

Rezensionen

BELLMANN, Heiko 2012: Geheimnisvolle Pflanzengallen. 312 Seiten. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01482-1. 24,95 €.

Der Autor hat in den vergangenen Jahren verschiedene Bestimmungsbücher zu Pflanzen- und Tiergruppen verfasst. Dieser handliche Feldführer ist derzeit das einzige in deutscher Sprache erhältliche Bestimmungsbuch für Pflanzengallen und füllt damit eine Lücke.

Das Buch beginnt mit einer recht ausführlichen allgemeinen Einleitung von mehr als 20 Seiten zu Gallen: Was sind Gallen, wer sind ihre Verursacher und eventuell wiederum deren Parasiten, wie sollten sie gesammelt und fotografiert werden. Die Liste der potentiellen Gallenverursacher reicht von Bakterien über Pilze und verschiedene Tiergruppen bis hin zu Blütenpflanzen (Misteln). Dabei wird auch erwähnt, dass es heimische Gallen gibt, deren Verursacher noch nicht sicher bekannt sind (z.B. bei Forsythien, S. 96).

Im folgenden Hauptteil werden ca. 500 Gallen abgebildet. Es gibt keinen Bestimmungsschlüssel, was aber bei der Vielfalt an Gallen und den hervorragenden Fotos auch nicht nötig erscheint. Ausserdem sind die vorgestellten Gallen nur ein geringerer Teil der mehreren Tausend, in Mitteleuropa anzutreffenden Arten. Dieser Teil besteht jeweils aus Doppelseiten, rechts mit (2-)4(-5) Fotos, und links dem erklärenden Text. Sortiert sind die Einträge nach dem Alphabet der Wirtspflanzengattung, wenn, wie meist, die Gallen recht spezifisch sind. Nur bei wenigen Pflanzenfamilien (z.B. Brassicaceae) treten dieselben Gallen oft auf einer Reihe von Wirten auf, so dass hier nur nach der Familie sortiert ist. Auch wenige Pilze sind als Wirte aufgeführt, wie der Lackporling (*Ganoderma*).

Die Fotos sind ganz hervorragend. In vielen Fällen von Insektengallen sind auch Bilder der adulten Insekten beigelegt. Manchmal zeigen mehrere Bilder die Variationsbreite bestimmter Gallen oder auch aufpräparierte Gallen.

Der Text beschreibt in der Regel die jeweiligen Gallen und gibt Details zu ihren Wirten und ihrer Verbreitung und Häufigkeit. Das Register am Ende des Buches, in dem komplette Artnamen der Wirte und Gallenverursacher gelistet sind, erlaubt ausserdem ein schnelles Auffinden im Hauptteil. Dies ist in einigen Fällen auch hilfreich, denn so umfassen z.B. die Gallen der Eichen (*Quercus*) 58 Doppelseiten, bei Weiden (*Salix*) immerhin 8 Doppelseiten.

Taxonomische Details der Wirtspflanzen müssen hier nicht diskutiert werden, weil nicht der Fokus. *Hieracium* und *Rubus* sind nur mit je einer Doppelseite vertreten, wobei unter ersterer nur zwei Arten angeführt werden (*H. pilosella* und *H. umbellatum*), und bei *Rubus* wird *R. fruticosus* im allerweitesten Sinne gebraucht. Die Verbreitung von Gallen auch auf Kleinarten dieser Gattungen wäre sicher ein interessantes weiterführendes Studiengebiet.

Dies ist ein hervorragend bebildeter Feldführer, der sehr sinnvoll aufgebaut ist, angenehm zu lesen, und dazu animiert, sich ausführlicher mit diesen häufig anzutreffenden Pflanzen-Artefakten zu beschäftigen. Das Buch ist zudem recht kostengünstig, und kann uneingeschränkt empfohlen werden.

H.-J. Esser



BOTHE, Hermann 2014: Die Pflanzenwelt der Eifel. 26 faszinierende Entdeckungstouren auf Rundwanderwegen. 324 Seiten. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01579-8. 16,95 €.

Herzlichen Glückwunsch: im Kölschen handelt man sich eine „Baggerfahrt durch die Eifel“ leicht mal als scherzhaften Hauptgewinn ein. Die „Pflanzenwelt der Eifel“ ist ein durchaus gelungener Einstieg in dieselbe, auch wenn meist ein Auto zum Erreichen der 26 Wanderrouten vonnöten ist. Die „Pflanzenwelt im Großraum Köln“ vom gleichen Autor enthält weitere botanische Wanderungen im Bereich der Nordeifel, etwa zwischen Aachen und Bonn. Die Eifel ist eines der geologisch interessantesten deutschen Mittelgebirge und das einzige mit definitionsgemäß aktivem, kaum 10000 Jahre zurückliegendem Vulkanismus. Seit den 1980er Jahren war vor allem Prof. Wolfgang Schumacher an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn federführend in der Erforschung und nutzungsintegrierten Erhaltung von artenreichen Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen, Wiesen, Weiden, Feuchtwiesen, Kalksümpfen, Heiden und Heidemooren der Eifel, die damals zu großen Teilen brach gefallen oder bereits mit Fichten aufgeforstet waren. Mit schönem und anscheinend nachhaltigem Erfolg, der heute auch von der Nationalparkverwaltung und anderen weiter entwickelt wird. Das Büchlein



bringt einen ausgewogenen Querschnitt botanischer Wanderungen durch die sehr unterschiedlichen Regionen der Eifel; jeweils mit Wegskizzen, Beschreibungen, Hinweisen zu Standorten bemerkenswerter Pflanzen, zur Geologie, einigen Tieren und anderen Sehenswürdigkeiten. Kurzinformationen zur jeweiligen Wanderung umfassen z. B. Standorttypen, Nutzungsgeschichte, Wanderroute, beste Jahreszeit und Einkehrmöglichkeiten. Textblöcke zu unterschiedlichen Themenkomplexen, z. B. einzelne Pflanzenarten, Moore, die „Kalk-Silikat-Frage“ oder Vegetationszonen betreffend, lockern das Itinerar auf. Für den Kontinentaleuropäer sind wahrscheinlich die ausgesprochenen „Atlantiker“ der Eifelflora interessant. Gleich die erste Wanderung führt zu dem im Raum Liège/Lüttich-Aachen endemischen Gelben Galmeiveilchen (*Viola lutea* subsp. *calaminaria*). Im belgischen Hohnbachtal sowie im Perlenbachtal auf deutscher Seite sind zur Blütezeit Millionen von wilden Osterglocken (der zierlichen *Narcissus pseudonarcissus* s.str., im Gegensatz zur monströsen Gartenpflanze, *Narcissus major* bzw. *N. pseudonarcissus* subsp. *hispanicus*), sicher ein spektakulärer Anblick, besonders nach den erfolgreichen Pflegemaßnahmen. Zur Kritik: Druckfehlerfrei ist das Büchlein nicht. Die Abbildungen von Galmei-Leimkraut und Frühlingsmiere (S. 14) sind vertauscht. Bei der Abbildung der Verlängerten Segge (*Carex elongata*, S. 55) könnte es sich auch um die atlantische *Carex laevigata* oder eine andere Art handeln. Die nach deutschen Namen sortierten Pflanzenporträts (S. 219-297) sind hübsch anzusehen, können für den Botaniker aber natürlich kein Bestimmungsbuch ersetzen.

Insgesamt ist dieser kleine und handliche botanischer Wanderführer ein durchaus empfehlenswerter und preisgünstiger Reisebegleiter für jeden botanisch interessierten, der die Eifel besucht.

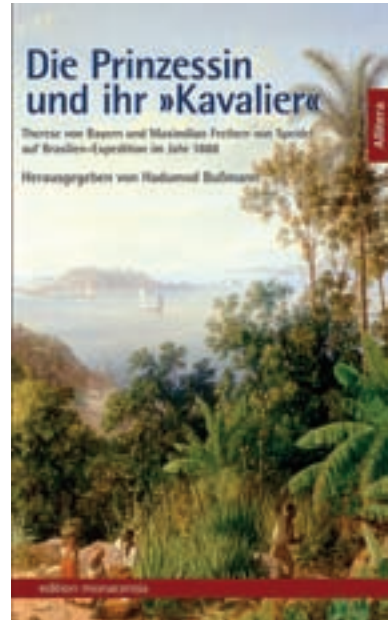
W. B. Dickoré

BUSSMANN, Hadumod 2013: Die Prinzessin und ihr «Kavalier» – Therese von Bayern und Maximilian Freiherr von Speidel auf Brasilien-Expedition im Jahr 1888. 195 Seiten, 2 Farbabbildungen, 23 Schwarz-Weiß-Abbildungen. Allitera Verlag, edition monacensia (Herausgeber monacensia Literaturarchiv und Bibliothek, Ltg. Dr. Elisabeth Tworek und Buch & media GmbH, München). ISBN 978-3-86906-185-6. 14,90 €.

Für Prinzessin Therese von Bayern (1850-1925), die sich leidenschaftlich für Naturwissenschaften, fremde Länder, Völker und Sprachen interessiert, erfüllt sich im Jahr 1888 ein seit Kindertagen gehegter Wunsch: Sie darf in die Tropen reisen, nach Brasilien, und kann dort etwa vier Monate lang das Land durchstreifen. Ein Unterfangen, das für die damaligen Verhältnisse für eine Frau, zumal aus adeligen Kreisen, höchst außergewöhnlich ist und zudem als gewagt und ausgesprochen anstrengend gilt.

