder nicht deutlich genug zeigt, vor allem natürlich bei Freilandaufnahmen, wo äußere Bedingungen wie Bewegung, Lichtverhältnisse etc. dazukommen. Um dann trotzdem eine einigermaßen zuverlässige Bestimmung zu ermöglichen, sind Fotos bester Qualität erforderlich, dazu sehr präzise Angaben über auf dem Foto nicht sichtbare wichtige Merkmale im Text, was leider nicht häufig realisiert wurde.

Eine in derartigen Bilderführern leider immer wieder anzutreffende Unzukömmlichkeit ist die mangelhafte Rücksichtnahme der Texte auf das dazugehörige Bild: So werden einerseits oft Merkmale genannt, die auf dem Bild ohnehin zu sehen sind (z. B. Blütenfarben), andererseits jedoch wichtige, aber nicht dargestellte Unterscheidungsmerkmale verschwiegen. Auch Hinweise auf das Geschlecht der abgebildeten Pflanze bei Diözisten wären für den Leser doch informativ (*Silene otites*: ♂, *S. latifolia*: ♀, *Trinia glauca*: ♂). Ebenso verdienen die ergänzenden und meist willkommenen Inserts gelegentlich einen Hinweis oder eine Erklärung im Text, z. B. bei 249/3.

Zu den Tieren: Da sich das Buch bei den Pflanzen fast, bei den Tieren ausschließlich auf das Bildmaterial des Autors beschränkt, dieser aber, wie er selbst erwähnt (S. 262), nicht zu den Vogelfotografen gehört, wäre auch das Foto des Amselnestes – einziger Repräsentant der pannonischen Vogelwelt am Beispiel des Mödlinger Eichkogels! – verzichtbar gewesen. Aber wäre anstelle der Bilder nicht wenigstens eine Artenliste der Brutvögel des Eichkogels interessant gewesen? Außer den Jungamseln werden drei Säugetier-, vier Kriechtier- und vier Weichtierarten porträtiert. Der übrige zoologische Teil des Buches konzentriert sich zu Recht auf die Gliederfüßer, unter ihnen hauptsächlich die Insekten, deren Vielfalt und teilweise besondere Seltenheit die Einzigartigkeit des Eichkogels ausmachen. Hier soll die große Zahl und enorme Vielfalt der dargestellten und abgebildeten Arten besonders hervorgehoben werden. Immer wieder werden auch inter-

418 Buchbesprechungen

essante ökologische Details angegeben. Bei den „Pflanzenwespen“ wird der hohe Standard der Insektenbestimmungen allerdings nicht gehalten: es kann offenbar nicht einmal die Familie bestimmt werden. Dass die unbestimmten Insektenarten als Seitenfüller eingesetzt werden, ist ein Verdacht, der sich dem wissbegierigen Leser vielleicht aufdrängen könnte, dem aber durch die einleitende Aufforderung des Autors an kundige Leser begegnet wird, bei der Bestimmung zu helfen (S. 49, allerdings versteckt im Kapitel „Nomenklatur“, obwohl das Bestimmen natürlich nichts mit der Namensgebung zu tun hat). Wenn der Autor der Ansicht ist, dass für den Benutzer auch ein Überblick über die Mannigfaltigkeit einer gewissen Gruppe an Hand von nicht näher bestimmbaren Individuen von Wert ist, sollte im Text deutlicher darauf hingewiesen werden. Manchmal wären auch Querverweise wünschenswert, z. B. bei *Linum flavum* auf *Osmia mocsaryi*.

Zusammenfassend gesagt: Wenn bei einer 2. Auflage die Bildreproduktionsqualität dramatisch verbessert und die textlichen Ungereimtheiten korrigiert werden, ist dieser Führer – schon wegen der Fülle an Pflanzen und Insekten, die hier in einem einzigen handlichen Band vereint sind – künftig ein „Muss“ für den wissenschaftlich interessierten Besucher des Eichkogels, vor allem, wenn er dann unter dem Titel: „Pflanzen und Tiere des Mödlinger Eichkogels“ erscheint.

Christa Staudinger

Franz GRIMS, 2008: Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. – Stapfia 87. – Linz: Land Oberösterreich, Oberösterreichische Landesmuseen, Biologiezentrum. – 262 pp., 24 Tafeln mit je 6 Farbfotos, 6 Abb., 6 Tab. – 27,5×21,5 cm; steif geb. – ISSN: 0252-192X. – Preis: 40 €.

Die vorgelegte Flora ist ein Lebenswerk im wahrsten Sinn des Wortes: Franz Grims begann seine botanischen Forschungen im Jahr 1943, im Alter von 12 Jahren, mit dem Anlegen eines Herbariums; 1970–1972 veröffentlichte er (in drei Teilen, in den Jahrbüchern des oberösterreichischen Museumsvereins, Bände 115–117) eine umfassende Sauwald-Flora, der – nach vielen Publikationen in der Zwischenzeit – 2008 schließlich diese Neuauflage folgte, hauptsächlich eine Bestandsaufnahme dessen, „was noch übrig ist“ – leider nur sehr wenig, wie der Verfasser feststellen musste. Das Werk ist eine vorbildliche detaillierte Studie des Florenwandels am konkreten Beispiel des nördlichen Innviertels in Oberösterreich.

Die umfangreiche, recht kurzweilig geschriebene Einleitung erleichtert den Gebrauch der Flora auch für Laien, und auch im Artenteil, dem umfangreichen Hauptteil, findet man sich als Laie durchaus zurecht, trotz der vielen Quellenangaben, die sich an Botaniker richten.

Da der Rezensent unmittelbar nördlich des Gebietes aufgewachsen ist (im südwestlichen Mühlviertel, am Fuß des Ameisbergs bei Oberkappel – zu unterscheiden vom Ameisberg bei Kopfing, der vom Verfasser oft erwähnt wird), kommt mir so manches vertraut vor. Und auch so manches aus dem Wandel der bäuerlichen Wirtschaftsformen habe ich selbst mitbekommen, obwohl meine Erinnerung nur bis in die frühen 1970er-Jahre zurückreicht.

Zunächst wird, als erster der einleitenden Kapitel, der behandelte Naturraum beschrieben – der nördliche Teil des Innviertels am Nordwestrand Oberösterreichs an der Grenze zu Bayern. Der Gliederung und den Landschaftsformen, dann der Geologie und den Böden sind die ersten Abschnitte gewidmet. Da sind die kristalline Rumpflandschaft des Sauwalds mit dem Donau-Durchbruchstal, die beiden Inn-Engen und das Pram-Tal, letzteres Teil der Molassezone, die im „Gstoanarat“ auf einem kurzen Stück kristallines Gestein durchbricht. Topographisch handelt es sich um das Gebiet des Sauwalds westlich der Aschach sowie um die angrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau, im Wesentlichen also um den Bezirk Schärding, Teile der oberösterreichischen Nachbarbezirke und den bayerischen Anteil von Inn- und Donautal, und damit den südwestlichen Zipfel der Böhmisches Masse. Das anstehende Gestein sind überwiegend Granite und Gneise, entsprechend sauer sind somit die Böden; nur in den Randbereichen spielen Schlier (Pramtal, Natternbacher Becken) und die (kalkhaltigen) Schotter und Sande von Donau und Inn eine Rolle. Doch selbst im Pramtal sind die Böden überwiegend leicht sauer, nur in den großen Stromtälern findet man örtlich calciphile Pflanzengesellschaften, in den Inn-Engen sogar auf Silikat – nur durch Inn-Hochwässer mit Kalk versorgt.

Das Klima zeigt (wie zu erwarten) einen Gradienten der Kontinentalität von West nach Ost. Als bezeichnender pflanzlicher ozeanischer (atlantischer) Klimazeiger ist der Salbei-Gamander (*Teucrium*

scorodonia) zu nennen. Generell stellt der Verfasser fest, dass das Klima in den letzten Jahrzehnten feuchter – und somit subatlantischer – geworden sei, ein Eindruck, den ich aus meinen eigenen Erfahrungen vom südwestlichen Mühlviertel nur teilen kann.

Mehrere Seiten sind der interessanten Erforschungsgeschichte gewidmet – von Michael Denis (Namensgeber der jüngst von der „Stapfia“ abgespalteten zoologischen Zeitschrift „Denisia“) und dem berühmten Franz von Paula Schrank bis zu unseren Zeitgenossen wie u. a. P. Amand Kraml, Michael Strauch, Oliver Stöhr und Michael Hohla.

Breiten Raum widmet der Verfasser dann den natürlichen Vegetationstypen und ihrer Veränderung in der Kulturlandschaft – mit einem kurzen Abriss der Entwicklung seit der letzten Eiszeit. An Inn und Pram dominierten einst Eichen-Hainbuchen-Wälder und Ahorn-Eschen-Eichen-Linden-Wälder sowie uferbegleitend Schwarzerlen-Eschen-Wälder, auch Schwarzerlen-Bruchwälder waren nicht selten. Im Sauwald selbst herrschten Eichen-Buchen-Wälder bzw. in der montanen Stufe Buchen-Tannen-Wälder vor, nur lokal gab es artenarme Tannen-Fichten-Schluchtwälder, an entsprechend trockenen Standorten Föhren-Traubeneichen-Wälder sowie xerotherme Gesellschaften der südseitigen Hänge der Donauschlucht. Eine Spezialität sind die Blockhalden mit reichlich Moosen und Flechten.

Heute dominiert das Kulturland, statt der naturnahen Wälder sind es Forste, im ganzen Sauwald vielfach Fichtenmonokulturen. Nur wenige naturnahe Buchen-Tannen-Wälder und Schluchtwälder mit überwiegend Laubhölzern sind erhalten. Indigen ist die Fichte (*Picea abies*) im Gebiet vermutlich nur in der Rannaschlucht und auf einigen nordseitigen Hängen des Sauwaldes. Die meisten Waldbesitzer haben inzwischen zumindest eingesehen, dass die Fichte in tieferen Lagen aufgrund der Klimaerwärmung (und damit einhergehendem verstärktem Schädlingsbefall: die Fichtenblattwespe steigt im Sauwald nach Angaben des Verfassers mittlerweile auf ca. 600 m) als Forstbaum nicht mehr wirtschaftlich ist. Fallweise werden auch fremde Gehölze kultiviert: Hybrid-Pappeln (*Populus ×canadensis*) findet man an Pram, Inn und Donau „zerstreut“ (es gibt auch noch Restbestände von *Populus nigra*); Hoch-Götterbaum (*Ailanthus altissima*) und Gewöhnlich-Robinie (*Robinia pseudacacia*) finden sich nur selten gepflanzt und sind wohl (noch?) nicht invasiv; Küsten-Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und gebietsfremde *Abies*-Arten sind ab den 1960er-Jahren eingeführt worden. Nahezu urwaldähnliche Zustände gibt es nur mehr an den unzugänglichsten Stellen in den Leiten (Steilhängen) der Donau und ihrer Nebentäler. Im Mühlviertel ist die Situation sehr ähnlich, allenfalls ist die Fichte als Forstbaum dort noch dominanter; auch im südwestlichen Mühlviertel stelle ich erst in jüngster Zeit ein allmähliches Umdenken fest. Die Fichte wird aber trotzdem sicherlich noch auf längere Sicht das Landschaftsbild der Region prägen.

Den Wandel der Kulturlandschaft bringt der Verfasser den Lesern und Leserinnen eindringlich nahe. Schon im 19., besonders aber im 20. Jahrhundert sind Feuchtwiesen und Moore trockengelegt und Kahlschläge mit Fichten aufgeforstet worden; ab Mitte des 20. Jahrhunderts hat die Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft eingesetzt, die schließlich in jüngster Zeit neue, traurige Höhepunkte erreicht. Auch wenn natürlich erst der Mensch selbst viele Habitate geschaffen hat, so ist es doch jetzt wiederum der Mensch, der diese zerstört. Überlässt man Trockenrasen und Feuchtwiesen sich selbst (was durchaus auch vorkommt), dann verbuschen sie rasch und werden schnell vom Wald zurückerobert; meist ist der Mensch aber viel aktiver beteiligt: Feuchtwiesen werden drainiert, Trockenrasen entweder durch Düngung intensiviert oder „versetzt“ (= mit Baumsetzlingen bepflanzt), und selbst in Fettwiesen werden auch noch Blütenpflanzen „bekämpft“, um möglichst ertragreiche Gras-Monokulturen zu erhalten. Nur stellenweise profitieren Pflanzen von den anthropogenen Eingriffen, und zwar nicht nur Neophyten, wie man meinen könnte: die Weiß-Pestwurz (*Petasites albus*) etwa gedeiht oft prächtig in Wäldern an schattigen Straßenböschungen, die das Grundwasser anschnitten.

Als Rest ursprünglicher, naturnaher Vegetation besonders bemerkenswert war die dealpine, calciphile Flora an Silikatfelsen (!) in der Enge Vornbach (Inn-Durchbruch bei Wernstein südlich von Passau), alljährlich von Frühjahrshochwässern mit Kalk versorgt. Noch gibt es Reste von Schnee-Heide (*Erica carnea*) auf der Fergeninsel (bei Vornbach), verschwunden sind aber viele andere Pflanzenarten, die man dort nie vermuten würde (Kalk-Glocken-Enzian / *Gentiana clusii*, Alpen-Schnittlauch / *Allium schoenoprasum* var. *alpinum*, Sternlieb / *Bellidiastrum michelii* etc.). Immerhin sind die Trockenrasen an den steilen Hängen des linken Donauufers stellenweise bewahrt, Gefahr für seltene Arten besteht dort hauptsächlich durch

420 Buchbesprechungen

Verbuschung. Das linke, sonnenexponierte Donauufer ist auch jener Standort, an dem sich noch am ehesten pannonische Florenelemente wohlfühlen (u. a. Duft-Weißwurz / *Polygonatum odoratum*, Blut-Storchschnabel / *Geranium sanguineum*, Erd-Segge / *Carex humilis*, Schwalbenwurz / *Vincetoxicum hirundinaria*).

Von den ehemals zahlreichen Hoch- und Niedermooren und Feuchtwiesen des Gebiets hat kaum etwas die Zeiten überdauert. Der Verfasser beschreibt zwölf Gesellschaften bzw. Vegetationstypen an Feucht- und Nassstandorten, die heute größtenteils nur noch fragmentarisch vorhanden sind. Das Filzmoos nahe Kopfung ist eines der wenigen noch erhaltenen Hochmoore und das einzige Latschenmoor im Gebiet; durch Entwässerung ist es aber bereits stark degradiert, und die Latsche (*Pinus mugo*) wird in naher Zukunft dort überhaupt verschwinden. Die Moosleithen an der Pram steht zwar (nicht zuletzt dank der Bemühungen des Verfassers) inzwischen unter Naturschutz, durch den Bau von Flutteichen für den Pram-Hochwasserschutz ist aber das Grundwasser angeschnitten worden, sodass die Feuchtwiese unvermeidbar weiter austrocknet: außer der Frühlings-Knotenblume (*Leucojum vernum*) sind dort kaum noch Elemente der ursprünglichen Vegetation vorhanden. Weitgehend zerstört sind die natürlichen Habitate an der Pram (durch Regulierung) und an Inn und Donau (durch Einstau).

Magerwiesen, Hecken und Raine haben früher zum Landschaftsbild dazugehört – bis die Flurbereinigung deren Zerstörung eingeleitet hat. Im Zuge der tief greifenden strukturellen Änderungen – rasante Zunahme der Betriebsgröße, Intensivierung, Schließung vieler Nebenerwerbsbetriebe und Verpachtung der Flächen an Vollerwerbsbauern, Aufforstung mit Fichte – sind selbst in Ungunstlagen ehemals aufgelockerte Wiesenlandschaften in eintönige, hochgedüngte Nutzgrasmonokulturen verwandelt worden. Während früher der Großteil der Grasernte geheut worden ist, wird mittlerweile nahezu nur noch siliert: der Verfasser nennt für das Pramtal und die niederen Lagen des Sauwalds bereits fünf bis sechs Schnitte pro Jahr und für den Hohen Sauwald vier bis fünf. Auch in den Ungunstlagen des Mühlviertels sind es eher drei bis vier (selten fünf) Schnitte. Damit der Ertrag trotzdem hoch bleibt, wird neben der Düngung auch die Nachsaat mit Nutzgrasarten und -sorten (z. B. *Lolium multiflorum* und Hybriden) betrieben, bzw. wird auch immer wieder eine Wiese umgeackert und neu gesät, um „unerwünschte“ Blütenpflanzen zurückzudrängen – wobei natürlich allein schon die häufigen Schnitte verhindern, dass viele Blütenpflanzen überhaupt zur Blüte kommen.

Zum Kulturland wird eine seit dem Jahr 1949 geführte Bodennutzungsstatistik zitiert, mit dem auffallenden Befund einer leichten Zunahme beim Ackerland und einer starken Abnahme bei Grünland – zugunsten von Wald, da Grünland in Ungunstlagen aufgeforstet wurde. Sehr auffällig ist auch die starke Abnahme von einmahdigen Wiesen ebenso wie das Verschwinden von Streuwiesen und Mooren. Bemerkenswert ist auch der früher so hohe Anteil von Ruderalflächen (1949: 2,4 % der Gesamtfläche, 1979: 2,8 % – eventuell bedingt durch Straßen- und Kraftwerksbauten?) gegenüber heutzutage nur mehr 0,16 %, was man sicherlich als Indiz für die Intensivierung der Landwirtschaft werten kann.

Auch bei den Äckern hat sich das Bild stark gewandelt: Kraut und Rüben sowie Erdäpfel waren einst häufige Feldfrüchte (da auch als Viehfutter wichtig), nur letztere (*Solanum tuberosum*) erleben im Gebiet eine gewisse Renaissance, während erstere nahezu verschwunden sind; die Gemüsearten werden lediglich noch in Hausgärten für den Eigenbedarf kultiviert. Beim Getreide hat man früher „Howan (Saat-Hafer / *Avena sativa*)“, „Geaschn“ (v. a. Zweizeilen-Gerste / *Hordeum distichon*) und „Koan“ (im Mühlviertel „Keon“; Roggen, Korn / *Secale cereale*) sowohl zur Versorgung mit Brotgetreide als auch zur Verfütterung gesät, während der Leinbau (*Linum usitatissimum*) Mitte des 20. Jahrhunderts abgekommen ist. Heute dominieren auf den Äckern weithin Triticale (*×Triticosecale rimpaui*) und Kukuruz (*Zea mays*).

Selbst die Beikraut-Flora der Äcker ist stark verarmt. Noch aus meiner Jugend in den 1970er-Jahren weiß ich, dass aus finanziellen Gründen nur die reicheren Bauern Herbizide eingesetzt haben – auf dem Hof meiner Eltern haben wir Unkraut überwiegend auf althergebrachte Art mit Händen und der „Hau“ (= Hacke) bekämpft. So mühsam und ungeliebt diese Arbeit auch war, so wertvoll (allerdings auch unbelohnt) war der Dienst, den wir damit der Natur erwiesen haben: Disteln und „Drü“ (Acker-Rettich / *Raphanus raphanistrum*) sind unseren Händen meist sehr zahlreich entkommen und zur Blüte gelangt. Inzwischen sind viele Acker-Beikräuter bereits selten geworden, manche – wie die Kornrade (*Agrostemma githago*) – nahezu ausgestorben. Der Siegeszug von Kukuruz-Silage (*Zea mays*) in Hochlagen bzw. Körnermais-anbau in Tieflagen fördert darüber hinaus die Erosion; immerhin wird mit Ackerrandstreifen vermehrt versucht, sowohl Erosion als auch floristische Monotonie der Ackersteppen unserer Breiten zu bekämpfen.

Ein Kernthema ist der Wandel der Flora, insbesondere natürlich während der vergangenen 40 Jahre. Von den 1225 Indigenen sind ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute 161 ausgestorben; 398 sind stark gefährdet, und zwar 306 wegen der schwindenden Habitate und 92 wegen direkter menschlicher Einwirkung, womit nur noch rund 660 ungefährdete Arten übrigbleiben! Vier Artenlisten veranschaulichen in diesem statistischen Abschnitt die Flordynamik im Gebiet. In starkem Rückgang (Aussterben in absehbarer Zeit zu erwarten) sind nicht nur stenöke Arten von Sonderstandorten wie etwa *Andromeda polifolia* und *Comarum palustre*, sondern sogar „triviale“ Magerkeits- bzw. Feuchtezeiger wie *Antennaria dioica*, *Jasione montana*, *Gymnadenia conopsea* und *Trollius europaeus*! Im Beobachtungszeitraum des Verfassers sind 76 Arten ausgestorben, darunter *Anchusa officinalis*, *Botrychium lunaria*, *Cicuta virosa*, und *Hypopitys monotropa*. Ihnen stehen immerhin 63 während derselben Zeitspanne neu zugewanderte Arten gegenüber, unter ihnen neben den „berühmten Neuen“ wie *Ambrosia*, *Fallopia*, *Impatiens glandulifera* und *Dittrichia graveolens* auch *Amaranthus powellii*, *A. retroflexum*, *Artemisia verlotiorum*, *Epilobium ciliatum*, *Geranium pratense* (!), *Oxalis corniculatus*, *O. dillenii*, *Thlaspi alliaceum* (stellenweise in rascher Ausbreitung!), und *Veronica filiformis*.

Den Hauptteil des Buches nimmt das Verzeichnis der Arten ein (1667 Pflanzensippen, davon 1225 als indigen eingestuft): Angaben zu Häufigkeit und Standorten sind um Funde anderer Botaniker und Belege aus der Literatur ergänzt, sodass sich eine diachrone Perspektive auftut und auch die Nachsuche vor Ort erleichtert wird.

Ziel dieser Sauwald-Flora ist nicht, die Determination der Arten zu ermöglichen (sie enthält auch keinen Bestimmungsschlüssel), sondern deren Verbreitung während der Beobachtungstätigkeit des Verfassers (1943–2008) – bzw. so weit zurück wie noch fassbar – darzustellen: Zuverlässige Belege aus der Region gibt es erst ab ca. der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, erste Beobachtungen reichen bis ins 18. Jahrhundert zurück. Es handelt sich also um eine Gesamtaufnahme des Gebiets – soweit leistbar bzw. durch die Quellenlage zugänglich.

Die Familien sind alphabetisch angeordnet, innerhalb dieser die Arten gleichfalls. Synonyme werden nicht genannt. Der Beginn einer neuen Gattung wird leserfreundlich durch Unterstreichungen markiert. Bei jeder Art werden nach dem Büchernamen und fallweise lokalen mundartlichen Bezeichnungen der floristische Status, die Häufigkeit und deren Änderung insbesondere in den vergangenen rund 60 Jahren sowie die besiedelten Standorte behandelt. Bei den selteneren Arten werden die Quadranten der Floristischen Kartierung zitiert. Durchwegs wird auf die ältere (meist Duftschmid, Mayenberg, Vierhapper, Ritzberger) und neuere floristische Literatur sorgfältig Bezug genommen. Selbstverständlich werden alle verschwundenen Arten mit den entsprechenden Literaturangaben erwähnt. Auch häufiger kultivierte Arten (Zierpflanzen) und deren Verwilderungstendenz werden dargestellt.

Selbstverständlich behandelt der Verfasser auch taxonomisch schwierige Gattungen wie *Hieracium* (25 Arten). An Gold-Hahnenfüßen gibt es 6 Arten; *Carex* ist im Gebiet mit 58 Arten vertreten; die vom Verfasser österreichweit bearbeitete Gattung *Alchemilla* hingegen verfügt im Sauwald über nicht mehr als 9 Arten. Erfreulich sind auch gelegentliche Anmerkungen über die Variation, z. B. über die (teils problematischen) Unterarten von *Cornus sanguinea*. Laut W. Sauer lässt sich *Pulmonaria obscura* nicht bloß an den ungefleckten Laubblättern erkennen, weswegen alle Angaben des Gebiets vermutlich zu *P. officinalis* zu stellen sind.

Bei den Neophyten sind Angaben der erstmaligen Auffindung interessant und wertvoll. So hat der Verfasser *Galinsoga ciliata* im Gebiet erstmals im Jahr 1950 gesammelt, die wärmeliebendere *G. parviflora* jedoch erst 1970. *Tripleurospermum inodorum* („*T. perforatum*“) hat sich im Gebiet erst seit 1960 ausgebreitet, ab 1990 in stärkerem Ausmaß. *Impatiens glandulifera* wurde erstmals 1967 beobachtet und hat sich ab 1992 stark ausgebreitet. *Artemisia verlotiorum* ist seit 2000 in starker Ausbreitung begriffen; *Senecio inaequidens* hingegen verhält sich im Gebiet bisher noch unbeständig. *Angelica archangelica* (subsp. *litoralis*) wurde schon 1961 an der Donau beobachtet, später hat sie sich auch am Inn ausgebreitet (die Jahresangabe in der Exkursionsflora ist demnach zu berichtigen).

Obwohl diese Regionalflora in erster Linie für den Sauwald und die benachbarten Regionen von Interesse ist, reicht ihre Bedeutung doch weit darüber hinaus, da sie die Entwicklung der mitteleuropäischen Artenwelt während einer Phase tiefgreifender Umbrüche exemplarisch darstellt.

422 Buchbesprechungen

Nicht unerwartet kommt der Befund des Verfassers, dass Orchideen im Gebiet durchwegs selten und teilweise stark gefährdet sind (vom Ameisberg im südwestlichen Mühlviertel kenne ich persönlich überhaupt nur *Dactylorhiza maculata* s. lat.); umso bemerkenswerter ist daher eine Belegstelle des Botanikers Mayenberg (1875: „um Passau sehr verbreitet“) zur Klein-Hundswurz (*Anacamptis morio*), während die Art heute fast überall erloschen ist.

Etwas überrascht war ich von der Häufigkeitsangabe für die Silberdistel (Groß-Eberwurz / *Carlina acaulis*) im Sauwald – heute sehr selten und lokal ausgerottet! Aus dem südwestlichen Mühlviertel habe ich sie eigentlich als „häufig“ in Erinnerung, doch würde eine Bestandsaufnahme heute auch dort vermutlich ein trauriges Bild liefern: viele Raine und Magerrasen, aus denen sie früher nicht wegzudenken war, sind längst zerstört. Interessant ist, dass der Verfasser als einen der Gründe für das Verschwinden die Herstellung von Trockengestecken nennt, wodurch diese Art „an mehreren Stellen ausgerottet“ worden ist.

Der Verfasser hat sich immer auch um die volkstümlichen (mundartlichen, vernakularen) Pflanzennamen gekümmert (darüber auch publiziert), auch sie sind – nicht nur im Sauwald – im Schwinden begriffen. Vom Verfasser selbst erhobene werden daher angeführt. Dazu möchte ich einige eher anekdotische Anmerkungen beisteuern, zumal mein Interesse neben der Landschaft und Flora auch sprachlichen Phänomenen gilt. Einige der erwähnten volkssprachlichen Namen sind mir wohlbekannt, andere (wie der oben erwähnte „Drü“) nur mehr dunkel erinnerlich.

Der Verfasser kennt das „Kimmreißen“ (Ausreißen der ganzen Kümmel-Pflanze, *Carum carvi*); aus meiner Kindheit ist mir nur das Sammeln nach der Mahd von mageren Wiesen bekannt – früher ein häufiges „Wildgewürz“, heutzutage immer seltener werdend (mancherorts aber feldmäßig gebaut). Der Name „Kimm“ ist auch mir noch gut bekannt; heute kennt man die Pflanze allerdings fast nur noch als „Kimmö“.

„Henibleamö“ („Honigblume“; neben „Maibleamö“) für *Taraxacum* sp. habe ich immer für eine lokal eng begrenzte Bezeichnung gehalten; nun finde ich diesen Namen (nicht aber „Maibleamö“) auch beim Verfasser! Der Name rührt daher, dass früher oft die Blüten mit Zucker eingekocht wurden, um einen billigen Honigersatz zu produzieren.

Pflückt man das „Daubleamö“ („Donnerblume“, Persien-Ehrenpreis / *Veronica persica*) im Sommer, schreibt der Verfasser, dann komme ein Gewitter. Der Name ist mir nicht bekannt, derselbe Aberglaube aber sehr wohl: Nur nennt man die Blume im Mühlviertel „Wedableamö“ („Wetter-“ = Gewitter-Blume), und man meint damit wohl auch den Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), der sich eher zum Pflücken eignet und wohl auch häufiger ist (so jedenfalls, glaube ich, im Mühlviertel, ohne diesen Eindruck allerdings je systematisch überprüft zu haben); bzw. dürfte sich auch ein – wie es scheint – doch relativ alter Volksglaube eher auf eine indigene Art als auf einen Neophyten beziehen. Im Volksmund werden ähnliche Arten allerdings oft kaum voneinander unterschieden, anscheinend haben also die Gewährsleute des Verfassers den Volksnamen auf *V. persica* übertragen.

„Mausloatan“ wird im Sauwald wie im Mühlviertel für Farne aller Art verwendet, selbst wenn sie auf den ersten Blick leicht als verschiedene Arten erkennbar sind.

Den Namen „Anika“ kenne ich ebenfalls noch gut aus meiner Kindheit – allerdings für den Großen Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*) (!); *Arnica montana* war damals in meiner engeren Heimat wohl schon ausgestorben, und der Name (von den Großeltern gelernt) ist offenbar auf eine (sehr entfernt) ähnliche Art übertragen worden. Erst sehr viel später ist mir der taxonomische (oder nur nomenklatorische?) Irrtum klar geworden.

„Ge(l)be Winern“ für die Dotter-Weide (*Salix alba* subsp. *vitellina*) ist mir selbst nicht bekannt, wohl aber die Bezeichnung „Win“ für biegsames Weidenreisig, das man bevorzugt zum Binden und Flechten verwendet hat. Das Handwerk und der zugehörige Name „Win“ („Wid, Winern“ beim Verfasser) müssen inzwischen wohl als ausgestorben betrachtet werden.

Das „Katzenpratzerl“ (Katzenpfötchen / *Antennaria dioica*) kenne ich aus meiner Jugend nicht mehr, es war wohl in meiner engeren Heimat schon verschwunden. Umso überraschter war ich zu erfahren, dass es früher im Sauwald und im Donautal sehr häufig war.

Für den Weiß-Gänsefuß (*Chenopodium album*) gibt der Verfasser den Mundartnamen „Schaschmoin“ an. Diese Bezeichnung ist auch mir aus meiner engeren Heimat geläufig. Ich habe mir nie einen Reim darauf machen können, bis mich M. A. Fischer (Jänner 2011) auf einen Beleg bei Marzell aufmerksam

gemacht hat: da wird „Scharschnalln“ für Putzleinsdorf (nur 10 km von meinem Elternhaus entfernt) angegeben, sicherlich dasselbe Wort wie „Schaschmoin“, vielleicht nur schlecht verschriftlicht. Der Name soll von der abführenden (oder blähenden?) Wirkung dieses Krauts herrühren – bedeutet also etwa „Schaas-“ oder „Schoas-Moin (-Melde)“.

Viel ist über die Gefährdung seltener Pflanzen geschrieben worden, und es wäre müßig, hier weitere Fakten anzuführen: das leistet die einschlägige Literatur, wozu auch die vorliegende Sauwald-Flora gehört, die ein hervorragendes Beispiel für langfristiges Monitoring ist. Daher möchte ich abschließend auf eine vielfach übersehene und meines Erachtens bedenkliche Entwicklung hinweisen, die vom Verfasser nur kurz angesprochen wird: Selbst früher so häufige, bestandsbildende Arten wie Gewöhnliche Wald-Primel (*Primula elatior*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) werden zunehmend seltener – und auch wenn diese Arten längst nicht bedroht sind (in der Tat sind sie ziemlich „unausrottbar“), so kommen sie doch auf Wiesen mit bis zu fünf Schnitten im Jahr kaum zur Blüte bzw. brauchen nach dem Umbruch einer Wiese Zeit, um sich dort wieder gegen die dicht wachsenden Nutzgrasarten durchsetzen zu können. So manche Schlüsselblumenwiese aus meiner Kindheit ist heute ein grüner Pflanzenteppich, auf dem man selbst im Vollfrühling vielleicht noch blühende *Cardamine pratensis* findet, in dem aber *Primula elatior* und *Campanula patula* fehlen.

Es wäre sicherlich lohnend, die Auswirkungen des geringeren Angebots an Blütenpflanzen auf Insekten und diverse Kleintiere zu untersuchen – in erster Linie (aber nicht nur!) die Bestäuber: Honigbienen, Hummeln, Wildbienen und Schmetterlinge. Da mittlerweile nicht nur die Äcker an Blütenpflanzen verarmt sind, sondern auch schon viele Wiesen, ist mit negativen Folgen für Insekten und die auf ihnen aufbauenden Nahrungsketten zu rechnen.

