



Horst Mehlhorn

# Quick Flora Deutschland

Das kleine Pflanzenbestimmungsbuch  
für Ihren Ausflug in die Natur

SACHBUCH



Springer

---

# Quick Flora Deutschland

---

Horst Mehlhorn

# Quick Flora Deutschland

Das kleine  
Pflanzenbestimmungsbuch für  
Ihren Ausflug in die Natur

 Springer

Horst Mehlhorn  
Essen, Deutschland

ISBN 978-3-662-61695-6                      ISBN 978-3-662-61696-3 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-61696-3>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Einbandabbildung: © Horst Mehlhorn (Fotos)

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

## Vorwort

Vor jeder Wanderung und jedem Ausflug überlege ich immer wieder aufs Neue, ob ich ein Bestimmungsbuch mitnehme oder nicht. Keines davon passt in meine Hosen- oder Jackentasche und ausserdem sind sie so schwer und so gross, dass ich sie nur im Rucksack mitnehmen kann. So sind sie nicht direkt verfügbar oder enthalten nicht alle Arten. So bleiben sie oft zu Hause, auch weil eine Bestimmung oft länger dauert, als auf Wanderungen akzeptabel ist. All dieses waren Gründe, dieses Buch zu schreiben. Es sollte

- klein genug für die Hosen-/Jackentasche sein,
- in wenigen Schritten eine schnelle Bestimmung ermöglichen,
- alle Wildblumenarten Deutschlands enthalten,
- als Buch, auf dem PC, Tablet und Smartphone nutzbar sein,
- keine Internetverbindung erfordern,
- weitgehend auf Fachbegriffe verzichten und
- möglichst viele Bilder enthalten.

Ausgangspunkt hierfür war die Arbeit über die Pflanzen auf Mallorca und den anderen Inseln der Balearen. Diese hatten ergeben, dass es möglich ist, ein solches Buch zu schreiben. Die dort entwickelten Ansätze wurden auf die in Deutschland vorkommenden Arten übertragen. Ergebnis ist das vorliegende Bestimmungsbuch, das es erlaubt auch in Deutschland mit denselben vier Merkmalen wie auf den Balearen die bei uns vorkommenden Pflanzen so zu unterteilen, dass mit Hilfe einer einseitigen Tabelle in den meisten Fällen direkt die (Doppel-) Seite ermittelt werden kann, auf der die Pflanzen anschließend in wenigen Schritten bestimmt werden können. Bei Nutzung auf einem Smartphone, Tablet oder PC erlauben es Hyperlinks in der Bestimmungstabelle ausserdem, die angegebenen Seiten direkt aufzurufen, ohne lästiges Blättern, wie in herkömmlichen Bestimmungsbüchern.

Grundlage für die Auswahl der Arten war eine ältere Ausgabe des Schmeil-Fitschen (1976). Diese schränkte die Arten auf die in Deutschland vorkommenden Arten ein. Um die Bestimmung der Pflanzen weiter zu beschleunigen wurden die Pflanzen im

Bestimmungsteil auch noch nach Standorten unterteilt. Grundlage hierfür war das Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands von Schubert, Hilbert und Klotz (2001). Weil Gräser, Moose oder Flechten nur selten auf Wanderungen bestimmt werden, wurde auf die Aufnahme dieser Arten verzichtet.

Auch bei diesem Werk haben mir die Hinweise von Dr. Sarah Koch und Dr. Meike Barth vom Springer-Verlag sehr dabei geholfen, das Buch in der vorliegenden Form fertig zu stellen. Hierfür möchte ich mich ebenso bedanken, wie für das Verständnis und die Geduld meiner Ehefrau für die vielen Stunden, die ich mit dem Schreiben dieses Buches verbracht habe.

Ich wünsche Ihnen beim besseren Kennenlernen der Pflanzenwelt Deutschlands viel Freude und bin Ihnen für Korrekturvorschläge und Anregungen, die zur Verbesserung des Inhaltes beitragen, jederzeit dankbar.

Essen, den 1. März 2020

*Horst Mehlhorn*

*quickflora@t-online.de*

## **Inhaltsverzeichnis**

---

Inhaltsverzeichnis.....	7
Einführung in die Benutzung des Buches.....	8
Nutzung der Bestimmungstabelle.....	12
Glossar.....	14
Blätter ganzrandig / Blätter gegenständig.....	17
Blätter ganzrandig / Blätter nicht gegenständig.....	107
Blätter nicht ganzrandig / Blätter gegenständig.....	311
Blätter nicht ganzrandig / Blätter nicht gegenständig.....	407
Literatur.....	677
Index.....	679



## Einführung in die Benutzung des Buches

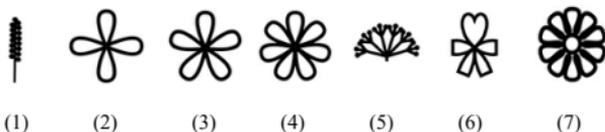
Zur Gruppierung der Pflanzen in diesem Buch werden vier Kriterien herangezogen: die *Farbe* und *Form* der Blüten, die *Blattstellung* und die Art des *Blattrandes*. Mit Hilfe dieser vier Kriterien konnte ich auch für Deutschland einen Schlüssel entwickeln, der es erlaubt, die meisten Arten in weniger als 10 Schritten auf einer Doppelseite zu bestimmen.

