

Schriftenschau

Preisangaben aus postalischen Gründen am Ende des Heftes.

BUTTLER, KARL PETER; MAY, RUDOLF & METZING, DETLEF: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. Florensynopse und Synonyme. – BfN-Skripten 519. – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, 2018. – 286 Seiten, mit 8 Abbildungen und 1 Tabelle im Text. – ISBN 978-3-89624-256-3. – Bezugsadresse: Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet II 1.2, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn.

Im Zeitalter der (auch in „Netz“) grassierenden Checklisten bietet Deutschland nun eine weitere, auch als pdf (unentgeltlich) erhältliche Zusammenstellung aller hier einheimischen und etablierten Gefäßpflanzen (samt deren „stabilisierten“ Hybriden) – nach der „Standardliste“ von 1998 und Buttlers „Florenliste“ von 2008, samt ihren den Kochia-Konsumenten wohl-bekannteren „Fortschreibungen“. Die Internetversion der weiterentwickelten „Florenliste“ ist mittlerweile bis zur Version 10 (BUTTLER & al. 2018) gediehen, welche letztere außer den nomenklatorisch sorgsam erhobenen Namen samt äußerst umfangreich präsentierten Synonymen aller taxonomisch akzeptierten Sippen Angaben ihrer Bundesländer-Verbreitung und des jeweiligen Vorkommens-Status bietet. Was ist anders, was bietet die neue „Florensynopse“ darüber hinaus?

Herausgegeben und unterstützt vom Bundesamt für Naturschutz (das staatlicherseits das Projekt der bundesweiten Florenkartierung betreut), fokussiert sich die neue Liste auf die hierfür wesentlichen Objekte, indem sie sich zum einen auf die autochthonen Sippen, Archäophyten und etablierten Neophyten beschränkt (4 062 Arten, darunter etwa ein halbes Hundert stabilisierter Hybriden). Dadurch fallen allerdings häufig anzutreffende Adventivpflanzen oder verwilderte Sippen durch den Rost der angelegten „Zeit-, Populations- und Raum-Kriterien“ (nach BUTTLER & HAND 2008). Zum anderen sind aber ausufernde Synonymien erfreulich vermindert, indem nur jene genannt sind, die als akzeptierte Namen in den für die

deutsche Floristik relevanten Referenzwerken aufscheinen: die drei vielbenützten Floren von 2011 („Rothmaler“, „Oberdorfer“ und „Schmeil-Fitschen“, letztere auch in der Neuauflage von 2016), sodann die beiden Florenatlanten für West- und Ost-Deutschland und die in die Jahre gekommene „Standardliste“ (WIBKIRCHEN & HAEUPLER 1998) und die nationale „Rote Liste“ (METZING & al. 2018; vgl. Rezension in diesem Kochia-Band). Dass als Referenzwerk auch der fast halbhundertjährige sogenannte „Ehrendorfer“ (1973) auftaucht, ist wohl der Entwicklungsgeschichte der Kartierungsprojekte geschuldet. Auf diese Weise ist eine konzise Übersicht nicht nur von bloßen („Checklist“-) Namen geboten, sondern in ausgeklügelter Form die jeweilige Referenz eben nicht nur der Namen in den herangezogenen Werken hergestellt, sondern es wird auch der Inhalt (Umfang) der betreffenden Taxa parallelisiert, indem Identität der Taxonyme (Taxonname + Referenzwerk) oder aber die entsprechende Abweichung (größerer oder kleinerer Umfang) festgehalten ist. Erst solche Vergleichbarkeit ermöglicht es, am „Namen“ hängende Daten (seien es chorologische oder andere) wissenschaftlich korrekt und fehlerminimiert zu verwenden, sie für Datenbanken zu verarbeiten und für alle möglichen Ziele zu verwerten. Mit dem Verweis auf die Referenzwerke erspart sich diese „Florensynopse“ die Hinweise zu Verbreitung und Art des Vorkommens ebenso wie eine ausufernde Synonymik. Der nomenklatorische Aspekt der akzeptierten („korrekten“) Namen ist lediglich dadurch angesprochen, als zu den akzeptierten Namen das jeweilige Basionym angeführt wird, beide nur durch den Namensautor ohne Literaturzitat gekennzeichnet. (Die Basionyme fehlen allerdings bei Namen, die als „nomina nova“ einen Epithetwechsel vornahmen.)

Erfreulicherweise kann man feststellen, dass grosso modo bezüglich der taxonomischen Fassung wie in der Nomenklatur, jedenfalls im Bereich der Referenzwerke, weitgehende Übereinstimmung herrscht, wozu das Vorbild der ständig verbesserten und erweiterten Buttlerschen Florenliste beigetragen hat, die auch neueren, molekulargenetisch fundierten Arbeiten Rechnung trägt, wenngleich oft vorsichtzurückhaltend. Nicht alle von KADEREIT & al. (2016) empfohlenen Änderungen bezüglich der Gattungsabgrenzungen sind derzeit umgesetzt, auch dort, wo sie in anderen Floren

(Italien, Frankreich ...) bereits üblich geworden sind (BUTTLER & HAND haben sich 2008 dazu bekannt, Monophylie nicht vorbehaltlos vorauszusetzen). Hier werden über kurz oder lang weitere „Fortschreibungen“ und Namensänderungen fällig werden. Der Rezensent kann nicht umhin, mit etwa *Anacamptis*, *Cervaria*, *Hackelia*, *Loncomelos*, *Phelipanche* einige Fälle von Diskrepanz zu der durchaus nicht übermäßig „modernistischen“ Österreich-Flora (FISCHER & al. 2008) zu erwähnen. Entsprechende Synonyme inkludierter Gattungen fehlen bei deren Namensnennung (die „Taxonomie“ der Gattungen bleibt unbestimmt), können allenfalls den Art-Synonymien entnommen werden (nicht aber z. B. bei *Loncomelos*, *Phelipanche*). In manchen Fällen ist die grundsätzlich breite Fassung phylogenetisch schwer vertretbar, wenn sie traditionell wie bei *Festuca* gehandhabt wird, gleichzeitig aber *Lolium* und *Vulpia* separiert, oder wenn ein (wie definiertes?) *Selinum* auch das ehemalige *Cnidium dubium* enthält, oder umgekehrt *Lloydia* nicht wieder zu *Gagea* zurückgekehrt ist. Angenehm berührt die konsequente Anwendung eines in meinen Augen zeitgemäßen Art- und insbesondere Unterart-Begriffs, der sich von manchen, oft lediglich auf subjektiven Urteilen über das „Maß“ morphologischer Ähnlichkeit beruhenden Auf- oder Abwertungen absetzt.