Der Anhang umfasst einen Bildteil, der aus 24 Tafeln (mit meist 6 Fotos) besteht und hauptsächlich Landschafts- und Vegetationsbilder bietet, aber auch einige Pflanzenarten. Das anschließende Literaturverzeichnis ist sehr umfangreich (es enthält 52 Arbeiten des Verfassers); das abschließende Register ermöglicht das Auffinden aller Arten im floristischen Hauptkapitel.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass das Buch, abgesehen von einzelnen Rückfällen in die alte Rechtschreibung, angenehmerweise fast keine Druckfehler aufweist (auf Seite 201 sollte es allerdings *Saururaceae* heißen).

Dieses in mehrfacher Hinsicht sehr interessante Buch behandelt zwar nur ein kleines Stückchen Österreich, dennoch ist es keineswegs nur als floristische und vegetationskundliche Detailstudie wertvoll, sondern vor allem deshalb, weil es uns den Wandel von Vegetation und Flora in allen Einzelheiten und mit einer Deutlichkeit vor Augen führt, die in kaum einem anderen Werk geboten wird. Die Veränderungen während der vergangenen 40 Jahre im oberösterreichischen Sauwald und dessen Umgebung sind für weite Bereiche Österreichs, ja Mitteleuropas modellhaft. Das Buch muss daher nicht nur Botanikern, Floristen wie Vegetationsökologen, sondern auch allen Landschaftsgestaltern und -pflegern sowie Naturschützern wärmstens zur gründlichen Lektüre empfohlen werden.

Hermann Falkner, mit Ergänzungen von **Manfred A. Fischer**

Nachwort des Schriftleiters: Nach Fertigstellung dieser Besprechung und knapp vor Drucklegung des Bandes erreicht uns die traurige Nachricht, dass Herr Professor Franz Grims am 9. August 2011 nach schwerer Krankheit verstorben ist. Franz Grims, unbestritten der Nestor der oberösterreichischen Botanik, beruflich als Hauptschullehrer tätig, war ein intensiver Mitarbeiter der Floristischen Kartierung seit deren Anfängen, erforschte neben seiner engeren Heimat insbesondere Flora und Vegetation des oberösterreichischen Donautals und die Vegetation auf den Vorfeldern des Dachsteingletschers. Weithin bekannt wurde er vor allem durch seine Beiträge zur Erforschung der apomiktischen Arten der Gattung *Alchemilla*, für die er den Bestimmungsschlüssel in der österreichischen Exkursionsflora erarbeitete. Große Verdienste erwarb Franz Grims in der Bryologie, so erforschte er u. a. die Moosflora des Unteren Rannatales und verfasste 1999 den Laubmoos-Band des *Catalogus Florae Austriae*. Unserem allseits beliebten und verehrten Kollegen ist ein bedeutender Platz in der Botanikgeschichte Österreichs sicher.

M. A. F.

424 Buchbesprechungen

Karl Peter BUTTLER & Ralf HAND, 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beiheft 1 (107 pp.).

Diese Liste, erarbeitet im Rahmen der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) und des deutschen Bundesamts für Naturschutz sowie in Zusammenarbeit mit der Rothmaler-Flora (JÄGER & WERNER 2005), die als taxonomische Referenz fungiert, versteht sich als verkürzte aktuelle Version der ausführlichen „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ von WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) – nach wie vor wichtig als Literaturquelle und wegen der ausführlichen Erläuterungen zu den taxonomisch schwierigen Gruppen – und der Roten Liste (KORNECK & al. 1996). An der vorliegenden Zusammenstellung haben 46 Taxonomen mitgearbeitet.

Eine kurze Statistik am Schluss weist für Deutschland insgesamt 3933 Arten, 4165 TT (= „Terminal-taxa“, d. s. Arten samt „zusätzlichen“ Unterarten), davon 392 bzw. 396 etablierte Neophyten, aus.

Einleitend werden insbesondere taxonomische und Statuskonzepte erörtert. (Die für die Floristik irrelevante Taxonomie auf Familienniveau wird nicht berührt; Familiennamen scheinen konsequenterweise überhaupt nicht auf.) Die Hauptteile sind die alphabetische Florenliste mit den nötigen aktuellen Synonymen (53 zweispaltige Seiten, davon vier Seiten *Rubus* und fast vier Seiten *Taraxacum*; für die Arten dieser beiden Gattungen wird die Sektionszugehörigkeit angegeben) und die dazugehörigen Erläuterungen („Anmerkungen“; auf 31 Seiten). Kleinartenaggregate werden nicht angegeben. Das abschließende Literaturverzeichnis umfasst 16 Seiten. Die Autoren bemühen sich zweifellos, die neueste Literatur zu berücksichtigen – sowohl die neueren taxonomischen Studien einschließlich der molekularphylogenetischen als auch floristische Arbeiten –, und sie trachten, zu einem ausgewogenen Urteil zu kommen. Die Autoren bekennen sich zum Skeptizismus gegenüber der streng kladistischen Schule: „... dass wir zu den Anhängern der Richtung zählen, die die Monophylie nicht als unumstößliches Dogma betrachten, sondern paraphyletische Taxa in gut begründeten Fällen für vertretbar halten“, wobei sie erwartungsgemäß NORDAL & STEDJE (2005) und BRUMMITT (2006) zitieren.

Beachtenswert ist die Bemühung um begriffliche Klarheit, insbesondere bei der **Definition der Subspezies**, wo sich „in den letzten Jahrzehnten eine gewisse Willkür breitgemacht hat“. Dem ist zuzustimmen, nicht nur bezüglich der letzten Jahrzehnte und auch nicht nur bezüglich der Rangstufe der Unterart. Tatsächlich spielen ja taxonomisch-theoretische Überlegungen in der Floristik keine große Rolle. Die Verfasser versuchen, das traditionelle Subspezieskonzept strenger und konsequenter als üblich anzuwenden: Die Rangstufe der Unterart sei „nur bei geographisch vikariierenden, optimalerweise in Kontaktzonen fließend ineinander übergehenden Sippen anzuwenden. In Sonderfällen kann es durch deutliche ökologische Differenzierung zu sympatrischen Arealen oder Arealteilen kommen, wobei die reproduktive Isolation unvollständig ist.“ Daraus ergeben sich jedoch Folgerungen, die m. E. diskussionswürdig sind: Die Autoren schreiben nämlich weiter: „Sippen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, sind – je nach Situation – als Arten oder Varietäten zu betrachten. Die Unterart ist keine Rangstufe, um schwierig unterscheidbare Arten abzuwerten oder um Varietäten aufzuwerten, die ansonsten in Florenwerken nicht berücksichtigt werden.“ Diese Richtlinie und der Versuch, sie anzuwenden, sind zweifellos interessant. Dadurch wird allerdings sowohl der hierarchische Charakter des Rangstufensystems durchbrochen als auch der Vielfalt der Evolutionsprozesse (deren Ergebnisse das System ja abbilden soll) nicht ausreichend Rechnung getragen (Arten entstehen nicht nur durch geographisch-ökologische allopatrische Differenzierung). Hier ist jedoch nicht der Ort, diese Konzepte zu diskutieren, vielmehr ist der mutige Schritt zu größerer konzeptioneller Klarheit zu würdigen.

Auch den **Hybriden** wird begriffliches Augenmerk gewidmet:

(1) Hybrid-Sippen, „die zumindest regional ein eigenes Areal unabhängig von den Eltern besiedelt haben“ und damit über eine „autökologisch-chorologische Eigendynamik verfügen“ und solcherart zu einem „festen Bestandteil von Flora und Vegetation“ geworden sind, werden formal gleich wie „echte“ Arten behandelt, d. h. binär ohne Bastardzeichen (Malzeichen) benannt, wie das ja auch bei hybridogenen Arten, deren Entstehung weiter zurückliegt, traditionell gehandhabt wird, „darunter *Scabiosa columbaria*, *Veronica persica* und diverse Rosen-Taxa“. Hierher gehören nicht nur *Circaea intermedia*, sondern z. B. auch *Salvia sylvestris* (= *S. nemorosa* × *S. pratensis*) und *Qu. calvescens* (= *Quercus petraea* × *Qu. pubescens*); für Deutschland werden 48 solche Hybridarten angegeben (weitere Beispiele – die vermutlich nicht alle für Österreich zutreffen – sind weiter unten genannt).

(2) Eine andere Kategorie bilden hingegen jene „Bastarde, die häufig auftreten und lokale Populationen bilden, deren Ausbreitung jedoch nur am Entstehungsort erfolgt“: Sie werden durch das Hybridzeichen vor dem Epitheton markiert und die Hybridformel wird beigelegt; für Deutschland sind das 24 Fälle (Beispiele weiter unten).

(3) Die dritte Kategorie – nicht ausdrücklich erwähnt – sind Hybriden, die keine Populationen bilden, obwohl einige unter ihnen häufig zwischen ihren Eltern immer wieder auftreten, wie bei *Cirsium*. Sie werden in der Liste konsequenterweise genau so wenig behandelt wie nicht eingebürgerte, bloß unbeständige Neophyten. Müsste *Hieracium* $\times$ *schultesii* nicht zur zweiten Kategorie (wenn nicht gar zur dritten) zählen? Dieses Taxon – wie etliche Parallelfälle – wird als Art behandelt, obwohl es sich in Mitteleuropa überwiegend um lokal auftretende (Primär-)Hybriden handelt (SCHUHWERK & FISCHER 2003: 32). (*Hieracium* spielt vielleicht nur außer Konkurrenz mit.)

Die Autoren räumen ein, dass es wegen fehlender Daten (noch) nicht möglich ist, die gesamte Flora Deutschlands nach den skizzierten Prinzipien zu behandeln und dass auf Neukombinationen verzichtet wird, weil solche den taxonomischen Spezialisten überlassen bleiben sollen – ein beherzigenswerter Gesichtspunkt.

Verdienstvoll, weil interessant und nützlich, ist in der Einleitung die Gegenüberstellung jener (1) Gattungen, bei denen ein weites **Gattungskonzept** beibehalten (traditionell, „alt“) oder neuerdings vertreten wird („neu“), mit jenen (2) Gattungen, bei denen das Umgekehrte der Fall ist, nämlich die Beibehaltung („alt“) oder neue Anwendung („neu“) eines engen Gattungsumfangs. Beispiele:

(1) Gattungen s. lat.:

(a) übereinstimmend mit der österreichischen Exkursionsflora (FISCHER & al. 2008 = EFÖLS):

„alt“: *Anthemis* (inkl. *Cota*), *Bromus* (inkl. *Ceratochloa*, *Bromopsis* u. *Anisantha*), *Cyperus* (inkl. *Pycneus*, *Dichostylis* u. *Chlorocyperus* [u. *Acorellus*]), *Elymus* (inkl. *Roegneria*), *Erigeron* (inkl. *Conyza*), *Euphorbia* (inkl. *Chamaesyce*), *Fallopia* (inkl. *Reynoutria*), *Festuca* (inkl. *Drymochloa* u. *Schedonorus*), *Lotus* (inkl. *Tetragonolobus*), *Poa* (inkl. *Ochlopoa*), *Prunus* (inkl. *Padus*, *Cerasus* u. *Padellus*), *Saxifraga* (inkl. *Micranthes*), *Sesleria* (inkl. *Psilathera* [u. *Sesleriella*]), *Stellaria* (inkl. *Myosoton*), *Vaccinium* (inkl. *Oxycoccus* u. *Rhodococcus*), *Veronica* (inkl. *Pseudolysimachion*)

„neu“: *Arabidopsis* (inkl. *Cardaminopsis*), *Bassia* (inkl. *Kochia*), *Cardamine* (inkl. *Dentaria*), *Dioscorea* (inkl. *Tamus*), *Draba* (inkl. *Erophila*), *Hippocrepis* (inkl. *Coronilla emerus* = *Emerus major*), *Hornungia* (inkl. *Pritzelago* u. *Hymenolobus*), *Lepidium* (inkl. *Cardaria* u. *Coronopus*), *Primula* (inkl. *Cortusa*), *Rhododendron* (inkl. *Ledum*), *Scorzonera* (inkl. *Podospermum*), *Seseli* (inkl. *Libanotis*)

(b) abweichend von der EFÖLS:

„alt“: *Centaurea* (inkl. *Cyanus*), *Lappula* (inkl. *Hackelia*), *Orobanche* (inkl. *Phelipanche*), *Ornithogalum* (inkl. *Loncomelos* u. *Honorius*), *Scilla* (inkl. *Othocallis*)

„neu“: *Anagallis* (inkl. *Centunculus*), *Deschampsia* (inkl. *Avenella*), *Helichrysum* (inkl. *Laphangium* = *Pseudognaphalium*), *Helictotrichon* (inkl. *Avenula* u. *Homalotrichon*), *Kalmia* (inkl. *Loiseleuria*), *Ligusticum* (inkl. *Mutellina* u. *Pachypleurum*), *Malva* (inkl. *Lavatera thuringiaca*), *Stipa* (inkl. *Achnatherum*)

(2) Gattungen s. str.:

(a) übereinstimmend mit der EFÖLS:

„alt“: *Alyssum* (exkl. *Aurinia*), *Crataegus* (exkl. *Mespilus*), *Dactylorhiza* (exkl. *Coeloglossum*), *Lamium* (exkl. *Galeobdolon*), *Lythrum* (exkl. *Peplis*), *Neottia* (exkl. *Listera*), *Picris* (exkl. *Helminthotheca*)

„neu“: *Anemone* (exkl. *Anemonastrum*), *Apium* (exkl. *Heleochoa*), *Arabis* (exkl. *Fourraea*, *Pseudoturritis* u. *Turritis*), *Chenopodium* (exkl. *Dysphania*), *Coronilla* (exkl. *C. emerus* u. *C. varia*), *Corydalis* (exkl. *Ceratocarpus*), *Gentianella* (exkl. *Gentianopsis* u. *Comastoma*), *Leontodon* (exkl. *Scorzoneroideis*), *Lithospermum* (exkl. *Buglossoides*), *Lycopodium* (exkl. *Diphasiastrum*), *Polygonum* (exkl. *Aconogonon*, *Persicaria*, *Bis-*

426 Buchbesprechungen

torta), *Ranunculus* (exkl. *Ficaria*), *Sedum* (exkl. *Hylotelephium* u. *Phedimus*), *Thlaspi* (exkl. *Noccaea* u. *Microthlaspi*)

(b) abweichend von der EFÖLS:

„alt“: *Clinopodium* (exkl. *Acinos* u. *Calamintha*); *Lactuca* (exkl. *Mycelis* u. *Cicerbita*); *Plantago* (exkl. *Littorella*)

„neu“: *Persicaria* (exkl. *Bistorta*)

Aster: inkl. *Bellidiastrum*, *Galatella*, *Tripolium*, aber exkl. *Symphotrichum*.

Hieracium: inkl. *Pilosella*, aber exkl. *Chlorocrepis* und *Schlagintweitia*.

Oenothera: Die Zugehörigkeit der Arten zu den neun Gruppen bei DIETRICH & al. (1997) wird angegeben.

Orchis: inkl. *Aceras*, *Neotinea*, *Anacamptis*, *Odontorchis*, *Herorchis*, *Androrchis*. Angesichts der molekularphylogenetisch nahegelegten Überführung zweier Gruppen von *Orchis*-Arten zu *Neotinea* bzw. *Anacamptis*, schlagen TYTECA & KLEIN (2008) eine besser mit den morphologischen Merkmalen übereinstimmende Gliederung in Kleingattungen vor, bei der jenen beiden aus *Orchis* entfernten Gruppen Gattungsrang zugewiesen wird (*Odontorchis* bzw. *Herorchis*), womit *Aceras*, *Anacamptis* und *Neotinea* im bisherigen, traditionellen Umfang erhalten bleiben können, allerdings die „Kern“-*Orchis* gespalten werden muss in *Orchis* s. strictiss. und *Androrchis* (*O. spitzelii*, *O. pallens*, *O. mascula*).

Peucedanum: inkl. *Cervaria*, *Holandrea*, *Imperatoria*, *Thysselinum*, *Xanthoselinum*.

Potentilla (wie in EFÖLS): inkl. *Duchesnea*, exkl. *Comarum*, *Drymocallis*.

Senecio (wie in EFÖLS): exkl. *Tephrosieris*, aber inkl. *Jacobaea*.

Für die Auswahl der aufzunehmenden Taxa ist auch das **Konzept des etablierten Neophyten** wichtig und wird dementsprechend erläutert. Als solche werden ausdrücklich auch die langfristig **lokal** etablierten Arten bewertet. Die entsprechende Liste (21 Arten) ist zwar naturgemäß für Deutschland spezifisch, unter ihnen sind jedoch auch zwei Arten, die sich in Österreich derartig verhalten und zu dieser Gruppe zu zählen sind: *Kalmia angustifolia* und *Smyrnum perfoliatum*. Bemerkenswert ist, dass *Erechtites hieracifolia*, in Österreich längst voll eingebürgerter Neophyt, in Deutschland offenbar nur als Ephemerophyt auftritt und in der Liste daher fehlt, obwohl in JÄGER & WERNER (2005: 651) als Neophyt seit 1974 angegeben!

Taxonomische Änderungen gegenüber EFÖLS

Die folgende Liste zeigt die **Unterschiede** (Rangstufenänderungen und geänderte Gattungszuordnungen) **gegenüber der aktuellen Auflage der österreichischen Exkursionsflora** (FISCHER & al. 2008 = EFÖLS), soweit sie für Österreich relevant sind. An erster Stelle das Taxon in der EFÖLS, nach dem Pfeil das in der vorliegenden neuen Liste akzeptierte Taxon. Bei Änderungen der Gattungszugehörigkeit ist der Gattungsname durch Fettdruck hervorgehoben; wobei es sich in etlichen Fällen um die „Rückkehr“ zu einer früher auch in der Exkursionsflora und in anderen älteren Florenwerken vertretenen Auffassung handelt. Literaturhinweise werden hier nur in Ausnahmefällen gegeben.

Arachnatherum calamagrostis → ***Stipa*** *calamagrostis*

Alchemilla filicaulis subsp. *filicaulis* und subsp. *vestita* → varietates (mit denselben Epitheta)

Allium carinatum subsp. *pulchellum* → *A. cirrhosum*

Anacamptis pyramidalis → ***Orchis*** *pyramidalis*

Artemisia campestris var. *lednicensis* → subsp. *lednicensis*

Avenula s. str. → ***Helictotrichon*** p.p.

Barbarea vulgaris subsp. *arcuata* → *B. arcuata*

neu: *B. vulgaris* subsp. *vulgaris* und subsp. *rivularis*

Buglossoides incrassata → *B. arvensis* subsp. *sibthorpiana*

Centaurea stoebe subsp. *australis* → *C. australis*

C. stoebe subsp. *stoebe* → *C. stoebe* (ohne UArten)

- Centunculus minimus* → *Anagallis minima*
Cervaria rivini → *Peucedanum cervaria*
Dactylorhiza incarnata subsp. *incarnata* → *D. incarnata* s. str.
D. incarnata subsp. *ochroleuca* → *D. ochroleuca*
Epipactis rhodanensis → *E. bugacensis*
Fumaria officinalis subsp. *wirtgenii* → *F. wirtgenii*
Galium spurium var. *echinospermum* → *G. s. subsp. infestum*
Gymnadenia conopsea subsp. *densiflora* → *G. densiflora*
Hackelia deflexa → *Lappula deflexa*
Helictotrichon perforatum var. *microphyllum* → *H. p. subsp. veronense*
Hieracium huteri → *Schlagintweitia huteri*
H. intybaceum → *Schlagintweitia intybaceum*
Homalotrichon pubescens → *Helictotrichon pubescens*
Honorius → *Ornithogalum* sect. *Myogalum*
Jovibarba → *Sempervivum* p. p.
Lactuca alpina → *Cicerbita alpina*
Lactuca muralis → *Mycelis muralis*
Laphangium (*Gnaphalium*, *Pseudognaphalium*) *luteoalbum* → *Helichrysum luteoalbum*
Lavatera thuringiaca → *Malva thuringiaca*
Loiseleuria procumbens → *Kalmia procumbens*
Loncomelos → *Ornithogalum* sect. *Beryllis*
Microrrhinum minus → *Chaenorhinum minus*
Mutellina adonidifolia → *Ligusticum mutellina*
Neotinea → *Orchis* p. p.
Ononis spinosa subsp. *austriaca* → *O. foetens*
Ornithogalum kochii → *O. orthophyllum* subsp. *kochii*
Othocallis amoena → *Scilla amoena*
O. siberica → *Scilla siberica*
Pachypleurum mutellinoides → *Ligusticum mutellinoides* (= *L. simplex*)
Papaver confine → *P. confine*
Persicaria bistorta → *Bistorta officinalis*
P. vivipara → *Bistorta vivipara*
Phelipanche → *Orobanche* p. p. (sect. *Trionychon*)
Plantago uniflora → *Littorella uniflora*
Plantago major subsp. *intermedia* → *P. uliginosa*
Polygonum aviculare subsp. *depressum* → *P. arenastrum* (mit zwei subspp.: *arenastrum* und *calcatum*)
P. a. subsp. rurivagum + subsp. *neglectum* → *P. a. subsp. neglectum*
Ranunculus penicellatus → *R. p. subsp. penicellatus* + subsp. *pseudofluitans*
R. nemorosus → *R. polyanthemus* subsp. *nemorosus*
R. polyanthemoides → *R. polyanthemus* subsp. *polyanthemoides*
R. polyanthemophyllus → *R. polyanthemus* subsp. *polyanthemophyllus*
R. polyanthemus → *R. polyanthemus* subsp. *polyanthemos*
R. serpens → *R. polyanthemus* subsp. *serpens*
Rumex acetosella subsp. *acetoselloides* → *R. a. subsp. acetosella*
Sedum atratum subsp. *carinthiacum* → *S. atratum* (ohne UArten!)
Senecio erraticus subsp. *barbaraeifolius* → *S. erraticus* (ohne UArten!)
S. erucifolius: die Unterarten (subspp. *erucifolius* und *tenuifolius*) werden nicht als solche anerkannt!
S. squalidus ist verschieden von *S. rupestris*
Tanacetum corymbosum subsp. *corymbosum* → *T. corymbosum* (ohne UArten!)
T. corymbosum subsp. *subcorymbosum* → *T. clusii*
Urtica „galeopsifolia“ = *U. dioica* var. *subinermis* → *U. subinermis* (WEIGEND 2006)

428 Buchbesprechungen

Valeriana officinalis subsp. *excelsa* → *V. excelsa* subsp. *excelsa* (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
V. officinalis subsp. *sambucifolia* → *V. excelsa* subsp. *sambucifolia* (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
V. officinalis subsp. *versifolia* → *V. excelsa* subsp. *versifolia* (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
V. officinalis subsp. *officinalis* → *V. officinalis* (ohne UArten) (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
V. officinalis subsp. „*tenuifolia*“ → *V. pratensis* subsp. *angustifolia* (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
V. officinalis subsp. „*vorarlbergensis*“ → *V. pratensis* subsp. *pratensis* (BUTTLER & KIRSCHNER 2008)
Veratrum album subsp. *lobelianum* → *V. lobelianum*
Vicia pannonica subsp. *pannonica* → *V. pannonica* (ohne UArten)
Vicia pannonica subsp. *striata* → *V. striata*
Viola canina subsp. *ruppii* → *V. montana*
V. c. subsp. schultzei → *V. schultzei*
V. c. subsp. canina → *V. canina* (ohne UArten)
Viscaria vulgaris → ***Lychnis*** *viscaria*
Viscum laxum subsp. *abietis* → *V. album* subsp. *abietis*
V. laxum subsp. *laxum* → *V. laxum* (ohne UArten)
Vitis vinifera subsp. *sylvestris* → *V. sylvestris*

Hybridsippen (Beispiele):

(1) Artgewordene Hybriden (= hybridogene Arten):

Equisetum hyemale × *E. ramosissimum* → *E. moorei*
E. hyemale × *E. variegatum* → *E. trachyodon*
E. ramosissimum × *E. variegatum* → *E. meridionale*
Euphorbia esula × *Eu. virgata* → *Eu. pseudovirgata*
Prunus × *fruticans* (*P. spinosa* subsp. *fruticans*) → *P. fruticans*
Quercus petraea × *Qu. pubescens* → *Qu. calvescens*
Rorippa austriaca × *R. sylvestris* → *R. armoracioides*
R. amphibia × *R. sylvestris* → *R. anceps*
Rumex aquaticus × *R. hydrolapathum* → *R. heterophyllus*
Salvia nemorosa × *S. pratensis* → *Salvia sylvestris*
Saxifraga biflora × *S. oppositifolia* → *S. kochii*
Sempervivum arachnoideum × *S. montanum* → *S. barbatulum*
Viola hirta × *V. odorata* → *V. scabra*
Viola reichenbachiana × *V. riviniana* → *V. bavarica*

(2) Lokale Hybridpopulationen bildend

Equisetum arvense × *E. fluviatile* → *E. ×litorale*
E. palustre × *E. telmateia* → *E. ×font-queri*
Rumex crispus × *R. obtusifolius* → *R. ×pratensis*
Salix aurita × *R. cinerea* → *R. ×multinervis*

Nomenklatorische Änderungen gegenüber EFÖLS

Anthoxanthum alpinum → *A. nipponicum* (BUTTLER & HAND 2008)
Chenopodium chenopodioides → *Ch. botryodes*
Crataegus × *heterodonta* → *C. subsphaerica*
Euphorbia dulcis subsp. *incompta* → subsp. *purpurata* (BUTTLER & HAND 2007)
Galium schultesii → *G. intermedium* (KRENDL & VITEK 2008)
Nonea pulla → *N. erecta*
Rosa jundzillii → *R. marginata* (KURTTÖ & al. 2004)
Rumex alpestris → *R. arifolius*
Selinum venosum → *S. dubium* (BUTTLER 2006)
Senecio cordatus → *S. alpinus*

Platanthera montana: Dieses auf dem Basionym *Orchis montana* F. W. Schmidt, Fl. Boëm. 1: 35 (1793) gründende Binom hat zwar Priorität gegenüber *P. chlorantha* (Custer in Steinmüller, Neue Alpina 2: 401; 1827) Rchb., wurde jedoch nie verwendet, weswegen die Verwerfung des Epithetons beantragt worden ist (ZÁZVORKA 2010: 489).

Nachbemerkung: Der Rezensent kann es sich nicht verkneifen, angesichts der zahlreichen verschieden gefassten Gattungen und Arten und der aber immer noch zahlreicheren AutorennamenfetischistInnen im KollegInnenkreis, neuerlich daran zu erinnern, wie unsinnig und irreführend die anscheinend durch Tradition geheiligte Nennung nomenklatorischer Autorenbezeichnungen in Publikationen, Exkursionsfloren, Artenlisten, auf Herbaretiketten, Namenstäfelchen in botanischen Gärten etc. ist (abgesehen natürlich von nomenklatorischen Erörterungen, wo die Autorennamen jedoch nicht genügen, sondern die Autorenzitate bis zur Jahres- und Seitenzahl vollständig sein müssen – in Übereinstimmung mit Art. 46 ICBN), da diese Autorennamen sich nicht auf das Taxon (dessen Inhalt und Umfang) beziehen, sondern ausschließlich auf den Namen und dessen nomenklatorischen Typus. Die vorliegende Liste ist in dieser Hinsicht nämlich vorbildlich: Sie lässt die Autorenbezeichnungen sinnvollerweise weg und gibt als taxonomische Referenz die aktuelle Auflage des Kritischen Rothmalers an.

Zitierte Literatur

- BRUMMITT R. K. (2006): Am I a bony fish? – *Taxon* **55**: 268–269.
- BUTTLE K. P. (2006): Der Name der Brenndolde. – *Kochia* **1**: 141–142.
- BUTTLE K. P. & HAND R. (2007): Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands – Zweite Folge (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*). – *Kochia* **2**: 43–49.
- BUTTLE K. P. & HAND R. (Ed.) (2008): Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands – Zweite Folge (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*). – *Kochia* **3**: 75–86.
- BUTTLE K. P. & KIRSCHNER J. (2008): *Valeriana-officinalis*-Gruppe. – In: BUTTLE K. P. & HAND R. (Ed.): Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands – Zweite Folge (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*): pp. 82–84. – *Kochia* **3**: 75–86.
- DIETRICH W., WAGNER W. L. & RAVEN P. H. (1997): Systematics of *Oenothera* sect. *Oenothera* subsect. *Oenothera* (*Onagraceae*). – Syst. Bot. Monogr. **50**.
- FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. (3. Aufl.) – Linz: Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen.
- JÄGER E. J. & WERNER L. (2005): Exkursionsflora von Deutschland **4**. – 10. Aufl. – München: Elsevier.
- KORNECK D., SCHNITTLER M. & VOLLMER I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationsk. **28**: 21–187.
- KRENDL F. & VITEK E. (2008): *Galium intermedium* Schult. und *G. schultesii* Vest (*Rubiaceae*). – Ann. Naturhist. Mus. Wien, B **109**: 167–171.
- KURTO A., LAMPINEN R. & JUNIKKA L. (Ed.) (2004): Atlas Florae Europaeae **13**. – Helsinki: The Committee for Mapping the Flora of Europe and Societas Biologica Fennica Vanamo.
- NORDAL I. & STEDJE B. (2005): Paraphyletic taxa should be accepted. – *Taxon* **54**: 5–6.
- SCHUHWERK F. & FISCHER M. A. (2003): Bestimmungsschlüssel der Untergattung *Hieracium* subg. *Pilosella* in Österreich und Südtirol. – *Neilreichia* (Wien) **2–3**: 13–58.
- TYTENCA D. & KLEIN E. (2008): Genes, morphology and biology – The systematics of Orchidinae revisited. – *J. Eur. Orch.* **40**: 501–544.
- WEIGEND M. (2006): Die Erben Pokornys – Ein Beitrag zur Abgrenzung der Sippen *Urtica galeopsifolia* und *Urtica pubescens* in Mittel- und Osteuropa. – *Hoppea* **66**: 101–118.
- WISSKIRCHEN R. & HAEUPLER H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von F. ALBERS. – Stuttgart: E. Ulmer.
- ZÁZVORKA J. (2010): *Platanthera* L. C. M. Richard – vemeník. – In: ŠTĚPÁNKOVÁ & al. (Ed.): Květena České republiky **8**: 486–492. – Praha: Academia.

Manfred A. Fischer

Sanja KOVAČIĆ, Toni NIKOLIĆ, Mirko RUŠČIĆ, Milenko MILOVIĆ, Vanja STAMENKOVIĆ, Darko MIHELJ, Nenad JASPRICA, Sandro BOGDANOVIĆ & Jasenka TOPIĆ, 2008: Flora jadranske obale i otoka. 250 najčešćih vrsta. [Flora der adriatischen Küste und Inseln. 250 der häufigsten Arten.] – Zagreb: Školska knjiga. 559 pp., flexibel geb. – 20,5 × 14,5 cm. – ISBN: 978-953-0-61289-1. – Ca. 30 €.

Ein sehr schöner und fachlich korrekter Bilderführer für botanisch interessierte Besucher der kroatischen Küstenlandschaften von Istrien bis Süd-Dalmatien. Der Hauptteil des Buches besteht aus der Darstellung von 250 Pflanzenarten, jede mit mindestens einem schönen Farbfoto: ein großes jeweils auf der linken Seite, ein übersichtlich gegliederter Text, oft samt einem oder zwei zusätzlichen kleineren Fotos – oft auch verwandte Arten zeigend – auf der rechten Buchseite. Es ist ein Vergnügen, das Buch durchzublättern.

Die ersten 21 Seiten bieten einen knappen, guten, bebilderten Überblick über Geographie, Landschaften, Klima, Geologie, Vegetationstypen, Naturschutz (Nationalparks, Reservate) und außerdem über einige botanische Grundbegriffe und den Aufbau des Buches. Die Autoren und Herausgeber sind FachbotanikerInnen, größtenteils von der Universität Zagreb.