Begleitet wird die wissbegierige und wagemutige Prinzessin von drei Personen: der Hofdame Franziska Baronin von Lerchenfeld, dem Diener Max Auer und dem verantwortlichen Kavalier und Reisemarschall Maximilian Freiherr von Speidel (1856-1943). Im Rahmen der Reise, deren Zweck Therese mit „*die Tropen kennenzulernen, womöglich Indianerstämme aufzusuchen und Pflanzen, Thiere und ethnographische Gegenstände zu sammeln*“ beschreibt, hat jedes Mitglied der kleinen Reisegesellschaft spezifische Aufgaben, wie zum Beispiel das Fangen von Insekten, das Umlegen der Herbarpflanzen oder das Photographieren. Die Aufgabe von Speidels ist es sich – gemäß der Vorplanungen und Vorstellungen der Prinzessin – um die gesamten organisatorischen Belange der Reise zu kümmern. Dazu zählen Quartiersuche, die Erkundung und Buchung von Schiffs- und Bahnpassagen, das Mieten von Kutschen und Reittieren ebenso wie die Beschaffung von Reisedokumenten und alle finanziellen Abwicklungen. Mehr als einmal kollidieren dabei im Laufe der Reise die unterschiedlichen Temperamente und Auffassungen: Einerseits Therese, die voller Begeisterung steckt und dazu entschlossen ist, in ihrer Reisezeit möglichst viel kennenzulernen und zu sammeln; dabei schreckt die Prinzessin vor keiner zusätzlichen Anstrengung zurück und plant spontan um, wenn es gilt, Leerlauf zu vermeiden. Andererseits der eher nüchtern veranlagte von Speidel, der in Ruhe, genau und vorhersehbar planen möchte und sich mehr als einmal über das durch die Wünsche Thereses verursachte „*unvernünftige und sinnlose Gehetz*“ echauffiert.

Die gesamte Reise über, beginnend mit der Abreise in München nach Spanien und Portugal, wo man einige Sehenswürdigkeiten besuchte und in Lissabon den Überseedampfer bestieg, führte Maximilian von Speidel Tagebuch, doch war dieses bislang nicht zugänglich und wurde erst jetzt aus einem familiären Nachlass geborgen. Die klaren, informativen, oft amüsant zu lesenden Aufzeichnungen im Stil der damaligen Zeit beschreiben den Ablauf der Reise, Transportmittel aller Art, das Wetter, Details zu Landschaft, Land und Leuten sowie das Essen und vermitteln dem Leser einen anschaulichen Eindruck davon, wie man damals reiste und wie mühselig vieles war. Schilderungen von Missständen entbehren nicht selten der Ironie, wie folgender Kommentar zu einer Schlafstatt in Spanien zeigt „*Nachts ging ein schweres Gewitter nieder. Dies hätte meinem guten Schläfe weniger Eintracht (Schaden, Anm. Hrsg.) getan, als vielmehr der Besuch jener lieblichen Thierchen, die man gewöhnlich mit dem Namen Wanzen zu bezeichnen pflegt.*“ Manche der nie-



dergeschriebenen Beobachtungen von Speidels, wie etwa das wiederholte Erstaunen über die in Brasilien lebenden „Neger“, muten uns allerdings heutzutage merkwürdig an; sie sind aber aus der damaligen Zeit heraus zu verstehen.

Die Idee Hadumod Bußmanns, die Tagebuchaufzeichnungen von Speidels, mit den fünfzehn zur gleichen Zeit von Prinzessin Therese verfassten Briefen an ihren Vater, dem Prinzregenten Luitpold, gemeinsam zu veröffentlichen, ist nicht nur reizvoll und gelungen, sondern lässt den Leser durch den unterschiedlichen Blick auf die gleichen Ereignisse noch intensiver und auf ganz besondere Weise an der Reise teilhaben. Der Blick fällt dabei auch auf Therese selbst, da die Tagebuchtexte von Speidels, sei es durch indirekten oder direkten Bezug, ein bisher von dieser Warte aus unbekanntes Bild von Therese entwerfen. Von Speidel spricht dabei stets von „der Gräfin“, da Therese weitgehend inkognito unter dem Namen Gräfin Elpen reist.

Das vorliegende Buch besteht jedoch nicht nur aus den erstmalig veröffentlichten Tagebucheinträgen Maximilian von Speidels und den brasilianischen Briefen Thereses. Vielmehr stellen diese nur den zweiten, wenn auch größeren Teil des Buches dar. Im ersten Teil, der etwa ein Drittel des Buches einnimmt, gibt Hadumod Bußmann zunächst einen konzisen Überblick über die familiären Verhältnisse und die Entwicklung und Situation Thereses bis und zum Zeitpunkt der Brasilienreise. Weiterhin geht die Autorin auf die Personen ein, die Therese begleiten, erläutert die Finanzierung der Reise und fasst im Vorfeld Punkte wie Transport- und Quartierprobleme und das gestörte Einvernehmen von Therese und ihrem Kavaliere zusammen, so dass man mit diesem Vorwissen den zweiten Teil besser interpretieren kann.

Beide Teile zusammen ergeben ein inhaltlich abgerundetes, interessantes und gut und kurzweilig zu lesendes Buch, das ansprechend aufgemacht ist und angenehm in der Hand liegt. Es ist mit ausgewählten Porträts ausgestattet, enthält eine Karte mit der Reiseroute und ist mit Schwarz-Weiß-Fotos aus Brasilien illustriert, die zum größten Teil von Therese selbst aufgenommen wurden. Wer sich für Therese von Bayern interessiert, sollte dieses Buch unbedingt lesen. Zu empfehlen ist es aber auch für alle, die gern etwas aus der Geschichte erfahren oder sich für Expeditionen in Südamerika, Reisen im ausgehenden 19. Jahrhundert und für Naturforscherinnen interessieren. Das Buch eignet sich zudem sehr gut als Geschenk und Lektüre auf Reisen. Gewidmet ist es S.K.H. Herzog Franz von Bayern, dem Urgroßneffen der Prinzessin Therese, zum 80. Geburtstag am 14. Juli 2013.

E. Bayer

CHYTRÝ, Milan (Herausgeber), DOUDA, Jan, ROLEČEK, Jan, SÁDLO, Jiří, BOUBLÍK, Karel, HÉDL, Radim, VÍTKOVÁ, Michaela, ZELENÝ, David, NAVRÁTILOVÁ, Jana, NEUÄUSLOVÁ, Zdenka, PETŘÍK, Petr, KOLBEK, Jiří, LOSOSOVÁ, Zdeňka, ŠUMBEROVÁ, Kateřina, HRIVNÁK, Richard, MICHALCOVÁ, Dana, ŽÁKOVÁ, Kristýna, DANIHELKA, Jiří, TICHÝ, Lubomir, ZOUHAR, VÁCLAV, HÁJEK, Ondřej & KOČÍ, Martin 2013: Lesní a křovinná vegetace [Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and Scrub Vegetation]. 551 Seiten, 10 Tabellen, 199 farbige Abbildungen. Academia, Praha. ISBN 978-80-200-2299-8. 595 Kč (ca. 21,50 €).

Es ist dem Rezensenten ein Anliegen die Leser der BBG-Berichte auf dieses Buch aufmerksam zu machen, obwohl seine in Tschechisch verfassten Texte nur von den wenigsten gelesen werden können. Der Wert des Buches für den bayerischen Leser liegt zum einen in der offensichtlichen Ähnlichkeit der Vegetation und Flora Tschechiens mit der Bayerns, zum anderen in der mustergültigen Aufbereitung der Materie, die die vegetationskundlichen Sachverhalte in einer Kombination aus lateinischen Vegetationstabellen und kurzen englischen Texten für alle Interessierten weltweit zugänglich macht. Tatsächlich verbirgt sich hinter dieser Vegetationsmonographie über die Waldtypen eines verhältnismäßig kleinen Gebietes ein neues Paradigma der Vegetationskunde.

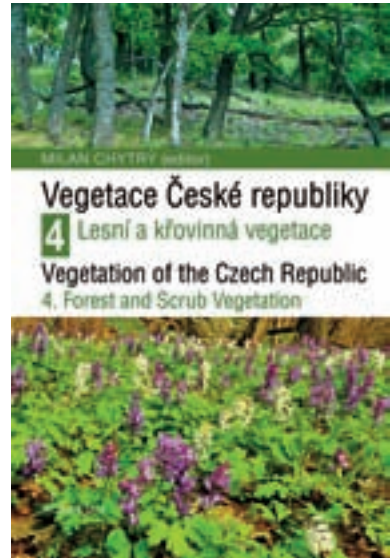
Das durch zahlreiche farbige Abbildungen und ein Farbbregister sehr attraktiv gestaltete Buch gliedert sich in drei Teile. Zu Beginn erläutert der Herausgeber die verwendeten Prinzipien und Methoden der Klassifikation. In der englischsprachigen „Summary“ findet der des Tschechischen nicht mächtige Leser eine einen kurzen Abriss der Erforschungsgeschichte, eine Beschreibung der Cocktail-Methode, der zu Grunde liegenden Datenbank, des Aufbaus von Grafiken und Tabellen sowie der angewandten Nomenklaturregeln. Der anschließende Hauptteil liefert, gegliedert nach Vegetationsklassen, die von zahlreichen Bearbeitern verantworteten, durch Tabellen, Abbildungen, Artenlisten und kurze englische Zusammenfassungen unterstützten Beschreibungen der Vegetationstypen. Das Werk schließt mit einer Checkliste der gesamten Vegetation Tschechiens (einschließlich der Bände 1-3), Literaturverzeichnis und Register.

