

Schriftenschau / literature review

BOLZE, ALFRED; LAUERER, MARIANNE; HORBACH, HEINZ-DIETER; HERTEL, EDUARD; KRUSE, JULIA; FEULNER, MARTIN; STAHLMANN, REINHOLD; WALENTOWITZ, ANNA; BREITFELD, MATTHIAS & AAS, GREGOR: Flora von Bayreuth und Umgebung. Alle Farn- und Blütenpflanzen im Bayerischen Messtischblatt 6035, Bayreuth mit Text, Bildern und Verbreitungskarten. Ergebnisse der floristischen Kartierung von 2009–2021. – Bayreuth: Selbstverlag Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth, 2024. – 480 Seiten, sehr zahlreiche Abbildungen. – ISBN 978-3-939146-27-8. – 29,00 € (Bezug: Ökologisch-Botanischer Garten der Universität Bayreuth).

Solch ein Glück muss ein Projekt erst einmal haben: Die Mittelstadt Bayreuth liegt genau in der Mitte eines Messtischblatts und ist dabei nur so groß, dass auf dem Blatt auch noch reichlich Platz für land- und forstwirtschaftliche sowie naturnahe Flächen bleibt. Die vorliegende Lokalflora deckt folgerichtig genau das Gebiet dieses einen Messtischblatts ab – in diesem Fall eine Fläche von etwa 135 Quadratkilometern (während ein Messtischblatt an der Nordgrenze Deutschlands nur etwa 120 Quadratkilometer abbildet). Bereits der Untertitel deutet an, dass sich die Kartierung sowie die Literatur- und Herbarauswertungen über 13 Jahre erstreckten. Manche vergleichbare Projekte für Lokalfloren brauchen bis zur Vollendung erheblich länger.

Im untersuchten Gebiet wurden im Kartierzeitraum 1615 Pflanzensippen nachgewiesen, die in drei Klassen eingeteilt wurden: Die Verbreitung von 338 häufigeren Sippen wird bloß in groben Rasternachweiskärtchen dargestellt. Für 752 Sippen mit mindestens sechs rezenten Wuchsorten werden diese Wuchsorte punktgenau kartographisch dargestellt. Bei 525 Sippen konnten weniger als sechs Wuchsorte festgestellt werden, welche dann ohne kartographische Darstellung im Text genannt werden. Auf diese Weise wurde eine hohe Informationsdichte erreicht und gegenüber einem wahllosen Abdruck zahlloser fast leerer Nachweiskarten einiges an Papier eingespart.

Arten, die nur historisch vorkamen und im Kartierzeitraum nicht wiedergefunden werden konnten, bleiben ebenfalls ohne Nachweiskarte und werden nur textlich erwähnt. Unter diesen 322 Arten finden sich auch „moderne“, unbeständig Verwilderte wie *Cleome houtteana* oder *Stephanandra incisa*. Auch für die rezent im Gebiet nachgewiesenen Taxa werden historische Vorkommen, die in Literatur oder Herbarien dokumentiert sind, nicht in den Karten dargestellt, sondern bloß textlich genannt, soweit dies relevant erschien. Viele Arten werden auch per Foto vorgestellt; leider fehlt in den Foto-Unterschriften oft die Ortsangabe. Der Rezensent fand keine Aussage zu der Frage, ob alle Fotos aus dem Untersuchungsgebiet stammen. Aufgrund einer gelungenen Mischung aus Fotos, Nachweiskarten und Textblöcken kann man das Buch ansprechend gestaltet nennen.

In den einleitenden Kapiteln hätte man die Schwerpunkte etwas besser austarieren können. So wird das historische Siedlungswachstum auf acht Druckseiten sehr ausführlich dargestellt, dagegen die Geschichte der Erforschung der Bayreuther Flora auf lediglich fünf Druckseiten. Im Kapitel zum Klima liegt der Schwerpunkt vielleicht zu sehr auf Betrachtungen zum Wandel des Klimas, wobei kleinräumige klimatische Differenzierungen innerhalb des untersuchten Gebiets etwas aus dem Blick geraten. Da für viele vergleichbare Projekte die Datenverarbeitung eine große Herausforderung ist, wären nähere Informationen zur Vorgehensweise in diesem erfolgreichen 13-Jahres-Projekt sehr interessant gewesen. Aber leider bleiben die Angaben vage: Es wurde „... ein skalierbares Datenbankschema erstellt. Als konzeptionelle Vorlage diente die Struktur von Diversity Workbench ...“ (letzteres ist ein System, das bei den Staatlichen Naturkundlichen Sammlungen Bayerns entwickelt wird). Ob Diversity Workbench nur „als Vorlage“ diente oder tatsächlich zur Anwendung kam – oder auch, welche Software ggf. stattdessen zur Anwendung kam –, erfährt der Leser nicht.

Der Artenteil ist strikt alphabetisch angeordnet; und so stehen beispielsweise verwandte Arten wie *Carex muricata* s. str., *Carex polyphylla* und *Carex spicata* nicht beieinander. Das taxonomische Niveau ist solide. Ungelöste Probleme werden offengelegt, zum Beispiel bei *Cardamine dentata*: Sie sei „bisher nicht mit Sicherheit nachgewiesen“, aber es werden

Fundorte von „morphologisch intermediären Pflanzen (Hybriden?)“ mitgeteilt. Es werden 13 *Oenothera*-Taxa sowie 35 *Rubus*-Taxa behandelt. Bei *Taraxacum* findet man 22 Einträge, davon jedoch bei 19 Taxa lediglich einen oder zwei Fundorte. Bei *Elymus repens* wurde eine subsp. *caesius* kartiert, die im aktuellen „Rothmaler“ bzw. in der Florenliste nicht als eigenständig anerkannt ist.

Es gibt kein Auswertungskapitel. Die Zahl von 1615 aktuell vorkommenden Pflanzensippen fand der Rezensent nur im „Vorwort“. Angaben zu Sippenzahlen pro Quadrant oder Viertelquadrant, oder eine Liste der 322 nicht mehr vorkommenden Sippen suchte er vergeblich. Das „Vorwort“ stellt eine informative Zusammenfassung dar und könnte in diesem Sinne treffender überschrieben werden.

Fehler sind selten zu entdecken. Die Raster-Nachweiskarte der mäßig häufigen *Festuca brevipila* var. *brevipila* ist versehentlich in den Textabschnitt der seltenen var. *multinervis* gerutscht. Die Definition für „Eingebürgert“ auf S. 47 ist fehlerhaft formuliert, indem sie solche Sippen ausschließt, die bereits vor Beginn der Kartierung stabile Populationen aufgebaut haben und aktuell nicht mehr deutlich in Ausbreitung begriffen sind (Korrekt ist dagegen die Definition auf S. 52).

Aus Sicht des Rezensenten ist die Flora von Bayreuth ein gelungenes Beispiel einer Darstellung der lokalen Verbreitung von Sippen, mit kleinformatigen Rasternachweiskarten für die häufigen und punktgenauen Nachweiskarten für die weniger häufigen bzw. bemerkenswerten Sippen. Um alle (nicht schwerwiegenden) Kritikpunkte auszuräumen, hätte man vielleicht noch ein paar Jahre länger gebraucht. Dass das Projekt zügig zum Abschluss kam und insgesamt gute Kompromisse fand, verdient große Anerkennung.

Gerwin Kasperek

KNITTEL, MEIKE: Blühende Beziehungen. Botanische Praktiken im Zürich des 18. Jahrhunderts. – Göttingen: Wallstein, 2024. – 255 Seiten, 32 Abbildungen. – ISBN 978-3-8353-5685-6, DOI 10.46500/83535685. – 32,00 €.

Bei den „Blühenden Beziehungen“ handelt es sich um die Dissertation der Autorin, also um einen Blick auf die Geschichte der Botanik und ihre Praktiken mit den Augen der Historikerin und nicht des Botanikers. Gleichwohl ist das Werk auch für Botanikerinnen und Floristen überaus lesenswert. Zürich, einer Stadt, die nicht an einem Seehafen liegt, keine Universität beherbergte und auch nicht Residenz eines Fürsten war, fehlten scheinbar die im 18. Jahrhundert üblichen Voraussetzungen zur Entstehung einer bedeutenden Naturaliensammlung. Wie sich diese Stadt dennoch zu einem Knotenpunkt transnationaler botanischer Netzwerke entwickeln konnte, schildert die Autorin in dieser quellenreichen, sorgfältigen Studie. Dreh- und Angelpunkt ist die Person Johannes Gessners (1709–1790), des Gründers von der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich (ZNG) und von deren Herbarium und botanischem Garten.

Dem einleitenden Kapitel, das in das Thema einführt und den Stand der Forschung darstellt, folgen drei Kapitel über botanische Praktiken, Genese, Pflege und Verstetigung der botanischen Netzwerke sowie zur Pflanzenbeschaffung. Ein Fazit fasst die Untersuchung zusammen und präsentiert weiterführende Fragestellungen.

Zu den botanischen Praktiken zählt die Autorin zunächst „Gemeinsam Pflanzen begutachten“ – ob hier das passende Verb gewählt wurde, ist fraglich, besser wäre „untersuchen“ oder „revidieren“. Bei Sitzungen der ZNG wurden Pflanzen – meist Herbarbelege – demonstriert und besprochen, ebenso fanden sie in Gessners Unterricht am Collegium Carolinum Anwendung. Als weitere Praktik wird das Publizieren behandelt: Gessner verfasste keine monographischen Schriften, vielmehr veröffentlichte er zahlreiche Dissertationes zu verschiedenen Themen; exemplarisch wird diejenige über das botanische Thermometer behandelt. Dass die Beschäftigung insbesondere mit exotischen Pflanzen eine Fülle von Thermometern hervorbrachte, ist für den Rezensenten eine überraschende Erkenntnis: 1751 wurde z. B. die Idealtemperatur für die Gattung *Melocactus* zum Referenzpunkt einer Temperaturskala. Schließlich schildert die Autorin u. a. anhand von Gessners *Tabulæ phytographiæ* (GESSNER & al. 1795–1804) und Schinz' *Primæ lineæ botanicæ* (SCHINZ 1755), wie als dritte Praktik das Abbilden von Pflanzen dazu beitrug, Zürich zu

einem Knotenpunkt in botanischen Netzwerken werden zu lassen.

