

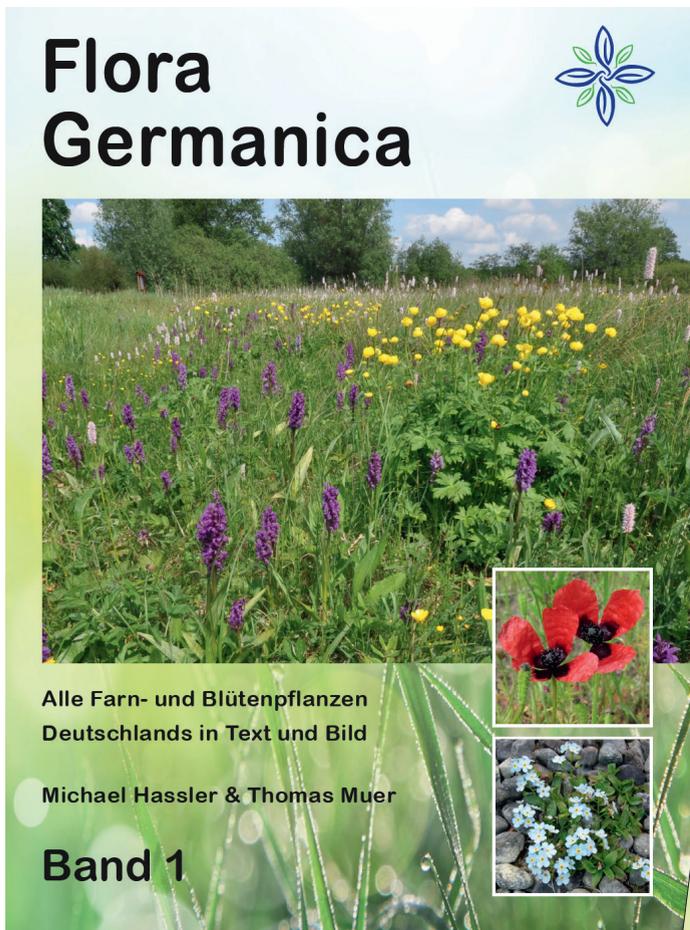
# Das neue Standardwerk zur deutschen Flora: **Flora Germanica**

– Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild –

Von Michael Hassler und Thomas Muer

- Artbeschreibungen überwiegend von Thomas Meyer
- **Unter Mitarbeit zahlreicher namhafter Spezialisten**
- Habichtskräuter (*Hieracium* und *Pilosella*) von Günter Gottschlich

**Die lange erwartete vollständige Neubearbeitung in 2 Bänden mit verdoppeltem Umfang – endlich erhältlich!**



Alle Farn- und Blütenpflanzen  
Deutschlands in Text und Bild

Michael Hassler & Thomas Muer

**Band 1**

**Band 1 und Band 2 zusammen 1.712 Seiten  
Großformat (21 x 28 cm), stabiler Einband**

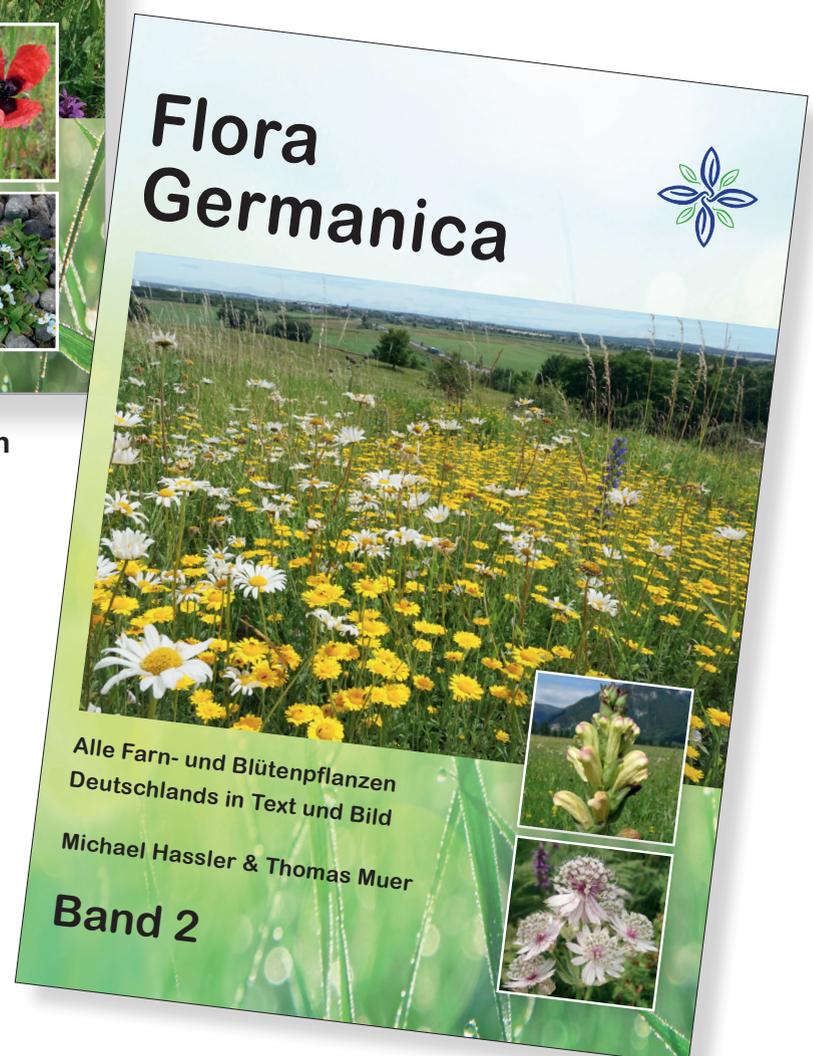
Preis: 160.- € für beide Bände zusammen  
(nach Deutschland versandkostenfrei)  
ISBN 978-3-95505-333-8