Es ist beeindruckend, wie das Buch durch stringenten Aufbau der Artenlisten und Vegetationstabellen, durch konsequente zweisprachige Beschriftung aller Tabellen und Abbildungen sowie die jeweils an der richtigen Stelle eingeschobenen kurzen englischen Zusammenfassungen eine internationalen Leserschaft anspricht.

Methodisch fußt das Buch auf der konsequenten Verwendung sämtlicher, in der Tschechischen Nationalen Vegetationsdatenbank gespeicherter Aufnahmen in Verbindung mit logisch und transparent formulierten Klassifikationsregeln, die nach der von Helge Bruehlheide entwickelten Cocktail-Methode abgeleitet werden. Grundlegend ist das in Tab. 1 (S. 19 ff.) dargestellte System soziologisch-ökologischer Artengruppen, von denen 73 für die Definition von Waldtypen verwendet werden. An Hand der über diese Gruppen kumulierten Artdeckungen und der Deckung strukturgebender (Baum-)Arten werden die Vegetationsaufnahmen nach eindeutigen Regeln den Assoziationen zugeordnet. Eine derart formalisierte Bestimmung ist freilich nur an Hand von digital vorliegenden Aufnahmen im Computer praktikabel und ersetzt nicht die anschauliche Beschreibung der Vegetationstypen.

Der beschreibende Hauptteil ist nach durch ein Farbbregister gekennzeichneten Klassen gegliedert. Jedem Kapitel ist eine, Dank lateinischer Namen für jedermann lesbare, nach Ordnungen, Verbänden und Assoziationen gegliederte Übersicht vorangestellt. Unabhängig von der Rangstufe werden für jeden Vegetationstyp Synonyme, (innerhalb der jeweiligen Rangstufe) diagnostische und stete Arten aufgelistet und es wird eine kurze englische Diagnose gegeben, was die Einheiten in hohem Maße nachvollziehbar macht. Für Assoziationen werden zusätzlich die formalen Klassifikationsregeln („formální definice“) genannt und es wird je ein qualitativ hochwertiges, aussagekräftiges Farbfoto und die Rasterkarte der Verbreitung in der Tschechischen Republik gezeigt. Die Klassen-Kapitel werden ergänzt durch Stetigkeitstabellen und Box-und-Whiskers-Plots von mittleren Ellenberg-Zeigerwerten, Meereshöhe und Schichtdeckungen, was eine vergleichende ökologische Betrachtung ermöglicht.

Der mit Oberdorfers Süddeutschen Pflanzengesellschaften und der Rennwald-Checkliste vertraute Leser wird auf der Ebene der höheren Syntaxa nur wenige, recht gut nachvollziehbare Neuerungen wie eine Klasse der subalpinen Latschengebüsche (*Rosa pendulinae*-*Pinetea mugo*) und die Aufgliederung der *Querco*-*Fagetea* in je eine Klasse der mesophilen Laubmischwälder (*Carpino*-*Fagetea*) und der azidophytischen Eichenmischwälder (*Quercetea robori-petraeae*) finden.



Auch auf der inhaltlich wichtigen Ebene der Verbände ist weitgehende Kontinuität zu verzeichnen. Die Assoziationen sind deutlich enger gefasst, so dass man in der einen oder anderen (Thelypterido palustris- und Carici acutiformis-Alnetum glutinosae, Primulo veris-Carpinetum, Viscario vulgaris-Quercetum petraeae) Subassoziationen bzw. standörtliche Ausbildungen wiedererkennt. Eine standörtlich und geographisch schwer nachvollziehbare Fülle von Assoziationen wird lediglich bei den thermophilen und azidophytischen Eichenwäldern präsentiert. Dies ist nur zum Teil der taxonomischen und strukturellen Vielfalt, sondern vielmehr den nach Süden gerichteten arealgeographischen Beziehungen dieser Wälder geschuldet – ein Problem, das freilich auch die deutsche Eichenwald-Systematik nie befriedigend gelöst hat. Für den regionalen Anwender stiften solche Gliederungen wohl mehr Verwirrung als ökologische Klarheit.

Bei all dem Lob für die syntaxonomische Konstanz mag die Frage aufkommen, worin denn nun die Neuigkeit dieses Werkes liegt, die ihm über die Grenzen Tschechiens hinaus Bedeutung verleiht. Tatsächlich ist es die gelungene Synthese von Tradition (Konstanz von System und Nomenklatur) und Moderne (große Datenbanken, numerische Analysen, formale Definitionen), die nicht genug gelobt werden kann. Zu diesem großen Wurf sind Milan Chytrý und sein Team zu beglückwünschen. Allen Interessierten sei gleich noch Anschaffung der vergleichbar gestalteten Bände 1 (Grasland und Heiden), 2 (Ruderal-, Unkraut-, Fels- und Schutt-Vegetation) und 3 (Gewässer und Feuchtgebiete) empfohlen. Es besteht Hoffnung, dass das Werk eine Blaupause abgibt für die dringend notwendige Synthese der Vegetationssystematik auf europäischer Ebene.

J. Ewald

FLEISCHHAUER, Steffen Guido, GUTHMANN, Jürgen & SPIEGELBERGER, Roland 2013: Enzyklopädie essbare Wildpflanzen. 2000 Pflanzen Mitteleuropas – Bestimmung, Sammeltipps, Inhaltsstoffe, Heilwirkung, Verwendung in der Küche. 688 Seiten. AT Verlag, Aarau & München. ISBN 978-3-03088-752-4. 59,90 €.

„Tödliche Vergiftungen beim Bärlauchsammeln“ oder „Giftpflanze statt Rucola im Salat“ sind nur einige Schlagzeilen die in den letzten Jahren durch die Presse gingen. Das zeigt wie erstaunlich wenig wir heute über die Kräuter in unserer natürlichen Umgebung wissen. Gerade deshalb sollten wir diesen unscheinbaren Wegbegleitern etwas mehr Aufmerksamkeit schenken und uns bewusst machen, dass zum Beispiel der gerade zum ersten Mal leuchtend gelb blühende Löwenzahn im Frühjahr achtmal so viel Vitamin C, fünfmal so viel Eiweiß und doppelt so viel Kalium, Magnesium und Phosphor wie ein normaler Kopfsalat enthält. Wildpflanzen haben über Jahrtausende das Überleben der Menschen gesichert. Heute erleben sie eine Renaissance und finden dank ihres Reichtums an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Aromen wieder zunehmend ihren Weg auf unseren Speiseplan. Auch bei Spitzenköchen finden sie vermehrt Aufmerksamkeit. Wer sich also regional orientiert und saisongerecht ernähren möchte, dem ist eine vertiefte Beschäftigung mit dem reichhaltigen Angebot an essbaren Wildpflanzen vor unserer Haustür, im Garten, am Wegesrand, auf der Wiese und im Wald sehr zu empfehlen. Diese Lücke versucht die Enzyklopädie der Wildpflanzen zu schließen.

Das Buch beschreibt über 2000 Pflanzenarten Mitteleuropas, die jemals in der Ernährung Verwendung fanden. Das Standardwerk wurde vollständig aktualisiert mit einem Bestimmungsschlüssel nach Blattformen und einem Extra-Teil über Giftpflanzen versehen, um giftige Arten leichter identifizieren zu können. Geordnet nach ihrer Blattform wird jede Pflanzenart beschrieben und darüber hinaus bezüglich Verbreitungsschwerpunkt, Blütezeit und Verwendung in der Ernährung sowie detaillierten Hinweisen zur Zubereitung, charakterisiert. In jedem Pflanzenporträt werden die derzeit bekannten Inhaltsstoffe und Heilwirkungen aufgelistet sowie Verwechslungsgefahren und Wirkungen toxischer Bestandteile genannt. Angaben zur Gefährdung und Seltenheit sind farblich hervorgehoben. Die durchweg brillanten, naturgetreuen 650 Fotos und 450 Strich-

zeichnungen der Wildpflanzen erleichtern den Bestimmungserfolg der einzelnen Arten ungemein.

In den einleitenden Kapiteln wird auf Lebensmittel aus Wildpflanzen, rechtliche Bestimmungen (EU Lebensmittelrecht, Stoffliste des Bundes und der Länder) und Naturschutzaspekte eingegangen. Breiten Raum nimmt die Darstellung der Wirkstoffgruppen ein. Von Interesse für Hobbyköche sind sicher die zahlreichen Grundrezepte, denn sie liefern Hinweise zur Herstellung von Salaten, Saucen, Sirup, Wein, Schnaps, Tee, Bowle, Marmelade, Trockenobst bis hin zu Rauchtobakbeimischungen aus Wildpflanzen. Eine knappe Anleitung zur Verarbeitung von Wildpflanzen und eine Auswahl an Rezepten wecken Interesse und Lust, einmal neben Salat- und Gemüsekost gesammelte Pflanzen zu probieren.