Im Kapitel über die Netzwerke schildert die Autorin zunächst, wie der junge Gessner bereits vor seinem Studium in Basel, Leiden und Paris ein enges Netz mit Schweizer Botanikern knüpfte, und stellt dar, wie wichtig dabei die etablierten Beziehungen seiner Lehrer waren. Briefkorrespondenz und Tauschen von Pflanzen, Samen und Herbarbelegen und schließlich das eigene Reisen und Bewillkommen von botanischen Reisenden, denen die mittlerweile berühmten Zürcher Sammlungen gezeigt wurden, erweiterten das Netzwerk. Hierbei wurde die ungünstige Binnenlage Zürichs zum Vorteil, denn den zahlreichen Korrespondenten in den Niederlanden und Großbritannien konnte Gessner heiß ersehnte Alpenpflanzen anbieten, für die er im Tausch Exotisches erhielt. Nicht zuletzt das Knüpfen von Familienbanden und Mitgliedschaften in zahlreichen Gesellschaften von Italien bis Schweden, mit denen Pflanzen und Schriften getauscht wurden, sorgten dafür, dass über Gessners Tod hinaus die Netzwerke lebendig blieben.

Im letzten Kapitel beschäftigt sich die Autorin mit dem Thema „Pflanzen beschaffen“, wozu sie auch das gedruckte Pflanzenwissen zählt. Gessner besaß eine umfangreiche Bibliothek mit weit über 1000 Werken, in der Linné der am häufigsten vertretene Autor war. Bücher waren oft die einzige Möglichkeit, sich mit der außer-europäischen Flora vertraut zu machen. Zudem las Gessner auch zahlreiche Zeitschriften aus dem In- und Ausland.

In einem zweiten Abschnitt untersucht die Autorin die Genese von Gessners Herbarium (ca. 10 000 Belege in 40 Bänden) sowie vom Herbarium der ZNG (36 Bände). Als Quellen nutzt sie nicht nur Beschreibungen der Herbarien und Korrespondenzen, sondern auch die Herbarien selbst. Dies stellt einen der wenigen Versuche dar, schriftliche Quellen und materielle Überlieferung zusammenzuführen. Bemerkenswert ist, dass Gessner sich schon sehr früh bei der Einteilung der Herbarien für die Methode Linnés entschieden hatte – bereits 1736 verfügte er über Linnés *Systema Naturæ* –, was die transnationale Pflege von Netzwerken erleichterte. So erhielt er auch Belege von zahlreichen Tauschpartnern im Ausland, insbesondere den Niederlanden. Man erfährt zahlreiche Details zu Vermittlern und Preisen erworbener Herbarien.

Im letzten Abschnitt über die Beschaffung von Samen, Zwiebeln und Setzlingen wird der Pflanzentransfer thematisiert, insbesondere der Kulturpflanzentransfer, der bisher nur an institutionellen, d. h. botanischen und imperialen, Gärten untersucht wurde. Diese Lücke schließt die Publikation, indem sie sich den Transfers des botanischen Gartens der ZNG widmet und nach Unterschieden und Gemeinsamkeiten dieses Gartens im Vergleich zu anderen Gärten fragt. Als Quelle werden überlieferte Listen und Kataloge herangezogen, insbesondere zum Samentausch. Durch den Verweis auf die hochrangigen Tauschpartner konnten die Zürcher die Bedeutung ihres Gartens herausstreichen. Die Analyse der Listen zeigt zudem, dass die Tauschbeziehungen des Zürcher Gartens viel intensiver waren, als man dies für einen solchen Garten im 18. Jahrhundert erwarten würde.

Dass Zürich im 18. Jahrhundert ein Knotenpunkt im europäischen, ja weltweiten Netzwerk der Botanik war, ein Ort botanischer Wissensproduktion, ist eine neue Erkenntnis, wie im abschließenden Fazit artikuliert wird. Hierbei spielten insbesondere die bestehenden Beziehungen in die Niederlande eine Rolle, wo viele Zürcher ihre medizinische Hochschulausbildung erhielten. Das Fazit schließt mit einigen weiterführenden Fragen, die Anregung für weitere Studien geben.

Es ist ein großes Verdienst der Arbeit, den Blick auf die Bedeutung der oft übersehenen Frauen – hier am Beispiel von Katharina Escher – als Akteurinnen in den botanischen Netzwerken des 18. Jahrhunderts geworfen zu haben und auf die unverzichtbare Rolle von Kaufleuten, über die der Transport bewerkstelligt wurde.

Das 27-seitige Quellen- und Literaturverzeichnis sowie die Fülle von Literatur in den Fußnoten, welche dem Rezensenten uneingeschränkt Respekt abnötigt, macht die Studie zu einer Fundgrube für die Botanikgeschichte des 18. Jahrhunderts. Die Ausstattung soll hier einmal lobend erwähnt werden: Ein klassischer Satz auf hervorragendem Papier, Fadenheftung und ein ansprechend gestalteter Schutzumschlag machen die Lektüre auch sinnlich zum Vergnügen.

Abschließend seien wenige kritische Bemerkungen erlaubt: Mitunter liefern die Fußnoten neben den Quellen oft zusätzliche Informationen, z. B. zu Geschehnissen oder Personen.

Einiges davon hätte auch gut im Haupttext untergebracht werden können, was den Lesefluss verbessert hätte. Auf S. 76 heißt es: „Blätter, Blüten und Stängel wurden nur in Ausnahmefällen dargestellt, Blütenkelche hingegen, um alle Details sichtbar zu machen, teilweise sogar in sezierter Form.“ Zum einen ist hier wohl der botanische Fachterminus „Kelch“ nicht korrekt verwendet (gemeint ist vermutlich die Krone), zum anderen zeigen die meisten Tafeln sehr wohl und durchweg Blätter und Blüten, meist vollständig, und oft zusätzlich deren Organe, teils auch im Schnitt. Dort, wo es um botanische und weniger um historische Themen geht, wäre das Gegenlesen durch eine Fachbotanikerin angezeigt gewesen. So werden z. B. bei der Beschreibung der zweiten Tafel aus SCHINZ (1755, Tab. B) Termini benutzt, die nicht mit der modernen Terminologie übereinstimmen und deshalb Verwirrung stiften können, z. B. „Gehäuse“ statt „Fruchtknoten“, „Samen“ statt „Pollen“, „Samenkapseln“ statt „Früchte“ (S. 89). Hier hätte man besser die Schinzschen Termini in Anführungszeichen gesetzt. Im erläuternden Text (S. 89) sind die Schinzschen Figuræ 15 und 16 fälschlich als „Tab.“ aufgeführt, in der zugehörigen Bildunterschrift allerdings korrekt als „Tab A (Nr. 15, 16)“ (S. 90). Johann Christian Schreber (S. 163, Fußnote 63) war Professor in Erlangen, nicht in Leipzig. Der „Leipziger Schreber“ und Erfinder der Schreber-Gärten war dessen Neffe Daniel Gottlob Moritz Schreber (1808–1861). Regelmäßig wird der Begriff „Austausch“ verwendet, wenn z. B. Herbarbelege oder Samen hin und her getauscht werden. Der Begriff „Tausch“ scheint hier angemessener, weil er sich so auch in Zeitschriften und später im Namen entsprechender Organisationen findet (z. B. „Botanischer Tauschverein in Wien“).

Die Studie ist unbedingt lesenswert, zeigt sie doch, wie sich um die Person eines enthusiastischen Lehrers in einer Stadt ohne fürstliche Residenz und ohne universitäres Umfeld ein botanisches Netzwerk bildete, das durch seine Sammlungen, Reisen, Mitgliedschaften, durch den Tausch von Herbarbelegen und Samen seltener Arten und nicht minder durch Schrifttum und qualitätvolle Bildwerke internationales Renommee genoss: ein frühes Beispiel für bürgerschaftliches Engagement – oder modern „Citizen Science“.

Christof Nikolaus Schröder

GESSNER, J., SCHINZ, C. S., LIPS, J. H. & GEISLER, C. G. 1795–1804: *Johannis Gessneri Tabulæ phytographicæ*. – Turici [Zürich]: Johannis Henrici Fuessli. – <https://doi.org/10.3931/e-rara-20571>.

SCHINZ, S. 1755: *Primæ lineæ botanicæ ex tabulis phytographicis Cl. D. Ioannis Gesneri ductæ* = Erster Grundriss der Kräuterwissenschaft aus den charakteristischen Pflanzentabellen des Herrn D. Johannes Gessners gezeichnet. – Zürich: Johann Caspar Füessli, Sohn. – <https://doi.org/10.3931/e-rara-47636>.

LAUBER, KONRAD; WAGNER, GERHART & GYGAX, ANDREAS: Flora Helvetica. Illustrierte Flora der Schweiz, mit Artbeschreibungen und Verbreitungskarten von 3250 wild wachsenden Farn- und Blütenpflanzen, einschliesslich wichtiger Kulturpflanzen. 7., überarbeitete Auflage. – Bern: Haupt Verlag, 2024. – 1696 Seiten, mehr als 3000 Fotos. – ISBN 978-3-258-08349-0. – 158,00 €.

Nachdem 2012 und 2018 die letzten Auflagen der Flora Helvetica erschienen sind, vergingen wiederum 6 Jahre, bis die nunmehr 7. Auflage im Jahr 2024 erschienen ist. In den letzten Jahren hat das Berner Verlagshaus Haupt diesem „Standardwerk zur Flora der Schweiz“ mit „Flora Helvetica – Exkursionsflora“ und „Flora Vegetativa“ zwei mehr als nur ergänzende Werke zur Seite gestellt sowie mit den – teilweise redundanten – Basisinformationen bietenden „Grundlagen der Feldbotanik“, „Botanische Grundkenntnisse auf einen Blick“ und „Das illustrierte Pflanzenglossar“ gezeigt, dass feldbotanische Literatur durchaus beliebt ist, aber auch ihren Preis hat.