Zu bestellen ab sofort  
über [verlag-regionalkultur.de](http://verlag-regionalkultur.de)



Bahnhofstraße 2, 76698 Ubstadt-Weiher

**Auslieferung ab 23. Mai 2022**



Alle Farn- und Blütenpflanzen  
Deutschlands in Text und Bild

Michael Hassler & Thomas Muer

**Band 2**

Direkte Bestellung unter  
<https://verlag-regionalkultur.de/buecher/natur-und-oekologie/flora-germanica>

## Der vollständige Atlas der deutschen Flora

In Deutschland wachsen rund 2.800 einheimische Blütenpflanzen, Farne und Bärlappe. Hinzu kommt eine ähnliche Zahl eingeschleppter Neophyten und verwilderter Zier- und Nutzpflanzen.

Damit besitzt Deutschland trotz aller menschlichen Eingriffe immer noch eine artenreiche Flora. Ein Großteil der Arten gilt jedoch als gefährdet und wurde auf kleine Flächen zurückgedrängt.

Die Bände 1 und 2 des neuen Atlas enthalten alle einheimischen Taxa sowie die regelmäßig gefundenen Neophyten und Hybriden, also insgesamt 4.600 Arten, Unterarten und Varietäten. Weitere rund 1.500 sehr selten und unbeständig gefundene Arten werden ergänzend im Text erwähnt.

Ein dritter, ergänzender Band (in Vorbereitung) wird apomiktische Kleinarten aus sogenannten „kritischen“ Gattungen (z. B. Brombeeren oder Löwenzähne) mit rund 1.300 weiteren, oft schwer bestimmbar Arten behandeln.

Über 9.000 Fotos porträtieren praktisch alle Pflanzenarten – in der Regel jeweils zwei Bilder je Sippe. Ausführliche Beschreibungen, Angaben zu Verbreitung, Häufigkeit, zu Gefährdungsstatus und Lebensräumen und vieles mehr ergänzen die Bilder.

Campanulaceae – Glockenblumengewächse



**Campanula alpina** JACO.  
Alpen-Glockenblume

5–15 cm. BlüStand traubig, StgBasis reichend, mit 2–20 Bl bis mittelblau, glockig, 15–24 mm nickend, 3 Griffel. Kelchbl mit 5 pentförmigen Anhängseln. Kelch linealisch, länger als die halbe wollig behaart, mit wenigen, l. behaarten, zungenförmigen S linealisch-lanzettlich, rosettig, schmälert. 2n = 34.  
VI–VIII. Alpin. Magerrasen. z. Berchtesgadener Alpen. [A und Karpäten.]



**Campanula barbata** L.  
Bärtige Glockenblume

10–40 cm. Blü in 2–12 digen Trauben. Krone be zipfel oft umgeben, mit 3 Narben. Kelchzipfel br ab die halbe Kronröhre breit eiförmig; dem Fruch ihm meist vollständig behaart, mit wenigen, kle StgBl. GrundBl länglich dig oder schwach gezäh den Adern rau behaart.  
VI–VIII. Hochmontan Kalkneidend.  
Lokal Allgäu und sonst nur exs im Wet MAYER 2008). [Haupt und S-Norwegen.]



