

## Bücherschau

Hartmut Dierschke

(soweit nicht anders angegeben)

Mit dieser Bücherschau wird wieder eine Übersicht der uns zugänglichen Publikationen der letzten Jahre gegeben, die sich mit Vegetationskunde, Floristik, Ökologie, Umweltfragen, Naturschutz u. ä. befassen. An vorderster Stelle gleich eine aktuelle Zusammenschau zum Klima und seinem Wandel. Das schon klassische Ellenberg-Mitteleuropabuch liegt jetzt neu als monumentales zweibändiges Werk in Englisch vor. Noch weiter greift ein weltweites Graslandbuch, gefolgt von einem solchen für Deutschland, vor allem für die angewandte Praxis gedacht. Bis auf Urzeiten zurück gehen zwei Bücher zur Paläontologie und zu Fossilienfunden der Grube Messel. Dann gibt es vier großformatige Bücher, die sich aus ganz verschiedenen Blickrichtungen und geografischer Weite mit unseren Kulturlandschaften befassen. Die lange erwartete Neufassung der Roten Liste der Gefäßpflanzen u. a. ist in einem dicken Band erschienen. Wie jedes Jahr gibt es neue Bücher oder Neuauflagen zur Floristik/Systematik mit neuen Gebietsatlanten, Bestimmungswerken und reich bebilderten Pflanzen- und Pilzbüchern.

Vor 52 Jahren erschien der erste Band der *Dissertationes Botanicae*, eine umfangreiche pflanzensoziologische Monografie über die Kalkflachmoore des Bayerischen Alpenvorlandes von W. BRAUN (1968). In zunehmend rascher Folge sind danach sehr zahlreiche weitere Arbeiten vorwiegend junger Geobotanikerinnen und Geobotaniker publiziert worden, bei vielen der Einstieg in ihr wissenschaftliches oder anwendungsbezogenes Berufsleben, etliche bis heute Mitglieder der ForSoz. Ihren Höhepunkt hatte die Serie in den 1980er und 1990er Jahren, um seit etwa 2006 auszulaufen. Inzwischen hatte sich ein wohl einmalig großer Schatz geobotanischer Forschungsergebnisse angesammelt. Nach dem letzten Band im Jahre 2014 ist nun noch ein weiterer erschienen. Schön wäre, wenn es Fortsetzungen gäbe. Dem steht entgegen, dass Dissertationen heute fast immer kumulativ erfolgen, d.h. mit mehreren in internationalen Fachzeitschriften publizierten Einzelartikeln.

Neben verschiedenen Regionalverlagen sind es mal wieder die zur Zeit an unseren Fragen besonders interessierten größeren Verlage Borntraeger/Schweizerbart, Quelle & Meyer und Springer. Die Preisgestaltung reicht von moderat bis an die Schmerzgrenze gehend. Weit darüber hinaus greift aber leider Springer mit dem Mitteleuropabuch. Es könnte in vielen Bibliotheken unserer Leserinnen und Leser stehen, ist aber mit weit über 500 € für Privatleute kaum finanzierbar. Aber an denen hat der Verlag hier offenbar kaum Interesse.

**SCHÖNWIESE, C. (2019): Klimawandel kompakt.** Ein globales Problem wissenschaftlich erklärt. – 132 S., 30 farb. Abb., 11 Tab., Borntraeger, Stuttgart. ISBN 978-3-443-01104-8

Der unübersehbare aktuelle Klimawandel wird inzwischen auch in breiter Öffentlichkeit erörtert, wobei vielerlei Unkenntnisse und Missverständnisse ein schwer durchschaubares Gemisch von Tatsachen und Meinungen ergeben. Wer hier fundierter mitreden oder sich doch sein eigenes Bild machen möchte, ist auf etwas genauere Kenntnisse angewiesen. Hierfür ist das jetzt vorliegende kleine Sachbuch sehr gut geeignet. Es versucht, „möglichst kurz, aber informativ und auf streng wissenschaftlicher Basis, den

Klimawandel als Gesamtproblem vorzustellen und verständlich zu machen. ... Ich hoffe, dass nach der Lektüre dieses Buches jeder in der Lage sein wird, die Fehler und Schwächen der Klimadebatte zu erkennen und sich ein realistisches und fundiertes Urteil zu bilden“. Diese Worte aus dem Vorwort geben schon gut einiges zum Inhalt und Stil des Buches wieder. Es ist eigentlich, vor allem im ersten Teil (Kap. 1–8, 50 S.), ein Kurzlehrbuch der Klimatologie für interessierte Laien. Zahlreiche Klimavorgänge und Kenntnisse sind kurz zusammengefasst, selbst die notwendige Klimaphysik (von der Zirkulation der Atmosphäre mit Hochs und Tiefs über Strahlungsbilanzen, Spurengase und Rückkopplungen bis zu Vulkanausbrüchen u. a.) wird nicht ausgespart, aber immer knapp und verständlich (ohne komplizierte Formeln u. ä.) erläutert. Klimamodelle leiten dann über zum zweiten Teil, der sich auf Klimaereignisse in zeitlicher Folge konzentriert, entsprechend leichter zu lesen ist. Rasch wird klar, dass Klimastabilität äußerst selten war, der Klimawandel eng mit der ganzen Erdgeschichte verbunden ist. Die Paläoklimatologie muss dabei vorwiegend auf indirekte Erkenntnisse zurückgreifen, besitzt erst über das Quartär genauere Vorstellungen und kann sich für das Neoklima im Holozän seit Mitte des 19. Jahrhunderts auf zunehmende Messergebnisse stützen. Verschiedene übersichtliche Abbildungen und Tabellen mit wichtigen Abläufen und Vergleichsdaten über lange Zeiträume bis zu ganz aktuellen Werten sind eng in den Text eingebunden und ergeben zusammen eine spannende Lektüre. Interessant z. B. auch die engen bis weitläufigen Beziehungen zwischen jüngerer Klimageschichte und menschlichen bis kulturellen Entwicklungen seit der Warmphase der Römerzeit über die Kleine Eiszeit bis heute. Manches dürfte schon irgendwie bekannt sein, wird aber hier kurz, präzise und übersichtlich zusammengefasst. Allmählich kommt man dem aktuellen Klimawandel der globalen Erwärmung näher. In Kap. 10 werden bereits extreme Sommer und Winter genannt, so der extremste Hitzesommer 2003, gefolgt vom heiß-trockenen Sommer 2018. Kap. 11 mit der Diskussion von Ursachen und Zukunftsperspektiven ist dann ein zentraler Bereich, häufig unterlegt mit Ergebnissen aus Berichten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), dem auch der Autor angehört. An die Stelle natürlicher Klimaveränderungen tritt nun der anthropogene Klimawandel, schon in ersten Ansätzen beginnend mit zunehmender Ausbreitung von Acker- und Graslandflächen seit dem Neolithikum, bis zur heutigen Rodung tropischer Wälder. Besonders enge Beziehungen zum Menschen gibt es dann seit Beginn des Industriezeitalters im 19. Jahrhundert (Anthropozän), auch durch Messungen besonders gut nachweisbar (s. o.). Als neue anthropogene Einflüsse werden die Emissionen klimawirksamer Spurengase und Aerosole sowie Kondensstreifenbildung durch Flugverkehr hervorgehoben. Mit ihrer Wirksamkeit sind wir wieder bei der Berechnung von Klimamodellen, über deren aktuelle Aussagen und Zukunftsprognosen mit unterlegten Szenarien. Besonders markant sind dabei zu erwartende, zunehmende Extremereignisse (Hitze, Trockenheit, Waldbrände, Stürme, Starkregen mit Überflutungen und weitere Unwetter u. a.), die schon heute vielfach vorkommen (Kap. 12). Trotz teilweise noch unzureichender Modelle lassen sich mancherlei Prognosen über Auswirkungen des Klimawandels machen (die Kapitelnummer 13 passt gut zu den kleineren bis großen vorhersehbaren Katastrophen!). Angesprochen werden u. a. Anstieg des Meeresspiegels, Veränderung von Meeresströmungen, Rückgang der Meeresvereisung, von Inlandeis auf Grönland und in der Antarktis, Rückzug der Gebirgsgletscher. Weniger klar sind Auswirkungen auf biologische Vorgänge wie Biodiversitätsverluste, die mehr direkt vom Menschen beeinflusst sind, deutlicher aber Klimaprobleme für die Land- und Forstwirtschaft oder im Leben der Menschen bis zu Krankheiten, Epidemien, Hungersnöten, Wassermangel u. a., auch Klimaflüchtlingen. So ist ein breites Spektrum denkbarer Gefahren angesprochen. Abschließend (Kap. 14) wird auf Klimaschutz und Politik eingegangen. „Der Klimawandel schreit danach zu handeln“ (S. 110), wobei Vorsorge wichtig ist und Anpassung, wenn es schon (fast) zu spät ist. Es wird klar, dass bisher (zu) wenig geschehen ist, trotz vieler internationaler Konferenzen, die kurz genannt werden. Seit der ersten Weltklimakonferenz 1979 gibt es zahlreiche Appelle an die Politik, seit 1988 gibt es den UN-Weltklimarat (IPCC) mit zahlreichen Berichten. Verschiedene Konventionen wurden international beschlossen, aber positive Folgen gibt es wenig. So muss man am Ende des Buches zu dem Schluss kommen, dass Erde und Menschheit vor zahlreichen nicht gelösten, wohl auch unlösbaren Problemen stehen. – Die Rezension ist länger als beabsichtigt geworden, was aber durch die hohe Aktualität des Themas und die sorgfältig-kennnisreiche, gut verständliche Darstellung eines Fachmannes gerechtfertigt erscheint. Wer über Wetter und Klima mitreden will und sich seiner Grundkenntnisse nicht sicher ist, findet hier ein fundiertes Lese- und Nachschlagewerk (19,90 €).

**LEUSCHNER, C. & ELLENBERG, H. (2017): Vegetation Ecology of Central Europe.** Revised and Extended Version of the 6<sup>th</sup> German Edition, translated by Laura Sutcliffe. – Springer International Publishing Switzerland.