### *Farbe*

In diesem Buch werden die Pflanzen nach den Farben *Weiß*, *Rosa*, *Rot*, *Blau*, *Gelb*, *Grün*, *Mehrfarbig* und *Anders* unterschieden. Weil sich die Wahrnehmung von Farben aber von Mensch zu Mensch unterscheidet und Farben oft Übergänge aufweisen, die nur schwer zu fassen sind, ist es oft schwierig, Arten eindeutig zuzuordnen. Entsprechend wurden viele Arten mehrfach zugeordnet.

### *Blütenform*

Blüten unterscheiden sich außer in der Farbe auch hinsichtlich ihrer Form. Ähnlich wie bei den Farben konnten die Pflanzen auch hier in acht Gruppen unterteilt werden, (1) kleine Blüten, bei denen es oft schwierig ist zu erkennen, wie die Einzelblüte aussieht, (2) Blüten mit 2-4 radiärsymmetrischen Blütenblättern, (3) Blüten mit 5 radiärsymmetrischen Blütenblättern, (4) Blüten mit mehr als 5 radiärsymmetrischen Blütenblättern, (5) Blüten mit doldigen Blütenständen, (6) Blüten mit einer dorsiventralen Symmetrieachse, (7) margeriten- und löwenzahnartige Blütenstände und Blüten, die nicht in eines der vorhergehenden Kriterien passen.



### *Blattstellung*

Neben den Blüten unterscheiden sich Pflanzen auch durch ihre Blätter. Diese können *gegenständig* (8) oder *wechselständig* (9) sein.



(8)



(9)

Hierbei schließt das Kriterium *wechselständig* (*nicht gegenständig*) auch Pflanzen ohne Blätter mit ein, ebenso wie Pflanzen, deren Blätter quirl- oder grundständig sind.

### Blattrand

Außer in der Blattstellung unterscheiden sich Blätter auch in ihrem *Blattrand*. Dieser kann *ganzrandig* (10) oder *nicht ganzrandig* (11) sein. Ähnlich wie bei der Blattstellung gehören Pflanzen ohne Blätter auch hier zu den Pflanzen mit nicht ganzrandigen Blättern.



(10)



(11)

### Weitere Bestimmungsmerkmale

Nach der Identifizierung der Doppelseite können die Arten anschließend in wenigen Schritten bestimmt werden. Wichtige Unterscheidungsmerkmale hierfür sind die Form der Blätter,



Länglich  
(12)



elliptisch  
(13)



eiförmig  
(14)



lanzettlich  
(15)



eilanzettlich  
(16)



fiederschnittig  
(17)



3-zählig  
(18)



5-zählig  
(19)



gefiedert  
(20)



quirlständig  
(21)



grundständig  
(22)

die An- (23) oder Abwesenheit (24) von Blattstielen,



Blätter gestielt (23)



Blätter sitzend (24)

die An- (25) oder Abwesenheit (26) von Nebenblättern,

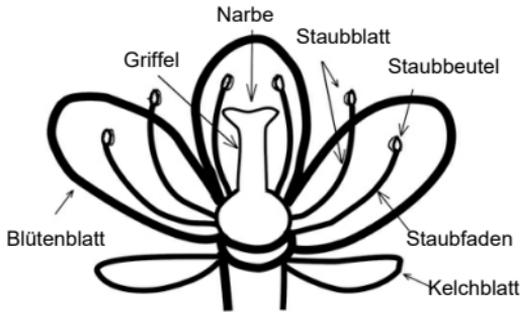


Blätter mit Nebenblättern (25)



Blätter ohne Nebenblätter (26)

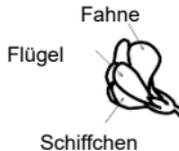
und verschiedene Blütenmerkmale (27):



Blütenaufbau (27)

*Pflanzenfamilien mit besonderen Merkmalen für die Bestimmung*

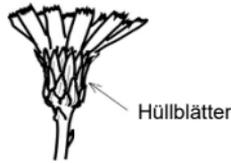
Bei wenigen Pflanzenfamilien werden auch noch andere Merkmale bei der Bestimmung genutzt. So sind bei Schmetterlingsblütlern (*Fabaceae*) (28) die Farbe und Größe der Blütenblätter wichtig,



Schmetterlingsblüte (28)

Deutschland

bei Korbblütlern (*Compositae*) die Zahl der Reihen von Blütenhüllblättern (29),



Korbblütler mit mehreren Reihen von Hüllblättern (29)

bei Doldenblütlern (*Apiaceae*) die Präsenz von Hüll- und Hüllchenblättern,



Ohne  
Hüllblätter  
(30)



Mit  
Hüllblättern  
(31)



Mit  
Hüllchenblättern  
(32)

bei Kreuzblütlern (*Cruciferae*) die Form der Früchte,



Schote  
(33)



Schötchen  
(34)

und bei Lippenblütlern (*Lamiaceae*) und anderen Pflanzenfamilien die Anwesenheit, Gestalt, und Größe von Unterlippe und Oberlippe (35).



