

Rezensionen

BÖCKER, Reinhard, HOFBAUER, Rita, MAASS, Inge, SMETTAN, Hans & STERN, Franz 2017: Flora Stuttgart. 732 Seiten, elektronischer Anhang auf beiliegender Compact Disk. Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland e. V., Beiheft 5. ISSN 1860-5273, ISBN 978-3-9818110-1-8. 35,00 €.

Wieder eine Stadtfloren vollendet, und das für Stuttgart, die nach Einwohnerzahl sechstgrößte Stadt Deutschlands mit ihrer vielfältigen Geologie und Reliefgestalt! Als Autoren firmieren der im Ruhestand befindliche Professor für Landschaftsökologie und Vegetationskunde Reinhard Böcker, die Landschaftsarchitektin Inge Maas und der pensionierte Gymnasiallehrer Hans Smettan gemeinsam mit den für die Datenbank zuständigen Rita Hofbauer und Franz Stern. Das im Umfeld der Universität Hohenheim betriebene ehrenamtliche Projekt nahm 25 Jahre in Anspruch. Die Gestaltung mit Leinenbindung, Lesebändchen, daran befestigter Legende wichtiger Kategorien und Abkürzungen sowie historischen Kartenausschnitten im Vorsatz lädt gleichermaßen zu ästhetischem Genuß und häufigem Nachschlagen ein.

Nach einer kurzen Einleitung gliedert sich das Werk in fünf Kapitel und ein rund 400 Fundstellen (davon ein Viertel unveröffentlichte Gutachten) umfassendes Quellenverzeichnis.

Bei der knappen Vorstellung des Naturraums vermißt man etwas den kartographischen und statistischen Brückenschlag zu den Verbreitungskarten. Die sequentielle Darstellung von Geologie, Böden, Klima und Nutzung macht das Erkennen der landschaftsökologischen Zusammenhänge nicht ganz einfach, zumal sie auch in der Beschreibung der natürlichen und naturnahen Vegetationstypen nicht zusammengeführt werden. Dafür wird die Gliederung der bebauten Bereiche sehr überzeugend floristisch gekennzeichnet. In allen Verbreitungskärtchen sind Wald, Agrarland und Bebauung farblich dargestellt.

Die floristische Erforschungsgeschichte von Leonhart Fuchs (1501-1566) bis zu den umfassenden Aktivitäten Siegmund Seybolds wird detailliert geschildert. Seit KERNER (1786) wurden immerhin fünf weitere Stadtfloren(-listen) veröffentlicht, wobei SEYBOLDS Flora von Stuttgart (1969) den Ausgangs- und Bezugspunkt für das Projekt bildete.

Kapitel 4 berichtet über Organisation und Methoden der Rasterkartierung. Kartiert wurde die aktuelle Gemarkung in 126 TK-Vierundsechzigsteln. Erfasst wurden alle nicht offensichtlich gepflanzten Sippen stratifiziert nach Lebensräumen an Hand von Anstreichlisten und Begehungsrouten, ergänzt durch Einzelfundkoordinaten und Herbarbelege. Mit Ausnahme von *Rubus* und *Taraxacum* wurden kritische Sippen umfassend von Spezialisten revidiert. Im Herbarium Stuttgart wurden 2000 Belege ausgewertet. Historische Daten speisen sich aus den Floren von KIRCHNER (1888) und SEYBOLD (1969), deren Fundortangaben 94 Rasterfeldern (davon 18 mit Unschärfe) zugeordnet wurden. Darüber hinaus wurden unpublizierte Abschlussarbeiten, Gutachten und Biotopkartierungen ausgewertet. Man erfährt jedoch nicht, welche Anteile an Datensätzen aus welchen Quellen stammen. Sippengliederung und Nomenklatur folgen BUTTLER & THIEME (2011) bzw. den Rothmaler-Auflagen von 2002, 2008 und 2011.

Basierend auf dem Endstand der Datenbank werden statistische Kennzahlen der Flora referiert. Mit 1815 Sippen, davon 1485 rezent, erweist sich Stuttgart als verhältnismäßig artenreich. Die Artendichte pro Rasterfeld (ohne Randfelder) liegt zwischen 264 und 610. Hohe Artendichten werden, rein qualitativ, ohne numerische Auswertung oder Differenzierung nach Artengruppen, mit der Lebensraumvielfalt in Stadtrandlagen in Verbindung gebracht, wo sich naturnahe und städtische Strukturen, gern auch bereichert durch Gewässer, durchdringen. Andererseits wird auch die Bear-

beitungsintensität, z.B. im Umfeld der Universität Hohenheim, oder das unterschiedliche Engagement der Kartierer beim Erfassen subspontaner Vorkommen ins Feld geführt. Im Folgenden wird an Hand vieler Beispiele ausführlich auf häufige/seltene, geschützte und gefährdete Sippen eingegangen. Als wichtigste Grundlage für Programme und Maßnahmen des Florenschutzes werden die amtlichen Biotopkartierungen herausgestellt. Daneben gibt es unsystematische, oft auch kurzatmige Maßnahmen zugunsten von charismatischen, oft aber weder seltenen noch besonders bedrohten oder repräsentativen Arten. Erfolgskontrollen sind auch im Stuttgarter Naturschutz die seltene Ausnahme. Auf Schutzgebiete, zumal jene nach europäischem Recht, oder gar auf artenschutzrechtliche Aspekte (Stuttgart 21) wird auffallend wenig eingegangen, wohl weil Pflanzen dabei eine untergeordnete Rolle spielen. Als Grundlage für einen verbesserten Florenschutz wird eine lokale Rote Liste vorgeschlagen, welche auf Basis des Projektes zu erstellen wäre. Realistischer erscheint einstweilen die Erstellung einer Liste prioritär zu schützender Arten (Entwurf im Anhang), welche mögliche Zielkonflikte gleich mitbedenkt.

Der Hauptteil des Bandes wird von der alphabetisch geordneten Sippenliste gebildet. Die Sippendiagnose erfolgt stark formalisiert durch formelartig standardisierte Einstufung von Schutzstatus, Gefährdung nach Roter Liste Baden-Württemberg, Zeitraum des ersten Auftretens, Etablierungsgrad und Entwicklungstrend. Es folgen Sippennamen, wichtige Synonyme, Referenzierung historischer Nachweise, eine Kurzdiagnose von aktueller Häufigkeit und Habitatbindung und, für seltene Arten (≤ 12 Felder), Fundorte, Jahr und Beobachterin, ggfs. mit Hinweis auf Herbarbelege.

Verbreitungskarten werden im Buch für eine Auswahl von Arten schwerpunktmäßig, aber nicht ausschließlich mittlerer Vorkommenshäufigkeit gezeigt, stets drei bis sechs pro Seite, dem Listentext gegenüber, wobei darauf geachtet wurde, dass textliche und kartenmäßige Diagnose, wenn auch nicht immer auf derselben Doppelseite, nahe beieinanderliegen. Viele Kartenseiten werden durch Farbfotos des Habitus einzelner Sippen aufgelockert, die jedoch in den seltensten Fällen hilfreich für die Bestimmung sein dürften, wie überhaupt auf Bestimmungshilfen gänzlich verzichtet wird.

Die beigelegte CD enthält PDF-Dateien sämtlicher Verbreitungskarten, Sippenlisten aller Rasterfelder (hilft bei der fortgesetzten Kartierung beim Filtern von Neufunden), eine Gesamtartenliste mit standardisierten Einstufungen im Excel-Format (als Grundlage für weitere Auswertungen), bisher vorliegende Auswertungsergebnisse und TK-Kartenausschnitte mit dem verwendeten Raster. Dieser gründliche, offenherzige Anhang zeigt auf unprätentiöse Weise, dass die Autoren ihr Werk weniger als Schlußstein denn als Aufruf zur weiteren botanischen Erforschung der Landeshauptstadt verstehen.

Literatur

- BUTTLER, K. P. & THIEME, M. 2011: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen. Version 3. – www.kp-buttler.de/florenliste/
- KERNER, J. S. VON 1786: Flora Stuttgardiensis. Oder Verzeichnis der um Stuttgart wildwachsenden Pflanzen. – Verlag der Herzogl. Hohen Karlsschule, Stuttgart.
- KIRCHNER, O. VON 1888: Flora von Stuttgart und Umgebung (Ludwigsburg, Waiblingen, Esslingen, Nürtingen, Leonberg, ein Teil des Schönbuchs etc.) mit besonderer Berücksichtigung der pflanzenbiologischen Verhältnisse. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SEYBOLD, S. 1969: Flora von Stuttgart. Fundortverzeichnis der im mittleren Neckarland wildwachsenden höheren Pflanzen. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

J. Ewald

BREITFELD, Matthias, HERTEL, Eduard, HORBACH, Heinz-Dieter & WURZEL, Wolfgang 2017: Die Flora von Bad Berneck und Umgebung. Die Pflanzenwelt zwischen Ochsenkopf und Maintal. 502 Seiten, zahlreiche Verbreitungskarten und Abbildungen. Selbstverlag der Autoren, Bezug über Matthias.Breitfeld@web.de. Keine ISBN. 40,00 €.