Die Sammlung essbarer Wildpflanzen ist zusammengestellt nach Pflanzengattungen, da sich die Verwendungsweisen und die botanischen Merkmale innerhalb dieser eng verwandten Pflanzengruppen meistens zusammenfassend beschreiben lassen. Der Blattformenschlüssel gibt die Reihenfolge der Pflanzengattungen vor und hilft bei der Orientierung. Bei den botanischen Namen orientiert sich das Werk strikt an der „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ von Wisskirchen / Haeupler, 1998).

Die botanischen Beschreibungen sind möglichst verständlich und einfach abgefasst, die verwendeten Fachausdrücke werden im Glossar erklärt. Auf Verwechslungsgefahren wird bei jeder betreffenden Pflanze hingewiesen. Eine systematische Auflistung mit detaillierten Informationen zu Inhaltsstoffen, gesetzlichen Grundlagen und sorgfältigen Hinweisen zur Sammel- bzw. Ernte-weise und Giftigkeit liefert weitere wertvolle Hintergrundinformationen.

Im Hauptteil des Buches sind in der aktualisierten Auflage inzwischen 2000 Pflanzen aufgeführt, die in Mitteleuropa als essbar bekannt sind. Gegliedert nach Blattformen stehen zwar die Pflanzen einer Gattung zusammen, nicht aber die Pflanzen einer Pflanzenfamilie. Auch das erschwert dem Leser ohne Kenntnis der botanischen Systematik die Orientierung, da viele Menschen Pflanzenfamilien wie Doldengewächse oder Lippenblütler durchaus kennen. Die in früheren Auflagen bemängelte Anordnung der Arten nach botanischen – und somit lateinischen Namen – wurde ad acta gelegt. Im Register sind alle deutschen Pflanzennamen geordnet und auch mit den zugehörigen Seitenzahlen versehen.

Rezepte sucht man bei den Pflanzenbeschreibungen allerdings vergeblich. Sie sind am Anfang des Buches aufgeführt, und dort auch nur als Grundzubereitungen.

Die Enzyklopädie richtet sich meines Erachtens nicht an den Anfänger (botanisch sowie kochtechnisch gesehen), der gerne mal Wildkräuter in seiner Küche probieren möchte und dafür zunächst präzise Rezepte benötigt. Für diesen Zweck gibt es genug andere Werke, die sich auch eher auf Standardküchenkräuter beschränken.

Es ist geeignet für Wildkräuter-Fans die schon profunde botanische Artenkenntnisse mitbringen. Es lädt ein zum Nachschlagen, Stöbern und als Inspiration für zukünftige, außergewöhnliche Gaumenfreuden. Und nicht zuletzt als Vorfreude auf ein baldiges Wildkräuterjahr in mitten der Natur und mit gesunden, neuen Geschmackserfahrungen. Ob sich das Buch als praxisbezogen erweist, werden Interessierte sicherlich nur selbst herausfinden können. Es ist verfasst für alle, die sich in der Natur bewegen, sie differenziert wahrnehmen und Lust verspüren, sich auch einmal aus der Natur zu ernähren. Wer es ganz genau wissen will, kommt allerdings um die klassischen



Werke der Bestimmungsliteratur nicht ganz herum. Die Enzyklopädie ist ein wirklich umfassendes Nachschlagewerk für engagierte und interessierte Laien, fortgeschrittene Wildkräutersammler und Fachleute verschiedener Fachrichtungen. Wer immer sich mit der Ernährung essbarer Wildpflanzen befasst, wird auf diesen glänzend recherchierten Band nicht mehr verzichten wollen. Wenngleich die Enzyklopädie den Eindruck erweckt fast alle heimischen Wildpflanzen sind nutzbar, sollte man dennoch beachten, dass in der Natur auch giftige „Doppelgänger“ allgegenwärtig sind.

G. Heubl

NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS E.V. (NETPHYD) UND BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) UNTER MITARBEIT DER GESELLSCHAFT ZUR ERFORSCHUNG DER FLORA DEUTSCHLANDS E.V. (GEFD) 2013: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 912 Seiten, 3000 Verbreitungskarten. Landwirtschaftsverlag Bonn-Bad Godesberg. ISBN 978-3-7843-5319-7. 69,95 €

Das monumentale Werk beeindruckt allein schon durch Größe (24 x 32 cm) und Gewicht (knapp 5000 g). Im allgemeinen Teil (S. 9-42) findet sich eine Schilderung der Ausgangssituation, der Organisation, eine beeindruckende Auflistung aller (v.a. ehrenamtlichen) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kartierung und des Atlasprojektes, die Vorstellung des Bearbeitungsgebietes (Topographie, Niederschlag, Lufttemperatur, Kontinentalität, Bodenregionen, naturräumliche Gliederung, potentielle natürliche Vegetation), der Methoden (Kartierung, Datenquellen und Datenbank, Datenflüsse etc.), der floristische Kartierung Deutschlands (Rückblick, aktuelle Situation, Ausblick).

Im speziellen Teil werden zunächst (S. 43-44) allgemeine Bemerkungen zur Qualität der Atlasdaten und zu Bearbeitungsstand und Erfassungsgrad vorgelegt, ehe auf den Seiten 45-90 Kommentare zu ausgewählten Arten folgen. Die Anmerkungen zur Kartenauswahl (S. 91) erklären manche Fragen, die sich bei der Benutzung des Werkes einstellen, die Erläuterung der Kartenelemente (S. 92-93) ist unabdingbare Voraussetzung für eine sinnvolle Nutzung der Verbreitungskarten. Ab Seite 94 finden sich die Verbreitungskarten. Ein Literatur- und Quellenverzeichnis und der Index beschließen den Band.

Wie aus den einleitenden Kapiteln ersichtlich ist, war es ein ungemein schwieriges Unterfangen, die floristischen Daten aller Bundesländer zusammenzuführen und zu ordnen. Das Ergebnis ist eindrucksvoll, wenn auch nicht immer richtig: So werden unter den Mitarbeitern für Bayern auf S. 11/12 zum Beispiel genannt: „Knöfel Bundesforst, Sichler Hofmann“ (= Markus Sichler, Sibylle Hofmann), „Urban Kortenhaus“ (= Rüdiger Urban, Wolfgang Kortenhaus), „Suck Liepelt, Schauer Lippert“, auch das sind jeweils zwei an der Kartierung beteiligte Personen (Reiner Suck, Siegfried Liepelt, Thomas Schauer, Wolfgang Lippert).

In den (wohl aus Platzgründen) auf die Wiedergabe von Meßtischblättern ohne Quadranten reduzierten Karten kommen Verbreitungsmuster ausgezeichnet zur Geltung: z.B. die Verbindung Alpen-Lech-Jura (z. B. *Buphthalmum*), Stromtalarten (z.B. *Urtica subinermis*), alpine Elemente (z.B. *Veronica aphylla*). Allerdings lässt sich bei der druckbedingten geringen Größe der Einzelkarten wohl nicht für jeden Leser der floristische Status der Einzelpunkte sofort erkennen, da vor allem bei den kleinen Symbolen für Nachweise in nur einem Quadranten die einzelnen Symbole (Quadrat, Raute, Dreieck, verkehrtes Dreieck, für „einheimisch“, „eingebürgert“, „unbeständig“ und „kultiviert“) nur schwer zu unterscheiden sind (zwar ermöglicht der zu jeder Karte angegebene QR-Code eine vergrößerte Darstellung der Karte auf Smartphones, allerdings ist der Zweck eines gedruckten Verbreitungsatlanten für die meisten Nutzer ja gerade, eine Papierversion in Händen halten zu können – ansonsten hätte man auch gleich auf die zugrundeliegenden Online-Karten der Deutschlandflora zurückgreifen können). Auch farbenfehlsichtige Anwender haben von

Schwierigkeiten berichtet, die beiden Rottöne der Fundpunkte für die beiden Erfassungszeiträume „vor 1950“ und „1950-1980“ zu unterscheiden, vor allem wenn auf grünem Kartenhintergrund erscheinend. Hier wäre vielleicht die Auswahl deutlicher zu unterscheidender Farben eine geeignetere Wahl gewesen.

Unglücklich ist, dass als letzter Erfassungsstand „nach 1980“ gilt, einige Verbreitungskarten geben deshalb nicht den deutlichen rezenten Rückgang bestimmter Arten wieder (z.B. bei *Salix myrtilloides*). Auch wurden keine Signaturen für ausgestorbene Vorkommen verwendet, so dass einige bereits ausgestorbenen Sippen in ihrer Verbreitung noch aktuell erscheinen (z.B. *Typha minima* in Bayern). Für die kritischen Fälle „floristischer Status unsicher“ ist leider ebenfalls keine Signatur berücksichtigt worden.

Für einige Benutzer des Atlanten ist sicher auch verwirrend, dass Hybriden hier ohne das Hybridsymbol (×) geschrieben werden, bzw. ohne Angabe der Elternarten in Klammern – Hybriden sind also alleine vom Namen nicht als solche zu erkennen (z.B. *Viola bavarica*, nomenklatorisch zwar korrekt, aber die Schreibweise als *Viola × bavarica* wäre hier und bei den anderen Hybriden den Lesern sicher sehr entgegengekommen).