Im Hauptteil sind die Arten nach Makrosystematik, Lebensform und Blütenfarben angeordnet: Farnpflanzen, Nacktsamer, baumförmige, strauchige, kletternde und krautige Bedecktsamer (letztere nach der Blütenfarbe: weiß, gelb und orange, rot und rosa, blau und violett, grün und braun) und schließlich Gräser, Binsen und Simsen. Bei jeder Art wird der wissenschaftlich-lateinische Name angegeben (samt überflüssig-verwirrend-störendem nomenklatorischem Autor), die Familie (kroatisch und bot.-lateinisch), meist mehrere kroatische Artnamen und, in Klammern, auch ein englischer und ein deutscher. Auf übersichtliche grafische Weise werden die Blühmonate symbolisiert, und in Form von Piktogrammen Giftigkeit, Arzneiwert, Essbarkeit, Gefährdung und Naturschutz signalisiert. Die durchwegs sehr guten, ansprechenden Fotos werden oft durch Inserts mit Details ergänzt. Auf der Textseite (rechts) finden sich Beschreibung, Standortsangaben, Gesamtverbreitungsangaben und „Sonstiges“, wo auf verschiedene Besonderheiten, auch botanischer Natur, aufmerksam gemacht wird. Den Schluss bildet der Absatz „Ähnliche Arten“, wo nicht nur ähnliche, sondern meist die nächsten Verwandten skizziert werden, oft durch ein kleines Foto unterstützt.

Die wissenschaftlichen Angaben sind durchwegs informativ und korrekt – eine positive Folge davon, dass die Autoren Fachleute sind und dass das Manuskript vor Drucklegung begutachtet wird – was leider im deutschen Sprachraum nicht üblich ist (da herrscht bei populären Pflanzenbüchern nichtssagendes Blabla, denn da gibt es meist keine Fachlektoren, und viele Verleger drucken daher alles, was ihnen aus Laiensicht verkaufbar erscheint – zum Schaden des anspruchsvollen Lesers, der auf diese Weise hintergangen wird). Das Layout ist bemüht und sympathisch, wenn man von einer kleinen Albernheit absieht: Die Überschriften der Absätze in den einzelnen „Farbkapiteln“ sind jeweils in der betreffenden Farbe gehalten, wodurch sie etwa im „gelben“ und im „weißen“ Teil kaum lesbar sind, weil eben blassgelb auf weißem Untergrund oder gar Weiß auf Weiß die Lesbarkeit kaum fördert. Aber solche Dummheiten (pardon: künstlerische Kreativität ist alles, Lesbarkeit nichts) sind bekanntlich keineswegs eine Eigentümlichkeit kroatischer Designer!

Die Auswahl häufiger, charakteristischer Arten ist gut; auch einige wichtige Kulturpflanzen wie Bockshörndlbaum, Wollmispel, *Bougainvillea* („deutsch: Drillingsblume“), Rosmarin und Wunderblume (*Mirabilis jalapa* stammt aus Mexiko, nicht aus „Süd- und Mittelamerika“) werden behandelt. Nur wenige Arten sind dem Adriaurlauber aus Mitteleuropa vertraut (z.B. *Cerastium glomeratum*, *Datura stramonium*, *Daucus carota*, *Hypericum perforatum*, *Sonchus asper*, *Erodium cicutarium*, *Muscari neglectum*), das handliche Buch wendet sich aber eben nicht ausschließlich an sonnenhungrige Nordländer. Dennoch ist es allen zu empfehlen, die anfangen wollen, sich mit der Pflanzenwelt dieser wunderschönen Küsten- und Insellandschaft in fachlich gediegener Weise ein wenig vertraut zu machen.

Manfred A. Fischer

Ivan ŠUGAR, 2008: Hrvatski biljni imenoslov. Nomenclator botanicus Croaticus. [Kroatisches Pflanzennamenbuch.] – Zagreb: Matica Hrvatska. – 977 pp.; 25 × 17 cm; steif geb. – ISBN: 978-953-150-856-8. – Preis: 91 €.

Der Verfasser ist emeritierter Botanik-Professor der Universität Zagreb, der sich neben seinem Hauptforschungsgebiet, der Vegetationsökologie und -kartierung Kroatiens, zeitlebens für Pflanzennamen interessiert und unter anderem 1990 ein lateinisch–kroatisch/kroatisch–lateinisches Lexikon verfasst hat. Einige der volkstümlichen Pflanzennamen hat der Verfasser auf seinen botanischen Fahrten selbst gesammelt.

Das vorliegende Werk umfasst zur Hauptsache ein ausführliches Wörterbuch der kroatischen Pflanzennamen (S. 31–827) und ein Verzeichnis der botanisch-lateinischen Pflanzennamen mit den kroatischen Entsprechungen (S. 829–968). Behandelt werden sowohl vernakulare (volkstümliche, mundartliche) Pflanzennamen aus allen kroatischsprachigen Gebieten wie auch die kroatischen Büchernamen der botanischen Literatur. Großteils wurden historische Quellen aus dem 19. Jahrhundert, wie die *Flora Croatica* von SCHLOSSER & VUKOTINOVIĆ (1869) und – allen voran – das Pflanzennamenverzeichnis des vom Verfasser besonders geschätzten B. ŠULEK (1879) ausgewertet. Zu jedem kroatischen Namen (vernakulare und Büchernamen sind nicht unterschieden) werden die verschiedenen Bedeutungen anhand der aktuellen Taxonomie und Nomenklatur (die allerdings nicht ausdrücklich angegeben wird – vermutlich ist es das systematische Artenverzeichnis „*Flora Croatica*“ von T. NIKOLIĆ [1994–2000]) erklärt und durch Quellenangaben belegt. Viele kroatische Namen sind naturgemäß homonym, d. h. sie haben mehrere Bedeutungen, meist zwei bis fünf, seltener bis zu zehn; tatsächlich sind es meist wesentlich weniger, weil der Verfasser sehr genau, entsprechend den Quellen, die Gattungsbedeutung und die Bedeutung einzelner oft ähnlicher Arten derselben Gattung getrennt anführt; so werden für „kopriiva“ (Nessel) sieben Bedeutungen angegeben, fünf davon beziehen sich jedoch auf *Urtica*, entweder als Gattung oder auf eine bestimmte Art oder auf mehrere Arten gemeinsam (die beiden übrigen bedeuten *Ballota* und *Celtis australis*). Diese penible Vorgangsweise ist oft geradezu formalistisch, etwa wenn für den kroatischen Namen matočina die Bedeutungen „*Melittis*“ – eine monospezifische (!) Gattung – und „*Melittis melissophyllum*“ als zwei verschiedene Bedeutungen gezählt werden.

Der botanisch-kroatische Teil offenbart den Reichtum der kroatischen Sprache, die Vielfalt der regionalen Dialekte, aber auch den Fleiß des Verfassers, all diese Namen aus der Literatur, von verschiedenen Gewährsleuten und von eigenen Erhebungen im Gelände zusammengetragen zu haben. *Taraxacum officinale* hat 65, das (Arznei-)Tausendguldenkraut / *Centaurium erythraea* 46 Namen, davon übrigens zwei Ableitungen aus dem Deutschen („tavžendroža“), *Artemisia vulgaris* und *Plantago major* haben je 44. Dazu ist freilich zu vermerken, dass der Verfasser linguistisch äußerst genau vorgeht und alle phonetischen Varianten (entsprechend regionalen und lokalen Dialekten) getrennt aufzählt: So sind von den 33 Namen des Mastixstrauchs (*Pistacia lentiscus*) nur 11 etymologisch verschieden, von den 29 Namen der *Quercus ilex* nur 10, und die 62 Bezeichnungen für *Achillea millefolium* lassen sich auf 29 Stammwörter oder mehrgliedrige Namen zurückführen. Allerdings werden auch viele alte Namen genannt, von denen – wie analog bei uns – wahrscheinlich viele inzwischen ausgestorben sind.

Das Kroatische (wie auch die anderen slawischen Sprachen) kann viel leichter als das Deutsche Ableitungen von Substantiven bilden, so werden 8 vom Wolf (vuk) abgeleitete uninominale Namen angeführt (vučac, vučak, vučarica, vučica, vučikovec, vučjak, vučnik, vuki), wobei auch vuk ein Pflanzennamen ist (mit den beiden Bedeutungen *Melampyrum arvense* und *Orobanch*); dazu kommen Zusammensetzungen (z. B. vukonog = Wolfsfuß) und 34 zwei- oder dreigliedrige Zusammensetzungen mit dem adjektivischen Wolf- (von vučja capa „Wolfstatze“ = *Heracleum sphondylium* bis vučji rep „Wolfsschweif“ = *Verbascum* spp. und *Equisetum arvense*).

Schon ŠULEK (1879) hat alte pharmakognostisch-botanische Werke aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert ausgewertet, und solche, in verschiedenen Klöstern aufbewahrte Werke konnte auch der Verfasser einsehen. Beispiele dafür werden im Vorwort geboten und durch Kopien einiger Seiten aus solchen alten Werken illustriert. Handschriftliche, freilich nicht datierbare Randbemerkungen in diesen in Latein oder Italienisch verfassten Büchern halten kroatische Übersetzungen fest, wie etwa Luk zmijin für *Aglio serpentino*, den Allermannsharnisch *Allium victorialis* und Luk medvidi für *Aglio orsino*, den Bär-Lauch. Für die zuerst genannte Art führt der Verfasser sechs solche „Schlangennamen“ an. Die übrigen beiden bedeuten „Wilder Knoblauch“ und „Wald-Knoblauch“; DOMAC (1993) nennt freilich einen weiteren Namen, nämlich

432 Buchbesprechungen

planinski luk, also „Berg-Lauch“. Der Bär-Lauch hingegen hat ganz andere Volksnamen, nämlich crijemuž (bei DOMAC 1993) und 12 Varianten dieses Namens, die der Verfasser nennt. Es handelt sich also um ein Beispiel dafür, dass die Mönche durch Übersetzung bloß einen Büchernamen geschaffen haben, der mit den echten kroatischen Namen nichts zu tun hat. Im Deutschen ist es übrigens ganz ähnlich: Unser Dialektname Rams (ein sehr altes Wort ungeklärter Verwandtschaft), zu dem MARZELL (1943) nicht weniger als 30 Varianten anführt – weitere in FISCHER & al. (2008) –, wird vom Büchernamen Bär-Lauch verdrängt.

Einer der kroatischen Übersetzungsnamen, die in alten Büchern in den Bibliotheken der Franziskaner- und Jesuitenklöster zu finden sind, ist jasenak mit den Varianten jasenac und jasenjak, der Verfasser führt sie als Zeugen für ehrwürdig alte schriftliche Belege kroatischer Pflanzennamen an. In einem Exemplar des Werkes des berühmten Renaissance-Gelehrten M. P. A. Matthioli über Pharmazie („Discorsi“), das im Franziskanerkloster in Sinj aufbewahrt wird, wie auch in verschiedenen Werken aus dem 18. Jahrhundert finden sich diese kroatischen Namen für *Dictamnus albus* (so der Verfasser – jeweils ŠULEK 1879 zitierend – auf Seite 257). Der kroatische Pflanzename jasenak (und dessen Varianten) wird bis heute für *Dictamnus albus* verwendet – abgeleitet von jasen = Esche, wegen der stark an jene der Esche erinnernden Laubblätter dieser Pflanze. Vor Linné hieß der Diptam nämlich meist „Fraxinella“ (also „kleine Esche“), obwohl schon C. BAUHIN (1623) auch die Bezeichnung „Dictamnus“ – eigentlich der Name eines Lippenblütlers auf Kreta – nennt (zufolge GENAUST 1996: 207), wobei der Grund für diese aus botanischer Sicht unverständliche Namensübertragung möglicherweise in der ähnlichen pharmazeutischen Verwendung dieser beiden aromatischen Pflanzen liegt.

Zur Dokumentation eines solchen alten kroatischen Pflanzennamens gibt der Verfasser auf Seite 20 (Abb. 5) als Beispiel eine Kopie aus einem Werk des Matthioli aus dem Jahre 1568, aufbewahrt im Franziskanerkloster Dubrovnik, wieder, auf der der Name jasenak als handschriftlicher Vermerk am Bildrand erscheint. Überraschenderweise zeigt dieses mit „dittamo“ beschriftete Bild jedoch nicht den Diptam *Dictamnus albus*, sondern vielmehr den „echten“, eigentlichen Diptam, nämlich den kretensischen Endemiten „dhiktamno“ (δίκταμνος), eine würzige, arzneilich und als wohlschmeckender Kräutertee genutzte Labiate, die übrigens auch die heutigen geschäftstüchtigen Kreter den Touristen verkaufen und die botanisch *Origanum dictamnus* (= *Amaracus dictamnus*) heißt und mit unserem eschenblättrigen Diptam nichts weiter zu tun hat, als dass sie ihm ihren Namen „vererbt“ hat.

Kein so großes und kompliziertes Werk wie das vorliegende kommt ganz ohne gewisse Schwächen aus. Offenbar in der Freude über diesen philologischen Befund hat der Verfasser versäumt, als Botaniker darauf hinzuweisen, dass die bei Matthioli als „dittamo“ abgebildete Pflanze gar kein *Dictamnus* ist und daher jene handschriftliche Randnotiz „jasenak“ im Franziskanerkloster in Dubrovnik irrtümlich beigelegt worden ist. Sicherlich wollte der Verfasser jenen Franziskanerpater, dem dieser botanische Missgriff passiert ist, in seinem Buch nicht an den Pranger stellen, sondern stillschweigend darüber hinwegsehen.

Der Verfasser beklagt im Vorwort generell die mangelhafte Sorgfalt der Botaniker bezüglich der kroatischen Namen und die fehlende oder unzureichende Standardisierung der Büchernamen, dass insbesondere althergebrachte Namen missachtet und statt ihrer unverständliche Bezeichnungen eingeführt werden, die manchmal auf einer falschen Übersetzung des wissenschaftlichen Namens beruhen. Er schlägt daher – durch Fettdruck markiert – jeweils einen Standardnamen vor, wobei er das Prinzip befolgt, dass jede Gattung einen eigenen Namen hat und die Artnamen – nach dem Vorbild der wissenschaftlichen Benennung der Arten – Zusammensetzungen mit jenem sind. Allerdings fehlen bei manchen Gattungen (z. B. *Genista*, *Potentilla*) und etlichen Arten solche markierte empfohlene Namen.

Wohl nicht sehr glücklich gewählt sind die empfohlenen Büchernamen für *Pinus sylvestris* und *P. halepensis*, die, weil beide offenbar volkstümlich Weiß-Föhre heißen, deshalb formal wie Unterarten benannt werden und die recht akademischen Namen kopneni bijeli bor („Kontinentale Weiß-Föhre“) bzw. primorski bijeli bor („Küsten-Weiß-Föhre“) tragen sollen. Zur Verwirrung trägt bei, dass die wie *P. halepensis* gleichfalls küstenbewohnende *P. pinaster* primorski bor („Küsten-Föhre“) genannt wird. DOMAC (1993) löst das Problem dadurch, dass er *P. sylvestris* šumski bor („Wald-Föhre“) nennt.

Das Wirrwarr der Büchernamen in der kroatischen Botanik ist zwar keinesfalls größer als im Deutschen, die Klage mag aber auch angesichts des kleineren Sprachraums berechtigt sein. Ein Beispiel zur Illustration: Für die Gattung *Gentiana* s. lat. (inkl. *Gentianella* und *Gentianopsis*) schlägt der Verfasser den

Namen ravandija vor (ein alter Name für *Gentiana pneumonanthe* und bei ŠULEK auch für *G. pannonica* angegeben). In der Exkursionsflora von DOMAC (1993) hat die Gattung (gleichfalls i. w. S.) zwei Namen, nämlich srčanik und sirištara; diese beiden Namen nennt auch NIKOLIĆ (1997) für *Gentiana*. Dieser Autor unterscheidet zwar *Gentiana* und *Gentianella*, nennt für letztere aber keinen kroatischen Büchernamen (Artnamen werden in diesem Werk grundsätzlich nicht angegeben). DOMAC jedoch nennt auch Artnamen, wobei auch deren Epitheta von denen des Verfassers abweichen. Bei diesem heißt *G. asclepiadea* ravandija svijetnjak (svijetnjak ist ein historischer süddalmatinischer Name für diese Art, der aber auch *Arctium lappa* bedeutet), bei DOMAC hingegen šumski srčanik. Dieser wohl von srce (Herz) abgeleitete Gattungsname ist eine Bezeichnung für *Gentiana lutea* und *Leonurus* und ein alter Name für *Persicaria vivipara*. (Derartige komplizierte Situationen gibt es natürlich auch bei deutschen Pflanzennamen, wenn auch zufällig nicht beim Enzian, über dessen Gattungsnamen, eine Verdeutschung von „gentiana“, im Deutschen Einigkeit besteht – wohl ursprünglich wegen der medizinischen Bedeutung des Echten Enzians / *G. lutea* und später wegen der touristischen Bedeutung von *G. acaulis*.) Übrigens fällt auf, dass der Verfasser die Namen bei DOMAC ignoriert (dessen Exkursionsflora wird auch im Literaturverzeichnis verschwiegen).

Nicht alle burgenländisch-kroatischen Namen unserer österreichischen Exkursionsflora (die wir Herrn Nikolaus Bencsics, Eisenstadt, verdanken) hat der Verfasser erhoben, so fehlen z. B. mačica für *Salix caprea* (wohl von maca = [nicht-botanisches] Kätzchen); dasselbe Wort, wohl mit derselben Etymologie bedeutet auch *Phleum pratense*, allerdings ebenfalls – mit anderer Herkunft (von mač = Schwert) – *Gladiolus* und *Hermodactylus*. Weiters fehlen etwa repiček für Odermennig (ähnliche Wortformen bezeichnen ganz andere Pflanzen) und kunica für *Potentilla anserina* (der Verfasser gibt nur die Bedeutung *Achillea millefolium* an). Die burgenländisch-kroatischen Namen für *Lathyrus tuberosus* (orišac – ? abgeleitet von orah = Nuss wegen der essbaren Wurzelknöllchen) und für *Viola odorata* (fajgulica – Ableitung von deutsch-burgenländisch-mundartlich „Veigerl“) werden hingegen genannt, denn die gibt schon ŠULEK (1879) (übersetzt: „für die Kroaten in Ungarn und Österreich [Burgenland]“ an. Den hübschen burgenländisch-kroatischen Namen sestrica mrazova („Frostiges Schwesterchen“) für die Herbstzeitlose nennt der Verfasser in der Form mrazova sestrica, die er in Istrien auch selbst noch gehört und aufgezeichnet hat.

Das inhaltsreiche Buch – wichtig für alle an Pflanzennamen Interessierte, Botaniker wie Linguisten – schließt mit einer Liste der Quellen, das sind die zahlreichen Gewährsleute aus verschiedenen Teilen Kroatiens und Bosniens und der Herzegowina und auch Serbiens, ferner mit einem Literaturverzeichnis und einer kurzen Biographie des Verfassers. Dieser bezeichnet im Vorwort sein Buch übrigens als den populären Vorläufer noch umfassenderer, wissenschaftlicher Werke, nämlich eines Namensbuchs der Gattungen und ihrer Etymologie und eines Wörterbuchs der diagnostischen Artbeinamen, die als im Manuskript bereits weitgehend fertig auf einen Verleger warten.

Zitierte Literatur

- BAUHIN C. (1623): Pinax theatri botanici. Basel: sumptibus & typis Ludovici Regis.
 DOMAC R. (1993): Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja. [Flora Kroatiens. Handbuch zum Pflanzenbestimmen.] – Zagreb: Školska knjiga.
 GENAUST H. (1996): Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. – 3. Aufl. – Basel etc.: Birkhäuser. – [Achtung: Dieses Werk enthält zahllose botanische Fehler; siehe Besprechung in *Neil-reichia* 1: 243–246 (2001).]
 NIKOLIĆ T. (1994–2000): Flora Croatica. Index florae Croatiae 1–3. – *Natura Croatica* 3 Suppl. 2: 1–116; 6 Suppl. 1: 1–232, 9 Suppl. 1: 1–324. – Zagreb: Hrvatski Prirodoslovni Muzej.
 ŠULEK B. (1879): Jugoslavenski imenik bilja. – Zagreb: Jugosl. Akad. Znan. Umjetn.

Manfred A. Fischer und Gerlinde Fischer

1 Zur Zeit ŠULEKS gab es natürlich kein „Gradišće“ (= Burgenland); die Einfügung des Verfassers in das Zitat ŠULEKS sollte im Buch daher korrekt zwischen eckigen Klammern stehen.

Harald MATZ & Johannes GEPP, 2008: Moorreiche Steiermark. 389 Moore der Steiermark. – Ed.: Naturschutzbund Steiermark & Institut für Naturschutz und Landschaftsökologie in der Steiermark, Graz; Herstellung: Zimmermann-Druck; Bestelladresse: post@naturschutzbundsteiermark.at. – 272 pp., zahlr. Farbfotos; 21,5 × 26 cm; fest geb. – ISBN: 978-3-9501292-6-7. – Preis: € 25, – (zuzgl. € 5, – Versandspesen).

Dies ist eine höchst eindrucksvolle und ansprechend gestaltete Beschreibung aller Moore, also der Hochmoore (Regenmoore) und der Niedermoore aller Typen, in der Steiermark.

In den beiden Vorworten stellen sich die Autoren vor: Harald Matz ist Biologie-Professor und ehrenamtlicher Naturschutzfunktionär; Universitätsdozent Johannes Gepp ist bekannt als Leiter des Instituts für Naturschutz und Landschaftsökologie in Graz und ehrenamtlicher Präsident des Naturschutzbundes Steiermark.

Drei einleitende Kapitel erläutern die Entstehung und Geschichte der Moore, deren vielfache Nutzung, deren landschaftsökologische und wissenschaftliche Bedeutung sowie vor allem die Notwendigkeit, die Moore in ihrer Vielfalt zu erhalten und zu schützen. Darauf folgt ein Überblick über die „Moorregionen“ der Steiermark. Den Hauptteil nehmen 21 Kapitel ein, die jenen steirischen Landschaften, die Moore beherbergen, gewidmet sind – vom steirischen Dachsteinplateau bis zum Grazer und zum Leibnitzer Feld. Abschließend wird über Moorschutzprojekte der Österreichischen Bundesforste berichtet und die rechtlichen Möglichkeiten des Moorschutzes werden referiert. Weiters gibt es als Anhänge einige Tabellen mit statistischen Daten, eine Liste der im Wörschacher Moos vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten, eine Liste der im Hochmoorbereich des Pürgschachenmooses vorkommenden Pflanzenarten sowie eine Liste der Kennarten der Braunseggengesellschaft des Tettermooses [bei Liezen]. Der umfangreichste Anhang ist eine Liste der steirischen Moore mit Angabe der Bezirks- und Gemeindezugehörigkeit, des „Moornaturraumtyps“ (das sind ökologische Charakterisierungen wie „sauer-oligotrophes Regenmoor“, „kalkreich-mesotrophes Quellmoor“ oder „kalkreich-eutrophes Verlandungsmoor“) sowie der Bedeutung, des Schutzstatus, des Zustands und der Gefährdung. Diese Tabelle ist eine Aktualisierung des steirischen Teils des Österreichischen Moorschutzkatalogs von G. M. Steiner aus dem Jahr 1992, der um 86 Moorflächen ergänzt werden musste. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis, ein Index (Moornamen, Fachausdrücke und Pflanzen- und Tiernamen) sowie eine „Erklärung der Fußnoten“ (womit keineswegs Fußnoten, sondern 47 Anmerkungen im Text gemeint sind, darunter etliche wichtige botanische Erläuterungen, z. B. zu verschiedenen Pflanzenarten) beschließen den Band.

Von den steirischen Mooren gelten 54 (fast 14%) als unberührt, 234 (60%) als naturnah, 87 (rund 22%) als beeinträchtigt und 14 (fast 4%) als degradiert; nur 172 Moorflächen sind nicht gefährdet, 112 werden landwirtschaftlich genutzt, 40 werden laufend entwässert, 25 sind durch touristische Erschließung bedroht, die restlichen 40 sind entweder durch Umland- oder Nutzungsänderung, Aufforstung, drohende Bebauung, Torfabbau oder Ablagerungen gefährdet.

Eigenartigerweise wird in den Einleitungskapiteln weder definiert, was Moore sind, noch wird die Ökologie der Moore erläutert; auch die verschiedenen Moortypen werden nur kurz, ganz hinten im Anmerkungsenteil („Fußnoten“) – in recht unsystematischer Weise – erklärt und in der kurzen, eine Seite umfassenden Zusammenfassung (!) gestreift. Der einleitende Überblick über die „Moorregionen der Steiermark“ hat leider keine direkten und übersichtlichen Bezüge zu den 21 geografischen Mooregebieten, die im umfangreichen, 206 Seiten umfassenden Hauptteil eingehend beschrieben werden. Diese Charakterisierungen bieten mannigfache Angaben zu den einzelnen Mooren, über deren geografische und geologische Lage, Pflanzengesellschaften, Besonderheiten, Nutzungen und die naturschutzfachliche Situation und nennen auch die wichtigsten Pflanzenarten. Zahlreiche Bilder von Landschaften, Vegetation und einzelnen Pflanzenarten (Fotos von Tieren fehlen, wie überhaupt die Zoologie zu kurz kommt) machen Lust, diese verschiedenartigen Moore im Gelände kennenzulernen.

Die – etwas erratisch wirkenden – Tabellen am Ende des Buches erwecken den Wunsch nach einer vollständigen Liste aller Moorpflanzen der Steiermark.

Die eindringliche Darstellung der Schönheit und des Wertes, aber auch der Bedrohung der so verschiedenartigen Moore eines ganzen Bundeslandes sollte Vorbild sein für entsprechende Darstellungen anderer Vegetationstypen. Diesem schönen und zugleich aufrüttelnden Buch ist weite Verbreitung zu wünschen, vor allem bei den zuständigen Behörden und Politikern.

Manfred A. Fischer

Michael HOHLA, Oliver STÖHR, Gerald BRANDSTÄTTER, Josef DANNER, Wolfgang DIEWALD, Franz ESSL, Hermann FIEREDER, Franz GRIMS, Franz HÖGLINGER, Gerhard KLEESADL, P. Amand KRAML, Ferdinand LENGACHNER, Albin LUGMAIR, Kurt NADLER, Harald NIKLFELD, Albin SCHMALZER, Luise SCHRATT-EHRENDORFER, Christian SCHRÖCK, Michael STRAUCH & Helmut WITTMANN, 2009: Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia 91. – 324 pp., 124 Abb. (fast durchwegs Pflanzen-Farbfotos); 27,5×21,5 cm; steif geb. – ISSN 0252-192X. – Bestellungen: bio.buch@landesmuseum.at; bei Abholung im Biologiezentrum Linz kostenlos, sonst gegen Ersatz der Portokosten. Auch online als pdf erhältlich (<http://www.landesmuseum.at/datenbanken/digilit/?litnr=29207>).

Mit diesem umfangreichen und detaillierten Florenkatalog, eine völlige und wesentlich genauere und viel umfangreichere – 324 statt 64 Seiten! – Neubearbeitung der ersten Roten Liste dieses Bundeslandes (STRAUCH 1997), steigt Oberösterreich nun zu den in neuerer Zeit floristisch gut erforschten Bundesländern auf, auch wenn es noch über keinen Verbreitungsatlas verfügt. Das vorliegende Verzeichnis aller Gefäßpflanzen Oberösterreichs zeichnet sich durch große Sorgfalt bei der Erhebung und Kompilation der Daten aus, nämlich durch die umfassende Berücksichtigung aller bisher vorliegenden Daten und deren kritische Überprüfung, auch anhand der Dokumente (Belege) in den Herbarien. Der Katalog ist, wie der Titel sagt, zugleich und in erster Linie eine Rote Liste der oberösterreichischen Gefäßpflanzenflora. Die Methodik der Klassifizierung und Auswertung der gefährdeten Arten folgt dem Beispiel der Südtiroler Roten Liste von WILHALM & HILPOLD (2006; siehe Besprechung in *Neilreichia* 5: 326) und geht damit weit über die Rote Liste Österreichs (NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999 = im Folgenden RLÖ genannt) hinaus.

Das vorliegende eindrucksvolle 20-Autoren-Werk, an dem auch einige Botaniker von außerhalb des Bundeslandes mitgewirkt haben, ist auch in taxonomischer Hinsicht bemüht, den aktuellen Kenntnisstand darzustellen, wovon die Mitarbeit taxonomischer Spezialisten zeugt: *Hieracium* (G. BRANDSTÄTTER und H. FIEREDER; 96 spp.), *Alchemilla* (F. GRIMS; 35 spp.), *Rubus* (J. DANNER, 100 spp.), *Taraxacum* (O. STÖHR; 24 spp.); auch etliche weitere schwierige Gattungen und Artengruppen wurden unter Mithilfe von Experten bearbeitet oder überprüft.

In den einleitenden Kapiteln werden die nötigen Begriffe erklärt. Oberösterreich wird in drei Teile (Großregionen) gegliedert: Böhmisches Masse, Alpenvorland und Alpen. Die Gefährdungskategorien umfassen neben den uns aus der RLÖ geläufigen Stufen 0, 1, 2, 3 auch noch die Kategorie R (gleich bedeutend mit 4 der RLÖ = „potenziell gefährdet“ = sehr selten, aber ungefährdet) und V (Vorwarnstufe: deutliche Bestandesrückgänge ohne unmittelbares Aussterberisiko), D (Datengrundlage ungenügend), G (Datengrundlage ungenügend, aber Gefährdung anzunehmen), F (Nachweise fraglich) – diese Kategorien entsprechen den heute weltweit üblichen. Dazu gibt es vier Kategorien für bezüglich Gefährdung nicht eingestufte Taxa: unbeständige Indigene, Neophyten mit Etablierungstendenz, unbeständige Neophyten, etablierte Neophyten. Ein Bestimmungsschlüssel ermöglicht die Feststellung der Gefährdungskategorie. Drei Fallbeispiele verdeutlichen die den Einstufungen zugrunde liegenden Gefährdungsanalysen. Interessant sind ferner statistische Analysen zur gesamten Flora und zur Roten Liste, dann die Erörterung fraglicher und unzureichend bekannter Taxa sowie der „Fortschritte der letzten zwölf Jahre“ (d. i. seit der ersten Roten Liste Oberösterreichs), darauf folgen Überlegungen betreffend die Verantwortung Oberösterreichs bezüglich des Artenschutzes und über die Problematik der Behandlung der Apomikten und Neophyten. Und schließlich werden die 18 Hauptlebensräume (Biotoptypengruppen nach ESSL & al. 2002) Oberösterreichs kurz charakterisiert und Arten- und Biotopschutzprojekte vorgestellt und diskutiert.

Der zentrale Teil des Katalogs ist die 80 querbreite Seiten umfassende Haupttabelle, in der 2250 „Taxa“ (gemeint sind Arten bzw. Unterarten – man sollte sie „Terminaltaxa“ nennen, in der Exkursionsflora 2008 heißen sie „Elementartaxa“, denn auch Gattungen und Familien etc. sind selbstverständlich Taxa) erfasst sind, nämlich die derzeit und ehemals vorhandenen indigenen und etablierten. Davon sind 717 (32 %) Rote-Liste-Taxa; potenziell gefährdet sind 6%, und 3% stehen auf der Vorwarnstufe. Die Haupttabelle gibt für jedes Terminaltaxon an: floristischen Status, wissenschaftlichen Namen, deutschen Büchernamen, Gefährdungsstufe für Oberösterreich, sodann für alle drei Großregionen jeweils (als Gefährdungsindikatoren) die Häufigkeit, den Bestandestrend und die Biotopgefährdung sowie die Gefährdungsstufe für jede der drei Großregionen. Dann folgen noch Zusatzinformationen: die Gefährdungsstufe in der oberösterreich-

436 Buchbesprechungen

chischen Roten Liste (STRAUCH 1997), gesetzlicher Schutzstatus in Oberösterreich und zufolge der Berner Konvention und der Anhänge II, IV und V der europäischen FFH-Richtlinie, ferner ob in Österreich endemisch oder subendemisch, die Beurteilung der naturschutzfachlichen Problematik (Invasivität), wobei vier Stufen unterschieden werden, die Zuordnung zu den 18 Biotoptypengruppen und schließlich der allfällige Hinweis auf einen Kommentar (der auf den Seiten 16 und 73 verwirrenderweise „textliche Anmerkung“ genannt wird). Die Lesbarkeit dieser sehr inhaltsreichen Tabelle leidet ein wenig darunter, dass die zum Verständnis wesentlichen Abkürzungen nicht alle im Vorsatz zur Tabelle erklärt werden, sondern – ohne einen klaren Hinweis darauf – zum Teil im vorhergehenden Einleitungskapitel nachgeschlagen werden müssen. In der Spalte, die die Angaben des Vorgängerwerks STRAUCH (1997) zitiert, finden sich Symbole wie „S“ und „KB“, die nirgends erklärt werden. Um sie zu verstehen, muss man in jener Roten Liste nachsuchen (auf S. 15 steht dort die Erklärung!).