Das Florenwerk ist im DinA4-Format gehalten und von den Autoren selbst gestaltet und gedruckt. Offensichtlich gab es größere Probleme, ein einheitliches Layout von Texten, Karten und Fotos zu entwickeln. Der ganzseitige Text ist mit einem Rahmen aus einer schmalen schwarzen Linie umgeben. Dieser Rahmen umgibt aber nicht nur den Text, sondern auch den Schriftzug „Flora von Bad Berneck“ und die Seitenzahl, also eine Zeile, die für gewöhnlich in die Kopfzeile jeder Seite geschrieben ist. Üblicherweise ist diese wiederkehrende Zeile erkennbar vom eigentlichen Text des Buches abgetrennt. Die Seitenzahlen haben die Autoren unabhängig von geraden und ungeraden Seiten dabei stets an den oberen, rechten Rand gerückt, so dass die geraden Seitenzahlen sehr ungewöhnlich in der Buchmitte auftauchen. Unter dem Namen der jeweiligen Art (mit Betonungszeichen auf den lateinischen Namen!) gibt es Erläuterungen zu der meist aus dem Lateinischen oder Griechischen stammenden Wortwurzel, was gelegentlich sehr interessant sein kann. Es folgen Angaben zu Seltenheit und Lebensraum, i.d.R. ergänzt durch eine Aufzählung der Fundorte. Im Normalfall ist rechts neben dem Artnamen ein Verbreitungskärtchen (2 × 4 cm, Quadrantenteilung wie Karomuster eines Schreibheftes) eingefügt. Vorkommen sind mit einem gefüllten oder einem leeren Kreissymbol markiert. Was die beiden unterschiedlichen Signaturen bedeuten, ist nicht erklärt. Ebenso fehlt eine Angabe der Rastereinteilung. Man kann es sich aus der Musterkarte im Buchumschlag erschließen, dass offensichtlich im TK Sechzehntel-Raster gearbeitet wurde. Nach Lesen einiger Artbeschreibungen ist zu erkennen, dass die gefüllten Kreise wohl die aktuellen Fundorte und die leeren die historischen Funde kennzeichnen. Für die meisten Arten existiert eine Karte, für häufige Arten mit Vorkommen in allen Sechzehntel-Quadranten genauso wie für Arten mit Vorkommen in nur einem einzigen Quadranten wurde auf die Karte allerdings verzichtet. Da i.d.R. anstelle des Kärtchens ein weißer Fleck bleibt, lässt sich diese Vorgehensweise nicht mit Platzersparnis begründen. Durch das Weglassen dieser Karten ergibt sich ein sehr uneinheitliches Lesemuster. Das Schema der Reihung von Textteilen und Verbreitungskärtchen wird immer wieder durch das Einfügen von mehr oder weniger aussagekräftigen Fotos in unterschiedlicher Größe unterbrochen bzw. gestört. In einigen Fällen führt dies zum Verlust der Übersichtlichkeit. So findet sich auf Seite 160 links unten in der Ecke das Bild einer Kleepflanze ohne Bildbeschriftung. Darüber steht „*Trifolium alexandrinum*“, rechts daneben „*Trifolium alpestre*“. Welche Art zeigt das Foto? Für einen interessierten Laien nicht ersichtlich. Ähnliches auf Seite 226: der Text zu *Mimulus guttatus* beginnt fast in der Seitenmitte neben einem linksbündigen Bild von *Scrophularia umbrosa*. Der Text von *Mimulus guttatus*, sich am rechten Bildrand fortsetzend, läuft unter dem Bild von *Scrophularia umbrosa* weiter, diesmal linksbündig beginnend. Nächste Art ist *Limosella aquatica*, ebenfalls linksbündig beginnend. Auf gleicher Höhe ist rechtsbündig eine Verbreitungskarte eingefügt. Zu welcher Art gehört diese? Dass der Text zu einer Art in der Seitenmitte am rechten Rand eines Fotos beginnt und am linken Rand unterhalb des Fotos weiterläuft, zieht sich durch das gesamte Buch. Dies hätte man anders lösen sollen.

Früher „Hurenkind und Schusterjunge“, heute „Witwe und Waisenkind“: Beide Termini bezeichnen im Schriftsatz schwere handwerkliche Fehler. Beim „Waisenkind“ endet eine Seite mit einer einzigen, nämlich der ersten Zeile eines Absatzes und setzt mit dem Rest auf der nächsten Seite fort. Ist der Text eines Absatzes durch den Satzspiegel so getrennt, dass auf der nächsten Seite nur ein geringer Rest, ein Wort oder gar eine einzige Silbe des Textes verbleibt, bezeichnet man dies als „Witwe“. Als besonders schwerer Mangel in beiden Fällen gilt, wenn der Text erst nach Um-

blättern, also auf der Rückseite des Blattes zu sehen ist. Die Zahl derartiger Layout-Fehler ist groß, zu groß, um sie alle aufzuführen. Einige besonders markante seien dennoch aufgeführt: Seite 73/74 letztes Wort unten „Viertelqua-“, nach dem Umblättern fortgesetzt oben mit dem Rest des getrennten Wortes „dranten“; Seite 103 unten (*Tilia platyphyllos*) letzte Zeile: „Im Gebiet bisher nur ssp. *cordifolia* (Besser) C.K.“ Hier endet der Text. Die Fortsetzung findet sich nach dem Umblättern auf Seite 104 oben: „Schneider“. Schlimmer geht's nimmer. Die Liste von handwerklichen Fehlern ließe sich weiter fortsetzen.

Zum Schluß der Nörgeleien am Erscheinungsbild des Werkes noch einige unerfreuliche Nachlässigkeiten. Die wenigen Tippfehler vor allem im Einleitungsteil sind nicht der Rede wert. Schwerwiegendere Fehler kommen nur selten vor, z. B. auf Seite 46 beim Foto von *Stellaria apetala* die Bildunterschrift „*Sagina apetala*“ oder das Foto auf Seite 462 oben rechts, auf dem Frau Lauerer und Herr Feulner vermutlich nicht am Wuchsort von *Equisetum arvense* stehen, sondern an dem des sehr seltenen *Equisetum pratense*.

Nun zum eigentlichen Inhalt. Nach den üblichen Erläuterungen zum Arbeitsgebiet (u. a. Klima, Geologie, botanischer Erforschungsgeschichte) beginnt der Hauptteil zu den Artvorkommen. An welcher Quelle sich die Nomenklatur orientiert konnte der Rezensent nicht entdecken. Es werden nach Familien sortiert die für das Arbeitsgebiet nachgewiesenen Arten aufgelistet, leider ohne Hinweis auf den Beginn einer neuen Familie (eine Zeile mit der Bezeichnung hätte genügt). Was sofort auffällt, ist die Schreibweise der Arten, bei denen nicht nur der Autor, sondern zusätzlich auch das Jahr der Erstbeschreibung aufgeführt ist. Dieses Vorgehen ist aus zoologischen Kreisen bekannt, im botanischen Umfeld ist es jedoch nicht gebräuchlich und widerspricht den botanischen Nomenklatur-Regeln.

Manche Namen sind gewöhnungsbedürftig, manche Arten sind dem Rezensenten nicht geläufig, z. B. *Pteridium pinetorum*, eine zweite bayerische Adlerfarn-Art, oder die sehr zahlreichen Hybriden mit vollkommen unbekannt Namen. Hierher gehören auch Namen wie „*Lotus colocencis* Meny. 1877 (bisher *Lotus corniculatus* ssp. *sativus* Hyl. 1950)“, „*Microrrhinum minus* (L.) Fourr. 1869 (bisher *Chaenorhinum minus* (L.) Lange 1870)“ oder *Plantago uliginosa* F.W.Schmidt 1791 (bisher *Plantago major* ssp. *intermedia* (Gilib) Lange 1859)“. Unerfreulich findet der Rezensent die Umbenennung von *Bromus sterilis* und *Bromus tectorum* in *Anisantha sterilis* und *Anisantha tectorum*; noch unerfreulicher die „Vernichtung“ von *Festuca arundinacea*, *Festuca gigantea* und *Festuca pratensis*, die nach den Autoren der Flora jetzt *Schedonorus arundinaceus*, *Schedonorus giganteus* und *Schedonorus pratensis* heißen müssen (wenn nicht aus *Schedonorus arundinaceus* bald *Lolium arundinaceum* wird, wie neuere Publikationen andeuten). Aber das liegt wohl an der Unwissenheit bzw. der altersbedingten geringen Flexibilität des Schreibers, der bei der Vielzahl der „neuen“ Pflanzennamen langsam aber sicher den Überblick zu verlieren droht. Besonders die artenreichen und schwierigen Komplexe von *Rubus*, *Oenothera*, *Taraxacum* und *Hieracium* bzw. *Pilosella*, die der Laienbotaniker i.d.R. meidet (weil kaum durchdringbar), überschütten den normalen Feldbotaniker mit unbekannt Namen. Sie wurden sehr ausführlich von Experten bearbeitet und dürften daher über jeden Zweifel erhaben sein. Für eine Lokalflorea ungewöhnlich ist eine fast hundertseitige Moosflora des Gebietes, die von Eduard Hertel und Wolfgang Wurzel vorzüglich verfaßt wurde. Das Layout gleicht in vielen Punkten (leider) dem des Phanerogamen-Teils.