**Vol. I: Ecology of Central European Forests.** – XXXIV + 972 S., 486 Schwarzweiß-Abb. + 41 in Farbe  
ISBN 978-3-319-4304-9, eBook 978-3-319-43042-3

**Vol. II: Ecology of Central European Non-Forest Vegetation: Coastal to Alpine, Natural to Man-Made Habitats.** – XXXIV + 1093 S., 319 Schwarzweiß-Abb. + 61 in Farbe  
ISBN 978-3-319-43046-1, eBook 978-3-319-43048-5

Mit diesem zweibändigen Werk liegt nun auch in Englisch eine aktuelle, sehr umfassende und detaillierte vegetationsökologische Übersicht für Mitteleuropa vor. Aus vergleichender Sicht war die erste Auflage 1963 des „Ellenberg“ (943 S.) dagegen eher bescheiden. Sie fasste die damaligen synökologischen Kenntnisse über unsere Pflanzengesellschaften gut und leicht lesbar zusammen und kann auch heute noch als ein wichtiger, lesenswerter Meilenstein der Vegetationsökologie angesehen und empfohlen werden. Da damals die meisten Vegetationskundler in anderen Ländern noch gut Deutsch verstanden, fand das Werk auch außerhalb Deutschlands weite Beachtung. Allerdings stand die Vegetationsökologie damals eher noch in ihren Anfängen. Gerade die zahlreichen Aktivitäten von Heinz Ellenberg (1913–1997) haben ihr in der Folgezeit zu großem Aufschwung verholfen und sie zu einem wichtigen Teil der Botanik und Ökosystemforschung werden lassen. Die Beliebtheit des Buches und die rasch zunehmenden Erkenntnisse erforderten bald erweiterte Neuauflagen (1978, 1982, 1986, 1996; zuletzt bereits 1095 S.). Mit der englischen Übersetzung der 4. Auflage (1988) wurde zudem der mögliche Leserkreis wesentlich ausgeweitet. Auch für deutsche Nutzer war diese Fassung interessant, vor allem als Nachschlagewerk für englische Fachausdrücke, Pflanzen- und Gesellschaftsnamen. – Die letzte deutsche Auflage (6/2010: 1333 S.) wurde dann von Ellenbergs Schüler Christoph Leuschner verfasst, der sich bescheiden mit der Zweitautorschchaft begnügte. Das erste Buch von 1963 schimmerte zwar überall noch durch, aber es gab eine umfassende Neukonzeption, vor allem mit deutlich verstärkten ökologischen Ergebnissen und einer klaren Gliederung der Vegetationskapitel (s. ausführliche Besprechung von N. Hölzel in *Tuexenia* 31: 373/4). – Die nun folgende englische Version ist keine bloße Übersetzung. Sieben Jahre nach der vorherigen Ausgabe waren wieder viele neue Erkenntnisse einzuarbeiten. Gemäß dem Vorwort wurden über 400 Arbeiten neu berücksichtigt, und es gibt jetzt über 5 500 Literaturzitate. Mit Recht hat die Reihenfolge der Autoren nun gewechselt. Zudem wurde mit Laura Sutcliffe eine englisch-deutschsprachige Geobotanikerin für den englischen Text gewonnen, die auch eigene Erfahrungen mit einbrachte. Beiden gilt Bewunderung und Dank für ihre enorme Arbeit. – Der erneut größere Umfang ließ es sinnvoll erscheinen, das Gesamtwerk in zwei Bände aufzuteilen, die insgesamt 2 133 Seiten umfassen. Dies geschah wohl auch, um einer unterschiedlich interessierten Leserschaft gerecht zu werden. Allerdings wurden dadurch einige Themen isoliert, die für beide Teile gelten. Vor allem die Anfangskapitel über das Gesamtgebiet, über Werden von Flora, Vegetation und Landschaften fehlen nun den Nutzern des zweiten Bandes. Für deutsche Leser genügen hier aber alle früheren deutschen Auflagen. – Die ökologischen Erkenntnisse haben sich also weiter vermehrt. Demgegenüber hat sich die pflanzensoziologische Gliederung Mitteleuropas zumindest auf der Ebene ranghöherer Syntaxa stabilisiert. Entsprechend folgen viele Kapitel älteren Vorgaben, im zweiten Band wurden aber manche Hauptkapitel vertauscht. – Der erste Band enthält neben den allgemeineren, einführenden Eingangskapiteln alle Gehölzgesellschaften einschließlich der Epiphyten, ebenfalls die floristisch andersartigen Säume. Auch die forstlich bedingten Bestände und Auffichtungen finden jetzt sinnvollen Anschluss. In den zweiten Band gehören alle Freilandbiotop, zunächst naturnahe Gesellschaften von den Salzmarschen bis ins Hochgebirge, gefolgt von stärker anthropogener Vegetation der Heiden, Grasländer, Ruderal- und Ackerfluren bis zu Siedlungen. – Bei genauerem Vergleich mit 2010 fallen mancherlei Änderungen auf, die auch den stark erweiterten Umfang mit erklären. Viele Vegetationskapitel sind in ihrem Umfang um etwa ein Drittel oder mehr erweitert, was aber wohl kaum an verlängerten Texten liegt. Das kleine Kapitel 25 (2010) über Vegetationskomplexe ist sogar ganz gestrichen. Dagegen wird im Seitenlayout wesentlich großzügiger mit dem Platz umgegangen;

die Kapitel sind z. B. deutlicher abgesetzt, was der Übersicht zu Gute kommt. Auch ist die Schrift größer, und die Zweispaltigkeit wurde wieder aufgegeben; insgesamt ein gefälligeres Gesamtbild. Hierzu tragen auch die zahlreichen Abbildungen bei, die sehr oft wesentlich größer, besser lesbar und lockerer verteilt sind. Sie mussten meist schon wegen englischer Übersetzungen überarbeitet werden, wurden dabei oft auch in ihrer Darstellung positiv verändert. Ganz neue Abbildungen sind aber wohl kaum vorhanden. Weniger gelungen erscheinen die zahlreichen Tabellen. 2010 eng gesetzt, waren sie meist sehr übersichtlich, oft auf eine Seite passend und so gut lesbar. 2017 sind sie weniger platzsparend ausgeführt, vor allem oft mit weitem Spaltenabstand, auch nicht immer optimal platziert. Manche erfordert jetzt Querformate und/oder mehrere Seiten, was den Zusammenhang und die Lesbarkeit stark stört. Ein Extremfall sind die ökologischen Gruppen der Waldpflanzen in Band I: anstelle einer knappen Übersicht von drei Seiten (2010) sind sie jetzt unübersichtlich auf neun Seiten verteilt.– Die Fotos von Vegetationslandschaften, Pflanzenbeständen und einzelnen Arten wurden oft übernommen. Ihre Druckqualität ist aber teilweise ausgesprochen schlecht. Viele Fotos wirken im Vergleich mit 2010 unscharf und leicht vernebelt. Erfreulich wurden aber etliche durch neue Farbfotos ersetzt. Allerdings kann die Auswahl und Druckqualität besonders in Band II teilweise noch nicht befriedigen. Auch bei wenigen Abbildungen wurden positiv Farben eingesetzt. Hier wäre noch manches an entsprechenden Darstellungen denkbar. – Das umfangreiche, bewundernswerte Werk ist also eine Fortsetzung der 1963 begonnenen vegetationsökologischen Buchreihe auf aktuellem Stand. Zudem ist es für deutsche Leser wieder ein gutes Nachschlagewerk für englische Fachbegriffe u. ä. So sollten die beiden monumentalen Bände eigentlich ein Standardwerk geobotanischer Bibliotheken in öffentlicher und privater Hand sein. Allerdings sind die Preise äußerst hoch und scheinen zu variieren. Band I kostet nach letzter Information 259,99 € (eBook 178,49 €), Band II ist für 291,19 € (eBook 236,81 €) erhältlich. Für deutsche Leser sollte die Fassung von 2010 im Ulmer-Verlag (99 €) weiter ausreichen.

**SQUIRES, R., DENGLER, J., FENG, H. & HUA, L. (Eds.) (2018): Grasslands of the World. Diversity, Mangement and Conservation.** – 412 S., zahlreiche Tabellen, z. T. farbige Abb. und Karten. CRC Press, Tayler & Francis Group, Boca Raton, London, New York.

ISBN 978-1-4987-9626-2

Neben den Wäldern ist das Grasland der am weitesten verbreitete Vegetationstyp der Erde, wobei neben natürlichen Vorkommen zahlreiche anthropogene, oft hochdiverse Pflanzengesellschaften dazu gehören. Entsprechend seiner großen Bedeutung für die Landwirtschaft und auch für den Naturschutz gibt es eine breit gestreute, oft regional ausgerichtete Literatur. Eine Gesamtübersicht war bisher aber nicht vorhanden. So stößt das nun vorliegende Buch in eine Lücke und wird viel zum Verständnis des Graslandes der gesamten Erde beitragen. Andererseits werden an Details Interessierte eher enttäuscht sein. Es gibt z. B. keine Vegetationstabellen oder Listen von Pflanzenarten. Hierfür ist aber zur Vertiefung jedem Kapitel ein recht umfangreiches Literaturverzeichnis angehängt. – Das Buch gliedert sich in vier Teile mit 18 Hauptkapiteln, verfasst von einem Expertenteam von über 50 Personen aus 27 Ländern. Nach einem kurzen historischen Rückblick (Teil I) werden in den Teilen II–III die Grasländer verschiedener Erdregionen behandelt, gefolgt von abschließenden Kapiteln in Teil IV. Am umfangreichsten ist Teil II, der das Grasland der Palaearktis in 8 Kapiteln auf 203 Seiten unter Ägide der EDGG behandelt, mit Kapiteln über N-NW-Europa, Osteuropa, Russland, Mittelerranbiet und Mittlerer Osten, Mittelasien, China/Mongolei und Japan. Das erste dieser Kapitel enthält unseren eigenen Bereich (J. DENGLER & S. TISCHEW); es umfasst 37 Seiten, was schon die begrenzten Möglichkeiten aufzeigt. Dennoch wird ein breites Spektrum angesprochen, beginnend mit wichtigen Vegetationstypen und ihrer Verbreitung. Eine Tabelle mit 10 aufgelisteten Vegetationsklassen zeigt schon die sehr große floristische Diversität. Es folgen historische bis aktuelle Nutzung, ökonomische und naturschutzrelevante Bewertung, Gefährdungsursachen (Intensivierung oder Brachfallen, Eutrophierung, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Klimawandel, Invasive Arten) bis zu gesetzlichen Regelungen, Roten Listen, Erhaltungsmanagement, Restaurierung u. a. Hervorgehoben werden „high nature value grasslands“ von natürlichen bis halbnatürlichen Typen. Dazu kommen weitere Tabellen, farbige Karten mit (bio)geografischen Angaben, Abbildungen und Seiten mit kleinen Farbfotos (etwas klein und teilweise

nicht gut reproduziert). In ähnlicher, wohl grob vorgegebener Gliederung wird auch auf andere Regionen (s. o.) eingegangen, insgesamt ein breites Wissen ausgebreitet, das Zusammenhänge und Eigenheiten deutlich werden lässt. Dies gilt auch für Teil III, in dem über Grasländer anderer Erdregionen berichtet wird. Allerdings sind hier die geografischen Abgrenzungen (und wohl auch Kenntnisse) gröber. Es gibt nur je ein Kapitel über Indien, Nord- und Südamerika, Süd- und Ostafrika sowie Australien. Teil IV ist weniger homogen. Zunächst geht es um Auswirkungen des Klimawandels in verschiedenen Graslandregionen Chinas, dann um die Graslandnutzung in Nordamerika; beide Kapitel hätten auch zu Teil II bzw. III gepasst. Einen echten zusammenfassenden Abschluss bildet dann Kap. 18 über die Zukunft des Graslandes unter Einfluss globaler Veränderungen und mögliche Gegenmaßnahmen. – Es war sicher nicht leicht, die vielen Autoren aus verschiedensten Teilen der Erde unter einen Hut zu bringen. Die vier Editoren kann man zu dem gelungenen Werk beglückwünschen.