Die Darstellung der tabellenartigen Liste ist übersichtlich; typographisch gelungen ist die Differenzierung von Namens-Taxa: Den alphabetisch gereihten, fett gedruckten Gattungsnamen sind akzeptierte Arten und Art-Aggregate, unter Ausschreibung der Binome (samt Autoren-Kürzel), ebenfalls nach dem ABC untergeordnet (letztere durch Umrahmung zusammengehalten) und grau unterlegt, letzteres nicht für ihre (*kursiv* gedruckten) Synonyme; die hierarchische Stellung von Arten, „Kleinarten“ und Unterarten ist durch entsprechende Einrückung verbildlicht. Obwohl auch alle Synonymieverweise (sowie jene für die den Aggregaten untergeordneten Arten) in die alphabetische Namensliste eingereiht sind, stören sie die Übersicht nicht, da durch Klein- (und *Kursiv*-)druck in den Hintergrund geraten. Die „etablierten“ Taxa sind durch ein dem Namen nachgesetztes „(E)“ gekennzeichnet (was nicht erklärt, aber aus dem Zusammenhang zu erschließen ist). Die „stabilisierten“ Hybriden werden wie Arten behandelt, ihre Binomina ohne ein voran

gesetztes „x“ angeführt; als Bastarde sind sie nur durch ihre Hybridformel in der Synonymzeile erkennbar: Hier schlägt die Verbreitungsweise den biologischen Status. Jede Taxon-Zeile schließt mit den nach Identität differenzierten Angaben (der „konzeptsynonymische Status“: =, <, >) hinsichtlich der in den 9 Referenzwerken gegebenen Taxonyme. Den Hauptteil vervollständigt noch eine kurze „Ausschlussliste“ jener Sippen, die in diesen Werken fälschlich angeführt sind (oder den eingangs angeführten Etablierungs-Kriterien nicht entsprechen). Angesichts der Fülle und Masse (über 9 000 Namen sind genannt) hat der Rezensent nicht nach Fehlern gesucht. Aufgefallen ist ihm, dass es neben den Aggregaten mit untergeordneten Arten auch Fälle gibt, wo letztere einem mit „s. l.“ versehenen Binom untergeordnet sind, z. B. bei *Crataegus*, bei *Centaureum erythraea* oder bei *Solanum nigrum* (bei diesem ist übrigens das dazugehörige *S. decipiens* nicht eingerückt). Dass Art-Gruppierungen bei besonderen Gattungen anders heißen, ist verständlich: Bei *Rubus* sind es Subgenera und Sektionen, ebenso Sektionen bei *Taraxacum*, neben welchen auch „Gruppen“ zum Einsatz kommen, die schließlich die Gattung *Oenothera* gliedern.

Alles in allem: ein überaus gelungener und besonders im Hinblick auf die konsequente Anwendung des Taxonym-Begriffs vorbildlicher Katalog der deutschen Flora, trotz seiner spartanischen Konzentration anderen „Checklisten“ durchaus überlegen. Vermissen kann man eine Bibliographie der einem solchen Katalog zugrundeliegenden Primärquellen. Künftige synoptische Florendarstellungen müssen sich jedenfalls daran messen lassen. Zu wünschen wäre natürlich ergänzend eine ähnliche Erfassung auch unbeständiger Arten, zumindest jener, denen man häufig genug begegnet: Ihre Aufnahme und entsprechende Kennzeichnung ist allerdings auch Aufgabe der zuständigen Exkursionsfloren. Zu gratulieren ist zuletzt nicht nur den Autoren und Mitarbeitern für die zugrunde liegende langjährige Arbeit, sondern auch den Institutionen, die eine solche ermöglicht.

Walter Gutermann

- BUTTLER, K. P. & HAND, R. 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beiheft 1.
 —, THIEME, M. & Mitarbeiter 2018: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen. Version

- 10 (August 2018). – <https://kp-buttler.de/florenliste>
- EHRENDORFER, F. (ed.) 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, ed. 2. [GUTERMANN, W.; unter Mitwirkung von NIKL-FELD, H.]. – Stuttgart: G. Fischer.
- FISCHER, M. A., OSWALD, K. & ADLER, W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, ed. 3. – Linz: Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.
- KADEREIT, J. W., ALBACH, D. C., EHRENDORFER, F., GALBANY-CASALS, M., GARCIA-JACAS, N., GEHRKE, B., KADEREIT, G., KILIAN, N., KLEIN, J. T., KOCH, M. A., KROPF, M., OBERPRIELER, C., PIRIE, M. D., RITZ, C. M., RÖSER, M., SPALIK, K., SUSANNA, A., WEIGEND, M., WELK, E., WESCHE, K., ZHANG, L.-B. & DILLENBERGER, M. S. 2016: Which changes are needed to render all genera of the German flora monophyletic? – *Willdenowia* 46: 39–91.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G., ADLER, J., BLEEKER, W., BREUNIG, T., CASPARI, S., DUNKEL, F. G., FRITSCH, R., GOTTSCHLICH, G., GREGOR, T., HAND, R., HAUCK, M., KORSCH, H., MEIEROTT, L., MEYER, N., RENKER, C., ROMAHN, K., SCHULZ, D., TÄUBER, T., UHLEMANN, I., WELK, E., VAN DE WEYER, K., WÖRZ, A., ZAHLHEIMER, W., ZEHN, A., & ZIMMERMANN, F. 2018: Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Tracheophyta*) Deutschlands. – *Naturschutz Biolog. Vielfalt* 70(7): 13–358.
- WIBKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Stuttgart: Ulmer.

EGGENBERG, STEFAN; BORNAND, CHRISTOPHE; JUILLERAT, PHILIPPE; JUTZI, MICHAEL; MÖHL, ADRIAN; NYFFELER, RETO & SANTIAGO, HELDER: Flora Helvetica – Exkursionsführer. Zeichnungen von Stefan Eggenberg und Adrian Möhl. – Bern: Haupt Verlag, 2018. – 813 Seiten, sehr zahlreiche Abbildungen (schwarz-weiß). – ISBN 978-3-258-08048-2.

Der Titel des Werkes erscheint dem Rezensenten irreführend, denn es handelt sich um ein klassisches Bestimmungsbuch und nicht um einen Exkursionsführer, der üblicherweise Ziele oder Routen für ein bestimmtes (vergleichsweise kleines) Gebiet beschreiben würde. Mit diesem „Exkursionsführer“, dessen Autoren überwiegend für die Stiftung „Info Flora“ tätig sind, bekommt die Produktfamilie „Flora Helvetica“ ein neues Mitglied. Neben dem Flaggschiff, der gedruckten, mit Farbfotos reich ausgestatteten eigentlichen Flora Helvetica (LAUBER & al. 2018, vgl. Rezension der 6. Auflage in diesem Kochia-Band), gehört auch eine App für iOS und Android zur Familie. Der „Bestimmungsschlüssel zur Flora Helvetica“, der in mehreren Auflagen mit Autorenschaft von Konrad Lauber und Gerhart Wagner erschienen war und im Umfang jeweils unter 300 Seiten blieb, erscheint nicht mehr, genauso wenig wie die CD-ROM-Ausgabe zur Installation auf dem PC.