Das Buch gibt einen exquisiten, wenn auch subjektiven Überblick über die Flora von Bad Berneck und Umgebung. Manche Namen und Bezeichnungen sind nicht allgemein gebräuchlich, was den Wert des Buches inhaltlich nicht beschädigt; an manchen Stellen hätte man sich vielleicht einige Erläuterungen zu bestimmten Aussagen oder Bewertungen der Autoren gewünscht. Leider stört sich der Rezensent an der handwerklich sehr schlechten und fehlerbehafteten Aufmachung des

Buches (siehe vorherige Ausführungen), die mit Sicherheit mit wenig Aufwand hätte stark verbessert werden können. Wer über das miserable Layout hinwegsehen kann und die fachlichen Inhalte in den Vordergrund rückt, der wird mit diesem Buch ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk für das Gebiet um Bad Berneck in die Hand bekommen. S. Springer

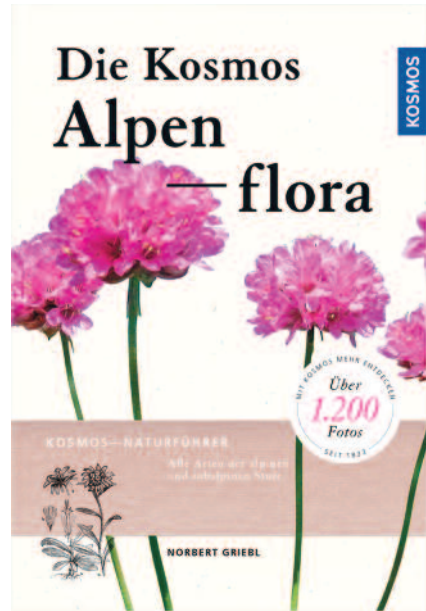
GRIEBL, Norbert 2018: Die Kosmos Alpenflora. Alle Arten der alpinen und subalpinen Stufe. 464 Seiten, 1340 Fotos, 1040 Verbreitungskarten und 107 Zeichnungen. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-15700-8. 34,90 €.

Das Buch ist unter den bebilderten Florenwerken der Alpen sicherlich eine Bereicherung. Es umfaßt über 460 Seiten, hat daher etwas Gewicht. 1000 Arten werden anhand von Fotos und kurzen Beschreibungen vorgestellt und weitere 400 Arten in knapper Kurzform beschrieben. Nach einer kurzen Einleitung zu Themen wie Lebensraum, Verbreitung, Bestimmungsanleitung, sowie Erläuterungen zu den botanischen Fachausdrücken anhand von Strichzeichnungen, schließt sich der Bestimmungsteil an. Er ist gegliedert in Kryptogamen/Sporenpflanzen (Seiten 18-25), Gymnospermen/Nacktsamer (Seiten 26-29), Dikotyle/Zweikeimblättrige (Seiten 30-397) und Monokotyle/Einkeimblättrige (Seiten 398-441). Ein zweiseitiges Literaturverzeichnis und ein Register der beschriebenen Arten schließt das Buch ab.

Auf einen binären Schlüssel zur Bestimmung der Familien, Gattungen und Arten wurde verzichtet. Der Benutzer muß sich durch Bildvergleiche herantasten und anhand der kurzen Artbeschreibungen und auch im Ausschlußverfahren, wie vom Verfasser empfohlen, die jeweilige Art bestimmen. Der Anfänger wird natürlich nicht immer fündig werden. Gerade bei den Einsteigern herrscht die Meinung, dass sich mit einem einzigen Bestimmungsbuch alle Arten bestimmen lassen, während der Fortgeschrittene oder Spezialist gewohnt ist, auf mehrere Bücher zurückzugreifen.

Innerhalb der jeweiligen Gruppen sind die Familien und innerhalb dieser die Gattungen alphabetisch aufgeführt. Auch die Arten werden innerhalb einer Gattung nach den (momentanen) lateinischen Namen beschrieben. Die strikte alphabetische Anordnung ist gerade für den Anfänger nicht günstig. Es wäre vielleicht besser gewesen, innerhalb einer Gattung ähnlich aussehende Arten z.B. nach Farbe und/oder sonstigen ähnlichen Merkmalen zusammenzufassen. So kämen ähnlich aussehende Arten, z.B. aus dem Formenkreis von *Gentiana verna*, nebeneinander zu stehen. Ähnlich sinnvoll wäre es bei der Gattung *Pedicularis*, die gelbblühenden und die rotblühenden Arten getrennt anzuordnen.

Die Beschreibung einer Art ist schon aus Platzgründen sehr knapp. Hinzu kommen noch zusätzliche Angaben zu Verwechslungen mit ähnlichen Arten. Darüber hinaus gibt es Anmerkungen zur Ableitung von Artnamen, mit der berühmte Persönlichkeiten in Verbindung gebracht werden. Dies erhöht nochmals den Platzbedarf auf Kosten der oft notwendigen Unterscheidungsmerkmale einer Pflanze. Vielleicht wäre es besser, diese interessanten, zusätzlichen Details im Anhang zu bringen.



Verbreitungsangaben: Für jede Art gibt es kleine Kärtchen der Alpen, unterteilt in 26 Regionen; sie umfassen das komplette Gebiet der Alpen von Frankreich im Westen bis nach Slowenien im Osten. Die Häufigkeit einer Art wird dabei mittels farbiger Darstellung in fünf Stufen (häufig, zerstreut, selten, sehr selten und nicht ursprünglich, unsicher oder ausgestorben) dargestellt. Kommt eine Art nur in einem kleinen Teil der Alpen vor, ist aber dort recht häufig anzutreffen, so wird die Pflanze (nach Angaben des Autors) dennoch als selten aufgeführt, weil sich die Angaben zur Häufigkeit auf den gesamten Alpenraum beziehen.

Nomenklatur: Änderungen der botanischen oder lateinischen Pflanzennamen sind für Pflanzenfreunde und auch für Botaniker ein altes Leidwesen; daran wird sich wohl auch künftig nichts ändern. Allerdings hätte man bei den deutschen Namen mehr auf die bisher gebräuchlichen Bezeichnungen zurückgreifen können. So ist vielen Pflanzenfreunden das „Schwarze Kohlröschen“ ein Begriff. Mit einem „Rhelicanus Kohlröschen“ weiß er wohl vermutlich weniger anzufangen. Wenigstens sollte man den alten, gebräuchlichen, deutschen Begriff zusätzlich angeben. (Ob für alle aufgeführten Lokalsippen der Gattung *Nigritella* der Artrang berechtigt ist, sei dahingestellt. Schließlich genießen Orchideen grundsätzlich ein hohes Ansehen unter den Botanikern und erst recht unter Pflanzenfreunden.) Verwirrend ist z.B. auch der deutsche Name „Küpfel-Hahnenfuß“ für den Pyrenäen-Hahnenfuß.

Zu den Bildern: Es ist sicherlich schwierig, 1000 Bilder, die für eine eindeutige Bestimmung einer Pflanze geeignet sind, aus einem riesigen Gebiet, wie den Alpen, zusammenzustellen.

Bei vielen Pflanzenfotografen ist es üblich, dass sie die Pflanzen von oben, mit den Blüten im Vordergrund, darstellen. Das ergibt zwar schöne Bilder von der Blütenpracht der Pflanze, aber wesentliche Merkmale ersticken im Blütenrausch. Zwar hat sich der Autor erfreulicherweise bemüht, gelegentlich zusätzlich Bilder einer Pflanze von einer anderen Perspektive zu bringen. Als gutes Beispiel seien hier die beiden Abbildungen des Österreichischen Kranzenzians auf Seite 233 angeführt, einmal die Blüten von oben und dann die Blüte von der Seite mit deutlich erkennbaren Kelchzipfeln. Ähnliche Detailaufnahmen wären auch bei dem Stängellosen Enzian auf Seite 223 zielführend. So sind alle großblütigen Enziane bebildert, wie man sie von plakativen Werbungen für „alpine“ Produkte kennt.

Fazit: Diese angedeuteten Schwächen sollen aber den Wert des Buches nicht schmälern. Man kann den Autor nur bewundern, den Artenreichtum der Pflanzenwelt des gesamten Alpenraumes in einem einzigen Buch anhand von mehr als 1000 meist eindrucksvollen Fotos dem Leser vor Augen zu führen.