Im Anhang an die Haupttabelle gibt es interessante „Teiltabellen“: Aufzählungen der „Taxa“ nach den Gefährungskategorien, eine Liste der für Oberösterreich fraglichen und der irrigen (als falsche Angaben erkannten) „Taxa“ und derjenigen mit einem (der sieben) offiziellen Schutzstatus. Sogar eine Liste der seit 1994 geänderten Gattungen und Gattungsnamen gibt es. Die „Teiltabelle der Endemiten und Subendemiten“ ist allerdings irrigerweise so bezeichnet, denn tatsächlich hat Oberösterreich keinen einzigen Endemiten, auch keinen Subendemiten; gemeint sind nämlich die Endemiten und Subendemiten Österreichs, mit denen sich Oberösterreich hier schmückt.

Sehr wichtig und aufschlussreich ist das umfangreiche (142 Seiten!) Kapitel „Kommentare und Quellen zu den Taxa des Kataloges“. Den Autoren ist sehr zu danken für diese reichhaltigen, genauen und vor allem kritischen Angaben aufgrund der sehr sorgfältigen und wohl mühsamen und aufwändigen Literatur- und Herbarium-Recherchen und vieler Rückfragen bei den Autoren rezenter Quellwerke. Dementsprechend umfangreich ist das 17 dreispaltige Seiten umfassende Literaturverzeichnis.

Im Zuge der in den letzten Jahren intensivierten floristischen Forschung konnten einige verschollene Arten wiederentdeckt werden (z. B. *Astragalus frigidus*, *Bromus arvensis*, *Epipactis microphylla*, *Hypericum pulchrum* ist offenbar doch autochthon, *Lathyrus linifolius*, *Myosurus minimus*, *Rosa gallica*); andere sind neu entdeckt worden, wie z. B. *Saussurea discolor* (übrigens mehrfach schon 1991 und 1992, was aber den Florenwerken bisher unbekannt geblieben war); ferner konnten fragliche Angaben bestätigt werden (*Genista sagittalis*) oder solche, die zwar einst (in der OÖ-Flora DUFTSCHMIDS 1870–1885) schon angegeben, vermutlich aber bezweifelt und ignoriert worden waren, wie *Callianthemum coriandrifolium*. Natürlich sind etliche Neunachweise in taxonomischen Fortschritten begründet wie Kleinarten der Goldschopf-Hahnenfuß-Gruppe (*Ranunculus auricomus* agg.), die erst aufgrund der Forschungen von Hörandl und Gutermann möglich geworden sind. Einige Arten beruhen auf irrigen Angaben. Kriminalistische Recherchen der Autoren entlarvten solche Fehler, so wird *Gentiana utriculosa* noch in der 1. Auflage der Exkursionsflora (ADLER & al. 1994) für Oberösterreich angegeben, von STRAUCH (1997) bezweifelt und jetzt als falsch nachgewiesen. Freilich treiben die Autoren die Suche nach alten Fehlangaben zuweilen auf die Spitze, indem sie etwa auch *Daphne striata*, *Ranunculus crenatus* und *Saussurea alpina* ausdrücklich als im Land fehlend angeben, obwohl diese Fehler schon längst, z. B. 1842, entdeckt worden waren und diese Arten daher weder im Janchen-Catalogus (JANCHEN 1956–1960) noch in der 1. Auflage der Exkursionsflora (ADLER & al. 1994) oder bei STRAUCH (1997) auftauchen. Dennoch handelt es sich in solchen Fällen meist nicht bloß um das lustvolle Aufstöbern uralter Sünden – Verwechslungen, aber auch Etikettenschwindel –, vielmehr ist es grundsätzlich richtig und notwendig, falsche Angaben ausdrücklich als solche zu vermerken, damit sie nicht von perfektionistischen Literaturforschern ausgegraben und weiterverschleppt werden.

Die Wiederentdeckung verschwunden geglaubter Arten darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass nicht wenige Arten tatsächlich verschollen oder ausgestorben sind. Bezeichnenderweise sind es einerseits Arten der Segetalflora (wie etwa *Adonis flammea*, *Bupleurum rotundifolium*, *Papaver dubium* subsp. *dubium*, *Scandix pecten-veneris* und *Vaccaria hispanica*), andererseits solche der xerothermen Trockenrasen und thermophilen Saumgesellschaften (wie *Astragalus onobrychis*, *Chamaecytisus austriacus*, *Euphorbia polychroma*, *Fumana procumbens*, *Inula hirta*, *Iris graminea*, *Iris pumila*, *Linum flavum*, *Ophrys sphegodes*, *Salvia nemorosa* und *Scutellaria hastifolia*) und der Magerrasen (wie *Drymocallis rupestris*, *Pul-*

monaria angustifolia, *Tephroseris integrifolia*) sowie der Hochmoore (wie *Betula nana*) und der Auen-Habitate (wie *Myricaria germanica*, *Sium latifolium* und *Typha minima*), der Feuchtwiesen (wie *Allium angulosum*, *Cirsium canum*, *Gratiola officinalis*, *Inula britannica*, *Peucedanum carvifolia*, *Viola pumila*) und schließlich von Nass-Habitaten (wie *Cochlearia pyrenaica*, *Elatine hexandra*, *Najas minor*). Die Flora der Gewässer ist allerdings doppelt gefährdet, nämlich einerseits durch das Verschwinden autochthoner Arten, andererseits wird sie verfälscht durch zahlreiche Ansalbungen vieler verschiedener Arten wie *Nymphoides peltata*, *Sagittaria sagittifolia*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia* spp., *Cyperus longus* usw. Die ursprüngliche Verbreitung von Wasserpflanzen ist daher heute kaum mehr festzustellen.

Recht bemerkenswert ist, dass die sorgfältigen Recherchen der Autoren dieses Kompendiums zwei ehemals in Oberösterreich präsenzte Arten gefunden haben, die in der Exkursionsflora fehlen: *Hypericum elodes* ist aufgrund der Angaben bei HINTERÖCKER (1858, 1863) und DUFTSCHMID (1870–1885) im Janchen-Catalogus (JANCHEN 1956–1960) als ehemals für das Mühlviertel angegeben, aber vermutlich ausgestorben erwähnt, was die Autoren der Exkursionsflora übersehen haben, aber auch der Roten Liste von STRAUCH (1997) und der RLO entgangen ist. *Chrysosplenium oppositifolium* hingegen ist in der österreichischen Flora bisher durchwegs ignoriert worden, wohl deswegen, weil sie hauptsächlich nur in den als sehr unzuverlässig geltenden Floren von J. S. SAILER (1841, 1844), nicht aber bei DUFTSCHMID l. c. genannt wird. Der vorliegende Katalog meint jedoch, dass zumindest ein Herbarbeleg im Linzer Herbarium plausibel sei und diese Art daher im Hollalberergraben bei Linz einst tatsächlich vorhanden gewesen sein könnte.

Etliche in den überwiegend silikatischen Zentralalpen häufige Arten gehören in Oberösterreich aus geologischen Gründen zu den Seltenheiten, die in diesem Land somit potenziell gefährdet sind, z. B. *Avenula versicolor*, *Gentiana punctata*, *Juncus trifidus* und *Senecio carniolicus*.

Formale Mängel finden sich nur wenige. Das Werk hat zwar viele Autoren, was zwar natürlich kein Nachteil ist, es ist aber kein ausreichender Grund dafür, deren Namen mittels abgekürzter Vornamen zu verstümmeln. – Dass in der Haupttabelle bei der ersten Art jeder Gattung nicht nur der Gattungsname, sondern auch das Epitheton fett gedruckt ist, halte ich nicht nur für unlogisch, sondern die Lesbarkeit beeinträchtigend. – Höchst sonderbar (allerdings auch im Nachbarland Salzburg anzutreffen) ist der Usus, im Literaturverzeichnis bei Publikationen mit mehr als zwei Autoren nur beim letzten Autor den Vornamen voranzustellen (Sinn?, Logik?). – Als bis-Strich zwischen Seitenzahlen ist korrekterweise der (längere) Gedankenstrich zu verwenden, nicht der (kürzere) Bindestrich („Divis“). – Die Präposition „ohne“ verlangt den Akkusativ, weder den Dativ noch den Genitiv (S. 4: „ohne bestimmten Grades“; besser: „unbestimmten Grades“).

Alles in allem ist dieses Werk grundlegend wichtig für die botanische Erforschung Oberösterreichs und für den Naturschutz (Arten- und Biotopschutz) in diesem Land, insbesondere auch wegen der regionalisierten Auswertung nach den drei Großregionen, was als wichtige Neuerung hervorzuheben ist. Darüber hinaus setzt der Katalog auch wertvolle Anreize zur weiteren floristischen und taxonomischen Erforschung. Nicht zuletzt ist dieses Werk als Vorbild für entsprechende Rote Bücher anderer Länder zu betrachten. Solche Einblicke in die Dynamik des Florenwandels, die Ursachen der biologischen Verarmung sind für Biodiversitätsforschung und Naturschutzbiologie grundsätzlich und damit weit über Oberösterreich hinaus interessant und wichtig.

Zitierte Literatur

- ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. [1. Aufl.] – Stuttgart: E. Ulmer.
- DUFTSCHMID J. (1870–1885): Die Flora von Oberösterreich 1–4. – Linz: Oberösterreichisches Museum Francisco-Carolinum.
- ESSL F., EGGER G. & ELLMAUER T. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. – Wien: Umweltbundesamt, Monographien 155.
- HINTERÖCKER J. N. (1858): Botanische Mitteilungen. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 8: 333–340.

438 Buchbesprechungen

- HINTERÖCKER J. N. (1863): Schloss Neuhaus mit seiner nächsten Umgebung im oberen Mühlkreise. – Jahresber. Mus. Francisco-Carol. **23**: 91–99.
- JANCHEN E. (1956–1958–1959–1960): Catalogus Florae Austriae. Ein systematisches Verzeichnis der auf österreichischem Gebiet festgestellten Pflanzenarten. 1. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). – Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften/Springer. – [Dazu: 1959: Nachträge und Verbesserungen zu Heft 1, ... zu Heft 2, ... zu Heft 3, ... zu Heft 4; Letzte Nachträge: pp. 883–974. – Ergänzungshefte **1–4** (1963–1967)].
- NIKL FELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* und *Spermatophyta*) Österreichs. 2. Fassung. – In: NIKL FELD H. (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2., neu bearb. Aufl. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie **10**: 33–151. – Graz: austria medien service.
- SAILER J. S. (1841): Die Flora Oberösterreichs. – Linz.
- SAILER J. S. (1844): Flora der Linzergegend und des oberen und unteren Mühlviertels ... – Linz.
- STRAUCH M. (Gesamtleitung) (1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. – Betr. Naturk. Oberöstr. **5**: 3–63.
- WILHALM T. & HILPOLD A. (2006): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Südtirols. – Gredleriana **6**: 115–198.

Manfred A. Fischer

Jürgen PUSCH & Karl-Friedrich GÜNTHER (2009): Familie Orobanchaceae s.str. Sommerwurzgewächse. – In CONERT H. J., JÄGER E. J., KADEREIT J. W., WAGENITZ G. & WEBER H. E.: Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa **VI A** (Ed.: G. WAGENITZ): Lief. 1: 1–99 (provis. Seitennummerierung). – Jena: Weissdorn-Verlag. – 100 pp.; 26,2 × 19,5 cm, (provisorisch) flexibel geb. – Preis: 29,95 €.

Herrn Jürgen Pusch, dem bekannten *Orobanche*-Kenner, und insbesondere dem Bandherausgeber Prof. Wagenitz und dem Verleger G. Hirsch (Weissdorn-Verlag) ist es zu danken, dass endlich wieder ein aktuell bearbeitetes Teilchen des „Hegi“ erschienen ist: die vorgezogene erste Lieferung der 3. Auflage von Band 6. An der Bearbeitung der Orobanchaceen i.e.S. arbeitet Jürgen Pusch seit 20 Jahren. Diese völlige Neubearbeitung (nach jener durch A. Gilli in der 2. Auflage, 1974) ist eine sehr erfreuliche Zusammenfassung unserer Kenntnisse der schwierigen und interessanten Gattung *Orobanche* s.lat., die traditionell weit gefasst wird und daher auch *Phelipanche* als Sektion *Trionychon* umfasst. Karl-Friedrich Günther hat die einleitenden allgemeinen Abschnitte über die Familie und die Gattung als solche bearbeitet, worin er auch „Geschichtliches zur Erforschung der *Orobanchaceae* in Mitteleuropa“ berichtet und zu den erwähnten Autoren in den Fußnoten sogar jeweils eine Biographie zitiert.

Der 27 Punkte lange Schlüssel für die 28 Arten bemüht sich um klare und konsequente Gegenüberstellung der Merkmale und ist insofern vorbildlich. Allerdings gibt es mehrfach überlappende Merkmalsangaben, was im Sinn der Präzision zwar zu begrüßen ist, aber das Bestimmen naturgemäß erschwert. Die Wirte werden bereits im Schlüssel angegeben, was jedoch dann nachteilig ist, wenn das Wirtsspektrum das einzige „diakritische“ Differenzialmerkmal ist (Punkt 9: „Wirte meist *Medicago*-Arten“, „Wirte keine *Medicago*-Arten“). Die Feststellung des Wirts ist ja nicht selten auch für gute *Orobanche*-Kenner schwierig. Im Punkt 9, der zu *O. lutea* führt, hätte übrigens die Heranziehung des Blütenduftes ein solches absolutes („diakritisches“) Merkmal gebracht. Auch Habitatangaben als Schlüsselmerkmale (Punkt 23) sind problematisch. Auf Mehrfachschlüsselung wird verzichtet, obwohl sie insbesondere in einer Gattung, bei der fast alle Merkmale, auch die „guten“, in hohem Maß variabel sind, sehr nützlich wäre. Allerdings würde bei vollständiger Berücksichtigung aller Variationsmöglichkeiten der Schlüssel tatsächlich in Gefahr geraten auszuufern. Deshalb ist es – obwohl paradox – nicht unverständlich, dass manche *Orobanche*-Schlüssel darauf weitgehend verzichten.

Die Beschreibungen der Arten sind nicht nur genau, sondern auch wohltuend konsequent gestaltet: Fast durchwegs werden alle in der Gattung relevanten Merkmalsträger, sogar in derselben Reihenfolge, behandelt – für den Hegi-Usus recht ungewöhnlich! Zur Perfektion fehlt nur noch wenig, wie etwa die durchgehende Angabe des Blütenduftes und der Kronenrückenlinie. Letztere wird als Differenzialmerk-

mal zwar berechtigterweise nicht sehr hoch bewertet, immerhin wird sie aber im Schlüssel verwendet. Bei *O. hederæ* fehlt die Angabe der Staubfaden-Behaarung. Die Kronenoberlippe dieser Art ist ungeteilt bis ausgerandet, wieso aber von „Lappen“ die Rede ist, bleibt unklar. Auf die Angabe der Zahl der Schuppenblätter wird verzichtet – vermutlich ein Vorteil, weil nie klar ist, wie weit die zahlreichen, dicht gedrängt stehenden Schuppen am Stängelgrund mitberücksichtigt sind.

Die weiteren Angaben zu den einzelnen Arten, wie Literaturangaben, Wirte, Habitate („Vorkommen“) und interne und externe Verbreitung, sind alle sorgfältig bearbeitet. Auch die praktische Liste der Wirtspflanzengattungen und -arten fehlt natürlich nicht. Wertvoll sind die im „Hegi“ traditionellen Angaben über die Variabilität der einzelnen Taxa und ebenso kritische Anmerkungen zur Taxonomie.

So werden *Orobanche alsatica* und *O. bartlingii* (= *O. alsatica* subsp. *libanotidis*) im Unterart-Rang behandelt, und zwar mit der Begründung, dass sich diese beiden Sippen zwar in Randbereichen des Areals wie in Ost- und Mitteldeutschland gut unterscheiden lassen, dies jedoch in Süddeutschland, in Tschechien und in Österreich keineswegs der Fall ist. Das kann der Rezensent bestätigen und noch hinzufügen, dass sich die Pflanzen in der Wachau durch einen leichten Schokoladenduft der Blüten auszeichnen – was im Gesamtareal überprüft werden sollte.

Eine angenehme Neuerung sind die zahlreichen Farbfotos für alle und die Arealkarten für viele Arten. Überdies ist jede Art nicht nur durch Zeichnungen, sondern auch durch das Foto eines Herbarbelegs illustriert. Wieweit letztere das Bestimmen erleichtern, sei allerdings dahingestellt. Die Habituszeichnungen sind großteils aus der 2. Auflage übernommen, aber in verminderter Qualität wiedergegeben. Die Detailzeichnungen der Blüten sind neu und insofern wertvoll, als durchgehend – und damit vergleichbar – die Blüte sowohl von außen als auch ihr Inneres dargestellt werden. Recht sonderbar ist dabei freilich, dass die Staubfäden bloß schematisch als einfache Linien erscheinen, in störendem Gegensatz zum Griffel, obwohl dieser meist kaum dicker ist als die Staubfäden.

Die balkanische *Orobanche pancicii*, die erst vor wenigen Jahren vom Verfasser J. Pusch als neu für Mitteleuropa nachgewiesen worden ist, nämlich im südöstlichen Österreich, wo sie früher verkannt worden war (vgl. S. 92 und 385 dieses Neilreichia-Bandes), wird ausführlich behandelt. Auch konnte die interessante, erst jüngst genauer bekannt gewordene *Orobanche lycoctoni* knapp vor Redaktionsschluss noch berücksichtigt werden.

Es spricht für die Sorgfalt der Bearbeiter, dass sie sich von nicht weniger als 72 Ratgebern Unterstützung geholt haben (darunter übrigens 10 Österreicher). Leider fehlt im einleitenden, dem Überblick über die Gattung gewidmeten Abschnitt eine systematische Übersicht der Arten; immerhin findet sich auf dem hinteren Umschlag der Lieferung ein provisorisches alphabetisches Register der Epitheta der akzeptierten Arten.

Ein kleiner Verbesserungsvorschlag für den neuen und ambitionierten Verleger des „Hegi“ wäre, zumindest auf einer der beiden einander gegenüberliegenden Seiten in der Kopfzeile nicht nur den Gattungsnamen, sondern – viel wichtiger – die Nummer und den Namen der betreffenden Art anzugeben, da doch die meisten Arten mehr als eine Seite in Anspruch nehmen.

Alles in allem ist den Autoren für diese umfassende und inhaltsreiche, aktuelle Darstellung sehr zu danken: Ein wichtiger Fortschritt in der Erforschung dieser Gattung von großer ökologischer und auch evolutionsbiologischer Bedeutung, die nicht nur taxonomisch, sondern auch beim Bestimmen im Gelände oft Schwierigkeiten bereitet.

Manfred A. Fischer

Wolfgang RABITSCH & Franz ESSL (Projektleiter), 2009: Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; Wien: Umweltbundesamt. – 923 pp., zahlreiche Farbfotos, Grafiken und Rasterkarten, 30,0×21,5 cm, steif geb. – ISBN: 978-3-85328-049-2. – Preis: 49 €.

Hier liegt ein außerordentlich wichtiges, schönes, umfangreiches, gehaltvolles und vor allem lange entbehrtes Buch vor! Man kann die Autoren, die in unermüdlicher Arbeit die Ergebnisse von etwa 60 Fachleuten gesammelt und bearbeitet haben, und den Verlag nicht genug loben, ein Werk herauszugeben, in dem eine systematische Darstellung von 748 Tier- und Pflanzenarten, deren Verbreitung (im Wesent-

440 Buchbesprechungen

lichen) auf Österreich beschränkt ist, gegeben wird. Diese hohe, in Mitteleuropa einzigartige Zahl von Endemiten, die erst bei den Arbeiten an diesem Werk vollständig bekannt wurde, macht die Wichtigkeit dieses Buches deutlich. Hier wird wissenschaftlich dokumentiert, dass unser Land ein „Hotspot“ der Biodiversität ist. Dass dies nicht so bleiben muss, wird daraus deutlich, dass ein großer Teil dieser in Österreich endemischen Sippen in ihrem Bestand akut gefährdet ist.

Zu betonen ist insbesondere, dass es bisher eine solche umfassende Zusammenstellung der pflanzlichen, pilzlichen und tierischen Endemiten Österreichs nicht gegeben hat. Während andere Länder stolz sind auf ihre Endemiten und sie zum Beispiel in Form von Sonderbriefmarkenserien populär machen, gab es für Österreich kaum auch nur entsprechende Artenlisten (bloß die erste Auflage der Exkursionsflora 1994 brachte eine erste Zusammenstellung der in Österreich endemischen Gefäßpflanzen-Taxa). Für diesen Mangel gibt es allerdings eine wissenschaftliche Erklärung: Der Endemismus bezüglich einer politischen Einheit (die nicht zugleich einen Naturraum darstellt wie etwa eine Insel) ist in wissenschaftlicher Sicht irrelevant, weil es sich um einen willkürlich definierten Teil der Erdoberfläche handelt. Dennoch füllt aber das vorliegende Buch tatsächlich eine Lücke.

Das Buch, ein großformatiger dicker „Wälzer“, ist recht ansprechend gestaltet und gut layoutiert, auf der vorderen Umschlagseite prangt ein dunkler, bläulich schillernder, sonst fast schwarzer Käfer (die Chrysomelide *Oreina elongata styriaca*) – dezent auf ebenso schwarzem Hintergrund; auf der Rückseite die Blüte einer etwas freundlicheren Pflanze (*Onosma helvetica subsp. austriaca*) – dezent unscharf verfremdet. – Auf den Seitentiteln werden die Großgruppen angegeben, jede mit einer eigenen Farbe; bloß am Ende des Buchs wir das Literaturverzeichnis mit „Diskussion“ und das Autorenverzeichnis mit „Artenregister“ übertitelt. Warum im Kopf jeder rechten Seite der Kurztitel „Endemiten in Österreich“ wiederholt wird, ist nicht einsichtig, denn selbst auf einem übervollen und chaotischen Büchertisch ist dieses Buch auch im aufgeschlagenen Zustand mit keinem anderen Werk zu verwechseln (selbst ausprobiert!).

Nach vier Vorworten, der Zusammenfassung und dem Summary findet sich als Einleitung eine Erläuterung und Diskussion der Endemismus-Begrifflichkeiten. „Neoendemit“ und „Paläoendemit“, „Subendemit“ (maximal 25% des Areals außerhalb Österreichs) und „Pseudoendemit“ (irrtümliche Endemiten aufgrund mangelhafter Kenntnis) werden definiert. Im Wesentlichen wird Endemismus absolut definiert, damit also gleichbedeutend mit Stenochorie, und dies, obwohl Endemismus oft – unseres Erachtens auch besser – streng relativ verstanden wird, also nur in Bezug auf ein angegebenes Gebiet, was für das vorliegende Buch eigentlich angemessener wäre: Eine Art, die in ganz Österreich verbreitet ist, aber nicht über die Staatsgrenze hinaus reicht, müsste wohl als österreichischer Endemit bezeichnet werden, obwohl ein solches Artareal gar nicht so klein wäre, somit kein Fall von Stenochorie. (Freilich gibt es diesen Fall nicht, denn unsere Endemiten haben viel kleinere Areale.)

Behandelt werden Art- und Unterart-Endemiten. Die Abhängigkeit des Endemismusbegriffs von der taxonomischen Rangstufe wird vielleicht zu wenig betont, wohl auch deshalb, weil es – jedenfalls unter den Gefäßpflanzen – in Österreich keine Gattungsendemiten gibt. Dass Art nicht gleich Art ist und damit auch Art-Endemiten sehr unterschiedlich zu bewerten sind, je nachdem, ob es sich um „schwache Arten“ (Grenzfälle zur Unterart) oder gar schwache Unterarten oder um taxonomisch höherrangige Arten handelt, die nicht näher miteinander verwandt sind, sondern zu verschiedenen Serien oder gar Sektionen etc. gehören. Deshalb ist es auch nicht ganz richtig, die Apomikten als „Sonderfälle“ (S. 38) zu betrachten, denn tatsächlich gibt es auch unter den „normalen“, sexuellen Arten sehr große Unterschiede bezüglich Fortpflanzungsverhalten und Verwandtschaft. (Dieses Thema wird weiter unten nochmals berührt.)

Es folgt eine Einführung in die historische Biogeographie, ergänzt durch eine Erläuterung der Mechanismen der Artbildung sowie eine Darstellung der ökologischen Biogeographie, worin die Arealbildung und -entwicklung sowie die Phylogeographie erklärt werden. Auch auf den „Sonderfall Apomixis“ wird eingegangen, weil es unter den endemischen Pflanzenarten etliche Apomikten (genauer: Agamosperme) gibt. Dann werden verschiedene Methoden zur Abgrenzung von Endemismuszentren einander gegenübergestellt. Dispersionsdynamik und Ausbreitungsmechanismen sowie die Populationsgrößen und ihre genetischen Konsequenzen werden als Aspekte der Entstehung von Endemiten erläutert. Das Phänomen Endemismus wird hierauf weltweit, europaweit und in Bezug auf Mitteleuropa und die Alpen betrachtet

und die Verteilung der Endemitenzentren erklärt. Weiters wird auf die Gefährdung der Endemiten durch den Menschen und den Klimawandel hingewiesen.

Danach folgen Erläuterungen über die Kriterien für die Aufnahme von Endemiten in dieses Buch („Aufnahmekriterien für Endemiten Österreichs“) und eine Aufzählung nicht berücksichtigter Taxa und Arealtypen sowie Bemerkungen über disjunkte Areale und die Behandlung fraglicher Endemiten.

Den Hauptteil bilden die „Steckbriefe“ der Arten:

Begonnen wird mit den Pflanzen, die das erste Drittel des Buches beanspruchen (bis S. 286).

Die Gefäßpflanzen wurden von Markus Staudinger (überwiegend), Oliver Stöhr, Franz Essl und Luise Schrott-Ehrendorfer bearbeitet. Etwas verwunderlich ist, dass die vier nächstverwandten Sippen der Feder-Nelken von drei verschiedenen Autoren bearbeitet wurden.

Vorangestellt werden ein Überblick über die Gliederung der Angaben und die Quellen sowie eine Aufzählung der wegen ihres taxonomisch kritischen Status, ihrer apomiktischen oder autogamen Fortpflanzung, ihres unzureichenden Erforschungsgrades oder ihres zu großen Arealanteils außerhalb Österreichs (mehr als 25% des Gesamtareals liegen außerhalb Österreichs) nicht berücksichtigten Taxa und auch die Begründung dieser Entscheidungen. Gelegentlich wird bei „prominenten“ Arten jedoch eine Ausnahme gemacht, so ist *Dianthus lumnitzeri* (eingeständenermaßen) nicht einmal ein Subendemit, da der größere Arealteil in der Slowakei und in Ungarn liegt.

Die Gliederung der einzelnen Artensteckbriefe ist sehr klar und wird auch durchgehend eingehalten: Es werden immer eine Reihe von Punkten (Parameter) abgehandelt, wobei einige Angaben in der Randspalte angeführt sind, nämlich deutscher Artname (statt „Name“ sollte es richtig „deutscher Buchername“ heißen, denn der „Name“ ist in einem wissenschaftlichen Werk allemal der wissenschaftliche!), Bearbeiterin bzw. Bearbeiter (nur bei den Pflanzen angegeben), Familie, Synonyme, „Endemietyp“ (mit dieser Wortschöpfung, anstatt der es an anderen Stellen des Buchs „Endemismus-Status“ heißt, ist die Qualifikation als Endemit oder Subendemit gemeint), Datenqualität, Verbreitung in den Bundesländern und Schutzstatus. Wegen der mangelhaften Kenntnis des Areals ist der Endemietyp in manchen Fällen unsicher, dies sollte aber nicht mit der Formulierung „Endemit, eventuell auch Subendemit“ angegeben werden (sondern etwa durch „... vielleicht aber ...“); übrigens sollte ein solcher Hinweis konsequenterweise auch bei *Biscutella laevigata subsp. austriaca* angebracht werden.

Im Fließtext wird für jede Art des Weiteren angegeben: als Überschrift der wissenschaftliche (botanisch-lateinische) Artname samt nomenklatorischem Autor und Jahreszahl (letztere in der Botanik eine wenig übliche, aber durchaus sinnvolle, wohl den Zoologen „abgeschaut“ Ergänzung – wiewohl die nomenklatorische Information in diesem Buch dennoch sinnlos ist, weil sie ja nichts über den für die Beurteilung des Areals sehr wesentlichen Artumfang aussagt! –, aber Usus geht bekanntlich leider vor Sinnhaftigkeit). Es folgt als Erstes die Angabe der nomenklatorischen Typuslokalität (bei den Endemiten tatsächlich nicht uninteressant), dann das Gesamtareal (im Umriss) und das „Vorkommen“ (gemeint ist hier die genaue Verbreitung innerhalb Österreichs). (Die Gesamtareal-Angabe ist zuweilen so stark formalisiert oder abstrakt gestaltet, dass sie Missverständnisse hervorrufen kann: So liest man für den Korralpen-Endemiten *Doronicum cataractarum*: „Gesamtareal: Zentralalpen.“) Es folgen Angaben über die vertikale Verbreitung („Höhenvorkommen“, also die besiedelten Höhenstufen), weiters über die Biotopbindung (Habitate) und die „Biologie“, worunter die Autökologie verstanden wird. Darauf folgen Gefährdungsgrad, Gefährdungsursachen sowie fallweise Anmerkungen (diese vielfach taxonomischen Inhalts, weswegen sie besser unter dem leider nicht vorhandenen Parameter „Taxonomie“ zu behandeln wären, ebenso wie „Kritische Taxa“) und Literaturangaben. Letztere sind recht ausführlich und wohl weitgehend vollständig, wofür den Bearbeitern sehr zu danken ist. Kleine Ungenauigkeiten waren wahrscheinlich schwer vermeidbar: Das Erscheinungsdatum von Melzers Erstbeschreibung des *Helictotrichon petzense* ist tatsächlich Jänner 1968 (nicht „1967“).

Wichtig ist der Parameter „Kritische Taxa“, der zwar auch in der Randspalte aufscheint, aber in etwas widersprüchlicher Weise. Falls das betreffende Taxon unkritisch ist, erscheint dort ein Gedankenstrich. Gerade dort aber, wo es dazu sehr wohl etwas zu sagen gibt, fehlt diese Eintragung; das Thema wird dann im Fließtext behandelt. So wichtig der Vermerk in der Randspalte wäre, wird er ad absurdum geführt, weil er im zutreffenden Fall fehlt. Übrigens ist der Plural „Kritische Taxa“ missverständlich oder sogar

442 Buchbesprechungen

inkorrekt, da er sich primär jeweils nur auf ein Taxon, nämlich die betreffende Art bezieht. Das Thema „kritisches Taxon“ ausdrücklich zu behandeln, ist allerdings sehr berechtigt. Meist handelt es sich dabei um eine ungeklärte taxonomische Situation: Ist das Taxon eine „gute“ Art oder nur eine „schlechte“, d. h. zweifelhafte, ungeklärte Unterart? Die Rangstufe eines Endemiten ist entscheidend wichtig, weil davon der (geographische) Wert des „Endemiten“ abhängt: *Cochlearia macrorrhiza*, *Dianthus plumarius* subsp. *blandus*, *Euphorbia austriaca*, *Stipa styriaca* und *Tephrosia integrifolia* subsp. *serpentina* sind anders zu beurteilen als etwa *Campanula pulla*, *Dianthus alpinus*, *Doronicum cataractarum*, *Pedicularis portenschlagii*, *Saxifraga paradoxa* und *Wulfenia carinthiaca*. Aus diesem Grund sind auch Statistiken über die Zahl an Endemiten problematisch, sofern die Endemiten nicht taxonomisch bewertet werden.