Nach Aussage des Vorwortes sind die „meisten Schlüssel des Exkursionsführers [...] neu geschrieben worden“. Im zweiten Kapitel finden sich Angaben zur Autorenschaft der einzelnen Abschnitte. Für die eigentlichen Schlüssel ist die Aufteilung der Arbeiten auf die Hauptautoren meist auf Ebene der Familien erfolgt; neben den Hauptautoren waren vereinzelt weitere Experten beteiligt, welche auch bei den entsprechenden Abschnitten noch einmal benannt werden. Die Auswahl der insgesamt 3 858 aufgeschlüsselten Sippen (davon 3 291 auf dem Niveau der Art) einschließlich ihrer Benennung basiert auf der „Flora Helvetica Checklist 2017 der Gefäßpflanzenflora der Schweiz“, die leider nur bibliographisch unsauber zitiert wird: Ein Werk mit dem Titel „Flora Helvetica – Kommentierte Checklist“ (Referenz S. 769) ließ sich weder in deutschen oder schweizerischen Bibliothekskatalogen noch auf infoflora.ch finden. Die hohe Sippenanzahl kommt auch dadurch zustande, dass „mehrere Hundert bisher noch nie in Schweizer Floren behandelte Neophyten“ aufgenommen wurden – dazu ein Beispiel: Während bei LAUBER & al. (2018) nur acht *Cotoneaster*-Arten behandelt werden, finden sich im Exkursionsführer 12 Arten und eine Hybride verschlüsselt.

Der Hauptteil des Werkes ist nach sechs großen Verwandtschaftsgruppen gegliedert: Pteridophyten, Gymnospermen, basale Angiospermen, Einkeimblättrige Bedecktsamer,

Hornblattartige und Dreifurchenpollige Bedecktsamer – dies spiegelt die aktuellen Kenntnisse über die stammesgeschichtlichen Verwandtschaftsverhältnisse wider. Die Familienschlüssel (S. 17–44) führen in sehr vielen Fällen bereits zu einzelnen Gattungen, verweisen dann aber auf die Seite, auf der die Behandlung der Familie beginnt. Die sechs Hauptkapitel mit den Schlüsseln zu den Arten (S. 45–767) sind sehr übersichtlich gestaltet: Die Merkmalsangaben in den Schlüsseln stehen in schwarzer Schrift, dagegen in blauer Schrift die weiteren Angaben zu den Arten (meist 2–3 Zeilen zu Namen, Wuchshöhe, Blütezeit, Verbreitung und Standort, Gefährdung – dabei sinnvollerweise die wissenschaftlichen Namen in Fettdruck); am rechten Rand neben den Angaben zur jeweiligen Art findet sich ein Nachweiskärtchen im Briefmarkenformat (wie in LAUBER & al. 2018) sowie ggf. eine ebenfalls kleinformatige Zeichnung zu einem morphologischen Detail. Für deutlich mehr als jede zweite Art sind solche kleinformatigen Zeichnungen vorhanden; zudem enthält der Band 22 ganzseitige Schwarz-Weiß-Tafeln mit guten Detailzeichnungen zu jeweils ein bis zwei Dutzend Arten.

Laut dem Klappentext wurde „großer Wert auf gut erkennbare, felddaugliche Merkmale gelegt“. Der Rezensent kann dies nach Benutzung bei einem Schweiz-Aufenthalt bestätigen. Besonders weit geht der Schlüssel zu *Viola* (S. 760–766, unter Mitarbeit von Sabine Joss), der eingangs eine Weiche für die Bestimmung in blühendem oder in blütenlosem Zustand bietet. Enthalten sind 28 *Viola*-Sippen auf Art- oder Unterart-Niveau; *Viola*-Hybriden werden nicht behandelt, was sich auch aus dem Bezug auf die genannte Checklist ergibt. Für kritische Gruppen sollte man selbstverständlich nach Rückkehr aus dem Gelände speziellere Literatur hinzuziehen.

Die Schlüssel und auch die weiteren Teile sind sehr gut ausgearbeitet. Auf Inkonsistenzen oder Fehler, die in einer ersten Auflage fast unvermeidbar scheinen, stößt man sehr selten. So ist im Teilschlüssel Holzpflanzen nicht schlüssig, dass man auf Seite 30 beim Schlüsselpaar 74 zwischen „Krone verwachsen“ und „Krone frei“ entscheiden soll, obwohl man an diese Stelle nur gelangen kann, wenn man bereits beim Schlüsselpaar 72 „Krone verwachsen“ gewählt hat. Der Verweis auf die Abkürzungslegende zu den Lebensformen (Seite 14) müsste auf

die Innenseite des vorderen, nicht des hinteren Buchdeckels verweisen. Auch Druckfehler sind sehr selten (Beispiel Seite 6: „*Hydrangaeaceae*“ und „*Thymeleaceae*“).

Alle diese kleineren Inkonsistenzen oder Fehler fallen überhaupt nicht ins Gewicht. Die Gestaltung der Hauptkapitel lässt hinsichtlich Übersichtlichkeit die meisten Exkursionsfloren, mit denen der Rezensent bisher gearbeitet hat, hinter sich. Die auf die Bestimmung im Gelände ausgerichtete Informationsauswahl ist vorbildlich; dabei ist der Band infolge der Verwendung sehr guten, aber nicht zu schweren Papiers durchaus handlich. Wer auch nur in der Nähe der schweizerischen Grenze mit breitem botanischem Interesse ins Gelände geht, sollte einmal einen Blick in dieses Buch werfen; wer gar in der Schweiz unterwegs ist, dem sei es unbedingt empfohlen.

Gerwin Kasperek

KAPLAN, ZDENĚK (Haupt-Editor); DANIHELKA JIRÍ; CHRTEK JUN., JINDŘICH; KIRSCHNER, JAN; KUBÁT, KAREL; ŠTECH, MILAN & ŠTĚPÁNEK, JAN (Text-Editoren): Klíč ke květeně České republiky. Druhé, aktualizované a zcela přepracované vydání Klíče ke květeně České republiky z roku 2002. – [Key to the flora of the Czech Republic, Ed. 2.] – Praha: Academia, 2019. – 1168 Seiten. – ISBN 978-80-200-2660-6.

Endlich ist sie da, die schon lange sehnsüchtig erwartete Neuauflage des Bestimmungsbuchs der tschechischen Flora. Seit 2002, als die letzte Ausgabe erschien, hat sich auf dem Gebiet der Botanik insbesondere durch neue molekulargenetische Untersuchungen sehr viel verändert. Damit wurde es dringend erforderlich, das Fachwissen auf den neuesten Stand der Forschung zu bringen. Zudem war der Nachdruck der letzten Ausgabe von 2010 schon lange ausverkauft.

Aufgrund der Evolution und der geografischen Lage ist die Flora der Tschechischen Republik sehr vielfältig. Während der Eiszeit wurde sie mit Pflanzen aus dem Norden angereichert und später kamen wärmeliebende

Pflanzen aus Südeuropa hinzu. Auch die Nähe zu den Alpen und den Karpaten spielt dabei eine Rolle. Hinzu kommt eine Reihe eingeführter und eingeschleppter Pflanzen (Kulturpflanzen, Neophyten usw.). So ist es nicht verwunderlich, dass nun insgesamt 3 713 Taxa (Arten, Unterarten, Hybriden) in dem Bestimmungsbuch der tschechischen Flora beschrieben werden, die sich auf 193 Familien und 965 Gattungen verteilen. Das Buch bietet damit einen umfassenden Überblick nahezu aller in Tschechien vorkommenden Gefäßpflanzen. Gegenüber der ersten Auflage von 2002 wurden 413 Arten und Unterarten neu aufgenommen, die seitdem im Gebiet neu gefunden oder von der Wissenschaft neu beschrieben wurden.