Th. Schauer

KLEINSTEUBER, Andreas, RISTOW, Michael & HASSLER, Michael (Hrsg.) 2016: Flora von Rhodos und Chalki. Band 1. 607 Seiten, zahlreiche Farbfotos und Strichzeichnungen. Naturwissenschaftlicher Verlag A. Kleinsteuber, Karlsruhe. ISBN 978-3-9818110-0-1. 69,90 €.

Freunde und Kenner der Mittelmeerflora und insbesondere der Ostägäis dürfen sich freuen. Für Rhodos und seine kleinere Nebeninsel Chalki liegt der 1. Band einer deutschsprachigen Flora vor. Er ist das Ergebnis 15-jähriger Arbeit mit regelmäßigen Exkursionen nach Rhodos zu allen Jahreszeiten. Neben den Herausgebern waren 15 Autoren beteiligt, zahlreiche weitere Freunde und Kollegen haben Herbarmaterial und Informationen beigesteuert. Arne Strid hat z.T. unveröffentlichte Daten der Flora Hellenica-Datenbank zur Verfügung gestellt. So ist ein aktuelles Werk entstanden, das wissenschaftlichen Ansprüchen genügt und auch als gutes Beispiel gelungener kollektiver Zusammenarbeit gelten kann.

Der 1. Band bringt eine allgemeine Einführung und knappe Artikel zu Topographie, Klima, Geologie und Böden sowie eine Beschreibung der Vegetation und Flora. Der systematische Teil

umfaßt Farne und Farnverwandte, Nadelhölzer und Familien der Dikotylen von Acanthaceae bis Fumariaceae. Der 2. Band wird dann die restlichen Familien, einen Familienschlüssel und ausführlichere Texte zu Florenanalyse und Pflanzengeographie bringen.

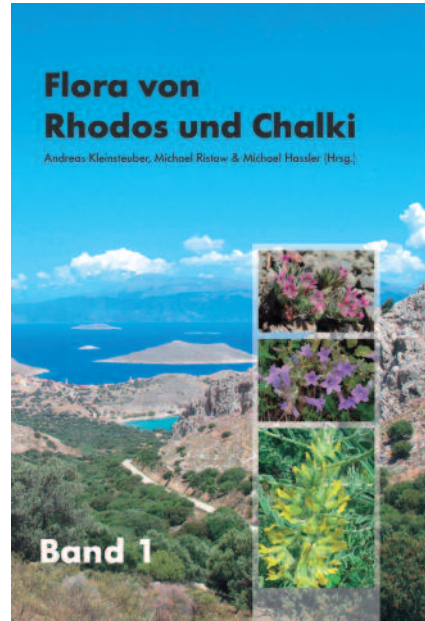
Allen Familien und Gattungen sind neu erstellte Schlüssel beigegeben. Sie wurden auch ins Englische übersetzt, was Benutzer, die des Deutschen nicht mächtig sind, sicherlich schätzen werden. Die Art-Diagnosen wurden vorwiegend nach Material von Rhodos erarbeitet und sind mit einem Umfang von 10–25 Zeilen recht umfangreich und detailliert. Zur Erleichterung der Bestimmung sind gelegentlich Zeichnungen beigegeben, so auch bei Blättern der Gattung *Quercus* und bei Apiaceen- und Brassicaceen-Früchten, bei *Medicago* hilft eine zusätzliche Merkmalstabelle. Bei seltenen Arten sind sämtliche bisher bekannten Fundorte mit Sammlern, Jahr und gegebenenfalls Angabe der Herbarien (auch die Botanische Staatssammlung München ist vertreten) aufgeführt. Die Flora ist reich bebildert, mehr als 90% der Arten ist ein Foto beigegeben. Die Qualität

der meist kleinformatischen Abbildungen ist oft gut, manchmal allerdings mangelhaft, was dem Anspruch geschuldet sein dürfte, von möglichst allen Arten Fotos aus dem Florengebiet zu publizieren. Fast durchwegs informativ und eindrucksvoll sind die Abbildungen von Landschaften und Habitaten besonderer Pflanzengemeinschaften und Arten.

Taxonomie und Nomenklatur entsprechen weitgehend der aktuellen griechischen Checkliste (DIMOPOULOS et al. 2013) und dem kurz nach der Rhodos-Flora veröffentlichten ‚Atlas of the Aegean Flora‘ von Arne STRID (2016). Etwas ungewöhnlich ist, dass Autorennamen immer vollständig ohne die sonst meist übliche Abkürzung zitiert sind. Und merkwürdig ist auch, dass *Chamaesyce* als eigenständige Gattung neben *Euphorbia* beibehalten ist, was nicht mit der World Checklist of Euphorbiaceae (GOVAERTS et al. 2000), neueren phylogenetischen Studien sowie DIMOPOULOS et al. 2013 übereinstimmt. Wünschenswert wäre gewesen, wenn den Artnamen wichtigere Synonyme beigegefügt worden wären. So muß man zur Auflösung ungewohnter Namen etwas umständlich im am Ende des Bandes beigegefügt Register „Wichtige Synonyme und falsch verwendete Namen“ suchen. Und man fragt sich, warum für den Abschnitt „excluded taxa“ am Ende der Gattungen keine deutsche Bezeichnung gefunden wurde.

Die Gesamtzahl der für Rhodos (und Chalki) bekannten Arten dürfte nach Erscheinen des 2. Bandes deutlich über der Summe liegen, die in STRID (2016) mit 1431 angegeben werden. Zwei Sippen, *Bufonia ophiolitica* und *Anthemis rhodensis* subsp. *pulvinalis*, beide aus dem Serpentin-gebiet der Insel, werden in Band 1 als neu beschrieben. Und einige Arten werden als neu für Griechenland nachgewiesen, so zum Beispiel *Silene gemmifera*, die bisher nur von Zypern bekannt war und in der griechischen Checkliste noch fehlt.

Mit wohl mehr als insgesamt 1200 Seiten und beträchtlichem Gewicht werden die beiden Bände kaum als Exkursionsbegleiter im Rucksack mitgeführt werden können, aber sie werden zur Vorbereitung einer Reise und zur Nachbereitung der Funde gute Dienste leisten. Insgesamt ist eine moderne und zuverlässige Gebietsflora entstanden, die man gerne in die Hand nimmt und die Lust auf eine botanische Reise in die Ostägäis weckt. Mit Spannung ist die Herausgabe des 2. Bandes zu erwarten.



Literatur

- DIMOPOULOS, P., RAUS T., BERGMEIER, E., CONSTANTINIDIS, T., IATROU, G., KOKKINI, S., STRID, A. & TZANOUDAKIS D. 2013: Vascular Plants of Greece. An annotated checklist. – Englera **31**, Berlin.
- GOVAERTS, R., FROPDIN, D.G. & RADCLIFFE-SMITH, A. 2000: World checklist and bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae). – Royal Botanic Gardens, Kew.
- STRID, A. 2016: Atlas of the Aegean Flora. – 2 Bände, Englera **33**, Berlin.

L. Meierott

KREISSIG, Katharina 2017: Häufige tropische und subtropische Zierpflanzen schnell nach Blütenfarbe bestimmen. 100 Seiten, zahlreiche Farbfotos. Springer Spektrum Verlag, Berlin. ISBN 978-3-662-55017-5 (Softcover), 978-3-662-55018-2 (E-Book). 19,99 €.



Die ist ein kleines handliches Büchlein, das auf jeder Reise gut mitzunehmen ist. Die Autorin hat Biologie studiert, arbeitet als akademische Reiseleiterin und hat dieses Buch geschrieben als Reaktion auf häufige Fragen von Reiseteilnehmern. Beim Schreiben erhielt sie Unterstützung mehrerer Botaniker, denen entsprechend gedankt wird. Die Literaturempfehlungen am Ende scheinen auch gut ausgewählt.

Das Buch setzt keine Fachkenntnisse voraus. Nach einer einfach lesbaren Einleitung, in der u.a. Blüten als solche erklärt werden, werden häufige Zierpflanzen dargestellt, nach Blütenfarben sortiert. Jeder Eintrag umfaßt eine Seite und besteht aus einem Foto, ausführlichen Angaben zu den Namen in verschiedenen Sprachen, kurzen Angaben u.a. zur Herkunft, und einem jeweils etwas längeren Text („Wissenswertes“) mit durchaus interessanten Informationen zu Nutzung, Legenden, Namensableitung u.a. In diesen Texten finden sich immer wieder lesenswerte Details.