**STURM, P., ZEHEM, A., BAUMBACH, H., VON BRACKEL, W., VERBÜCHELN, G., STOCK, M. & ZIMMERMANN, F. (2018): Grünlandtypen. Erkennen – Nutzen – Schützen. – 344 S., 466 farb. Abb., 31 Tab., 30 Verbreitungskarten. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.**

ISBN 978-3-949-01678-8

Wiesen, Weiden und Magerrasen gehören zu den wichtigsten Vegetationstypen Mitteleuropas und sind teilweise wegen ihrer großen Vielfalt an Pflanzen und Tieren, auch als landschaftsprägende Elemente mit großer Blütenpracht, Gegenstand vielseitiger Untersuchungen und Betrachtungen von Wissenschaft und Praxis, nicht zuletzt auch wichtige Grundlagen des Landschafts- und Naturschutzes. So werden in diesem Band von Tuexenia nach den Glatthaferwiesen die Borstgrasrasen als Pflanzengesellschaft des Jahres 2020 vorgestellt. – Das vorliegende handliche Buch versucht erfolgreich, den breiten Kenntnisstand aus aktueller Sicht und in moderner Aufmachung und Gliederung übersichtlich zusammenzufassen. Die Grundorientierung folgt pflanzensoziologischen Gliederungen. Eine syntaxonomische Übersicht zu Beginn enthält 13 Vegetationsklassen; hieraus werden, nach einer breiteren Einführung, 23 Vegetationstypen näher, z. T. steckbriefartig beschrieben. Im Zentrum stehen echte Grünlandgesellschaften der *Molinio-Arrhenatheretea*, von frischen bis zu feuchten Standorten, gedüngt und ungedüngt, gemäht oder beweidet. Der Buchtitel ist aber recht bescheiden. Es werden nämlich auch recht ausführlich verschiedene Magerrasen und -wiesen (die oft eher nicht grün sind), wie Trocken-, Sand-, Borstgras- und Schwermetallrasen, dazu Felsfluren, Zwergstrauchheiden, Sumpf- und Großseggenriede sowie Staudensäume und schließlich wieder das Grünland der Salzmarschen beschrieben. – „Das Buch ist als Praxisratgeber konzipiert und soll Bestimmungshilfe und erstes grundlegendes Nachschlagewerk zugleich sein“ (Vorwort). Diesem Anspruch wird es voll gerecht. Wichtige allgemeine Aspekte werden zu Beginn zusammenfassend erläutert, ausmündend in gesetzlich geschützte Pflanzengesellschaften und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Die einzeln beschriebenen Vegetationstypen lassen sich mit empfohlener Vorsicht nach beschreibenden Bestimmungsschlüsseln erkennen, was dann in einzelnen Kapiteln vertieft wird. Im gleichen Gliederungsschema werden wichtige Aspekte, vor allem Struktur und Artenzusammensetzung, Untertypen, Kontaktgesellschaften, Standort (etwas kurz), Verbreitung, Nutzung besprochen. Interessant sind die Listen charakteristischer Pflanzenarten, geordnet nach Phänophasen der Blütezeit, für jede Art mit Zusatzinformationen wie Blütenfarbe, Mahd-, Weide-, Trittschadensfähigkeit, Futterwert u. a. Zur Ansprache und weiteren Information sind außerdem die zahlreichen Farbfotos einzelner Arten, auch die sehr ansehnlichen Vegetationsbilder hilfreich. Kleine Rasterkarten zeigen die Gesellschaftsverbreitung in Deutschland. Am Ende stehen immer Angaben zum Naturschutz mit Gefährdungsgrad, gesetzlichem Biotopschutz u. ä. Zur Vertiefung ist ein reichhaltiges Literaturverzeichnis (20 Seiten) angefügt. – Mit diesem sehr gelungenen Buch (39,95 €) werden den Lesern wichtige Grundlagen an die Hand gegeben, wie sie wohl bisher in Form und Vielfalt nicht vorhanden waren. Es füllt so eine Lücke im recht breiten geobotanischen Büchermarkt und kann allen mit dieser Materie befassten oder an ihr interessierten Lesern sehr empfohlen werden.

**GERTH, A. (2018): Repeated evolution of highly metal tolerant ecotypes in *Alyssum montanum* L.** – Dissertationes Botanicae 413. 196 S., 49 teils farbige Abb., 43 Tab. J. Cramer in Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. ISBN 978-3-443-64326-3

Schwermetalltolerante Pflanzen sind schon lange beliebte Objekte ökophysiologischer und populationsgenetischer, teils experimenteller Untersuchungen. Hier schließt sich die vorliegende Arbeit sinnvoll an. Das Bergsteinkraut *Alyssum montanum*, auch eine beliebte Gartenpflanze, kommt in der Natur auf trocken-steinigen bis sandigen Böden vor, dabei auch auf schwermetallhaltigen Standorten. So wurden mit Pflanzen von 21 Populationen aus Deutschland und Polen von unbelasteten und belasteten Böden Kulturversuche mit unterschiedlich metallhaltigen Substraten angelegt und die zahlreichen Daten differenziert ausgewertet. Es gab zudem diploide und tetraploide Populationen, die auch genetisch untersucht wurden. Es zeigte sich, dass die Metalltoleranz sich deutlich auf Herkünfte belasteter Böden konzentriert, aber auch in Nachbarschaft von Kupferschieferhalden vorkommen kann. Die genetischen Unterschiede waren unabhängig vom Metallgehalt der Böden, eher geografisch orientiert. Diskutiert wird u. a., ob Metalltoleranz hier einmalig mit späterer Ausbreitung entsprechender Pflanzen entstanden ist, oder ob sie sich mehrfach an kontaminierten Standorten entwickelt hat, wobei letzteres wahrscheinlicher ist. Das Steinkraut wird als Pseudo-Metallophyt eingestuft. – Diese sehr kurze Beschreibung mag zeigen, dass das Buch (59 €) vor allem für entsprechende Fachleute von Interesse ist, aber auch zum breiteren Verständnis der Metalltoleranz beiträgt. Für letzteres wäre es nützlich gewesen, auch etwas Genaueres über die Vegetation der Untersuchungsflächen zu erfahren.

**MUTTERLOSE, J. (2018): Einführung in die Paläobiologie. Teil 1: Allgemeine Paläontologie.** 6. völlig neu bearb. u. erg. Aufl. – VII + 320 S., 242 Abb. Schweizerbart Science Publishers, Stuttgart. ISBN 978-3-510-65415-4

Paläontologie ist gewissermaßen eine Parallelwissenschaft zur Archäologie, wenn auch ausgedehnt auf geologische Zeiträume. Wichtige Grundlagen sind seit langem bekannt, aber ähnlich wie in der benachbarten Geologie gibt es viele neue methodische Ansätze und Ergebnisse. Die erste Auflage dieses Buches erschien 1973 als Lehrbuch im Grundstudium der Geo- und Biowissenschaften, begründet von B. Ziegler. „Der umfangreiche Zugewinn an Ansätzen, Methoden, Kenntnissen und Daten in den letzten 40 Jahren hat zu erheblichen Verschiebungen der Forschungsschwerpunkte innerhalb der Paläontologie geführt“ (Vorwort). Entsprechend handelt es sich hier um ein teilweise ganz neu verfasstes Buch, das nicht nur für Studierende sondern auch für einen breiteren Kreis Interessierter gedacht ist. Schon im Vorwort wird betont, dass möglichst wenige Fremdworte das Verständnis erschweren sollen; sie werden vermieden oder einfach (z. T. schon in den Überschriften) erklärt. In 14 Hauptkapiteln wird das breite Forschungsgebiet übersichtlich dargestellt, immer begleitet (oder sogar dominiert) von klaren Zeichnungen, von einzelnen Lebewesen bis zu komplexeren Stammbäumen, zeitlichen Abläufen, geografischen Zusammenhängen u. a. Das Buch reicht von der Gliederung der Organismen und Entwicklung des Lebens (von ersten Spuren vor 3,7 Mrd. Jahren bis zum Menschen) über Taxonomie und Evolution der Lebewesen zu Lebensweise, Aut- und Synökologie, weiter zu Paläobiografie, Umweltrekonstruktionen bis hin zu den fünf Massenaussterben, mit Ausblicken auf die aktuelle Situation. Schlusskapitel widmen sich Spurenfossilien und der Zeitmessung in der Paläontologie. Die meisten Kapitel sind knapp gehalten und ermöglichen so eine rasche Einarbeitung bzw. Information über den aktuellen Wissensstand. Das Buch (29 €), sollte so auch unserem Leserkreis von Nutzen sein.

