

Eine neue Übersicht über die deutsche Flora

Der bisherige Bildatlas zur deutschen Flora (HAEUPLER & MUER 1999) stellte die erste vollständige, durchgehend bebilderte Übersicht in einem kompakten Format dar. Er wurde 2007 geringfügig ergänzt und neu aufgelegt.

Neue molekulargenetische Untersuchungen erzwangen in der Zwischenzeit erhebliche Änderungen in der taxonomischen Umgrenzung von Familien und Gattungen und daraus nachfolgend auch der Nomenklatur. Die Fortschritte bei der Digitalphotographie machen zudem weitaus bessere Aufnahmen möglich. Und nicht zuletzt verändert sich die deutsche Flora in ungeahntem Ausmaß durch den Einfluss des Menschen: Flurbereinigung und intensive Landwirtschaft beeinträchtigen Lebensräume, Siedlungen und Verkehrswege drängen diese zurück, vor allem aber werden zahllose „neue“ Sippen eingeschleppt oder gärtnerisch ausgebracht. Der immer schneller fortschreitende Klimawandel trägt sein Übriges dazu bei.

Obwohl es mittlerweile mehrere Internet-Webseiten gibt, die die deutsche Flora umfassend dokumentieren und Verbreitungskarten sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene online erhältlich sind, blieb der vielfache Wunsch nach einer kompletten Neubearbeitung und Erweiterung nach rund 20 Jahren bestehen. Dieses Projekt wurde vom Autorenteam zusammen mit einer großen Zahl von ehrenamtlichen Mitarbeitern seit 2018 vorangetrieben, und es freut uns außerordentlich, bereits nach einer relativ kurzen Zeitspanne die beiden „Hauptbände“ im Druck vorlegen zu können.

Die Konzeption wurde stark verändert:

- Die Bildanzahl wurde auf (meist) 2 pro Art erhöht und der Textumfang stark erweitert.
- Die immer wichtiger werdenden Neophyten, Adventivarten (Unbeständige) sowie die regelmäßig verwilderten oder im Freiland angepflanzten Kultur- und Zierpflanzen sollten möglichst vollständig aufgenommen werden.
- Sämtliche Taxa (auch Unterarten und wichtige Varietäten sowie möglichst alle apomiktische Kleinarten) sollten durchweg aufgenommen und bebildert werden, um eine komplette Übersicht über die deutsche Flora zu geben.

Dies bedeutete aber, inklusive der apomiktischen Kleinarten rund 5.900 Sippen (statt bisher ca. 3.500) zu dokumentieren, was verbunden mit der erhöhten Bildanzahl eine Erweiterung auf drei großformatige Bände bedingt. Eine Verwendung als „Feldführer“ ist damit nicht mehr möglich. Dafür eröffnen sich aber zahlreiche, im früheren einbändigen Format nicht praktikable Optionen.

Allerdings musste auch auf einige bisher enthaltene Details verzichtet werden:

- Für Schwarzweiß-Strichzeichnungen zur Bestimmung, die früher für manche Arten enthalten waren, wird in der Regel auf die üblichen Feldführer und die Bestimmungsliteratur verwiesen, die diese Bestimmungsdetails in großer Fülle enthalten. Nur in wenigen Ausnahmefällen (*Callitriche*, *Carex muricata* agg., *Eleocharis*, *Bolboschoenus*) wurden solche Skizzen eingebaut, da eine Bestimmung anhand von Photos kaum möglich ist.
- Schlüssel sind weiterhin aus Platzgründen nicht enthalten. Hierfür können die gängigen Feldführer oder die Website www.flora-de.de von Thomas MEYER benutzt werden.
- Eine Übersicht über die vegetationskundlichen Einheiten wird nicht mehr gegeben, dafür aber eine bebilderte Einführung in die wichtigsten Lebensräume (S. 37 ff.).