Sehr wertvoll sind schließlich die **Rasterverbreitungskarten**, in denen innerhalb Österreichs acht Naturräume (verschiedenfärbig) unterschieden werden (nach SAUBERER & GRABHERR 1995), die sich von den Naturräumen der Roten Liste (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) dadurch unterscheiden, dass das Alpengebiet aus drei Teilen besteht (Nordalpen, Zentralalpen, Südalpen) und das Rheintal zu den Nordalpen geschlagen wird. In diesen kleinen Verbreitungskarten sind die Vorkommen mittels verschiedener Symbole nach drei Zeiträumen differenziert (vor 1900, 1900–1950, nach 1950). Es erübrigt sich zu betonen, dass diese Karten wertvolle Information bieten, die bisher kaum oder nur mit großer Mühe gewonnen werden konnte – ein erfreulicher Vorgeschmack für den künftigen Verbreitungsatlas Österreichs, der alle Arten darstellen wird.

Einzig bei den apomiktischen Arten der Gattung *Alchemilla* und des *Ranunculus auricomus* agg. sowie bei den Mehlbeeren (*Sorbus aria* agg.) sind – nach einer allgemeinen Einleitung – die Artensteckbriefe verkürzt.

Dem Artensteckbrief ist bei fast allen Pflanzen ein Foto beigelegt. Diese Bilder sind teils ästhetisch meisterhaft, teilweise zeigen sie auch die für die Bestimmung wichtigen Merkmale, andere halten aber weder technisch noch ästhetisch noch vom Informationswert den sehr hohen Standard dieses Buches. So wäre jedenfalls die Titelpflanze der Exkursionsflora (*Euphorbia saxatilis*) nach dem Foto auf Seite 137 nicht erkennbar.

Dass bei der Erstellung eines derart komplizierten und umfangreichen Werks auch **Unzukömmlichkeiten und Fehler** auftreten, ist verständlich, darf aber kein Grund sein, sie zu verschweigen. Einige seien deshalb hier aufgespießt: *Dianthus carthusianorum* subsp. *capillifrons* (S. 117) ist zweifellos ein „kritisches Taxon“, wie ohnehin aus den „Anmerkungen“ hervorgeht. Zudem ist die angegebene Chromosomenzahl wohl unrichtig (im Chromosomenzahlen-Atlas von DOBEŠ & VITEK [2000] ist die Zahl $2n = 22$ ausdrücklich mit einem Symbol versehen, das „chromosome number not accepted, because it is considered wrong or doubtful“ bedeutet, was der Bearbeiter übersehen hat. – Deutsche Namen wie „Kerners-Frauenmantel“ (S. 87) und „St. Jakob-Hoher Rittersporn“ ebenso wie „Polatschek-Hoher Rittersporn“ (S. 67) sind sprachlicher Unfug (warum wurden die entsprechenden Namen nicht der Exkursionsflora entnommen?), was aber in den letzten beiden Fällen deshalb wenig stört, weil auch die Taxa selbst höchst dubios sind (nomen est omen!); „Blühendes *Biscutella*“ ist grammatisch falsch. – Der Čakor-Pass (S. 84) liegt nicht in Ungarn (sondern an der Grenze Montenegro/Kosovo). – Ein locus typi kann nicht „aus der Steiermark stammen“ (S. 235), sondern nur dort liegen. – Überrascht liest man auf Seite 202, dass das Foto von *Puccinellia peisonis* „nahe Lunz am See“ aufgenommen worden sei und dieser Ort im „Seewinkel, Burgenland“ liege.

Wesentlich schlechter als bei den Gefäßpflanzen ist die Datenlage bei den **Algen, Moosen, Pilzen und Flechten**: So sind zwar etwa bei den Moosen Endemiten generell seltener, der Hauptgrund für das Fehlen von Endemismusdaten ist aber der geringe Standard der Erforschung: die Taxa sind vielfach noch unklar in ihrer Abgrenzung und oft nur durch Spezialisten bestimmbar. Der Schwerpunkt liegt hier daher bei den generellen Problemen der jeweiligen Gruppe, es werden mögliche Endemiten, aber auch Gefährdungen und Schutzaufgaben erörtert.

Ähnlich ist die Situation bei vielen **wirbellosen Tieren**. Echte Artensteckbriefe mit allen erwähnten Kriterien, wobei der Bearbeiter immer nur am Anfang eines Kapitels bzw. einer Tiergruppe genannt wird, finden sich nur bei Rädertieren, Regenwürmern, Schnecken, Krebstieren, bei Spinnentieren, Doppel- und Hundertfüßern und vor allem bei vielen Ordnungen der Insekten. Eine Einführung in die speziellen Pro-

bleme und Methoden der einzelnen Tiergruppe findet sich jeweils am Anfang, Diskussion der Ergebnisse und Literaturverzeichnis jeweils am Ende des Kapitels. Abbildungen der einzelnen Arten gibt es nach Möglichkeit, häufig auch noch ein Foto des Lebensraumes.

Bei den Insekten muss man die Fülle der Daten einerseits und das doch weitgehend durchgehaltene System der Artensteckbriefe andererseits besonders hervorheben. In den einführenden Kapiteln der einzelnen Ordnungen finden sich oft sehr interessante Angaben zur Biogeographie der gesamten Gruppe, in den „Biologie“-Abschnitten oft bemerkenswerte Details. Nicht ganz einsichtig wird, warum einzelne Gruppen offenbar Sonderregelungen für sich in Anspruch nehmen: So sind die Artensteckbriefe der Gattungen *Leptusa* und *Tectusa* (Fam. *Staphylinidae*) auf ocker hinterlegtem Papier mit zweispaltigem Text (ohne Seitenblock) gedruckt, wobei die Abbildungen der *Leptusa*-Arten (nicht für alle Arten vorhanden) auf einer Seite zusammengefasst sind, alle Verbreitungskarten auf zwei Doppelseiten. Als sehr gut erforschte und endemitenreiche Gruppe haben die Käfer sicherlich eine besondere Bedeutung: Warum aber das Diskussionskapitel hier mit besonderen Tabellen und Blockdiagrammen, auch bezüglich der Schutzbestimmungen und dgl. ausföhrt, ist nicht ganz verständlich, vor allem da dies bei der noch größeren und endemitenreicheren Gruppe der Gefäßpflanzen nicht der Fall ist.

Bei dieser Gelegenheit muss man aber besonders hervorheben, dass es den Autoren gelungen ist, bei so vielen Koautoren und auch äußerst unterschiedlichen Organismengruppen einen so weitgehend einheitlichen Aufbau durchzuhalten. Allerdings wird der Endemismus-Begriff bei den Tieren anscheinend durchgehend etwas lockerer, „großzügiger“ gehandhabt. So liest man zum Beispiel auf Seite 415 bei der Spinne *Meioneta resilli*, dass sich ihr Gesamtareal über die „Schweiz, Deutschland, Italien“ erstreckt und es sich „mit hoher Wahrscheinlichkeit“ um einen „Endemiten der Alpen“ handelt; dazu wird die Datenqualität mit „gut“ bewertet. (Freilich ist die Art nach einem überaus verdienten österreichischen Amateurzoologen benannt.)

An die Artensteckbriefe schließt ein Kapitel über endemische Biotoptypen an. Die Datenbasis stammt aus der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“. Es wird auf die Dringlichkeit einer Identifizierung und Ausweisung endemischer Pflanzengesellschaften in Österreich hingewiesen.

Im abschließenden Kapitel geht es um Diskussion und Auswertung der Ergebnisse: Bei den Artenzahlen konnte eine auffällige Zunahme seit Projektbeginn festgestellt werden, was sich einerseits auf den Fortschritt der Taxonomie (vor allem bei Gefäßpflanzen-Apomikten) und eine Neubewertung des österreichischen Arealanteils unter einheitlich angewandten Kriterien, andererseits auf die Aktivität bestimmter Spezialisten – besonders bei den Tieren – zurückführen lässt. Die unterschiedliche Verteilung der Endemiten in verschiedenen Organismengruppen hat sowohl biologische als auch wissenschaftsgeschichtliche Gründe. Dies wird anhand von Tabellen und Grafiken ausführlich dokumentiert und diskutiert. Interessante Einblicke geben die in Rastersummenkarten dargestellten Verbreitungsmuster der Endemiten aus höheren systematischen Einheiten. So können auch endemitenreiche Lebensräume und Bundesländer charakterisiert werden und endlich auf Endemiten-Hotspots hingewiesen werden. Auch Höhenverteilung und Habitatbindung der Endemiten gehen in die Zusammenschau ein, ebenso wird die Datenqualität diskutiert.

Besonders wichtig sind die Naturschutzgesichtspunkte: Hier werden Gefährdungsgrad und -ursachen zusammenfassend behandelt. Teilweise immer noch geringer Kenntnisstand und unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe durch verschiedene Autoren machen die Zusammenschau problematisch. Eingriffe in den Lebensraum, vor allem durch unterschiedliche Nutzung und Verbauung sowie Nährstoff- und Schadstoffeinträge, werden am häufigsten genannt. Einen großen biologischen Risikofaktor stellt die natürliche Seltenheit dar. Schutzgebiete decken die Verbreitungsgebiete der Endemiten gut ab, die Hotspots nahezu zu 100 %; besondere Bedeutung kommt den Natura-2000-Gebieten zu. Leider musste auch festgestellt werden, dass etliche stark gefährdete Endemiten nicht in Schutzgebieten erfasst sind. Eine Übersicht über nationale und internationale Vereinbarungen zum Schutz der Biodiversität wird gegeben, und das Buch schließt mit dem Appell, die Endemiten Österreichs, diese einzigartigen Kostbarkeiten, zu schützen und zu erhalten. Die Erstellung eines Schutzkonzeptes für Österreichs Endemiten ist erstmalig auf der Grundlage dieses Buches möglich. Dass dieses in die Praxis umgesetzt wird, ist wohl unser aller zentrales Anliegen. So sollte dieses Buch in der Bibliothek jedes Biologen, Naturliebhabers, aber auch Naturschutzpolitikers und -techniklers einen wichtigen Platz einnehmen.

Zitierte Literatur

- DOBEŠ Ch. & VITEK E. (2000): Documented chromosome number checklist of Austrian vascular plants. – Wien: Verlag des Naturhistorischen Museums.
- NIKL FELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. – In NIKL FELD H. (Ed.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. – 2., neubearb. Aufl.: pp. 33–130. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (Wien) 10. – Graz: austria medien service.
- SAUBERER N. & GRABHERR G. (1995): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie, Schwerpunkt Lebensräume. – Report R 115. – Wien: Umweltbundesamt.

Christa Staudinger und Manfred A. Fischer

Josef FALLY (Ed.), 2010: Naturjuwelle im Burgenland. Steppen, Salz und Streuobstwiesen. – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland (WAB) Band 133. – Eisenstadt: Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abteilung 7 – Landesmuseum. – 263 pp., zahlreiche Farbfotos; 24,5 × 17,5 cm, fest geb. – ISBN 978-3-85405-176-3. – Preis 18 €.

Als Beitrag zum „Internationalen Jahr der Biodiversität“ präsentierte das Burgenländische Landesmuseum in Eisenstadt von Frühling bis Herbst 2010 die gleichnamige Sonderausstellung. Zu dieser Ausstellung wurde ein Begleitbuch erstellt, welches – durch ein größeres Angebot an Informationen – einerseits zur Einführung und Vertiefung in die Ausstellung gedacht war, andererseits auch eigenständig einen Überblick über die Naturkostbarkeiten des Bundeslandes geben soll.

Der in angenehmem Grün gehaltene Einband zeigt eine stark stilisierte Grafik eines pflanzlichen Motivs, das den Naturfreund an eine häufige Ruderalpflanze (*Setaria*) oder an ein tropisches Gras (*Pennisetum*) erinnert – der Künstler dachte wohl an das Schilf des Neusiedler Sees (die Verfremdung ist gut geglückt!). Vielleicht aber hätte den potenziellen Besucher ein Abbild eines der „Naturjuwelle“ noch mehr angesprochen – doch das wäre wohl zu wenig „künstlerisch“.

Nach den üblichen Anerkennungen und Danksagungen erläutert Michael Weese, der bemühte Szenograf, das gestalterische Konzept der Ausstellung. Dann gibt Josef Fally einen Überblick über die wichtigsten geografischen Daten, erläutert die verschiedenen Bedeutungen des Begriffes „Pannonien“ und gibt vor allem eine Kurzbeschreibung der vielfältigen burgenländischen Landschaften.

Das von Maria Tschach verfasste Geologie-Kapitel beschreibt das Burgenland als Schnittpunkt zweier geologischer Welten und liefert einen besonderen Beitrag zum Vulkanismus im Burgenland. Diese Beiträge setzen fundierte geologische Kenntnisse voraus und wenden sich wohl vorwiegend an ein Fachpublikum, verlassen somit den im besten Sinne populärwissenschaftlichen Rahmen des Buches.

Ganz anders der folgende, relativ ausführliche „Überblick über Vegetation und Flora“ von Manfred A. Fischer. Dieser Beitrag lässt weder im wissenschaftlichen Inhalt noch in Verständlichkeit und guter Lesbarkeit Wünsche offen. Auch grundsätzliche Fragestellungen des Naturschutzes werden erörtert. Alle wichtigen Vegetationstypen mit ihren charakteristischen Arten werden beschrieben und ein Einblick in die Vielfalt und zum Teil sogar Einzigartigkeit der Pflanzengesellschaften des Burgenlandes gegeben. Der Abschnitt über die Flora gibt Auskunft über Arealtypen und Endemismus, auch über Häufigkeit und Diversität einiger wichtiger Verwandtschaftsgruppen sowie über Gefährdung und Artenschutz.

Es folgen Artikel über den Nationalpark Neusiedlersee-Seewinkel (Josef Fally), die Naturparke des Burgenlandes (Thomas Böhm) und über Naturschutz (Klaus Michalek). In der Besprechung des Nationalparks werden zuerst Geschichte und rechtliche Grundlagen kurz dargestellt, darauf folgt eine Schilderung der Natur- und Bewahrungszonen, die – weil ohne entsprechende Planskizze – nicht sehr informativ ist und überdies eher für Verwirrung als für Information sorgt, weil die drei Naturzonen (ohne jede Nutzung und nicht zu betreten) exakt dieselben Namen haben wie drei der sechs Bewahrungszonen. Die fünf Landschaftselemente (See, Schilfgürtel, Lacken, Puszta, Wiesen) des Nationalparks werden beschrieben, die vielfältigen Probleme aber leider nicht angesprochen. Insbesondere der Artikel über die Naturparke liest

sich eher wie der Text einer Werbebroschüre als eine „wissenschaftlichen Arbeit aus dem Burgenland“. Das Naturschutzkapitel bringt eine Darstellung der rechtlichen Situation der verschiedenen Arten von Schutzgebieten und einen sehr allgemein gehaltenen „Ausblick“. Dazu kommt ein kurzer Artikel über das burgenländische Fledermausquartier-Betreuernetz (F. Spitzenberger).

Es folgt der zentrale Teil des Buches, die Analyse der einzelnen Lebensräume:

Im „Lebensraum Seewinkel – salzreiche Landschaft“ erklärt Roland Albert zunächst die Entstehung der Salzlacken und Salzböden mit ihrer einzigartigen Fauna und Flora. Im Anschluss an die Beschreibung des „Naturjuwels“ (Ausstellungsobjekts) Salzkresse / *Lepidium cartilagineum* bringt er eine umfangreiche und äußerst informative Darstellung der Ökophysiologie der Salzpflanzen. Warum aber diese beiden Kapitel durch die dazwischen geschobene Darstellung der Vogelwelt (knapp, aber informativ; von Andreas Ranner) und der Säugetiere (mit vielen interessanten Angaben über meist übersehene Tiere; von Friederike Spitzenberger) voneinander getrennt werden mussten, wird nicht klar.

Der Artikel über den „Lebensraum Schilfgürtel“ von A. Ranner und R. Albert ist wieder eine gelungene Synthese von Ökophysiologie des Schilfes und Darstellung von Flora und Fauna des Lebensraumes. Dass die „Vogelwelt des Seewinkels“ (mit Porträts von Seeregenpfeifer, Löffler und Fluss-Seeschwalbe) und jene des Schilfgürtels (besprochen werden Zwergscharbe, Moorente, Drosselrohrsänger und Bartmeise) voneinander getrennt sind, ist nicht plausibel.

An Hand der Naturwaldreservate des Burgenlandes demonstriert M. A. Fischer die vielfältigen Waldgesellschaften dieses gar nicht so waldarmen Bundeslandes. Positiv erwähnt wird, dass die burgenländische Forstwirtschaft naturnahe Wälder zu fördern bestrebt ist und bereits 13 „Naturwaldreservate“ bestehen, wenn auch bisher nur im Nord- und Mittel-Burgenland. Auf die vielfältigen Probleme mit der Jagdwirtschaft wird hingewiesen. – Betont wird die große Bedeutung der Mykorrhizapilze, in der Ausstellung wurde der seltene Kaiserling als typisch burgenländisches Demonstrationsobjekt hervorgehoben; dabei wird auch der Wahlburgenländer Clusius mit einer Anekdote erwähnt – zu Recht ein Landesheiliger der Biologen. Als Wald bewohnende Tiere finden nur die Fledermäuse Beachtung, in Form eines eigenen Kapitels.

Beim „Lebensraum Trockenlandschaft“ beschreibt M. A. Fischer die verschiedenen Trockenrasen des Burgenlandes mit ihrer an seltenen Arten reichen Flora. Zur zoologischen Ergänzung stellt Andreas Ranner die Smaragdeidechse und verschiedene Heuschreckenarten vor. Als besonderes Juwel gilt der von M. A. Fischer beschriebene „Lebensraum Serpentinfluren“ im Bernsteiner Gebirge mit seinen botanischen Raritäten.

Im Kapitel „Lebensraum Sumpfwiesen“ stellt derselbe Autor eine faszinierende Vielfalt von Feuchtgebieten wie Erlenbruchwälder, Niedermoore und Pfeifengraswiesen vor, mit einer Fülle botanischer Kostbarkeiten, die allerdings bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in großer Zahl „Meliorisierungsmaßnahmen“ zum Opfer gefallen sind. Leider sind auch heute, trotz Ramsar-Abkommen, noch nicht alle dieser wertvollen Gebiete unter Schutz gestellt. Schachblume und Steppenfrostsprenger waren als Schaustücke in der Ausstellung ausgewiesen.

Der „Lebensraum Tieflandfluss Lafnitz“ wird von Josef Weinzettl umfassend dargestellt: Geomorphologie, Vielfalt der Lebensräume und Naturschutzmaßnahmen werden besprochen. Besonders faszinierend ist die große Zahl von Fischarten in diesem weitgehend naturbelassenen Gewässer, auch seltene Pflanzen-, Insekten- und Vogelarten, besonders im NSG Lafnitz–Stögersbach-Auen–Wolfau, werden gewürdigt. Drei Tierarten wird je ein kleines Spezialkapitel gewidmet: einer Fischart (Balkan-Goldsteinbeißer), einer Vogelart (Eisvogel) und einer Insektenart (Pfändlers Grabschrecke).

Beim „Lebensraum Streuobstkulturen“ weist Thomas Böhm auf die Bedeutung dieser extensiven Obstbaukultur für Landschaft und Tierwelt hin, berichtet über Förderungsmaßnahmen und lädt zum Besuch des einzigartigen „Obstsortengartens“ im Naturpark Raab ein, der auch einen großen Beitrag zur Erhaltung ursprünglicher Kulturpflanzensorten leistet. In diesem Gebiet liegt das Hauptvorkommen der Zwergohreule in Österreich (Artikel von Andreas Ranner), aber auch des Steirischen Fanghafts und der Zierlichen Südschrecke. Auch der Wiedehopf nistet gerne im Gebiet.

Das Textlayout lässt stellenweise zu wünschen übrig, so sind die als solche erfreulichen Literaturverzeichnisse zu verschiedenen Kapiteln höchst unprofessionell und unübersichtlich gestaltet. Die Paginie-

446 Buchbesprechungen

rung ist ungewöhnlich: Die Seitenzahlen finden sich dort, wo man sie nicht erwartet. Oberstes Prinzip mancher Layouter bzw. Grafiker und insbesondere moderner Designer ist Originalität um jeden Preis, wenn auch zu Lasten des Lesers und krampfhaft oder lächerlich wirkend.

Zusammenfassend ausgedrückt: Trotz der großen Zahl an Autoren wird weitgehend eine durchgehende Linie eingehalten. Die beigegebenen Fotos sind von hoher Qualität, manchmal ist die Größe im Layout nicht optimal gewählt bzw. auch unausgeglichen: So gehen bei einem Landschaftsbild, wenn es zu klein gehalten wird, nicht nur wichtige Aussagen, sondern auch der ganze Eindruck verloren.

Dem Burgenländischen Landesmuseum ist ein sehr ansprechend gestalteter Band gelungen, der weit über seine Bedeutung als Ausstellungskatalog hinaus jedem Naturfreund vielfältige Informationen bietet und Anregungen zum Besuch der „Naturjuwelen“ gibt. Es bleibt die Hoffnung, dass auch die zuständigen Stellen das Ihre zur Erhaltung dieser unschätzbaren Kostbarkeiten beitragen werden.

Christa Staudinger

Wolfgang J. NALEPKA, 2010: Die goldene Wolfgangsee-DVD: Natur – Landschaft – Erleben. Das Begleitbuch zur DVD. – Salzburg: nalepka-verlag. – 124 pp., zahlreiche Farbfotos und eine DVD; 19×14 cm, steif geb. – ISBN: 978-3-9502963-0-3. – Preis: 24,75 €.

Diese DVD (Digital Versatile Disc) mit dem beigelegten Büchlein ist wahrlich „versatile“ (vielseitig)! Etwa eine halbe Stunde lang genießen wir einen Hymnus auf die Landschaft „für alle Jahreszeiten“ der Umgebung des Wolfgangsees im Salzkammergut an der oberösterreichisch-salzburgischen Landesgrenze. Neben einigen Tierfotos gibt es reichlich Pflanzenbilder, weswegen dieses Büchlein hier besprochen wird. Der Ablauf der Bilder wird dabei – wie heute vielfach üblich – nicht durch Erklärungen gestört. Erläuterungen und allerlei Wissenswertes kann man vielmehr dem beiliegenden Büchlein entnehmen. Man kann sich die Fotos auf der DVD als Standbilder beliebig lange ansehen und sich dabei anhand des Buchtextes über das Dargestellte informieren. Die Pflanzenbeschreibungen sind alle fachlich korrekt. In drei Anhängen erfahren wir noch eine Menge über den Sonnentau, über die Schafbergbahn und über den Altar zu Sankt Wolfgang.

Positiv hervorzuheben ist zunächst, dass ein Landschaftsführer auch Natur, insbesondere die Pflanzenwelt, liebevoll und kenntnisreich behandelt. Neben den fast durchwegs korrekten deutschen Namen werden stets auch die aktuellen wissenschaftlichen Bezeichnungen (samt Betonungsangaben!) der präsentierten Pflanzenarten geboten. Diese Selbstverständlichkeit verdient dennoch Lob, weil Derartiges wohl nur in einem Buch möglich ist, das im Eigenverlag erscheint. Denn nicht wenige Verleger argumentieren damit, dass niemand ein Buch kaufen will, in dem – oh Graus! – lateinische Namen vorkommen. Hoffentlich haben sie unrecht!

Alle Bilder sind vorbildlicherweise mit Aufnahmeort und Datum versehen, was in manchen größeren und fachlich anspruchsvolleren Werken nicht der Fall ist.

In Text und Bild werden Leser und Betrachter immer wieder, direkt oder indirekt, zum eigenen Bestimmen der Pflanzen aufgefordert und ermutigt – gleichfalls ein erfreulicher Zug dieses Werks. Das Literaturverzeichnis bietet Hilfen dafür.

Dieses Büchlein und die dazugehörige DVD machen ausgesprochen Lust, das herrliche Wolfgangseegebiet selber zu erkunden und zu erforschen.

Einige kleine Korrekturhinweise seien dem Rezensenten erlaubt: In Österreich schreibt man „Zwetschke“ (nicht „Zwetschge“ wie auf Seite 46)!

S. 24: Der wissenschaftlich-lateinische Name der Flockenblume lautet *Centaurea* mit Betonung auf dem zweiten e, denn er leitet sich vom griechischen Wort „kentaureion“ ab, wobei im botanischen Latein aus dem Diphthong „ei“ ein langes e geworden ist, das der Träger der betonten Silbe ist.

Auf S. 54 ist eindeutig *Cephalanthera longifolia* abgebildet; was aber die andere Abbildung zeigt, ist unklar. Wenn im Text die Unterschiede zwischen den beiden Arten *C. longifolia* und *C. damasonium* beschrieben werden, sollten diese Unterschiede auch auf den Bildern zu erkennen sein. Das obere Bild ist zwar recht hübsch, aber botanisch unergiebig.

S. 58, oben: Zitate sollten genau sein: Korrekt heißt es „... verweile doch, du bist so schön“!

S. 66: Der korrekte deutsche Pflanzennamen der Gattung *Erigeron* lautet „Berufkraut“ (nicht „Berufekraut“), denn diese Bezeichnung hat nichts mit Berufstätigkeit zu tun, sondern bezieht sich auf das abergläubische „Berufen“ im Sinn des Hexenzaubers und der Zauberverwehr – etlichen Pflanzen hat man einst derartige Kräfte zugeschrieben. In Redewendungen wie „unberufen, mir geht es gut“ hat sich jener alte Glaube in unserer modernen Sprache erhalten.

S. 67: Im Salzkammergut sagen wohl nur die Gäste aus Deutschland „Alpenveilchen“ zur Zykame. Das schöne Büchlein wird von deutschen Lesern und Leserinnen sicherlich noch mehr geschätzt werden und stärker zum Besuch des Landes einladen, wenn es nicht nur die heimischen Pflanzen zeigt, sondern auch die dazugehörigen heimischen Namen. Nicht nur in der Küche ist sprachliche Anbiederung an die Gäste unpassend und eher peinlich als fremdenverkehrsfördernd. Selbstverständlich müssen und sollen die jeweiligen Bezeichnungen in der deutschländischen Variante unserer gemeinsamen Muttersprache nicht fehlen (in Klammern beigelegt).

Der auf S. 68 vorgestellte *Rhinanthus serotinus* ist im Salzkammergut extrem selten. Auch das Foto lässt vermuten, dass es sich um den hier ziemlich häufigen *Rh. glacialis* handelt.

S. 83, unten: Richtig „mir“ statt „mit“.

S. 85: *Corydalis cava* heißt richtig Hohler Lerchensporn (nicht „Hoher“) – wohl bloß ein Tippfehler.

In der kleinen Abhandlung über den Sonnentau (als Anhang 1) sollte unbedingt darauf hingewiesen werden, dass im Blinkingmoor am Wolfgangsee auch der – insgesamt viel seltenere – Langblatt-Sonnentau / *D. anglica* in den Schlenken des Hochmoors gar nicht so selten vorkommt. Es sei hier erwähnt, dass der Rezensent in diesen Schlenken auch den sehr seltenen Mittel-Sonnentau / *D. intermedia* nachgewiesen hat.

In diesem Anhang 1 wird auch mitgeteilt, dass es hier früher die jetzt ausgestorbene „Wasserfalle“ gegeben habe. Dies ist der österreichischen Botanik unbekannt. *Aldrovanda vesiculosa*, die Wasserfalle, gab es einst in einem See in Vorarlberg, sie ist jedoch dort und damit in ganz Österreich – wie übrigens auch in Deutschland – ausgestorben. Vielleicht ist da eine Namensverwechslung mit dem Wasserschlauch / *Utricularia* passiert?

Seite 111: Warum der gotische Flügelaltar ganz ungewöhnlich „Retabel“ genannt wird, bleibt unklar und etwas rätselhaft. (Als „Retabel“ bezeichnet man ganz allgemein jeden Altaraufsatz.) Die Bezeichnung „Flügelaltar“ ist nicht nur schöner – und daher St. Wolfgang angemessen –, sondern auch üblich und allgemein verständlich. Steht die Verwendung eines ungewöhnlichen und wenig verständlichen Ausdrucks nicht im Widerspruch zu dem sonst so löblich pädagogischen Stil des ganzen Büchleins?

Wolfgang Adler

Redaktionelle Anmerkung:

Im Literaturverzeichnis wäre das folgende Büchlein zu ergänzen:

ADLER W. & MRKVIČKA A. Ch., 2005: Natur-Wanderführer Salzkammergut. – Wien: Naturhistorisches Museum. – [Besprechung in *Neilreichia* 4: 288–289.]

Norbert Novak, 2010: Heimische Orchideen in Wort und Bild. – Völlig überarbeitete Neuauflage [2. Aufl.]. – Graz & Stuttgart: Leopold Stocker Verlag. – 113 pp., 72 Artbeschreibungen, zahlreiche Farbfotos; 21,0×14,8 cm, broschiert. – ISBN 978-7020-3-1261-8. – Preis: 14,90 €.

Wieder ein neues Orchideenbuch? Ist diese Lieblingsgruppe aller vorwiegend ästhetisch orientierten Naturfreunde nicht schon genug bedient? Beim genaueren Hinsehen gibt es doch noch einige Versorgungslücken, die dieses sehr ansprechende Buch durchaus zu füllen imstande ist. Momentan gibt es nämlich keinen aktuellen, bebilderten Feldführer aller in Österreich heimischen Orchideen, der sowohl den „Einsteiger“ zu richtigen Bestimmungen führt als auch dem wissenschaftlich Interessierten Information über die aktuelle Taxonomie bietet. Das Buch von K. Redl ist vergriffen, taxonomisch veraltet und enthält leider auch einige Unrichtigkeiten. Sonst gibt es bloß Bücher über die Orchideenflora mancher Bundesländer, insbesondere das große und schöne Buch von M. Perko über die Kärntner Orchideen. Ein für

448 Buchbesprechungen

ganz Österreich geltendes handliches Büchlein – insbesondere für die „Orchideen-Anfänger“ – ist also durchaus willkommen.

Die allgemeine Einführung in Systematik, Taxonomie und Nomenklatur von Manfred A. Fischer ist lesenswert – und das nicht nur bezüglich dieser einen Familie: Es gelingt ihm, auf wenigen Seiten einen klaren, allgemein verständlichen und wissenschaftlich korrekten Überblick über diese recht anspruchsvollen Forschungsdisziplinen zu geben. Vielfach als trocken-bürokratische Tüftlerei missverstanden, bei der es vor allem darum geht, den eigenen Namen in die Literatur einzubringen, wird uns die Systematik als eine faszinierende Suche nach natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen der Lebewesen vorgeführt, die im System abgebildet werden sollen. Fischer erklärt die Notwendigkeit von Änderungen in der Taxonomie durch neue Erkenntnisse der Verwandtschaftsforschung, insbesondere durch die molekulare Phylogenetik, erläutert die Schwierigkeiten der Anwendung des Art- und Unterartbegriffes an Hand verschiedener Orchideen und weist auf die sich durch Autogamie und Agamospermie ergebenden taxonomischen Probleme hin. Auch die bei bestimmten Orchideenarten verbreitete Hybridbildung und die hybridogene Artbildung durch Allopolyploidie werden angesprochen. Hierauf wird das Regelwerk der Nomenklatur dargestellt und über Synonymie, deutsche Volks- und Büchernamen referiert. Eine aufmerksame Lektüre dieser Einführung kann viele weit verbreitete Missverständnisse auf diesem Gebiet aufklären! Diese zwar allgemeinbotanischen Themen sind nämlich angesichts der jüngsten großen Änderungen des Orchideen-Systems gerade für diese Familie wichtig und aktuell.

Es folgt ein kurzer Überblick über Bauplan, Ökologie und Verbreitung der Orchideen sowie über ihre Gefährdung und Schutzmaßnahmen.

Bei vielen Orchideenbüchern, wie auch bei der ersten Auflage dieses Buches, folgt nun eine kurze Beschreibung der einzelnen Arten mit entsprechenden Bildern, nach denen die Bestimmung vorgenommen werden muss. Dies ist aber zur sicheren Identifikation mancher Arten und Unterarten nicht ausreichend. Daher ist hier ein Bestimmungsschlüssel vorangestellt, der es erlauben soll, nur mit Hilfe einer Lupe und einfach zu beobachtender Merkmale, die ein Zerlegen oder Ausgraben der Pflanze nicht notwendig machen, diese sicher zu identifizieren. Die meisten Gattungen und einige Arten können vorweg mit Hilfe eines fünfstelligen Zifferncodes als Alternative zum dichotomen Schlüssel bestimmt werden, die restlichen Taxa werden auf klassischem Weg dichotom geschlüsselt.