Die lange Vorarbeit mittels Online-Karten der Deutschlandflora (www.deutschlandflora.de), die von den Bearbeitern im Vorfeld kritisch geprüft und bearbeitet werden konnten, bringt sicher viele Vorteile, und Falschangaben konnten somit oft auf ein Minimum reduziert werden – leider ist das bei der großen Datenfülle jedoch nicht in allen Fällen gelungen (siehe Anmerkungen unten). Welche Daten aus Bayern den Weg nach Bonn in die zentrale Datensammlung gefunden haben und welche nicht, entzieht sich leider der Kenntnis des Betrachters. Die Daten der Alpenbiotopkartierung scheinen zumindest in einigen Fällen nicht erfasst zu sein. Ungeprüfte Angaben aus Artenschutzkartierungen wurden z.T. leider auch für bestimmungskritische Sippen übernommen, so z.B. exemplarisch die Angabe zu *Orobanche elatior* in MTB 6737 (Quelle: „Biotopkartierung 1996“ – kein Herbarbeleg zur Nachbestimmung vorhanden? Siehe auch Anmerkung zu *Salix glabra* unten). Es ist zwar im Vorspann die Aggregatzugehörigkeit der einzelnen Sippen aufgeführt, es gibt aber leider kaum Aggregatskarten (Beispiel: *Arabis pumila* (agg.): wurde *Arabis pumila* früher mit zwei Unterarten geführt, die eine übersichtliche Darstellung des Aggregats möglich machten, so führt die alphabetische Anordnung der Taxa nun zu einer Trennung der Karten von *A. bellidifolia* (entspricht der früheren *A. pumila* ssp. *pumila* mit Gabelhaaren auf dem Blatt) und *A. stellulata* (entspricht der früheren *A. pumila* ssp. *stellulata* mit Sternhaaren auf dem Blatt) im Buch, was die vergleichende Betrachtung der Arten des Aggregates erschwert. Zudem fallen dadurch zahlreiche Angaben der Alpenbiotopkartierung und anderer Kartierer unter den Tisch, die nur undifferenzierte Angaben auf Aggregatsebene berücksichtigt haben – es wäre in einem solchen Fall für die Darstellung der Gesamtverbreitung sicher besser gewesen, noch eine separate Karte für das Artaggregat zu zeigen.

Einige Anmerkungen zu einzelnen Karten (für Bayern):

Acer campestre: Bei einer Menge von Straßenbegleitgehölzen in Siedlungsnähe, oder bei Feldgehölzen, kann häufig davon ausgegangen werden, dass sie anthropogenen Ursprungs sind. Trotzdem wurden in den Bayerischen Alpen nur wenige Fundpunkte als „kultiviert“ oder „unbeständig, synanthrop“ angegeben, dafür viele als „einheimisch (etablierte Indigene und Archäophyten)“. Nur wenige Fundorte liegen hier jedoch so abgelegen (z.B. Rohrachschlucht/Lindau) oder an wärme-



begünstigten Hängen (z.B. Müllnerberg/Reichenhall), dass dort tatsächlich ein indigenes Vorkommen möglich erscheint (A. MAYER, mdl.). Zwar wird in den Erläuterungen zu dieser Art darauf hingewiesen, dass eine ungenügende Differenzierung des floristischen Status erfolgt ist; die Situation in Bayern ist jedoch genau umgekehrt, wie in der Karte dargestellt.

Angelica sylvestris – leider kein Kommentar zu den Unterarten.

Anthoxanthum nipponicum – überraschend viele Angaben, jedoch bisher relativ wenige Belege bekannt.

Aquilegia atrata/vulgaris – sicher zu viele Angaben für *A. vulgaris* im Süden, Ansalbungen wohl nicht immer als solche berücksichtigt.

Arenaria ciliata – nur eine Karte, ohne Berücksichtigung der Unterarten (auch nicht in den Anmerkungen) – in Berchtesgaden werden zwei Punkte angegeben, beide beziehen sich jedoch auf den Fund Molendos in 8444/1.

Für *Festuca supina* (früher *F. airoides*) wurde der in den BBG-Berichten 76 (URBAN & MAYER 2006) publizierte Nachweis von 2003 leider nicht berücksichtigt. Im Kommentar zu dieser Art heißt es im Verbreitungsatlas: „Im 20. Jahrhundert in Deutschland verschollen“.

Galium pumilum – die Karte ist am Alpenrand leider nicht ganz richtig und nicht durch Herbarbelege gestützt (kleingedruckt wenigstens am unteren Kartenrand die Angabe, dass es sich um *G. pusillum* agg. handelt).

Gentiana pannonica – Angaben in den südlichen Allgäuer Alpen nicht korrekt (vgl. DÖRR & LIPPERT 2004)

Gentiana purpurea – die Angabe für die Ammergauer Alpen ist nicht korrekt.

Wer nach *Hieracium intybaceum* sucht, muss unter „S“ (*Schlagintweitia intybacea*) nachsehen, da sich der Atlas nach neuester Nomenklatur richtet, allerdings leider keine Synonymie-Hinweise unter den „alten“ (und den bisher in den meisten Florenwerken gebräuchlichen) Namen liefert.

Leontodon hispidus – nur Karten für *L. hispidus* und *L. hispidus* subsp. *hyoseroides*. Für letztere Unterart finden sich in der Verbreitungskarte für die Chiemgauer und Berchtesgadener Alpen nur Fragezeichen (LIPPERT & TIETZ 2005 wohl nicht berücksichtigt? Dort anhand ausgewählter Belege Vorkommen in allen Gebirgstteilen Bayerns!).

Leucanthemopsis – zwei Punkte in den Berchtesgadener Alpen haben sich trotz gegenteiliger Publikation in jüngerer Zeit (LIPPERT et al. 1997) seit dem Bayernatlas bis in den Deutschlandatlas gehalten – in BIB wenigstens mit Fragezeichen.

Leucanthemum adustum wird für die östlichen Alpen angegeben. Hierzu sind keine Belege bekannt.

Rhinanthus serotinus dürfte in Südbayern überrepräsentiert sein (Verwechslungen?)

Rosa villosa wurde leider nicht berücksichtigt.

Salix glabra wird für das Allgäu angegeben, obwohl in der Flora des Allgäus Band 1 (DÖRR & LIPPERT 2001) explizit auf das Fehlen der Art im Allgäu hingewiesen wird – anscheinend hatten hier (eventuell unzureichend geprüfte?) Kartierungsangaben Vorrang vor floristischen Publikationen? Es ist jedenfalls kein Nachweis der Art nach 2001 aus dem Allgäu bekannt.

Senecio inaequidens – dieser invasive Neophyt ist mittlerweile entlang vieler Autobahnen und Bundesstraßen (und in ganz München) zu finden, so z.B. an der A 8 durchgehend bis Augsburg, an der A 96 und B 12 fast durchgehend bis ins Allgäu.

Typha minima – das Verbreitungsbild der in Bayern erloschenen Art erscheint wegen der Darstellung der Funde (keine Symbole für „ausgestorben“) noch recht aktuell, jedoch am Lech nach 1982 nicht mehr beobachtet (DÖRR & LIPPERT 2001), am Inn letztmals bei ZAHLHEIMER 1986 – leider kein Kommentar dazu im Textteil.

Urtica subinermis – im Donautal ausreichend dargestellt?

Viola × *bavarica* – sicher zu wenig Angaben für diese häufige Hybride.

Viola stagnina – in der Karte im Chiemgau fehlend, obwohl schon 2004 von EBERLEIN et al. vom Mittersee-Nordufer (8341/2) mitgeteilt.

Trotz aller systembedingten Schwierigkeiten entstand hier doch für Floristen und Botaniker in ganz Deutschland ein für lange Zeit wertvolles Informations- und Nachschlagewerk zur Gesamtverbreitung unserer heimischen Pflanzenarten.

Ich danke W. Lippert und A. Mayer für Mitteilung von kritischen Anmerkungen zu einigen Taxa.

Literatur:

- DÖRR, E. & LIPPERT, W. 2001: Flora des Allgäus und seiner Umgebung. Mit Beiträgen von BAUER, J. & SCHOLZ, H. Band 1. – IHW-Verlag, Eching.
- DÖRR, E. & LIPPERT, W. 2004: Flora des Allgäus und seiner Umgebung. Band 2. – IHW-Verlag, Eching.
- EBERLEIN, F., EDER, F., HEIN, H. & LIPPERT, W. 2004: Bemerkenswerte Pflanzenfunde in den Chiemgauer Alpen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **73/74**: 175-176.
- LIPPERT, W., SPRINGER, S. & WUNDER, H. 1997: Die Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks. Kommentierte Artenliste. Unter Mitarbeit von BENL, G. & ESCHMÜLLER, A. (Farne), PODLECH, D. (*Carex*) & SCHUHWERK, F. (*Hieracium*). – Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht **37**: 1-127.
- LIPPERT, W. & TIETZ, S. 2005: Beiträge zur Kenntnis des Formenkreises *Leontodon hispidus*. 2. *Leontodon hispidus* subsp. *danubialis* und *L. hispidus* subsp. *hyoseroides*. – Hoppea **66**: 77-85.
- URBAN, R. & MAYER, A. 2006: Floristische und vegetationskundliche Besonderheiten aus den Bayerischen Alpen – Funde im Rahmen der Alpenbiotopkartierung Teil 2. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **76**: 185-212.
- ZAHLHEIMER, W. A. 1986: Auswahl bemerkenswerter Gefäßpflanzen-Neufunde im Inn-Chiemsee-Hügelland. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **57**: 57-69.