Dargestellt werden wirklich viele der häufig anzutreffenden Zierpflanzen. Die Autorin behauptet, dass sich mit dem Buch „häufige Zierpflanzen... schnell und leicht bestimmen“ lassen. Das ist allerdings nicht immer der Fall und sicher etwas übertrieben. Viele Arten sind nur als Blüten abgebildet, und das macht es manchmal nicht einfach, wenn andere Teile charakteristischer sind als die Blüten, z.B. bei *Jatropha integerrima* (Seite 48). Und warum sind bei *Heliconia* (Seiten 42-44) drei Arten getrennt aufgeführt, die ich wohl nicht nach diesem Buch unterscheiden könnte? Hier fällt auf, dass leider keinerlei Differentialmerkmale ähnlicher Arten angeführt werden. Bei *Canna* (Seite 9) wird auch die sehr charakteristische Asymmetrie der Blüten nicht erwähnt. Unter einem weiteren Eintrag zu *Canna* (Seite 36, unter anderer Blütenfarbe) wird dies kurz erwähnt aber eher beiläufig. Und natürlich gibt es immer wieder ähnliche Arten, so dass sich dann Gattungen aber nicht Arten erkennen lassen.

Das Buch enthält keine Druck- oder Schreibfehler, aber leider einige wenige sachliche Fehler. *Cascabela thevetia* (Seiten 12 und 19, wieder doppelt angeführt unter verschiedenen Farben) ist als Synonym von *Thevetia peruviana* anerkannt, die entsprechend aus Peru (nicht aus Mexiko) stammt.

Auf Seite 28 ist das Bild falsch – es stellt nicht *Tecoma* (Bignoniaceae) dar, sondern eine Acanthaceae! Das Rizin von *Ricinus communis* (Seite 40) kommt in der Samenschale vor, nicht in den ‚Samenkapseln‘, und Ricinusöl kann dann giftig sein, wenn Rückstände der Samenschale vorhanden sind.

Merkwürdig ist die Behandlung der Orchideen. Es finden sich zwei Einträge, einmal *Caularthron bicornutum*, eine eher unauffällige, wild vorkommende (nicht kultivierte) Orchidee (Seite 80), und auf Seite 72, unter rosa Blüten, ‚Orchideen‘ ohne weitere Artbenennung. Können Orchideen nicht auch andere Farben zeigen, wo sonst Farbvarianten getrennt angeführt werden? Und gibt es nicht weitverbreitete kultivierte Orchideengattungen (*Dendrobium*, *Vanda* etc.)? Sehr merkwürdig.

Trotz dieser Kritikpunkte ist dieses Buch eine nützliche, einfach zu lesende und preisgünstige Reisebegleitung für botanisch interessierte Laien, denn tatsächlich lassen sich viele häufige Zierpflanzen damit ansprechen. Und die ‚wissenswert‘ Informationen sind tatsächlich oft lesenswert.

H.-J. Esser

LEINS, Peter & ERBAR, Claudia 2018: Bäume und Sträucher in Frühjahr und Sommer erkennen. Bebilderte Steckbriefe und allerlei Begleitgeschichten aus Biologie, Mythologie und Verwendbarkeit. 177 Seiten, 82 farbige Tafeln, 47 Abbildungen. Schweizerbart, Stuttgart. ISBN 978-3-510-65414-7. 24,80 €.

Es war erneut eine große Freude mit dem Buch „Bäume und Sträucher in Frühjahr und Sommer erkennen“ in unseren Wäldern und Parks auf Spurensuche zu gehen. Eine gelungene Fortsetzung der Reihe, nun für das Frühjahr und den Sommer: äußerst unterhaltsam und kurzweilig, dabei zugleich auch lehrreich und informativ.

Zu Anfang steht, wie schon in Band 1 „Bäume und Sträucher im Herbst und Winter erkennen“ (Rezension in BBG-Band 87, 2017) praktiziert, die eher klassisch botanische Herangehensweise an eine Bestimmung heimischer Gehölze. In den einführenden Kapiteln nehmen Blütenmorphologie und Blütenanatomie ein breites Feld ein. Neben der geländetauglichen Einteilung in Kelch-, Blüten-, Staub- und Fruchtblätter, finden sich ausführliche Angaben zu Blütenformeln (für den Einsteiger wäre hier ein behutsamerer Einstieg in die Bedeutung und den Sinn der Blütenformeln wünschenswert gewesen) und Exkurse zu Anatomie, Genetik, Lebenszyklus und Evolution. Weit-schweifig wird die wechselseitige Beziehung zwischen Gehölzen und Bestäubern behandelt und in den Steckbriefen der besprochenen Gehölze mit gelungenen Fotos aufschlussreich abgerundet. Neben der Besprechung wichtiger Blütenstände und Früchte offenbaren uns die Autoren zusätzlich interessante Details zum Thema Inhaltsstoffe und deren Bedeutung.

Diese einleitenden, ausführlichen Kapitel stehen wiederum – wie schon in der früheren Besprechung zu Band 1 bemängelt – in starkem Kontrast zu dem mit fünf Seiten knapp gehaltenen Bilder-Bestimmungsschlüssel, der sich noch dazu ausschließlich auf Blattmerkmale bzw. Stellung der Blätter am Trieb richtet. Für den Einsteiger eine komplette Überforderung. Warum keine detaillierte Beschreibung des „Blattes“ mittels Tafeln oder in Form von Abbildungen, die doch diesen Band so einzigartig machen? Schade.

Der Hauptteil, die zahlreich bebilderten Steckbriefe unserer heimischen Gehölze, besticht durch eine Fülle an Informationen, die den Leser wieder in unterhaltsamer und gleichzeitig äußerst lehrreicher Weise in die Welt der Bäume und Sträucher führen. Dabei sind die Fotos von guter Qualität und zeigen die gesamte Palette der Merkmale des Sommerhalbjahres.

Fazit: Ein unschätzbare Begleiter auf unseren sommerlichen Spaziergängen!

K. Ketterer

MANCUSO, Stefano 2018: Pflanzenrevolution. Wie die Pflanzen unsere Zukunft erfinden. Aus dem Italienischen übersetzt von Christine Ammann. 253 Seiten. mit zahlreichen farbigen Abbildungen. Verlag Antje Kunstmann, München. ISBN 978-3-95614-233-8. 24,00 €.



Revolution ist in der Regel nicht die Sache von Botanikern. Dennoch ist es interessant zu wissen, wie der italienische Botaniker Stefano Mancuso einer breiten Leserschaft seine Begeisterung an der Botanik zu vermitteln versucht. Nach erfolgreichen Sachbüchern zur Forschungsgeschichte und zur so genannten „Pflanzenneurobiologie“ tritt der Autor an, den Beitrag der Botanik zur Lösung drängender Menschheitsprobleme ins rechte Licht zu rücken.

In neun Kapiteln präsentiert Mancuso Pflanzen als Vorbilder für technologische und gesellschaftliche Neuerungen. Die Kapitelanfänge sind ästhetisch reizvoll, nicht immer mit zwingendem Bezug zum Thema, die Texte mit qualitativ hochwertigen, sehr abwechslungsreichen, teils witzigen Fotos bebildert. Während der Text frei von Referenzen und Fußnoten ist, findet man im Anhang zu jedem Kapitel einige Originalzitate zum Weiterlesen.

Im ersten Kapitel wird das Forschungsgebiet des Autors, die Verarbeitung und Speicherung von Umweltreizen und Informationen zwischen Organen, Modulen und Pflanzenindividuen kurz umrissen.

Anschließend wird unter dem Schlagwort „Bioinspiration“ das Nachahmen pflanzlicher Erfindungen in der Technik vorgestellt. Das Beispiel des Bodenerkundungsroboters „Plantoid“ zeigt, dass es Mancuso eher um Metaphern und Symbole denn um praktische Anwendungen geht. Im dritten Kapitel werden Pflanzen unter gewagten Gedankensprüngen als Meister der Nachahmung dargestellt, wobei Mancuso es auf Kosten evolutionsbiologischer Erklärungen mit der Aufzählung bloßer Entsprechungen bewenden läßt. Abgesehen von der hilfreichen Unterteilung pflanzlicher Hydraulik in osmotische (Vakuole) und hygroskopische (Zellwand) Effekte, behält auch im folgenden Kapitel über pflanzliche Bewegungen das freie Assoziieren die Oberhand, gewürzt von gelehrsamem Anekdoten bis hin zur Besserwisserei – was hat es mit Botanik zu tun, wer das Teleskop erfunden hat? Dabei bleibt zwar die Bedeutung der Elektrizität bei Pflanzen im Dunkeln, aber man erfährt, dass der Botaniker Pfeffer den Zeitraffer erfand, dass die europäische Raumfahrtbehörde die Explosion von Reiherschnabel-Kapseln mit Hochgeschwindigkeitskameras erforscht und dass Mancusos Labor eine hippe Phantasieschmiede ist.

Kapitel 5 erzählt am Beispiel der Myrmekophilie, wie Pflanzen beschränkte Beweglichkeit durch die Dressur von Ameisen wettmachen. Der Gedankensprung von in Nektarien ausgeschiedenen Neurotransmittern zum Suchtpotenzial von Chilischoten ist umso verwegener, wenn anstelle des Anpassungswertes von Capsacin die gärtnerische Indienstnahme der Paprika als Meisterleistung „pflanzlicher Intelligenz“ gepriesen wird: Der Nutzen für den Züchter als Fitneßsteigerung für die Pflanze, Nützlichkeit als evolutionär erfolgreiche Strategie – willkommen im Anthropozän! Das 6. Kapitel präsentiert Pflanzen als Blaupause für Basisdemokratie. Angesichts der unsinnigen Behauptungen, der letzte gemeinsame Vorfahr von Pflanze und Tier habe vor 16 Mio.