Mit 178 € (148 CHF) liegt der Anschaffungspreis in einem Bereich, der seine Rechtfertigung vor allem im Vergleich mit bisherigen Auflagen nachweisen muss. Seit der Erstaufgabe von 1996 (98 CHF) beträgt die Preissteigerung etwa 51 %, was höher ist als die allgemeine schweizerische Teuerungsrate. Die 7. Auflage wird auf der 4. Umschlagseite (hinterer Buchdeckel) und auf der

Homepage (<https://www.flora-helvetica.ch/buch>) als „komplett bzw. vollständig überarbeitet“ bezeichnet, während auf dem Titelblatt „überarbeitete Auflage“ steht. Die Seite mit den bibliographischen Angaben, die bisher auf das Titelblatt folgte, wurde nun ans Ende des Buches (S. 1696) verlagert. Hier findet sich auch die Erwähnung des mindestens bis zur 2. Auflage im Titelblatt aufgeführten Zeichners fast aller Strichzeichnungen, André Michel.

Während für die 6. Auflage (derzeitiger Neupreis 158 €), seinerzeit als „vollständig überarbeitet“ beschrieben, die Artbeschreibungen überarbeitet, alle Verbreitungskarten aktualisiert und die Pflanzennamen an die neueste Checkliste von Info Flora angepasst wurden, lassen die hier zu besprechenden Neuerungen einen solchen Umfang nicht erkennen. 58 neophytische Arten bzw. Unterarten wurden neu mit Bild aufgenommen, weitere 60 Taxa (laut Verlagswebseite aber 32) als Anmerkungen ohne Bild. Die Gesamtzahl abgebildeter Taxa wurde somit auf ca. 3250 erhöht, die Systematik der Familien blieb unverändert. Sippengliederung und Nomenklatur richten sich weiterhin nach der „Checklist der Gefäßpflanzenflora der Schweiz“ (JUILLERAT & al. 2017) und gehen damit sehr konservativ mit wissenschaftlich begründeten neuen Gattungsfassungen und Umbenennungen um. Auch die daraus resultierenden neuen Synonyme bleiben unberücksichtigt. Im Zusammenhang mit dieser taxonomischen und nomenklatorischen Referenz erübrigt es sich wohl auch, auf orthographische Abweichungen wie bei *Pilosella peleteriana* (MÉRAT) F.W.SCHULTZ & SCH.BIP., die unter *Hieracium* mit dem Epitheton *peletieranum* geführt wird, hinzuweisen.

Sicherlich ausschlaggebend für den Kauf des Buches sind die zum allergrößten Teil noch von Konrad Lauber († 2004) stammenden Fotos. Als Erstes fällt natürlich das neu gewählte Umschlagfoto auf. Mit *Pulsatilla halleri* wird der Blauton der letzten Auflagen (5. Aufl. *Viola calcarata*, 6. Aufl. *Campanula scheuchzeri*) fortgesetzt. Im Vergleich zur vorigen Auflage hat die neue Flora Helvetica 10 Seiten mehr (1696 Seiten), ist etwa 2 mm dicker und mit 1880,1 Gramm Gewicht nochmal 84,6 g schwerer geworden. Auch die Einbandmaße sind mit 13,5 × 20,0 cm um jeweils 2–3 mm angewachsen. Leider sind im Vergleich zu den

Vorauslagen im Rezensionsexemplar einige Abbildungen aufgefallen, die eine so schlechte Druckqualität aufweisen, dass bei der Betrachtung ein leichtes Unwohlsein aufkommt. Das betrifft z. B. die Bilder 97/3–5, 105/1–6, 109/4, 113/1–4, 221/5, 359/3–4, 361/4, 631/3–4. Der Text einzelner Seiten, z. B. 80 und 96, ist grau statt schwarz. Da das möglicherweise nur individuelle Produktionsfehler sind, ist es zu empfehlen, dies vor dem Kauf stichprobenartig zu prüfen.

Die die Fotos begleitenden Texte bieten in knapper, verständlicher Weise wichtige Informationen und neben den wissenschaftlichen auch Artnamen in Deutsch, je nach Verbreitung auch in Französisch, Italienisch oder Rätoromanisch. Kombiniert mit den Namen werden fallweise Rote-Liste-Kategorie oder gesetzlicher Schutz angezeigt. Den Hauptteil bilden kurze, aber prägnante Merkmalsdiagnosen, die ergänzt werden mit Angaben zu Blühzeiten, Habitaten, besiedelten Höhenstufen, ökologischen Zeigerwerten nach Landolt und Chromosomenzahlen, wobei letztere aber nicht durchgängig auf Messungen in der Schweiz beruhen. Die kleinformatigen Verbreitungskarten zeigen das Vorkommen in Kartierungseinheiten des Welten & Sutter Atlas', allerdings ohne Rückgänge darzustellen. Diese sind durch Häufigkeitszahlen in Prozent vor und nach 1982 erkennbar.

Wer bereits die 6., deutlich stärker überarbeitete Auflage verfügbar hat, könnte überlegen, auf die erwartbare nächste Auflage zu warten. Eine noch relevantere Alternative ist sicherlich die für Smartphones und Tablets neu entwickelte Flora Helvetica App, die für 100 CHF (99,99 €) die Inhalte der Flora Helvetica und für weitere Aufpreise die Grafiken der Flora Vegetativa und die Atlasdaten von Info Flora verfügbar macht, solange Stromzufuhr, GPS-Signal und Netzempfang gewährleistet sind. Auch die automatische Bilderkennung kann als Flora-Incognita-Import nicht dauerhaft garantiert werden.

Insgesamt ist also auch die 7. Auflage der Flora Helvetica eine weiterhin attraktive und verlässliche Informationsquelle für die Schweizer Flora, aber auch für angrenzende Regionen. Allen, die sich erstmals mit der Artenvielfalt der Region vertraut machen möchten, kann das Werk uneingeschränkt empfohlen werden.

Erik Welk

MEIEROTT, LENZ; FLEISCHMANN, ANDREAS; RUFF, MARCEL & LIPPERT, WOLFGANG (ed.): Flora von Bayern. – Bern: Haupt, 2024. – IX + 2848 Seiten (in 4 Bänden), ca. 3200 Karten, ca. 2500 Fotos, 180 Tabellen. – ISBN 978-3-258-08359-9. – 178,00€.

Das Erscheinen einer neuen Flora für Bayern stellt nicht nur deshalb ein Ereignis dar, weil seit der letzten Landesflora von Vollmann, damals noch mit den linksrheinischen Teilen Bayerns, 110 Jahre verstrichen sind. Bayern ist nicht nur das flächengrößte Bundesland, sondern auch das artenreichste, und viele Arten kommen in der Bundesrepublik nur in den Alpen vor. Es handelt sich auch deshalb um eine bemerkenswerte Neuerscheinung, weil seit dem Abschluss des baden-württembergischen Handbuchs 1998 in Deutschland nur zwei Landesfloren vorgelegt wurden. Legt man als Mindestkriterien morphologische Beschreibungen und/oder Bestimmungsschlüssel zugrunde, gilt das nur für die konzisen Floren für Thüringen und Sachsen. Die übrigen Floren für die Länder präsentieren sich als Atlaswerke oder kommentierte Artenlisten.

Nach einer mäßig umfangreich geratenen Einleitung mit den heutzutage üblichen Komponenten (erfreulich: keine integrierten langatmigen Geologie- und Bodenkundehandbücher) folgt der Spezielle Teil, der sich über drei großformatige Bände erstreckt. Die Abhandlung der einzelnen Taxa ist auffallend unterschiedlich ausführlich. Steckenpferde der Herausgeber, etwa Karnivoren und Parasiten, aber auch die Bearbeitungen durch Externe präsentieren sich vom Umfang her üppig. Ein Beispiel: *Utricularia*-Sippen nehmen meist eine ganze Seite plus Fotos und Bestimmungstabellen ein. Auch blättert man fasziniert durch die Bearbeitungen apomiktischer und anderer kritischer Gattungen, die im deutschsprachigen Raum in Floren selten so detailliert zu finden sind. Irgendwann fällt dann aber auf, dass weit verbreitete „ganz normale“ Sippen wie *Ajuga genevensis*, durchaus morphologisch variabel und außerhalb Bayerns nach und nach in die Roten Listen rutschend, mit kargen 13 Zeilen bedacht sind, *Mentha aquatica* und *Valeriana*

dioica jeweils mit elf Zeilen, *Geranium palustre* mit zehn. Man kann sich vorstellen, dass die Mehrheit der Leserinnen und Leser bei diesen Sippen gern etwas mehr Information gesehen hätte, bei der einen oder anderen Gattung vielleicht ein wenig Straffung. Reizvoll wäre es zu wissen, was nachfolgende Generationen in 100 oder 200 Jahren über die Schwerpunktsetzung in einer Flora des frühen 21. Jahrhunderts denken werden.

Die Bearbeitungen (viele durch wohlbekanntere Externe) bieten bei der Mehrzahl der Taxa eine kurze morphologische Charakterisierung, ferner teils über ein Kürzelsystem erschlossenen Daten zum Status, zur Blütezeit, zu den Lebensräumen, zur Verbreitung, auch der altitudinalen (oft leider nur die Obergrenze), zu Erstnachweisen und zum Gefährdungsgrad nach der Roten Liste. Eine Verschlüsselung gibt es nicht. Bei selteneren und kritischen Sippen werden auswahlweise recht exakte Fundangaben, teils beleggestützt, teils „nur“ Beobachtungen, hinzugefügt – eine sehr willkommene Komponente. Zu vielen Arten gibt es ein oder mehrere Fotos, erfreulicherweise mit exakten Daten versehen, was den wissenschaftlichen Wert hebt. Viele Ablichtungen verfügen über exzellente Qualität; nicht alle sind Meisterwerke der Lichtbildkunst (unscharf, zu dunkel, unruhiger Hintergrund), in vielen Fällen eher des dokumentarischen Charakters wegen abgedruckt. Als echtes Manko erweist sich bei vielen Arten das komplette Fehlen von Anmerkungen zu den Rückgangsursachen (denn Rückgänge gibt es auch bei vielen noch nicht gefährdeten Sippen!). Warum ist *Campanula latifolia* in Bayern im Bestand stark gefährdet, wohingegen sie anderenorts im Bundesgebiet Ausbreitungstendenzen zeigt? Selbst bei manchen 0-Arten der Roten Liste gibt es keine Hinweise auf die Ursachen für das Verschwinden, obgleich in Bayern ein umfangreiches Wissen dazu existiert, wie man an muster-gültigen Ausarbeitungen (etwa bei *Adenophora liliifolia*) erahnen kann. Man schaut hilfeschend in die zeitgleich erschienene neue Rote Liste, wird aber auch darin nicht fündig. Hier tut sich also eine Lücke auf. Je nach Faktenlage gibt es in der neuen Flora weiterhin taxonomische Diskussionen, gelegentlich auch Einstreuungen zur früheren Nutzung, zu volkstümlichen Namen und dergleichen. Schmäckerln sind bei etlichen Gattungen Merkmalstabellen und vom Zweitherausgeber kreierte Fototafeln, die

vergleichend in Makroaufnahme Pflanzenteile darstellen. Derartige Darstellungsweisen befinden sich international gegenwärtig im Aufwind, sind aber gleichzeitig ein Schwanengesang auf die botanische Zeichenkunst.