Das gebundene Buch wurde um 240 Seiten erweitert und umfasst nun insgesamt 1 168 Seiten. 51 Autoren haben unter der Leitung von Zdeněk Kaplan an der Überarbeitung des Klassikers mitgewirkt, von denen einige schon aus der ersten Auflage bekannt sind. Viele Illustrationen aus der alten Ausgabe wurden übernommen, aber über 500 Zeichnungen wurden von den Illustratorinnen Anna Skoumalová und Eva Smrčinová neu erstellt.

Im Zuge der Aktualisierung des Bestimmungsbuchs wurden Hunderte Korrekturen in den Bestimmungsschlüsseln, den Verbreitungsangaben, der Nomenklatur und Taxonomie vorgenommen. Ferner gab es eine Reihe von Verschiebungen zwischen den Gattungen und in den Familien. Die Systematik der Familien und Gattungen entspricht nun dem neuesten Stand der Wissenschaft, auch wenn bei vielen die Änderung der gewohnten Namen und Zugehörigkeiten unbeliebt ist. Es tauchen neue Familiennamen auf, wie *Acoraceae*, *Phrymaceae* oder *Tofieldiaceae*. Einige exotische Familien, wie *Acanthaceae*, *Cleomaceae* oder *Sapindaceae*, die einen Hinweis auf eingeschleppte oder aus Gärten ausgewilderte Pflanzen geben, haben ebenfalls Eingang in das Bestimmungsbuch gefunden. Mehr Aufmerksamkeit wurde den Bäumen, Gartenpflanzen und Wasserpflanzen gewidmet. Dafür mussten an anderer Stelle Kompromisse eingegangen werden. Das betrifft vor allem die Gattung *Rubus*, die von 47 auf 9 Seiten gekürzt wurde. Auch wurde in der neuen Ausgabe das Kapitel über Phytogeographie ausgelassen.

Zum Buchinhalt im Einzelnen: Nach dem Vorwort und der Einführung mit Angaben zur

verwendeten Literatur wird das morphologische und terminologische Vokabular (Bau der Pflanzen) erläutert. Daran schließt sich eine zusammenfassende Beschreibung des allgemein akzeptierten Systems der höheren Taxa an. Das Kernstück des Buches bilden jedoch mit mehr als 1 000 Seiten die Bestimmung der Pflanzenfamilien und die detaillierten Artenschlüssel, deren Erstellung vom Institut für Botanik in Průhonice initiiert und fachlich begleitet wurde. Die Arten werden in der aktuellen Ausgabe anhand der diakritischen Merkmale, der Anzahl der Chromosomen, der ökologischen Ansprüche und eines kurzen Überblicks über die Verbreitung in der Tschechischen Republik einheitlich beschrieben. Bei kritischen Gattungen wie z. B. *Agrostis*, *Epilobium* oder *Salix* gibt es detaillierte Hilfestellungen, auf welche Merkmale bei der Bestimmungsarbeit besonders zu achten ist. Zusätzlich erleichtern ca. 1 400 Zeichnungen, die wichtige Bestimmungsmerkmale hervorheben, die Identifizierung der Taxa. Ein Register in Tschechisch und Latein runden das Werk ab. Besonders hilfreich und zum schnellen Nachschlagen geeignet sind die Abkürzungen und Zeichenerklärungen auf den vorderen und hinteren Innenseiten des Umschlags. Auf Wunsch der Benutzer wurde eine größere Schrift gewählt, was auch mir persönlich erlaubt, den Text ohne Brille zu lesen. Das Buch ist für die Arbeit im Feld konzipiert und deswegen mit einem transparenten Umschlag ausgestattet. Bedauerlich ist hingegen, dass kein besseres Papier verwendet wurde. Dem deutlich erhöhten Umfang und dem mit 13,5 cm × 20,5 cm etwas größeren Format ist das Gewicht des Buches von 1 250 g geschuldet – was die Benutzung im Freiland ebenfalls geringfügig einschränkt.

Die vierjährige intensive Überarbeitung des Bestimmungsbuches hat sich aus meiner Sicht gelohnt. Sie ist eine beeindruckende Leistung der Autoren und spiegelt zum Zeitpunkt der Drucklegung 2016 den aktuellen Kenntnisstand der Wissenschaft über die Flora von Tschechien. Das Buch dürfte somit sowohl für die Fachwelt als auch für den Laien von großem Interesse sein. Mein Fazit: Trotz einiger kleiner Einschränkungen insgesamt ein sehr gutes Bestimmungsbuch! Voraussetzung für die erfolgreiche Verwendung ist allerdings die Kenntnis der morphologischen Begriffe und Fachtermini sowie der tschechischen Sprache.

Iva Krausová

LAUBER, KONRAD; WAGNER, GERHART & GYGAX, ANDREAS: Flora Helvetica. Illustrierte Flora der Schweiz, mit Artbeschreibungen und Verbreitungskarten von 3 200 wild wachsenden Farn- und Blütenpflanzen, einschliesslich wichtiger Kulturpflanzen. 6., vollst. überarb. Auflage. – Bern: Haupt Verlag, 2018. – 1686 Seiten. – ISBN 978-3-258-08047-5.

1996 war die erste Auflage der Flora Helvetica erschienen, nun erscheint 2018 die 6. Auflage, allein dies ist ein Beweis für den Erfolg und die Akzeptanz dieser Publikation. Hauptargument für den Erwerb des Buches waren und sind die fast ausnahmslos hervorragenden Fotos, die zum allergrößten Teil noch von Konrad Lauber († 2004) stammen. Sie bilden die Pflanzen mit Detailtreue und Brillanz am natürlichen Standort oder auch im Studio ab und bewahren dennoch die ihnen eigene Ästhetik. Oft wird das Bildfenster geteilt, um neben dem Habitus auch bestimmungsrelevante Details zu zeigen, etwa die Stängelbehaarung von *Anthyllis vulneraria* subsp. *polyphylla*, das Indument der Blätter von *Onosma* oder die Samenstruktur von *Stellaria media* und *neglecta*.

Die 6. Auflage versteht sich als „vollständig überarbeitet“, mehr als 60 Arten mit Bild wurden neu aufgenommen (und die Gesamtartenzahl auf 3 200 erhöht), weitere 60 Arten als Anmerkung eingefügt. Die Systematik der Familien entspricht weitgehend APG III und APG IV, Sippengliederung und Nomenklatur richten sich nach der „Checklist der Gefäßpflanzenflora der Schweiz“ (JUILLERAT & al. 2017). Dabei werden z. B. die *Orchidaceae*, die Gattungen *Bromus*, *Chenopodium* und *Peucedanum* noch weitgehend konservativ behandelt, aber es werden auch aktuelle und mehr oder minder neue Taxa wie *Cardamine occulta*, *Myosotis michaelae* und *Panicum barbipulvinatum* aufgenommen. Im Unterschied zu aktuellen deutschen Taxa-Listen wird noch *Euphorbia virgata* (syn. *E. tommasiana*) geführt, *Carex muricata* s. str. fehlt (das beigegebene Foto dürfte aber gerade diese Sippe darstellen), *Deschampsia littoralis* und *D. rhenana* werden als Synonyma behandelt. Seit dieser 6. Auflage wird auf den in früheren Auflagen beigegebenen separaten Schlüssel

verzichtet und auf den ausführlicheren neuen Exkursionsführer (EGGENBERG & al. 2018; vgl. Rezension in diesem Kochia-Band) verwiesen.