Das Werk wurde ansonsten vollständig neu aufgebaut:

- Fast alle Sippen werden in neuen, digitalen Photographien dokumentiert. Lediglich bei einigen sehr seltenen Arten oder bei besonders aussagekräftigen Bildern griffen wir auf ältere Bildbestände zurück. Auch diese Aufnahmen wurden aber durchweg neu eingescannt und bearbeitet.
- Die Artdiagnosen wurden neu konzipiert und erweitert. Hier konnten wir in der Regel auf die von Thomas MEYER in seinem Online-Bestimmungsschlüssel „Flora-DE“ bzw. „Blumen in Schwaben“ akribisch erarbeiteten Diagnosen zurückgreifen. Diese wurden nochmals komplett überarbeitet.
- Die Verbreitungsangaben wurden sehr viel detaillierter gefasst und nicht mehr mit Abkürzungen, sondern mit ausgeschrieben Angaben versehen, um die Lesbarkeit zu erhöhen. Alle Verbreitungsangaben wurden detailliert mit dem neuen Verbreitungsatlas für Deutschland und mit der neueren Literatur abgeglichen.
- Die Rote-Liste-Angaben wurden aus der neuen Roten Liste für Deutschland (2018) übernommen. Jeweils aktuelle Daten zu Bundesländern sind in der Online-Version www.flora-germanica.de zu finden.
- Die Taxonomie und die Synonymlisten wurden auf den neuesten möglichen Stand gebracht (vgl. www.worldplants.de), womit allerdings viele Änderungen in den wissenschaftlichen Artnamen verbunden sind. Damit hoffen wir, eine möglichst lange Gültigkeit der verwendeten Nomenklatur zu erreichen.
- Die Reihenfolge der Arten wurde ebenfalls mit den neuesten phylogenetischen Stammbäumen abgeglichen. Eine Übersicht über diese Reihenfolge („Linear Sequence“) findet sich ab S. 18.
- Die Literatur der letzten 30 Jahre zur deutschen Flora wurde möglichst vollständig gesichtet und aufgenommen. Das Literaturverzeichnis wurde um ein Vielfaches auf ca. 3.000 Einträge und ca. 60 Seiten erweitert.
- Bis kurz vor Drucklegung im Februar 2022 konnten noch letzte Ergänzungen vorgenommen werden, insbesondere zur Adventivflora, und die neueste Literatur aufgenommen werden.
- Eine große Anzahl von Experten für die deutsche Flora unterstützte uns tatkräftig mit der Revision der verschiedenen Entwürfe (vgl. Danksagung S. 10–11).
- Eine vollständig neue Kategorie sind Symbole für die an der jeweiligen Pflanze lebenden Insektengruppen (vgl. S. 9). Damit wird auf die Bedeutung der Pflanze im Ökosystem hingewiesen.

Ergänzende Angaben, die aus Platzgründen nicht aufgenommen werden konnten, finden sich:

- Zusätzliche Bilder und Informationen im korrelierenden Online-Bildatlas auf www.flora-germanica.de.
- Detaillierte Verbreitungskarten auf www.floraweb.de (BfN).
- Die jeweils aktuelle Florenliste für Deutschland (derzeit HAND et al. 2022, Version 12, Januar 2022) mit vollständiger Synonymie und Literaturliste auf www.kp-buttler.de.
- Die aktuelle globale Checkliste auf www.worldplants.de.

Alle Publikationen wurden gegenseitig so weit als möglich abgeglichen und verlinkt.

Die Lesbarkeit soll durch den Verzicht auf die meisten Abkürzungen erhöht werden. Nur noch sehr wenige Standard-Abkürzungen werden verwendet, vor allem „Bl“ für Blatt, „Blü“ für Blüte und „Stg“ für Stängel sowie die Häufigkeitsangaben (vgl. Legende, S. 7).

Zwangsläufig ergeben sich bei der Zusammenstellung einer solchen Übersicht viele ungelöste Fragen zur Taxonomie und Verbreitung. Wir versuchten in zahllosen Diskussionen mit Experten für die jeweiligen Gruppen möglichst viele offene Punkte zu klären, was erwartungsgemäß nicht immer gelang. Es existieren noch genügend „Baustellen“, auf die jeweils bei den betroffenen Gruppen hingewiesen wird. Wir hoffen, dass sich taxonomische Experten finden, die dies als Anregung für künftige Arbeit aufnehmen. Bedauerlicherweise verschob sich die Publikation der neuen (22.) Auflage des „ROTHMALER“ (MÜLLER et al. 2021) vielfach und fand erst zu Ende 2021, kurz vor Drucklegung unseres Atlas, statt. Wir bemühten uns trotzdem, so viele Informationen wie möglich abzugleichen, aber das gelang nicht mehr in allen Fällen.