**Campanula medium** L.  
Marien-Glockenblume

60–90 cm. Blü lang gestielt, in Trauben, glockig, 30–50 mm lang. Krone je nach Sorte lilafarben, blau oder weiß. Kronzipfel kurz, stumpf. Griffel 5. Kelchzipfel breit, KelchBlAnhängsel blasig aufgetrieben, stehend borstig, den Fruchtknoten verdeckend. Stg abstechend behaart; StgBl länglich eiförmig, schwach gekerbt, zumindest auf den Nerven behaart. GrundBl spatelig, in den gefüllten Stiel verschmälert, in vielblättriger Rosette. 2n = 34.  
VI–VIII. Häufige Zierpflanze (Staudengärten); steinige Hänge, Gebüsche.  
Gelegentlich unbeständig verwildert. [Heimat Südwesteuropa.]

Orchidaceae – Orchideen



**Ophrys araneola** RCHB.  
Kleine Spinnen-Ragwurz

= *O. sphegodes* subsp. *araneola* (RCHB.) LAIBZ.  
*O. longica* E.G. CAMER. *O. tomassinii* Vis.  
Bis 30 cm, klein und zierlich. BlüStand aus oft vielen kleinen Blü (bis 8). Innere PerigonBl (bis 11 mm) und äußere (bis 6,5 mm) etwas kürzer als bei der Nominatsippe; Lippe kurz, nur bis 6,5 mm lang, ungeteilt, gewölbt, allenfalls schwach gekerbt, mit breitem gelbem Saum; Grundturb braun, auch grünlichbraun, selten grünlich; Zentrum mit H-förmiger, silberner Zeichnung. Bl silbriger überhaucht und nur bis 7 cm lang. 2n = 36.  
IV–V. Steinige Magerrasen, steile offene Hänge (auch Schotterhänge). Immer über Kalk. ss Matfranken, Kaisersühl, Hegau; exs restl. BW, Pfalz, N-Frankenl und TH.  
Für einen Artstatus gegenüber *O. sphegodes* sprechen die sympatrischen Vorkommen und die Existenz von Hybriden. Vgl. HENSSENCKE (2021).



**Ophrys holosericea** (BURM. f.) GREUTER  
Hummel-Ragwurz

= *O. faciflora* (F.W. SCHMIDT) MÖRNER  
Bis 30 cm. BlüStand locker. Innere PerigonBl bis 13 mm lang und bis 6 mm breit, weißlich, hellgrün bis rosarot; äußere PerigonBl kurz, seckig, am Grunde verbreitert (geöhrt), nur bis 5 mm lang. Lippe flach, trapezförmig, bis 13 x 17 mm, Rand mit 2 kleinen Höckern und nach oben gewölbt. Hellbraunes Basalfeld eingerahmt von einer sehr variablen Zeichnung. Bl bis 10 cm lang, bläulichgrün, lanzettlich. 2n = 36.  
V–VI. Kalkmagerrasen, Trockenwiesen. Sehr z-s Südwesen (BW, Pfalz), s Alpenvorland entlang der Flüsse und südliche Mitte bis Mitte (TH, RP, Franken). Vereinzelt Eifel. Ob der gültige Name *holosericea* oder *faciflora* lautet, bleibt weiterhin äußerst umstritten.



**Ophrys tetraloniae** W.P. TESCHNER var. *elator* (GUMPR. ex R. ENGEL & QUENTIN) HENSSENCKE  
Hohe Hummel-Ragwurz

= *O. faciflora* subsp. *elator* GUMPR. ex R. ENGEL & QUENTIN. *O. holosericea* subsp. *elator* (GUMPR. ex R. ENGEL & QUENTIN) H. BAUMANN & KÖNIGLE  
Unterschied zu *O. holosericea*: Viel höher (bis 90 cm). Abstand zwischen den Blü viel größer. Blü kleiner (innere PerigonBl und Lippe nur bis 10 mm, äußere PerigonBl relativ Lippenränder mehr nach hinten umgeschlagen. Tetraploid (2n = 72\*).  
VI–IX (extrem spät). Sommer-trockene Magerrasen (oft sogenannte „Brennen“ in Trocken- ss und sehr lokal S-Oberheinsberg. [Ansonsten O-Frankreich und W-Schweiz.]  
Zuordnung als Varietät der tetraploiden *O. tetraloniae* nach HENSSENCKE (2021).