Blüte mit Unterlippe und Oberlippe(35)

## Nutzung der Bestimmungstabelle

Die Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite gibt an, auf welcher Seite im Buch, eine Pflanzenart, die die entsprechenden vier Bestimmungsmerkmale aufweist, gefunden und bestimmt werden kann. Hierfür ist die Tabelle folgendermaßen aufgebaut:

- Spalte 1 enthält die *Blütenform*.
- Die Spalten zwei bis fünf verweisen auf Seiten mit Pflanzen mit *ganzrandigen Blatträndern*.
- Die Spalten sechs bis neun verweisen auf Seiten mit Pflanzen deren *Blattränder nicht ganzrandig* sind.
- Die Spalten 2, 3, 6 und 7 verweisen auf Seiten mit Pflanzen, deren Blätter *gegenständig* sind.
- Die Spalten 4, 5, 8 und 9 verweisen auf Seiten mit Pflanzen, deren Blätter *nicht gegenständig (wechselständig)* sind.
- Die farbigen Zellen verweisen jeweils auf die Blütenfarben *Weiß, Rosa, Rot, Blau, Gelb, Grün, Mehrfarbig* und *Anders*, wobei der olive Block die Farbe *Mehrfarbig* und der orange Block die Farbe *Anders* repräsentiert.

### Beispiele:

A) Eine Pflanze mit blauen Blüten, mit 5 Blütenblättern, gegenständigen Blättern und ganzrandigem Blattrand kann auf der Seite 61 bestimmt werden.

B) Eine Rosettenpflanze mit mehrfarbigen Blüten, symmetrischen Blütenblättern, grundständigen Blättern und einem gezähnten Blattrand, kann auf der Seite 623 bestimmt werden.

C) Eine Pflanze mit violetten, symmetrischen Blüten und ganzrandigen, nicht gegenständigen Blättern kann auf der Seite 290 bestimmt werden.

Im Ebook sind zusätzlich auch Hyperlinks integriert, in der Tabelle, im Inhaltsverzeichnis, durch Ansteuerung der Kopfzeile (Sprung zurück zur Tabelle) oder Fußzeile (Sprung zum Index), im Schlüssel und der Artbeschreibung (unterstrichene Arten), der Bildlegende sowie den Registereinträgen im Index. Vom Index ist es außerdem möglich, auf die Seiten mit den abgebildeten Arten zu gelangen, indem die fett markierten Seitenzahlen angesteuert werden.

Deutschland

	Blätter ganzrandig				Blätter nicht ganzrandig			
	Gegenständig		Wechselständig		Gegenständig		Wechselständig	
Kleine  Blüten	19	67			313	359		529
	37	81	141	231		371		588
	45		161				483	
		93		277		386		639
2-4  Blüten blätter	19	67	109	197	313	359	408	530
	37	81	143	237	327	375	461	599
	45	87	161	253	337	381	483	613
	59	93	183	279	349	386	515	645
5  Blüten blätter	22	68	118	202	317	361	416	536
	39	83	147	243	331	377	465	603
	47	87	164	255	339	381	489	615
	61	97	185	280	349	387	517	648
> 5  Blüten blätter	33	75	126	209	319	363	433	547
	43		153	247				
	53	91	171	261	341		495	621
		101	191	287			521	657
Dolde 		75		213	321	363	438	551
				251		379	471	607
							521	497
Blüten  sym- metrisch	35	77	133	214	323	365	451	555
	43	85	155	249	333		477	607
	55	91	172	264	342	383	501	623
	65	103	193	290	353	394	521	658
Margerite  Löwenzahn		79		223		369	455	560
			159	225			479	568
			181	275			505	628
				293			525	665
Anders	35		139	229	325	369	457	580
			159	251		379	481	609
			181	275	343		506	637
			195	302	357	405	527	668