Leider führt die Verwendung dieses Zifferncodes nicht immer zum richtigen Ziel, vor allem, wenn man „naiv“ an die Sache herangeht: So wird man etwa bei *Epipactis helleborine* nicht fündig, wenn man die Lippenfarbe (1. Schlüsselpunkt) unter 4 „rötlich, bräunlich, purpurn bis rosa“ einordnet, sondern nur bei „grünlich“ (3). Der schon etwas gewitzte Anfänger wird allerdings nach Betrachtung der Abbildung der Lippenform gleich die richtige Gattungsbestimmung vornehmen und dann beim Artschlüssel zum Ziel kommen. Bei der Illustration des Lippenmerkmals „dreilappig“ wären mehr Beispiele dem Einsteiger hilfreich.

Bei den Artbeschreibungen begeistern vor allem die ganz hervorragenden Bilder, die zum überwiegenden Teil vom Autor stammen (häufig mit Ort und Datum der Aufnahme versehen). Immer finden sich Aufnahmen der ganzen Pflanze und einige Detailbilder, wobei die für die Bestimmung wichtigen Merkmale im Allgemeinen sehr gut sichtbar sind. Auch der Variabilität einzelner Arten wurde dabei Rechnung getragen.

Die Taxonomie ist auf dem aktuellsten Stand, was etwa daran zu erkennen ist, dass Nestwurz und Zweiblatt zur selben Gattung (*Neottia*) gehören.

Der „Steckbrief“ enthält in kurzer, prägnanter Form etliche wichtigen Kenndaten (Blütezeit, Wuchshöhe, Gefährdungsgrad laut Roter Liste, Höhenstufe, standortsökologische Ansprüche, Verbreitung in Österreich bezüglich 13 „Bioregionen“ und auch – überflüssigerweise – die Verbreitung in Deutschland). Der Preis für diese Informationsdichte ist zwar mit häufigem Nachschauen im Abkürzungsschlüssel zu zahlen, da aber dadurch weiterer Platz für die wunderschönen Bilder gewonnen wurde, ohne das Buch zu sehr zu belasten, ist man wohl gern dazu bereit. Der kurze Beschreibungstext zu jeder Art ist sehr allgemein gehalten und umfasst manchmal wichtige Unterscheidungsmerkmale und Verbreitungsangaben, dann aber wieder nur Ausführungen der ohnehin im Steckbrief angegebenen ökologischen Daten und Naturschutzprobleme. Hier würde ich mir mehr Informationen wünschen, denn viele Naturfreunde werden wohl – trotz der einleitenden Schlüssel – ihre Orchideen (bzw. ihre Fotos) nach den Abbildungen

bestimmen wollen. Für sie wäre es hilfreich, wenn sie die wichtigen Merkmale zur Kontrolle nicht mühsam aus dem Schlüssel rekonstruieren müssten, sondern auf die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale hingewiesen würden. Für den anspruchsvolleren Orchideenfrend sollte das Kapitel über die Hybriden noch ein wenig erweitert werden. Literaturhinweise und Register sind korrekt ausgeführt.

Zusammenfassend kann man dem Autor und dem Verlag für dieses handliche, informative, sehr schöne und dabei noch sehr preisgünstige Büchlein nur gratulieren. Sowohl die Ästheten als auch die mehr wissenschaftlich orientierten Orchideenliebhaber in Österreich und darüber hinaus werden daran ihre Freude haben.

Christa Staudinger

Elise SPETA & László RÁKOSI, 2010: Wildpflanzen Siebenbürgens. – Freistadt: Plöchl Druck. – 622 pp., 15 Abb. (Zeichnungen von A. Kästner), 8 Karten, 1852 Farbfotos; 21,0×14,8 cm; steif geb. – ISBN 978-3-901479-57-1. – Preis: 49,50 €.

Diese Bilderflora stellt eine Auswahl von 1052 Gefäßpflanzensippen Siebenbürgens samt nordwestlichen Nachbargebieten (Maramuresch, Sathmar und Kreischgebiet) in schönen und fast durchwegs instruktiven Fotos vor und gibt Hinweise auf 64 weitere, nicht abgebildete Taxa. Die im Anhang gebrachte Liste aller Arten und Unterarten Siebenbürgens (in diesem Fall ohne die genannten Nachbargebiete; von G. Negrean) umfasst 2763 Taxa, die getroffene Auswahl berücksichtigt also etwa 38 % der Sippen des Gebiets – für eine solche Bilderflora ein recht hoher Anteil.

Die dargestellten Arten sind nach fünf Haupt-Blütenfarben gruppiert und erst innerhalb dieser Gruppen nach Familien geordnet. Jeder Bildseite (mit meist vier Sippen) steht eine Textseite gegenüber. Die Texte bringen einen deutschen und den wissenschaftlichen Namen, standardisierte Angaben zu Wuchshöhe, Lebensform, Blütezeit und besiedelten Höhenstufen, außerdem Hinweise auf wichtige Merkmale, Standort und Häufigkeit, manchmal auch zur Gesamtverbreitung, und verschiedene Zusatzinformationen. Unter diesen bilden pharmazeutische und ethnobotanische Anwendungen einen Schwerpunkt. Artnamen sind dann erläutert, wenn sie Botanikern gewidmet sind. Was leider fast gänzlich fehlt, sind Angaben zur horizontalen Verbreitung innerhalb des behandelten Gebiets und zum pflanzensoziologischen Verhalten.

Einleitende Kapitel behandeln recht ausführlich botanische – vor allem morphologische – Grundbegriffe, weiters (von F. Speta verfasst) die botanische Erforschungsgeschichte Siebenbürgens; sehr knappe, aufs Wichtigste konzentrierte Hinweise und einige gute Karten (die meist ganz Rumänien samt angrenzenden Gebietsstreifen zeigen) gelten den Themen Relief, Bodentypen, Klima, Höhenstufen, Vegetation und Naturschutz. Wertvoll für den Besucher Siebenbürgens ist ein gedrängtes, aber sehr informatives Kapitel über empfehlenswerte Exkursionsziele.

Zusammenfassend lässt sich das Buch als halbpopulär, aber in der Hauptsache wissenschaftlich verlässlich charakterisieren. Der österreichische Benutzer wird unter den im Bild dargestellten Sippen 184 finden, die in Österreich fehlen (darunter vor allem karpatische und balkanisch-karpatische Endemiten sowie Angehörige des pontisch-pannonischen Florenelements), und gut 80 weitere, die in Österreich sehr selten sind oder nur engräumig auftreten. Ungenauigkeiten und einzelne Fehler betreffen taxonomische Aspekte, vor allem die mangelnde Abstimmung zwischen der Bewertung und Benennung der Sippen im Hauptteil des Buchs und in der von G. Negrean beigegebenen Gesamtliste; hier wären zumindest Querverweise am Platz gewesen. Auch bei der – freilich schwierigen – Behandlung der geographischen Namen in der mehrsprachigen Region sind einzelne Missgriffe unterlaufen, etwa falsche Verbindungen aus rumänischen Genitivformen mit deutschen Grundwörtern (zum Beispiel „Turzii-Schlucht“: richtig wäre [nach der namengebenden Stadt] Thorenburger Schlucht oder Turda-Schlucht, oder aber Cheile Turzii) sowie das sich leider neuerdings einbürgernde „Apuseni-Gebirge“ (deutsch richtig Siebenbürgisches Westgebirge [so übrigens ohnehin auf S. 440–446], rumänisch Munții Apuseni – was wörtlich eben Westgebirge bedeutet!). – Aber das sind nur Kleinigkeiten. Das Buch ist allen wärmstens zu empfehlen, die sich für die Pflanzenwelt dieses schönen und an Naturschätzen reichen Teils von Mitteleuropa – denn hierzu zählt Siebenbürgen – interessieren.

Harald Niklfeld

450 Buchbesprechungen

Jitka ŠTĚPÁNKOVÁ (Ed.), 2010: Květena České Republiky 8. (Herausgeberkomitee: Jindřich CHRTEK jun., Zdeněk KAPLAN, Jitka ŠTĚPÁNKOVÁ.) Zeichnungen von Anna SKOUMALOVÁ-HADAČOVÁ und Eva SMRČINOVÁ). – Praha: Academia. – 706 pp., 1 buntes, ganzseit. Frontispiz, 104 Tafeln mit Zeichnungen von rund 400 Arten (jeweils Habitus und mehrere Details); 30×21 cm, steif geb. – ISBN: 978-80-200-1824-3. – Preis: 495 Kč.

Seit längerem erwartet, ist er nun da: der vorletzte Band der großen „Flora der Tschechischen Republik“. Er umfasst zunächst (auf den ersten 247 Seiten) das „dicke Ende“ der Compositen des 7. Bandes, nämlich die extrem schwierige Gattung *Taraxacum*, deren Darstellung in der Květena jedoch von größtem Wert für die gesamte Taraxacologie ist, weil sie von hervorragenden Spezialisten – den besten Mitteleuropas – für diese Gattung stammt (Bohumil TRÁVNÍČEK, Jan KIRSCHNER, Jan ŠTĚPÁNEK und R. J. VAŠUT). Der übrige Band ist den Monokotylen gewidmet, und zwar 27 Familien, von den Acoraceen (155. Familie) bis zu den Amaryllidaceen (181. Familie). Für den abschließenden Band 9 bleiben also nur noch die *Poanae* mit hauptsächlich den Juncaceen, Cyperaceen und Poaceen.

Da dieses auch für uns wichtige Standardwerk in „Neulreichia“ bisher noch nicht besprochen und gewürdigt worden ist, österreichische Botaniker damit aber vertraut sein müssen und wir in Österreich ja bekanntlich gar keine richtige Flora haben, sei hier **am Beispiel der Květena** skizziert, wie eine ordentliche Flora gebaut ist, und es sollen damit zugleich Benützungshinweise für das nun bald vollständig vorliegende Florenwerk geboten werden.

Der **Band 1** dieses monumentalen Florenwerks ist 1988 erschienen, als „Květena České socialistické republiky“, herausgegeben von S. HEJNÝ & B. SLAVÍK (1997 erschien eine zweite Auflage). Dieser Band beginnt – nach den Vorworten und Einleitungen (ab Band 2 auch englisch) – mit einem allgemeinen Teil, der Folgendes umfasst: die Geschichte der floristischen und phytogeographischen Erforschung des Landes (V. SKALICKÝ, B. SLAVÍK & M. SMEJKAL); die Beziehung der anorganischen Natur zu Flora und Vegetation (V. LOŽEK); die Vegetation (R. NEUHÄUSL); einen Überblick über die höherrangigen Vegetationseinheiten (im pflanzensoziologischen System; J. MORAVEC); die „phytogeographische Charakteristik“ (Chorologie mit 51 exemplarischen Rasterverbreitungskarten auf Grundfeld-Basis; B. SLAVÍK) und die phytogeographische Gliederung des Landes (mit ökologisch-chorologischer Charakterisierung [samt lateinisch-tschechischer Terminologie] der 99 phytogeographischen [= floristischen] Einheiten = Phytochoria = „Bezirke“; V. SKALICKÝ); eine Liste der grundlegenden Literatur (V. SKALICKÝ); das Konzept der taxonomischen Rangstufen Gattung, Art, Unterart (J. CHRTEK, M. KOVANDA & V. SKALICKÝ); Abkürzungen und Symbole (in späteren Bänden auch englisch erklärt; B. SLAVÍK); ein terminologisches Wörterbuch (24 Seiten, mit botanisch-lateinischen Entsprechungen und vielen Zeichnungen; Z. SLAVÍKOVÁ); das verwendete System (Liste der Ordnungen und Familien; P. TOMŠOVIC); eine englische Zusammenfassung (M. KOVANDA); ein „Basic Czech-English Vocabulary“ (309 tschechische Wörter, von „a = and“ bis „žlutý = yellow“, ließe sich allerdings auf gut das Doppelte erweitern; M. KOVANDA); und schließlich 44 Schwarzweißfotos charakteristischer tschechischer Landschaften und Vegetationstypen (Bildunterschriften auch englisch). – Der spezielle Teil beginnt mit einem allgemeinen Familienschlüssel und umfasst die Pteridophyten, Gymnospermen und Magnoliaceen bis Urticaceen. Beigelegt ist dem Band eine farbige Karte der phytogeographischen Gliederung Tschechiens (jener 99 Bezirke in den 3 Großräumen [oblasty] T, M und O, s. u.).

Die weiteren Bände folgten in Abständen von meist zwei oder drei, nur einmal vier Jahren, bloß der vorliegende benötigte sechs Jahre; Herausgeber der Bände 4 bis 6 ist B. SLAVÍK allein, von Band 7 SLAVÍK & J. ŠTĚPÁNKOVÁ. Am Ende jedes Bandes sind nicht nur Register der botanisch-lateinischen und tschechischen Artnamen, sondern auch Errata für alle vorhergehenden Bände und, ab Band 5, auch eine Liste der in den vorhergehenden Bänden behandelten Familien. Die Bände 4 bis 7 bringen im Einleitungsteil – verfasst von B. SLAVÍK – Ergänzungen der ausgewählten beispielhaften Verbreitungskarten mit Kommentar (auch englisch), zusammen 183. Bisher wurden insgesamt 181 Familien, 861 Gattungen und 2954 nummerierte Arten behandelt und die meisten Arten auf insgesamt 942 Tafeln illustriert.

Die taxonomischen Konzepte und damit **Definition und Umfang der Taxa** haben sich im Lauf der Zeit, seit 1988, verständlicherweise etwas verändert, auch auf der Ebene der Familien, vor allem aber der Gattungen. Für uns ungewöhnliche Familien sind etwa die *Helleboraceae* (d.s. die balgfrüchtigen Ranunculaceen einschl. *Actaea*) und die *Vacciniaceae*, *Spiraeaceae*, *Amygdalaceae* und *Malaceae*. In

den älteren Bänden herrschen Holub'sche Kleingattungen (einige sind freilich neuerdings von den molekularphylogenetisch orientierten Taxonomen „wiederentdeckt“, nämlich als monophyletisch und daher akzeptabel erkannt worden). In unserer und auch in der tschechischen Exkursionsflora (KUBÁT 2002) gegenwärtig (noch?) nicht akzeptierte Gattungen sind z. B. *Anemonoides* (*Anemone nemorosa* u. *A. ranunculoides*), *Viorna* (*Clematis integrifolia*), *Adonanthe* (*Adonis vernalis*), *Dichodon viscidum* (= *Cerastium dubium*), *Oberna* (*Silene vulgaris*), *Pleconax* (*S. conica*), *Acetosa*, *Acetosella*, *Bistorta* (*Persicaria bistorta*), *Rhodax* (= *Helianthemum* subg. *Plectolobum*: *H. canum* u. *H. alpestre*), *Rhodococcus* (*Vaccinium vitis-idaea*), *Oxycoccus*, *Naumburgia* (*Lysimachia thyrsiflora*), *Bismalva* (*Malva alcea* u. *M. moschata*), *Tithymalus* (alle mitteleuropäischen *Euphorbia*-Arten), *Oreosedum* (*Sedum album* u. *S. villosum*), *Petrosedum* (*S. rupestre*), *Padellus* (*Prunus mahaleb*), *Parageum* (*Geum montanum*), *Chrysaspis* (*Trifolium* sect. *Chronosemium*: gelbblühende *Trifolium*-Arten wie *T. campestre* etc.), *Negundo*, *Swida* (*Cornus sanguinea*), *Monogynella* (*Cuscuta lupuliformis*), *Ladanella* (*Galeopsis* sect. *Ladanum*), *Hesiodia* (*Sideritis montana*), *Logfia* (*Filago arvensis* u. *F. minima*), *Colymbada* (*Centaurea scabiosa*). Bei der Lektüre tschechischer Publikationen und im Kontakt mit (älteren) tschechischen Floristen kann die Kenntnis dieser Synonyme nützlich sein (sie sind übrigens in unserer Exkursionsflora genannt).

Bezüglich der Aufnahme **nichtheimischer** und ausgestorbener Taxa ist die Květena großzügig: Viele kaum verwildernde Zierpflanzen und andere Xenophyten werden voll (in Normaldruck und nummeriert) behandelt, so im neu vorliegenden Band 8 etwa *Narthecium ossifragum*, *Tulipa ×gesnerana* (sic!), *Fritillaria meleagris*, *Muscari armeniacum*, *Hemerocallis lilioasphodelus*, *Lilium candidum*, *L. tigrinum* und *L. regale* werden zwar geschlüsselt, allerdings nur als „poznámke“ (Anmerkungen) behandelt.

Die **Darstellung einer Familie** beginnt mit deren wissenschaftlich-lateinischem und dem standardisierten tschechischen Namen sowie (als Fußnote) der Angabe des Bearbeiters. Den ersten Abschnitt, in Kleindruck, bildet das Literaturverzeichnis, geordnet nach dem Erscheinungsjahr. Darauf folgen die umfangreiche Familienbeschreibung, vom Habitus und den unterirdischen Teilen bis zum Samen, und abschließend Angaben über die Größe und weltweite Verbreitung der Familie sowie über Blüten- und Diasporenökologie. Der nächste Absatz enthält, im Kleindruck, meist mehrere Anmerkungen über Besonderheiten der Taxonomie, die Phylogenie, die Gliederung der Familie, über familienspezifische Organe und deren Terminologie und Präparation, illustriert durch entsprechende Abbildungen, über ökologische Besonderheiten sowie Hinweise auf Eigenheiten der Bestimmungstechnik, schließlich aber auch Angaben über Naturschutz und zuletzt Phytochemie (wichtige Inhaltsstoffe), die man eher bei der Gattungsbeschreibung erwarten würde. Der nächste Abschnitt ist der Gattungsschlüssel. Die einzelnen **Gattungen** werden im Folgenden analog den Familien behandelt, allerdings mit dem Unterschied, dass am Beginn der Gattung jeweils nomenklatorische Angaben geboten werden: vollständiges Autorzitat und Synonyme. Im Falle artenreicher infragenerischer Taxa, wie bei den ersten sieben Sektionen von *Taraxacum*, führt der Schlüssel nach der Beschreibung der Gattung bloß zu den Sektionen.

Nach dem Artenschlüssel folgt die **Behandlung der Arten**, und zwar durch Zweispaltigkeit typografisch gut abgehoben (alles vorher einspaltig). In den größeren Gattungen sind die Arten taxonomisch geordnet, wobei die Subgenera und/oder Sektionen jeweils mit Nomenklaturangaben und einer Beschreibung versehen sind. Die Arten innerhalb eines „Aggregats“ (Kleinartengruppe) werden erst unterhalb des Aggregats geschlüsselt, zweispaltig und somit grob formal ähnlich wie die Unterarten, aber dennoch selbstverständlich von diesen durch eine andere Nummerierung (Kleinbuchstaben) klar unterschieden. Im Kopf der Darstellung der Art, daher leicht auffindbar, findet sich der Hinweis auf die Abbildungstafel mit den Zeichnungen. Die Arten werden nach demselben Schema wie die Gattungen behandelt, wobei an der Spitze (in Kleindruck) die Nomenklatur meist größeren Raum einnimmt, da alle wichtigen Synonyme mit vollständigem nomenklatorischem Autorenzitat genannt werden (nur so ist die Nennung der nomenklatorischen Autoren sinnvoll; dass diese allerdings auch bei den Familiennamen und bei den infragenerischen Taxa – jeweils ohne das volle Zitat – genannt werden, ist zwar konsequent, aber eigentlich unangebracht, weil doch kaum informativ). Darauf folgt (gleichfalls in Kleindruck) die Aufzählung wichtiger Exsikkate der klassischen Exsikkatenwerke, sowohl der tschechischen wie jener „extra fines“, darunter etwa „unserer“ Flora Exsiccata Austro-Hungarica. Die Beschreibung (in Normaldruck) hält sich an die phytographische Reihenfolge, und zwar präzise auch innerhalb der einzelnen Organe, was nicht für alle Florenwerke

452 Buchbesprechungen

selbstverständlich ist (Hegi-Autoren etwa bevorzugen bekanntlich meist buntes Chaos in Form verschiedenartiger Formulierungen und willkürlichen Weglassens einzelner Merkmalsträger, wodurch das Vergleichen nahe verwandter Arten erschwert oder oft verunmöglicht wird). Die Artbeschreibung endet mit Blühmonat(en), Lebensform, Blüten- und Diasporenökologie und – als eigener Absatz – der Chromosomenzahl samt deren Herkunftsangabe aus dem Gebiet; Zahlen, die nicht an tschechischen Populationen ermittelt wurden, sind ausdrücklich durch den Hinweis „extra fines“ gekennzeichnet. Dann folgt ein meist sehr ausführliches Kapitel (in Kleindruck) über die „Variabilität“. Anschließend (in Normaldruck) folgt der Absatz „Ökologie a cenologie“ (Standortsökologie und pflanzensoziologischer Anschluss). Diese Angaben, auch besonders der Bodenqualitäten, sind sehr detailliert, ebenso die syntaxonomischen, entsprechend dem bekannt hohen Standard der tschechischen Pflanzensoziologie. Gleichfalls in Normaldruck, anschließend ein Absatz mit dem Überblick über die Verbreitung im Gebiet, also der Tschechischen Republik („Rozšíření v ČR“), und gesetzlicher Naturschutz und Gefährdungssituation. Es folgen in einem eigenen Absatz (in Kleindruck) genauere Angaben zur internen Verbreitung, und zwar untergliedert nach den biogeographischen Regionen des Landes: T = Thermophyticum (klimawarme Gebiete der Niederungen, besonders Süd-Mähren und Prager Becken); M = Mesophyticum (Hügel- und niedriges Bergland zwischen T und O); O = Orophyticum (Bergland, hauptsächlich Böhmerwald, Erzgebirge und Sudeten). Diese Großgliederung ist im Inneneinband eines jeden Bandes kartographisch dargestellt, im Band 1 auch auf einer beiliegenden Karte ausführlich erörtert. Innerhalb dieser drei Großräume (oblasty) werden die einzelnen phytogeographischen Bezirke (okresy) – es sind insgesamt 99 (21 in T, 63 in M und 15 in O) – aufgezählt und dazu die jeweiligen Fundgebiete genannt. Der nächste Absatz (in Kleindruck) ist der Gesamtverbreitung (Celkové rozšíření) mit Angabe von Verbreitungskarten gewidmet. Im Anschluss an die Gattungen werden jeweils die Hybriden mit Synonymie, Beschreibung und Fundangaben behandelt.

Die verschiedenen Rangstufen sind typographisch und in der Nummerierung (Gattungen innerhalb der Familien, Arten innerhalb der Gattungen) gut voneinander unterschieden und daher übersichtlich (mit Ausnahme der Sektionen, die leicht zu übersehen, aber schwer zu überblicken sind).

Nun zum kürzlich erschienenen **Band 8**, an dem 29 Autoren mitgearbeitet haben. Das System entspricht auf Familienniveau den neueren Vorstellungen (z.B. *Liliaceae* s.str.), die Lemnaceen sind aber „noch“ nicht Teil der weit gefassten Araceen und die *Asparagaceae* sind „noch“ eng gefasst und daher nicht mit den *Convallariaceae* (= *Ruscaceae*), *Anthericaceae* und *Amaryllidaceae* zu einer einzigen Familie zusammengefasst.

Die 179 *Taraxacum*-Arten verteilen sich auf 8 Sektionen. Der Schlüssel (nach drei Seiten Literaturangaben und fünf umfangreichen Anmerkungen) führt zunächst nur zu den Sektionen; die Artenschlüssel befinden sich nach der Beschreibung der einzelnen Sektionen. Die auch in Österreich vorkommenden Arten *T. serotinum* und *T. bessarabicum* vertreten je eine eigene Sektion. Unter den 16 Arten der *sect. Erythrosperma* (= *T. laevigatum* agg.) ist eine diploid und sexuell (*T. erythrospermum* = *T. austriacum*). (UHLEMANN & al. 2005 schlüsseln für Deutschland [D] 31 Arten, Österreich [Ö] ist unerforscht.) Die *sect. Palustria* (= *T. palustre* agg.) ist mit 34 Arten vertreten (in D zufolge UHLEMANN & al. 28, in Ö vermutlich – nach UHLEMANN 2011 – ähnlich viele). Die *sect. Alpestris* (= *T. alpestre* agg.) ist mit nur einer Art vertreten (in D 19, in Ö bisher ca. 18, laut UHLEMANN 2011 sind aber wesentlich mehr zu erwarten); die *sect. Celtica* mit 6 (D: 10, Ö: 1); die *sect. Hamata* (= *T. hamatum* agg.) mit 10 (D: 21; Ö bisher 1). Die restlichen 110 Arten gehören zur *sect. Ruderalia* (= „*T. officinale* agg.“) (in D nach UHLEMANN & al. 250, in Ö unerforscht). Die in Österreich (in den Alpen) vertretenen Sektionen *Pachera*, *Arctica*, *Rhodocarpa*, *Erythrocampa*, *Borealia* (= *Ceratophora*), *Cucullata*, *Alpina* und *Fontana* fehlen in Tschechien. Die meisten Arten sind durch Zeichnungen illustriert – in dieser Gattung naturgemäß besonders wichtig –, wobei neben dem Habitusbild Laubblätter und Korb gesondert dargestellt werden, und zwar meist mit drei oder vier, sogar bis sechs Laubblättern (nur *T. linearisquameum* – die einzige sexuelle Art dieser Sektion – verfügt über neun!), um die Variationsbreite zu zeigen. Eigenartig, dass die Zeichnung des *T. serotinum* nicht erkennen lässt, dass (jedenfalls in Österreich) die untersten (Frühlings-)Laubblätter ungeteilt sind, die obersten hingegen ± tief fiederteilig – ein sehr bezeichnendes Merkmal dieser Art.

Den Beginn der „**Classis Liliopsida**“ (Monokotylen) bildet ein Familienschlüssel, der den betreffenden Teil im Band 1 ersetzt. Bei den Araceen wird die Gattung *Pistia* geschlüsselt, jedoch nur als Anmer-

kung im Anhang der Familie behandelt, ebenso wie – obwohl nicht geschlüsselt – *Anthurium*, *Monstera*, *Colocasia* und *Lysichiton*); durch das Layout wird leider der Eindruck erweckt, als handle es sich um Anmerkungen zu *Arum cylindraceum*. – *Potamogeton pectinatus* erscheint als *Stuckenia pectinata*. – Die Gattungen der Orchidaceen (F. Procházka†) sind traditionell definiert: *Listera* und *Neottia* sind nicht miteinander vereinigt, *Coeloglossum* ist nicht mit *Dactylorhiza* vereinigt, *Orchis* und *Anacamptis* haben den traditionellen Umfang, *Orchis ustulata* ist noch nicht zu *Neotinea* gewandert. Der Abschnitt über *Epipactis* (von B. BATOUŠEK) weist für *E. helleborine* agg. zwölf Arten aus (darunter auch *E. leutei* und *E. voethii!*), wobei diese Kleinartengruppe gar nicht als solche aufscheint und diese Arten somit nicht einmal als Kleinarten bewertet werden, sondern als gleichrangig mit Arten wie *E. palustris* und *E. atrorubens*! Außerdem werden noch acht Hybriden verzeichnet. Die Variabilität und die verschiedenen Ploidiestufen bei *Gymnadenia conopsea* werden diskutiert, es wird aber kein infraspezifisches Taxon akzeptiert; *G. densiflora* jedoch wird im Artrang anerkannt (GattungsbearbeiterInnen: F. PROCHÁZKA, I. JONGEPIEROVÁ & K. MARHOLD). Neben *Dactylorhiza traunsteineri* werden im Artrang *D. curvifolia* und *D. bohémica* unterschieden (Gattungsbearbeiter: K. KUBÁT). *Ophrys holoserica* ist nur durch *subsp. holubyana* vertreten (*O. sphegodes* fehlt übrigens in Tschechien).

Weiters: *Ornithogalum* (Bearbeiter: L. HROUDA) wird traditionell weit definiert, d. h. die Speta'sche Taxonomie nicht übernommen; *Honorius* erscheint daher als *subg. Myogalum* (leider fehlt im Kopf der Untergattung das Gattungssynonym!) und *Loncomelos* als *subg. Beryllis*. – Bei *Scilla* und *Othocallis* (Bearbeiter beider Gattungen: B. TRÁVNÍČEK) hingegen wird Speta sehr wohl im Wesentlichen berücksichtigt: *S. vindobonensis* ist im Thermophyticum und auch in Teilen des Mesophyticums verbreitet; Keresztys *S. spetana* wird jedoch zur Subspezies innerhalb von *S. bifolia* degradiert. *Chionodoxa* ist eine Untergattung (*S. luciliae* agg.), F. Spetas drei Arten werden dabei als solche behandelt. – Die Zeichnung von *Muscari comosum* ist unrichtig: die Pedicelli sind viel zu kurz gezeichnet, sie erscheinen auf der Zeichnung genau so lang wie bei *M. tenuiflorum*, tatsächlich ist deren Länge jedoch das beste Differenzialmerkmal zwischen diesen beiden Arten (im Schlüssel und in den Beschreibungen ist alles richtig dargestellt). *Muscari neglectum* „*subsp. racemosum*“ wird nicht anerkannt, sondern als taxonomisch wertloser Schatten-Morphotyp bewertet. – Für die beiden *Anthericum*-Arten (Bearbeiterin: M. DVOŘÁKOVÁ) wird ein eigener „vegetativer“ Schlüssel geboten. – Für *Allium* (bearbeitet von F. KRAHULEC & M. DUCHOSLAV) hingegen gibt es nur einen einzigen Schlüssel, der das Vorhandensein von Blühsprossen verlangt, zugleich aber auch Laubblätter (obwohl beides oft nicht gleichzeitig hinreichend entwickelt ist).

Die österreichischen Botaniker gratulieren ihren tschechischen Kolleginnen und Kollegen zu dem eindrucksvollen neu vorliegenden Band – wie auch zu allen früher erschienenen, auf die alle wir bewundernd und etwas neidvoll blicken. Unsere besten Wünsche gelten den Herausgebern und Autoren für den abschließenden „Gräser“-Band.

Zitierte Literatur

- KUBÁT K. (Ed.), 2002: Klíč ke květeně České republiky. – Praha: Academia.
 UHLEMANN I., 2011: Notizen zur Taraxacum-Flora Österreichs und Südtirols. – *Neilreichia* 6: 27–53.
 UHLEMANN I., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J., 2005: *Taraxacum* ... – In: JÄGER E. & WERNER K. (Begr.: ROTHMALER W.): Exkursionsflora von Deutschland 4: Gefäßpflanzen: Kritischer Band: pp. 701–734. 10. Aufl. – München: Elsevier/Spektrum.

Manfred A. Fischer

Josef WEINZETTL, 2010: Natura-2000-Gebiete und Grünes Band Burgenland. LehrerInnenhandbuch. Informations- und Arbeitsmappe. – Eisenstadt: Naturschutzbund Burgenland. – 151 pp., zahlreiche Farbfotos, Landkarten, Tabellen etc.; 27,0×20,5 cm; Spiralbroschüre. – ISBN 978-3-902632-16-6. – Bestellungen (gegen Spende von 25 €) bei Frau DI Birgit Pinc (birgitpinc@gmx.net oder Tel. 0664 8453 048).

Als nach dem 2. Weltkrieg der „Eiserne Vorhang“ Europa bis 1989 teilte, entwickelten sich im schwer bewachten und menschenleeren Sperrgebiet zwischen den politischen Systemen wertvolle Refugialräume für Tiere und Pflanzen, die eine wichtige Funktion als Trittsteinbiotope und Wanderkorridore erfüllten.

454 Buchbesprechungen

Diese ökologisch einzigartige Situation galt es nach der Wende zu erhalten und vor ehrgeizigen Entwicklungsprojekten zu schützen. Zu diesem Zwecke etablierten Naturschutzorganisationen auf einer Strecke von 12 500 km ein „Grünes Band“, eine barrierefreie Vernetzung vielfältiger Lebensräume entlang der ehemaligen Grenzen quer durch Europa, von Skandinavien bis zum Schwarzen Meer. 400 km des 1300 km langen Streifens zwischen Österreich und den fünf Nachbarländern entfallen auf das Burgenland, das dadurch eine wichtige Rolle in dieser bedeutenden internationalen Naturschutzinitiative spielt.

Um diesem Projekt Zukunft und Nachhaltigkeit zu geben, ist es vor allem nötig, die Jugend für die Anliegen des Naturschutzes in diesem Bereich zu begeistern. Zu diesem Zwecke wurde vom Naturschutzbund Burgenland in vorbildlicher Weise eine Arbeitsmappe für LehrerInnen zur Verfügung gestellt. Dass dieses so wichtige Thema im Unterricht fächerübergreifend und professionell mit modernen Methoden behandelt wird, ist vom Vorliegen geeigneter Unterlagen abhängig: Denn nicht alle LehrerInnen haben Zeit und Kompetenz, sich die Informationen aus umfangreicher und oft nicht leicht erhältlicher Spezialliteratur zu beschaffen und sie auch entsprechend aufzubereiten. Denn nur professionelle Arbeit mit besten Unterlagen kann im Zeitalter der Überflutung mit oberflächlicher Information nachhaltige Effekte erzielen.