**SCHAAL, S.F.K., SMITH, K.T. & HABERSETZER, J. (Hrsg.) (2018): MESSEL – ein fossiles Tropenökosystem.** Senckenberg-Buch 79. – XV + 355 S., 393 Abb., 2 Tab. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. ISBN 978-3-510-61410-3

Als 1876 aus einer Ölschiefergrube bei Frankfurt a. M. ein fossiles Krokodil bekannt wurde, ahnte wohl niemand, dass diese Abbaugrube Messel einmal (1995) erstes UNESCO-Naturdenkmal Deutschlands werden würde. Nächstes Jahr hat dieses Datum also sein 25jähriges Jubiläum. Hierzu passt gut der schon vorher erschienene populärwissenschaftlich ausgerichtete großformatig-schwergewichtige Band,

der in Zusammenarbeit von 28 Spezialisten sehr umfassend und leicht verständlich in 13 Hauptkapiteln über die Grube, die tertiäre Entstehung vor etwa 48 Millionen Jahren, die damaligen Lebensbedingungen in einem eozänen Maarsee und vor allem über die sehr zahlreichen Funde von Tier- und Pflanzenresten in oft hervorragendem Erhaltungszustand unterrichtet. Nach grundlegenden Kapiteln zu Entstehung, damaligen Verhältnissen und zur Erforschungsgeschichte (erste Grabungen seit 1966) der Grube Messel geht es um die Funde selbst, geordnet nach Pflanzen und den vielen Tiergruppen, von Insekten und anderen Wirbellosen bis zu den Säugetieren. Es wurden z. B. sehr viele Vögel, aber fast keine Primaten gefunden. In Infokästen wird auf Einzelheiten eingegangen, z. B. zum Liebestod im Messelsee oder über den ältesten nektarivoren Vogel. Das Buch lebt, neben gut lesbaren Texten, vor allem von den sehr zahlreichen, teilweise seitenfüllenden, ausgezeichneten und beeindruckenden Farbfotos ganzer Funde und vergrößerter Details, oft mit Vergleichsfotos rezenter Arten, dazu Stammbäumen u. a. Zeichnungen. Die vielen sehr gut erhaltenen und vielseitigen Funde und ihre wissenschaftliche Aufbereitung haben wesentlich zur Rekonstruktion eozän-tropischer Lebensverhältnisse und zur Evolution ihrer Lebewesen beigetragen. So wird im Schlusskapitel eine ökosystemare Zusammenschau gegeben, auch mit Abbildungen zu rekonstruierten Ökosystemen im und am See. Dabei sind die Arbeiten noch lange nicht abgeschlossen. „Es werden noch mehrere Generationen mit der Erforschung der Fundstätte beschäftigt sein“ (Vorwort). Die beeindruckende Zusammenstellung der aktuellen Kenntnisse lohnt aber die Anschaffung dieses eindrucksvollen großformatigen Prachtbandes (44,90 €), den es auch in englischer Fassung (54,90 €) gibt.

**SEITZ, B.-J. (2017): Das Gesicht Deutschlands.** Unsere Landschaften und ihre Geschichte. – 240 S., 231 farb. Abb. Konrad Theiss Verlag. ISBN 978-3-8062-3582-1

Deutschland zeichnet sich, wie das ganze Mitteleuropa, durch relative Kleingliedrigkeit und entsprechend vielseitige (Kultur-)Landschaftsbilder aus, geschaffen durch natürliche und menschliche Wirkungen. So gibt es inzwischen zahlreiche, oft bunt bebilderte Bücher, die solche Landschaften aus unterschiedlichster Blickrichtung in Übersicht und/oder Detail darstellen (s. auch die drei folgenden Besprechungen). Zu ihnen gehört nun auch das vorliegende großformatige Werk in origineller Konzeption. Der Autor dürfte vielen Mitgliedern als Teilnehmer zahlreicher FlorSoz-Exkursionen bekannt sein, die, zusammen mit seiner Tätigkeit als Leiter des Referats für Naturschutz und Landschaftspflege in Freiburg, vermutlich auch seine tiefen Einblicke in und die Liebe zu unseren schönen Landschaften gefördert haben. „Ausgehend vom heutigen Gesicht Deutschlands beame ich Sie zunächst zum Urknall zurück, schicke Sie dann auf eine atemberaubende Zeitreise durch Jahrmillionen unserer Erdgeschichte und schlage dann nach der letzten Eiszeit ein etwas gemächlicheres Tempo an“. Dieser Satz aus seinem Vorwort gibt schon viel vom Grundaufbau und Inhalt des Buches wieder, das eine schöne Kombination von Geologie und Landschaftskunde bietet, damit auch Vegetation, Fauna und Naturschutz eng verbindet. – Insgesamt gibt es 4 Teile. Zunächst führen allgemeinere Orientierungstexte in das Thema ein. Wichtige Landschaftselemente wie Flussgebiete und Gebirge werden in den räumlichen Zusammenhang Deutschlands gebracht, gefolgt von kurzen Darstellungen zu Geologie, Klima, Vegetation und Wirkungen des Menschen als Grundlage vielseitiger Landschaften. – Der umfangreichste zweite Teil ist erdgeschichtlich orientiert und bringt die verschiedenen geologischen Zeitalter in Zusammenhang mit aktuellen Erscheinungen, z. B. geologische Aufschlüsse und aktuelle Gesteinsbildungen oder Gesteine als Baumaterial markanter Gebäude, Fossilienfunde (mit Luftbild der Grube Messel) oder ein Wanderfalle auf einem Felsen, eiszeitliche Moränenlandschaften und Seen, alles zusammen eine leicht lesbare und anschauliche Erläuterung langzeitiger Landschaftsbildung. Mit dem Urmenschen beginnt der anthropogene Einfluss mit entsprechenden Funden, gefolgt von Kulturlandschaftsformen bis zu einem bunten Wildkrautacker oder alten Weinbergen, Teichlandschaften der Klöster, eingedeichte Seemarschen, extensive Weidegebiete, Moore mit aktueller Renaturierung, aber auch Braunkohletagebau und Bergbauhalden (mit Galmeiveilchen) bis zu neuzeitlichen Industrieentwicklungen u. v. a. Die „Wende“ bringt neben heutigen ausgeräumten Agrarbereichen im Osten auch neue Nationalparke, andererseits zunehmendes Höfesterben im Westen. Am Schluss stehen die EU-Agrarpolitik und die Ausbreitung von Neobiota. – Im dritten Hauptteil geht es um unser Naturerbe und seine Erhaltung: Nationalparke, Biosphärenreservate, Biotopverbund u. a., aber auch Biogasanlagen, Windparke u. ä. So

landen wir im Anthropozän mit Vorausblicken auf die Zukunft. – Schließlich geht es im vierten Teil um die heutigen Bundesländer. Jeweils gibt es kurze Datengrundlagen und dann unter „Natur und Kultur erleben“ Vorschläge und Hinweise auf besuchenswerte Gebiete und Einrichtungen (von Nationalparks bis zu Geoparks, Infozentren und Museen). – Das Buch ist überall mit sehr schönen, meist großformatigen Farbfotos von Landschaften, einzelnen Teilen, auch von Vegetation, Einzelbauten bis zu Siedlungen u.v.a. versehen, dazu Luftbilder und Karten, die alle zusammen schon ein näheres Studium lohnen. Insgesamt ist so ein sehr vielseitiges, informationsreiches und sehr ansehnliches Werk (49,95 €) entstanden.

**HAMPICKE, U. (2018): Kulturlandschaft – Äcker, Wiesen, Wälder und ihre Produkte.** Ein Lesebuch für Städter. – 300 S., zahlreiche Abb. und Tab. Springer-Verlag GmbH Deutschland, Berlin. ISBN 978-3-662-57752-3, eBook 978-3-662-57753-0

Noch ein Landschaftsbuch, im Aussehen und Format dem obigen ähnlich, aber mit völlig anderem Inhalt. Der Autor ist als Agrarökonom in enger Verbindung von Landschaftsökonomie mit Ökologie, Umwelt- und Naturschutz bekannt und hat hier sein sehr umfangreiches Wissen in breiter Form leserfreundlich zusammengefasst. „Der Unkenntnis der Städter über Landwirtschaft und Nahrungserzeugung entgegenzuwirken, ist Aufgabe dieses Buches“ (Einleitung, S. 4). Damit ist das Ziel aber sehr eng gefasst. Nicht nur Städter sollten dieses Buch lesen und nutzen, denn auch ein Großteil der Gesamtbevölkerung dürfte mit der Thematik wenig vertraut sein. „So ist dieses Buch in der Hoffnung geschrieben, dass ebenso wie auf anderen Gebieten Impulse aus der breiteren Bevölkerung entstehen, sich artikulieren und organisieren können, um die Politik wieder in Bewegung zu bringen“ (S. 4). – Der Schwerpunkt des Buches liegt auf der Landwirtschaft, ihrer Produktion auf Äckern und im Grünland und deren (oft negativen) Folgen für unsere Kulturlandschaften in Bezug zu Natur, Gesellschaft und Politik. Dabei wird immer wieder der Kontrast zwischen aktueller Agrarpolitik und ihren Folgen und herkömmlichen, als schön und harmonisch empfundenen Landschaften deutlich. Deren Entstehung und Geschichte seit der letzten Eiszeit ist breites Thema des zweiten Hauptkapitels, gefolgt von einem sehr ausführlichen Porträt unserer heutigen Agrarsysteme und seiner Produkte (Kap. 3). In Kap. 4 wird die gesellschaftliche Seite beleuchtet, z. B. Betriebsstrukturen, Wirtschaft und Einkommen, Agrarpolitik, Alternativen. Biologische Kernfragen wie Rückgang der Artenvielfalt, wertvolle Biotop- und Strukturen, auch die Desorganisation von Stoffkreisläufen u. a. kommen in Kap. 5–6 zur Sprache. Kap. 7 widmet sich speziellen Aspekten wie Böden, Pflanzenschutz, Rinderhaltung, Energiepflanzen, ökologischem Landbau und menschlicher Ernährungsweise. Kap. 8 geht auf (bisher meist wenig wirksame) Ansätze zur Problembewältigung in Politik, Planung, Recht und Verwaltung ein. Es gibt aber auch positive „Lichtblicke“ wie Schutzprojekte, Wirkung von Landschaftspflegeverbänden, positive Denkansätze und Konzepte, die in Kap. 9 angesprochen werden. Erst danach kommt in Kap. 10 auch der Wald in breiterer Darstellung von Entwicklung, Wohlfahrtswirkungen, Forstwirtschaft und Naturschutz zur Sprache. Einige Sätze aus dem Fazit (Kap. 11) mögen hier folgen: „Die intensive Landwirtschaft durfte die Landschaft für sich vollständig vereinnahmen. ... Die Landschaftsplanung wurde machtlos gehalten, ihr wurde jede deutliche Wirkung in der Landschaft genommen. ... Die volkswirtschaftlich fragwürdigsten Zweige der Agrarproduktion, die Energiepflanzen und der Export, wurden allen Einwänden zum Trotz massiv gefördert“ (S. 252). „Der Präsident der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft erklärte im Jahre 2011, dass sich Deutschland „Wohlfühl-Landschaften“ nicht leisten könne“ (S. 254). Trotz dieser und vieler weiterer anklagender Sätze muss hervorgehoben werden, dass der Autor sich um eine sehr sachgerechte, durch viele Daten gestützte Darstellung bemüht. Schon im Text verstreut gibt es hierzu zahlreiche tabellarische Zusammenstellungen, und Kap. 12 bringt als Anhang viele weitere wichtige Daten. Der Text, übersichtlich in kleine Unterkapitel gegliedert, ist weiter mit vielen abgesetzten Infoboxen zu Einzelfragen versehen, dazu durch gut passende bunte Farbfotos aufgelockert. – Wer sich in irgendeiner Form mit dem Thema zu befassen hat, sich neu dafür interessiert und mitreden möchte, findet hier ein sehr breites und vielseitiges Informationsfeld aus sehr sachkundig-engagierter Hand in gut lesbarer Sprache. Der sehr günstige Preis (24,99 € inkl. eBook, eBook alleine 19,99 €) sollte dem Buch eine weite Verbreitung sichern.