Ursprünglich war geplant, einen einzigen „Hauptband“ (mit indigenen Arten und stabil etablierten Neophyten), einen Band mit Adventivarten und lokalen Neophyten sowie einen Band mit „kritischen Gattungen“, d. h. Apomikten, zu publizieren. Dies hätte allerdings bedeutet, dass einzelne Arten mancher Gattungen in drei verschiedenen Bänden aufgetaucht wären, was die Handhabbarkeit und Übersichtlichkeit stark eingeschränkt hätte. Bereits früh beschlossen wir daher, den Hauptband und den „Adventivband“ zusammenzufassen und alles auf zwei Hauptbände zu verteilen. Diese werden hiermit veröffentlicht. Der dritte Band mit den – meist apomiktischen – Kleinarten der „kritischen Gattungen“ wie *Rubus*, *Alchemilla*, *Sorbus* s. l., *Ranunculus auricomus* agg., *Festuca ovina* agg., *Taraxacum* oder *Hieracium* wird derzeit erarbeitet und soll in voraussichtlich zwei Jahren nachfolgen.

Die deutsche Flora unterliegt derzeit einem rascheren Wandel als jemals:

- Trotz anzuerkennender Artenschutzbemühungen der EU und der deutschen Behörden hat sich das Artensterben seit ca. 2000 rasant beschleunigt. Besonders dramatisch ist die Lage bei den Ackerwildkräutern, die durch die Intensivierung der Landwirtschaft auf großen Flächen aussterben oder sogar bereits verschwunden sind. Wiesen und Weiden werden ebenfalls überall intensiviert; das magere Grünland wird in (Pferde-)Weiden verwandelt. Siedlungsnaher Streuobstgebiete verschwinden weiterhin unter umfangreichen Neubaugebieten und Industrieflächen.
- So genannte „Biotopvernetzungs-konzepte“ bleiben meist kleinfächiges Flickwerk, zumal es vielerorts gar keine großen und intakten Flächen mehr gibt, die vernetzt werden könnten. Durch solche Biotopvernetzungen kann das Artensterben nicht wirksam aufgehalten werden.
- Die Anzahl, Fläche und das Management der ausgewiesenen Naturschutzgebiete oder sonstigen geschützten Flächen reichen nicht aus, um den meisten Arten einen stabilen Rückzugsraum zu bieten, von dem aus eine Wiederbesiedlung stattfinden könnte. Die „Rettet-die-Bienen“-Initiativen sind zwar löblich, zeigen aber noch keine nennenswerten Auswirkungen.
- Der fortschreitende Klimawandel bringt vor allem kühlfeuchte, nasse oder montane Lebensräume in Gefahr. Entsprechend gehen Arten dieser Biotope (Hochmoore, alpine Lagen) besonders schnell zurück. Die Ausbreitung wärmeliebender, mediterraner Arten nach Norden kann hierfür keinen Ausgleich bieten.

Eine besondere Gefahr für unsere Natur geht aber auch mit dem Verlust der Artenkenntnis einher. Wie bei vielen anderen Gruppen wird die Erfassung der Flora im Gelände und die Erkundung der Biologie maßgeblich von ehrenamtlichen Experten getragen. Die wenigen professionellen Experten in Museen und Behörden sind in Zeiten begrenzter Etats hoffnungslos überfordert, genauso wie die personell stark gekürzten und entmachteten Naturschutzbehörden. Die „Feldbiologie“, die früher noch vom Volksschullehrer mit der Botanisiertrommel und dem Schmetterlingsnetz seinen Schülern vermittelt wurde, geht schweren Zeiten entgegen. Bereits seit längerem gibt es kaum noch Nachwuchs in den überalterten botanischen und entomologischen Vereinigungen. Dem kann man durch attraktive und gut handhabbare Monographien ein wenig entgegenwirken.

Die vielen Websites zum Thema (inklusive Online-Artenbestimmung) helfen zwar sehr bei der Verbreitung der Artenkenntnis, aber die ungebrochene Nachfrage nach gedruckten Übersichtsbänden zeigt die Notwendigkeit für eine aktualisierte und erweiterte Neuauflage des Bildatlas.

Und so ist ein dringender Wunsch von uns, dass dieses Buch wieder einige Naturkundler ermutigen wird, sich der Pflanzen- und Tierbeobachtung, der Erkundung und vor allem dem Schutz unserer immer noch vielfältigen Natur zu widmen. Unsere ehrenamtlichen Naturschutzverbände benötigen dringend Nachwuchs und Unterstützung!

Bruchsal und Bad Bentheim, im Februar 2022

Die Autoren