Die den Fotos beigegefügteten Texte bieten erfreulich viel Information auf kleinem Raum: Artnamen in Deutsch, Französisch und Italienisch, in einigen Fällen auch Rätoromanisch (wobei der Name „hantschetta cotschnenta“ [*Hieracium aurantiacum*] für deutsche Ohren recht fremdartig klingen mag), Angaben von Gift- und Arzneipflanzen, Neophyten, Kategorien der Schweizer Roten Liste, knappe, aber verständliche Merkmalsdiagnosen, Blühzeiten, Habitate, besiedelte Höhenstufen, ökologische Zeigerwerte nach LANDOLT & al. (2010), Areal und Chromosomenzahl, Häufigkeitszahlen in Prozent vor und nach 1982. Beigegeben ist eine Verbreitungskarte, die aufgrund ihres kleinen Formats die aktuelle Verbreitung annähernd erkennen lässt. Ein Blick in das Internet (www.infoflora.ch) zeigt jedoch eine großformatige Karte mit allen notwendigen Details.

Recht gut und ausführlich mit (fast) allen in der Schweiz nachgewiesenen Taxa sind z. B. *Euphrasia*, *Gentiana/Gentianella*, *Orobanch*e und *Rosa* behandelt. Bei manchen kritischen Gruppen und apomiktischen Großfamilien stößt auch die Flora Helvetica an ihre Grenzen: Bei *Alchemilla* werden 16 Aggregate aufgeführt, bei *Oenothera* drei Sippen einschließlich einer sehr weit gefassten *O. parviflora*, bei *Rubus* 1 Abb. sect. *Corylifolii*, 3 Abb. sect. *Rubus*, bei *Taraxacum* schließlich nur die Sektionen.

Das Buch im Oktavformat hat 1 686 (!) Seiten, macht aber durch aufwändigere Fadenbindung einen durchaus stabilen Eindruck. Im Rucksack dürfte das gewichtige Stück gerade noch seinen Platz finden. Alles in allem ist es für Freunde der Schweizer Flora, aber auch für Floristen der angrenzenden Länder eine attraktive, verlässliche Informationsquelle. Man nimmt das Buch immer wieder gern zur Hand und freut sich vor allem an den gelungenen Fotos.

Lenz Meierott

JUILLERAT, P. [und 9 Mitautoren] (2017): Flora Helvetica Checklist 2017 der Gefäßpflanzenflora der Schweiz / de la flore vasculaire de la Suisse / della flora vascolare della Svizzera. – <https://www.infoflora.ch/de/flora/taxonomie/checklist.html>

LANDOLT, E. [und 12 Mitautoren] (2010): Flora indicativa. – Bern: Haupt.

MARREN, PETER: Chasing the ghost. My search for all the wild flowers of Britain. – London: Vintage Books, 2018. – 310 Seiten. – ISBN 978-1-784-70337-0.

Das 1965 erstmals erschienene Buch „The Concise British Flora in Colour“ des aus Devon stammenden Vikars William Keble Martin bildet in gewisser Weise den Ausgangspunkt für die Geschichte. Peter Marren hat in seinem Exemplar des Buches jede Pflanzenart abgehakt, die er gefunden hat. Er stellt fest, dass ihm noch genau 50 Arten der etwa 1 500 in Großbritannien vorkommenden Arten fehlen. Die Jagd auf die fehlenden 50 Arten (innerhalb einer Vegetationsperiode) bildet den Rahmen für das vorliegende Buch. So gesehen ist der Untertitel des Buches etwas irreführend.

Die fehlenden 50 Arten sind quasi samt und sonders Raritäten und wachsen zudem an vom Wohnort des Autors entfernten Plätzen, die auch nicht immer leicht zugänglich sind. Zudem muss man den richtigen Zeitpunkt genau erwischen, um sie sehen zu können. Schwierigkeiten, die jedem Vollblut-Geländebotaniker hinlänglich bekannt sind und natürlich jede Menge Stoff für Geschichten und Erzählungen bilden. Peter Marren, der in Großbritannien sehr bekannte Autor naturhistorischer Bücher und Artikel, erzählt in dem Buch über seine Pflanzenjagd auf die letzten 50 Arten. Jeder Art ist ein eigener Abschnitt gewidmet, der mit einer Zeichnung der Art eingeleitet wird. Beschrieben wird dabei nicht nur die Suche, sondern man erfährt auch einiges über die Verbreitung der Art in Großbritannien, zu Naturschutzmaßnahmen und zur Geschichte der floristischen Erforschung der Arten.

Das Buch ist für den deutschen Leser „very british“. Sehr unterhaltsam geschrieben macht der Autor aus seinem eigenen Standpunkt keinen Hehl. Man merkt, dass er schon lange im Bereich des Naturschutzes tätig ist. Sein Enthusiasmus, die mitunter etwas schrullig wirkende Sichtweise und der britische Humor sind für den Leser durchweg erfrischend und kurzweilig. Auch ist es ein Buch, das sehr persönlich ist, denn der Autor berichtet immer wieder aus seiner Kindheit und seinem Leben.

Die amüsante Reise bei Gewitter und Sturm oder bei bestem britischem Wetter zu den letzten 50 Arten findet ihren dramaturgischen Höhepunkt – wie der Titel des Buches schon sagt – in der Jagd auf „den Geist“. Dieser Geist ist der Widerbart (*Epipogium aphyllum*), im Englischen „Ghost orchid“ oder „the Ghost“. Der Rezensent verknüpft sich (schweren Herzens) tiefere Einblicke in den Inhalt des Buches, um den Leser nicht um sein eigenes Vergnügen zu bringen. Aber es sei doch verraten, dass den Rezensenten die Jagd nach *Artemisia norvegica*, zu der er ein besonderes Verhältnis hat, ganz besonders angesprochen hat. Alles in allem ein sehr schönes und amüsantes Buch, das mittlerweile auch als Taschenbuch erhältlich ist. Es ist für jeden Floristen eine unterhaltsame Lektüre und eignet sich natürlich auch bestens zum Verschenken.

Martin Engelhardt

METHERELL, CHRIS & RUMSEY, FRED J.: Eyebrights (Euphrasia) of the UK and Ireland. – BSBI Handbook No. 18. – Bristol: Botanical Society of the British Isles, 2018. – 220 Seiten. – ISBN 978-0-9011-5853-6.

Wie bisher alle BSBI Handbooks ist auch das 18. mit großer Sorgfalt bearbeitet worden. An die einleitenden Texte schließt sich ein Abschnitt an, in dem für die Bestimmung der Arten und Hybriden wichtige Merkmale der Gattung erläutert werden: Zählweise für die Internodien des Stängels, Wuchsformen, Form und Zähnung der Stängel- und Tragblätter, Form des Blattgrundes, Haartypen der Blätter, Kelche und Fruchtkapseln, Form der Kapseln sowie ein Hinweis, wie z. B. die Länge der Blüten zu messen ist.

