

## REZENSIONEN

**ALEXIOU, Sotiris 2012: 100 Endemic Plants of Greece.** – 209 Seiten, 280 Farabbildungen. Wild Greece Editions. ISBN 978-960-9779-00-5. Vertrieben durch NHBS, Devon, UK (£ 27,50) oder Koeltz, Koenigstein (30,00 €).

Griechenland hat eine Flora von schätzungsweise 5800 Arten von Blütenpflanzen, von denen ca. 900 endemisch sind, und damit die vermutlich höchste Endemismusrate der Paläarktis.

Dieses Buch stellt nun 100 dieser Endemiten vor. Jede dieser Arten wird auf einer Doppelseite beschrieben, wobei den größten Teil meistens hervorragende Fotografien einnehmen. Es ist also vorwiegend ein Bilderbuch.

Leider ist die Einleitung des Buches mit nur einer halben Seite sehr kurz. In dieser Einleitung wird kurz auf die relevante und zugrundeliegende allgemeine Literatur (Flora Hellenica u. a.) verwiesen. Es gibt aber keinen Hinweis auf Hintergrund und Konzept des Buches, noch auf die Auswahl der angeführten Arten. Asteraceae (mit 14) und Lamiaceae (mit 13 Arten) sind am häufigsten vertreten.

Der Text zu den einzelnen Arten ist einfach gehalten, und besteht jeweils aus Etymologie des Artnamens, Kurzbeschreibung, Verbreitung (primär nach den 13 floristischen Regionen der Flora Hellenica), Habitat, Blütezeit und Anmerkungen. Die Anmerkungen beschränken sich meistens auf einige Sätze zur jeweiligen Gattung und die Darstellung der Verwandtschaft der Art innerhalb dieser, nach aktuellen, meist phylogenetischen Arbeiten. Diese Arbeiten werden jeweils zitiert, und bilden am Ende den größten Teil des achtseitigen Literaturverzeichnis. Dadurch verweist das Buch auf aktuelle und relevante systematische Fachartikel, was willkommen und hilfreich ist für den „professionellen“ Botaniker, allerdings weniger brauchbar für den reisenden Pflanzenliebhaber. Es gibt keine Bestimmungsschlüssel, und die Kurzbeschreibungen der Arten sind nicht diagnostisch, es wird also nicht auf Unterschiede hingewiesen. So werden beispielsweise acht Arten von *Colchicum* vorgestellt (das sind mehr als die sieben Arten von Orchideen!), aber ich könnte diese nicht unbedingt anhand des Textes und der Fotos unterscheiden und ansprechen. Leider fehlen auch jedwede Daten zu Seltenheit oder Gefährdung der Arten.

Eine Merkwürdigkeit ist die Zitierung der Artnamen mit Jahreszahl, am Beginn jeder Doppelseite. Dies ist zwar die Zitierweise in der Zoologie, aber absolut unüblich in der Botanik. Auch die (nicht-alphabetische) Reihenfolge der Arten innerhalb der Gattungen ist etwas verwirrend.

Es gibt eine Reihe von kleineren aber doch ärgerlichen Fehlern. Schon bei der ersten Art auf Seite 2 wechselt der Text mehrfach zwischen *Abies cephalonica* und *A. cephallonica* (korrekt ist *cephalonica*). Die drei behandelten Arten der Primulaceae (*Cyclamen*, *Lysimachia*) werden im Text (korrekt nach der aktuellen molekularen Systematik) als Myrsinaceae geführt, im Index stehen sie als Myrtaceae. Die Autorenamen der Arten sind meistens als Standardabkürzung gegeben, in einigen Fällen aber ausgeschreiben (z. B. Reichenbach fil. auf S. 188).

Das Buch ist leicht und handlich und eigentlich feld-tauglich, ist aber als Feldführer nur bedingt geeignet. Es ist wohl eher als Ergänzung zur botanischen Standardliteratur für Griechenland zu sehen, leider ohne dies näher zu diskutieren. Etwas mehr Text wäre vielleicht manchmal nützlich gewesen. Es bietet aber vor allem exzellente Bilder von endemischen und teilweise seltenen Arten und weiterführende speziellere Literaturangaben. Dadurch hat es seinen Wert. H.-J. Esser

**FRENZ, Lothar 2012: Lonesome George oder Das Verschwinden der Arten.** – 352 Seiten. Rowohlt Berlin. ISBN 978-3-87134-738-2. 19,95 €

**ROBISCHON, Marcel 2012: Vom Verstummen der Welt.** – 320 Seiten. Oekom Verlag München. ISBN 978-3-86581-182-0. 19,95 €

Im gleichen Jahr zwei Bücher zum weltweiten Artensterben fast des gleichen Umfangs zum gleichen Preis – das Thema scheint im Mainstream angekommen zu sein. Die Ähnlichkeiten zwischen den beiden sorgfältig und gut edierten Bänden reichen bis in Kleinigkeiten wie die Kapitelüberschriften wiederho-

lende, klug gewählte Fußzeilen unter jeder Seite. Es liegt in der Natur der Sache, dass in beiden Büchern die Tierwelt mehr Raum einnimmt als die Pflanzen, bei Frenz erheblich einseitiger als bei Robischon. Dennoch: auch für eher botanisch Interessierte sind beide Bücher lesenswert.

Frenz' Buch ist in sieben, jeweils drei (Ausnahme Afrika: fünf) Kapitel umfassende, die Erdteile behandelnde sowie einen abschließenden, globalen Aspekten gewidmeten Abschnitt gegliedert. Nur im Afrika-Abschnitt behandelt ein Kapitel die Pflanzenwelt der „Capensis“, ihre Lebensbedingungen, ihre Verluste und ihren denkbaren Beitrag zum Überleben einer kleinen Gruppe der Menschheit während früher Eiszeiten. Der Autor dieses Buches offenbart sich in Stil und Darstellungsweise als Medienmensch; fast fühlt man sich beim Lesen an das Konzept schneller Schnittsequenzen aus dem Film erinnert. Frenz schreibt eindringlicher, plakativer als Robischon, der sich eher als der Nachdenklichere, Philosophischere der beiden Autoren darstellt und überdies seine Kapitel reichlich mit Fußnoten bestückt, während Frenz mit einer knappen Seite Literaturhinweisen auskommt. Dies schließt nicht aus, dass Robischon abschnittsweise fast poetischer schreibt, viele Bilder verwendet und öfters auch überlieferte Sagen und Mythen heranzieht. Nur bei Frenz allerdings stockt einem beim Lesen der Atem, manchmal ob der Vielzahl neuer und überraschender Informationen, zu allermeist aber vor Entsetzen angesichts der riesenhaften Verluste.

Robischon führt im ersten Kapitel von seinen Wurzeln (aus dem Dreisamtal bei Freiburg stammend und als Forstwissenschaftler ausgebildet und arbeitend) aus in die Thematik ein. Im zweiten wird die belebte Welt und ihre Steuerungsmechanismen als „Lehrmeister und Orientierungshilfe“ für menschliches Leben, Arbeiten und Wirtschaften vorgestellt. Im dritten legt er dar, wie viel Information – von der Sprache selbst, von Sagen und Mythen über ökologische Wirkmechanismen bis zu biotechnologischen Vorbildern – mit einem ausgestorbenen Tier unwiederbringlich verloren ist. Im vierten werden Inseln als Modelleinheiten für populationsbiologische Überlegungen herangezogen. Im fünften wird, besonders eindringlich an nordamerikanischen Beispielen, der Umbau einer vielfältig-bunten Welt in ein „globales Grasland“ beschrieben. Im sechsten Kapitel wird vor allem die Ausfuhr und Ausbreitung der Honigbiene in alle Welt und das daraus folgende katastrophale Verschwinden und Aussterben vieler Papageien und anderer höhlenbrütender Vogelarten dargestellt. Im siebten geht es um die zu allermeist katastrophalen Folgen (un)beabsichtigten Ausbringens exotischer Tiere. Im achten wird anhand der Tauben die extreme Verarmung der Welt beschrieben. Im neunten schildert Robischon die „Verluste im kulturellen Alphabet“ am Beispiel verloren gegangener Navigationshilfen für Seefahrer wie den Duftwolken, die von pflanzenbewachsenen Inseln ausgingen oder den Sichtungen von Vögeln. Das zehnte Kapitel schildert Gefahren und Verluste der Wanderungen von Tieren. Im elften wird aufgezeigt, dass die Artenverluste auch Verluste in und an Sprachen nach sich ziehen. Im zwölften steht am Beispiel von Kalifornien der Ersatz von einzigartiger Vielfalt durch uniforme Globalisierung im Vordergrund und die Folgen für alle Zukunft. Im abschließenden dreizehnten Kapitel werden Versuche beschrieben, „Verlorenes und Zerstörtes wiederzubeleben“. Ein über 20 Seiten langes Quellenverzeichnis beschließen den Band.