A. Fleischmann

PFADENHAUER, Jörg S. & KLÖTZLI, Frank A. 2014: Vegetation der Erde. Grundlagen, Ökologie, Verbreitung. 643 Seiten, zahlreiche Tabellen und großenteils farbige Abbildungen. Springer Verlag, Berlin und Heidelberg. ISBN 978-3-642-41949-2. 79,99 €.

Solche Bücher zu schreiben braucht sehr, sehr viel Erfahrung, Zeit und Muße – Jörg Pfadenhauer und Frank Klötzli haben ihren Unruhestand einem großen Projekt gewidmet.

Unter dem ebenso lapidaren wie unbescheidenen Titel legen sie ihre botanische Sicht der Welt vor.

Ohne Vorwort springen sie in *medias res*, opfern ganze 78 Seiten für eine knappe Rekapitulation der Grundlagen der Geobotanik und behandeln in sieben Hauptkapiteln die Vegetationszonen der Erde, gefolgt nur vom 60. Seiten und ca. 1500 Zitaten starken Literaturverzeichnis, einem Stichwort- und einem Sippenregister.

Der zwispaltig gesetzte Text wird durch sehr zahlreiche, ansprechend und übersichtlich gestaltete Tabellen und Abbildungen aufgelockert und durch grün hinterlegte Kästen zu bestimmten Spezialthemen ergänzt.

Das knappe Grundlagenkapitel beschränkt sich auf die Nennung der allerwichtigsten Begriffe und Konzepte. Eine Rekapitulation der Evolutions- und Florengeschichte sowie der Florenregionen und Verbreitungstypen mündet in eine Beschreibung der globalen Verteilung der pflanzlichen Artenvielfalt. Neben der Auflistung der zehn endemitenreichsten Hotspot-Regionen und Megadiversitätszentren wird extrem knapp auf einige mutmaßliche Triebkräfte dieser Muster eingegangen. Danach werden die Prinzipien der ökologischen Großraumgliederung behandelt. Die Klimazonen

werden nach Koeppen definiert (veranschaulicht durch Klimadiagramme nach Walter und Lieth), die Biome bzw. Ökozonen nach Walter und Schultz. Es folgt eine kurze Darstellung der für die Zonen typischen Bodenbildungsprozesse und Bodentypengruppen, die auf den Weltatlas der Böden von Zech et al. aufbaut. Etwas ausführlicher werden jene 20 als „physiognomische Pflanzenfunktionstypen“ bezeichneten Wuchsformen hergeleitet, die sich auf Grund ihres Anpassungswertes (insbesondere ihrer Blattanatomie und –ausdauer, wozu Grundlagen in einem 4-seitigen Kasten sehr anschaulich dargestellt sind) für eine Unterscheidung der 26, in einer eigens kompilierten Weltkarte dargestellten zonalen Pflanzenformationen besonders eignen. Als nächst wichtiges Gliederungskriterium innerhalb der zonalen Formationen werden global gültige Gesetzmäßigkeiten der klimatischen Höhengradienten und –stufen besprochen. Kurz erwähnt werden wichtige azonale Vegetationsformen und die in dem Band nicht ausführlicher behandelte anthropogene Vegetation.



Die den Vegetationszonen gewidmeten Hauptkapitel sind unterschiedlich (tief) untergegliedert, was das Querlesen und vergleichende Auffinden bestimmter Themen (wie z.B. weltweite Ausprägungen, Kohlenstoffhaushalt, Landnutzung) nicht leicht macht. Am besten liest man wohl jedes Kapitel am Stück, was dem Rezensenten vor Redaktionsschluss leider nur in kleinen Stichproben möglich war. Am meisten Raum erhalten die kühl- (123 S.) und die warm-gemäßigte Zone (80 S.), während die boreale auf 35, die polare Zone auf 26 Seiten abgehandelt werden.

Die Kapitel beginnen mit einem Überblick über Klima, Böden und Vegetation der jeweiligen Zone, wobei der Schwerpunkt zunächst auf weltweit anwendbare Mechanismen und Gliederungsprinzipien gelegt wird. Es folgt eine Beschreibung der wichtigsten zonalen Strukturtypen, ihrer ökologischen Merkmale und ihrer weltweiten Verbreitung. Unter letzterer Überschrift werden, gegliedert nach Kontinenten, besonders typische Landschaften mit ihren bezeichnenden Arten und Pflanzengemeinschaften beschrieben. Dabei werden die Ergebnisse aus regionalen Fallstudien ebenso mitgeteilt wie, nicht selten durch anschauliche Vergleiche ausgeschmückte, Schlaglichter auf besondere Wuchsformen und Anpassungen geworfen. Da im Text nicht mehr systematisch auf die Legendeneinheiten der Vegetationskarte bzw. des Eingangskapitels verwiesen wird, fällt die Orientierung zwischen Zonen, Formationen, ökologischen und regionalen Subtypen nicht leicht.

Die immense Detaildichte der Texte erhält ein wohltuendes Gegengewicht durch die vielen, attraktiven Farbfotos, welche, stets räumlich und taxonomisch referenziert, beeindruckende Landschaftsstrukturen, Bestandesbilder, morphologische Anpassungen, Böden oder prägende ökologische Prozesse zeigen. Auch die in den Tabellen zusammengestellten Daten sind sehr informativ. Die Attraktivität des Buchs wird durch die 50 grün hinterlegten „Kästen“ erheblich erhöht. Sie werfen zum einen Schlaglichter auf zentrale, meist kapitelübergreifend bedeutsame ökologische Mechanismen wie Evolution, Feuer, Beweidung, Nischendifferenzierung, Konkurrenz, Walddynamik etc. Zum anderen werden besonders interessante Landschaften, Floren, Gattungen und Arten herausgegriffen.

Worin liegt nun der besondere Mehrwert des Buches gegenüber den ähnlich ausgerichteten, etablierten Werken von Walter & Breckle (Ökologie der Erde Bd. 1-4, letzte Auflage 1999) und Schultz (Handbuch der Ökozonen, letzte Auflage 2000)? Zum einen profitiert der Leser von der immensen Erfahrung zweier erfahrener, weit gereister Vegetationsökologen, die klassische Geo-

botanik mit moderneren ökologischen Konzepten zu verbinden verstehen. Schon die konsequente Berücksichtigung des durch phylogenetische Studien geänderten Zuschnitts der Pflanzenfamilien (nach der 3. Auflage des „Plant Book“ von Mabberley, 2008) stellt eine bemerkenswerte editorische Leistung dar. Entscheidend jedoch ist die Berücksichtigung einer breiten Auswahl der kaum noch zu überblickenden neueren Literatur. Diese Vorzüge machen die Lektüre des Buchs im Zeitalter der Globalisierung für Studierende und vegetationskundlich interessierte Weltreisende zu einem „Muss“.

J. Ewald

PFEFFER, Karl-Heinz 2013: Thailands vielfältige Landschaften. 194 Seiten, 21 Tabellen, 208 Fotos und Abbildungen. Gebr. Borntraeger Verlag, Stuttgart, siehe auch www.schweizerbart.de. ISBN 978-3-443-01077-5. 32,80 €.

Der Autor ist Geograph und Geomorphologie, und hat Thailand über viele Jahre im Rahmen seiner Forschung besucht. Die Hauptthemen sind Geologie, Topographie, Klima, Hydrographie, Vegetation, Siedlungsgeschichte sowie landwirtschaftliche Nutzung und rezente Einflüsse z.B. durch Rodung, und dieses Buch gibt einen Überblick über die Situation in Thailand nach derzeitigem Kenntnisstand. Auch Umweltprobleme, z.B. durch Erosion und Bodenversalzung, werden diskutiert.

Das Buch ist sehr reichhaltig und detailliert bebildert, und mehr als die Hälfte davon besteht aus Karten, Diagrammen, Tabellen und Fotos – schon die ersten 14 Seiten sind Fotos von Landschaftstypen.

Der Text ist leicht lesbar geschrieben, und ist damit eine gute Einführung in deutscher Sprache. Schon das Literaturverzeichnis (das auch zahlreiche weblinks enthält) zeigt, dass Fachliteratur zu diesen Themen vorwiegend in Englisch (und sicher auch Thai – hier nicht berücksichtigt) erhältlich ist. Vielleicht ist anzumerken, dass immer wieder kurze Textbausteine zwischen mehrere Abbildungen gestellt werden, was den Lesefluss gelegentlich ein wenig einschränkt.

Es ist kein botanisches Buch. Zwar gibt es eine zusammenfassende Klassifikation der Waldtypen (S. 96), und das daran anschließende Kapitel zur Vegetation ist ca. 30 Seiten lang, aber ist vorwiegend nach einer einzigen, wenn auch sehr guten Quelle verfasst, dem Buch von Gardner et al. (*A field guide to forest trees of Northern Thailand*, 2000). Zwar sind Artenlisten (nach Gardner et al.) enthalten, aber keine Detailfotos von Pflanzen. Lediglich auf Seite 125 sind „Pilze“ abgebildet. Dies zeigt sich auch an den Registern. Es gibt drei davon, und zwar zu Karten und Tabellen, zu Orten und zu Sachbegriffen, aber keines zu botanischen Namen.