In die Flora integriert wird ein neuer Verbreitungsatlas präsentiert. Fast alle etablierten, sogar viele Arten mit ausschließlich unbeständigen Vorkommen haben eine Gitternetzkarte auf Viertel-TK25-Basis erhalten. Manche Sippen müssen jedoch ohne Karte auskommen, so die beiden Taxa von *Eleocharis mamillata*. Die Auslagerung mehrerer Karten in den Registerband ist eine suboptimale Lösung. Farbliche Unterschiede bei den Kartensymbolen entsprechend der zeitlichen Nachweis-Staffelung sind bei mancher Art mit Arealschrumpfung hilfreich. Aber bei den kleinsten Symbolen (etwa Dreiecke, Fragezeichen) muss man die orangefarbenen Winzlinge besonders bei der dunkleren Hintergrundschattierung des Alpenraumes wirklich mit der Lupe überprüfen.

Bei der chorologischen Darstellung gibt es mehrfach Diskrepanzen zwischen Karten und den Angaben im Text und bei den Fotos. Zufällig fiel dies auf bei: *Luzula sudetica* (Frankenwald), *Ranunculus alpestris* (Traunstein), *Lathyrus heterophyllus* (Mariaeck), *Bupleurum longifolium* (Eibsee), *Trinia glauca* (Schweinfurt), *Microthlaspi erraticum* (Kaufering), *Centaurea nigrescens* und *Utricularia stygia* (beide Franken), auch bei der zeitlichen Staffelung (*Chondrilla chondrilloides*). Bei *Artemisia umbelliformis* ist die Karte „leer“, ebenso bei einer Reihe von Sippen der Gattung *Pilosella*.

Ja, in Bayern gibt es nicht viele, aber doch ein paar Fälle abweichender taxonomischer Sichtweise zur „Florenliste von Deutschland“. Insgesamt wird im Hinblick auf neue taxonomisch-systematische Konzepte, die heutzutage im Monatstakt vor allem laborgestützt auf den Markt kommen, eine wohlthuende, wissenschaftlich kritische Zurückhaltung geübt. Kontroverse Fälle werden in der deutschen Florenliste und den begleitenden Publikationen seit längerem dargestellt. Sie reichen von Gattungskonzepten bis zum Umgang mit schwach differenzierten, etwa altitudinalen Unterarten und müssen hier nicht erneut ausgebreitet werden. Diese Konzepte sind nie alternativlos, wenngleich forsche Exponenten bisweilen das Gegenteil zu vermitteln versuchen. Mit den im digitalen Zeitalter weiter an Einfluss gewinnenden „Weltlisten“ scheint

der Kampf um die Deutungshoheit wieder anzuziehen, was weiterhin kritisch begleitet werden sollte. Löblich ist die relativ kritische Behandlung von seltenen Hybriden ohne stützende Belege. Vieles aus Bayern wird nun vorsichtiger bewertet; dem folgt die deutsche Florenliste gern. Keine klare Linie lässt sich hingegen bei stabilisierten hybridogenen Taxa erkennen. Man beachte etwa die Behandlung bei Utricularien, *Cochlearia bavarica*, *Salix rubens* oder zahlreichen Gartentaxa, die als völlig stabilisierte Sippen kultiviert werden und verwildern. Bei populären und naturschutzrelevanten Sippen fällt das Hybridzeichen gern einmal weg, bei Neophyten und kritischen Taxa nicht? Auch bei Statusfragen gibt es Diskussionswürdiges. Prüft man die Originalquellen, dann würde der Status „U“ bei Pflanzen aus Gartenabfällen viel zu freigiebig verteilt. Durchwurzeln, Persistenz und die Bildung einer kleinen Herde am Waldesrand stellt noch keine wirkliche Verwilderung dar, sondern zeigt lediglich, dass die Pflanze ähnlich gut wächst wie zuvor im Garten. Am anderen Ende der Statusleiter wurde hingegen zu rigide entschieden (etwa Archäophyt vs. Neophyt). Im Gegensatz zu Baden-Württembergs Flora finden sich praktisch keine Auswertungen der archäobotanischen Literatur, um einen Aspekt zu benennen. Die Durchforschung Bayerns vor 1850 wird bei allem Stolz auf die historischen Floren überschätzt. Man weiß schlicht und einfach nicht, was in vielen Landesteilen wie lange schon wächst. Mahnende Beispiele: *Danthonia alpina* wurde in einem der bekanntesten NSGs direkt vor den Toren Münchens erst 1951 für Deutschland entdeckt. Bei *Fumaria rostellata* gelang der freistaatliche Erstnachweis 1991.

Im Vorwort wird um Hinweise auf kleine Fehler und Unstimmigkeiten gebeten. Dem sei auswahlweise hier entsprochen. Die vertauschten Teilkapitel unter Punkt 4 der Einleitung sowie die fehlenden Legenden zu darin eingebetteten Sippensummenkarten sind den Herausgebern bestimmt rasch aufgefallen. Wie kann *Abies concolor* der Status „T“, also Etablierungstendenz, zugewiesen werden, wenn im Text explizit erwähnt wird, dass selbst im Epizentrum der Verjüngung noch keine Fruchtbildung erfolgt ist? Es heißt *Scilla (Othocallis) „ingridiae“*, nicht, wie schon von Speta falsch gebildet „*ingridae*“ (Artikel 60.8 Shenzhen-Code). *S. sardensis* wurde gleich zweimal zu „*sardendis*“ verballhornt. Zum wiederholten

Male: Es heißt *Juncus gerardi*, nicht „*gerardii*“ (siehe Anmerkungen in der Florenliste und anderenorts). Trotz (oder wegen?) einer ganzen Schar von Gattungsbearbeitern wurde *Carex pallidula* komplett vergessen. Einen Namen „*Agrostis olivacea*“ gibt es nicht (*olivetorum!*). *Dactylis slovenica* wurde aus der Slowakei beschrieben, daher Slowakisches, nicht Slovenisches Knäuelgras. Bei *Festuca patzkei* (Beleg in M) liegt mit ziemlicher Sicherheit eine Fehlinterpretation der Autoren vor; *F. hervieri* auct. gehört als Synonym zu dieser Sippe, nicht aber *F. hervieri* selbst, die inzwischen zu *F. marginata* gestellt wird. Bisweilen sind die Kürzelstandards bei den nomenklatorischen Autoren inkorrekt („Lindb. f.“ bei *Alchemilla propinqua*). „Gekämmter Frauenmantel“ heißen gleich zwei Arten (*A. compta*, *A. lineata*), „Kleinblütiges Schaumkraut“ ebenfalls (falsche Dublette beim Griechischen Schaumkraut). Viel gerungen wird mit der Rechtschreibung der Gämse: Es gibt Gamskressen und Gamswurzeln, aber den Gämse-Schwengel. Bei *Crataegus dunensis* gibt es im Kopf die Anzeige als heimische Sippe; nach dem Text „bisher ohne gesicherte Nachweise“. Bei der Ziparte wird der nomenklatorisch prioritäre Unterartname in die Synonymie verfrachtet (ähnliche Fälle bei *Cenchrus purpurascens*, *Cytisus capitatus/supinus*). Allgäuer *Salix glabra* gilt als fehlbestimmt, trotzdem gibt es etliche Karteneintragungen. Um Seite 1408 muss ein größeres Malheur passiert sein: Der Text zu *Arabis sagittata* fehlt, stattdessen scheint ein Text zu *Arabidopsis* nochmals auf. *Orobanche elatior* hat in Bayern sicherlich keinen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland (siehe diverse Atlaswerke). Bei Gattungen mit weltweit nur einer Art sollten beide den gleichen deutschen Namen tragen; Zusätze sind nicht erforderlich. Die Behandlung gestaltet sich uneinheitlich (*Phuopsis* vs. *Sherardia*). Die „Färberscharte“ sollte „Färber-Scharte“ heißen; *Serratula* ist eine Gattung mit mehreren Scharten. Das Konstrukt „*Gentianella aspera* subsp. *norica*“ gibt es nicht als validen Namen, jetzt mit der Flora jedoch als invalide Designation. Bei *Veronica austriaca* subsp. *dentata* wird die Einstufung als ebensolche in der deutschen Florenliste als nicht nachvollziehbar angezweifelt: Lösungsansatz Artikel 26.2 Shenzhen-Code! Bei *Cuscuta epilinum* stimmt die Symbolwahl in der Karte nicht (nach meinem Verständnis hätten Quadrate gesetzt

werden müssen). Beim Bastard zwischen *Plantago major* und *P. media* unterlief ein Kopierfehler: *P. xmixta*, nicht *P. xmedia*. Kann *Sideritis montana* wirklich bereits als „E“ kategorisiert werden? Es liegen doch wohl eher mehrere lokale Fälle von Einbürgerungstendenz vor, ohne dass bereits eine aktive Arealbildung erfolgt? *Thalictrum simplex* fehlt im Index. Gar so einfach ist die Nomenklatur um *Artemisia mutellina/umbelliformis* nicht zu lösen. Nomenklatorischer Schmarrn ist jedenfalls, wenn *A. mutellina* S.G. GMEL. (1770) als Synonym zu *A. splendens* WILLD. (1804) bezeichnet wird. Man beachte die Jahreszahlen. Zu Details sei auf Version 15 der Florenliste verwiesen. Bei *Centaurea nigra* passen die Merkmalstabelle und die Fotos der Hüllschuppen nicht so recht zueinander. Viele Fälle sind Kleinigkeiten, die bei großen Werken passieren, aber die heftigeren Fehler hätten durch eine sorgsamere Endredaktion entdeckt werden können.