**KLUG, W. (2018): Wildblumen im Thüringer Burgenland der Drei Gleichen und des Seebergs.** 3. Aufl. – 208 S., 389 Farbfotos, 2 Karten. Druckmedienzentrum Gotha GmbH, Cyrusstr. 18, 99867 Gotha. ISBN 978-3-947492-08-4

Und noch ein ebenfalls großformatiges Landschaftsbuch: Wer die Autobahn A4 nach Osten fährt, wird bald nach Gotha beiderseits auf bewaldeten Hügeln drei Burgruinen entdecken. Die „Drei Gleichen“ sind Wahrzeichen des Thüringer Burgenlandes mit teilweise in NSG erhaltenen altertümlichen Landschafts- und Vegetationsformen, auch ein Hotspot pflanzlicher Biodiversität. Der aus Gotha gebürtige, hier aufgewachsene und lange als Gymnasiallehrer tätige Autor hat sich über viele Jahrzehnte mit dieser reizvollen Natur- und Kulturlandschaft befasst, heute wohl einer der besten Ortskenner bis hin zum Thüringer Wald. Dies kommt auch überall in dem vorliegenden gewichtigen Buch zum Ausdruck, das nach Erstdruck 2006 nun schon in dritter, wesentlich erweiterter Auflage erschienen ist. Es informiert in leicht verständlicher Sprache über wichtige natürliche und kulturelle Grundlagen, vor allem über botanische Gegebenheiten, überall unterstützt durch zahlreiche ansehnliche Farbfotos von Landschaft, Vegetation und Flora. Letztere steht deutlich im Vordergrund mitsamt wichtiger arealgeografischer und ökologischer Hintergründe (z. B. subkontinentales Trockenklima mit verschiedenartigen Mikroklimaten, Geologie, vor allem die Badlands auf bunten Keupermergeln, menschliche Einflüsse) sowie Naturschutz. Selbst Neophyten und aktuelle Blühstreifen werden vorgestellt. Ein Sonderkapitel ist auch dem berühmten Sohn Mühlbergs, Hermann Müller, gewidmet, einem Mitbegründer der biozönologischen Koevolutionslehre. Schließlich werden Empfehlungen für 10 Wanderungen mit floristischen Einzelheiten gegeben. Einige Literatur und ein Verzeichnis deutscher und lateinischer Pflanzennamen vervollständigen den Band. – Aber dieses alles ist eigentlich nur der Rahmen für eine bunte Folge von Pflanzenfotos, teils auch mit vergrößerten Blütendetails, die über zwei Drittel des Buches einnehmen. Hier werden die exzellenten Pflanzen- und Ortskenntnisse des Verfassers besonders deutlich, zeigen auch den besonderen Reiz dieser eigentümlichen Landschaft, heute zum Geopark „Inselberg – Drei Gleichen“ gehörend. Der direkte Zugang wird durch zwei farbige Karten in den Inneneinbänden erleichtert. – Das ganze Buch ist durch die Liebe des Autors für sein heimatliches Forschungsgebiet und seine sehr detaillierten Kenntnisse geprägt. Sicher wird auch die Neuauflage wieder viele Freunde gewinnen. Hierzu sollten nicht nur Ortsansässige und neue Gebietsinteressierte gehören, sondern auch solche Leser, die einfach Freude an schönen Fotos und interessanten Texten haben. Der sehr günstige Preis (24,90 €) macht den Erwerb leicht und lohnend.

**GOSSELCK, F. & KREMER, P. (2019): Naturparadies Nordsee.** Faszinierende Erlebnis-touren durch acht Länder. – 267 S., sehr zahlreiche farb. Abb. und Fotos. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01748-8

Die Nordseeküsten sind ein besonders beliebtes Reiseziel Europas. Das Meer und seine wechselvollen Randbereiche stellen besonders reizvolle Landschaften dar, mit viel Natur, aber ebenso mit weit zurückreichenden menschlichen Tätigkeiten. Auch dem Naturschutz kommt hier besondere Bedeutung zu, wie zahlreiche Schutzgebiete bis zu Nationalparks zeigen. Infozentren, Museen u. ä. machen Natur und Kultur dem Menschen zugänglich. Wer die Küsten noch nicht kennt oder einen breiteren Überblick gewinnen möchte, findet in diesem neuen, großformatigen Buch mit sehr angemessenem Preis (29,95 €) einen guten Einstieg oder auch Möglichkeiten zu geografischer Kenntnisausweitung. Es zeichnet sich durch leicht lesbare, dabei fundierte Texte und sehr viele Farbbilder aus. Vor allem die teils großformatigen, sehr gut reproduzierten Farbfotos bilden den besonderen Reiz und machen schon für sich alleine die Anschaffung lohnend. Sie vermitteln schöne Eindrücke von flachen Sand- und Marschküsten über die vom Eis abgehobelten Schären bis zu steilen Kliffs mit schroffen Felswänden und anderen Bildungen sowie über einzelne Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Entsprechend gibt es viele Fotos von Tieren, Pflanzen, Vegetation bis zu Kulturerbscheinungen wie Ortschaften, Kirchen, Leuchttürmen, Schlössern, Museen, auch zu Landwirtschaft, Fischerei u.v.a. – Nach einführenden Teilen mit vielen Grundlagen beginnt auf Seite 28 ein Streifzug durch weite Küstenlandschaften mit ihren natürlichen und kulturellen Sehenswürdigkeiten, wobei erstere deutlich vorherrschen. Beginnend in Großbritannien geht es über F/B, NL, D, DK, S bis ins mittlere Norwegen im Bereich von Ålesund.

Es kommen zwar jeweils, dem weiten Gebiet entsprechend, nur ausgewählte Bereiche für nähere Darstellungen in Frage, aber es werden z. B. alle Inseln der deutschen Nordseeküste einzeln dargestellt. Überhaupt bildet die deutsche Küste mit über 100 Seiten einen deutlichen Schwerpunkt. Zur groben Übersicht dienen einfache Karten. Viel Wissenswertes ist zudem in zahlreichen abgesetzten Infokästen zusammengestellt, z. B. über verschiedene Pflanzen oder Tiere, auch über Bernstein, Findlinge, Megalithkultur u. a. Überall werden interessante Wanderungen und Besuchsziele vorgeschlagen, am Ende einzelner Kapitel gibt es wichtige Adressen, Angaben zu Fährverbindungen usw. So ist neben allgemeiner Orientierung ein regionaler bis lokaler Einstieg möglich. Das Buch ist zwar kein Reiseführer i. e. S., kann aber die Auswahl eines Reiseziels erleichtern. Zuvorderst ist aber die große Fülle verschiedenster Eindrücke dieses reizvollen Erdgebietes hervorzuheben.

**METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G. et al. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta).** – In: METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358. Bonn-Bad Godesberg. ISBN 978-3-7843-5612-9

Rote Listen verschiedenster Organismen sind seit langem wichtige Instrumente und Argumentationshilfen im Naturschutz. In einer Reihe festgebundener Bücher hat das BfN im breiten Rahmen neue Listen und Übersichten vorgelegt. Für unseren Leserkreis besonders wichtig ist wohl der oben genannte Teil, 20 Jahre nach der letzten Fassung lange erwartet. Zu Recht wurde das Werk dem kürzlich verstorbenen Dieter Korneck gewidmet, der im BfN lange für diese Listen zuständig war. Jetzt gibt es ein neues Team, das die mühsame Arbeit einer Zusammenstellung und Auswertung aller Kenntnisse und Einstufungen für ganz Deutschland übernommen hat, darunter auch etliche Mitglieder der FlorSoz. So werden schon im Titel neben den drei Hauptverantwortlichen weitere 24 Mitarbeiter genannt. Betont sei, dass die Liste alle zur Zeit anerkannten Arten und Kleinarten mit aktueller Nomenklatur enthält, was sie auch zu einem wichtigen Referenzwerk für Deutschland macht. Insgesamt sind 4305 Taxa aufgeführt, deren Liste 118 Seiten füllt. Für eine sehr sorgfältige Arbeit sprechen auch 35 Seiten Kommentare zu einzelnen Sippen und 199 Seiten Listen der Synonyme, geordnet nach lateinischen und deutschen Namen. Insgesamt folgt das Werk früheren Ausgaben, oft mit detaillierten Erläuterungen. Der Auswertungsteil ist sehr übersichtlich gestaltet und mit etlichen farbigen Grafiken versehen. Am Ende gibt es schöne Farbfotos seltener Arten. – Auch die ähnlich gestaltete RL der Moose (1195 Taxa) dürfte Interesse erwecken. Weitere Teile zu einzelnen Algengruppen sind eher für Spezialisten geeignet. – Der schwergewichtige Band ist für 58 € zu beziehen beim BfN Schriftenvertrieb-Leserservice im Landwirtschaftsverlag GmbH, 48084 Münster.

**ADLER, B., ADLER, J. & KUNZMANN, G. (2017): Flora von Nordschwaben.** Die Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen a. d. Donau und Donau-Ries. – Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Flora Nordschwaben e. V., Nördlingen. 815 S. Verlag Steinmeier, Deiningen. ISBN 978-3-943599-63-3.