Dies ist kein Lesebuch für den Botaniker. Aber für jeden Interessierten, der mit botanischem Interesse in dieses tropische Land reist, wird es eine Menge interessanter, nützlicher und gut illustrierter Informationen enthalten. Der Preis ist, auch in Anbetracht der reichen Bebilderung, sicher angemessen, und das fest gebundene und trotzdem handliche Buch kann ein hilfreicher Reisebegleiter sein.

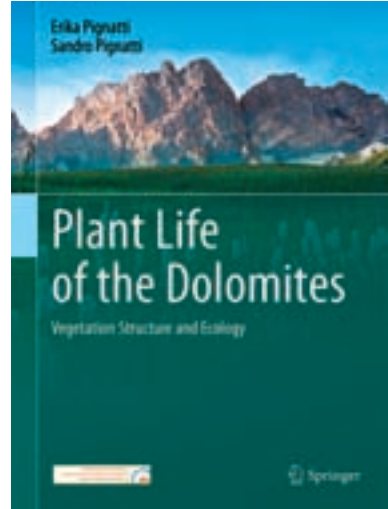
H.-J. Esser



PIGNATTI, Erika & PIGNATTI, Sandro 2014: Plant Life of the Dolomites. 769 Seiten, zahlreiche Tabellen und farbige Abbildungen. Naturmuseum Südtirol, Publication of the Museum of Nature South Tyrol Nr. 8. Springer Verlag, Heidelberg. ISBN 978-3-642-31042-3. 159,60 € (110,74 € als E-Book).

Das Ehepaar Wikus-Pignatti legt mit diesem gewichtigen Band sein Alterswerk vor. Im österreichischen Waldviertel geboren, promovierte die Försterstochter Erika Wikus 1952 über die Lienzer Dolomiten und lehrte Vegetationskunde an der Universität von Triest. Ihren aus Venezien gebürtigen Mann Sandro Pignatti, Autor der dreibändigen Flora d'Italia und Emeritus der Universität Sapienza von Rom, lernte sie in dem von Josias Braun-Blanquet geführten SIGMA-Institut in Montpellier kennen. Die Dolomiten waren der Familie Pignatti über viele Jahrzehnte heimatlicher Erholungsraum und den beiden Dozenten ein wichtiges Exkursionsgebiet, das sie, wie sich hier herausstellt, nebenbei intensiv erforschten.

Der vom Bozener Naturkundemuseum herausgegebene und von der Stiftung der Südtiroler Sparkasse geförderte Band ist mit zahlreichen farbigen Fotos, Schemata und Verbreitungskarten von Vegetationstypen aufwändig gestaltet, hat aber gleichzeitig mit zweiseitigem Druck, vielen Vegetationstabellen, kapitelweisen Bibliographien und nicht zuletzt dem beträchtlichen Preis den Charakter einer wissenschaftlichen Vegetationsmonographie.



Nach einem ausführlichen Vorwort, das u.a. die Erforschungsgeschichte rekapituliert, und einer knappen Einführung in den Naturraum gliedert sich der Band in drei Teile: Im Hauptteil werden auf gut 500 Seiten, untergliedert nach Formationen, die Vegetationstypen geschildert. Es folgen eine 100seitige wissenschaftliche Synthese, weitere 100 Seiten Schlussfolgerungen, eine ca. 400 Zitate umfassende Bibliographie und zwei Schlagwortregister. Des Öfteren wird auf zwei geplante Ergänzungsbände mit den Verbreitungskarten der Pflanzensippen und mit detaillierten Vegetationstabellen verwiesen.

Die naturräumlichen Grundlagen zu Klima, Geologie, Böden und Flora werden auf wenigen Seiten, leider ohne aussagekräftige Übersichtskarten und Profile, angerissen, was es dem mit der regionalen Geographie wenig vertrauten Leser nicht leicht macht, die beschreibenden Texte und Verbreitungskarten der Pflanzengesellschaften kritisch zu lesen.

Die Beschreibung der Vegetationstypen im Hauptteil beruht wesentlich auf der Auswertung von 2.041, im Lauf von 40 Jahren zusammengetragenen Aufnahmen. Auf dieser Grundlage werden für jede Assoziation Klima-Ökogramme (Kontinentalität gegen Meereshöhe), sog. „analytische Tafeln“ mit den Kriterien für die Bestimmung der Vegetationstypen (v.a. Bodenazidität und Wasserhaushalt), Stetigkeitstabellen und Steckbriefe mit standardisierten Kurztexten und Tabellen zu Standort, Vegetationsstruktur, Artenvielfalt, Sukzessionsbeziehungen und Naturschutzwert geliefert.

Den Steckbriefen vorangestellt, werden für jede der die zwölf Hauptkapitel bildenden Gesellschaftsgruppen (Wirtschaftsgrünland/synanthrope Vegetation, Laubmischwälder, Trockenrasen, Nadelwälder/Zwergstrauchheiden, Laubgebüsche, Feuchtgebiete, bodensaure alpine Rasen, Schuttfuren, alpine Carbonat-Rasen, Windkanten, Schneetälchen, Felsen) die ökologischen Zusammenhänge besprochen. Hier werden schlaglichtartig Ergebnisse der von den Autoren durchgeführten mikroklimatologischen und ökophysiologischen Messungen, pflanzengeographische Theorien und Sukzessionsbeziehungen eingeflochten.

Auf die Ökologie (Klima, Boden, Artenvielfalt, Sukzession, Pflanzengeographie, Landschaftsmuster) wird nochmals ausführlich in dem sich anschließenden allgemeinen Syntheseteil eingegangen. Dem Kapitel liegt eine Fülle von, zum großen Teil unveröffentlichten Messungen und Berechnungen zu Grunde, die hier erstmals präsentiert werden. Unter Bezugnahme auf ökologische Theorien wird der Versuch unternommen, aus diesem Fundus Beiträge zur internationalen Fachliteratur zu leisten. Für den naturkundlich interessierten Besucher der Dolomiten wäre indes eine Integration der wesentlichen statistischen Kennwerte und ihrer theoriegeleiteten Deutung in die Beschreibung der Vegetationstypen im Hauptteil – z.B. nach dem Vorbild der Mitteleuropa-Monographie von Ellenberg und Leuschner – nützlich gewesen. Andererseits hätte ein wissenschaftliches „Peer Review“ die Klarheit der Argumentationslinien und Interpretationen und damit die Lesbarkeit des Synthese-Teils zweifellos zu optimieren vermocht.

Dasselbe gilt leider auch für das Schlusskapitel, in dem, an Stelle eines zusammenfassenden Rückblicks, unter der hoch fliegenden Flagge eines „Paradigmenwechsels“ eine weitere, ausgesprochen komplexe statistische Auswertung nachgeschoben wird, die mit Verbreitungstypen, Lebensformen, Ellenberg-Zeigerwerten und Diversitätsindizes auf Parametern beruht, die in beiden vorangegangenen Teilen bereits besprochen wurden. Der abschließende Ausblick auf den Klimawandel und das Bekenntnis zur Verantwortung gegenüber der Natur gehen demgegenüber fast unter.

Eine abschließende Würdigung des Werks fällt schwer. Wird es zwischen naturkundlich interessierten Besuchern der Dolomiten und wissenschaftlichen Ökologen eine Schnittmenge dankbarer Leser finden? Dem Ehepaar Pignatti sind bewundernde und kritische Resonanz gleichermaßen zu wünschen.

J. Ewald

STEIGER, Peter 2014: Esche, Espe oder Erle? 1. Auflage. 368 + 727 Seiten. Ott Verlag, Bern. ISBN 978-3-7225-0132-1. 168,00 CHF / 140,00 €.

Das Werk umfasst zwei Bände, einen handlichen, reich illustrierten und als „Bestimmungsschlüssel“ bezeichneten, 600 Gramm schweren im Format DIN A5 und einen schwergewichtigen, ebenfalls opulent bebilderten und als „Pflanzenporträts“ bezeichneten 2,5 kg schweren Hauptband im Format DIN A4. Beide sind auch einzeln erhältlich, dann zum Preis von jeweils 48,00 und 123,00 €.

Im kleinerformatigen „Bestimmungsschlüssel“ werden in einer rund dreissigseitigen Einleitung die für den Zweck nötigen botanischen Grundbegriffe erklärt und optisch vorgestellt, vom Blatt bis zur Rinde. Außerdem Art, Gattung, Familie (auf einer Seite), „exotische Gehölze“ in Mitteleuropa, ein „Rezept zur Gehölzbestimmung“ sowie eine „Packungsbeilage“ über die Tücken der Anwendung, die unbedingt vor Beginn des ersten Bestimmungsversuches gelesen werden sollte. Im Bestimmungsteil finden sich zwei Bestimmungsschlüssel, ein einfacher mit den 80 wichtigsten und häufigsten Arten für „Einsteiger“ und ein vollständiger mit allen behandelten Arten. Beide Schlüssel sind gleichermassen gegliedert: jeweils ein Schlüssel für Nadelbäume, für Laubbäume mit wechselständigen und Laubbäume mit gegenständigen Blättern, ebenso für Sträucher mit wechselständigen und mit gegenständigen Blättern, für Klein- und Zwergsträucher und für Kletterpflanzen. Im Anhang findet sich eine Literaturliste und ein Register der deutschen und der lateinischen Pflanzennamen.