Vergleicht man die beiden Bände, so zeichnet Frenz das plakativere, Robischon das feinere Bild, eher eine Federzeichnung gewissermaßen. Sein weit über Frenz hinausgehendes Ziel, die kulturelle Verarmung darzustellen, die aus dem Verlust der Artenvielfalt folgt, strebt er leider nur für den exotischen Bereich an. Die kulturell-ästhetischen Verluste hierzulande werden im ersten Kapitel angedeutet, aber leider nicht ausführlicher behandelt. Und doch sind sie es, die einem alltäglich begegnen, oder eben nicht mehr



begegnen: die bunten Magerrasen, die vielfältigen Wiesen, die die Nase mit ihrem Duft, das Ohr mit dem Gezirpe der Grillen oder dem Jauchzen der Lerchen und die Augen mit ihrem Farb- und Formenreichtum (und den Blumensträußen!) erfreut haben. F. Schuhwerk

**HUBER, Otto, WALLNÖFER, Bruno & WILHALM, Thomas 2012: Die Botanik in Südtirol und angrenzenden Gebieten im 20. Jahrhundert. Eine bibliographische Rundschau.** – 566 Seiten. Die Gärten von Schloss Trautmannsdorff (Hrsg.). Edition Raetia, Bozen. ISBN 978-88-7283-428-2 (Softcover), 978-7283-438-1 (Hardcover). 34,90 €(in Südtirol), 37,90 €(in Deutschland und Österreich)

Während es im Tirol des 19. Jahrhunderts eine sehr aktive botanische Forschung und Erforschung der heimischen Flora gab, kamen diese Aktivitäten im Südtirol des 20. Jahrhunderts über lange Zeit zum Erliegen. Die jetzige Autonome Provinz Südtirol hat eine bewegte Zeit voller politischer Änderungen und Unruhen hinter sich. Während die botanische Forschung stark auf Innsbruck konzentriert war, hatte Südtirol nach der Abspaltung von Tirol keine einzige naturhistorische Sammlung mehr. Diese Situation hat sich erst vor kurzem, mit der Eröffnung des Südtiroler Naturmuseums in Bozen (1997) einschließlich der Gründung eines Herbars, und der Botanischen Gärten Trautmannsdorff in Meran (2001) geändert.

Die letzte grosse botanische Publikation war die "Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol" von Dalla Torre & Sarnthein aus dem Jahr 1900 gewesen. Mit der wieder-erwachten botanischen Erforschung, und dem Aufbau eines neuen Herbariums in den letzten Jahren, will das vorliegende Buch daran anschließen. Es ist eine Darstellung der botanischen Aktivitäten in Südtirol seit dem Jahr 1900 bis heute, sowie eine Zusammenfassung und vor allem bibliographische Erschließung des aktuellen Kenntnisstandes der Flora des Gebietes.

Den weitaus größten Teil (ca. 300 Seiten) nimmt diese detaillierte Bibliographie zur Botanik ein, dazu ca. 100 Seiten ausgewählte Literatur zu verwandten Disziplinen wie Geologie oder Klimatologie. Dieses Kernstück des Buches ist das Ergebnis von Literaturrecherchen der Autoren über viele Jahre. Die Einträge sind detaillierte bibliographische Zitate und eine kurze Auflistung von jeweils relevanten Stichworten und/oder kurzen Kommentaren. Diese Stichworte stehen leider in einer sehr kleinen Schrifttype, wodurch sie sich gut absetzen, aber gutes Licht zum Lesen erfordern.

Die ersten ca. 100 Seiten des Buches enthalten Kapitel über die Geschichte der Botanik in Südtirol, den derzeitigen Kenntnisstand getrennt nach Regionen, Floristik, Vegetationskunde, Ökologie und Naturschutz. Diese Teile enthalten u. a. Kurzbiographien der wesentlichen Sammler, Verbreitungskarten ausgewählter Arten aus verschiedenen Zeiträumen im Vergleich (um z. B. den Fortschritt im Kenntnisstand zu veranschaulichen) und die Darstellung aktueller Kartierungen. Thematisch wird für das weite Feld der Botanik keine organismen-bezogene Einschränkung gemacht. Beim Überfliegen der Bibliographie drängt sich aber leider der Eindruck eines gewissen „blinden Flecks“ bei den Autoren hinsichtlich der Kryptogamen auf. Viele Arbeiten sind hier zwar auch erfasst und zitiert, doch fehlen einige grundlegende Werke. Insofern ist zu hoffen, dass es nicht 10 bis 20 Jahre dauert, bis es zu einer denkbaren Neuauflage kommt.

Der gesamte Text ist verständlich geschrieben, gut lesbar, und auf Deutsch (später ist auch eine italienische Version geplant). Es sind keine nennenswerten Fehler aufgefallen, und die Bebilderung ist gut. Auch die zahlreichen Porträts der Sammler sind interessant. Es ist eine wahre Fundgrube für interessante Details und die Grundlagen der Botanik in diesem Teil der Alpen. Einen besonderen Service bieten Autoren und Herausgeber dadurch, dass die gesamte Bibliographie und ihre Inhalte über einen Zugangscode online abrufbar sind. Insofern stellt das Werk eine gelungene Synthese dar aus einer herkömmlichen Bibliographie in gedrucktem Papierband und einer modernen, elektronischen einer denkbaren Zukunft. Die Autoren sind absolut zu beglückwünschen für dieses Buch. Ebenso wie der vor einigen Jahren publizierte „Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols“ wird es für längere Zeit einen Standard setzen. Auch der Preis ist, gemessen an der Fülle der Daten und den vielen Abbildungen, absolut gerechtfertigt.

H.-J. Esser & F. Schuhwerk

**KÖRNER, Christian 2012: Alpine Treelines. Functional Ecology of the Global High Elevation Tree Limits.** – 217 pp. Illustrations by Susanna Riedl. Springer-Verlag, Basel. ISBN 978-3-0348-0395-3. 74,85 €

In seinem neuen Buch widmet sich der führende Ökophysiologe Christian Körner einem der faszinierendsten Phänomene der Vegetationsökologie, den Baumgrenzen. Seit Erscheinen seines Standardwerks „Alpine Plant Life“ (1999) hat sich der in Basel tätige gebürtige Salzburger gemeinsam mit einem Heer von Mitarbeitern in äußerst produktiver Weise der Erforschung dieses, eine Höhenstufe tiefer angesiedelten Themas gewidmet. Herausgekommen ist ein kompakter, nicht zuletzt dank einer sehr attraktiven Bebilderung äußerst lesbarer Band, der die Qualität eines ökologischen Krimis hat. Diesen Genuss sollte man sich durch editorische Mängel („Betula pubescence“, „laps rate“, Verwechslungen wie „where/were“, „then/than“, „form/form“, Zitat EHRHARDT [1961] fehlt) nicht trüben lassen.

Zu Beginn wird die Fragestellung sehr klar und pointiert formuliert: Es geht, bei aller Faszination für die weltweite Vielfalt, um die Reduktion der Baumgrenzen bestimmenden Faktoren auf einfache, wesentliche Gesetzmäßigkeiten. Anschließend werden der Begriff der Baumgrenze und die ökologischen Konzepte Limitierung, Stress und Störung definiert. Nach einem knappen weltweiten Überblick über Baumgrenzen folgt das zentrale Kapitel zum Klima, in das neben umfassend recherchierten Stationsdaten und Modellen mit eigenen Datenloggern rund um den Erdball gemessene Werte einfließen. Nach diesen Ergebnissen traut sich Körner bereits eine weltweit anwendbare Höhenstufengliederung zu, die auf Basis von Klima- und Höhenmodellen mit Flächenanteilen hinterlegt wird. Es folgen jeweils eigene Kapitel mit Reviews zu Morphologie, Wachstum, Genetik, Fortpflanzung und Frostresistenz (mit Phänologie). Sie sind nicht nur anschaulich formuliert, sondern äußerst geschickt komponiert: Zusammen mit biologischen Grundprinzipien bildet seine Klimahypothese einen roten Faden, an den sich die Forschungsergebnisse scheinbar zwanglos knüpfen lassen. In Kapitel 11 werden Wasser- und Nährstoffversorgung sowie Kohlenstoffhaushalt als mögliche Ursachen von Waldgrenzen behandelt. Statt eines umfassenden Reviews konzentriert sich Körner hier allerdings unumwunden darauf, diese Faktoren als Ursachen für alpine Waldgrenzen auszuschließen.

Die Quintessenz lautet: Bäume brauchen eine Wachstumsperiode von mindestens drei Monaten mit Mitteltemperaturen über 6,4°C. Letzterer Grenzwert gilt von der Arktis bis in die Tropen, wo es keine Begrenzung der Wachstumsperiode gibt. Anders als die an der Bodenoberfläche herrschende Temperatur ist die in der freien Atmosphäre gemessene Isotherme sehr eng an die Meereshöhe gekoppelt. Der für die Baumgrenze verantwortliche Unterschied ist mithin kein physiologischer sondern ein viel einfacherer, physikalischer: Bäume sind der Wärmegrenze durch ihre schiere Größe ausgeliefert. Als wichtigste pflanzeninterne Ursache identifiziert Körner die Begrenzung von apikalem Längenwachstum und Zellstreckung durch Kälte.

Deshalb kann die weltweite Lage der (potentiellen) Waldgrenze mit großer Verlässlichkeit aus Klimadaten modelliert werden. Obgleich weltweite Nachweise für ein rezentes Aufsteigen noch spärlich sind, geht Körner davon aus, dass die Baumgrenzen in den nächsten Jahrhunderten um mehrere hundert Meter ansteigen werden. Das Baumwachstum an der Waldgrenze hat seit Mitte des 19. Jahrhunderts bereits stark zugenommen.

Ohne Zweifel fordert Körners Buch Widerspruch heraus. So schießt die Aussage, an der Baumgrenze sei alles außer Kälte „ohne biologische Bedeutung“ (S. 14), übers Ziel hinaus. Bei aller Vereinfachung wird man ihm jedoch kaum Ignoranz der Vielfalt oder mangelnde Geländekenntnis vorwerfen können, gibt er doch selbst aus der breit angelegten, vergleichenden Beobachtung abgeleiteten Indizien den Vorzug gegenüber isolierten physiologischen Messungen und realitätsfernen Experimenten. Schon eher kann man sein, durch ein breites Überblickswissen gestütztes Talent, Maßstab und Blickwinkel so zu wählen, dass sich ein schlüssiges Bild ergibt, als „Wegerklären“ kritisieren. Und man vermisst Vorschläge für weitere Analysen oder Experimente zur Prüfung seiner Hypothesen.