## Glossar

<b>Ähre (1):</b>	Blütenstand mit sitzenden Blüten an unverzweigter, nicht verdickter Stängelachse
<b>Ausdauernd:</b>	Pflanze mit unterirdischen Überdauerungsorganen
<b>Außenkelch:</b>	kelchähnlicher Blattwirtel unmittelbar unter der Blütenhülle
<b>Blütenhüllblätter (29):</b>	verschieden gestaltetes Tragblatt eines Blütenstandes
<b>Brutzwiebeln:</b>	Vermehrungsorgan im Blütenstand
<b>Dolde (30-32):</b>	schirmartiger Blütenstand, bei dem alle Blütenstiele vom selben Punkt ausgehen
<b>Fahne (28):</b>	Blütenblatt der Schmetterlingsblüte
<b>Flügel (28):</b>	Blütenblatt der Schmetterlingsblüte
<b>Gefiedert (20):</b>	zusammengesetztes Blatt mit meist gegenständigen Blättchen an einer Blattspindel
<b>Geflügelt:</b>	flügelartige Auswüchse oder Blattbildungen, z. B. an Stängeln, Blüten, Früchten
<b>Gegenständig (23):</b>	zwei einander gegenüberstehende Blätter an einem Stängelknoten
<b>Griffel (27):</b>	oberer, verjüngter Teil von Fruchtblättern, Narbe und Fruchtknoten der Blüte verbindend
<b>Grundständig (22):</b>	Blätter stehen am Grund des Stängels, und bilden zu mehreren eine Rosette
<b>Hüllblätter (29):</b>	verschieden gestaltetes Tragblatt eines Blütenstandes
<b>Hüllchenblätter (32):</b>	Hüllblatt eines Döldchens
<b>Kätzchen:</b>	ährenähnlicher Blütenstand
<b>Kelch (27):</b>	unterer, meist grün gefärbter Blattwirtel einer doppelten Blütenhülle
<b>Kelchblatt (27):</b>	einzelnes Blatt des Kelches
<b>Knoten:</b>	Ansatzstelle der Blätter am Sproß

<b>Köpfchen:</b>	vielblütiger Blütenstand mit horizontaler Blütenstandsachse
<b>Lippe (35):</b>	Blütenblatt, welches sich durch Form und Größe von den anderen Blütenblättern unterscheidet
<b>Narbe (27):</b>	oberster, bisweilen etwas verdickter oder lappig verlängerter Teil von Fruchtblättern der Blüte, Keimbett für Blütenstaub bildend
<b>Nebenblatt (25):</b>	Blattbildung am Grunde des Blattstieles
<b>Perianth:</b>	Doppelte Blütenhülle aus Kelch- und Kronblättern
<b>Quirlständig (21):</b>	an jedem Knoten mehr als zwei Blätter stehend
<b>Razem:</b>	Ansammlung von Blüten innerhalb eines Blütenstandes, z. B. Ähren, Dolden, Trauben
<b>Rispe:</b>	mehrfach verzweigter Blütenstand, bei dem jedes Ästchen eine Blüte hat
<b>Rosetten (22):</b>	ringförmig angeordnete, grundständige Blätter
<b>Schiffchen (28):</b>	Kronblatt der Schmetterlingsblüte
<b>Schmetterlingsblüte:</b>	Blütenform, bei der das obere Blütenblatt Fahne(28), das untere Schiffchen (28) und die seitlichen Flügel (28) genannt werden
<b>Schote (33):</b>	Frucht (Länge zu Breite größer als 3 : 1)
<b>Schötchen (34):</b>	Frucht (Länge zu Breite kleiner als 3 : 1)
<b>Staubblätter (27):</b>	stark umgewandeltes Blatt der Blüte, in der Regel aus Staubfaden und Staubbeutel bestehend
<b>Tragblätter:</b>	Blatt, in dessen Achsel ein Seitenzweig oder eine einzelne Blüte steht
<b>Traube:</b>	verlängerter Blütenstand mit gestielten Blüten
<b>Wechselständig (9):</b>	an jedem Stängelknoten nur ein Blatt stehend
<b>Zweihäusig:</b>	männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Pflanzen



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.



Blätter ganzrandig

-

Blätter gegenständig



Deutschland



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Blutroter Hartriegel**  
*Cornus sanguinea*  
(Cornaceae)

**Blüten klein**

1A-Blüten mit 3 Blütenblättern

2A-Blüten mit 3 Staubblättern (Moore)

*Elatine triandra*

2B-Blüten mit 6 Staubblättern (Ufervegetation)

*Elatine hexandra*

**2-4 Blütenblätter**

1A-Blüten mit 3 Blütenblättern

2A-Blüten mit 3 Staubblättern (Moore)

*Elatine triandra*

2B-Blüten mit 6 Staubblättern (Ufervegetation)

*Elatine hexandra*

1B-Blüten mit 4 Blütenblättern

2A-Wälder und Gebüsche

3A-Blüten mit vielen Staubblättern

*Clematis vitalba*

3B-Blüten mit 4 Staubblättern

*Cornus sanguinea*

3C-Blüten mit 2 Staubblättern

4A-Blätter am Grund herzförmig

*Syringa vulgaris*

4B-Blätter am Grund nicht herzförmig

*Ligustrum vulgare*

2B-Rasengesellschaften und Ruderalstandorte

3A-Blüten mit 4 Staubblättern (verbreitet)