In der Schilderung des historischen Hintergrunds der modernen *Euphrasia*-Systematik wird besonders aus britischer Sicht deren Entwicklung geschildert. Dann folgt die Aufzählung aller Arten und Hybriden, die im UK und Irland vorkommen oder einmal gefunden worden sind, wobei begründet wird, warum bestimmte Sippen ausgeschlossen werden. Die geringe Kenntnis der Ökologie einzelner Arten wird bedauert, weil in der „National Vegetation Classification“ nur das Aggregat *Euphrasia officinalis*

berücksichtigt wird. Für einzelne Arten sind nur wenige ökologische Ergebnisse bekannt, die auch berücksichtigt werden. Mit einem kurzen Hinweis auf die Ellenbergschen Zeigerwerte, die im speziellen Teil für alle Arten angegeben werden, und den Parasitismus der Gattung schließt dieses Kapitel.

In dem anschließenden Abschnitt wird auf die Hybridbildung der diploiden ($2n=22$) und der tetraploiden Arten ($2n=44$) eingegangen und auch auf Introgressionsphänomene innerhalb der Gattung hingewiesen. Empfehlungen, wie man sammeln muss, folgen. Außerdem wird begründet, warum das Bestimmen lebender Objekte wesentlich erfolgreicher ist als das gepresster Exemplare. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass man dieses Kapitel, in dem auch auf den Aufbau der folgenden Schlüssel eingegangen wird, vor Benutzung der Bestimmungsschlüssel lesen soll.

Daran schließen sich die Bestimmungsschlüssel an. Am Anfang steht eine Gruppe dichotomer Schlüssel, die mit dem sogenannten Hauptschlüssel beginnen, der direkt nur zu der Art *Euphrasia salisburgensis* führt, sonst aber auf die folgenden Teilschlüssel A bis F verweist. Diese Schlüssel sind nach augenfälligen Merkmalen gewählt, zum Beispiel sind im Schlüssel A Pflanzen verschlüsselt, die lange Drüsenhaare besitzen, deren Stiele gewöhnlich wellig gebogen und 10 bis 12 Mal so lang sind wie der Durchmesser des Drüsenköpfchens. Durch diesen Schlüssel können die Arten *E. virgusii* und *E. rivularis* direkt bestimmt werden. Im übrigen wird auf Tabellen verwiesen, in denen in diesem Fall die relevanten Merkmale der oft sehr ähnlichen Arten *E. rostkoviana*, *E. montana* und *E. anglica* einander gegenübergestellt sind. Das Gleiche gilt für die anderen Schlüssel B bis F.

Die Teilschlüssel G bis K gelten für geographische Regionen. G für Nordschottland mit den vollständigen Vice Counties VC 103, VC 104 (Innere Hebriden), VC 110 (Äußere Hebriden), VC 111 (Orkney) und VC 112 (Shetland), auch in ihm wird auf die tabellarischen Gegenüberstellungen verwiesen. Die übrigen Schlüssel dieser Gruppe umfassen jeweils die folgenden Gebiete: Südschottland und Nordengland, Wales, England südlich der VCs 56 und 63 sowie Irland. Als ein nicht-britischer Florist vermisst man hier eine Karte mit den Grenzen der VCs, wie sie in anderen Floren der Region üblich sind.

Danach folgen ein „Multi-character Key“ und ein tabellarischer Schlüssel für die 21 einheimischen Arten und *E. stricta*, die als eingeschleppte Art zuletzt 1968 registriert wurde. Am Ende des Abschnittes mit den Schlüsseln folgen die schon erwähnten Vergleichstabellen, zu denen außer der schon erwähnten noch die für *E. arctica*, *E. nemorosa* und *E. confusa* sowie die für *E. micrantha* und *E. scottica* gehören.

Daran schließt sich die eingehende Behandlung aller Arten und ihrer Hybriden an. Schematisch sind die einzelnen Kapitel alle gleich aufgebaut. Am Anfang werden neben dem gültigen Namen der Art die wichtigsten Synonyme aufgeführt. Daran schließt sich eine recht ausführliche Beschreibung der Art an. Dieser Teil wird durch fotografische Aufnahmen von Einzelblüten und Blütenständen ergänzt, die leider nicht immer aussagekräftig sind. Diesen wird stets eine zeichnerische Darstellung vom Habitus der Pflanze, den Stängel- und Tragblattmustern, der Blüte in Frontal- und Seitenansicht sowie von Fruchtkelch und Fruchtkapsel zur Seite gestellt. Hier fehlen leider Maßstabsangaben, die die Abbildungen genauer interpretieren lassen. Es folgt ein Abschnitt, in dem unter dem Titel „Distinctive features“ (Unterscheidungsmerkmale) auf einzelne Merkmale ähnlicher Arten und die Gesamtverbreitung (leider ohne Kärtchen) eingegangen wird. In einem besonderen Kästchen sind die Ellenbergschen Zeigerwerte und die Bewertung in den Roten Listen (RL) GBRL, ERL, WRL und IRL angegeben.

Im Anhang dazu wird tabellarisch eine Übersicht über alle Hybriden gegeben, an denen die Art im UK und Irland beteiligt ist, und in jedem Fall der Unterschied zur behandelten Art beschrieben. Für den Hybriden *E. confusa* × *E. rostkoviana* erfolgt das sowohl bei der erstgenannten Art als auch bei der zweiten, jeweils mit passenden Texten. Im Anschluss an die Behandlung der 22 Arten werden die 19 häufigsten Hybriden in der gleichen Weise dargestellt wie die Arten, allerdings ohne einen Anhang.

Von den 22 Arten dieses Handbuchs kommen 7 auch in Deutschland, 5 in Österreich und 5 in der Schweiz vor. Das bedeutet, da zum Beispiel im Rothmaler (20. Auflage) für Deutschland nur 10 Taxa behandelt werden, dass das Büchlein nur eingeschränkt benutzbar ist. Hinzu kommt auch noch, dass die Texte der

Beschreibungen und die musterhaften bildlichen Darstellungen der Arten nicht vollständig übertragen werden können.

Das Glossar zu den in den Bestimmungsschlüsseln und Beschreibungen verwendeten Begriffen befindet sich erst am Schluss des Büchleins, es wäre nach Ansicht des Rezensenten besser am Ende des allgemeinen Teils untergebracht. Für Floristen, die sich mit der reichen Euphrasienflora von UK oder Irland eingehender beschäftigen möchten, ist das Werk unentbehrlich.

Heinz Kalheber

METZING, DETLEV; GARVE, ECKHARD; MATZKE-HAJEK, GÜNTER & al.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzling, Detlev; Hofbauer, Natalie; Ludwig, Gerhard & Matzke-Hajek, Günter (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, 2018. 784 + IV Seiten, zahlreiche Tabellen, Diagramme und Fotografien (farbig).