Dass der Buchtitel auf dem Umschlag und auf der Titelseite verschieden lautet, ist ein kleiner Schnitzer.

Begonnen wird mit einem Überblick über die geographischen, historischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Die Texte sind klar und übersichtlich gestaltet, es werden wichtige Begriffe gut erklärt und sind so sicherlich auch als Referatsunterlagen für ältere SchülerInnen zu verwenden. Etwas problematisch sind die Schutzgebietskarten A und B (S. 21, 22), in denen sehr viel Information komprimiert ist, wodurch Erkennbarkeit und Lesbarkeit abnehmen. Somit sind diese Karten für die Ausgabe als kopiertes Informationsmaterial an die SchülerInnen bzw. als Overheadfolie bedauerlicherweise kaum geeignet.

Graphisch recht gut gelungen sind die geologisch-tektonische Karte und die Zeittafel (S. 24, 25). Doch vermisst man hier entsprechenden Informationstext, der gerade bei den geologisch außerordentlich komplexen Verhältnissen vorteilhaft wäre.

Es folgt die Besprechung der einzelnen Regionen, beginnend mit denen im Nord-Burgenland.

Bei der **1. Region: Neusiedler See – Seewinkel** ist die Karte des Nationalparks viel zu klein: die wenigen Ortsangaben sind kaum lesbar, auch sollten die im Text erwähnten Zu- und Abflüsse des Neusiedler Sees (Wulka und Einserkanal) sichtbar sein.

Entsprechend der Bedeutung werden die einzelnen Teilgebiete einzeln beschrieben: Landschaft, Schutzstatus, Tier- und Pflanzenwelt werden kurz, aber prägnant dargestellt und mit größtenteils sehr schönen Fotos illustriert. Entsprechend der großen Bedeutung des Gebietes wird der Ornithologie noch ein eigenes Kapitel gewidmet, was einige Wiederholungen nicht ausschließt.

2. Region: Parndorfer Platte. Die einzelnen Schutzgebiete („Parndorfer Heide“, „Zurndorfer Eichenwald und Hutweide“, „Haidel“ bei Nickelsdorf, Leitha-Auen) werden mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt gut beschrieben, und immer wieder werden auch grundsätzliche Themen erörtert, wie z. B. was ist eine Au, was ist Kopfholzwirtschaft? Bei den Abbildungen der vier Eichenarten wären solche von Vorteil, auf denen man die Unterschiede wirklich gut erkennen kann, ein Bild einer so seltenen Art wie *Acer tataricum* wäre günstig, die Abbildung des „Haidels“ ist wenig aussagekräftig und überdies unterbelichtet, jene der Österreich-Schwarzwurze ein schlechtes Foto einer verwelkten Pflanze. Die Früchte der Flatter-Ulme werden irrigerweise als „Samen“ bezeichnet.

3. Region: Rosalia-Kogelberg. Es wird eine gute Beschreibung von Lebensraum, Teilgebieten, Tier- und Pflanzenwelt geboten. „Den flatternden Bewegungen der Schmetterlinge zuschauen“ passt wohl nicht ganz in ein biologisches Informationsmaterial. Wurde der Bienenfresser-Brutplatz am Rohrbacher Kogel etwa absichtlich nicht erwähnt? Gibt es kein besseres Foto vom Rohrbacher Kogel? Dieser Hügel ist in Biologenkreisen übrigens seit langem als „Marzer Kogel“ bekannt; auch wenn dieser Name unrichtig sein mag und in jüngster Zeit korrigiert worden ist, sollte er unbedingt als Synonym erwähnt werden – auch auf den meisten Landkarten heißt er noch so. Leider wird der unmittelbar südlich gegenüberliegende Wiesenberg mit seinen Feucht- bis Trockenwiesen und floristischen Kostbarkeiten wie etwa *Veronica spuria* nicht erwähnt. Der „Siegendorfer Pusztas und Heide“ sind zu Recht fast zwei Seiten gewidmet.

4. Region: Neckenmarkt-Ritzing. Hier, im Mittel-Burgenland, wird auf das Naturwaldreservat „Lange Leitha Neckenmarkt“ und auf den besonderen Heuschreckenreichtum des „Rabenkopfes“ hingewiesen,

ebenso auf den Schmetterlings- und Heuschreckenbestand des „Schukovits-Trockenrasens“ in Neckenmarkt, und es werden auch Probleme bei mangelndem Pflegemanagement von Trockenrasengebieten angesprochen.

Die restlichen vier Regionen liegen im Süd-Burgenland.

5. Region: Geschriebenstein – Rechnitz. Die geologischen und botanischen Besonderheiten des grenzüberschreitenden Naturparks Geschriebenstein-Irottkő stehen hier im Vordergrund: Bei der Besprechung der Geologie vermisst der nicht einschlägig Vorgebildete sicherlich eine allgemeine Einführung und Erklärung der geologischen Karte. Die Darstellung der vielfältigen Pflanzen- und Insektenwelt der Naturschutzgebiete Gößbachgraben, Galgenberg und Friedhof bei Rechnitz lädt zum Besuch ein. Nicht zuletzt liegt in dieser Region das Serpentinegebiet bei Bernstein mit seiner außergewöhnlichen Flora.

6. Region: Lafnitztal. Faszinierend ist die Schilderung dieses europaweit bedeutsamen Flussgebietes mit seinen geomorphologischen, floristischen und faunistischen Besonderheiten. Im Vordergrund steht hier das Naturschutzgebiet „Lafnitz-Stögersbach-Auen Wolfau“. Besonders interessant ist die Vielzahl an Fischarten, deren Vorkommen nicht zuletzt durch verschiedene Naturschutzmaßnahmen ermöglicht und gehalten wurde. Eine Kartenskizze würde die Orientierung erleichtern. Die Schwarz-Erle verträgt wohl die Sauerstoffarmut im Wurzelbereich, die symbiontischen Bakterien sind jedoch Stickstofflieferanten! Die Pflanzenbilder sind hier leider nicht optimal: Die „Bruch-Weide“ ist wahrscheinlich eine Silber-Weide, und ob das Bild der „Walzen-Segge“ tatsächlich diese Charakterart des Schwarzerlenbruchwaldes darstellt, ist zweifelhaft.

7. Region: Südburgenland. Mit dieser nicht ganz passenden Bezeichnung ist das südburgenländische Hügel- und Terrassenland zwischen dem Strem- und dem Lafnitztal gemeint. In diesem Bereich beeindruckt die landschaftliche Vielfalt: Hügel und Täler mit Wäldern und ausgedehnten Weingärten über interessanter Geologie und mit zahlreichen botanischen Kostbarkeiten, reichhaltigen Pilzbeständen und zoologischen Raritäten einschließlich einiger Feuchtgebiete wie der Schachblumenwiesen bei Hagensdorf und Luisling, der Feuchtwiesen von Luka bei Großmürbisch und der ornithologisch bedeutenden Güssinger Teiche mit ihren seltenen Wasserpflanzen.

8. Region: Raabtal und südlichstes Burgenland. Der trilaterale Naturpark Raab-Örség-Goričko im Dreiländereck Österreich-Slowenien-Ungarn ist gleichzeitig jener Kreuzungspunkt, wo sich das „Grüne Band“ in einen westlichen und einen südöstlichen Abschnitt teilt. Dieses Gebiet mit noch großteils traditioneller landwirtschaftlicher Nutzung gibt besonders vielen Fledermausarten Heimat, auch viele floristische Kostbarkeiten finden sich im Grenzgebiet. Die Erhaltung alter, bodenständiger Obstsorten wird gefördert und durch Themenwege dem Besucher nahegebracht.

Ein anschließendes Kapitel informiert über **weitere Natura-2000-Gebiete**: Hier werden der Hackelsberg und der Thenauriegel nördlich des Neusiedler Sees mit ihren einzigartigen botanischen Raritäten vorgestellt; es folgen die „Frauenwiesen und Johannisbach Leithaprodersdorf“ und „Nordöstliches Leithagebirge“ sowie die „Auwiesen Zickenbachtal“.

Ein weiterer Informationsblock bringt **„Wissenswertes über Lebensräume in den Natura-2000-Gebieten und entlang des Grünen Bandes“**. Zuerst findet sich eine ausführliche Schilderung der Entstehung, Ökologie und Einteilung der Wiesen, ihrer Bedeutung, Gefährdung und Maßnahmen zu ihrer Erhaltung. Es folgt die Darstellung der verschiedenen Typen von Stillgewässern und ihre Bedeutung als Refugien gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie für Mikroklima und Wasserhaushalt der Region. Anschließend werden Moore und Sümpfe unterschieden und die Wichtigkeit des Moorschutzes betont, ebenso wird auf die Bedeutung der Fließgewässer und Auen hingewiesen. Es folgt die Besprechung der Hecken- und Feldholzinseln und ihrer besonderen Bedeutung für Tierwelt und Landschaft. Anschließend wird auf die Wichtigkeit naturnaher Wälder hingewiesen und die verschiedenen Typen werden vorgestellt. Zum Abschluss folgt ein Kapitel über die Notwendigkeit der Pflege von Schutzgebieten, was dem Laien ja oft nicht klar ist. Alles zusammen eine gelungene illustrierte Einführung in die Landschafts- und Vegetationsökologie sowie Naturschutzbiologie auf 15 Seiten!

Den „theoretischen“ Teil beschließt ein **Glossar**, in dem 48 Begriffe erklärt werden.

Die restlichen 50 Seiten sind ein **Praxisteil mit Arbeitsmaterialien**, Vorschlägen zu Ökospielen und anderen Hilfestellungen. Hier sollen die SchülerInnen angeleitet werden, selbständig Erfahrungen und

456 Buchbesprechungen

Informationen zu sammeln. Dies macht die Behandlung der Themen im Unterricht und vor allem die Lehrausgänge ergiebiger und nachhaltiger.

Zuerst sollen SchülerInnen in die Vorbereitungsarbeit zum Lehrausgang einbezogen werden, indem sie Informationen über Lebensraum, Tier- und Pflanzenwelt aus Fachbüchern und Internet sammeln. Die vorgeschlagenen Fragen und Unterlagen sind dann dem jeweiligen Alter und der Vorbildung der SchülerInnen anzupassen.

Die Ökospiele dienen vor allem der Schulung der Sinne und der Fähigkeit, Wahrgenommenes zu beschreiben. Gelingt dies gut umzusetzen, ist ein enormer Gewinn vor allem für naturfern aufwachsende Kinder und Jugendliche zu erwarten. Mehr an den Intellekt richten sich Beobachtungsprotokolle und Steckbriefe, wobei wohl für die SchülerInnen präzisiert werden muss, was mit „Interpretation des Standortes“ gemeint ist.

Das vorgeschlagene Würfelspiel zeigt die beigelegten Bilder von Landschaften hoffentlich auch in der Farbkopie, die hergestellt werden soll, in einer Vergrößerung, die sie erkennbar machen. Sie erkennen und lokalisieren zu können, sollte vielleicht auch in das Spiel eingebaut werden. Von den positiven und negativen Verhaltensweisen, die Vor- und Rücksetzen im Spielverlauf anzeigen, sollten auch die negativen ein wenig mehr berücksichtigt werden. Ergiebig scheint mir der Vorschlag, SchülerInnen zur Erweiterung dieses Spieles mit anderen Themen anzuregen.

Das „Geschützte-Pflanzen-Memory“ wird wohl nur dann zur Erweiterung der botanischen Kenntnisse beitragen, wenn auch die Namen der Pflanzen gefunden werden müssen. Ähnliche Spiele mit anderen Naturobjekten selbst zu gestalten, ist sicherlich nützlich. Sehr anregend und besonders zur Wiederholung und Festigung geeignet erscheint mir das Dreiecksdomino, wo passende Begriffe, die nicht gerade geläufig sind, aneinander gelegt werden müssen. Sehr schön sind die Kartenvorlagen zum Tier- und Pflanzenquartett, die man auch zu verschiedenen anderen Wiederholungs- und Sicherungsaufgaben benutzen kann. Auch die schönen Bildkarten für das Würfelspiel zu den Landschaftsräumen des „Grünen Bandes“ mit den dazugehörigen Textkarten lassen sich vielseitig verwenden.

Eine Arbeitsunterlage soll SchülerInnen vor Besuch eines Schutzgebietes anregen, die wichtigsten Informationen selbst zu recherchieren.

Anschließend folgt eine Reihe klassischer **Arbeitsblätter** und die dazugehörigen Lösungen. Die Arbeitsblätter sind gut aufgebaut und decken die wichtigen Themen ab. Als Vorlagen der zu erkennenden Tier- und Pflanzenarten Fotos zu verwenden, ist meiner Ansicht nach nicht die beste Idee, obwohl es sich ursprünglich um sicher erstklassige Farbfotos gehandelt hat. Schon auf der Schwarz-Weiß-Kopiervorlage sind die Objekte teilweise kaum erkennbar! Vor allem, wenn eine Beschreibung als Aufgabe gestellt wird, sind diese Bilder nicht geeignet. Es wäre besser gewesen, hier Zeichnungen einzusetzen, da ja Farbkopien für den Unterricht zu aufwändig sind. Eine kurze pädagogische Übersicht über die vielfältigen Möglichkeiten, Naturerfahrung zur gesamtheitlichen Förderung der Kinder und Jugendlichen einzusetzen, schließt das Kapitel ab.

Sehr eindrucksvoll ist die Fülle der von Stefanie Pötschacher angebotenen Exkursionen; es ist zu wünschen, dass diese Möglichkeiten von vielen LehrerInnen genutzt werden können.

Es folgt ein umfangreiches Literaturverzeichnis, in dem die aktuelle Neuauflage des informativen Bildbandes „Frischer Wind am Steppensee“ von J. Fally u. a. (ISBN 978-3-901573-12-5) leider nicht genannt wird (siehe Rezension auf S. 463); dann eine Übersicht des Kartenmaterials. Zu dieser wäre zu bemerken, dass vielleicht die eine oder andere Kartenskizze auch in die Mappe hätte aufgenommen werden sollen. – Interessant ist auch die Vorstellung des Autors, seiner Publikationen und seiner vielfältigen Verdienste für den Naturschutz und die Naturschutzpädagogik.

Die burgenländischen LehrerInnen sind zu beneiden, eine so reichhaltige und schön gestaltete Arbeitsmappe zur Verfügung zu haben. Das Buch, obwohl bescheiden „Informations- und Arbeitsmappe“ genannt, ist tatsächlich eine Naturgeschichte des Burgenlandes, und es ist zu hoffen, dass sie nicht nur in den Schulen oft zum Einsatz kommt, sondern auch darüber hinaus viele Leser und Leserinnen findet.

Wird der Umwelterziehung im Unterricht genügend Raum gegeben und erfolgt sie in kompetenter Weise, so ist zu erwarten, dass sich auch die nächste Generation für unsere Natur und ihren Schutz einsetzt und die wertvollen Gebiete des Landes nicht kurzfristigen ökonomischen Interessen opfert!

Christa Staudinger

Kurt ZERNIG, 2010: Die Veröffentlichungen von Helmut Melzer und ein Index der in seinen Arbeiten genannten Pflanzennamen. – *Joannea Botanik* 8: 67–176. – Graz: Universalmuseum Joanneum, Studienzentrum Naturkunde, Botanik.

Helmut Melzer ist unbestritten der Nestor der österreichischen floristischen Botanik. Er ist nicht nur einer der allerbesten Kenner der österreichischen Flora, sondern auch der mit Abstand produktivste einschlägige Autor. Von 1952 bis 2009 hat er 197 Publikationen verfasst, die in 31 verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden sind – hauptsächlich in den „Linzer Biologischen Beiträgen“, in den „Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark“ (Graz), in der „Carinthia II“ (Klagenfurt), in den „Burgenländischen Heimatblättern“ (Eisenstadt) und in den „Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich“, jedoch auch in ausländischen Zeitschriften, wie z. B. in „Gorteria“ (Udine), „Hladnikia“ (Ljubljana), in „Botanica Helvetica“ (Basel) und im „Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere“ (München). Melzers Serie „Neues zur Flora der Steiermark“ umfasst nicht weniger als 43 Teile (1957 bis 2009).

Um das Auffinden der interessanten Daten zu erleichtern, hatte Karl Mecenovic im Jahr 1976 ein Verzeichnis aller in Melzers Arbeiten genannten Pflanzennamen verfasst, erschienen in den „Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum ‚Joanneum‘ in Graz“ (der Vorgängerin der „Joannea Botanik“): 7: 1–46. Seit damals hat Helmut Melzer rund 130 weitere Fachartikel veröffentlicht. Eine Fortsetzung ist daher dringend notwendig geworden, und so ist es äußerst verdienstvoll, dass sich Kurt Zernig, der Botanik-Kurator am steiermärkischen Landesmuseum (neuerdings „Universalmuseum“ geheißen), der Mühe unterzogen hat, nicht nur eine Ergänzung des Verzeichnisses von Mecenovic, sondern einen aktuellen Gesamtindex aller Publikationen Helmut Melzers zusammenzustellen.

Dieses von Kurt Zernig vorgelegte Verzeichnis besteht in der Hauptsache aus zwei Teilen: Die Publikationsliste Melzers füllt 11 Seiten. Im anderen, umfangreicheren Abschnitt werden auf 95 zweispaltigen Seiten fast 3000 Arten, Unterarten und Varietäten, darunter übrigens mehr als 80 Pilze und Flechten, erschlossen, zu denen jeweils alle Stellen in Melzers Publikationen zitiert werden. Recht praktisch und benützerfreundlich ist es, dass bei den einzelnen Arten (alphabetisch nach den Gattungen geordnet) nicht nur das Kurz zitat in Gestalt der bloßen Jahreszahl genannt wird (was eigentlich genügen würde), sondern dazu auch der abgekürzte Name der Zeitschrift, die Bandnummer und die betreffende Seite angegeben werden. Das volle Zitat mit dem Titel des Artikels findet man in der Publikationsliste. Erwähnungen desselben Taxons auf verschiedenen Seiten derselben Publikation werden angezeigt, Haupterwähnungen durch Fettdruck hervorgehoben.

Eindrucksvoll sind z. B. die rund 130 *Festuca*-Taxa. Für die meisten Taxa gibt es mehr als eine einzige Erwähnung in Melzers Schriften, so wird etwa die Gesamtart *Setaria italica* in 30 Publikationen erwähnt, ebenso häufig wird *Ambrosia artemisiifolia* (einschließlich des Synonyms *A. elatior*) behandelt, *Microrrhinum litorale* (einschließlich *Chaenarrhinum litorale*) in 29 Abhandlungen besprochen, *Puccinellia distans* in 27, *Vulpia myuros* in 25, *Asplenium trichomanes* in 23, *Senecio inaequidens* in 21, *Epilobium adenocaulum* (inkl. *E. ciliatum*) in 20, *Artemisia verlotiorum* und *Asplenium seelosii* in je 18, *Stellaria pallida* in 16, *Festuca rubra subsp. juncea* in 15, *Carex buekii* in 14. Die meisten Arbeiten hat Helmut Melzer allein verfasst, einige zusammen mit anderen Botanikern wie Eugen Bregant, Tadeus Reichstein, Michael Hohla und seit 1991 insbesondere mit Thomas Barta.

Die Forschungen Helmut Melzers – neben seinem Beruf als Gymnasialprofessor seit mehr als einem halben Jahrhundert trotz Beinprothese unermüdlich unterwegs, auch in schwierigem Gelände – beziehen sich geografisch hauptsächlich auf seine Heimat Steiermark, zahlreich auch auf das Burgenland und Kärnten, darüber aber auch hinaus auf Niederösterreich, Slowenien und Norditalien. In taxonomischer Hinsicht erstrecken sie sich auf alle Gefäßpflanzenfamilien, daneben auch auf Pilze und Flechten. Schwerpunkte unter den Gefäßpflanzen sind die Poaceen und die Gattung *Carex*. Bezüglich der von Melzer untersuchten Lebensräume sind neben verschiedenen naturnahen insbesondere Ruderalfluren wie Bahnanlagen hervorzuheben. Dementsprechend gelangen Helmut Melzer nicht nur viele wichtige Beiträge zur indigenen Flora, sondern insbesondere zahlreiche Neuentdeckungen aus dem Bereich der Neophyten – sowohl der Ephemerophyten (Unbeständigen) wie der Eingebürgerten (Etablierten, Naturalisierten).

458 Buchbesprechungen

Helictotrichon petzense (= *H. setaceum* subsp. *petzense*), der „Petzenhafer“, ist ein von Helmut Melzer entdeckter und erstbeschriebener Endemit der südöstlichen Alpen. Zu Melzers Neuentdeckungen für die Flora Österreichs zählen u. a. *Geranium purpureum*, *Glyceria striata*, *Sporobolus neglectus* und *S. vaginiflorus* sowie *Typha laxmannii*; für die Flora eines Bundeslandes, wie insbesondere des Burgenlandes: *Notholaena marantae*, *Leontodon saxatilis* (sub *L. leysseri*), *Carex buxbaumii*, *C. transilvanica*, *Loncomelos brevistylus* (= *Ornithogalum pyramidale*). Wichtig sind auch Melzers ökologisch und taxonomisch informative Beiträge zu zahlreichen Farn-Taxa, insbesondere zu *Asplenium* und *Asplenium*-Hybriden, und etwa zu *Corydalis capnoides* (eine Balmenpflanze!), *Poa glauca*, *Potentilla* „*serpentini*“, *Tephrosia* „*serpentini*“ u. v. a.

Nicht zuletzt behandeln etliche Artikel die Flora bestimmter Gegenden, worin Melzer auf die lokalen Besonderheiten aufmerksam macht (Petzen, Seetaler Alpen, Umlaufberg bei Hardegg, Seewinkel usw.), oder sie sind Naturschutzproblemen gewidmet, sowohl allgemeinen Überlegungen wie auch diversen akuten Fällen. Nicht unerwähnt bleiben dürfen die Beiträge Helmut Melzers zu Arnold Zimmermanns Standardwerk „Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark“ und seine Verbesserungsvorschläge für den „Schmeil/Fitschen“ und die Mitarbeit an der Exkursionsflora für Österreich seit deren erster Auflage (1994).

Alle, die sich ernsthaft mit der österreichischen Flora befassen und um deren weitere Erforschung bemüht sind, danken Kurt Zernig für diese vorbildliche Publikation.

Manfred A. Fischer

Nachtrag

Helmut Melzer ist am 3. November 2011 gestorben. Wir werden ihm im nächsten Neilreichia-Band einen Nachruf widmen.

(Red.)

Roland BERGER & Friedrich EHRENDORFER (Ed.), 2011: Ökosystem Wien. Die Naturgeschichte einer Stadt. (Wiener Umweltstudien 2). – Wien, Köln, Weimar: Böhlau. – 731 pp.; zahlr. Farbbabb., eine Falttafel; 21,6×27,9 cm; steif geb. – ISBN 978-3-205-77420-4. – € 59.

Nach der „Umwelt Stadt“ (erschienen 2005) liegt nun der zweite Band der Reihe „Wiener Umweltstudien“ vor. Während im ersten Band die historische Entwicklung des Natur- und Lebensraumes im Mittelpunkt stand, liegt in diesem groß angelegten, eindrucksvollen Sammelband, an dessen Produktion fast 100 Expertinnen und Experten beteiligt waren, der Schwerpunkt auf den komplexen Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und Umwelt. Mit diesem „Ökosystem Wien“ ist ein in jedem Sinne großes und gewichtiges Buch erschienen. In einer Zeit der quantitativen Wissensexplosion mit der dafür nötigen Spezialisierung, damit aber auch Fragmentierung des Wissens, ist schon das Konzept bemerkenswert. Der naturwissenschaftliche Begriff des Ökosystems wird auf den kulturgeschichtlichen Raum einer Stadt projiziert und hier entwickelt. Hier wird Universalwissenschaft par excellence betrieben: Die vielfältig vernetzte Ökosystemforschung fokussiert auf diesen vom Menschen im Laufe der Geschichte ausgewählten und gestalteten Ort. Es kommt nicht nur zu einer Begegnung von Natur- und Kulturwissenschaften, sondern es wird auch von hervorragenden Vertretern der einzelnen Sparten Bemerkenswertes für die Populärwissenschaft getan. Die Wartezeit auf diesen längst überfälligen zweiten Band der Reihe hat sich gelohnt, und die Fülle des Gebotenen, die Sorgfalt der Darstellung machen den langen Entstehungsprozess verständlich. – Gut Ding braucht eben Weile!

Den Herausgebern ist es in eindrucksvoller Weise gelungen, die enorme Vielfalt von Wissensgebieten und die Beiträge einer großen Anzahl von Autorinnen und Autoren in eine einheitliche Form zu gießen. Sprache und Niveau repräsentieren Populärwissenschaft im besten Sinne des Wortes: Sowohl der interessierte Laie als auch der Fachmann, dessen vertieftes Wissen ja in der Regel nur ein kleines Gebiet abdeckt, können das Werk mit Gewinn lesen. Es wird die „Kunst des naturgeschichtlichen und ökologischen Schauens“ (S. 33) gelehrt. Der mit Blick auf Umfang und Qualität moderate Preis wird der Verbreitung dieses Bandes hoffentlich dienlich sein.

Rund 1300 großteils bisher unveröffentlichte Farbbildungen illustrieren die Texte. In einigen Fällen bleiben allerdings Wünsche offen: Manche Karten (z. B. die Rekonstruktion natürlicher Vegetationstypen

auf S. 217) sind hart an der Grenze der Lesbarkeit. In anderen Fällen passen die Bildunterschriften nicht recht zu den Bildern (S. 512). Die graphische Gestaltung ist dennoch insgesamt weitgehend gut geglückt, ein wenig stören nur die großzügig gestalteten Seiten am Beginn jedes Kapitels: Zum prachtvollen Farbfoto eine eintönig graue Halbseite mit einem kleinen, knallroten Beschriftungsschild mit schwer lesbarer, winziger, weißer Schrift ist wohl keine besonders gelungene Lösung. Recht ärgerlich und ganz unverständlich ist freilich die fast eine Lupe erfordernde Größe der Seitenzahlen – besonders unpassend ist dabei die durchgestrichene Null, die einem Achter ähnelt! Bei der riesigen, nicht paginierten und leicht überblätterbaren ausfaltbaren – acht Seiten! – Panoramakarte zwischen den Seiten 17 und 18 ist die spärliche Beschriftung kaum lesbar. Die Panoramakarte selbst (Blick vom Donauturm fast rundum) ist freilich höchst eindrucksvoll.

Die Themen entsprechen in Vielem denen des vierbändigen Vorgängerwerkes „Naturgeschichte Wiens“, herausgegeben von F. Starmühlner & F. Ehrendorfer 1970–1974 im Verlag Jugend und Volk, doch sind deutliche Veränderungen feststellbar. So werden neuere Disziplinen wie die Landschaftsökologie und Themen wie „Wien als Ökotope“ und der „Stoffwechsel der Stadt“ vergleichsweise ausführlich behandelt.

Die „Exkurse“ in eigenen Kästen sind eine besondere Bereicherung: Einige führen den Leser in die Probleme des Wissenschaftsbetriebes ein und rücken falsche Vorstellungen zurecht, z. B. der ausgezeichnete Text über die wissenschaftliche Nomenklatur auf S. 162, bei dem der kleine Fehler in der deutschen Benennung von *Turdus torquatus* – das ist natürlich die Ring- und nicht die Singdrossel – nicht ins Gewicht fällt. Manche Kästen stellen wichtige Arten vor (z. B. die Schwarz-Föhre), worauf in anderen Kapiteln Bezug genommen werden kann. Andere wieder behandeln aktuelle, auch dem Laien auffallende Phänomene, wie z. B. „Roskastanie und Roskastanienminiermotte“ (S. 187) oder „Die Spanische Wegschnecke“ (S. 189).

Ein umfangreiches Glossar (S. 664–678) erklärt alle wichtigen Fachbegriffe, darauf folgen Bildquellen- und Autorenverzeichnis (S. 679–699). Das Literaturverzeichnis wird in allgemeine und kapitelbezogene Titel gegliedert. Gelegentliche Literaturhinweise im Text hätten wohl den populären Charakter des Werkes nicht zu stark verändert, dem tiefergehend interessierten Leser wären sie jedoch entgegengekommen. Ein ausführliches Bild-, Namens-, Sach- und Ortsregister erleichtert hingegen wieder das Zurechtfinden in diesem umfangreichen Werk. Zum Glück ist der Ort des Impressums im Inhaltsverzeichnis vermerkt, sonst wäre es in seiner versteckten Position kaum auffindbar gewesen.

Nun zu den Themen der einzelnen Kapitel:

Das erste gibt einen **Überblick** über die gesamte Thematik. – Der Blick auf die **geographische Lage Wiens** führt unweigerlich zum besseren Verständnis der historisch-politischen Konstellationen, die in Kapitel 2 behandelt werden.

Aus dem **geologischen Aufbau** lässt sich das Werden der Landschaft in ihrer Vielfalt begreifen. Wir verfolgen nicht nur die erdgeschichtliche Entwicklung vom Auftauchen aus dem Tethysmeer bis zur Gegenwart, wir erkennen etwa auch die unterschiedlichen Höhenlagen der Stadt als eiszeitliche Schotterterrassen der Donau, erfahren wirtschaftlich Wichtiges über Bodenschätze und Wasserversorgung. Nicht zuletzt bekommt man eine ganze Reihe von Anregungen, eigene Erfahrungen mit der Erdgeschichte im Wiener Raum zu machen (Kapitel 3). Dies alles wird durch eine Reihe von geologischen Karten, Profilen und Fotos von Fossilien sowie von Geländeformen veranschaulicht.

Die nächsten Kapitel sind den wichtigsten Ökofaktoren Klima, Wasser und Boden gewidmet.

Im Kapitel 4 werden die Besonderheiten des Wiener **Wetters** erläutert, und auch den historischen Klimaschwankungen sowie der gegenwärtigen globalen Erwärmung wird Rechnung getragen. Die Grundlage sind bis 1775 zurückreichende Klimamessungen, die uns sehr große Unterschiede zwischen den Jahren, aber auch deutliche Trends erkennen lassen. Es wird auf die Schwierigkeit der Erstellung langfristiger Prognosen hingewiesen, und es ist geradezu erfrischend, die vorsichtigen und kritischen Aussagen des Wissenschaftlers zu lesen, die sich von den gängigen Katastrophenszenarios oder Verharmlosungsstrategien unterscheiden.

Das **„Wasser in der Stadt“** (Kapitel 5) wird in vier Abschnitten behandelt, wobei dem so wichtigen Lebensraum Donau später noch ein eigenes Hauptkapitel (Kapitel 10) gewidmet wird. In der weitgehend unbekannten Welt des Grundwassers begegnen wir bizarren, winzigen Tieren, die das Lückensystem bewohnen, und einem für die städtische Wasserversorgung eminent wichtigen Ökosystem, dessen Funktio-

460 Buchbesprechungen

nieren auch an zahlreichen Stellen kontrolliert wird. Die städtischen Fließgewässer werden vor allem in Hinsicht auf Hochwasserschutz und Hygiene betrachtet, und wir erfahren vom Wandel der Vorstellungen: Weitgehende Verbauung früherer Zeiten macht heute naturnahen Ufergestaltungen Platz, die ökologisch und ästhetisch wertvoller sind. Stehende Gewässer im Stadtgebiet sind als Naherholungsräume sehr bedeutend. Besonders werden die Neue und die Alte Donau behandelt, deren Zustand sich durch ein aufwändiges Sanierungsprogramm in den letzten Jahren deutlich verbessert hat. Die Rezensentin als Anwohnerin der Alten Donau könnte hier auch an einige Irrwege und Rückschläge erinnern, die wohl nicht nur aus Platzgründen keine Erwähnung fanden. Interessant sind auch die mannigfaltigen städtischen Kleingewässer in ihrer ökologischen und ästhetischen Bedeutung.

Kapitel 6 führt uns in die „terra incognita“ des **Wiener Bodens**: Eine instruktive, reich bebilderte Beschreibung der verschiedenen Bodentypen wird ergänzt mit Einblicken in die verborgene Welt der winzigen Bodenbewohner, wo Neuentdeckungen für die Wissenschaft auch heute nicht selten sind.