Jahren gelebt, als das Leben gerade das Wasser verließ, die Photosynthese sei von Landpflanzen erfunden worden und Tiere unterschieden sich von Pflanzen durch den Besitz von Organen, werden die meisten Biologen die Lektüre konsterniert abbrechen. Seßhafte Lebensweise, modularer Aufbau und dezentrale Organisation machen Pflanzen zum Vorbild für menschliche Genossenschaften und das Internet, dessen Organisation mit einem Wurzelgeflecht verglichen wird. Das ist letztlich genauso plakativ und vordergründig wie die Übertragung von „Stigmergie“ und Schwarmintelligenz der Insektenstaaten auf die Pflanzenwelt.

Unter der Überschrift „Urpflanzen“ wird die Rezeption pflanzlicher Inspirationen in der Baukunst besprochen. Die vorgestellten Beispiele haben indessen weniger mit der Optimierung der Lichtabsorption durch Phyllotaxis denn mit der ästhetischen Nachempfindung des Lotusblattes in Gewächshäusern und Glaspalästen zu tun. In derartiger „Sensations-Botanik“ darf die *Welwitschia mirabilis* nicht fehlen, deren Relevanz für die Bionik allerdings ebenso im Dunkeln bleibt wie der Anpassungswert ihres eigenartigen Blattpaares. Im 8. Kapitel präsentiert sich Mancuso als Welt-raumbotaniker. Zum Einstieg wird die Bedeutung von pflanzlichen Begleitern für das psychische Gleichgewicht der Astronauten ins Feld geführt, um dann in Slapstickmanier mehr über lustige Mißgeschicke beim Parabelflug mit der NASA denn über die Bedeutung der Schwerelosigkeit für Pflanzen zu berichten. Im Schlußkapitel wird mit naivem Ökooptimismus die Erschließung des Meeres als Anbaufläche nicht etwa für Algen und Krill sondern für schwimmende Gewächshäuser propagiert. Da die Züchtung von salztoleranten Nutzpflanzen stagniert, präsentierte Mancuso auf der Expo 2015 in Mailand ein hölzernes Floß mit solarbetriebener Entsalzungsanlage, auf dem Salatköpfe gedeihen. Zum Abschluß des Buches wundert er sich, dass er mit dem zugehörigen Businessplan bislang keinen Erfolg hatte. An mangelndem Selbstbewußtsein kann es nicht gelegen haben...

Alles in allem ein sehr ungewöhnliches, stellenweise witziges Buch, bei dem man sich über weite Strecken fragt, ob es ernst gemeint ist. Die Wahrnehmung der Botanik in der Gesellschaft könnte von unkonventionellen Querköpfen und Geschichtenerzählern wie Mancuso durchaus profitieren. Muß das aber auf Kosten der Faktentreue und Seriosität gehen?

J. Ewald

MARXMÜLLER, Helga 2017: Mit der Maus durch die Au. Faltbuch (Leporello), aufgeklappt 308 cm, 28 bemalte Seiten plus 2 Umschlagsseiten mit kleineren Aquarellen. Begleitbuch auf 34 Seiten Text mit zahlreichen Zeichnungen in Schwarzweiß. Buch und Begleitband in einem stabilen Schuber. Anatis Verlag, München. ISBN 978-3-9817660-3-5. 70,00 €.

Dieses Buch hinsichtlich seiner Zielgruppe einzuordnen, fällt nicht ganz leicht. Es ist ein Bilderbuch für Kinder und für Erwachsene zugleich. Inhalt und Darstellungsweise sind geeignet, Kindern die Natur ein Stückchen näher zu bringen. Erwachsene sind ohnehin eingebunden, sei es beim Vorlesen der kurzen Begleittexte, sei es als Hinweisgeber auf die jeweils dargestellten Gegenstände der Natur. Es richtet sich dabei auch oder sogar in erster Linie an kunstverständige Erwachsene. Es ist in der Tat ein Kunstwerk hinsichtlich der malerischen Ausführungen im Detail, wie auch im Blick auf die Verteilung der Abbildungen in der Fläche der einzelnen Seiten, der Fortführung der abgebildeten Gegenstände auf der nächsten Seite des Faltbuches und der aus Fichtennadeln zusammengesetzten Schrift des Textes. Dieser ist als kindgerechte Erläuterung zu den Abbildungen konzipiert und im fortlaufenden Text des Begleitbuches mit seinen mehr ins Detail gehenden Ausführungen als weitergehende Information gedacht. Gleichsam unterschwellig und nebenbei ist es ein Buch, welches auf die Biographie der Autorin Bezug nimmt.

Sie ist Mitglied der Bayerischen Botanischen Gesellschaft und Autorin des Pilzwerkes *Russularum Icones* (Rezension in *BBG* 86: 307-309, 2016) Sie wurde in Burghausen an der Salzach geboren und fühlte sich schon als Kind angezogen von den Naturwundern in den nahegelegenen Auwäldern der Salzach. Viel später, als Kunsterzieherin am Gymnasium in Traunstein, fand sie immer wieder dorthin zurück. Im Buch schlüpft sie in die Gestalt einer kleinen Maus (Waldmaus, graue Variante, *Apodemus sylvaticus*), welche im Vorfrühling durch den Auwald huscht und dabei so manche Kostbarkeit der Natur wahrnimmt: Pflanzen (*Acer pseudoplatanus*, *Arum maculatum*, *Caltha palustris*, *Equisetum hyemale*, *Equisetum fluviatile*, *Fraxinus excelsior*, *Gagea lutea*, *Gallanthus nivalis*, *Hepatica nobilis*, *Leucojum vernum*, *Phragmites australis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus nigra*, *Scilla bifolia*, *Tussilago farfara*), Moose (*Brachythecium* sp.), eine Flechte, Pilze [*Cyathus striatus*, *Exidia deliquescens*, *Lycoperdon perlatum*, *Mycena strobilicola* (B = im Begleitbuch), *Piceomphale strobilina* (B), *Rhytisma acerinum*, *Polyporus brumalis*, *Sarcoscypha austriaca*, *Strobilurus esculentus* (B)], und Tiere (Tausendfüßler, *Myriapoda* sp.; Bänderschnecke, *Cepaea nemoralis*, Weinbergschnecke, *Helix pomatia*; Schillerfliege, *Lucilia* sp.; Zitronenfalter, *Gonepteryx rhamni*). Alle diese Lebewesen werden im Buch in Teilen oder als Ganzes abgebildet. Im Begleitband werden alle dargestellten Organismen detailliert erläutert.

Als Kinderbuch genutzt, kann das doppelseitig gestaltete Leporello rings um ein Kind aufgestellt werden, wodurch ihm ein kleiner abgeschlossener Naturraum dargeboten wird. So wird die Freude an der Schönheit der Natur erweckt. Auch können Kinder auf dem Waldboden gesammelte Schätze, wie etwa Schneckenhäuser, im Buch wiederfinden und vergleichen.

Die begrenzte Auflage ist durchnummeriert. Jeder Bezieher des unter den hier geschilderten Aspekten empfehlenswerten Buches hält damit ein gekennzeichnetes Einzelexemplar in Händen.

A. Bresinsky

SCHICKHOFER, Matthias 2017: Schwarzbuch Alpen. Warum wir unsere Berge retten müssen. 198 Seiten, 30 Farbfotos. Christian Brandstätter Verlag, Wien. ISBN 978-3-7106-0165-1. 22,90 €, E-Book 18,99 €.

In 11 Kapiteln, aufgelockert durch zwei Blöcke von Farbfotos, die neben erhabenen und idyllischen Landschaften (auch Enzian und Edelweiß fehlen nicht) Probleme, Wunden und Auswüchse zeigen, liefert dieses Buch ein Plädoyer für die Rettung der Alpen. Die Quellen werden in Fußnoten referenziert, der kleinere Teil davon Literatur, zahlreiche (rasch veraltende?) Internetlinks und Verweise auf Gespräche und Interviews.

Die „Eroberung der Alpen“ wird auf wenigen Seiten als Abfolge von geologischen Prozessen, Besiedlung und touristischer Erschließung geschildert, die romantisch beginnt und in der kulturpessimistischen Vision der Spaßkulissee endet.

Der Klimawandel wird an Hand der schwindenden Gletscher eindringlich geschildert. Durch einen Mangel an Details und Differenzierung wirkt dieser Abschnitt alarmistisch. So bleibt die Flächenbedeutung von schmelzendem Permafrost, Waldbrand und Wassermangel unbestimmt, die Tatsache, dass Hitzejahre für den Bergwald höherer Lagen günstige Wuchsbedingungen bringen, wird übersehen.