Im Hauptband („Pflanzenporträts aller wild wachsenden Gehölze Mitteleuropas“) finden sich zu den einzelnen Arten weitere Informationen, die keinen Platz im Bestimmungsband finden konnten. Die Nomenklatur folgt weitgehend der Flora Helvetica, außerdem wurden benutzt: Flora Alpina, Bildatlas Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol). Die Gehölzporträts sind nach den wissenschaftlichen Namen der Pflanzenfamilien in alphabetischer Reihenfolge geordnet, innerhalb dieser wiederum in alphabetische Reihenfolge die lateinischen Gattungs- und Artnamen (es werden keine Autoren angegeben). Jede Art wird mit einer Textseite mit Silhouette der Art und (bei einheimischen Arten) Verbreitungskarte beschrieben sowie auf der gegenüberliegenden Seite mit einem großformatigen (Habitus-)Bild und jeweils 7 kleineren Abbildungen von Blättern, Blüten(ständen), Früchten, Zweigen, Knospen, Rinde; bei der ausführlich dargestellten Gattung *Rosa* (33 Arten einschließlich der wohl überbewerteten *R. brilonensis*) sind mit Ausnahme von *Rosa canina* Text und Abbildungen jeweils auf einer Seite. Es schließen sich „Bildgalerien“ an für Blattknospen, Blüten (nach Farben geordnet), Früchte, Rinde, Zweige, Herbstlaub. Im umfangreichen Anhang (S. 568-727) – wieder großteils reichlich bebildert – findet man wie im „Bestimmungsschlüssel“ eine Erklärung der botanischen Grundbegriffe, die Pflanzenfamilien alphabetisch (auch mit Abbildungen von im Buch nicht behandelten Arten, deren Namen man gerne wüsste), das Pflanzenkleid Mitteleuropas mit den kennzeichnenden Bäumen und Sträuchern mit farbigen Karten, Verbreitungskarten und Häufigkeitsbegriffe, Verwendbarkeit des Buches außerhalb der gewählten Grenzen, exotische Gehölze (32 Arten), Übersicht Blütezeiten und –farbe sowie Fruchtzeiten und –farbe, Rote Listen der Gehölze Mitteleuropas, Liste der zusätzlichen Gehölze Mitteleuropas, Literatur, Aufnahmeorte der großformatigen Gehölzphotografien, alphabetische Namenslisten der Gehölze (deutsch, englisch, französisch, lateinisch, rätoromanisch), Sachwortregister.



Der Buchtitel gibt etwas vollmundig „Bestimmungsschlüssel“ bzw. „Pflanzenporträts aller wild wachsenden Gehölze Mitteleuropas an“ (Mitteleuropa umfaßt in der Definition des Buches Deutschland, Österreich, Liechtenstein, Schweiz und die Beneluxstaaten, für den an Hegis Mitteleuropa gewöhnten Leser eine gewisse Umstellung), im „Bestimmungsschlüssel“ wird auf S. 38 präzisiert „alle bekannten im westlichen Mitteleuropa einheimischen Wildgehölze“, wobei einheimisch nicht konsequent beachtet wird, denn es finden sich auch 32 als „exotische Gehölze“ bezeichnete, seit langem kultivierte und gelegentlich ausserhalb von Siedlungsbereichen gepflanzte Arten wie *Aesculus hippocastanum*, *Lycium barbarum* oder *Paulownia tomentosa*, *Platanus × hispanica*, *Prunus persica*, *Pseudotsuga menziesii* und andere (Gesamtliste im Hauptband). Die Behandlung der heimischen Gehölze ist eher konservativ, es fehlen weitgehend Hinweise auf Variabilität und Untergliederung wie z.B. bei *Cornus sanguinea* und *Hippophae*, aus bestimmungskritischen Gattungen mit mittlerweile zunehmend eingebürgerten Arten wie *Cotoneaster* finden sich mit Ausnahme von *C. horizontalis* nur die altbekannten Arten, *Rubus fruticosus* bleibt verständlicherweise als Gesamtart ohne Unterteilung, bei *Crataegus* werden nur *C. laevigata* und *C. monogyna* abgebildet und behandelt (im Hauptband werden *C. rhipidophylla* und *C. lindmanii* wenigstens erwähnt, wenn auch ganz unzureichend, denn sie lassen sich nicht nur durch die Kelchblätter unterscheiden), bei *Sorbus* finden sich einige Kleinarten wenigstens im Hauptband mit Blattumrissen vorgestellt. Ein derart auf optische Umsetzung ausgerichtetes Werk stösst fast zwangsläufig bei bestimmungskritischen Gattungen an

seine Grenzen, hier bei *Salix*: Wuchshöhen als Trennungskriterium bei Klein- und Zwergsträuchern helfen nicht immer bei der Entscheidung; die alpinen Strauchweiden nach „Standorten“ (Ufer, feuchte Hänge, Blockschutt kalkarm/kalkreich) zu trennen kann nicht funktionieren, in diesem Fall können auch die Abbildungen kaum helfen.

Man könnte nun das Werk ohne große Einschränkung empfehlen, wären nicht sowohl botanische Ungenauigkeiten als auch fehlerhafte Abbildungen zu beklagen. Weiden haben als Kätzchen bezeichnete Blütenstände, was in der Einleitung des Bestimmungsschlüssels (S. 32) durchaus korrekt ausgedrückt ist, die Angabe „Blüten gelbe Kätzchen“ (S. 215) bzw. „Blüten sind stets typische Weidenkätzchen“ wirkt etwas störend; dass bei den Strauchweiden (S. 299) die „Frucht weißwollig“ sein soll, ist eine entstellende Verkürzung der Tatsachen; für die Unterscheidung von *Salix retusa* und *S. serpyllifolia* (S. 344) ist die Blattlänge allein kein zuverlässiges Merkmal, die Blütenzahl pro Kätzchen als diagnostisches Merkmal fehlt. Bei *Crataegus* (S. 102, Bild 20) gehört das Blatt wohl nicht zu *C. laevigata* sondern eher zu *C. × macrocarpa*, auf S. 103 stellt die Abbildung eines Fruchtzweiges nicht *Crataegus laevigata* dar sondern *C. monogyna* oder *C. × media* (im Hauptband ist der Text sowohl für die Blüten bei beiden Arten als auch für Zweige, Dornen und Wuchs identisch, was nicht korrekt ist). *Juniperus sabina* (S. 155) kommt nicht „nur auf sonnig-heissen Felshängen der trockensten Täler der Zentralalpen“ vor, im Hauptband finden sich die korrekten Angaben. Eindeutig bestimmbar ist nicht – wie im Text S. 245 oben – *Rosa agrestis*, sondern – wie im Schlüsselteil unten – *Rosa arvensis*! Immer wieder kommt bei den Rosen „das Kelchblatt“ vor, obwohl bei dieser Gattung bekanntlich 5 Kelchblätter vorhanden sind, dabei ist es (S. 251) wenig glücklich, bei *Rosa canina* zu schreiben „Kelchblatt [richtig: Kelchblätter!] auf der Frucht zurückgeschlagen und bald abfallend“ und reife Früchte mit zumindest teilweise noch vorhandenen Kelchblättern abzubilden, während bei der darunter stehenden Abbildung von *R. subcanina*, die sich von der „sehr ähnlichen“ *R. canina* durch die „im Fruchtzustand ausgebreiteten und bleibenden Kelchblätter“ unterscheiden soll, alle Kelchblätter fehlen. Dass *Cytisus* und *Chamaecytisus* (S. 316) „nur anhand der Blütenstiellänge zu unterscheiden“ sind, ist nicht korrekt, die Kelchlänge ist zu berücksichtigen (vgl. die Abbildungen im Hauptband). *Empetrum nigrum* gibt es auch in den Alpen, *Empetrum hermaphroditum* kommt in Deutschland nicht nur in den Berchtesgadener Alpen vor und ist auch nicht bedroht.

Fazit: Dieses, leider recht teure, Werk führt mit außerordentlich vielen im Großen und Ganzen guten bis sehr guten Bildern in die Welt der heimischen Gehölze ein, auch wenn nicht alle Bildausschnitte optimal sind. Bestimmungsversuche verliefen weitgehend unkompliziert, mit Ausnahme von *Salix*. Wer ein prächtig bebildertes Buch der heimischen Gehölze sucht, wird daran Freude haben. Wer wirklich alle Gehölze Mitteleuropas kennen lernen will wird nicht um die Benutzung üblicher Bestimmungsbücher herumkommen.

W. Lippert



Die Liste fasst das bisherige Wissen um die Flora von Bayern zusammen und kommentiert insgesamt 5897 Sippen von Farn- und Blütenpflanzen. Sie dient den Fachbehörden für Naturschutz als Grundlage und liefert Fachbotanikern wie Liebhabern der Flora Bayerns die notwendigen Grundlagen.

© 2014, 21 x 29,7 cm, deutsch, 408 Seiten, 31 Farb-Abbildungen, Pappband.

Bestelladresse: Bayerische Botanische Gesellschaft e.V., Menzinger Str. 67, D-80638 München; **E-Mail:** bestellung@bbgev.de

Preis (inkl. Porto): für Mitglieder 18.– €, für Nichtmitglieder 25.– €.