*Sagina procumbens*

3B-Blüten mit 8 Staubblättern (nur in SO-Bayern)

*Minuartia cherlerioides*

2C-Moore und Zwergstrauchheiden

3A-Kelchblätter der Blüten eingeschnitten

*Radiola linoides*

3B-Kelchblätter der Blüte nicht so

*Sagina procumbens*

2D-Felsstandorte im Voralpenland

*Moehringia muscosa*

2E-Salzstandorte an Nord- und Ostsee

*Sagina maritima*

Deutschland



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Gemeiner Liguster**  
*Ligustrum vulgare*  
(Oleaceae)

- Clematis vitalba** Gemeine Waldrebe (Ranunculaceae) Windender Kletterstrauch/Blätter gefiedert/Blüten 2-3 cm/kalkhaltige Böden/Buchenwälder-Gebüsche/Juni-Juli
- Cornus sanguinea** Blutroter Hartriegel (Cornaceae) Strauch/junge Zweige rot/Blätter 5-8 cm lang/Blüten in Scheindolden/Ton- und Lehmböden/Buchenwälder-Gebüsche/Mai-Juni
- Elatine hexandra** Sechsmänniges Tännel (Elatinaceae) Niederliegendes Kraut/ an den Knoten wurzelnd/unbehaart/Stängel bis 20 cm lang/Blätter kurz gestielt/3 Blütenblätter/6 Staubblätter/Schlamm Böden/Ufervegetation/Juni-Sep
- Elatine triandra** Dreimänniges Tännel (Elatinaceae) Niederliegendes Kraut/an den Knoten wurzelnd/unbehaart/Stängel bis 20 cm lang/Blätter kurz gestielt/ 3 Blütenblätter/3 Staubblätter/nährstoffreiche Böden/Moore/Juni-Sep
- Ligustrum vulgare** Gemeiner Liguster (Oleaceae) Immergrüner Strauch/kahl/ Blätter gestielt + lanzettlich/Blüten 4-6 mm/in dichten Rispen/Ton- und Lehmböden/Eichenmischwälder-Gebüsche/Juni-Aug
- Minuartia cherlerioides** Polster-Miere (Caryophyllaceae) Polsterpflanze bis 5 cm/Blätter 1-3 mm lang/unterseits dreinervig/Blüten 2-4 mm/8 Staubblätter/ auf Kalk/Rasengesellschaften/Juli-Aug
- Moehringia muscosa** Moos-Nabelmiere (Caryophyllaceae) Unbehaartes Kraut/ Blätter fädlich bis 7 cm lang/Blütenkronblätter 4-8 mm/8 Staubblätter/ humose Steinböden/meist auf Kalk/Felsstandorte/Mai-Sep
- Radiola linoides** Zwerg-Flachs (Linaceae) Unbehaartes Kraut/1-8 cm/Blätter sitzend/Blüten 1-2 mm in verzweigten Blütenständen/Moorböden/Moore/ Juli-Aug
- Sagina maritima** Strand-Mastkraut (Caryophyllaceae) Fleischiges Kraut/bis 15 cm/Blätter sitzend/oben stachelspitzig/Blüten 3-5 mm/Sandböden/Moore-Salzstandorte/Mai-Sep
- Sagina procumbens** Liegendes Mastkraut (Caryophyllaceae) Niederliegende Pflanze/1-5 cm/Blätter sitzend/kurz stachelspitzig/Blüten meist nur mit Kelch/Blütenstiel unbehaart/basenarme Böden/Rasengesellschaften-Ruderalpflanzen/Mai-Sep
- Syringa vulgaris** Gemeiner Flieder (Oleaceae) Strauch/Blätter gestielt und herzförmig/Blütenkronröhre 8-12 mm mit 4-5 mm langen Zipfeln/Gebüsche/Mai-Juni