Und zum Abschluss muss noch auf Äußerlichkeiten eingegangen werden. Die Entscheidung, eine bayerische Flora in der Schweiz beim Haupt-Verlag erscheinen zu lassen, war eine gute. Das fängt bereits mit dem stabilen und mit einem Alpenpanorama bedruckten Schuber an, der nicht umfällt, wenn man einen oder zwei Bände entnimmt. Die drei Hauptbände verfügen über gleich je zwei Lesebändchen (weiß und blau, wie es sich im Freistaat gehört). Die Einbandgestaltung zeugt von Stilsicherheit, besonders ästhetisch Band 3 mit der Färber-Scharte. Das Layout präsentiert sich aufgeräumt, nicht zu karg, aber auch nicht zu sehr verspielt-farbenfroh wie bei manchem Produkt der letzten Jahre mit Gestaltung in Marke Eigenbau. Dass schöne Bücher auch in der botanischen Wissenschaft möglich sind, haben bereits die Atlaswerke für Hamburg und Berlin gezeigt. Bayern macht weitere Hoffnung.

Kleinlich anmutende Kritikpunkte bestimmen in Rezensionen gerne den Tenor, zumal in Werken mit einer hohen Informationsdichte wie dem hier besprochenen. Die kleinen Makel lassen sich bei Nachdrucken mehrheitlich leicht ausbügeln. Mit den Bänden der neuen Flora habe ich bereits viele bereichernde Stunden verbracht. Die „Flora von Bayern“ stellt eine der wichtigsten Neuerscheinungen der letzten Jahrzehnte in Mitteleuropa dar und wird für lange Zeit ein Standardwerk bleiben.

Ralf Hand

PETERLEIN, KLAUS: Flora von Apolda und Umgebung mit Beschreibung botanischer Exkursionen in ausgewählte Gebiete. –

Hausknechtia Beiheft 23. – Jena: Thüringische Botanische Gesellschaft e. V., 2024. – 332 Seiten. – ISSN 0863-6451. – 20,00 €.

Neben einem ausgefüllten Leben als Tierarzt und seiner Passion für die Hundezucht begann Klaus Peterlein circa 1980 die Pflanzenwelt von Apolda und Umgebung zu durchforschen. Auf etwa 1000 Exkursionen, die er zumeist allein durchführte, gewann er den Überblick über die Verbreitung von mehr als 1200 Arten. Dabei sammelte er 2985 Belege, die er mittlerweile dem Herbarium Jena übergeben hat. Beim *Ranunculus-auricomus*-Aggregat hatte er Hilfe von Franz Dunkel, der aus dem Gebiet *Ranunculus homophyllus* beschrieb; *Rubus*-Belege wurden von Werner Jansen revidiert.

Vorgelegt wird eine Übersicht über die Verbreitung der Gefäßpflanzen um Apolda. Neben einem Überblick über die naturräumlichen Grundlagen wird die Geschichte der botanischen Untersuchung des Gebietes erläutert, wobei nach 1945 „nur noch vereinzelte Berichte über Vorkommen in der Flora um Apolda und Umgebung veröffentlicht wurden“. Umso wichtiger ist dieses Werk. Das Gebiet umfasst Ackerlandschaften um Apolda, Hänge zum Saaletal und das abwechslungsreiche Gebiet um Bad Sulza mit dem Schlachtfeld von Auerstädt, wo 1806 französische Truppen auf weit überlegene preußische trafen und diese vernichtend schlugen.

Für Auswärtige sind die umfangreichen und mit Artenlisten hinterlegten Gebietsbeschreibungen besonders interessant. So lassen sich nördlich von Auerstädt Arten wie *Adonis vernalis*, *Campanula bononiensis*, *Festuca valesiaca*, *Sisymbrium orientale* oder *Orobanche reticulata* beobachten. Die Sonnenkuppe bei Bad Sulza ist dagegen eher etwas für sehr trittsichere Botaniker, um dort *Muscari tenuiflorum* oder *Stipa pulcherrima* zu besuchen.

Die zweite Hälfte des Buches nehmen die Gebietsbeschreibungen ein, die erste ist der Aufzählung der Arten gewidmet. Diese ist recht knapp und beschränkt sich jeweils auf

eine Häufigkeitsangabe, kurze Angaben zu den besiedelten Biotoptypen und einige beispielhafte Funde. Für Verbreitungskarten hat der beim Druck zur Verfügung stehende Platz nicht gereicht.

Für Apoldaer bietet sich eine Fundgrube für Ausflüge, für Auswärtige eine willkommene Gelegenheit, dieses auch historisch so interessante Gebiet näher kennenzulernen. Der Autor zeigt, was engagierte Arbeit zu leisten vermag, und es wird wieder einmal deutlich, welche Kräfte das Hobby Botanik freizusetzen vermag.

Thomas Gregor

PORTAL, ROBERT: Le genre Avena à travers le monde. David Allen: Traduction des clés en

anglais. – Vals près le Puy: Eigenverlag R. Portal (16, rue Louis Brioude, F-43750, Vals près le Puy), 2024. – 232 Seiten. – ISBN 978-2-9593791-1-6. – Preis nicht ermittelbar.

Nach *Bromus* (1995), *Festuca* (1999), *Eragrostis* (2002), *Poa* (2005), *Agrostis* (2009), *Glyceria*, *Puccinellia* & *Pseudosclerochla* (2014) und *Phalaris* (2017) hat sich Robert Portal nun *Avena* vorgenommen. Wie gewohnt besticht das Werk durch hervorragende Zeichnungen fast aller der 41 behandelten Taxa, lediglich von der enigmatischen *Avena sativa* subsp. *diffusa* und der auf die Absheron-Halbinsel bei Baku beschränkten *Avena ventricosa* subsp. *bruhsiana* fehlen Zeichnungen. Die Sippenbeschreibungen umfassen jeweils eine Bildseite mit diversen Abbildungen, wobei oft auch Einzelheiten der Abbruchnarbe der Deckspelze (cicatrice des lemmes) und immer die genaue Form der Deckspelzenspitze gezeigt werden. Auf der gegenüberliegenden Seite finden sich Angaben zu Synonymen, morphologischen Merkmalen, Chromosomenzahl, Genomtyp, Habitat, Verbreitung und nomenklatorischem Typus. Zu 26 Sippen werden am Ende des Bandes auch Farbabbildungen, allerdings ohne Maßstäbe, geliefert. Zu jeder im Hauptteil behandelten Sippe gehören etwa eine halbe Seite textliche Anmerkungen im hinteren Drittel des Bandes. Die beiden ausgesprochen reich bebilderten Schlüssel umfassen 31 Seiten. Weiterhin

sind eine hervorragend bebilderte Übersicht zur verwendeten Terminologie, eine historische Übersicht zur Klassifikation, Synonymietabellen, eine Literaturliste mit 71 Titeln und spezifizierete Danksagungen an 59 Personen enthalten.

Das Werk behandelt die Gattung *Avena* weltweit und versucht eine taxonomische Gliederung. Die Sektion *Avena* umfasst Arten mit gezählter Deckspelzenspitze, die Sektion *Triaristata* die Arten mit granniger Deckspelzenspitze. Letztere Sektion wird in die Serien *Inaequaliglumes* (sehr ungleiche Hüllspelzen) und die neu aufgestellte *Pseudoequaliglumes* (Hüllspelzen höchstens schwach ungleich) geteilt. Arten werden weit gefasst: *Avena sativa*, die einzige hexaploide Art, umfasst 14 Unterarten und eine Varietät, darunter *Avena sativa* subsp. *fatua*. Die stets diploide *Avena strigosa* wird in 9 Unterarten und eine Varietät aufgeteilt. Der marokkanische Endemit *Avena strigosa* subsp. *atlantigrandiflora* wird neu beschrieben, 10 Sippen werden neu kombiniert, von denen *Avena sativa* subsp. *atherantha*, *A. s.* subsp. *cultiformis*, *A. s.* subsp. *ludoviciana*, *A. s.* subsp. *septentrionalis* und *A. s.* subsp. *trichophylla* auch für Deutschland genannt werden.

Das Werk besticht durch seine Zeichnungen und ist eine Augenweide. Die Anschaffung dieses und der anderen Poaceen-Bearbeitungen durch Portal ist schon allein deshalb zu empfehlen. Negativpunkte sind die fehlenden Quellen zur Verbreitung, was allerdings den Rahmen gesprengt hätte. Neben den bereits genannten werden für Deutschland angegeben: *Avena barbata* subsp. *barbata*, *A. sativa* subsp. *sativa*, *A. s.* subsp. *byzantina*, *A. s.* var. *chinensis*, *A. s.* subsp. *fatua*, *A. s.* subsp. *orientalis*, *A. s.* subsp. *praegravis*, *A. s.* subsp. *sterilis*, *A. strigosa* subsp. *strigosa*, *A. strigosa* subsp. *brevis* sowie *A. strigosa* var. *nuda*. Nach dem Gefühl des Rezensenten etwas viel des Guten. Die sicher mühsam recherchierten Angaben zur weltweiten Verbreitung hätten als elektronische Beigabe präsentiert werden können, ebenso wie Quellen zu den Chromosomenzahlen. Erklärungen zu den Genomtypen, z. B. „AsAs“ bei *Avena strigosa*, suchte der Rezensent vergeblich. Verglichen mit „unserer“ Taxonomie, gemeint ist die Buttler-Hand-Liste, gibt es erhebliche Abweichungen. Viele dort als Arten geführte Sippen werden zu Unterarten von *Avena sativa* oder *A. strigosa*. Die momentan öfters genannte *Avena vilis* wird als *Avena sativa* subsp. *septentrionalis* neu

kombiniert. Ob diese Einteilungen sinnvoll sind? Grafiken oder Tabellen, die taxonomische Entscheidungen nachvollziehbar machen, fehlen. Auf die von BOMBLE (2021) herausgestellten *Avena*-Hybriden wird nicht eingegangen.

Thomas Gregor

BOMBLE, F. W. 2021: Die *Avena fatua*-*A. sativa*-Gruppe im Aachener Raum. – Veröff. Bochumer Bot. Ver. 13: 1–23.