# Das neue Standardwerk zur deutschen Flora Flora Germanica

– Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild –

Einleitende Kapitel widmen sich dem Stammbaum und den Lebensräumen. In ausführlichen Glossaren und Indizes werden u. a. die Fachbegriffe erklärt. Eine umfangreiche, aktuelle Literaturliste enthält die wichtigsten Veröffentlichungen der letzten 30 Jahre.

**Lebensräume**



**Nährstoffreichere Stillgewässer**

Mesotrophe Gewässer sind durch eine mittlere Sichttiefe, mäßiges Algenwachstum (Algenblüten möglich, aber selten) und eine geringe Sauerstoffzehrung im Tiefenwasser gekennzeichnet. Ihre Vorkommen liegen hauptsächlich in Sand- und ehemaligen Moorgebieten. Als charakteristisch können im Unterwasserbereich verschiedene Laichkrautarten (*Potamogeton* spp., z. B. *P. lucens*), Nixenkrauter (*Najas* spp.), Wasserdiele (*Hydrodictyon palustre*) oder Teichlilien (*Zostera peltata*), Wasserfleder (*Hydrodictyon palustre*) oder Teichlilien (*Zostera peltata*) gelten. Darauf folgen in der Schwimmblattzone z. B. Seerosen (*Nymphaea alba*), Teichrosen (*Niphar* spp.) und Laichkrautarten mit Schwimmblättern (z. B. *Potamogeton natans*). In der Uferzone wachsen Pflanzen, die weit ins Wasser vordringen können, wie Teichbinse (*Scheuchzeria palustris*) und Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), im flachen Uferbereich Röhrichtarten wie z. B. Schilf (*Phragmites australis*) oder Igelkolben-Arten (*Sparganium* spp.). Auf zeitweilig trockenfallenden Flächen gesellen sich z. B. Wasser-Knöterich (*Percaria amphibia*) und Arten der Seggenriede wie Schlammsegge (*Carex acuta*), Ufersegge (*C. riparia*), Schmalblaugasse (*C. rostrata*), oder Blausegge (*C. vesicaria*) sowie z. B. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Schwammblume (*Botanus umbellata*) dazu.

Entrophe Gewässer sind durch eine geringe Sichttiefe, starkes Algenwachstum (Algenblüten treten häufig auf) und eine hohe Sauerstoffzehrung im Tiefenwasser gekennzeichnet. Je größer die Zufuhr organischer Substanzen, desto mehr heterotrophe Organismen können sich davon ernähren. Da diese Mikro- und Makroorganismen Sauerstoff verbrauchen, kommt es zu einem mitunter beträchtlichen Sauerstoffverbrauch im Tiefenwasser, der bis zum anaeroben „Umkippen“ und Absterben der Vegetation in größeren Tiefen führen kann, z. B. in älteren, nicht mehr genutzten Baggerseen.

Entrophe Stillgewässer sind mit Abstand der am meisten verbreitete Stillgewässertyp. Im norddeutschen Tiefland sind Schwimmblattgesellschaften mit Seerose (*Nymphaea alba*) und Tausendblatt (*Myriophyllum* spp.) kennzeichnend, im Unterwasserbereich oft Hornblatt (*Ceratophyllum* spp.). Ist die Nitratkonzentration besonders hoch, finden sich oft Reihbestände von Teichrose (*Niphar lutea*). In Altarmen des Niederheins finden sich große Vorkommen der seltenen Seekanne (*Nymphoides peltata*), die ihren Schwerpunkt in seichten, nährstoffreichen Gewässern mit stark schwankendem Wasserspiegel hat.

Entrophe Altarme mit schlammigem Grund finden sich vor allem in den großen Flussauen z. B. von Rhein, Donau, Elbe oder Oder. Seltene Charakterarten in der Oberrheinaue sind Schwimmfarn (*Salvinia natans*) oder Wassernuss (*Trojan natans*). Diese Arten sind stark gefährdet und

Ein schwach eutropher See mit Beständen der Krebschere. Diese dient einer seltenen Libelle, der Grünen Mosaikjungfer (*Aeschna viridis*), zur Eiablage (Torfstichgewässer an der Freize bei Mädeln, MfV, WWJ)