## **5 Blütenblätter**

### **1A-Wälder und Gebüsche**

#### **2A-Blätter gestielt**

##### **3A-Strauch**

*Lonicera caerulea*

##### **3B-Krautige Pflanze**

##### **4A-Blütenblätter tief eingeschnitten**

*Stellaria holostea*

##### **4B-Blütenblätter nicht eingeschnitten**

##### **5A-Kelch- und Blütenblätter gleich groß**

*Moehringia trinervia*

##### **5B-Kelchblätter < Blütenblätter**

*Vincetoxicum hirundinaria*

#### **2B-Blätter sitzend**

##### **3A-Blütenblätter nicht eingeschnitten**

##### **4A-Kelch- und Blütenblätter gleich groß**

*Moehringia trinervia*

##### **4B-Kelchblätter < Blütenblätter**

*Vincetoxicum hirundinaria*

##### **3B-Blütenblätter gebuchtet**

*Cerastium glomeratum*

##### **3C-Blütenblätter fransig eingeschnitten**

*Dianthus arenarius*

##### **3D-Blütenblätter eingeschnitten**

##### **4A-Kelchblätter röhrig verwachsen**

##### **5A-Kelch nur gekerbt**

*Cucubalus baccifer*

##### **5B-Kelch tief eingeschnitten**

*Silene nutans*

##### **4B-Kelchblätter nicht röhrig verwachsen**

##### **5A-Kelchblätter > Blütenblätter**

*Stellaria uliginosa*

##### **5B-Kelchblätter < Blütenblätter**

##### **6A-Stängel vierkantig/Blätter eiförmig**

*Myosoton aquaticum*

##### **6B-Stängel rund**

##### **7A-Blätter linealisch**

*Stellaria graminea*

##### **7B-Blätter eiförmig**

*Stellaria nemorum*

### **1B-Rasengesellschaften und Ruderalstandorte**

#### **2A-Blätter gestielt**

##### **3A-Blütenblätter eingeschnitten**

*Stellaria media*

##### **3B-Blütenblätter nicht eingeschnitten**

*Vincetoxicum hirundinaria*

#### **2B-Blätter sitzend**

##### **3A-Kelchblätter röhrig verwachsen**

##### **4A-Blütenblätter eingeschnitten**

##### **5A-Griffel 5**

*Silene latifolia*

##### **5B-Griffel 3**

##### **6A-Kelch 10nervig**

*Silene rupestris*

##### **6B-Kelch 20nervig**

*Silene vulgaris*

##### **4B-Blütenblätter nicht eingeschnitten**

##### **5A-Blätter lineal/Blüten < 1 cm**

*Scleranthus perennis*

##### **5B-Blätter eiförmig/Blüten > 1 cm**

##### **6A-Blütenblätter rund**

*Saponaria officinalis*

##### **6B-Blütenblätter spitz**

*Gentianella germanica*

- 3B**-Kelchblätter nicht röhrig verwachsen
- 4A**-Blütenblätter eingeschnitten
- 5A**-Blütenblätter < Kelchblätter *Cerastium semidecandrum*
- 5B**-Blüten- + Kelchblätter gleich lang
- 6A**-5 Staubblätter *Cerastium pumilum*
- 6B**-10 Staubblätter
- 7A**-Kelchblätter am Rand unbehaart *Cerastium holosteoides*
- 7B**-Kelchblätter am Rand behaart *Cerastium glomeratum*
- 5C**-Blütenblätter > Kelchblätter
- 6A**-Blütenblätter tief gespalten *Stellaria palustris*
- 6B**-Blütenblätter wenig eingeschnitten
- 7A**-Blätter länglich (Apr-Juli) *Cerastium arvense*
- 7B**-Blätter eiförmig (Juli-Sep) *Cerastium alpinum*
- 4B**-Blütenblätter ungeteilt
- 5A**-Blütenblätter < Kelchblätter *Arenaria serpyllifolia*
- 5B**-Blüten- und Kelchblätter gleich lang
- 6A**-Blätter lineal *Minuartia verna*
- 6B**-Blätter lineal-lanzettlich *Gypsophila fastigiata*
- 6C**-Blätter eiförmig/Stängel 4kantig *Anagallis arvensis*
- 5C**-Blütenblätter > Kelchblätter
- 6A**-Blütenblätter gezähnt *Holosteum umbellatum*
- 6B**-Blütenblätter nicht gezähnt
- 7A**-Pflanze bis 30 cm gross *Honckenya peploides*
- 7B**-Pflanze 30-120 cm *Vincetoxicum hirundinaria*
- 1C**-Uferpflanze
- 2A**-Blätter gestielt *Stellaria nemorum*
- 2B**-Blätter sitzend
- 3A**-Blütenblätter gebuchtet *Cerastium glomeratum*
- 3B**-Blütenblätter tief gespalten
- 4A**-Blütenblätter < Kelch *Stellaria uliginosa*
- 4B**-Blütenblätter  $\geq$  Kelch *Stellaria palustris*
- 3C**-Blütenblätter ganz *Montia fontana*
- 1D**-Moore und Zwergstrauchheiden
- 2A**-Blätter gestielt *Valeriana dioica*
- 2B**-Blätter sitzend *Valeriana dioica*
- 3A**-Weniger als 5 Staubblätter
- 3B**-10 Staubblätter *Stellaria uliginosa*
- 4A**-Blütenblätter eingeschnitten
- 4B**-Blütenblätter nicht eingeschnitten
- 5A**-Blüten einzeln/5-10 mm *Sagina nodosa*
- 5B**-Blüten zu mehreren/4-5 mm *Illecebrum verticillatum*
- 1E**-Salzstandorte *Sagina nodosa*

Fortsetzung nächste Seite



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Weiße Schwalbenwurz**  
*Vincetoxicum hirundinaria*  
(Asclepiadaceae)