Mit der „Flora von Nordschwaben“ liegt ein moderner Atlas zur Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen der Landkreise Dillingen an der Donau und Donau-Ries vor. Es handelt sich um die Ergebnisse der Florenkartierung eines guten Vierteljahrhunderts durch zahlreiche ehrenamtliche Mitarbeiter, hauptsächlich der Arbeitsgemeinschaft Flora Nordschwaben e. V. (AFN), die auch Herausgeberin des Werkes ist. Brigitte Adler, Jürgen Adler und Günther Kunzmann haben die Kartierungsergebnisse und Texte bearbeitet und zusammengestellt; ihnen, der AFN und dem Verlag Steinmeier, Deiningen, ist zu dem sehr ansprechend gestalteten Werk zu gratulieren. – Das Kartierungsgebiet erstreckt sich von der oberen Donau und dem unteren Lechtal über das Ries hinaus in die südliche Frankenalb und die schwäbischen und fränkischen Keuper-Lias-Landschaften. Es umfasst 316 Viertelquadranten des Topografischen Kartenwerks 1 : 25.000 (TK25), verteilt auf 14 komplette TK25-Kartenblätter sowie Teile von 12 weiteren, ein Gebiet von über 2600 km<sup>2</sup>. Nach Angaben der Herausgeber wurden über 420.000 floristische Datensätze ausgewertet und integriert. Historische Daten aus Herbarien und Literatur sind

nicht oder nur sporadisch eingeflossen. Das sehr gut lektorierte Buch mit seinen 815 durchweg farbigen Seiten wiegt gut 2 Kilogramm; dass es zu einem so günstigen Preis zu haben ist, ist Spenden und der finanziellen Förderung verschiedener Stiftungen zu danken. Vor allem beweist es einmal mehr die Bedeutung des ehrenamtlichen Engagements in Deutschland, das nicht nur bei Florenkartierungen unverzichtbare Grundlagen für Naturschutz und Wissenschaft bereitstellt. – Die Taxonomie der „Flora von Nordschwaben“ folgt modernen etablierten Standards und orientiert sich an der Referenzliste von LIPPERT & MEIEROTT (2014: Kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns). Die Flora enthält zwei einleitende Kapitel zur untersuchten Region, ihren naturräumlichen und siedlungsgeschichtlichen Gegebenheiten, und zur Methodik der Kartierungsarbeit sowie zum Prinzip der Flora. Es folgen auf über 700 Seiten steckbriefartige Informationen zu über 1900 Pflanzensippen, darunter der Regionalendemit *Sorbus fischeri*, die Ries-Mehlbeere, sowie Seltenheiten mit regionalen Verbreitungsschwerpunkten im Untersuchungsraum wie *Minuartia hybrida* subsp. *tenuifolia*, *Veronica satureiifolia*, *Viola collina* und *V. montana*. Die Steckbriefe enthalten Anmerkungen zu standörtlichen Gegebenheiten, zur Verbreitung und (skalierten) Häufigkeit sowie zur Gefährdung und zum Schutzstatus. Leider fehlt eine florenstatistische Auswertung. Bei den seltenen Taxa sind datierte Wuchsortangaben und Belege aufgelistet. Hinweise zum floristischen Status nicht-indigener Taxa geben die Verbreitungskarten sowie kursorische Bemerkungen im Text. Dabei sind bei Neophyten-Signaturen einzelne Irrtümer unterlaufen (*Bidens frondosus*, *Bromus japonicus*, *Matricaria discoidea*, *Oxalis stricta*). Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen der Taxa sind nicht enthalten; Bestimmungshilfen und Abgrenzungshinweise werden in einzelnen Fällen gegeben. Ein im Anhang beigelegtes Extrablatt der Abkürzungen erspart das Zurückblättern, und eine Folie des Kartierungsgebietes erlaubt rasche Orientierung in den Verbreitungskarten. Auf den meisten Doppelseiten sind kleinformatige Fotos von interessanten Arten eingestreut, darunter viele mit Bezug zur Schmetterlingsfauna. Diese Fotos sowie Textkästen über Besonderheiten von Arten, ihre Namen, Beobachtungen und bioökologische Zusammenhänge regen zum Durchblättern an und machen das Buch zu mehr als einem herkömmlichen Florenatlas. – Die „Flora von Nordschwaben“ ist ein kritischer Atlas nach dem Beispiel der „Flora der Haßberge und des Grabfeldes“ (MEIEROTT 2008). Spezialisten wurden einbezogen und Karten – wenngleich in einigen Fällen mit vorläufigem Charakter – vorgelegt von notorisch kritischen Pflanzengruppen wie den Brombeeren, Frauenmänteln, Goldhahnenfüßen, Löwenzähnen, Mehlbeeren, Rosen, Wassersternen, Weißdornen und Veilchen. Auch Nachweise von zahlreichen Hybriden in Gattungen wie *Carex*, *Cirsium*, *Potentilla*, *Rosa*, *Viola* und vielen anderen werden erwähnt. – Die profunde Flora umfasst Ergebnisse der Kartierung aus dem Zeitraum 1990–2016, aber die AFN setzt ihre Arbeit fort, wie die Nachträge aus dem Erscheinungsjahr 2017 im Buch zeigen. Das Buch füllt eine Lücke in der Florenkartierung in einem der floristisch besonders interessanten und artenreichen Gebiete Deutschlands und ist daher weit über die kartierten Landkreise hinaus von Bedeutung. Ein Nachdruck ist – wie man hört – vorgesehen. Preis: 35 Euro zuzüglich Porto; zu bestellen unter [j.b.adler@freenet.de](mailto:j.b.adler@freenet.de) oder im Buchhandel. – Es ist zu hoffen, dass der Erfolg des prächtigen Buches nun auch viele weitere jüngere Ehrenamtliche in Nordschwaben, doch nicht nur dort, anregt und bestärkt, sich in ähnlichen Citizen-Science-Projekten zur Florenkartierung und zum Schutz der Biodiversität zu formieren oder weiterhin einzusetzen.

Erwin Bergmeier, Göttingen

**BREITFELD, M., HERTEL, E., HORBACH, H.-D. & WURZEL, W., unter Mitarbeit von Stahlmann, R. (2017): Flora von Bad Berneck und Umgebung.** Die Pflanzenwelt zwischen Ochsenkopf und Maintal. – 502 S., mit zahlreichen Abb. (Fotos, Karten). Selbstverlag, Markneukirchen. Zu bestellen bei [Matthias.Breitfeld@web.de](mailto:Matthias.Breitfeld@web.de).

Diese Flora eines Teils von Oberfranken hat es in sich! Sie umfasst zwar nur zwei Messtischblätter – Bad Berneck (DTK25 5936) und Marktschorgast (5935) –, dies aber ist ein naturräumlich äußerst vielfältiges Gebiet mit dem nordwestlichen Teil des Fichtelgebirges, der Münchberger Hochfläche, dem Bernecker Diasbasebiet und dem Obermain-Hügelland. Entlang einer beträchtlichen Höhenspanne von 311 bis 1024 Metern über dem Meeresspiegel treffen vier verschiedene geologische Formationen aufeinander, das fränkische Trias-Schichtstufenland, metamorphe Gesteine (vor allem Gneis, aber auch

Serpentin) der Münchberger Masse, vulkanische und Sedimentgesteine aus dem Devon sowie kristalline Silikatgesteine (besonders Granit) der Böhmisches Masse. Das floristische Inventar ist – die Flora weist es aus – ganz außerordentlich: über 2030 Gefäßpflanzentaxa (Zählung des Rezensenten) sowie 498 Moose. Die Berücksichtigung aller Embryophyta in einer aktuellen Flora ist ja als solche schon eine ganz ungewöhnliche Leistung. – Die Dokumentation einer so hohen Zahl an Farn- und Samenpflanzen ist das Resultat einer äußerst gründlichen, auch historisch akribischen, floristischen Kartierung und eines überaus hohen Anspruchs an den taxonomischen Differenzierungsgrad; nicht nur Arten und Unterarten sind bearbeitet worden, sondern auch zahlreiche Hybriden, viele Varietäten, sowie Arten und Kulturformen, die nur selten verwildern. Jede Sippe wird in knapper Form standörtlich charakterisiert, eine Häufigkeitseinschätzung gegeben und ihr Name etymologisch hergeleitet. Fundortsangaben finden sich bei allen Sippen mit den Häufigkeitskategorien „sehr selten“, „selten“, „sehr zerstreut“ und „zerstreut“; auch historische Vorkommen (aus dem 19. und 20. Jahrhundert) werden erwähnt, und das nicht nur bei verschollenen Arten, sondern auch bei solchen, die lokal verschwunden sind. Kärtchen zeigen Rasterfeldnachweise (1/16 DTK25) von allen Sippen, die in mehr als nur einem Viertelquadranten, aber nicht in allen nachgewiesen worden sind. Zahlreiche kleinformatige anschauliche, wenn auch nicht immer perfekte Fotos, darunter auch einige selten abgebildete Blütenpflanzen und Moose, laden ein, die 500 Seiten starke A4-formatige Flora zu durchblättern. – Das Autorenteam hat die Herstellung der Flora selbst übernommen und auf eine Kennzeichnung des Buches (ISBN) verzichtet. Das Design, insbesondere Typografie und Schriftspiegel, wirken wenig professionell, und der Text hätte sorgfältiger redigiert werden können. Das Buch (40 €), gedruckt durch eine nahe Traditionsdruckerei in Markneukirchen (W. Tiedemann), ist klebegebunden, mit flexiblem Weichbroschurumschlag. – Der einführende Teil, mit Abschnitten zu „Naturräumlichkeiten“ [sic], Klima und Geologie ist mehr als knapp; lediglich der lesenswerten „Geschichte der Botanik im Raum Bad Berneck“ werden mehr als zwei Seiten gewidmet. Ein Inhaltsverzeichnis fehlt, doch erleichtern ein Index der deutschen und wissenschaftlichen Pflanzennamen sowie das Literaturverzeichnis den Zugang. Eine Auswertung der Flora, wie sie Eduard Hertel und Wolfgang Wurzel für den Moosteil geschrieben haben, in der auch Naturschutzaspekte erläutert werden, hätte man sich auch für den Gefäßpflanzenteil gewünscht. Aktuelle Daten beziehen sich auf die Kartierungsperiode seit 2000; für die historischen und aktuellen Angaben wurden Literaturquellen, private und öffentliche Herbarien ausgewertet. – Die oben geäußerte Kritik an der formalen Gestaltung verblasst angesichts der wissenschaftlichen Leistung und taxonomischen Akribie der Autoren. Die äußerst kritische Flora berücksichtigt zahlreiche infraspezifische Sippen, sicherlich einige dabei mit fragwürdigem taxonomischem Wert. Hybriden (besonders viele in *Calamagrostis*, *Carex*, *Cirsium*, *Epilobium*, *Euphrasia*, *Galeopsis*, *Mentha*, *Salix*, *Spiraea* und *Verbascum*) und verwilderte Zierpflanzen (selbst wenn sie nur sehr selten verwildert beobachtet wurden) sind in für eine Lokalflora ungewöhnlicher Vollständigkeit vertreten. So wird auf etablierte Hybriden hingewiesen, die eigenständig auch ohne eine oder beide Elternarten vorkommen (und in einigen Fällen häufiger nachgewiesen wurden als diese), wie *Calystegia × lucana* (*C. sepium* × *sylvestris*), *Galeopsis × acuminata* (*G. pubescens* × *tetrahit*), *G. × ludwigii* (*G. tetrahit* × *bifida*), *Helianthus × laetiflorus* (*H. tuberosus* × *pauciflorus*), *Primula × pubescens* (*P. auricula* × *hirsuta*), *Spergularia × salontana* (*S. marina* × *rubra*) und *Symphytum × uplandicum* (*S. officinale* × *asperum*), um nur einige zu nennen. Als sonst wenig beachtete kritische Taxa wurden im Gebiet der Flora unter anderen folgende Arten zerstreut, verbreitet oder gar häufig gefunden: *Avena vilis*, *Hypericum desetangsii*, *H. dubium*, *Pteridium pinetorum*, *Ranunculus friesianus*, *Viola dubia* (*V. bavarica*) und ihre Rückkreuzungsprodukte mit den Ausgangsarten *V. reichenbachiana* und *V. riviniana*. Es erübrigt sich beinahe zu schreiben, dass bei dem hohen taxonomischen Anspruch der Autoren in dieser Flora auch notorisch schwierige artenreiche Formkreise wie *Alchemilla*, *Hieracium*, *Oenothera*, *Pilosella*, *Ranunculus auricomus*, *Rosa*, *Rubus* und *Taraxacum* dem gegenwärtigen Kenntnisstand gemäß erschöpfend und oft in Zusammenarbeit mit Spezialisten der betreffenden Gattungen berücksichtigt worden sind. – Diagnostische Beschreibungen der Pflanzensippen und Bestimmungsschlüssel enthält die Flora nicht. Zu den Ausnahmen gehören einige nützliche Schlüssel, so etwa zu adventiven *Mahonia*- und kultivierten verwildernden *Primula*-Sippen, *Calystegia*, *Cirsium arvense*-Varietäten, *Nonea* und *Poa annua*-Unterarten. Diese und viele andere Hinweise zum Erkennen und Unterscheiden sind es, die diese konzentrierte, aufs Wesentliche beschränkte Gebietsflora auch für versierte Botaniker außerhalb Oberfrankens höchst empfehlenswert