Mesotrophe Wäldchen auf Gipskeuper mit wechsellagerndem Wasserstand und einer artreichen Vegetation auf flachen Siltanvielen, besonders verschiedenen Sumpfsimsen-Arten. Im Teich selber finden sich mehrere Laichkraut-Arten (Maulach, BW, MfH)

Abkürzungen und Symbole	
<b>Allgemeine Abkürzungen</b>	
Bl	Blatt
Blü	Blüte
Stg	Stängel
Pfl	Pflanze
<b>Häufigkeit</b>	
exs	äußerst bzw. extrem selten (nur wenige Einzelvorkommen)
ss	sehr selten
s	selten
z	zerstreut
mh	mäßig häufig
h	häufig (andere Lit. „verbreitet“)
sh	sehr häufig („gemein“)
<b>Status in Deutschland</b>	
E	endemisch (ausschließlich in Deutschland vorkommend)
I	indigen (heimisch oder alteinheimisch)
K	regelmäßig aus Kultur verwildert
(K)	gelegentlich aus Kultur verwildert
Z	regelmäßig verwilderte Zierpflanze
(Z)	gelegentlich verwilderte Zierpflanze
N	etablierter Neophyt
(N)	lokal etablierter Neophyt
L	Adventivart (unbeständig auftretend)
X	Hybride
<b>Nutzung</b>	
(☞)	häufig forstlich angebaut
(☞☞)	gelegentlich forstlich angebaut
(☞)	häufig kultiviert
(☞☞)	gelegentlich kultiviert
(☞)	häufige Zierpflanze
(☞☞)	gelegentlich als Zierpflanze
(☞)	besonders für Gärten geeignete, dekorative und indigene Art mit hohem Nutzen für Bienen und andere Insekten
<b>Habitus, Wuchsform, Zyklus</b>	
☞	Nadel- / Laubbau
☞	Strauch
☞	ausdauernd
☞	zwei- oder mehrjährig
☞	einjährig (annuell)
<b>Giftigkeit</b>	
☞	extrem giftig, Lebensgefahr bei Aufnahme geringster Mengen
☞	stark giftig
☞	giftig
☞	mindergiftig
<b>Essbarkeit, Medizin, Geruch</b>	
☞	essbar <sup>1)</sup>
☞	bedingt essbar <sup>1)</sup>
☞	Nutzung als „Heilpflanze“ (in der Regel Volks- oder „Alternativ“medizin) <sup>1)</sup>

Über Symbole wird auf Lebenszyklus, Giftigkeit, Essbarkeit, Lebensweise und an der jeweiligen Pflanze lebende Insektengruppen hingewiesen.

Weitere Lesebeispiele und Beispielseiten unter [www.flora-germanica.de/fileadmin/user\\_upload/Probeseiten\\_Hassler\\_Muer\\_Bildatlas.pdf](http://www.flora-germanica.de/fileadmin/user_upload/Probeseiten_Hassler_Muer_Bildatlas.pdf)  
[https://verlag-regionalkultur.de/media/pdf/c8/82/63/bib\\_05-333.pdf](https://verlag-regionalkultur.de/media/pdf/c8/82/63/bib_05-333.pdf)

## Die Flora wurde gegenüber dem bisherigen Bildatlas vollständig neu aufgebaut:

- Die Bildanzahl wurde auf fast immer 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 wurden möglichst vollständig aufgenommen.
- Sämtliche Taxa (auch Unterarten und wichtige Varietäten sowie möglichst alle apomiktischen Kleinarten) wurden aufgenommen und bebildert, um eine komplette Übersicht über die deutsche Flora zu geben.
- 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 ausgeschriebenem Text versehen, um die Lesbarkeit zu erhöhen. Alle Verbreitungsangaben wurden detailliert mit dem Verbreitungsatlas für Deutschland und mit der aktuellen Literatur abgeglichen.
- Die Rote-Liste-Angaben wurden aus der neuen Roten Liste für Deutschland (2018) übernommen.
- Die Taxonomie und die Synonymlisten wurden auf den neuesten möglichen Stand gebracht (vgl. [www.world-plants.de](http://www.world-plants.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 auf ca. 3.000 Einträge und ca. 60 Seiten erweitert.
- Eine große Anzahl von namhaften Experten für die deutsche Flora unterstützte uns tatkräftig mit der Revision der verschiedenen Entwürfe.
- Eine vollständig neue Kategorie sind Symbole für die an der jeweiligen Pflanze lebenden Insektengruppen. Damit wird auf die Bedeutung der Pflanze im Ökosystem hingewiesen.