Ohne Zweifel wird dieses Buch viele begeisterte, kritische und engagierte Leser finden und weitere Forschungen anregen.

J. Ewald

**KOOPMAN, Jacob 2011: *Carex Europaea. The genus Carex L. (Cyperaceae) in Europe, 1. Accepted names, hybrids, synonyms, distribution, chromosome numbers.* – 726 Seiten. Margraf Publishers, Weikersheim. ISBN 978-3-8236-1612-2. 139,10 €**

Die Gattung *Carex* ist mit Sicherheit die artenreichste Gattung der europäischen Flora. Nach dem vorliegenden Werk sind es 222 in Europa heimische Arten mit zahlreichen Unterarten und Varietäten sowie 300 Hybriden, von denen 174 mit binären Namen belegt sind. Mit diesem in englischer Sprache verfassten Buch wird erstmals eine komplette Übersicht über alle in Europa vorkommenden Taxa der Gattung vorgelegt. Für alle akzeptierten Sippen finden wir den gültigen Namen mit genauen Angaben von wem, wann und wo die Sippe veröffentlicht worden ist. Dasselbe gilt für die zahlreichen Synonyme, die mit außerordentlicher Sorgfalt zusammengestellt worden sind. Unklarheiten über Zugehörigkeit und/oder taxonomische Relevanz sind oft ausführlich diskutiert. Der besondere Wert des Buches liegt in den farbigen Verbreitungskarten für jede angenommene Art oder Unterart für Europa. Die Karten enthalten 4 Farben: Grün, wenn die Sippe in dem entsprechenden Land heimisch ist; Orange, wenn es Angaben für das Land gibt, das Vorkommen aber nicht gesichert ist; Rot, wenn die Sippe vorkam, heute aber ausgestorben ist; Blau, wenn die Sippe in jüngerer Zeit eingeschleppt wurde oder eingebürgert ist. Die Farbauswahl gilt nicht für die Hybriden, da diese oft nur einmal oder wenige Male beobachtet worden sind. In allen Fällen ist bei Arten, die nicht in Europa endemisch sind, die außereuropäische Verbreitung angegeben. Die Kennzeichnung als europäischer Endemit ist teilweise nicht ganz konsequent erfolgt, so fehlt sie etwa bei *C. curvula*, *C. ferruginea* und *C. firma*. Die Chromosomenzahl ist, soweit sie bekannt ist, angegeben, wobei bei verschiedenen Zahlen die vorherrschende Zahl fettgedruckt ist.

Mehrere Appendices schließen sich der Aufzählung der Sippen an: Ein ausführliches Literaturverzeichnis; eine Liste von 24 gelegentlich eingeschleppten Arten; eine Liste der Autorennamen mit Angaben der Lebenszeit derselben und des Landes, aus dem sie stammen; eine Liste der Publikationen, in denen *Carex*-Sippen veröffentlicht wurden mit den heute gängigen Abkürzungen; eine Liste der Carices, die nach einer Person benannt wurden; eine Liste von interessanten websites, die sich auf oder auch auf *Carex* beziehen; endlich eine alphabetische Liste aller Synonyme mit der Angabe, zu welcher Art oder Unterart sie zu stellen sind.

Den krönenden Abschluss des Werkes bilden die 248 Seiten hervorragender farbiger Abbildungen meist der Blütenstände, die als wertvolle Hilfe bei Bestimmungen dienen können.

Insgesamt stellt das Werk einen hervorragenden Beitrag zur Systematik der so artenreichen und von vielen zu Unrecht als außerordentlich schwierig betrachteten Gattung *Carex* und ist für alle Freunde der Gattung und für diejenigen unverzichtbar, die sich aus besonderen Gründen für die Gattung interessieren.

D. Podlech



**LAUBER, Konrad, WAGNER, Gerhart, GYGAX, Andreas 2012: *Flora Helvetica.* – 5. Auflage. 1656 Seiten, 3850 Fotos (Bildband) + 290 Seiten (Bestimmungsschlüssel). Haupt-Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. ISBN 978-3-258-07700-0. 148 CHF, 129 €**

Die vorliegende, seit 1996 bereits 5. Auflage der Flora Helvetica zeugt an sich schon vom Erfolg des Werkes. In einem kompakten Format werden im Hauptband meist 4 Arten pro Seite kurz beschrieben und auf der gegenüberliegenden Seite mit 4-6 (8) überwiegend hervorragenden Fotos illustriert. Ein vergleichsweise geländetauglicheres Zusatzbändchen verschlüsselt die behandelten Sippen sehr knapp. Die Verschlüsselung ist entsprechend übersichtlich, dürfte aber nicht immer zum Bestimmungserfolg

führen. Da die Schlüssel wie der Haupttext ausschliesslich in deutsch geschrieben sind und erstere sowieso über die lateinischen Namen auf den Hauptband verweisen, hätte man auf die rätoromanischen, italienischen, französischen und deutschen Indices im Schlüsselbändchen gut verzichten können.

Änderungen gegenüber der 4. Auflage liegen nach Auskunft der Autoren in der Aktualisierung der Verbreitungskärtchen (die Schweiz auf 25 x 15 mm: bei selteneren Sippen etwas schwer interpretierbar), der Neuaufnahme von 70 Taxa im Bild und weiteren 50 im Text. „Von der grössten Tragweite waren jedoch die Anpassungen ... aufgrund der neuen phylogenetischen Erkenntnisse...“, d. h. eine weitgehende Übernahme der Familien-Definitionen nach der Angiosperm Phylogeny Website. Auch die ökologischen Zeigerwerte wurden nach der „Flora Indicativa“ aktualisiert. Auf den unteren Rangstufen der Gattungen und Arten wurden jedoch weitgehend die gültigen Namen des Synonymie-Index der Schweizer Flora übernommen.

Fehler oder Ungenauigkeiten sind nur sehr wenige aufgefallen. (Nr.) 1506 *Myosotis cespitosa* Schultz bezeichnet ein klares Synonym von *M. laxa* Lehm. Der Kronendurchmesser ist von bedingter Aussagekraft, da bei *M. nemorosa*, *M. scorpioides* und *M. rehsteineri* auch kleinblütige, dann männlich-sterile Formen vorkommen. Das Bild zu 2460 *Chionodoxa luciliae* stellt eher das insgesamt häufiger verwilderte *Scilla (Chionodoxa) forbesii*, eine zugehörige Kulturform oder einen Bastard dar. 2462 *Muscari racemosum* und 2464 *M. neglectum* kann man auf der taxonomischen Ebene nicht unterscheiden; das Problem ist eher ein nomenklatorisches: Die auf *Hyacinthus racemosus* L. 1753 basierenden späteren Kombinationen sind wegen *Muscari racemosum* Mill. 1768, einer ganz anderen Art, illegitim. Unterscheidbare Sippen „innerhalb“ von *M. neglectum* scheint es auch nicht zu geben. Problematisch ist dagegen die Abgrenzung des kultivierten und in Mitteleuropa häufig adventiven *M. armeniacum*, zu dem vermutlich zumindest der unter *M. racemosum* abgebildete Blütenstand gehört. Ob das angegebene Fruchtmerkmal zwischen *M. armeniacum* und *M. neglectum* differenzieren kann, bleibt zu untersuchen. Es verwundert, dass in der Schweiz *Achillea pratensis* immer noch nicht nachgewiesen scheint.

Die „völlige Neuordnung ... der Arten“ könnte stellenweise etwas konsequenter sein: dass *Adenostyles* bei *Eupatorium* steht, entspricht nicht mehr heutiger Kenntnis, und dass *Galinsoga* bei den Anthemideen, nicht bei den Heliantheen steht, ist wohl noch der oberflächlichen Ähnlichkeit der Körbchen geschuldet. Unklar bleibt dagegen, weshalb *Hieracium (sic!) staticifolium*, *H. bupleuroides* und *H. glaucum* durch die Arten der Untergattung *Pilosella* vom Rest der Untergattung *Hieracium* getrennt sind. Die in dieser Gattung unterschiedenen „Artengruppen“ von *H. cymosum*, *H. villosum* und *H. umbellatum* sollten als Kenntnisse eher unterdrückend denn fördernd besser aufgegeben werden.

Diese Anmerkungen sollen nur darauf hinweisen, dass eine weitere Überarbeitung dieses Spitzenprodukt mitteleuropäischer Pflanzen-Bildbände noch etwas verbessern könnte. Ungeachtet dessen ist die Flora Helvetica ein „must have“.

W. B. Dickoré & F. Schuhwerk



**LICHT, Wolfgang 2012: Einführung in die Pflanzenbestimmung nach vegetativen Merkmalen.** – 398 Seiten, 442 Abbildungen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01509-5. 24,95 €

Das Buch hat zwei Vorläufer vom selben Verfasser: „Einführung in die Pflanzenbestimmung“ 1995 (besprochen in diesen Berichten 68: 213) und „Taschenatlas zur Pflanzenbestimmung“ 1997 (besprochen 69/70: 246).