PUSCH, JÜRGEN: Die Mitglieder der botanischen Vereine Thüringens von 1842 bis 2022. – Haussknechtia Beiheft 22. – Jena: Thüringische Botanische Gesellschaft e. V., 2023. – 348 Seiten. – ISSN 0863-6451. – 25,00 €.

Historisch-biographische Informationen zu Botanikern (und den in früheren Zeiten eher selteneren Botanikerinnen) sind für taxonomisches Arbeiten, vor allem bei der Suche nach Typusbelegen sowie für ökologische Fragestellungen (Florenveränderungen), oft unerlässlich. Sie finden sich in unterschiedlichen Kontexten und in unterschiedlichem Umfang. Schon manche Floren aus dem 19. Jahrhundert führen ihre Gewährsmänner zumindest mit Wohnort und Beruf an. Auch in Kompendien wie dem „Thesaurus Literaturae Botanicae“ von PRITZEL (1872) werden, wenn auch nicht durchgängig, zumindest Geburtsdaten, Beruf und Wohnort genannt. Weit ausführlicher ist dann „Taxonomic Literature“ (STAFLEU & COWAN 1976–1988) und der „Index Herbariorum“ (THIERS 2024), beide weltweit angelegt und mit unterschiedlichen Schwerpunkten, ersterer vor allem werkbezogen, letzterer mit Informationen zum Verbleib von Herbarbelegen. Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erschienen dann, um jetzt auf Deutschland zu fokussieren, verschiedene Sammler-Indices einzelner Herbarien (z. B. WAGENITZ 1982, HERTEL & SCHREIBER 1988, CONERT 1999, ENGELHARDT & SEYBOLD 2009) mit zumindest mehrzeiligen biographischen Informationen, oder diese wurden im Rahmen von Jubiläumsschriften botanischer Vereinigungen publiziert, so etwa vom Botanischen Verein von Berlin und Brandenburg (WAGENITZ 2009). Noch

detaillierter und informationsreicher sind Werke, die sich landesweit, z. B. für Sachsen (HARDTKE & al. 2004), Thüringen (PUSCH & al. 2015) oder für bestimmte Regionen mit ausführlicheren Botaniker-Biographien beschäftigen, z. B. BARTHEL & PUSCH (2005) über die Botaniker des Kyffhäusergebiets, HERWANGER (2014) über die Botaniker Oberschwabens.

Jürgen Pusch hat nun eine weitere Variante dieser botanisch-biographischen Literatur vorgelegt, nämlich eine Monographie sämtlicher Mitglieder der botanischen Vereine Thüringen von 1842 bis 2022. Abgehandelt werden darin nach Auswertung von Mitgliederverzeichnissen und der akribischen Sichtung von Tausenden von Druckseiten der thüringischen botanischen Zeitschriften 1865 Mitglieder (89 % männlich, 11 % weiblich). Auf die bei PUSCH & al. (2015) zuvor schon ausführlich gewürdigten Mitglieder wird dabei nur kurz, auf wissenschaftlich herausragende wie Kurt Wein oder Werner Rothmaler dennoch etwas länger und nochmals mit beigefügtem Porträt eingegangen. Da viele dieser Mitglieder oft nur passiv durch Teilnahme an Vorträgen oder Exkursionen am Vereinsleben teilgenommen und wenig Spuren hinterlassen haben, war der Rechercheaufwand natürlich immens. Der Autor hat dazu über 100 Archive angefragt und deren Antworten in 369 Quellenangaben im jeweiligen Personen-Datensatz dokumentiert, ferner das umfangreiche Briefarchiv im Herbarium Haussknecht, in Einzelfällen auch Herbarbelege, ausgewertet sowie die 300 lebenden Mitglieder angeschrieben und sich von ihnen ergänzende biographische Daten erbeten, sofern sie einer Veröffentlichung zustimmten. Der kommunikative Aufwand, der hier erforderlich war, spiegelt sich in der drei Seiten umfassenden Danksagung. Im Minimum, also bei Personen, die botanisch nicht weiter hervorgetreten sind oder bei denen es Schwierigkeiten der Datenermittlung gab, umfasst ein Datensatz nur zwei Zeilen, z. B. für

„Joedicke, Thilo. Irmischia: Joedicke (Postsekretär, Sondershausen; 164); (I, 1881) Nr. 7: 26. – **Zuordnung:** [A 24]. Von 1877 bis 1910 Vorsitzender des Sondershäuser Gewerbevereins.“ Aufgeschlüsselt bedeutet das, dass Thilo Joedicke in Irmischia Jg. 1, Heft 7, Seite 26 unter der Mitgliedsnummer 164 im Mitgliederverzeichnis aufgeführt wird. Seine Tätigkeit als Vorsitzender des Gewerbevereins wurde vom Autor über die Quelle [A24] (Forum Ahnenforschung) ermittelt.

Die Rubrik „Zuordnung“ bietet gegenüber Puschs früheren botanisch-biographischen Publikationen über Botaniker Thüringens den wesentlichen Mehrwert der vorliegenden Arbeit. Hier werden aus der breiten Quellenbasis Informationen zu den entsprechenden Personen zusammengetragen, also ergänzende biographische Angaben, Vorhandensein von Briefen, Herbarinformationen und Literaturhinweise. Ein Eintrag wie derjenige zu Gerhard Fuchs (1914–2000), Apotheker und 1947–1948 kommissarischer Vorsitzender der Thüringischen Botanischen Gesellschaft, aber botanisch sonst nicht weiter hervorgetreten, kann dann mit Porträt schon fast eine ganze Seite einnehmen.

Überraschend waren für den Rezensenten Einträge zu Botanikern, deren Lebens- oder Arbeitsschwerpunkt in anderen Landesteilen lag, die aber eben auch Mitglied in Thüringen waren. Zu Richard Fritze (1841–1903), Apotheker in Rybnik/Schlesien, würde man biographische Informationen eher an anderen Stellen suchen, was umgekehrt heißt, dass man Puschs Arbeit auch bei der Suche nach Informationen zu Nicht-Thüringern zu Rate ziehen sollte. Hier wäre vielleicht zur Visualisierung eine Punktkarte mit den Wohnorten der Mitglieder angebracht gewesen.

Vor der Aufgabe, in einem Werk mit derartiger Quellentiefe auf Fehlersuche zu gehen, kann man nur resignieren. Nur ein zufällig gefundener Stolperstein sei angefügt: Bei Heinrich Johannes wird nur das Geburtsjahr genannt, im Text aber seine Witwe erwähnt, d. h., das Todesjahr wurde nicht nachgetragen. Das schmälert keinesfalls den Gesamtwert der Arbeit, auf die sicherlich noch nach Jahrzehnten gern zurückgegriffen werden wird.

Günter Gottschlich

- BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J. 2005: Die Botaniker des Kyffhäusergebietes. Ein Beitrag zur Geschichte der floristischen Erforschung Nord-Thüringens und Südwest-Sachsen-Anhalts. – Jena: Weissdorn.
- CONERT, H. J. (ed.) 1999: Index Collectorum Herbarii Senckenbergiani (FR). – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg 217.
- ENGELHARDT, M. & SEYBOLD, S. 2009: Die Sammler von Farn- und Blütenpflanzen des Herbariums des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart (STU). – Jahresh. Ges. Naturk. Württemberg 165(2): 5–162.

- HARDTKE, H.-J., KLENKE, F. & RANFT, M. 2004: Biographien sächsischer Botaniker. – Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot. 19.
- HERTEL, H. & SCHREIBER, A. 1988: Die Botanische Staatssammlung München 1813–1988 (Eine Übersicht über die Sammlungsbestände). – Mitt. Bot. Staatssammlung 26: 81–512.
- HERWANGER, H. 2014: Oberschwäbische Botaniker aus fünf Jahrhunderten. Ein biographisch bibliographisches Lexikon. – Jahresh. Ges. Naturk. Württemberg 170 / Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland. Beih. 4.
- PRITZEL, G. A. 1872(–1877): Thesaurus literaturae botanicae. Ed. nov. – Leipzig: Brockhaus.
- PUSCH, J., BARTHEL, K.-J. & HEINRICH, W. 2015: Die Botaniker Thüringens. – Haussknechtia, Beih. 18.
- STAFLEU, A. & COWAN, R. S. 1976–1988: Taxonomic Literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. Vol. I–VII. – Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema; The Hague/Boston: Dr. W. Junk b. v. Publishers.
- THIERS, B. 2024 [continuously updated]: Index Herbariorum. – <https://sweetgum.nybg.org/ih>.
- WAGENITZ, G. 1982: Index collectorum principalium Herbarii Gottingensis. – Göttingen: Systematisch-Geobotanisches Institut der Georg-August-Universität.
- 2009: Die Erforscher der Pflanzenwelt von Berlin und Brandenburg. – Verh. Bot. Vereins Berlin Brandenburg, Beih. 6: 157–556.

SCHMEIL, OTTO & FITSCHEN, JOST (Begründer): Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. Ein Buch zum Bestimmen aller wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen. 98., überarbeitete und erweiterte Auflage. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 2024. – 902 Seiten, sehr zahlreiche Abbildungen + 32 Tafeln. – ISBN 978-3-494-01943-7. – 49,95 €.

Nach der 1996 erschienen stark überarbeiteten 96. Auflage und der im Vergleich dazu geringer überarbeiteten 97. Auflage liegt nun die

nochmals erweiterte 98. Auflage des SCHMEIL-FITSCHEN vor. Im Vergleich zur 97. Auflage fällt sofort das veränderte Format auf: Länge und Breite des Buchdeckels haben jeweils um 2 cm zugenommen, während der Buchrücken um 0,9 cm schmaler geworden ist. Die Herausgeber begründen die Formatänderung damit, dass das Buch aufgrund 400 neu aufgenommenen Taxa (Arten und/oder Unterarten) sowie zahlreicher textlicher Ergänzungen und neuer Skizzen zu dick geworden wäre. Die Neuaufnahme von Taxa geht nicht zuletzt darauf zurück, dass für einige kritische Gattungen spezielle Bearbeiter gewonnen werden konnten. Weiterhin erfolgte die unvermeidliche Anpassung der Nomenklatur an einige inzwischen allgemein anerkannte Umbenennungen. Auffällig und sehr positiv ist die Verbesserung von rund einem Drittel der am Ende des Buches zu findenden 32 sehr informativen und für die Bestimmung äußerst hilfreichen Farbtafeln.