macht. Sie regt zum genauen Hinschauen an und lenkt den Blick auch auf Pflanzen, die bei Kartierungen sonst oft vernachlässigt werden und die in deutschen Bestimmungsfloren nicht immer ausreichend berücksichtigt oder komplett versammelt sind. Die „Flora von Bad Berneck und Umgebung“ ist über den Erstautor (Matthias Breitfeld, Wernitzgrüner Straße 32, 08258 Markneukirchen; Matthias.Breitfeld@web.de) für 40 € zu beziehen.

*Erwin Bergmeier, Göttingen*

**PAROLLY, G. & ROHWER, J.G. (Hrsg.)(2019): Schmeil-Fitschen.** Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. 97. überarb. u. erw. Aufl. – 1024 S., ca. 1407 Abb., 3 Karten, 32 Farbtafeln. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-949-01700-6

Wenn ein Buch bereits nach drei Jahren eine Neuauflage erfordert, muss es so etwas wie ein Bestseller sein. Dies wird noch durch die insgesamt 97. Auflage unterstrichen. Dabei war die vorhergehende Fassung von 2016 fast ein Neubeginn (s. Rezension in Tuexenia 36, S. 417/18). Hinter neuem Aussehen und Umfang verbarg sich ein neues Team aus Herausgebern und Bearbeitern. Die Autoren betonten den Zustand einer Umbruchphase und versprachen den weiteren Um- und Ausbau. Dieser ist nun deutlich fortgeschritten, wie schon das Vorwort verrät. Der gesamte einleitende Text ist neu verfasst und gegliedert. Wieder wurden etwa 350 Sippen (vor allem Neophyten, Kultur- und Zierpflanzen, Forstgehölze) neu aufgenommen. Zahlreiche Bestimmungsschlüssel sind neu strukturiert und benutzerfreundlicher gestaltet, „hunderte kleiner und kleinster Verbesserungen in den Schlüsseln“ eingebracht. Etliche Abbildungen sind ausgetauscht, verändert oder neu hinzugekommen. Erfreulich ist die erneut erweiterte geografische Ausdehnung auf große Teile Mitteleuropas. So ist Österreich jetzt nahezu komplett erfasst. – Neben diesen sehr erfreulichen inhaltlichen Dingen gibt es aber auch etwas Kritik: Schon in meiner letzten Rezension hatte ich den wachsenden Umfang und das hohe Gewicht (knapp 800 g) kritisch vermerkt. Jetzt umfasst das Buch noch über 100 Seiten und etwa 100 g mehr, was die Mitnahme ins Gelände weiter einschränkt. Es wird immer mehr ein Bestimmungs- und Nachschlagewerk für den Hausgebrauch. Mit 39,95 € ist auch eine gewisse Schmerzgrenze erreicht.

**KRETZSCHMAR, H. (2018): Die Orchideen Deutschlands.** Finden und bestimmen. 3. überarb. Aufl. – 288 S., 764 farb. Abb., 69 Karten. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01741-9

Die erste Auflage erschien 2008 und wird jetzt durch ein nicht wesentlich verändertes Buch in etwas größerem Format ersetzt. Eine ausführliche Besprechung erfolgte bereits in Tuexenia 29 (S. 458). Wer frühere Auflagen besitzt, sollte damit weiter zurecht kommen. Neuinteressierten kann es sehr empfohlen werden. Recht ausführlich, umfassend und detailliert werden, nach zwei kurzen Bestimmungsschlüsseln, alle deutschen Orchideen nach Arten und Unterarten, Varietäten, Hybriden mit kurzen Texten (vegetative und Blütenmerkmale, Vegetationszyklus, Ökologie, Zytologie, Variationsbreite, Schutz und Gefährdung), vielen guten Farbfotos von ganzen Pflanzen, Blüten und Blütenständen sowie kleinen Verbreitungskarten vorgestellt. Zusammen mit der ebenfalls reich bebilderten Einführung bildet das Buch (24,95 €) eine gute Grundlage zur Orchideenkunde und eine wertvolle Hilfe bei der Ansprache eigener Funde, auch direkt im Gelände.

**LÜDER, R. (2018): Grundkurs Pilzbestimmung.** Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene. 5. korr. u. aktual. Aufl. – 470 S., ca. 2000 farb. Abb. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01750-1

Bereits in Tuexenia 27 (S. 442) wurde die erste Auflage dieses sehr nützlichen Büchleins positiv vorgestellt. Und auch nach 12 Jahren liegt die Neuauflage noch in fast unveränderter Konzeption, Gliederung und Seitengestaltung vor. Erst bei genauerem Vergleich findet man, neben etwas größerem Format, kleinere Textveränderungen und einige ausgetauschte Abbildungen. Offenbar hat sich die enge Verbindung von informativen Texten mit sehr zahlreichen Farbfotos von ganzen Pilzen über viele Details bis

zu mikroskopischen Bildern sehr bewährt. Schon der erste Teil ist so mit 130 Seiten ein leicht verständliches Kurzlehrbuch der Pilzkunde. Die Pilze selbst mit ihrer Lebensweise, ihren pflanzlichen Partnern, Ökologie, Lebensräume bis zum Sammeln, Zubereiten, Konservieren, Anbau, Gift- und Heilwirkung u. a. werden angesprochen, gefolgt von ausführlicher Vorstellung der Bestimmungsmerkmale. Die Schlüssel selbst, wieder eine sehr eindrucksvolle Kombination von kurzen Texten und sehr guten Fotos, führt zu etwa 400 Pilzarten. Schon die Betrachtung der Pilzfotos kann entsprechend die Ansprachen vieler häufig vorkommender Arten ermöglichen. Schließlich gibt es eigene Kapitel für wichtige Speise- und Giftpilze. Ersteren sind je zwei Seiten reserviert, wobei wieder die gute Verbindung von Text und ausführlich beschrifteten Abbildungen überzeugt, noch ergänzt durch genauere Vorstellung von Verwechslungsmöglichkeiten. Der sehr vielseitig-reichhaltige Inhalt zeigt sich auch im Schlagwortverzeichnis (21 S.). – Wer bereits eine Auflage besitzt, ist damit gut versorgt. Ansonsten kann die Neuanschaffung (24,95 €) sehr empfohlen werden.

**SCHAEFER, M. (Hrsg.) (2018): Brohmer: Fauna von Deutschland.** Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. 25. durchges. Aufl. – 776 S., über 2200 Strichzeichnungen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01760-0

Was für die Botanik der Schmeil-Fitschen (seit 1903, s. o.), ist für die Zoologie der Brohmer (seit 1914). Beide werden durch Neuauflagen immer wieder aktualisiert und ergänzt. Während es in der Botanik vorwiegend für die Gefäßpflanzen in Deutschland mehrere nahezu gleichwertige Bestimmungsbücher gibt, ist der Brohmer wohl konkurrenzlos. Seine Bearbeitung dürfte auch wesentlich schwieriger sein; umfasst das Buch doch alle Tiere von den Einzellern bis zu den Säugern in einer wesentlich differenzierteren Aufteilung. Viele Gruppen können nur von Spezialisten einigermaßen überblickt werden. Gerade für unseren Leserkreis dürften einfachere Bilderbücher eher von Nutzen sein. Dennoch soll die Bestimmungsfäuna hier einmal kurz vorgestellt werden. Seit der 16. Auflage (1984) wird der Brohmer vom jetzigen Herausgeber betreut, eine sehr beachtliche Zeit. Nachdem die 24. Auflage (2016) stark überarbeitet worden war, genügten jetzt kleinere Korrekturen. Im Vorwort ist der lange Entwicklungsverlauf mit mehreren Herausgebern, zahlreichen Bearbeitern, vielen Neuerungen u. a. kurz dargestellt, wobei die ständige Aktualisierung gemäß neuester Systematik und Nomenklatur betont wird: „Das Buch ist umfassend auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft“. Zur Benutzung als Bestimmungsbuch ist eine intensivere Einarbeitung notwendig. Wer sich mehr an Bilderbüchern orientiert, kann aber hier auch in Einzelfällen zu einer Präzisierung der Ansprache kommen. Außerdem kann der Brohmer gute Dienste als Nachschlagewerk zur Tierwelt und ihren zahlreichen Gruppierungen leisten. Auch in einer geobotanischen Bibliothek sollte er (39,95 €) so einen geeigneten Platz finden.