Der Autor charakterisiert sein vorliegendes Werk im Vorwort ganz zutreffend: „Dieses Buch ist ... kein Bestimmungsbuch im eigentlichen Wortsinn. ... Das vorliegende Buch strebt vielmehr an, Möglichkeiten aufzuzeigen, mithilfe welcher Merkmale man „ganz allgemein“ nichtblühende Pflanzen ansprechen kann. ... Sie <die Bestimmungsschlüssel in Kapitel 5> sind eher als Demonstrationsobjekt ... gedacht, weniger für den praktischen Einsatz (dafür wären sie zu beliebig herausgegriffen).“ Dass der Verlag auf der Rückseite des Einbands das Gegenteil dieser Aussagen suggeriert, sollte man nicht für bare Münze nehmen.

Das Buch gliedert sich nach der Einleitung in die Kapitel „2. Grundlagen“ (66 Seiten), „3. Spezieller Teil“ (55 Seiten) und „4. Das Blatt als Familienmerkmal“ (45 Seiten). In diesen drei Abschnitten wird die Morphologie der Pflanzen und besonders detailliert ihrer Blätter dargestellt. Wiederholungen, die durch diese Gliederung entstehen, nimmt der Autor gern in Kauf. Das Kapitel 4 ist mit alphabetischer Anordnung der Familien eher zum Nachschlagen als komplett zum Durchlesen geeignet. Die Fülle der Details, oft in Kleindruck oder in Fußnoten, zeugt von der großen praktischen und didaktischen Erfahrung des Verfassers. Die Terminologie geht weit über das hinaus, was für die reine Pflanzenbestimmung nötig wäre. Das dürfte viele Amateure abschrecken, wenn auch „in der Regel die deutschen Fachbegriffe benutzt“ werden und die Definitionen der Termini weitgehend über das umfassende Register aufgefunden werden können (ich vermisse dort aber z. B. *adnat*, *basipetal*, *Effiguration*, *pleuroplast*, *Ule*). Studenten dagegen sollte das meiste, wenn auch nicht in allen Details, bekannt vorkommen. Diese drei Kapitel sind durch 99 Abbildungen, Zeichnungen wie Fotos, illustriert. Als fünftes Kapitel folgen beispielhaft 21 Bestimmungsschlüssel (63 Seiten). Während dabei die allgemeinen (z. B. Schlüssel 4 – Gefleckte Blätter) wirklich „beliebig herausgegriffen“ sind, wären die spezielleren (*Geranium*, *Potentilla*, *Epilobium*, *Hypericum*, *Leontodon*, *Eleocharis*, *Allium*, *Sparganium*) durchaus erprobenswert.

Ein Versuch mit den häufigsten Windenpflanzen (Schlüssel 3 – Kletterpflanzen) führte schnell zur sicheren Unterscheidung von *Calystegia* und *Convolvulus*, da deren Blattform verbal beschrieben und im Abbildungsteil gezeigt wird. Bei *Solanum dulcamara* war dagegen ein zweites Nachfassen nötig, da dieser nur unter „Holzpfl.“ verschlüsselt ist („nur basal verholzt“) – korrekt, aber unpraktisch. Dieses Merkmal wird am Beleg kaum aufscheinen und im Gelände sich oft dem direkten Zugriff entziehen (tief im Gebüsch oder jenseits des Zauns). Als umfangreichster Abschnitt (123 Seiten) schließt sich der Abbildungsteil an: in 342 Zeichnungen (dabei teilweise auch noch mehrere Abbildungen unter einer Nummer) werden fast ausschließlich Blätter dargestellt. Diese Abbildungen sind meist sehr gut gelungen und mit hohem Wiedererkennungswert (bei *Medicago lupulina* scheinen mir allerdings die charakteristischen Stachelspitzchen zu unscheinbar geraten). Am wertvollsten sind sie natürlich, wenn nicht beliebige Beispiele herausgegriffen sind, sondern verwechslungsträchtige Sippen einander gegenüber gestellt werden, so z. B. *Trifolium medium* – *montanum* – *alpestre*, oder einfach *Trifolium pratense* – *repens* und viele andere derartige Paare. Abgeschlossen wird das Werk durch ein knappes kommentiertes Literaturverzeichnis und das schon erwähnte ausführliche Register.

Insgesamt ist das Buch kenntnis- und detailreich, sorgfältig gearbeitet, klar dargestellt. Unverzichtbar dürfte es für den sein, der selbst Bestimmungsschlüssel verfertigen will. Amateure sollten sich über die engere Floristik hinaus interessieren und von den Fachtermini nicht schrecken lassen. Für interessierte Studenten wäre es eine Wiederholung des Stoffs aus anderem Blickwinkel. Der Praktiker könnte eine Fülle von Fakten und Details finden, wenn, ja wenn die betreffende Sippe überhaupt behandelt und besser noch abgebildet ist.

F. Winter

**MEYER, Thomas 2011: Pflanzengesellschaften der mitteleuropäischen Wälder.** – Verlag Kessel, Regensburg. 182 Seiten, zahlreiche Farbfotos. ISBN 978-3-941300-49-1. 35 €

Auf dem Klappentext als „Bildband“ bezeichnet, möchte dieses Buch einen leicht zugänglichen Überblick über die wichtigsten Waldtypen Mitteleuropas geben. Optisch ansprechende Farbfotos werden von relativ knappen Texten umrahmt, wobei das kleine Format und die biegsame Broschur den Eindruck eines Bildbandes nicht wirklich aufkommen lassen. Jedem Kapitel ist ein stimmungsvolles ganzseitiges Bild

vorangestellt. Der Text wird von gelungenen Bestandesbildern begleitet, viele davon im Panoramaformat, das einen detaillierten Eindruck der Bodenvegetation mit einer Empfindung des Bestandesraumes kombiniert. Den qualitativ hochwertigen, sehr gelungenen und informativen Bildern ist ein kleinerer Teil von reinen Stimmungsbildern mit Nebel oder Schnee beigemischt. Dazwischen findet man 25 Seiten mit Farbfotos von Baum- und Zeigerarten, welche durch kurze Texte gekennzeichnet werden.

Auf eine kurze landschaftsgeschichtliche Einführung folgen neun, jeweils einer wichtigen Waldgesellschaftsgruppe gewidmete, nicht weiter untergliederte Kapitel. Diese folgen der gängigen pflanzensoziologischen Einteilung und den Hauptbaumarten. Die Texte kreisen nach einem schwer durchschaubaren Prinzip um Standorte, Vegetation, Nutzungseinflüsse und naturschutzfachliche Themen. Dabei werden Gedankenstränge aufgegriffen, gehen in andere über, um dann an anderer Stelle in etwas abgewandelter Form erneut vorzukommen. In den Texten wird zunächst auf die wesentlichen Standortbedingungen eingegangen, wobei auch komplizierte Fachbegriffe verwendet werden, die im gut durchgearbeiteten Register zwar gefunden, aber nicht näher erklärt werden. Daneben werden ökosystemare und dynamische Aspekte eingeflochten. Innerhalb der Kapitel vermisst man eine stringente Untergliederung, z. B. nach Assoziationen, welche zwar genannt, aber nicht in ein schlüssiges System gebracht werden. Insbesondere die nicht weiter erläuterte Verwendung von Synonymen dürfte für Verwirrung sorgen. Am Ende bleibt die Frage nach Zielsetzung und Zielgruppe dieses Buches offen.

J. Ewald

**MICHAELIS, Dierk 2011: Die *Sphagnum*-Arten der Welt.** – Bibliotheca Botanica, Band 160 (Schweizerbart Science Publishers, Stuttgart). 408 Seiten, 194 Tafeln mit Zeichnungen. ISBN 978-3-510-48031-9. 149 €

Die Torfmoose gehören ihrer Baueigentümlichkeiten, ihrer ökologischen, vegetationskundlichen und wirtschaftlichen Bedeutung, ihrer weiten Verbreitung und ihrer Auffälligkeit wegen zu den bekanntesten Moosen. Sie sind als solche leicht zu erkennen; die Gattung ist kaum zu verwechseln. Die Identifizierung der vielen, einander häufig sehr ähnlichen Arten ist hingegen oft schwierig. Ursache hierfür ist eine hohe morphologische Plastizität. Ein und dieselbe Sippe kann standort- oder jahreszeitenbedingt in unterschiedlichen Formen und Färbungen auftreten. Für die Bestimmung sind mikroskopische Merkmale von entscheidender Bedeutung. In Mitteleuropa stehen uns zur Identifizierung heute ausgezeichnete Schlüsselwerke zur Verfügung (z. B. „Die Torfmoose Südwestdeutschlands und der Nachbargebiete“ von A. Hölzer, 2010; Besprechung im Band 81 dieser Berichte).

Mitteleuropa ist jedoch nicht Zentrum dieser artenreichen, weltweit verbreiteten Gattung. Allein Südamerika beherbergt mindestens viermal mehr Arten als Europa. Wer etwa dortige Torfmoose bestimmen wollte (oder solche aus Afrika und Asien), hatte bisher große Schwierigkeiten. Denn regionale Bearbeitungen sind nur in geringem Umfang verfügbar und die einstige große Weltmonographie Warnstorfs („*Sphagnologia Universalis*“) ist – nach nunmehr 100 Jahren – heillos veraltet. Sehr viele der von Warnstorf dort behandelten 342 Arten sind inzwischen in die Synonymie verwiesen. Gleichzeitig wurden gerade in jüngerer Zeit durch H. Crum, R. E. Andrus und K. I. Flatberg viele weitere neue Arten beschrieben, allein 140 Arten nach 1980.