Bezüglich der kritischen Arten ist positiv zu vermerken, dass die inzwischen nahezu unüberschaubare Zahl der selbst von Fachleuten nicht anhand eines einzelnen Belegs bestimmbareren *Taraxacum*-Arten (Löwenzahn) nicht verschlüsselt wurde, sondern eine Beschränkung auf sechs „Sammelarten“ (= Sektionen) erfolgte. Ebenso wurde erfreulicher- und gut begründeterweise bei weiteren Sammelarten auf eine Differenzierung verzichtet, z. B. bei *Ranunculus auricomus* (Goldschopf-Hahnenfuß). *Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschel) wird sogar (nach Ansicht des Rezensenten zu Recht) weiterhin als Art geführt, obwohl es etwa 200 erbefeste Varianten gibt, die als „Kleinarten“ beschrieben wurden. Anders als die Mitglieder der oben genannten Sammelarten bzw. Art lassen sich die meisten Angehörigen der Artengruppe *Rubus fruticosus* (Echte Brombeeren) von Beginn der Blütezeit bis zum Jahresende anhand eines einzelnen Exemplars meist bereits im Gelände erkennen, spätestens aber unter dem Binokular sicher bestimmen. Die 22. Auflage des ROTHMALER enthält sogar einen Schlüssel, mit dem über 100 Arten bestimmt werden können (WEBER 2021). Dass im aktuellen SCHMEIL-FITSCHEN dennoch nur drei Arten verschlüsselt sind, während alle anderen im Aggregat „versteckt“ wurden, kann mit der inzwischen deutlich über 100 liegenden Zahl der zugehörigen Arten entschuldigt werden. Allein aus Hessen sind aktuell 177 Arten bekannt (JANSEN & GREGOR 2021).

Liest man die in sehr kleiner Schrift verfasste, aber dennoch fast eine Seite umfassende Einleitung zur Gattung *Alchemilla* (Frauenmantel), so lässt dies erhebliche Bestimmungsprobleme erwarten. Umso überraschender gelang es dem Rezensenten dennoch, drei ihm vorliegende Herbarexemplare der Gattung sicher zu bestimmen (*A. mollis*, *monticola* und *xanthochlora*), was für die Qualität des Schlüssels spricht.

Bereits in früheren Ausgaben vorhanden, aber dennoch weiterhin erwähnenswert ist die reiche Ausstattung der Flora mit sorgfältigen Skizzen von Blättern, z. B. bei *Salix* (Weide) und *Potentilla* (Fingerkraut), sowie der im letzteren Falle damit verbundene Hinweis, dass diese Skizzen nur grobe Anhaltspunkte liefern, da Blattformen sehr variabel sein können. Zu Zeiten der Aktualität der 82. bis 86. Auflage leitete der Rezensent als studentische Hilfskraft, wissenschaftlicher Assistent und junger Professor die damals im Biologie-Studium noch allgemein verpflichtenden botanischen Anfängerexkursionen. Nicht selten brachten Studierende tags darauf die Beschwerde vor, dass eine Art z. B. als *Capsella bursa-pastoris* gezeigt wurde, sie aber zu Hause bei der Nachbestimmung mit dem SCHMEIL-FITSCHEN nicht zu dieser Art gelangt seien. Die Antwort lautete: „Die Pflanzen haben den SCHMEIL-FITSCHEN nicht gelesen und wissen daher nicht, wie sie im Idealfall aussehen sollten.“ Abgesehen davon, dass es heute nur noch wenige Studierende gibt, die ein Bestimmungsbuch benutzen, wäre diese Antwort auch heute noch in einigen Fällen erforderlich, wenn auch in sicherlich wenigeren als damals. Eine absolut alle standortbedingten möglichen Varietäten erfassende Flora wird es wohl niemals geben, aber die 98. Auflage des SCHMEIL-FITSCHEN kommt diesem Idealbild bereits sehr nahe.

Rüdiger Wittig

JANSEN, W. & GREGOR, T. 2021: Rubi hassici – die Brombeeren Hessens. – *Kochia*, Beiheft 2. – <https://doi.org/10.21248/kochia.b2.180>
 WEBER, H. E. 2021: *Rubus* L. – p. 381–404. In: MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (ed.), Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, ed. 22. – Berlin: Springer Spektrum. – <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61011-4>

SCHMEIL, OTTO: Pflanzen bestimmen nach Tabellen. Der sichere Einstieg. 126. Auflage bearbeitet von Michael Koltzenburg. – Wiesbaden: Quelle & Meyer Verlag, 2024. – 80 Seiten. – ISBN 978-3-494-01912-3. – 9,95 €.

Der 1943 gestorbene Otto Schmeil war seiner Zeit weit voraus. Mit seinen „Tabellen“ zur Pflanzenbestimmung – die jedoch keine Tabellen mit Zeilen und Spalten sind, sondern Bestimmungsschlüssel – stellte er die Voraussetzungen für Botanikbronze und das, was Kräuterguides wissen sollten, lange vor der Existenz dieses Prädikats bzw. Berufsstands zur Verfügung. Mit Hilfe von sechs dem Schmeil-Fitschen angelehnten Tabellen soll es möglich sein, 200 in Deutschland häufige Arten zu bestimmen. Nähere Angaben zu diesen Arten werden nicht gemacht, abgesehen von den im Bestimmungsschlüssel erwähnten Merkmalen. Leser der *Kochia* mögen die Nase rümpfen, aber für sie ist dieses Werk nicht gemacht. Es soll den Einstieg in die Botanik erleichtern. Wichtige Fachbegriffe werden knapp erläutert. Insgesamt 166 Zeichnungen helfen.

Bei einem Praxistest ergab sich: *Euphorbia peplus* ließ sich relativ problemlos bestimmen, auch wenn die Honigdrüsen erst nicht als solche erkannt wurden. Bei *Lamium purpureum* scheiterte die Bestimmung dagegen jämmerlich. Die Testperson interpretierte Begriffe falsch, und da die Benutzung einer Lupe nirgends erwähnt wird, konnten diverse Fragen nicht beantwortet werden.

Ob diese Tabellen hilfreich sind und in der Konkurrenz zu diversen Internet-Bestimmungshilfen bestehen können? Dass verschwiegen wird, dass viele Merkmale nur mit Lupe erkennbar sind, erscheint als schwerer Makel. Man beginnt heute die Pflanzenbestimmung mit internetbasierten Hilfen. Wer daran Interesse findet, mag dieses Werk als Brücke zu richtigen Bestimmungsbüchern nutzen und sich damit in der botanischen Nomenklatur zurechtfinden. Eines kann man dem Werk aber nicht absprechen: Mit 16,5 × 10,5 cm und 91 Gramm ist es ausgesprochen handlich.

Thomas Gregor

ŠTĚPÁNKOVÁ, JITKA; CHRTEK JUN., JINDŘICH & KAPLAN, ZDENĚK (ed.): Květena České Republiky [Flora of the Czech Republic] Vol. 9. – Praha: Academia, 2024. – 830 Seiten, 120 ganzseitige Abbildungen (Strichzeichnungen). – ISBN 978-80-200-3460-1. – ca. 890 Kč.

Mit dem nun vorliegenden 9. Band findet das 1975 initiierte Projekt der Flora der Tschechischen Republik seinen Abschluss. Unser Nachbarland besitzt damit eine moderne, umfangreiche und detaillierte monographische Darstellung der gesamten Landesflora. Der 9. Band – der umfangreichste Band der gesamten Reihe – behandelt neben den kleineren Familien *Commelinaceae*, *Pontederiaceae*, *Sparganaceae* und *Typhaceae* die großen Familien der *Juncaceae*, *Cyperaceae* und *Poaceae*. Es werden 91 Gattungen und 397 Arten dargestellt, sämtliche selten nachgewiesene Adventive sind zusätzlich erwähnt. Insgesamt waren an der Abfassung des Bandes 33 Bearbeiterinnen und Bearbeiter beteiligt.

In bewährter Weise beginnen die Familien- und Gattungsdarstellungen mit einem umfangreichen Literaturverzeichnis, diesem schließt sich eine Merkmalscharakterisierung an, gefolgt von einem Gattungs- bzw. Artenschlüssel. Die Darstellung der einzelnen Arten beginnt mit dem wissenschaftlichen Namen und einem standardisierten tschechischen Binom. Es wird das Literaturzitat für den wissenschaftlichen Namen angeführt; wichtige Synonyme und ein Verweis auf Exsikkate folgen. Daran schließt sich eine detaillierte Beschreibung der Art an, mit Angabe der Chromosomenzahlen (getrennt nach tschechischen und sonstigen Quellen). Angaben zur Variabilität, zu Ökologie und Zönologie, zur Verbreitung in Tschechien, Fundortangaben innerhalb der 99 (!) dort unterschiedenen phytogeographischen Bezirke, Informationen zur Gesamtverbreitung, zur Bedeutung und zusätzliche Anmerkungen vervollständigen die Artkapitel. Nachweise von Hybriden und seltenen Adventivarten beschließen die Gattungsbearbeitungen.

Die Taxonomie ist traditionell, so wird *Festuca* incl. *Schedonorus* behandelt, *Dactylis polygama* wird nur als *Dactylis glomerata* subsp.

lobata geführt. Hinzuweisen ist noch auf einen weit verbreiteten Fehler: Die im Anbau befindliche Triticale ist nicht *×Triticosecale rimpaui* (*Secale cereale* \times *Triticum aestivum*), sondern *×Triticosecale neoblarinheimii* (*Secale cereale* \times *Triticum turgidum*). Positiv hervorzuheben sind die oft sehr detaillierten Zeichnungen, die oft auch Blattquerschnitte und Blütendetails zeigen. Interessante Blickpunkte ergeben sich auch aus den Zusatzbemerkungen und den Bemerkungen zur Variabilität der behandelten Sippen. Ein Vorwort und eine Einführung in englischer Sprache (jeweils zwei Druckseiten) erleichtern den Zugang zu dem in tschechischer Sprache verfassten Werk.

Uwe Amarell

WARREN, JOHN M. WITH MITCHLEY, JONATHAN & FORD, HENRY: Frustrating flowers and puzzling plants. Identifying the difficult species of Britain and Ireland. – London: Pelagic Publishing, 2024. – 290 Seiten, Fotos, Illustrationen. – ISBN 978-31-78427-331-6. – 35,00 £ / 42,95 €.