Artensterben und schwindende Biodiversität sind akute Krankheitsbilder, Folgen massiver menschlicher Eingriffe in den Naturhaushalt. Gerade deswegen sind Rote Listen heute wichtig. Sie stellen nicht nur eine nüchterne Information über aktuell gefährdete Arten dar, sondern lassen Entwicklungen erkennen und zeigen Handlungs- und Forschungsbedarf auf. Sie sind in gewisser Weise das Sprachrohr der notleidenden Arten, deren Signale immer eindringlicher und hoffentlich auch deutlicher und verständlicher in Richtung Öffentlichkeit und deren Vertreter gesendet werden. Rote Listen sind zugleich die Summe des Wissens und der Erfahrung der Artenkennerinnen und -kenner des Gebietes, die dadurch Flagge zeigen.

Das hier zu besprechende Buch wurde vom Bundesamt für Naturschutz in einer acht Teilbände und einen Auswertungsband umfassenden Reihe herausgegeben. Dieser Band 7 der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands behandelt die

Pflanzengruppen der terrestrischen, limnischen und marinen Lebensräume. Damit ist die Gefährdungsanalyse der Pflanzen in dieser Reihe abgeschlossen. In diesem Band werden die Farn- und Blütenpflanzen mit 4 305 Taxa und die Moose mit 1 195 Taxa vollständig behandelt. Die ebenfalls hier behandelten vier Algengruppen, die limnischen Braunalgen und Rotalgen, die limnischen Kieselalgen, die Schlauchalgen sowie die Zieralgen, umfassen mit 3 152 Taxa etwa 60 % der in Deutschland etablierten Algntaxa.

Der gesamte Band ist Dr. h. c. Dieter Korneck (1935–2017) gewidmet, dem engagierten Florenkundler, Geobotaniker und langjährigen Mitarbeiter im Bundesamt für Naturschutz. Er war Autor bei fünf Auflagen der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen (West-)Deutschlands von 1977 bis 1998. Über zwei Jahrzehnte nach Erscheinen der letzten Fassung liegt nun also wieder eine aktualisierte Gefährdungsanalyse für die Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland vor.

Dass es sich bei dem Buch um ein Rote-Liste-Projekt handelt, wird bereits durch das gelungene Design deutlich. Die Farbe Rot dominiert auf dem Umschlag und auch im Inneren. Kapitalband, Piktogramme (!) und Tabellen sind ebenfalls in einem satten Rot gestaltet. Rot sind auch Streifen am Rand der Seiten, die die einzelnen Kapitel auch von außen am Vorderschnitt erkennbar machen. Auch das umfangreiche Tabellenwerk, das Kernstück des Buches, ist gut durchdacht. Die Tabellen sind im Hochformat dargestellt. Durch die rote Schattierung jeder zweiten Zeile und die Verwendung einer nicht zu kleinen Schrift sind die Daten in den Tabellen gut und angenehm zu lesen. Eine praktische Zugabe ist die lose eingelegte Legendenkarte mit den in den Tabellen enthaltenen Abkürzungen und Symbolen. Auch die Papierqualität ist hervorragend, der Seidenglanz gefällig.

Näher besprochen wird in der Folge das Kapitel „Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands“ (S. 13–358) des Bandes 7. Eine Gruppe von 27 Botanikerinnen und Botanikern hat dieses Kapitel erarbeitet, darunter die Leiter dieses Projektes Detlev Metzling, Eckhard Garve und Günter Matzke-Hajek.

Der methodische Einleitungsteil (inkl. Entstehungsgeschichte, Fallbeispiele) ist kurz und knackig (S. 13–28). Hinsichtlich der Rote-Liste-Kategorien wurde die „deutsche Tradition“

beibehalten (0, 1, 2, 3, G, R, V, D, ...). Die Tabellen enthalten weiters die üblichen Kategorien über die Verantwortung Deutschlands für das jeweilige Taxon, den wissenschaftlichen Namen, einige Kriterien zur Bestandessituation, Trend, Risikofaktoren, Gefährdungsgrad in der Roten Liste 1998, Status usw.

Taxonomie und Benennung der Taxa in dieser Roten Liste richten sich nach der Florenliste von BUTTLER & al. (2018). Aufgenommen in die Gesamtartenliste wurden alle in Deutschland etablierten Gefäßpflanzen (Indigene, Archäophyten und etablierte Neophyten), nicht jedoch unbeständige Neophyten. (Unter einer „Gesamtartenliste“, wie es im Titel heißt, verstehe ich eigentlich eine Liste aller im Gebiet wildwachsenden Arten!) Es wurde im Vorfeld von der Autorengruppe beschlossen, die etablierten Neophyten im Gegensatz zu den Indigenen und Archäophyten nicht in die Gefährdungsanalyse einzubeziehen. Ob etablierte Neobiota in Roten Listen bewertet werden sollen, ist umstritten, wurde auch in der Autorengruppe kontroversiell diskutiert. Sehr wohl einbezogen wurden wiederum Neophyten, die bereits einen gesetzlichen Schutz genießen, wie etwa *Tulipa sylvestris*, *Dianthus giganteus*, *Muscari armeniacum*, *Fritillaria meleagris*, *Crocus tommasinianus* usw. Die Autoren sind sich bewusst, dass diese Vorgehensweise einen Widerspruch in sich birgt. Gerade in diesem Punkt zeigt sich die Diskrepanz zwischen den Arten mit gesetzlichem Schutz und den Rote-Liste-Arten. Eigentlich müssten besonders gefährdete Arten automatisch in den Listen gesetzlich geschützter Arten zu finden sein, sind sie aber aus verschiedenen Gründen oft nicht!

Bei einheimischen Taxa werden in der vorliegenden Roten Liste regional-neophytische Vorkommen nicht eingestuft! Gerade an dieser Problematik erkennt man die Schwierigkeiten einer konsequenten Umsetzung. Mit diesen Problemen sind alle Rote-Liste-Arbeitsgruppen konfrontiert bzw. dadurch strapaziert. Wo ist (oder war) die Art wirklich indigen? Welche sind die Primärhabitats, Sekundärhabitats (Tertiärhabitats)? Welche Pflanzen wurden angesalbt, welche verschleppt, welche sind selbstständig dort hingelangt? Hatte der Mensch direkt oder indirekt oder gar nicht damit zu tun? Nicht selten treten diese Schwierigkeiten auch in Kombination mit Datenlücken, Bestimmungsfehlern, unterschiedlichen Kartierungsqualitäten,

persönlichen Ansichten und Tagesverfassungen usw. auf. Eine Rote Liste ist immer ein Tanz am Rande des Methodik-Vulkans und nicht selten ein Fischen in trüben Datensuppen, auch wenn das Diskussionsergebnis dann in den Tabellen nach außen hin monolithisch und souverän erscheint!

Das Positive an dieser Roten Liste: Man spricht diese Probleme deutlich in der Einleitung an, hat sich in der Gruppe im Sinne der Mehrheit entschieden, gibt bei manchen Taxa (kurze) Informationen in den Kommentaren (S. 145–179) und vergibt auch in vielen kritischen Fällen (wie etwa bei manchen Kleinarten in schwierigen Gruppen) ein ehrliches „D“ (Daten unzureichend). Transparenz und Nachvollziehbarkeit sind wichtig und hier auch gegeben. Positiv fällt auf, dass gerade in den Gattungen mit vielen apomiktischen Kleinarten gute Kenntnisse vorliegen und in vielen Fällen auch Einstufungen vorgenommen werden konnten: *Alchemilla*, *Hieracium*, *Ranunculus auricomus* agg., *Rubus*, *Sorbus*, *Taraxacum* usw.