II-Felsstandorte

2A-Blätter gestielt

2B-Blätter sitzend

3A-Blüte gespornt/1 Staubblatt

3B-Blüte anders

4A-Blütenblätter ungeteilt

5A-Staubblätter nicht frei

5B-Staubblätter frei

6A-Kelch < Blütenblätter

6B-Kelch ~ Blütenblätter

6C-Kelch > Blütenblätter

4B-Blütenblätter gezähnt

4C-Blütenblätter gebuchtet

4D-Blütenblätter eingeschnitten

5A-Pflanze unbehaart

5B-Pflanze behaart

*Vincetoxicum hirundinaria*

*Centranthus ruber*

*Vincetoxicum hirundinaria*

*Moehringia ciliata*

*Minuartia verna*

*Minuartia rupestris*

*Silene pusilla*

*Gypsophila repens*

*Silene vulgaris*

*Cerastium alpinum*



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Kriechendes Gipskraut**  
*Gypsophila repens*  
(Caryophyllaceae)

- Anagallis arvensis*** Acker-Gauchheil (Primulaceae) Kahle Pflanze/5-30 cm/  
Stängel 4kantig/Blätter eiförmig/Blüten 6-7 mm/frische und nährstoffreiche  
Böden/Ruderalstandorte/Juni-Okt
- Arenaria serpyllifolia*** Quendelblättriges Sandkraut (Caryophyllaceae) Behaarte  
Pflanze/3-30 cm/Blätter eiförmig/Blüten < Kelch/Blüten 5-7 mm/lockere  
Böden/Rasengesellschaften-Ruderalpflanzen/Mai-Sep
- Centranthus ruber*** Spornblume (Valerianaceae) Unbehaarte Pflanze/25-100  
cm/Blätter eiförmig/Blüten gespornt/Blüten 8-12 mm/Felsstandorte/Mai-Juni
- Cerastium alpinum*** Gewöhnliches Alpen-Hornkraut (Caryophyllaceae) Wollig  
behaarte Pflanze/5-20 cm/Blätter eiförmig/Blüten 14-20 mm/Griffel 5/  
lehmige Steinböden/Felsstandorte-Rasengesellschaften/Juli-Sep
- Cerastium arvense*** Acker-Hornkraut (Caryophyllaceae) Behaartes Kraut/3-30  
cm/Blätter länglich-lanzettlich/Blüten 12-20 mm/Blüten zu 1-7/Lehm- und  
Sandböden/Rasengesellschaften-Ruderalpflanzen/Apr-Sep
- Cerastium glomeratum*** Knäuel-Hornkraut (Cruciferae) Abstehend behaarte  
Pflanze/2-45 cm/obere Blätter oval mit Stachelspitze/Blüte 5-8 mm/mäßig  
frische bis feuchte, nährstoffreiche, kalkarme, sandige oder reine Lehm- und  
Tonböden/Gebüsche-Ruderalstandorte-Ufervegetation/März-Sep
- Cerastium holosteoides*** Gewöhnliches Hornkraut (Caryophyllaceae) Behaarte  
Pflanze/10-40 cm/Blätter länglich-eiförmig/Blüten 4-6 mm/Blütenblätter  
eingeschnitten/Rasengesellschaften-Ruderalpflanzen/Apr-Okt
- Cerastium pumilum*** Niedriges Hornkraut (Caryophyllaceae) Behaarte Pflanze/  
1-30 cm/obere Blätter länglich bis eiförmig/Blüten 6-9 mm/5 Staubblätter/  
5 Griffel/Sand- und Steinböden/Rasengesellschaften/Apr-Juni
- Cerastium semidecandrum*** Fünfmänniges Hornkraut (Caryophyllaceae)  
Klebrig behaartes Kraut/1-30 cm/Blätter länglich-eiförmig/Blüten < Kelch/  
5 Staubblätter/5 Griffel/Sand-Steingrusböden/Rasengesellschaften/März-Juni
- Cucubalus baccifer*** Taubenkropf (Caryophyllaceae) Pflanze mit kurz gestielten  
Blättern/60-200 cm/Blütenblätter tief eingeschnitten/Kelchblätter ungleich/  
3 Griffel/nährstoffreiche Schlickböden/meist kalkhaltige Böden/Waldnahe  
Staudenfluren/Juli-Sep
- Dianthus arenarius*** Sand-Nelke (Caryophyllaceae) Polsterpflanze/10-45 cm/  
Blätter 3nervig/Blüten zu 1-2/Blütenblätter eingeschnitten/humose Sand-  
böden/Kiefernwald/Juni-Aug
- Gentianaella germanica*** Deutscher Fransenenzian (Gentianaceae) Kahle Pflanze  
5-40 cm/Blätter eiförmig/Blüten 2-4 cm/auf Kalk/Rasengesellschaften/  
Juni-Okt
- Gypsophila fastigiata*** Büscheliges Gipskraut (Caryophyllaceae) Klebrig-  
behaarte Pflanze/15-50 cm/Blätter lineal-lanzettlich/Blüten 5-8 mm/  
Blütenstand trugdoldig/kalkreiche, humose Sand- und Gipsböden/  
Rasengesellschaften/Juni-Aug
- Gypsophila repens*** Kriechendes Gipskraut (Caryophyllaceae) Kahle Pflanze/  
8-25 cm/Blätter länglich-lanzettlich/Blüte 6-10 mm/Blütenblätter gebuchtet/  
Blütenstand vielblütig/kalkreiche Schuttböden/Felsstandorte/Mai-Aug