Bestimmungshilfen, die prägnant, teils grafisch die wichtigsten Merkmale der verwechslungsträchtigen Vertreter bestimmter Gattungen und Artengruppen gegenüberstellen, sind eine praktische Hilfe und eine wichtige Ergänzung binärer Schlüssel. Im Gelände ermöglichen sie ein gezieltes Nachschauen der Merkmalsausbildung, quasi als Spickzettel zur Artansprache. Einsteigern bieten sie oftmals einen Überblick über die Merkmalsausbildung einer Gattung. Leider sind solche kleinen Bestimmungshilfen recht zerstreut in regionalen Zeitschriften publiziert und schwer zugänglich (Übersicht z. B. BERGMEIER 1994, GEFD 2025). Eine umfangreiche Sammlung kleiner Bestimmungshilfen hat die Botanical Society of the British Isles in dem Band „Plant Crib“ (RICH & JERMY 1998) zusammengestellt

Das Buch von John M. Warren enthält ebenfalls Bestimmungshilfen für schwerer bestimmbare Gattungen und Artengruppen Großbritanniens und Irlands. Im Vergleich zu „Plant Crib“ ist es weit weniger umfangreich,

dafür als Taschenbuch erschienen und überaus professionell gestaltet. Das optisch ansprechende moderne Layout ist nicht der wesentliche Unterschied zu „Plant Crib“. Während letzteres Werk allein auf die Artdiagnose ausgerichtet ist, versucht Warren die Ursachen der Bestimmungskomplexität zu erläutern, um den Zugang zu diesen Gruppen zu erleichtern. Dies richtet sich sowohl an Einsteiger, die bereits von „[s]uccessful families with lots of species“ frustriert sein können, „because there are simply so many of them“, wie auch an versiertere Feldbotaniker, die bestimmungskritische Gattungen wie *Rubus* meiden oder nur als Sammelart notieren. So sind zwar alle behandelten Gattungen und Artengruppen bestimmungskritisch, jedoch in durchaus unterschiedlichem Maße. Indem er die unterschiedlichen Ursachen der Bestimmungskomplexität darlegt, möchte Warren den Lesern eine Entscheidungshilfe geben, ob und für welche Zwecke sich eine vertiefende Befassung mit den betrachteten Gattungen und Artengruppen lohnt. Hierin liegt die Besonderheit des Buches.

Grundlegend unterscheidet er nach der Biologie in fünf Gruppen unterschiedlicher Bestimmungskomplexität. Diesen Gruppen, die im Wesentlichen aus (a)sexuellen Vermehrungsmustern resultieren, entspricht die Untergliederung des Buches in fünf Abschnitte, die (drei bis) fünf (bis sechs) Gattungen oder Artengruppen umfassen:

(1) „Apomictic species (Species that produce seed without sex)“ – enthält *Rubus*, *Taraxacum*, *Alchemilla*, *Limonium*, *Sorbus*, „Yellow composites – things that look a bit like dandelion“;

(2) „Hybrids (Species that have sex with other species)“ – enthält: *Rumex*, *Potamogeton* s. lat., *Rosa*, *Dactylorhiza*, *Ranunculus* sect. *Batrachium*, *Salix*;

(3) „Inbreeders (Species that have sex with themselves)“ – enthält: *Euphrasia*, *Fumaria*, *Viola*, „Short white-flowered crucifers: cresses“, „Tall yellow-flowered cabbages, mustards, rapeseed and rockets“;

(4) „Polyploids and rapidly evolving species“ – enthält: *Orobancha* s. lat., *Myosotis*, *Veronica* und

(5) „Successful families with lots of species“ – enthält: „Dead-nettles, mints and woundworts, Blue and purple vetches and peas, *Apiaceae*“.

Die Abschnitte beginnen alle mit einer knappen, ein- bis zweiseitigen Darlegung, woraus die Bestimmungskomplexität der dort zusammengestellten Gattungen und Artengruppen resultiert. Diese werden in jeweils eigenen Kapiteln ausführlich beschrieben. Zu Beginn wird zunächst gattungs- bzw. artengruppenspezifisch darlegt, weshalb sie schwer bestimmbar sind. Anschließend werden die diagnostisch wichtigen Merkmale genannt, an denen die Taxa, Arten oder Sektionen unterschieden werden können. Hiernach erfolgt eine knappe Beschreibung ausgewählter Taxa, wobei zur Unterstützung der Diagnose auch Verbreitung wie Standortökologie einbezogen werden. Die textlichen Ausführungen werden durch Bestimmungstabellen und teils farbige Detailzeichnungen wesentlicher Merkmale unterstützt. Hierdurch erhält der Leser auch einen Überblick über die morphologische Vielfalt der Gattung oder Artengruppe, wie er umgekehrt auf die differenzierenden Merkmale hingewiesen wird. Anschließend folgt ein knapper Überblick, ob und wie die jeweilige Gattung oder Artengruppe historisch unterschieden wurde. Die Kapitel schließen mit der Erörterung, ob und mit welcher Intention und bis zu welcher Bestimmungstiefe eine Betrachtung lohnt.

Diese Unterteilung des Buches nach Gruppen, bei denen die Bestimmungsschwierigkeiten jeweils auf ähnlichen Ursachen beruhen, scheint auf den ersten Blick logisch, ist auf den zweiten jedoch verwirrend. Während Gruppen wie „Apomictic species“ oder „Hybrids“ gängigen Kategorien entsprechen, scheint die Gruppierung „Successful families with lots of species“ eher auf die Mühen der Bestimmung bezogen zu sein. Auch innerhalb der Gruppen ist die Kategorisierung merkwürdig aufgebrochen, wenn beispielsweise in der Gruppe „Apomictic species“ neben Gattungen (*Rubus*, *Taraxacum*, ...) „Yellow composites – things that look a bit like dandelion“ als Artengruppe angeführt werden. Sie enthält neben zehn Gattungen mit gelb blühenden, im allerweitesten Sinne löwenzahnähnlichen Arten (*Sonchus*, *Scorzonera*, *Tussilago*, *Picris* etc.) auch *Pilosella* und *Hieracium*. Vermutlich aufgrund dieser Gattungen erfolgte die Zuordnung zur Gruppe „Apomictic species“.

Beachtenswert ist ferner, dass die Verschlüsselung der „Apomictic species“ von unterschiedlicher Tiefe ist. Während *Alchemilla*, *Limonium* und die meisten löwenzahnähnlichen Korbblütler zur Artebene verschlüsselt sind, wurden *Rubus*, *Taraxacum*, *Sorbus* und *Hieracium* zur Sektionsebene (z. T. mit Nennung typischer Arten) verschlüsselt. Dies kann eine Annäherung an die durchaus bestimmungskritischen Gattungen erleichtern. Die weiteren Gattungen und Artengruppen sind zumeist bis zur Artebene aufgeschlüsselt.

Dies trifft auch auf den Abschnitt „Hybrids“ zu. Hier sind nicht – wie nach der Überschrift erwartet – die Hybriden verschlüsselt, sondern die Eltern. Zwar ist die Kenntnis der Eltern zum Erkennen von Hybriden durchaus nützlich, deren Bestimmung wäre jedoch sicherer, wären die Hybriden verschlüsselt oder deren Merkmale benannt. So ist dem Kapitel, das keinen Verweis auf die „Hybrid Flora of the British Isles“ (STACE & al. 2015) enthält, nur zu entnehmen, dass bei unklarer Diagnose der Art eventuell ein Hybrid vorliegen könnte. Vermutlich möchte Warren genau darauf hinweisen, damit der Leser abschätzen kann, woraus seine Frustration und Verwirrung resultiert und ob eine weitere Betrachtung, die Bestimmung von Hybriden lohnt.

Die Unterteilung und Systematisierung verwechslungs- oder bestimmungskritischer Gattungen oder Artengruppen ist, vermutlich auch aufgrund der knappen Darstellung in „simple language“, nicht immer nachvollziehbar. Literatur wurde nur in dem Kapitel zur historischen Unterscheidung der Arten erwähnt. Ein Literaturverzeichnis fehlt.

Das handliche Buch kann nur eine begrenzte Auswahl bestimmungskritischer Arten enthalten. Es fehlen – abgesehen von *Potamogeton* – sämtliche *Monocotyledonae* und damit sämtliche *Poales*. Die zusammengestellten Bestimmungshilfen können, obgleich auf die Flora von Großbritannien und Irland bezogen,

durchaus auch in Mitteleuropa nützlich sein. Hierzu tragen nicht zuletzt die übersichtlichen Merkmalstabellen sowie die farbigen Skizzen bei, die unabhängig von der Gruppierung nach den Ursachen der Bestimmungskomplexität direkt verwendet werden können. Das ansprechende Layout könnte insbesondere Anfänger bereits früh auf die bestimmungskritischen Gruppen und die Problematik aufmerksam machen und eine vertiefende Betrachtung anregen. Insbesondere die Verschlüsselung apomiktischer Gattungen zu Sektionen ist beachtenswert.

Bernd Sauerwein

BERGMEIER, E. 1994: Bestimmungshilfen zur Flora Deutschlands. Eine kommentierte bibliographische Übersicht. – Florist. Rundbr. Beiheft 4.

GEFD 2015: Nützliche Links: Bestimmungshilfen und einzelne Gruppen. – https://www.flora-deutschlands.de/internet_links.htm

RICH, T. C. G. & JERMY, A. C. 1998: Plant Crib 1998. – London: BSBI.

STACE, C. A., PRESTON, C. D. & PERMAN, D. A. 2015: Hybrid Flora of the British Isles. – Bristol: Botanical Society of Britain & Ireland.

Berichtigungen und Nachträge zu den Rezensionen in Kochia 17

Rezension zu Eccarius (2022), „Die Orchideengattung *Gymnadenia* ...“: Die Preisangabe ist auf 45,00€ plus Porto zu korrigieren; als Bezugsadresse ist nachzutragen: Uta Rudolph, Auenstraße 31, 99880 Mechterstädt, E-Mail: Gymnadenia@t-online.de.

Rezension zu Hennecke (2021), „Beiträge zur Gattung *Ophrys* ...“: Von diesem Sammelband ist mittlerweile auch eine Version in englischer Sprache erschienen (ebenfalls im Verlag Hennecke).