Die von Michaelis hier vorgelegte Darstellung ist eine mit Bestimmungsschlüsseln versehene kritische Zusammenschau der von ihm akzeptierten Arten, keine Monographie. Das heißt, die gegebenen Artbeschreibungen, in Wort wie in zeichnerischer Darstellung, folgen bei den mehr klassischen Arten meist modernen Bearbeitungen, bei den vielen neueren Arten den Originalbeschreibungen. In diesem Buch finden wir die in einer umfänglichen und teilweise schwer zu beschaffenden Literatur verstreuten Be-





schreibungen nebeneinander übersichtlich und nach einheitlichem Muster und Merkmalskatalog vorgestellt und illustriert. Bei wenigen Arten fehlen Illustrationen, da die Originalbeschreibungen (*Sphagnum aequiporosum*, *S. elenkini*, *S. krylovi*, *S. roraimense*, *S. schwabeanum*, *S. subacutifolium* und *S. vereschagini*) keine diesbezüglichen Abbildungen enthalten. Von den meisten der seltenen Sippen hatte Michaelis kein Material in der Hand, was gelegentlich wünschenswert gewesen wäre, um die Originalbeschreibungen zu vervollständigen (so etwa bei *S. maegdefraui*, von dem Originalmaterial in der Botanischen Staatssammlung München liegt).

284 *Sphagnum*-Arten, zuzüglich einiger weniger Subspezies und der monotypischen auf Tasmanien beschränkten isolierten Gattung *Ambuchanania* (das ehemalige *Sphagnum leucobryoides*) werden von Michaelis ausführlich und nach einheitlichem Muster beschrieben und in einigen Fällen auch kurz diskutiert. Über 560 weitere Namen im Artrang sind als Synonyme (oder wahrscheinliche Synonyme) geführt und beigeordnet.

Michaelis gliedert die Gattung *Sphagnum* in die 13 Sektionen: *Sericea* (mit 1 Art), *Lapazensis* (mit 1 Art), *Sphagnum* (mit 44 Arten), *Rigida* (mit 5 Arten), *Insulosa* (mit 1 Art), *Acutifolia* (mit 57 Arten), *Squarrosa* (mit 4 Arten), *Polyclada* (mit 1 Art), *Subsecunda* (mit 113 Arten), *Isocladus* (mit 1 Art), *Hemitheca* (mit 1 Art), *Cuspidata* (mit 54 Arten) und *Mollusca* (mit 1 Art). *Ambuchanania* fügt er, fast versteckt, am Ende dieser Sektionen an (sie findet sich auch in den Schlüssel zu den Sektionen).

Zahllose, jeweils mit Maßstäben versehene Detailzeichnungen (u. a. von Habitus, Ästen, Ast- und Stammblättern in Aufsicht und im Schnitt, Bau der Zellen der Ast- und Stammblättern in dorsaler und ventraler Betrachtung, Hyalodermis von Ast- und Stamm-Achsen) finden sich auf 194 DIN-A4-großen Bildtafeln in drucktechnisch perfekter Wiedergabe. Ein dem Band beigegebenes loses, tiefschwarzes Blatt unter die entsprechende Seite gelegt, verbessert noch den Kontrast der darüber liegenden Strichzeichnungen. Diese Zeichnungen sind, wie schon erwähnt, sämtlich der Literatur entnommen. Sie stammen somit aus unterschiedlicher Feder, zeigen unterschiedliche Zeichentechniken und umfassen je Art unterschiedlich viele Merkmalskomplexe. Ihre bibliographische Herkunft ist in einem Abbildungsverzeichnis dokumentiert. Trotz unterschiedlicher Zeichner vermitteln die Tafeln durch Michaelis geschicktes Arrangement der einzelnen Zeichnungen ein durchaus einheitliches Bild. Beschreibung und Abbildungen verhelfen zu einer guten Vorstellung der Arten.

Angaben zum Habitat sind sehr knapp und schlagwortartig. Um die Verbreitung zu skizzieren, benutzt der Autor Codes für 19 floristische Regionen, die in einer Karte ausgewiesen sind (z.B. „As.2“ für „Ostasien inkl. Japan“ oder „Am.1“ für „Nordamerika“). Bei den nicht weiträumig verbreiteten Sippen werden diese Angaben oft weiter präzisiert, beispielsweise „As.2 (Japan)“ oder „Am.1 (Alaska)“. Bei manchen Schreibweisen („Kostarika“, „Nordwestbrasilien“, „Kgn. Charlotte-Inseln“) ist nicht der mit der deutschen Sprache wenig vertrauten Leser gedacht worden. Zwischen Aufzählungen und Präzisierungen wurde per Satzzeichen nicht unterschieden („Guyana, Brasilien, Amazonas“ / „Thailand, Vietnam“ / „Guadalcanal, Salomonen“ / „Japan/Honshu“ / „Japan, Hokkaido“ / „Azoren: Terceira“). Es ist dankenswert, wenn bei den nur einmal gefundenen Arten die Herkunft noch genauer angegeben wird. So findet man bei *Sphagnum pulvinatum* die Angabe: „Nordbrasilien: Cerro de la Neblina“. Solche Präzisierungen wären aber, da ja Michaelis alle Originalbeschreibungen mit den Fundortsdaten vorlagen, auch in einer ganzen Reihe anderer Fälle möglich gewesen.

Das großformatige, sehr sauber gedruckte und stabil gebundene Buch, mit abwaschbarem Hardcover-Einband, beginnt mit knappen, lesenswerten Kapiteln zum Bau der Torfmoose, zu ihrer Reproduktionsbiologie, Erforschungsgeschichte und Stammesgeschichte. Ihnen folgen Kurzbeschreibungen der Sektionen (mit Schlüssel der Sektionen). Der darauf folgende dichotome Bestimmungsschlüssel für die Arten liegt nicht in Form eines Gesamtschlüssels vor, sondern ist in sechs regionale Teilschlüssel aufgliedert (1. Europa, 2. Asien, 3. Afrika, 4. Nord- und Mittelamerika, 5. Südamerika, 6. Australien, Neuseeland, Pazifik). Jeder dieser Teilschlüssel ist weiter in einzelne Schlüssel für jede Sektion untergliedert. Der Rezensent hat stichprobenweise Herbarmaterial mit diesen Schlüsseln nachbestimmt und stieß dabei auf keine Mängel.

Es folgt weiter eine Übersicht über die Regionalfloren, d. h. eine nach Sektionen sortierte Auflistung der in den erwähnten 19 Weltregionen bisher festgestellten Arten. Diese Artenlisten und Schlüssel einzelner Gebiete helfen, den Zeitaufwand des Bestimmens erheblich zu verkürzen. So werden aus Neuseeland beispielsweise nur sieben Arten angeführt. Da mag man sich freuen, nicht mit einem 284 Arten umfassenden Gesamtschlüssel arbeiten zu müssen. Doch ist dabei nicht außer Acht zu lassen, dass wir über die tatsächliche Verbreitung vieler Arten auch heute noch sehr wenig Sicheres wissen. Weit mehr als jede dritte in diesem Buch behandelte Art wird nur von einer – weltweit gesehen – vergleichsweise kleinen Region (wie Altai, Bolivien, Burundi, Costa Rica, Ecuador, Feuerland, Guatemala, Paraguay, Uruguay, Venezuela, u. a.) gemeldet. Ob die eine oder andere Sippe nicht viel weiter verbreitet ist? Hochdisjunkte Vorkommen kennt man ja auch bei *Sphagnum*. Da sich regionale Schlüssel vielleicht schon bald als unvollständig erweisen könnten, wäre an dieser Stelle noch ein zusätzlicher, **alle** Arten umfassender Gesamtschlüssel wertvoll gewesen.

Das Literaturverzeichnis umfasst mehr als 500 Titel. Nur eine Minderheit davon sind übliche Textzitate; die Mehrzahl der Zitate betrifft jene Literatur, die die Originalbeschreibungen der im Buch behandelten Taxa enthält (bei den in die Synonymie gestellten Arten ist diese Literatur nicht ganz komplett erfasst). Dieses Literaturverzeichnis wird durch ein „Verzeichnis der Zeitschriften und Schriftenreihen“ ergänzt mit dort vollständig ausgeschrieben Zeitschriften-Titeln (im Schriftenverzeichnis sind diese abgekürzt wiedergegeben).

Die kleinen erwähnten Mängel schmälern nicht den hohen praktischen Wert dieser übersichtlichen, sorgfältigen und kritischen Zusammenstellung. Sie wird Vielen die Zuwendung zu fremdländischen Vertretern dieser schwierigen Gattung wesentlich erleichtern, wenn nicht erst ermöglichen. Wer sich über die heimischen Arten hinaus sich für *Sphagnum* interessiert, dem sei das – leider nicht gerade billige – Werk nachdrücklich empfohlen. Wer sich für Taxonomie und Floristik der Gattung in besonderer Weise interessiert oder wer als Kustos eine große Sammlung zu ordnen hat, für den wird dieses Buch unverzichtbar sein.

Ob wohl eine englische Fassung folgen wird? Dass dieses, für die Bestimmung ja gerade der außer-europäischen Torfmoose so wichtige Werk in deutscher Sprache erschien, das wird sicher einzig von den deutschsprachigen Lesern begrüßt.