Kapitel 7 stellt den Begriff der **Biodiversität**, den es im erwähnten Vorgängerwerk „Naturgeschichte Wiens“ noch gar nicht gibt, in den Mittelpunkt. Veränderungen der Biodiversität in geologischen und historischen Zeiträumen werden hier angesprochen, von einem Rückblick auf die nacheiszeitliche Entwicklung der Organismenwelt bis zu den Neuzugängen (Neobiota, „Aliens“) und den Artenverlusten. So entsteht ein differenziertes Bild der biologischen Vielfalt im Raum Wiens samt ihrer Gefährdung und der Maßnahmen zu ihrer Erhaltung. Die für den Wiener Raum charakteristischen Arealtypen werden anhand botanischer und zoologischer Beispiele dargestellt.

Im Kapitel 8 ist die **Landschaftsökologie** am Wort. Sehr informativ der „Kasten“, der diese relativ neue Wissenschaft vorstellt. Hochinteressant ist die Schilderung der Urlandschaft; historische Karten und Landschaftsmalerei sind die Quellen der Beschreibung der Wiener Landschaften in der vorindustriellen Zeit. Noch weiter gehende Veränderungen brachten die letzten 200 Jahre, die in einem weiteren Kapitel dargestellt werden. Die Naturnähe der Wiener Landschaften wird anschließend nach dem Konzept der Hemerobie klassifiziert. Trotz der im Laufe der Entwicklung naturgemäß starken Abnahme lässt sich im Vergleich zu anderen Großstädten noch ein beachtlicher Anteil naturnaher Restflächen erkennen. Die optische Darstellung dieser Ergebnisse (S. 253) muss man wegen der mangelhaften Lesbarkeit als nur teilweise gelungen bezeichnen.

Wegen seiner niedrigen Hemerobiewerte, was auch zur Anerkennung als „Biosphärenpark“ führte, ist der **Wienerwald** (Kapitel 9) wohl ein zentrales Forschungsgebiet im Ökosystem Wien. Wegen seiner großen Bedeutung kommt es hier zu Überschneidungen und Wiederholungen in Bezug auf andere Kapitel, wohl durchaus leserfreundlich, da einerseits häufiges hin und her Blättern mühsam ist, andererseits die Darstellung zu Recht dem jeweiligen Schwerpunkt des Kapitels angepasst ist. Dieser Ausgleich ist recht gut gelungen: in die mehr allgemeinen und daher etwas redundanten Abschnitte sind Kästen zu speziellen Aspekten – z. B. epiphytische Moose, Frostspanner, Ameisen – eingebaut. Sehr informative und reich bebilderte Texte wie über Pflanzengallen und Pilze ergänzen dies. Bei den verschiedenen Waldtypen beeindruckt die gemeinsame Präsentation von Pflanzenwelt, Tierwelt und Pilzen, was in der spezialisierten Wissenschaft keine Selbstverständlichkeit ist und im Vorgängerwerk „Naturgeschichte Wiens“ bei wesentlich genauerer und wissenschaftlicherer Darstellung nicht überall in dieser Weise gelungen ist. Bei der Darstellung der Wienerwaldwiesen ist der Kasten über die Entstehung von Arten durch Allopolyploidisierung sehr informativ. Der Abschnitt „Wienerwaldbäche“ führt in eine auch dem Naturfreund weitgehend unbekannte Lebenswelt quasi vor der Haustür ein. „Wie gesund ist der Wienerwald?“ lässt uns über die Auswirkungen des „Waldsterbens“ einigermaßen beruhigt zurück, das Spezialkapitel „Der Lainzer Tiergarten“ macht auf viele interessante Tier- und Pflanzenarten sowie ökologische Zusammenhänge („Leben im toten Holz, Braun-, Weiß-, Moderfäule“) aufmerksam, die dem Wanderer und Spaziergänger oft entgehen.

Ein weiteres zentrales Kapitel (10) ist der **Donau und ihren Aulandschaften** gewidmet. Wohl sind diese nur ein bescheidener Rest der ursprünglichen Herrlichkeit, die durch zunehmenden menschlichen Einfluss, vor allem aber durch die Donauregulierung beendet worden ist, trotzdem sind die Donauauen immer noch ein Hotspot der Biodiversität im Gebiet, was z. B. der Transekt durch die Mühlleitner Furt (S. 341–342) beweist. Die Fischfauna der Donau erweist sich trotz Lebensraumverschlechterung und Konkurrenz durch Aliens als erstaunlich reichhaltig.

Weiter geht es in die dynamische Welt der Auen, mit besonderem Schwerpunkt auf den Augewässern. Neben der Mannigfaltigkeit der Wasserpflanzen beeindruckt die Schilderung der verschiedenen Luftholmethoden der Altwasserbewohner sowie die Vielfalt der Wasservögel. Selbst die verschiedenen Arten, ja Gattungen der Gelsen werden mit ihren unterschiedlichen Lebensweisen dargestellt. Dass die Veränderungen durch die Donauregulierung auch zu Biodiversitätszuwachs führen können, beweisen die in den Verlandungszonen der Augewässer sich bildenden Flachmoore mit seltenen Arten. Die erfolgreiche Wiedereinbürgerung des Bibers findet ebenso Erwähnung wie die artenreichen Heißläden, die von Verbuschung bedroht sind und als Orte höchster Biodiversität erhalten werden sollten. Auch zur Erhaltung des wiesenbrütenden Wachtelkönigs sind Managementmaßnahmen erforderlich; die Europäische Sumpfschildkröte gilt es ebenfalls zu schützen. Der Nationalpark am Rande der Großstadt ist wohl ein einmaliges Juwel, bedarf aber schützender Maßnahmen: Beides kommt in den Texten deutlich zum Ausdruck.

Das nächste Kapitel führt uns über die markante großklimatische Grenze in den östlichen, **pannonischen Teil Wiens**. Die Tier- und Pflanzenwelt der Trockenwaldreste wird ebenso geschildert wie die Saumgesellschaften und Wiesensteppen. Vor allem Letztere, ein durch Rodung und extensive Beweidung entstandener Lebensraum, begeistern durch eine Vielzahl an Pflanzen und Insekten, von denen viele hier ihr westlichstes Verbreitungsgebiet haben. Spezialkapitel über Steppenroller, Xerophyten, Wildbienen und pannonische Ameisen ergänzen das bunte Bild. Hier muss auf die Vielfalt und hohe Qualität sowohl der Pflanzen- wie auch der Insektenbilder hingewiesen werden. Auch Acker- und Weingartenbeikräuter zeigen Besonderheiten. Der Naturfreund erhält noch besondere Anregungen zum Besuch naturnaher Trockenbiotope Wiens und seiner unmittelbaren Umgebung. Sowohl am Rande des Weinviertels (Bisamberg und Umgebung) als auch am Ostrand des Flysch- und Kalkwienerwaldes finden sich diese wichtigen Lebensräume, wobei gelegentlich auch die Stadtgrenzen überschritten werden, wie beim Mödlinger Eichkogel, einem Naturjuwel europäischen Ranges. Auch stärker vom Menschen geprägte Biotope, die eine bemerkenswerte Flora zeigen, wie etwa der Frachtenbahnhof Breitenlee und andere Bahn- sowie Gartenanlagen, finden Erwähnung. Eine hervorragende Anregung für den Naturfreund, auch solche Gebiete aufzusuchen und dann sich für ihren Schutz einzusetzen.

Kapitel 12 führt uns ins „**Steinerne Herz der Stadt**“. Eine imaginäre Straßenbahnfahrt führt uns vorbei an Parkanlagen, Alleen, aber auch Pflasterritzengrün und Bahndammvegetation, und der Autor singt ein Loblied auf die „Stadtbrache“ als Hort der Biodiversität. Doch auch den Schwierigkeiten für die Lebewesen wird Rechnung getragen: auf Schadstoffe in Luft und Boden und auf Bioindikatoren wird in eigenen Kästen hingewiesen. Faszinierend die Bekanntschaft mit den mehr oder weniger heimlichen Mitbewohnern unserer Stadt. Allerweltsarten können hier Fuß fassen, Arten sowohl des Wiener Umlandes als auch – vorwiegend – östlicher und exotischer Regionen, aber auch Spezialisten sind zu finden. Historisch und botanisch bemerkenswert ist die Geschichte der Wiener Parkanlagen und Alleebäume, nebst der Schilderung ihrer Gefährdung; der besondere Stressfaktor Kochsalz wird in einem Kasten erläutert. „Bäume als Naturdenkmäler“ ermuntern zu einem Besuch. Der Wandel der Kleingärten vom Gemüsegarten über sterile Rasen und Koniferenanlagen zum Biogarten wird skizziert, der Vielfalt der Ruderalpflanzen, von denen in den Pflasterritzen bis zu jenen der „Gstätten“, wird Rechnung getragen. Während Moose mit dem Stadtklima offenbar ganz gut zurechtkommen, ist es um die Flechten schlecht bestellt, da sie besonders empfindlich gegen Luftverschmutzung sind. Grünoasen finden sich natürlich auf den Friedhöfen und – wider Erwarten – noch hoch auf den Dächern.

Das Kapitel 13 stellt das **Biotopmonitoringprogramm** vor, wobei die Daten über den städtischen Grünraum aus Infrarot-Luftbildern gewonnen werden. So werden 51 % des Stadtgebietes als permanenter Grünbereich ausgewiesen. Dafür sind einerseits die großflächigen Naturgebiete an der Peripherie maßgebend, andererseits die vielen kleinen „Inseln“ im dichter verbauten Gebiet. Auch das Ausmaß der Schädigung von Baumkronen lässt sich im Infrarot-Luftbild feststellen. Aus den alten Daten und von der Befliegung im Jahr 2005 liegen flächendeckende Informationen zur Grünraumentwicklung in Wien vor, die Grundlage für politische Entscheidungen sein sollten. Mittlerweile wurde das Biotopmonitoring zur periodischen Bilanzierung der Grünraumentwicklung in den Stadtentwicklungsplan aufgenommen. Die gewonnenen Daten zählen zu den detailliertesten Grünraumdaten einer Großstadt in Europa.

462 Buchbesprechungen

Im Kapitel 14 kommt die **Humanökologie** zum Zug: Aus den vorwiegend soziologischen Ansätzen in den USA und den biologisch dominierten in Europa entwickelte sich eine interdisziplinäre Wissenschaft, die Grundlagen für eine nachhaltige Stadtentwicklung liefert. Zum Bereich „Stadtklima“ wird das Klimaschutzprogramm der Stadt Wien vorgestellt, das trotz vieler erfolgreicher Maßnahmen noch keine nachhaltige Senkung der Treibhausgasemissionen bewirken konnte, da nicht alle Emissionen durch Maßnahmen der Stadt Wien beeinflussbar sind. Die Fortsetzung dieses Programms (KliPII) wird sich nicht nur mit weiteren Maßnahmen zur Emissionssenkung befassen, sondern auch mit Vermeidung von Schäden aus der bereits eingetretenen Klimaveränderung.

Im Abschnitt Mobilität wird darauf hingewiesen, dass das dominierende Verkehrsmittel einer Epoche die Siedlungsstruktur bestimmt: Die Innenbezirke, die auf Fußgänger und Straßenbahnen abgestimmt wurden, sind Garanten für die hohe Lebensqualität unserer Stadt. Erstaunlich ist, dass trotz immer schnellerer Verkehrsmittel die individuellen Mobilitätszeiten sich nicht verändert haben: die Beschleunigung führte lediglich zur räumlichen Ausdehnung der Siedlungsstrukturen. Jede Förderung des privaten Autoverkehrs widerspricht der ökonomischen Vernunft! Sie führte zur Suburbanisierung und damit einer Senkung von Erreichbarkeit und Mobilität. Einzige Lösung wäre, für die Benützung der knappen Verkehrs- und Stellflächen einen angemessenen Preis zu verlangen!

Dann werden verschiedene Arten von Lärm dargestellt und dazu der verwirrende Gesetzes- und Behörden-Schlingel, durch den Abhilfe gewonnen werden könnte. Das Pilotprojekt SYLVIE (Systematische Lärmsanierung von innerstädtischen Wohnvierteln) zeigte innovative, wirksame und oft überraschend einfache Lösungsmöglichkeiten.

Wohnen wird als zentrales humanökologisches Thema erfasst. Politische, ökonomische und rechtliche Entwicklungen sind ebenso maßgeblich wie soziale Faktoren. So werden die Wohnungssituation in Wien zwischen Mieterschutz und Immobilienspekulation, die Wiener Wohnbaupolitik zwischen Anspruch und Wirklichkeit dargestellt und dann auf die zunehmende Ökologisierung des Wohnbaus durch Lenkung der Förderungsmittel hingewiesen. Vorbildliche Projekte zur Lösung von Wohnproblemen aller Art sind etwa die Gemeinwesenarbeit „Am Schöpfwerk“, Agenda-21-Büros sowie die autofreie Siedlung in Wien-Floridsdorf. Abschließend wird das gescheiterte Mediationsverfahren rund um den Ausbau des Flughafens Schwechat geschildert.

Im Kapitel 15 wird die Betrachtung der **Stadt als ein Ökosystem** wörtlich genommen: Natürliche und menschliche Stoff- und Energieflüsse werden analysiert und auf dieser Basis ein Ressourcenmanagement entwickelt. Ein Abschnitt ist der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gewidmet. Deren enorme Bedeutung wird durch den Befund illustriert, dass der Zuwachs der Lebenserwartung in den letzten 100 Jahren zu etwa 80 % auf sauberes Trinkwasser und hygienische Entsorgung und nur zu 20 % auf die Fortschritte der Medizin zurückzuführen ist. Zum Unterschied von natürlichen Ökosystemen produzieren Städte in der gegenwärtigen Wirtschaftsweise große Mengen von Abfällen, die entsorgt werden müssen. Nachhaltige Abfallwirtschaft ist gefragt, Vermeidung, Verwertung und Entsorgung die Devise. Obwohl die beiden vorangegangenen Kapitel thematisch zahlreiche Überschneidungen mit dem ersten Band der Buchreihe aufweisen, so garantiert die unterschiedliche Betrachtungsweise ein Minimum an Redundanz.

Ist Wien wirklich anders? Diese Frage wird abschließend gestellt (Kapitel 16). Im Vergleich mit Brüssel, Mailand und München steigt Wien bezüglich der Abnahme naturnaher und landwirtschaftlich genutzter Flächen zugunsten dicht verbauter Zonen in den letzten 30 Jahren am günstigsten aus. Mit seinem Anteil an einem Nationalpark und einem Biosphärenpark ist Wien unter den Millionenmetropolen tatsächlich einzigartig; positive Ansätze wie ein gutes Müllmanagement, Radwegeprogramme, Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel, Förderung von Grünanlagen inklusive Stadtbrachen stehen auf der einen Seite, große Bauvorhaben, weitere Förderung des Individualverkehrs mit Stadtautobahnen etc. auf der anderen Seite. Wird Wien zur „Ökopole“ werden?

Vienna, quo vadis? Einige Scheidewege werden angeführt: maximaler Hochwasserschutz und Naherholungsgebiet durch Ausbau des Hubertusdammes einerseits oder Renaturierung der Lobau durch Öffnung des Hubertusdammes und Verstärkung des Marchfeldschutzdammes? Kann der Wald- und Wiesengürtel auch im Osten und Süden der Stadt wieder geschlossen und innerstädtisches Grün durch Bewahrung, Erweiterung und Vernetzung von Park- und Brachflächen erhalten werden? Oder

wird Wien zur dicht verbauten Metropole, die sich ins Umland frisst? Kann auf gentechnisch veränderte landwirtschaftliche Produkte weiterhin verzichtet werden, oder setzt sich die Agrarindustrie durch? Stadtnahe Ackerflächen könnten eine Vorreiterrolle übernehmen. Bleibt die Wiener Wasserversorgung eine hochwertige öffentliche Dienstleistung oder führt erzwungene Privatisierung zu Qualitätsverlust? Wird sich der Individualverkehr in Wien und Umgebung weiter erhöhen und müssen neue Straßenbauten sowie weitere Lärm-, Abgas- und Feinstaubbelastungen in Kauf genommen werden, oder ist der Ausbau des Radwegenetzes und der öffentlichen Verkehrsmittel sowie der verkehrsberuhigten Zonen das Zukunftsprojekt? Wird der Beitritt zum Klimaschutzbündnis ernst genommen und mit einer Reihe intelligenter Maßnahmen der CO₂-Ausstoß drastisch verringert, oder verzichtet man weiterhin auf die Einschränkung des Autoverkehrs und die Ausweitung innerstädtischer Grünanlagen? Was kann bezüglich Energieeinsparung erreicht werden?

Jedenfalls ist in allen Bereichen des Naturraumes Wien ein Wandel zu erleben: wenig im geomorphologischen Bereich, mehr bereits bei Klima und Bodenbeschaffenheit; am massivsten ist der Wandel in der Kulturlandschaft, wo Agrarflächen in Wien und im Umland großflächig in Wohn- und Industriebereiche mit Verkehrsflächen umgewandelt wurden. Wien besitzt ein einzigartiges Natur- und Kulturerbe, oft eng miteinander verzahnt.

Um Wien lebenswert, ja lebensfähig zu erhalten, ist das Verständnis des „geordneten Kräftespiels, unter dessen Einwirkungen alle Bewohner des Raumes leben“, nötig. Dazu ist eine Betrachtung Wiens als Ökosystem unerlässlich, wobei die natürlichen Stoff- und Energieflüsse ebenso wie die vom Menschen verursachten zu beachten, die Wechselwirkungen mit dem näheren und fernerem Umland ebenso wie die Erkenntnisse der Humanökologie sowie die ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind. Eine nachhaltige Entwicklung ist gefragt: Für die ökologische Nachhaltigkeit sind Erhalt und Schutz des Naturerbes und die Stabilisierung der Stoff- und Energiebilanzen nötig. Langfristig ist es auch ökonomischer, nachhaltig zu wirtschaften und auf erneuerbare Ressourcen zurückzugreifen. Wohnen im Grünen auch innerhalb der Stadt möglich zu machen, hat auch soziale Auswirkungen, verringert Fahrzeiten, ermöglicht positive Naturerfahrung. Politiker sind zu langfristigen Planungen nicht fähig, es ist der Bürger gefragt, der – wie einst Josef Schöffel den Wienerwald – rettet, oder die Aubesetzer, die uns statt eines Kraftwerks einen Nationalpark beschert haben.

Das Rüstzeug für den mündigen Bürger, der eine nachhaltige, lebenswerte Stadt erhalten möchte, sollte in diesem Buche gegeben werden und ich denke, dies ist in einem erfreulichen Ausmaß gelungen. Sollte sich teilweise die Kritik an Zuständen oder Entscheidungen etwas zart manifestieren, während Erfolge kräftig beleuchtet werden, so könnte man eine zu große Anpassung an die Wünsche der Geldgeber vermuten. Doch ist es nicht auch eine gute Strategie für die Zukunft, statt ständig zu jammern auf das Positive hinzuweisen und damit auch die Einhaltung dieses Weges zu fordern? Diese Methode wird in diesem Buch in eindrucksvoller Weise angewendet. Jedem Naturfreund und Interessierten, wachen und zukunftsorientierten Bürger dieser Stadt ist das Buch wärmstens zu empfehlen!

Christa Staudinger

Josef FALLY, Manuela BARANSKI & Norbert BARANSKI, 2011: Frischer Wind am Steppensee. Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel. – Deutschkreutz: Eigenverlag Dr. Fally. – 160 pp., 429 Farbfotos; 27,6×23,4 cm, steif geb. – ISBN 978-3-901573-12-5. – Preis: € 27.

Die Erstauflage des vorliegenden Bildbandes erschien im März 1992 mit dem Untertitel „Friedenspark im Herzen des neuen Europa“. Jetzt, fast 20 Jahre später, ist der Traum von damals Wirklichkeit geworden, und die beiden Staaten, die den grenzüberschreitenden Nationalpark bilden, sind Mitglieder der EU. Nun gilt es zu prüfen, ob dieser „frische Wind“ sich auch in einem zeitgemäßen Naturschutzmanagement manifestiert.

Schon beim ersten Blick auf das Buch erfreuen eine große Anzahl meist hervorragender Farbfotos, die zum Großteil von M. und N. Baranski stammen, das Auge. Sie sind zu Themengruppen zusammengestellt und bieten sowohl Landschaftsaufnahmen als auch fantastische Großaufnahmen verschiedenster Vögel und anderer Tiere sowie von charakteristischen, zum Teil seltenen Pflanzen. Auch Landwirtschaft, Touris-

464 Buchbesprechungen

mus, Baudenkmäler, Forschung und Ökopädagogik werden bildlich dokumentiert. Dazwischen informieren populärwissenschaftliche Texte über Entstehung, ökologische Bedingungen, Lebensräume, Tier- und Pflanzenwelt und Naturschutzmanagement des Gebietes.

Die Texte, wohl durchwegs vom Erstautor verfasst und großteils durch Grafiken und kleine Bilder illustriert, sind in Umfang und Niveau einem Publikum naturinteressierter Laien durchaus angepasst. Sehr informativ und ansprechend sind die Kapitel über die Salzlacken und die angrenzenden Lebensräume sowie über die Hutweiden und die Zucht alter Haustierrassen. Obwohl die Vogelwelt auf den Bildern sehr stark repräsentiert ist, wird im Textteil vergleichsweise wenig über sie berichtet. Umgekehrt sind im Text erwähnte Tiere, wie manche interessante Insektenarten, in den Bildteilen nicht vertreten.

Ausführlich ist auch die Information über Aufgaben und Erfolge des Nationalparks. In anschaulicher, gut verständlicher und lebendiger – zuweilen betont locker-populärer – Sprache erläutert der Autor die ökologischen Grundlagen und alle biologisch relevanten Phänomene, ebenso die vielfältigen Zusammenhänge. Er spricht dabei geschickt auch die mannigfachen Interessenskonflikte zwischen Biologie, Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus an, und zwar stets in verständnisvoller und versöhnlicher Weise. Auch wenn das Zielpublikum dieses Werkes sicherlich die an der Natur interessierten Besucher des Nationalparks sind, wäre dennoch die eine oder andere deutlicher kritische Anmerkung über bislang ungelöste Probleme – wie etwa die Jagd – durchaus angebracht, zumal sie dem aufmerksamen Naturfreund keineswegs verborgen bleiben.

Sicher ist es eine kluge Strategie, in einem Buch, in dem Bilder dominieren, Text- und Bildblöcke zu trennen, um so mehr Freiheit in der Gestaltung der Bildseiten zu gewinnen. Dies ist gut geglückt; aber auch den Texten zugeordnet finden sich kleinere Abbildungen zur Auflockerung und Illustration. Auf den Bildseiten selbst sind die großteils prächtigen Farbfotografien teils auf schwarzem, teils auf weißem Hintergrund präsentiert, was unterschiedliche ästhetische Vorlieben bedient. Das schwierige Problem, auf solchen Bildseiten informative und gut lesbare Beschriftungen anzubringen, was in jedem Falle ein Kompromiss sein muss, ist funktionell sehr gut, ästhetisch meiner Ansicht nach nicht optimal gelöst. Ausführlichere Erklärungen zu den Bildseiten finden sich auf den Seiten 154 bis 158. Im Anhang auf Seite 159 finden sich auch die wissenschaftlichen Tier- und Pflanzennamen, die dem Naturfreund oft geläufiger sind als die deutschen Büchernamen.

Das Buch versteht sich zu Recht auch als Naturführer, dazu dienen übersichtliche Angaben über die interessantesten Gebiete und Punkte des Seewinkels. Allerdings muss dazu angemerkt werden, dass sich einige Texte stellenweise eher wie eine Werbeschrift denn eine sachliche, naturkundliche Publikation lesen. Anstelle der Bilder Wein trinkender Touristen und „sich wohl fühlender“ Vier-Sterne-Hotelgäste wäre daher eine Erörterung der zwischen Weinbau, Tourismus und Naturschutz bestehenden Konfliktpotenziale wünschenswert und weitaus passender.

Zusammenfassend ausgedrückt: ein wirklich schöner und zugleich sehr informativer Bildband, der nicht zuletzt in fachlicher Hinsicht erfreulich sorgfältig erstellt wurde und sich durch naturkundliche Korrektheit auszeichnet – was bei derartigen Publikationen leider nicht selbstverständlich ist – und daher jedem Besucher des Seewinkels und des Nationalparks sehr empfohlen werden kann.

Christa Staudinger

Eckehart J. JÄGER (Ed.), 2011: Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. – 20., neu bearb. u. erw. Aufl. – Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. – 930 pp., 1221 Abbildungen; 20 × 3,5 cm; fest geb. – ISBN: 978-3-8274-1606-3. – Preis: 41,10 €.

Ein wichtiges und längst erwartetes Ereignis für alle Wildpflanzenfreunde in Mitteleuropa ist das Erscheinen dieses neuen „Rothmalers“. Die vorliegende Auflage kombiniert den „Kritischen Band“ (letzte, 10. Auflage 2005) mit dem für Anfänger gedachten bisherigen „Grundband“, einer Kurzfassung, die keine Kleinarten und keine Unterarten enthielt. Vom bisherigen „Kritischen Band“ unterscheidet sich diese Neuauflage bloß durch das Fehlen der Kleinarten von *Taraxacum*, *Sorbus* und *Ranunculus auricomus* agg. sowie einiger seltenerer Brombeer-Arten und einiger umstrittener Unterarten. Deren Schlüssel ist für

eine Website des Springer-Verlags vorgesehen. Neu aufgenommen wurden etliche Unbeständige, darunter viele Gartenpflanzen, die im Verdacht stehen, sich künftig auszubreiten. Auch einige neue Abbildungen (Zeichnungen) kamen hinzu. Alle ökologischen und geobotanischen Daten, die bisher den „Kritischen“ auszeichneten, wurden in der bekannten Präzision übernommen und sogar weiter verbessert. Einzig die Chromosomenzahlen wurden weggelassen, eine nachvollziehbare Entscheidung, denn einerseits bedürfen sie einer kritischen Überprüfung, andererseits sind sie für die überwiegend floristisch und ökologisch interessierten Benützer unerheblich.

Der Umfang des Buchs hat gegenüber der 10. Auflage von Band 4 zwar um 50 Seiten abgenommen, die Dicke hat jedoch um etwa 4 mm zugenommen.

Eine erfreuliche Verbesserung ist die Beschriftung der Abbildungen, und eine weitere Neuerung ist die Vereinigung des phytographischen Einleitungskapitels („Bau der Pflanzen“) mit dem Glossar („Erklärung der Fachwörter“). Damit werden zwar Redundanzen vermieden und acht Seiten eingespart, dennoch bedauert der Rezensent den Wegfall dieses eindrucksvollen Überblicks, der trotz der überwiegend merkmalsstechnischen Ausrichtung doch auch einen Hauch von wissenschaftlicher Vergleichender Morphologie vermittelte. Die wichtigen und bewährten Einleitungskapitel über „Ordnung und Benennung der Pflanzen“ (Taxonomie und Nomenklatur), über die „Biologie der Pflanzen“ (Autökologie), über die „Verbreitung der Pflanzen“ (Chorologie und Zeigerwerte), über die „Vergesellschaftung der Pflanzen“ (Pflanzensoziologie, Syntaxonomie) und über Naturschutz blieben erhalten. Deren Fachausdrücke scheinen gleichfalls im Glossar auf, leider fehlen allerdings die Seitenverweise auf die entsprechenden Einleitungskapitel. (Statt „Ordnung ... der Pflanzen“ sollte es übrigens besser „Verwandtschaft ...“ heißen, um das verbreitete Missverständnis bezüglich der Aufgabenstellung und des Sinns der Systematik zu bekämpfen.)

Eine auffallende, wenn auch überfällige Änderung ist die „Modernisierung“ des Systems auf dem Niveau der Familie, das nun weitgehend dem molekularphylogenetischen der Angiosperm Phylogeny Website von Stevens und damit APG III entspricht, wodurch es auch nicht mehr von der aktuellen, 36. Auflage des „Strasburger“-Lehrbuchs (2008) abweicht – zweifellos nicht nur eine sinnvolle Aktualisierung, sondern auch ein Vorteil insbesondere für die Botanik-Studierenden. Die Monokotylen rücken dadurch (wieder einmal) fast an den Anfang der Angiospermen. Abweichungen von jenem „modernen“ System betreffen etwa die Amaranthaceen (noch traditionell s. str.), Primulaceen (noch traditionell s. lat.), *Orchis* (noch traditionell s. lat.) und einige andere. Diskussion von Phylogenetik und Makrotaxonomie gehört freilich nicht zu den Aufgaben einer Bestimmungsflora.

Neu für den „Rothmalen“ ist auch die Angabe der globalen Artenzahlen bei den Gattungen und Gattungs- und Artenzahlen bei den Familien. Die Kleinartengruppen („Aggregate“) als Zwischenresultate werden in den Schlüsseln nun durch Fettdruck hervorgehoben, was als sehr günstig zu beurteilen ist. Der floristische Status wird bei jeder Art zwar im Rahmen der geobotanischen Daten genau angegeben, dennoch sind die Nichtheimischen typographisch von den Heimischen in keiner Weise abgehoben, auch nicht mittels Beifügung von Symbolen; der Kleindruck ist den Unterarten vorbehalten.

Für Benützer, die nicht sorgfältig alle Einleitungskapitel studieren, ist die Einengung des Begriffs „Neophyten“ auf die etablierten, also die eingebürgerten, verwirrend: Sie werden mit dem Symbol „(N)“ bezeichnet. Da die unbeständigen Neophyten, also die Ephemerophyten, mit einem anderen Symbol, nämlich „(U)“ gekennzeichnet werden, ist die Begriffseinengung indirekt allerdings ersichtlich. Auch werden im Kapitel „Verbreitung der Pflanzen“ die beiden Begriffe erklärt. Die Einfügung des Wortes „etablierter“ bei (N) in der Erklärung im Abkürzungsverzeichnis würde Missverständnisse ausschließen.

Nomenklatorische Autoramen gibt es immer noch, obwohl deren mangelnde Sinnhaftigkeit angesichts der vielen Änderungen im Umfang der Taxa immer offenkundiger wird: Die Sapindaceen des Jussieu sind natürlich etwas ganz anders als die gleichnamigen im heutigen, „molekularen“ System. In einigen Fällen wird zwar durch „s. l.“ = „i. w. S.“ bzw. s. str. = i. e. S. und/oder die entsprechenden Synonyme auf die unterschiedliche Bedeutung solcher Taxanamen hingewiesen, jedoch keineswegs konsequent überall, wo dies zur Information jener Leser, die schon mehrere Systemänderungen erlebt haben, vielleicht nötig wäre, wie z. B. bei den Liliaceen und Sapindaceen.

Schade, dass die Abbildung, mit der die Kontinentalitätsstufen erklärt werden (Abb. 35/2), nach wie vor sehr schlecht lesbar ist, sie würde Vergrößerung auf eine ganze Seite erfordern. (Die Kontinentalitätsstufe

466 Buchbesprechungen

10 ist anscheinend dem Schwarzen und Kaspischen Meer sowie dem Persischen Golf vorbehalten.) Hier hat offenbar ein künstlerischer Designer zugeschlagen, dem Text und Lesbarkeit nichts, (so genannte) Ästhetik aber alles bedeuten.

Eine kleine Anregung, die Benutzerfreundlichkeit noch weiter zu erhöhen: Ein Leseband bewährt sich in vergleichbaren Büchern sehr.

Natürlich bleiben in einem derart komplizierten Werk immer gewisse Verbesserungswünsche offen, auch bezüglich konsequenterer Terminologie. Bei der Gattung *Erysimum* ist zwar in der einleitenden Anmerkung von „2–5strahligen Sternhaaren“ die Rede, im Schlüssel hingegen gibt es diese Ausdrücke gar nicht, denn dort ist von 2-, 3-, 4- und 5-teiligen Haaren die Rede (die Schreibung ohne Bindestrich widerspricht übrigens den geltenden Rechtschreibregeln).

Der Herausgeber, Prof. Jäger, und seine Mitarbeiter sind jedenfalls zu beglückwünschen, dass sie mit dem neuen „Rothmaler“ die Tradition der in mehrfacher Hinsicht besten Bestimmungsflora Deutschlands fortsetzen. Das Werk ist und bleibt weiterhin Vorbild für andere Exkursionsfloren, natürlich auch für unsere österreichische.

Manfred A. Fischer