Der Bergwald wird metaphernreich als Opfer von Übernutzung und Industrialisierung sowie, Peter Wohlleben lässt grüßen, als „wood wide web“ einer über Mykorrhizapilze und Mikroklima vermittelten Kooperation zwischen Bäumen dargestellt, das durch Waldreservate wie den niederösterreichischen Rothwald wiederhergestellt werden soll. Dabei wird das fragwürdige Ziel eines möglichst stammzahlreichen Waldes heraufbeschworen, wo der Verzicht auf Kahlschläge gemeint

ist. Unterm Strich ist das Leitbild eines moderat genutzten, gemischten und gestuften Bergwaldes den Vorstellungen der meisten Forstleute sehr nahe. Die würden auch der Skepsis gegenüber einer verstärkten Energieholznutzung zustimmen. „Trostlose Energieholz-Monokulturen“ sind im Bergwald Gott-sei-Dank keine ernsthafte Option. Schickhofers Bild des Bergwaldes erscheint doch einigermaßen von ostösterreichischen Negativbeispielen verzerrt. Auch stimmt die Annahme, alte Bäume und Totholz fände man nur noch in den aufgezählten strengen Schutzgebieten, im Bergwald der Alpen nicht. Im Gegenteil gibt es in ungeschützten, aber unzugänglichen stillen Reservaten mehr davon als in den zitierten Schweizer und Berchtesgadener Nationalparks. Die Zunahme des Laubholzes in den Randalpen wird weniger durch gepflanzte Ahorne, sondern als Buchennaturverjüngung realisiert. Insgesamt ist der Blick auf den Bergwald zu alarmistisch.

Im folgenden Kapitel wird an Hand der Schutzwälder in Anlehnung an Georg Meister ausführlich der Konflikt um das Schalenwildmanagement dargestellt. Die bayerische Bergwaldoffensive wird dabei als erfolgreiches Programm zur Sanierung gemischter Schutzwälder gelobt, obwohl sie mit der weiter unten abgelehnten Erschließung einhergeht. Das Plädoyer für das Liegenlassen von Sturmholz übersieht nicht nur den Beitrag des Holzes zur Humusbildung sondern auch das Problem der Fichtenborkenkäfer, deren Bekämpfung in der Regel durch die Holzernte gegenfinanziert wird.

Nach dieser ausführlichen Behandlung des Bergwaldes widmet sich Schickhofer dem Diskurs um Wildnis, Kulturlandschaft und Verwilderung. Er plädiert für ein Nebeneinander von traditionell bewirtschafteten Almen und Extensivwiesen und naturnah bewirtschafteten Wäldern, denen jedoch mehr streng geschützte Wildnisgebiete eingestreut sein sollen. Als Hindernis hierfür macht er städtische Investoren aus den Metropolen aus, die industrielle Holzplantagen und Wasserkraftanlagen errichten möchten, als ob nicht die Forderung nach Wildnis aus den Großstädten kommend auf die Ablehnung vieler Einheimischer trafe. Bei der Diskussion der Wolfsproblematik werden Herdenschutzhund und Entschädigungen als Patentlösung, der Widerstand der Tierhalter als sachlich unbegründet und ideologisch dargestellt, eine Regulierung der Wölfe durch Abschluß grundsätzlich abgelehnt. Die Erwartung, die Beutegreifer würden künftig die Schalenwildpopulationen zum Besten des Bergwaldes regulieren, ist wohl umgekehrt von Wunschdenken geleitet.

Das folgende kurze Kapitel listet 14 Ziele für Wildnis-Sucher auf, darunter Urwaldreste wie den Rothwald, aber auch Verwilderungsgebiete ehemals intensiv genutzter Landschaften wie die Kernzonen von Berchtesgaden und Val Grande.

Es folgen Kapitel über die landschaftsökologischen Kosten von Wasserkraft, Zersiedelung, Pflanzenschutzmitteln und Wintertourismus.

Schickhofers Vision für die Alpen ist der Ökotourismus in Form von Bergsteigerdörfern und Weitwanderwegen wie die Grande Traversata delle Alpi. Ob er Werner Bätzing wirklich so genau gelesen hat, wenn er den entvölkerten Cottischen Alpen die beste Erhaltung von „traditionellen Strukturen und Kulturen“ bescheinigt? Ist sanfter Tourismus ein „geschlossener Wirtschaftskreislauf“, sind sich die Bewohner der Alpen mit ihren „Freunden in den Städten“ wirklich so einig und die Geschäftemacher als Feinde so klar zu erkennen? Das im Titel des Buches angelegte Schwarz-Weiß-Denken läßt wenig Platz für Hintergründe, Zwischentöne und Widersprüche wie sie nicht zuletzt in den Alpenvereinen und im Alltagsverhalten ganz normaler Bergtouristen zutage treten. So wird das Buch bei den einen offene Türen einrennen, die Gegenseite jedoch kaum überzeugen können.

J. Ewald

SCHMIDT, Peter A. & SCHULZ, Bernhard (Hrsg.) 2017: Fitschen-Gehölzflora. 13, vollständig neu bearbeitete Auflage. 1016 Seiten, ca. 2500 Strichzeichnungen. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01712-9. 39.95 €

Seit der ersten Auflage aus dem Jahr 1920 ist der „Fitschen“ ein bewährter Begleiter bei der Bestimmung von Gehölzen. Hinsichtlich der Vielfalt an behandelten Arten lässt die aktuelle Ausgabe nichts zu wünschen übrig. Man findet darin die in Mitteleuropa heimischen sowie nahezu alle irgendwann einmal eingeführten Bäume und Sträucher, insgesamt über 2000 Arten. Fast 50 Gattungen wurden im Hinblick auf den zu erwartenden Klimawandel neu aufgenommen. Dazu kommen sehr hilfreiche Angaben über die Ebenen unterhalb der Gattung (Subgenera, Sektionen, Serien) wie auch unterhalb der Art (Unterarten, Varietäten, Formen, Sorten). So verwundert es nicht, dass zum Gelingen dieses umfangreichen Werkes, neben den oben genannten Herausgebern, noch zehn weitere, namhafte Spezialisten Beiträge geliefert haben.

Die 13. Ausgabe besticht vor allem durch die deutlich gestiegene Anzahl und hervorragende Qualität der illustrierenden Grafiken. Insbesondere die Strichzeichnungen von Blüten- und Fruchtmerkmalen faszinieren durch Präzision und Ästhetik. Sie stammen weitgehend von Bernd Schulz, der bereits durch seine Aquarelle im Band „Gehölzbestimmung im Winter“ von sich reden gemacht hat.

In den vergangenen zwei Dekaden haben sich durch Erkenntnisse der molekularen Phylogenie eine Reihe taxonomischer Veränderungen durchgesetzt. Berücksichtigt sind hier die Veröffentlichungen der Angiosperm Phylogeny Group (AGP IV) aus dem Jahr 2016. Die 13. Ausgabe der „Gehölzflora“ ist danach taxonomisch auf dem neuesten Stand.

Der „Fitschen“ arbeitet traditionell mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln. Dabei müssen aufeinanderfolgend Entscheidungen getroffen werden, die immer nur zwei Alternativen zulassen. Durch die Fülle der berücksichtigten Gehölzarten können diese Entscheidungsketten sehr lang sein. Sie erfordern genaue Beobachtung, oft mit Lupe, und Sicherheit in der Anwendung von Fachbegriffen. Das einleitende Kapitel „Bau der Gehölze“ erleichtert dazu den Einstieg.

Der klassische Bestimmungsweg beginnt zunächst mit einem, nach vegetativen Merkmalen aufgebauten, Gruppenschlüssel. Dieser führt in den meisten Fällen bis zur Gattung. Alternativ dazu wird ein „Schlüssel zur Bestimmung der Gattung“ angeboten, der zum Einstieg jedoch die Kenntnis der Familie erfordert.

Von diesen Einstiegsmöglichkeiten gelangt man dann ins Herzstück des Buches: das Lexikon der Gattungen. Leider ist von hier aus nicht immer eine Artbestimmung, allein nach vegetativen Merkmalen, möglich. Die Kurzbeschreibungen der einzelnen Gehölzarten sind in die jeweiligen Gattungsschlüssel eingearbeitet. Das spart Platz und erlaubt eine schnelle Überprüfung der Summe von Merkmalen, geht aber auch zu Lasten der Übersichtlichkeit.

Für die Gehölzbestimmung innerhalb der Vegetationsperiode bietet die Flora zusätzlich einen Blüten- sowie einen Früchtenschlüssel an. Die Auseinandersetzung mit Laubgehölzen im Winterzustand wird durch einen Knospenschlüssel unterstützt. Allerdings führen diese Spezialschlüssel in vielen Fällen lediglich bis zur Gattung.