Noch ein ehrliches Bekenntnis: „Literaturangaben und Kenntnisse der Expertinnen und Experten waren für die Einschätzung der langfristigen Bestandstrends maßgeblich, für kurzfristige Trends vor allem Expertenwissen“. Ja: Kein Algorithmus kann die oft jahrzehntelange Erfahrung guter Artenkennerinnen und Artenkenner ersetzen! Datenbanken und Software sind wichtig für Auswertungen, Tabellen, Statistiken usw., aber die Basis ist immer noch das Werk von Kartiererinnen und Kartierern im Gelände! Apropos Auswertungen: Im Anschluss an den Tabellenteil findet man viele interessante Diagramme und Statistiken, etwa über Veränderungen gegenüber der Roten Liste 1998, Auswertungen der Kriterien zu den bewerteten Taxa, Bestandstrends, Analyse der Gefährdung von Arten der jeweiligen Biotoptypen, eine Liste der deutschen Endemiten und vieles mehr.

Auffallend lang ist das Register der deutschen Namen zum Finden der wissenschaftlichen Namen (S. 241–340!). Das ist ungewöhnlich, aber vermutlich das Opfer, das man der Darstellung der Haupttabelle in Hochformat bringen musste. Ebenfalls lange, aber aufgrund der vielen Veränderungen wichtig: die Liste der Synonyme (S. 212–241), abschließend noch eine kurze Liste der gegenüber den früheren Roten Listen ausgeschlossenen und gestrichenen Taxa. Am Ende der Roten Liste und Gesamtartenliste der

Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands findet der Leser oder Nutzer dieses Werkes schließlich (auf 17 Seiten) noch einige fotografische Schmankerl, attraktive Farbfotos, als Lohn sozusagen für das vielleicht angestrengte Studium der Tabellen und Methodik.

Es bleibt die Frage, ob Rote Listen in Buchform weiterhin noch notwendig sind? Oder genügt in Zukunft aus Gründen der Nachhaltigkeit die Veröffentlichung im Internet? Eine Information, ob die Rote-Liste-Daten dieser Bearbeitung parallel auch im Internet verfügbar sein werden, habe ich im Buch nicht gefunden.

Der vorliegende Band 7 ist auf jeden Fall ein gewichtiges Werk, wohl ein Symbol für die immer länger werdenden Rote Listen. Ach: Wie schön wäre doch eine Welt ohne Rote Listen! Eine Utopie!

Michael Hohla

SCHOU, JENS CHRISTIAN: Danmarks halvgræsser. Tavler og beskrivelser af de danske arter samt arter fra det sydlige Sverige og Slesvig-Holsten. 3. udvidede og reviderede udgave. Klitmøller: BFN's Forlag, 2018. – 480 Seiten. – ISBN: 978-87-87746-20-5.

Nach der ersten Auflage (1993) und der zweiten Auflage (2006) ist 2018 die dritte Auflage von „Danmarks halvgræsser“ im BFN Verlag erschienen. Diese Ausgabe ist fast doppelt so umfangreich wie die zweite und besitzt bessere Bestimmungsschlüssel sowie Beschreibungen von Hybriden. Der Autor Jens Christian Schou ist kein unbeschriebenes Blatt. Er ist Illustrator, Kenner von kritischen Sippen wie *Rubus*, aber auch Süß-/Sauer-Gräserexperte, Wasserpflanzenpezialist sowie einer der Bearbeiter der Flora Nordica. Er schreibt selbst von sich: „Über die dänische Natur zeichnen, fotografieren und schreiben zu dürfen, ist für mich eine große Freude“.

Auf 480 Seiten erklärt, bebildert und beschreibt der Autor vierzehn Gattungen der Familie der *Cyperaceae*, die in Dänemark, Schleswig-Holstein und Südschweden vorkommen. Vor allem die Gattung *Carex*, die mit 113 Arten die größte Gattung im Buch darstellt, ist gut in Szene gesetzt worden. Teilweise sind

die Habitusaufnahmen der *Carices* sehr gut fotografiert worden, teilweise aber erkennt man nur schwierig die Art. Hilfreich ist, dass viele kryptische Arten nebeneinandergestellt und verglichen werden.

Die Einleitung des Buches ist, selbst für jemanden, der von der dänischen Sprache nur wenig versteht, übersichtlich aufgebaut und gut geschrieben. Der Autor beginnt mit Zeichnungen, Illustrationen und Beschreibungen von wichtigen, teils bestimmungsrelevanten Merkmalen der *Cyperaceae*, wie Frucht- und Blattscheidenmerkmale. Hinzu kommt eine Übersicht zur Klassifikation der *Cyperaceae* sowie ein Buchstabencode der einzelnen vorgestellten Arten bis hin zu der Erklärung und Darstellung der Verbreitungskarte. Der Buchstabencode ist meines Erachtens schwierig zu verstehen und wenig praktikabel. Hinzu kommen drei verschiedene Bestimmungsschlüssel: Frucht/Blütenstand für alle im Buch enthaltenen Vertreter der *Cyperaceae*, ein *Carex*-Schlüssel und ein Bestimmungsschlüssel für Pflanzen im vegetativen Zustand, die einmal in der Vegetationsperiode getestet werden sollten (was wegen der Aufgabe, das Werk im Winter zu rezensieren, leider noch nicht möglich war). Das Kernstück des Buches sind die Pflanzenportraits der *Cyperaceae*, die etwa 330 Seiten umfassen. Die Portraits beinhalten Bestimmungsmerkmale, Angaben zur Blütezeit, mindestens ein Foto der Art sowie weitere Illustrationen und eine Verbreitungskarte mit Funden vor 1990, ab 1990 sowie mit und ohne Belege für Dänemark. Leider ist die Gliederung in Sektionen gewöhnungsbedürftig und nicht wie üblich alphabetisch geordnet. Als kleiner Bonus werden noch ein paar *Cyperaceae* aus den Nachbarländern erwähnt, die bis jetzt noch nicht den Sprung nach Dänemark geschafft haben, aber mit denen man in Zukunft rechnen sollte.

Die 3. Auflage von „Danmarks halvgræsser“ zeigt eine deutliche Steigerung zu den Vorgängern. Vor allem der *Carex*-Schlüssel sowie die Darstellung und Beschreibung der Hybriden mit guten illustrierten Zeichnungen machen dieses Werk zu einer lohnenden Anschaffung – sowohl für professionelle als auch für Hobby-Botaniker, die sich mit den Sauergräsern ernsthaft auseinandersetzen wollen.

Arthur Händler

Preisangaben zu den besprochenen Werken:

BUTTLER & al. keine Angabe

EGGENBERG & al. 38,00 €

KAPLAN & al. ca. 550 CZK

LAUBER & al. 148,00 €

MARREN 9,99 £

METHERELL & RUMSEY 17,50 £

METZING & al. 58,00 € (Gesamtband)

SCHOU 250 DKK