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Gewöhnliches Seifenkraut**  
*Saponaria officinalis*  
(Caryophyllaceae)

- Holosteum umbellatum*** Spurre (Caryophyllaceae) Klebrige Pflanze/3-25 cm/ Blätter verkehrt-eiförmig/Blütenstand doldig/Blüte 4-6 mm/Blütenblätter gezähnt/3-10 Staubblätter/3-4 Griffel/Kies-, Sand- und Steinböden/Rasengesellschaften/März-Mai
- Honkenya peploides*** Salz-Miere (Caryophyllaceae) Unbehaarte Pflanze/5-30 cm/Blätter eiförmig/Blütenstand 1-6blütig/Blüte 6-10 mm/10 Staubblätter/ 3 Griffel/feuchter Sand/Rasengesellschaften-Ruderalpflanzen/Juni-Juli
- Illecebrum verticillatum*** Quirlige Knorpelmiere (Caryophyllaceae) Pflanze niederliegend/unbehaart/Blüten zu mehreren/Blüte 4-5 mm/lehmgige Sandböden/Moore/Juli-Sep
- Lonicera caerulea*** Blaue Heckenkirsche (Caprifoliaceae) Aufrechter Strauch/ 60-150 cm/Stängel nicht windend/Blätter eiförmig/Blüten paarweise in den Blattachseln/kalkarme Rohhumusböden/Fichtenwald-Gebüsche-Kiefernwald/ Mai-Juli
- Minuartia rupestris*** Felsen-Miere (Caryophyllaceae) Kriechende Pflanze/4-15 cm/Blätter länglich-lanzettlich/Blüte 4-5 mm/10 Staubblätter/auf Kalk/ Felsstandorte/Juli-Aug
- Minuartia verna*** Frühlings-Miere (Caryophyllaceae) Rasen-bildende Pflanze/ 2-15 cm/Blätter lineal/Blüte 6-8 mm/2-7 rötliche Staubblätter/lehmgige Steinböden/Felsstandorte-Rasengesellschaften/Mai-Aug
- Moehringia ciliata*** Gewimperte Nabelmiere (Caryophyllaceae) Rasen-bildende Pflanze/5-20 cm/Blätter lineal/Blüte 4-5 mm/10 Staubblätter/3 Griffel/ feuchtes Geröll/Gebüsche/Juni-Aug
- Moehringia trinervia*** Dreinervige Nabelmiere (Caryophyllaceae) Behaartes Kraut/10-30 cm/Blätter eiförmig/Blüten 5-6 mm/einzeln/Blüten < Kelch/ 3 Griffel/10 Staubblätter/humose Lehm Böden/Buchenwälder-Felsstandorte-Waldnahe Staudenfluren/Mai-Juli
- Montia fontana*** Bach-Quellkraut (Portulacaceae) Unbehaarte Pflanze/2-30 cm/ Blätter länglich/Blüte 2 mm/Blütenstand 2-5blütig/feuchte Böden/ Uferstandorte/Apr-Sep
- Myosoton aquaticum*** Wasserdarm (Caryophyllaceae) Kraut/20-50 cm/Stängel schlaff/Blätter herzförmig/Blüten 10-18 mm/Blütenblätter eingeschnitten/ 5 Griffel/10 Staubblätter/Lehm-, Ton- oder Schlamm Böden/Waldnahe Staudenfluren/Juni-Sep
- Sagina nodosa*** Knotiges Mastkraut (Caryophyllaceae) Aufrechte Pflanze/ 5-35 cm/Blätter schmal lineal/kurz stachelspitzig/Blüten einzeln/5-10 mm/ kalkhaltige Torf- oder hümmose Tonböden/Moore-Salzstandorte/Juni-Aug
- Saponaria officinalis** Gewöhnliches Seifenkraut (Caryophyllaceae) Unbehaarte oder flaumig behaarte Pflanze/30-70 cm/Blätter spitz-eiförmig/Blüte 25-38 mm/humose oder rohe Sand- und Kiesböden/Ruderalpflanzen/Juni-Sep
- Scleranthus perennis*** Ausdauernder Knäuel (Caryophyllaceae) Am Grund verholzte Pflanze/5-25 cm/Blätter lineal/Blüte 3-4 mm/10 Staubblätter/ kalkarme Stein- und Steingrusböden/Rasengesellschaften/Mai-Sep



© Horst Mehlhorn 2020. All Rights Reserved.

**Gewöhnliches Leimkraut**  
*Silene vulgaris*  
(Caryophyllaceae)