Insgesamt darf die 13. Ausgabe der Gehölzflora als Wunderwerk der Komprimierung bestaunt werden. Einleitende Kapitel über Nomenklatur, Systematik, Morphologie, Herkunftsgebiete und Bodenansprüche der Gehölze sind zusammen mit der Vielzahl an bestens illustrierten Bestimmungsschlüsseln auf nicht einmal 1000 Seiten untergebracht. Dadurch ist das handliche Buch, mit Fadenbindung und festem Einband, immer noch gut geeignet für die Benutzung im Gelände.

H. Rudolf

WEBER, Ewald 2018: Die Pflanze, die gern Purzelbäume schlägt ... und andere Geschichten von Seidelbast, Walnuss & Co. Mit Illustrationen von Rita Mühlbauer. 236 Seiten, 22 farbige, 3 schwarz-weiße Abbildungen. Oekom Verlag München. ISBN 978-3-96006-028-4. 22,00 €.

Dieses Buch segelt auf der aktuellen Welle der Naturbegeisterung, die zunehmend auch die Botanik zu erfassen scheint. Im besten Fall regt dieses Revival der Naturgeschichte die gesellschaftliche Diskussion um die Rettung der Biodiversität an. Für uns Botaniker ist interessant, mit welchen Techniken und Stilmitteln die Vermittlung naturkundlicher Sachverhalte an eine breite Leserschaft gelingen kann.

Der gebürtige Schweizer Ewald Weber, der an der Universität Potsdam „Biodiversität der Pflanzen und Kryptogamen“ sowie Naturschutz lehrt und seit 2009 fast jährlich ein botanisches Sachbuch auf den Markt gebracht hat, präsentiert im aktuellen Band eine Art Poesiealbum der heimischen Pflanzen. Illustriert durch Aquarelle und Zeichnungen werden 25 Arten im lockeren Plauderton portraitiert. Nach einem kurzen Zugang über Landschaft und Lebensraum greifen die Texte in einfachen Worten ein wenig Arealkunde und Ökologie auf, wie schon die bildhaft-plakativen Überschriften bemüht durch verborgene Zusammenhänge Interesse zu wecken und Erstaunen auszulösen. Wie jeder populärwissenschaftliche Text zur Natur- und Landschaftsgeschichte bewegt sich Weber auf dem schmalen Grat zwischen verständlichem Überblickswissen und Banalität bzw. Bevormundung der Leser.

Die Vorstellung der Arten erfolgt gruppiert nach den Lebensräumen Meer, Agrarlandschaft, Wald, Wasser und Hochgebirge, aus denen je ein Beispiel kritisch herausgegriffen sei:

Bei der Besprechung der Stranddistel würden botanisch korrekte Begriffe (Blattdornen statt „Stacheln“) die Verständlichkeit in keiner Weise schmälern. Dass das Fehlen von Behaarung kein Familienmerkmal der *Apiaceae* darstellt, sieht der botanische Laie an der Wilden Möhre.

Beim Mäuseschwänzchen wundert sich die aufmerksame Leserin, wie sich zehn Zentimeter hohe Blütenachsen zur Fruchtzeit auf sechs Zentimeter „verlängern“ können? Die tabellarische Auswahl der kleinsten Pflanzen scheint nicht durch Abfrage (z.B. in BIOLFLOR) informiert und willkürlich: Warum wird die seltene *Sagina apetala* statt der alltagsweltlichen *Sagina procumbens* genannt? Selbst Linnés berühmte „*minima inter omnes arbores*“ unterbietet mit 1-3 cm Höhe die meisten von Weber genannten Winzlinge.

Anders als bei vielen Vertreter der Gattung erscheinen die Kätzchen der Silberweide nicht, wie Weber schreibt, im Vorfrühling und stehen auch nicht aufrecht am Zweig. Und ausgerechnet Silberweiden sind nicht selten in die einzige zwittrige unter den heimischen, die Trauerweide eingekreuzt. Bei der ausführlichen Besprechung alternativer Geschlechtsverteilungen vermisst man die Erwähnung der vielen einhäusigen Windblütler unter den Bäumen und Seggen, während andererseits exotischen Fällen von Geschlechtsdimorphismus bei tropischen Pflanzen viel Platz gewidmet wird.

Im Kapitel über die Substratvikarianz der Stängellosen Enziane erwähnt Weber die Garchinger Heide als Vorposten des Hochgebirges im Flachland. Sehr plakativ stellt er „Urgesteine“ und



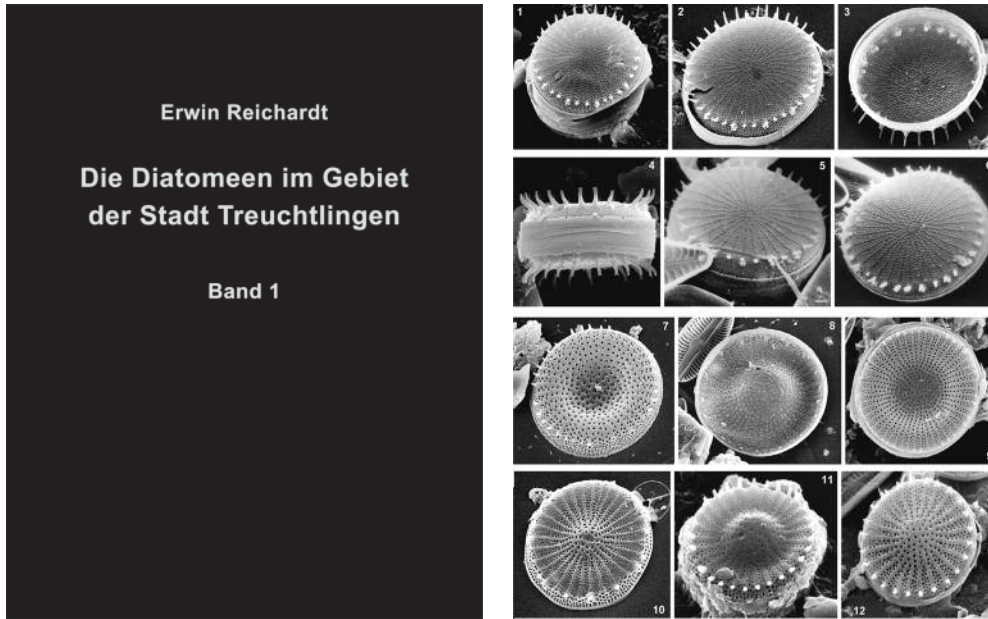
Sedimentgesteine gegenüber, als ob Letztere alle kalkig wären. Ebenso plakativ wie im Falle der Kalkmagerrasenpflanze *Gentiana clusii* unzutreffend ist die Beschreibung der Kalkböden als „nährstoffreich“, geradezu unsinnig im Jahr des alpinen Felshumusbodens die Behauptung, Gebirgsböden seien arm an Humus. Ausgerechnet die Silberdistel, deren Nominatunterart eine bekannte Silikatpflanze ist, wird als Kalkzeiger angeführt.

Intention und Stärke des Buches liegen in der lebendigen, lockeren Art des Vortrags. Da mag die Zusammenstellung dieser Ungenauigkeiten spitzfindig erscheinen. Da sie den Text keineswegs leichter lesbar machen, hätte man sie durch gründlichere Recherche und fachliche Revision vermeiden können.

J. Ewald

**Neuerscheinung
der Bayerischen Botanischen Gesellschaft**

**Erwin Reichardt: Die Diatomeen im Gebiet der Stadt
Treuchtlingen in 2 Bänden**



Das 2-bändige Werk zeigt die gesamte Variationsbreite der Kieselalgen des Gebietes der Stadt Treuchtlingen mit mehr als 10600 licht- und rasterelektronenmikroskopischen Mikrofotos. Die in dieser Hinsicht beispiellos detaillierte Darstellung ist das Resultat von über 40 Jahren intensiver Forschungstätigkeit. Neue Erkenntnisse und kritische Sichtung der Literatur liefern Beiträge zum besseren Verständnis der Taxonomie der bayerischen Diatomeen und bieten auch Hilfen bei bestimmungstechnischen Problemen. 23 Arten werden in dieser Arbeit neu beschrieben, eine Reihe neuer taxonomischer Bewertungen wird vorgenommen. Durch die Vielzahl rasterelektronenmikroskopischer Bilder erhält man zudem einen umfassenden Überblick über feinstrukturelle Baumuster und Besonderheiten.

Bibliographie:

© 2018, 31 x 24 cm, deutsch, 1184 Seiten, Leinen-Einband, ISBN 978-3-00-060715-8
Bd 1: 576 Seiten – Bd 2: 608 Seiten. 451 S/W-Tafeln mit über 10600 Abbildungen

Preis: für BBG-Mitglieder 175 Euro (inkl. Versand im Inland)
für Nicht-Mitglieder 256 Euro (inkl. Versand im Inland)

Bestelladresse: Bayerische Botanische Gesellschaft e.V., Menzinger Str. 67,
D – 80638 München

E-Mail: bestellung@bbgev.de