H. Hertel

**PIECHOCKI, Reinhard 2010: Landschaft Heimat Wildnis. Schutz der Natur – aber welcher und warum?** – 266 Seiten. [Beck'sche Reihe 1711] C. H. Beck, München. ISBN 978-3-406-54-152-0. 14,95 €

**TREPL, Ludwig 2012: Die Idee der Landschaft. Eine Kulturgeschichte von der Aufklärung bis zur Ökologiebewegung.** – 260 Seiten. [Edition Kulturwissenschaft Band 16] Transcript, München. ISBN 978-3-8376-1943-0. 24,80 €

Natur und Landschaft sind auch im Zeitalter von „Global Change“ und „Ecosystem Services“ wichtige Begriffe. Im Gegensatz zu Letzteren machen sie die kulturelle Dimension des Naturschutzes deutlich. Naturschützer tragen, daran lassen die Bücher von Reinhard Piechocki und Ludwig Trepl keinen Zweifel, einen historischen Rucksack voll unterschiedlicher, ja gegensätzlicher Denkmuster. Beide Autoren führen uns durch die Geschichte zu den Wurzeln unseres Naturverhältnisses und lassen unsere Werturteile in neuem, oft schillerndem Licht erscheinen. Bei aller Ähnlichkeit der Autoren - beide 1949 und 1946 geborene, in die Geisteswissenschaft ausschweifende Biologen - haben sie im Abstand von zwei Jahren zwei völlig unterschiedliche Bücher zu demselben Thema vorgelegt, deren Lektüre sich ausgezeichnet ergänzt.

Nach Piechocki, der auf der Insel Vilm für das Bundesamt für Naturschutz arbeitet, hat das Mensch-Natur-Verhältnis eine wissenschaftliche, eine symbolische und eine moralische Dimension. Bevor diese Stränge genauer untersucht werden, schildert das Eröffnungskapitel die unterschiedlichen, ja - Piechocki hat ein ausgesprochenes Faible für Dichotomien - gegensätzlichen Begründungen des Naturschutzes. In den drei folgenden Kapiteln wird Natur als Wissenschaftsobjekt, Sinnbild und Moralobjekt analysiert. Alle drei Denkmuster treten in der Geschichte in unterschiedlichen Gewändern in Erschei-

nung. Der wissenschaftliche, ressourcenorientierte Zugang mündet in den modernen Diskurs über Nachhaltigkeit und Ökosystemdienstleistungen. Natursymbole reichen vom heiligen Hain über Heimat bis zum Blick des Astronauten auf den blauen Planeten. Im zeitgenössischen, esoterischen Sinnbild der Erdmutter Gaia entdeckt Piechocki eine bedenkliche, antihumanistische Tendenz. Abschließend werden ethische Begründungen für Naturschutz untersucht. Zentral ist dabei die Unterscheidung von Selbstwert und Eigenwert der Natur. Piechocki verteidigt die Position der Aufklärung, für die der Mensch im Mittelpunkt auch des Naturschutzes steht, gegen moderne ökozentrische Vorstellungen. Wie die Fazits am Ende jedes Kapitels zeigen, bezieht Piechocki eindeutige Positionen – dazu ist ihm der Naturschutz offenbar zu wichtig. Im Schlusskapitel rückt er nochmals die Kultur in den Mittelpunkt und warnt nachdrücklich vor einer gegen den Menschen gewandten, fundamentalistischen Naturschutzideologie. Landschaft, Heimat und Wildnis sind demnach nicht Alternativen, sondern gleichberechtigte Aspekte des Naturschutzes, die nicht gegeneinander ausgespielt werden dürfen. Piechocki versteht es ausgezeichnet, Erkenntnistheorie und Umweltethik verständlich zu machen, seine klaren Formulierungen und bewusst vereinfachenden Schemata garantieren Verständlichkeit und Zugänglichkeit. Man wünscht ihm viele nachdenkliche Leser, nicht nur unter Naturschützern.

Ludwig Trepl, Emeritus des Weihenstephaner Lehrstuhls für Landschaftsökologie, erzählt dieselbe Geschichte mit wesentlich engerem Fokus auf den Begriff der Landschaft. Im Gegensatz zum Untertitel präsentiert er eine Ideengeschichte und arbeitet mit wissenschaftlicher Gründlichkeit vier idealtypische Konzepte von Landschaft heraus. Nach Trepl ist Landschaft kein Gegenstand der Natur, sondern eine Sichtweise, die erst in der Neuzeit entsteht und in der Aufklärung mit der Erfindung des Landschaftsgartens und dem ästhetischen Begriff der erhabenen Natur einen ersten Höhepunkt erreicht. Gegen diese vernunftbetonte Deutung läuft die Romantik mit ihrer Sehnsucht nach der verlorenen mittelalterlichen Idylle und nach individuellen Seelenlandschaften Sturm. Sie wird abgelöst durch konservative Ideen von Heimat, die bewusst gegen die Zerstörung durch Fortschritt und Technik geschützt werden muss. Die nationalsozialistische Landschaftsidee von Blut und Boden sieht Trepl nicht als Zuspitzung des Konservativismus, sondern als eigenständige Kombination aus Rassismus und Technikgläubigkeit. In der Nachkriegszeit hat sich noch keine eigenständige Sichtweise von Natur und Landschaft herausgebildet, jedenfalls kann Trepl hier noch keinen eigenständigen Idealtyp erkennen. Vielmehr mischen sich in der zeitgenössischen Landespflege fortschrittliche und bewahrende, technologische und irrationale Ideen in oft widersprüchlicher Weise. So leitet Trepl etwas provokant die moderne Landschaftstechnik von der nationalsozialistischen Landschaftsidee her und beobachtet, dass sich aufklärerische, romantische und konservative Ideen in den Haltungen moderner Naturschützer überlagern. Da Trepl gedankliche Genauigkeit über Verständlichkeit, Wissenschaft über Naturschutzpraxis stellt, ist sein Buch viel schwerer zugänglich als Piechockis. Als Vorlesungsskript entstanden, liefert es das geistige Fundament für eine Fachdisziplin, die ohne kulturell geprägte Werturteile nicht auskommt. In dieser Überzeugung treffen sich am Ende beide Bücher. J. Ewald

**ROBISCHON, Marcel 2012: Vom Verstummen der Welt** siehe FRENZ, Lothar 2012: Lonesome George

**SCHAUER, Thomas, CASPARI, Claus und Stefan 2012: Die Pflanzen Mitteleuropas.** – 543 Seiten, 1700 Zeichnungen. BLV Buchverlag, München. ISBN 978-3-8354-0706-0. 29,95 €

Wohl als eine Weiterentwicklung des früheren „Schauer & Caspari“ bietet das vorliegende Werk die Beschreibung von über 1500 Pflanzenarten Mitteleuropas mit den dazu gehörenden Abbildungen von Vater und Sohn Caspari.

Nach dem Inhaltsverzeichnis und einer kurzen Einführung werden die Fachausdrücke erklärt und mit bunten Abbildungen optisch übersetzt (S.12-21). Es folgt, mit Strichzeichnungen verdeutlicht, die Übersicht über die Pflanzenfamilien (S. 22-37). Im daran anschließenden Hauptteil (S. 38-515) sind die beschreibenden Texte und die Abbildungstabellen auf gegenüberliegenden Seiten angeordnet. Die systematische Anordnung der Familien „wurde auf Wunsch des Verlags nach Schmeil-Fitschen (2011) vorgenommen.“ Man darf annehmen, dass sich auch die Nomenklatur der Arten nach diesem Buch rich-

tet, ein entsprechender Hinweis war nicht zu finden. Ein Verzeichnis der deutschen und eines der wissenschaftlichen Pflanzennamen sowie ein kurzer Verweis auf weiterführende Literatur beschließen den Band.

Das Buch ist gut lektoriert, es sind nur wenige Fehler zu finden: so steht auf Seite 19 im Text (Sonderbildungen der Blüte) korrekt Sporn, als Bildunterschrift Sporen, *Gentiana terglouensis* (S. 348) muß *G. terglouensis* geschrieben werden und im Register folgen auf *Dactylis glomerata* *Dactylis fuchsii* und weitere *Dactylis*-Arten, die in Wirklichkeit zu *Dactylorhiza* gehören. Bei der zweiten Hieracien-Tafel (S. 481) sind die Abb. 1 und 3 (*H. cymosum* und *H. amplexicaule*) vertauscht und mit Ausnahme von *Hieracium pilosella* habituell nicht sehr typische Pflanzen abgebildet. Ein Abgleich von Text und Abbildung war wohl nicht immer erfolgreich: Die Blüten von *Seseli annuum* sind im Text weiß, in der Abbildung rosa, die Blütenfarbe von *Viola mirabilis* (S. 244/245) stimmt nicht mit dem Text überein, das gilt auch für *Althaea officinalis* (263), *Gentiana purpurea* und *Comastoma tenellum* (353). *Senecio abrotanifolius* (S. 461) hat lt. Text orangefelbe Zungenblüten, abgebildet ist var. *tirolensis* mit orangeroten Zungenblüten.

Die Zeichenkunst von Vater und Sohn Caspari ist bewundernswert, die Abbildungen sind wie schon gewohnt ausgezeichnet, allerdings – wohl dem Layout geschuldet – gelegentlich nur als Pflanzen-Ausschnitt und in diesen Fällen eher unbefriedigend. Die einheitlich weiße Grundfarbe der Abbildungstafeln bringt die Einzelabbildungen gut zur Geltung und wirkt zwangloser als die Rechteckformate von Foto-Atlanten. Freilich kann auch der beste Illustrator Arten nur so typisch wiedergeben wie die ihm vorliegenden Pflanzen sind und hier waren wohl nicht alle Vorlagen oder Vorgaben optimal, *Sedum dasyphyllum* z. B. ist nicht leicht zu erkennen. Freilich mag bei nicht wenigen Bildern auch die für den Druck nötige Rasterung das ihre dazu beigetragen haben, dass immer wieder Details kaum noch zu erkennen sind. Bei *Galium palustre* etwa (S. 341) sind die Stengelstacheln selbst mit starker Lupe nicht mehr erkennbar, *Scleranthus annuus* (S. 299) ist nur mit Lupe einigermaßen zu erkennen, gleiches gilt für *Sagina* (S. 303) oder auch *Montia* (S. 317). Bei vielen Gräsern verzweifeln nicht selten sowohl Illustratoren als auch Fotografen.