**HOPPE, A. (2018): Blumen der Alpen.** Bergblumen nach Blütenfarbe und -form sicher bestimmen. – 190 S., 522 Farbfotos, 48 Farbzeichnungen, 1 Karte. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. ISBN 978-3-440-16167-8

Wer an einem leicht mitnehmbaren, kleinen Bilderbuch für über 500 in den Alpen vorkommende Pflanzen interessiert ist, kann hier bedient werden. In bewährter Form werden jeweils pro Seite drei Arten, geordnet nach Blütenfarben und -formen, mit Detailfotos (meist Blüten) kurz vorgestellt. Neben deutschem und wissenschaftlichem Namen gibt es Angaben zu Blütezeit, Wuchshöhe, Schutzstatus, Giftigkeit, Verbreitung in 5 Alpenregionen sowie kurze Textbeschreibungen. Allerdings kommen etliche Arten auch anderswo vor und sind dem botanisch interessierten Alpenbesucher vermutlich bereits bekannt. Das Büchlein ist preiswert (12,99 €) zu erwerben.

**NOWAK, B. & SCHULZ, B. (2019): Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen.** Obst – Gemüse – Getreide – Gewürze. – 616 S., 634 farb. Abb. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. ISBN 978-3-249-01758-7

Kürzlich stand ein Bericht über die vielfach gebrauchte Jackfrucht in der Zeitung. Da war es gut, ein Buch zum Nachschlagen und zur optischen Orientierung zu haben. Gemeint ist das jetzt vorliegende Buch, in dem 302 Arten in Wort und anschaulichen Farbfotos (Pflanzen, Pflanzenteile mit Blüten, Früchten, die Früchte im Detail u. a.) auf je 1–1 ½ Seiten vorgestellt werden. Dazu sind weitere etwa 200 Arten im Text erwähnt. So wird man neben gut Bekanntem sicher auch viel weniger oder gar nicht Bekanntes finden. Außer lateinischen und deutschen Namen gibt es auch solche aus dem englischen, französischen und spanischen Sprachraum, sicher für Besucher fremder Märkte besonders interessant. Neben Kurzcharakteristiken der Arten wird auf Verbreitung, Verwendung/Zubereitung, Anbau und Ernte, weiter Wissenswertes, auch verwandte Arten näher eingegangen. Zu Beginn gibt es einen Bestimmungsschlüssel nach Fruchtmerkmalen zu den Gattungen. Auch ein umfangreiches Register erleichtert das Auffinden. In die am Ende stehende tabellarische Zusammenstellung der wichtigsten Nutzungen, auch der Giftigkeit, hätten ebenfalls gut noch Seitenverweise gepasst. Insgesamt ergibt sich ein vielseitiges, gut nutzbares, auch sehr ansehnliches Buch (39,95 €). – Manchen Lesern wird diese Beschreibung bekannt vorkommen. In der Tat handelt es sich um die zweite Auflage vom „Taschenlexikon tropischer Nutzpflanzen und ihrer Früchte“ von 2009 (s. Tuexenia 29: 460). Die meisten Texte sind (fast) unverändert übernommen, aber die Zahl beschriebener Arten wurde vergrößert, es gibt viele neue oder ausgetauschte Fotos, manches wurde umgestellt. Vor allem die Anordnung nach Familien anstelle einer alphabetischen Folge der Gattungen ist sehr vorteilhaft, da nun verwandte Arten dicht zusammenstehen. Der größere Umfang und wesentlich mehr Gewicht sind aber teilweise auch durch größere Schrift und dickeres Papier bedingt. So wurde aus dem sehr handlichen, auch ins Reisegepäck passenden Büchlein ein größeres Werk für den Hausgebrauch. Am besten, man hat beide Ausgaben für zu Hause und unterwegs.

**KRUSE, J. (2019): Faszinierende Pflanzenpilze.** Erkennen und Bestimmen. – 528 S., ca. 1200 farbige Abb., 3 Tab. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. ISBN 978-3-494-01780-8

Der Buchtitel wirkt zunächst etwas irritierend: parasitische Pilze auf Pflanzen werden wohl oft eher negativ als bedrohliche Schädlinge und Erreger von Pflanzenkrankheiten gesehen, z. B. stark vom Spitzahornmehltau befallene Bäume, Tomaten- und Kartoffelfäule oder Maisbeulenbrand, nicht zuletzt das zunehmende Eschentriebsterben u.v.a. Bei näherem Zusehen erkennt man aber die Intention der Autorin, die große Vielfalt an Pilzarten und ihrer Erscheinungsformen sowie die Reaktionen der Wirtspflanzen darzustellen, ganz neutral aus biologischer Sicht, ohne etwa auf Schäden und Bekämpfungsmaßnahmen näher einzugehen. Damit ist das Buch in etwa vergleichbar mit einer bunt bebilderten Flora, aber mit eigenen Details zu den Pilzen. Da viele Pilze wirtsspezifisch oder doch auf bestimmte Gattungen (seltener Familien) beschränkt sind, bietet sich eine Ordnung des Buches nach Pflanzengattungen an, denen jeweils Arten oder Artengruppen von Ephemem und Falschem Mehltau, Brand- und Rostpilzen, auch von Wucherlingen und anderen Pilzgruppen zugeordnet sind. Allerdings hat diese Ordnung von *Acer* bis *Zea* auch ihre Tücken. Es gibt nämlich auch etliche weiter verbreitete Pilze, und vor allem die Rostpilze mit Wirtswechsel von verschiedenen Sporenstadien sind schwerer einzugliedern. Hier werden dann jeweils einzelne Pflanzengattungen zur Orientierung genommen, mit Querweisen zu anderen Gattungen, wo sie (oder bestimmte Stadien) ebenfalls zu finden sind. Die Autorin betont zudem, dass das Buch nur eine Auswahl der großen Vielfalt darstellen kann. So sind nur mit bloßem Auge oder einfacher Lupe ansprechbare Arten aufgenommen und hier nur obligat biotrophe Arten, die auf lebende Pflanzen angewiesen sind. – Über 230 Gattungen von Laub- und Nadelhölzern, Kräutern, Gräsern und Farnen sind aufgeführt. Breiter bekannt sind wohl vor allem die Befallsbilder unserer Zier- und Kulturpflanzen, u. a. das früher gefürchtete giftige Mutterkorn oder Pilze vieler Gartenpflanzen, die sich hier wiederfinden. Aber auch in der freien Natur sind sehr auffällige bis unauffällige Parasiten fast überall wirksam, z. B. bei *Adoxa*, *Ficaria*, *Hepatica*, *Impatiens*, *Lathyrus*, *Leontodon*, *Lotus*, *Mercurialis*, *Polygonum*, *Rumex*, *Vicia*, *Veronica*, um nur einige zu nennen. Oft sind

1–3 Pilze angegeben, die meisten finden sich bei *Ranunculus* (10) und *Galium* (9). Jeder Pilz wird kurz beschrieben, in enger Beziehung zu je mehreren guten Farbfotos von Befallsbildern und vergrößerten Details mit sehr unterschiedlichen Formen, Flecken, Verfärbungen, auch Wucherungen, Riesen- oder Zwergwuchs, Gallbildungen der Pflanzen u. a. Einzeln genannt sind die Vorkommen auf bestimmten Pflanzenarten und die Jahreszeit ihres Auftretens. Zur Phänologie gibt es zudem eine tabellarische Übersicht am Ende. Hinzu kommen weitere wichtige Anmerkungen. Zuvor stehen für die Pilze der wissenschaftliche sowie ein deutscher, oft künstlicher Name, manchmal recht merkwürdig, aber schon einiges aussagend, z. B. Wiesenknöterich-Blütenbrand, Kiefernnadel-Gänsedistelrost oder Huflattich-Rispengrasrost. – Da die Pflanzengattungen platzsparend, daher wenig übersichtlich aufeinander folgen, besteht der beste Zugang über das deutsche oder lateinische Namensregister am Ende. Wichtig davor auch ein Glossar mit der Erklärung grundlegender Fachbegriffe. – Manche Themen sind ähnlich wie bei Pflanzen. Hinweise gibt es z. B. auch zum Sammeln und dem Aufbau eines Fungariums. Man findet sich ausbreitende, im Rückgang befindliche oder überhaupt seltene Arten, dazu Neueinwanderer (Neomyceten). – Die Autorin ist an der Vorbereitung einer Roten Liste beteiligt. Sie hat sich offenbar fasziniert mit den Pflanzenpilzen sehr vielseitig befasst. Beim Studium dieses Buches (39,95 €) kann der Funke überspringen. Hierzu aus dem Vorwort: „Das Buch soll die Lücke zur Spezialliteratur über Pflanzenpilze schließen und die Lust wecken, sich mit diesen zu beschäftigen.“

**BELLMANN, H., SPOHN, M. & SPOHN, R. (2018): Faszinierende Pflanzengallen.** Entdecken – Bestimmen – Verstehen. – 480 S., über 1000 farbige Abb. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

ISBN 978-3-494-01752-5

Schon 2012 gab es im selben Verlag vom inzwischen verstorbenen Erstautor ein kleines Buch zum selben Thema. Jetzt ist nicht nur eine zweite Auflage, sondern ein vielfach ganz neu gestaltetes, wesentlich inhaltsreicheres Buch in größerem Format erschienen. Pflanzengallen bilden den Kontaktbereich von Pflanzen und anderen Lebewesen und haben so sicher einen breiten Interessentenkreis. Wie im Vorwort beschrieben, geht das Buch von Botanik und Mykologie aus, stellt zudem „biologische Aspekte zu den Gallenerregern, ihren Interaktionen mit dem Wirt oder weitere ökologische Aspekte“ dar. Es ist ein ganz neues, in seiner Vielfalt beeindruckendes Werk entstanden. Schon die recht ausführlichen Eingangskapitel zu Gallen und ihren Erregern werden durch zahlreiche sehr gute Farbfotos verdeutlicht. Im speziellen Teil stehen sie im Vordergrund. Es werden etwa 120 Pflanzengattungen und 450 Gallen beschrieben. Die Anordnung folgt den lateinischen Namen der Wirtspflanzen (von *Abies* bis *Zea*), innerhalb nach den Erregern sortiert. Wenn man nach Angabe des Pflanzennamens im Seitenkopf oder nach dem Register den richtigen Bereich gefunden hat, kann man sich anhand der Fotos in Details vertiefen. Zu jeder Galle gibt es kurze Textbeschreibungen, auch zum Vorkommen und zur Biologie ihrer Erreger. Ein Glossar erläutert wichtige Fachbegriffe. So ist ein sehr schönes, empfehlenswertes Buch (39,95 €) entstanden.