Das Layout kämpft mit demselben Problem, das auch Fotobände von Pflanzen haben – der Schwierigkeit, die Größenverhältnisse angemessen zu berücksichtigen. So ist etwa *Sedum atratum* (S. 163) so groß wie *Sempervivum montanum* und *S. arachnoideum*; auf S. 199 sind drei *Polygala*-Pflanzen abgebildet, alle größer als *Dorycnium* auf der selben Seite; die Blüten von *Minuartia sedoides* (S. 301) sind viel größer als die von *M. verna* [wohl s. l.] und *M. austriaca*; *Plantago (Littorella) uniflora* (S. 379) ist fast so groß wie *P. lanceolata*.

Die Texte sind dem verfügbaren Rahmen entsprechend kurz gehalten, aber im allgemeinen prägnant und zusammen mit der jeweiligen Abbildung wohl zur Bestimmung ausreichend - wenn die vom Leser gefundene Pflanze im Buch enthalten ist. In Anbetracht der vielen Leerstellen auf den Textseiten hätten sich wohl noch manche Arten Mitteleuropas wenigstens textlich integrieren lassen, einige Beispiele: So wird etwa auf Seite 64/65 *Allium narcissiflorum* behandelt, es fehlt das sehr ähnliche *A. insubricum*; bei *Narcissus poeticus* (S. 66) fehlt jeder Hinweis auf *N. radiiflorus*; bei *Gladiolus palustris* (S. 68) könnte man auch *G. imbricatus* erwähnen; auf S. 368/369 sind *Digitalis grandiflora* und *D. purpurea* besprochen und auch abgebildet, *D. lutea* fehlt jedoch völlig; *Galinsoga parviflora* wird vorgestellt, *G. ciliata* jedoch nicht einmal erwähnt. Von *Pedicularis oederi* (S. 402/403) nur ein Blatt abzubilden und im Text als Hinweis „ähnlich knolligem Läusekraut...“ [*P. tuberosa*] ist reichlich kühn, ähnlich bei *Pedicularis recutita* (S. 404/405) nur ein Blatt abgebildet und im Text „Ähnlich Rosarotem Läusekraut ...“ [*P. rosea*].



Wie immer bei solchen Werken, die aus einer Vielzahl von Arten eine begrenzte Zahl präsentieren – in diesem Fall 1500 – könnte man über die Auswahl lange diskutieren; allein in Deutschland gibt es mehr als doppelt so viele Pflanzenarten und wenn dann noch Arten aus anderen Gebieten Mitteleuropas einbezogen werden, bedeutet dies, aus weit mehr als 4000 Arten auszuwählen, was sicherlich nicht einfach ist.

Der Autor hat offensichtlich ein recht weites Artkonzept, in dem selbst heute als eigene Arten betrachtete Sippen einer „Hauptart“ untergeordnet werden, ohne Erwähnung zu finden. So wird beispielsweise *Galium mollugo* vorgestellt, ohne das unter diesem Namen abgebildete *Galium album* überhaupt zu nennen. Bei *Galium verum* vermisst man *Galium wirtgenii* wenigstens in einer Anmerkung. Von *Nigritella* finden sich nur *N. rubra*, die jetzt *N. miniata* heißt und *N. nigra*, es findet sich keine Erwähnung von *N. rhellicani*, die bis 1991 in Europa als *N. nigra* geführt wurde und kein Hinweis, dass die „echte“ *N. nigra* nur in Skandinavien vorkommt und dass es in Mitteleuropa noch andere *Nigritella*-Sippen gibt.

Die Angaben zu Vergesellschaftung und Verbreitung der Pflanzen sind notgedrungen recht kurzweilig gehalten, dennoch sollte erwähnt werden, dass es *Aquilegia bertolonii* auch in den Südostalpen gibt oder daß *Lloydia serotina* nicht nur auf Kalkschiefer und Silikatgestein wächst – in den Berchtesgadener Alpen, wo die Art auch vorkommt, gibt es so etwas nicht.

Insgesamt ein optisch eindrucksvolles Werk mit sehr ansprechenden Abbildungen, das es jedoch seinem Besitzer sicherlich nicht ersparen wird, zu weiterer Literatur zu greifen. W. Lippert

**THEURILLAT, Jean-Paul, SCHNEIDER, Christian, LATOUR, Cyrille 2011: Atlas de la flore du canton de Genève. Catalogue analytique et distribution de la flore spontanée.** – 720 Seiten, 162 Fotos, zahlreiche Verbreitungskärtchen. [Publication hors-série 13] Société botanique de Genève in Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. ISBN 978-2-8277-0122-3. 60 CHF (derzeit ca. 50 € ohne Versandkosten).

Regionale oder lokale Floren bleiben für das Verständnis und den Schutz der Umwelt grundlegend und haben meist auch gute Marktaussichten. Das vorliegende Werk über die spontane Flora des Kantons Genf ist im wahrsten Sinne des Wortes gewichtig: 2,8 kg. Es stellt sich die Frage, ob der eigentliche Atlasteil (436 Seiten, alphabetisch nach den teilweise etwas antiquiert wirkenden, akzeptierten Artnamen des Synonymie-Index der Schweizer Flora, 2. Auflage [AESCHIMANN & HEITZ 2005] sortiert) nicht etwas weniger raumgreifend hätte dargestellt werden können. Bei den ohnehin unter den jeweiligen Arten als Synonym angegebenen Unterarten der Gattung *Hieracium* und bei vielen seltenen oder historischen Sippen („disparu“) ohne Kartendarstellung herrscht einige Leere. Die Darstellung der Verbreitungskärtchen als Internet-Datenbank oder eine etwas schärfere Formatierung hätten Platz sparen können. Für die offenbar zahlreichen verschollenen oder sicher ausgestorbenen Arten (z. B. *Myosotis rehsteineri*) wären detailliertere Angaben wünschenswert gewesen; ebenso konkrete Herkunftsnachweise zu den Pflanzenfotos. Foto 121 zeigt die in Genf seltene und nicht einheimische *Stellaria holostea*, nicht *S. graminea*.

Genug gemeckert. Der Atlas bietet eine umfassende und auf einem beeindruckenden Datenmaterial begründete aktuelle Übersicht der Flora und Vegetation des Kantons Genf. Dieser ist übrigens recht unregelmäßig begrenzt und beinhaltet bei nur geringen Höhenunterschieden (330-517 m) eine offenbar von den angrenzenden Bergen des französischen Jura und der Alpen deutlich verschiedene Flora. Die detailliert, auf einem 1 km<sup>2</sup>-Raster kartierte Pflanzenwelt wird mit den natürlichen Begebenheiten und vor allem Landnutzungsmustern korreliert; zentral der stark überbaute Bereich der Weltstadt Genf. Aus den weiteren statistischen Auswertungen lassen sich sowohl allgemeine Aspekte des Florenwandels als auch Forderungen für den Naturschutz ableiten. Diese basieren insgesamt auf dem Status und den Perspektiven der einzelnen Arten, die in dem Werk vorbildlich dargestellt und verknüpft sind.

W. B. Dickoré

**TREPL, Ludwig 2012: Die Idee der Landschaft.** Siehe: PIECHOCKI, Reinhard 2010.

**WESTRICH, Paul 2012: Wildbienen - die anderen Bienen. 2. Auflage.** – 168 Seiten, 479 Farbabbildungen. Verlag Dr. Friedrich Pfeil. ISBN 978-3-89937-136-9. 19,80 €

Nachdem Paul Westrichs hervorragende Bearbeitung der Wildbienen Baden-Württembergs von 1989 rasch vergriffen war und keine Aussicht auf eine Neuauflage bestand, bestand ein Vakuum in der deutschsprachigen Wildbienenliteratur. Für Personen, die sich mit bestäubungsbiologischen Problemen auseinandersetzen wollten, ergaben sich Schwierigkeiten, Literatur dieser Thematik zu finden. An Systematik und Taxonomie der Wildbienen interessierte Leser konnten die von Amiet et al. in der Schweiz publizierten Werke zu Rate ziehen. Doch wie stand es um ein allgemein verständliches, gut illustriertes Buch zur Wildbienenproblematik allgemein?

Ein lang gehegter Wunsch vieler Naturbegeisterter ging in Erfüllung mit dem erstmals 2011 von Paul Westrich publizierten, hier vorliegenden Buch. Es bringt mit einem fundiert, anschaulich und sehr eingängig geschriebenen Text und den vielen, oft umwerfenden Farbabbildungen dem interessierten Leser die Ökologie und Systematik unserer einheimischen Wildbienen nahe. Fast ein Sechstel unserer mehr als 500 Wildbienenarten wird in dem Werk fotografisch dargestellt. Das überaus ansprechende Layout und die durchgehend hervorragende Druckqualität begeistern schon allein beim Durchblättern. Die gut verständlichen Texte erläutern die Beziehungen der Wildbienen zu ihren Habitaten und zur Pflanzenwelt. Der Autor gibt anschauliche Beispiele für die erfolgversprechende Ansiedlung dieser Tiere im Garten und gar auf Balkon und Terrasse. Da inzwischen viele, darunter jedoch auch wenig taugliche Beispiele und Anleitungen für Nisthilfen („Insektenhotels“) kursieren, ist den Nisthilfen ein eigenes Kapitel gewidmet. In insgesamt 17 Kapiteln werden die verschiedensten Aspekte im Zusammenhang mit Wildbienen beleuchtet: z. B. Lebensweisen, Habitate, Schlafplätze und Nester sowie die verwendeten Materialien, Gefährdung und Schutz, Nahrungs- und Nistangebote im eigenen Garten bis zur Frage, ob Wildbienen stechen.

Der Autor ist zu beglückwünschen für sein sehr ansprechendes, populärwissenschaftlich geschriebenes Buch! Es war für ihn sicher nicht leicht, aus seinem reichhaltigen Fundus eine solchermaßen gelungene Auswahl an Bildern und interessanten Fakten zusammenzustellen. Seine fundierte Kenntnis der Botanik und seine anschauliche Darstellung der ökologischen Zusammenhänge machen das Werk zudem besonders lesenswert für den Botaniker. Es ist aber auch ein Muss für alle Naturfreunde, zum einen zur eigenen Information, zum anderen, um ein Referenzexemplar zur Hand zu haben, um ggf. interessierte Laien darauf zu verweisen. Der im Vergleich zur Qualität sehr günstige Preis von 19,80 € ermöglicht sicher eine weite Verbreitung, die wir diesem exzellenten Buch, resultierend aus langjähriger Erfahrung des Autors, auch wünschen. Die schon nach 4 Monaten erfolgte 2. Auflage spricht hier für sich.

G. Gerlach

**WÖRZ, Arno 2011: Revision of *Eryngium* L. (Apiaceae-Saniculoideae): General part and Palae-arctic species.** – 498 Seiten. [Bibliotheca Botanica 159]. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. ISBN 978-3-510-48030-2. 189 €

*Eryngium*, mit 230 Arten größte Gattung der Umbelliferen, wartet seit langem auf eine moderne Revision. A. Wörz, seit langem am Stuttgarter Naturkundemuseum tätig, nutzte die Chance einer solchen Stelle, die nicht dem Druck nach langen Publikationslisten oder schneller Karriere unterliegt (unterlag?), zu einer solchen breitest angelegten Bearbeitung. Im vorliegenden ersten Teil werden die eurasischen und die afrikanischen Arten behandelt. Im ersten Abschnitt (mit fast 100 Seiten etwa ein Viertel des Bandes) werden allgemeine, vor allem morphologische Charaktere der Gattung betrachtet und bewertet. Danach werden die Ergebnisse der eigenen kladistischen Analyse vorgestellt. Größere Kapitel behandeln Material und Methoden, die Merkmale und ihre systematische Bedeutung, Evolution und Klassifikation der Gattung (einschließlich von Bestimmungsschlüsseln), sowie ihre infragenerische Gliederung. Zu den bisher bekannten fünf Subgenera (*Eryngium*, *Monocotyloidea*, *Semiaquatica*, *Foetida* und *Lessonia*) wird *Eryngium* subg. *Ilicifolia* neu unterschieden. Im zweiten Abschnitt, dem speziellen Teil werden 61 Arten der Alten Welt behandelt, mit Beschreibungen, Zeichnungen, Verbreitungskarten und (offenbar auszugsweisen) Listen der

gesehenen Belege sowie Tabellen mit Vegetationsaufnahmen. Das Literaturverzeichnis mit mehr als 600 Nachweisen, ein Sach- und Taxaregister sowie ein Farbbildteil beschließen den Band. Wer sich für diese wunderschöne Gattung interessiert, sei es als Liebhaber oder professionell, kommt an diesem opulenten Band nicht vorbei. Vor allem die thematisch breit angelegte Darstellung überzeugt sehr und vermag tiefe Einblicke in die komplexe Biodiversität von *Eryngium* zu geben.

Der ausführliche, klar durch-strukturierte Text, die langen Beleglisten, die ausführlichen vegetationskundlichen Daten, nicht zuletzt die hervorragenden Illustrationen – all' dies lässt keinen Wunsch offen. Im Detail offenbaren sich jedoch kleinere Mängel, die wohl überwiegend auf das Konto des mangelhaften (oder gar fehlenden?) Lektorates gehen, die angesichts der Preisklasse des Bandes nicht angebracht sind und von denen nur wenige hier in aller Kürze genannt seien. Dies beginnt mit dem „zur besseren Lesbarkeit der feinen Abbildungen“ beigefügten schwarzen Einlegeblatt – so kann das Sparen an der Papierqualität auch bemängelt werden. Die mit dem derzeitigen Arbeits- und Denkmustern nicht gerade konformen Feststellungen im Vorwort (Evolution sei nicht wirklich rekonstruierbar, folge nicht Parsimonie-Prinzipien; systematische Evaluationen und cladistische Analysen seien Annäherungen, die nicht den aktuellen Verlauf der Evolution widerspiegeln) werden im Hauptteil nicht weiter vertieft. Die Tabellen mit den pflanzensoziologischen Übersichten sind (z. B. Tab. 12) sehr platzfressend gedruckt. Diese Zusammenstellungen werden jedoch leider kaum genutzt, die geographische Vielfalt zu ordnen. Vor allem fehlt ein Nomenklaturbezug für die sonstigen (vor allem in den Vegetationstabellen) genannten Arten. Offenbar wurden die Benennungen aus der Originalliteratur unverändert übernommen, teilweise ist das zusammengestellte Material aber nicht einmal durchgearbeitet: in Tab. 12 wird die gleiche Sippe in Spalte 2 und 3 als *Satureja alpina*, in Spalte 4 als *Calamintha alpina* und in Spalte 7 als *Acinos alpinus* geführt, ebenso gibt es *Leucanthemum vulgare*, *L. maximum*, *L. vulgare* ssp. *adustum* und *Chrysanthemum montanum* für vermutlich nur ein breit gefasstes *L. adustum*. In Tab. 31 gibt es nebeneinander *Carex echinata* und *stellulata*, ebenso taucht *Nardus stricta* zweimal auf. Entgegen den einleitenden Bemerkungen, die von „standardized manner“ sprechen, findet man in den Beleg-Aufzählungen (deren Selektionskriterien übrigens nicht offengelegt werden) oft keine Versuche einer Vereinheitlichung, oder eine sinnvolle Sortierung. S. 292 werden Gradangaben teils in normaler Form, teils (aus Schreibmaschinenzeiten stammend) als „68/43 – 34/36“ aufgeführt. Die Kopfzeilen sind nicht einheitlich und großteils nicht hilfreich, die „*Eryngium* subg. *Eryngium*“ lautende zieht sich fast über 300 Seiten. Bei den neu angefertigten Zeichnungen ist die Herkunft des zugrunde liegenden Beleges nicht angegeben. S. 287 wird eine neue Art „ined.“ erwähnt, was es in einer Revision (sic!) nicht geben sollte. Der „Index nominum“ zählt zwar brav alle Namen auf, die zugehörigen Seitenzahlen fehlen jedoch komplett.

Kurz: diese gründliche und hervorragende Bearbeitung hätte noch eines gewissen Feinschliffs bedurft. Da es sich um ein Jahrhundert-, wenn nicht gar Jahrtausendwerk handelt, ist dies besonders bedauerlich. Für den Folgeband mit den Arten der Neuen Welt wünscht man sich etwas mehr Sorgfalt.

F. Schuhwerk



**YARHAM, Robert 2012: Landschaften lesen. Die Formen der Erdoberfläche erkennen und verstehen.** – 256 Seiten. Haupt Verlag Bern. ISBN 978-3-258-07695-9. 32,90 CHF, 24,90 €

Mit dieser für Laien gedachten Einführung in die Geomorphologie im weitesten Sinne schließt der Haupt-Verlag eine vorhandene, aber wohl noch nicht oft wahrgenommene Lücke.

In einem ersten Teil werden der Aufbau der Erde und die wichtigsten ihre Oberfläche formenden Prozesse kurz erläutert. Den Hauptteil des Buches nimmt der zweite Teil ein: „Die Landschaft erkennen“, in

dem Gebirge, Tiefländer, Küste, Karst, Sonderformen und vom Menschen geformte Erscheinungen getrennt dargestellt werden. Im anschließenden dritten Teil schließlich wird das Arbeiten mit Landkarten knapp behandelt. Glossar, ein knappes Literaturverzeichnis und Register beschließen den Band. In den einzelnen Kapiteln wird zunächst einleitend ein Überblick gegeben, bevor (z. B. im Kapitel „Gebirge“) zunächst aufbauende, danach abbauende Prozesse dargestellt werden. Die einzelnen Prozesse bzw. ihre vielfältigen Teilbereiche werden durch Beispiele der durch sie entstehenden Formen illustriert, oft in exzellenten Farbfotos, daneben auch in schematischen Zeichnungen.

Das Buch bietet eine sehr breite und gut gelungene Einführung in das „Landschaften lesen“, eine Schule, Landschaft wahrzunehmen und ihre Entstehung zu erschließen. Auf ein Manko bleibt aber hinzuweisen: es entstand aus einer entsprechenden Darstellung für die Britischen Inseln und wurde zwar übersetzt, aber nicht besonders für die Benutzung auf dem Kontinent adaptiert. So stellen die Mehrzahl der illustrierenden Fotos (sofern der Aufnahmeort überhaupt genannt wird) Beispiele von den Britischen Inseln dar. Auch wer sich mit Details beschäftigt, oder tiefer in die Materie einsteigen will, muss gelegentlich auf kleine Ungenauigkeiten gefasst sein, bzw. zu Spezialliteratur greifen.



F. Schuhwerk