



## *Adonis aestivalis* L. - Adonisröschen

[http://de.wikipedia.org/wiki/Adonis\\_aestivalis](http://de.wikipedia.org/wiki/Adonis_aestivalis)

HABITUS: aufrechtes Kraut, Wuchshöhe 10 - 20 (50) cm

BLÜTE: einzelne, endständige Blüten; Ø 1,5 - 3,5 cm; 6 - 8 **leuchtend rote** (auch orange) Blütenblätter mit **schwarzem Fleck**; Blühzeit V - VI

FRUCHT: 2 - 3 cm lang, eiförmige Sammelfrucht aus dichtgedrängten Nüsschen

BLATT: **feingefiedert**

WURZEL: Pfahlwurzel

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: nur mit anderen Adonisarten, die aber die gleichen Zeigereigenschaften aufweisen

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Trocken- und Lichtzeiger, bevorzugt saure Böden



## *Aegopodium podagraria* L. - Giersch

[http://de.wikipedia.org/wiki/Aegopodium\\_podagraria](http://de.wikipedia.org/wiki/Aegopodium_podagraria)

HABITUS: krautige Pflanze, Wuchshöhe 30 bis 100 cm, meist in dichten Beständen

BLÜTE: flache doldige Blütenstände; **12- bis 20-**strahlig mit kleinen weißen Blüten; Blühzeit VI - VII

FRUCHT: ähnlich Kümmel

BLATT: **doppelt** dreizählig oder zweifiedrig (s. Abb.); Einzelblatt **eiförmig-länglich**, Rand gesägt

STÄNGEL: kantig gefurcht

WURZEL/KNOLLE: unterirdisch wucherndes Rhizom

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: andere Doldenblüter, aber die Kombination von Blüten- und Blattmerkmalen ist eindeutig. Giersch riecht und schmeckt stark herb-petersilienartig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Stickstoffzeiger, bevorzugt saure Böden



## *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. - Acker-Günsel

[http://de.wikipedia.org/wiki/Ajuga\\_chamaepitys](http://de.wikipedia.org/wiki/Ajuga_chamaepitys)

HABITUS: krautig, stark verästelt, oft niederliegend, Wuchshöhe 5 - 15 cm;

BLÜTE: **zitronengelb**, häufig rotbraun gezeichnet; 7 - 15 mm lang; stehen einzeln meist in den **Blattachseln**; Blühzeit V - IX

BLATT: 1 - 3 cm; gegenständig, schmal lanzettlich, in **3 lineare Fiedern** gespalten, untere oft mit 5; **behaart**

STÄNGEL: stumpf 4-kantig, ringsum oder nur auf 2 Streifen behaart, unten oft trübrost; **hanfartiger Geruch**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wärmezeiger auf sauren, stickstoffarmen Böden



## *Alchemilla vulgaris* agg. L. - Frauenmantel

<http://de.wikipedia.org/wiki/Alchemilla>

HABITUS: krautig, **am Grund rosettig**, 30 - 60 cm hoch

BLÜTE: 3 - 4,5 mm; grün-gelb; Blühzeit V - X

BLATT: grundständig **5 - 9 (11) lappig**; Lappen rundlich bis spitz; gezahnt; Behaarung nur am Rand; auffällig **wasserabstoßend** (Lotuseffekt)

STÄNGEL: behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: viele Unterarten mit ähnlicher Ökologie, daher unkritisch

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kältezeiger



## *Allium ursinum* L. - Bärlauch

[http://de.wikipedia.org/wiki/Allium\\_ursinum](http://de.wikipedia.org/wiki/Allium_ursinum)

HABITUS: Zwiebelpflanze, Wuchshöhe 20 - 50 cm; meist in größeren Beständen

BLÜTE: flache - halbkugelige Dolden aus **sternförmigen, weißen** Blüten; **6** Blütenblätter mit 8 - 10 mm Länge; Blühzeit IV - V

BLATT: kurz gestielt, bogig; 2 - 5 cm breit, ca. 20 cm lang

WURZEL/KNOLLE: schlanke **Zwiebeln**, 2 - 4(6) cm lang

BESONDERHEIT: die ganze Pflanze riecht deutlich nach **Knoblauch**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine wegen des Geruchs

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Schattenzeiger auf stickstoffreichen Böden



## *Arum maculatum* L. - Gefleckter Aronstab

[http://de.wikipedia.org/wiki/Arum\\_maculatum](http://de.wikipedia.org/wiki/Arum_maculatum)

HABITUS: krautig, Wuchshöhe 20 - 40 cm

BLÜTE: Blütenstand kolbenförmig, eingehüllt mit einem **tütenförmigen, oben spitzen Hochblatt**; Blühzeit IV - V

BLATT: grundständig, lang gestielt, 10 - 20 cm lang; breit pfeilförmig; sattgrün, zuweilen mit dunklen Flecken

FRUCHT: dicht gedrängte, **rote Beeren**

WURZEL/KNOLLE: walnussgroßes, knolliges Rhizom

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine, Habitus unverwechselbar

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Schattenzeiger auf stickstoffreichen, neutralen Böden



## *Aster amellus* L. - Bergaster

s.a. [http://de.wikipedia.org/wiki/Aster\\_amellus](http://de.wikipedia.org/wiki/Aster_amellus)

HABITUS: krautig, gruppenbildend, zuweilen niederliegend; **Wuchshöhe 20 - 50 cm**

BLÜTE: körbchenförmige Blütenstände; Ø 2 - 3 cm; **Blütenblätter blaulila**, im Zentrum (Körbchen) gelb; Blühzeit VIII - X

BLATT: **verkehrt eiförmig**, 3 - 5 cm lang, **kurz und rau behaart**

STÄNGEL: kurz und rau behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: nur *A. novae-belgii* agg., die ähnliche Blüten aufweist. Ähnliche Ökologie, daher unkritisch

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kalkzeiger



## *Briza media* L. - Zittergras

s.a. [http://de.wikipedia.org/wiki/Briza\\_media](http://de.wikipedia.org/wiki/Briza_media)

HABITUS: bildet lockere Rasen, Wuchshöhe 20 - 100 cm

FRUCHT: **herzförmig** geformte Ährchen an **welligen** Ästchen, **zittern** bei geringstem Wind

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die zitternden Ährchen an den welligen Ästchen in einem lockeren Fruchtstand machen dieses Gras unverwechselbar

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Magerzeiger



## *Calendula arvensis* (Vaill.) L. - Acker-Ringelblume

s.a. [http://de.wikipedia.org/wiki/Calendula\\_arvensis](http://de.wikipedia.org/wiki/Calendula_arvensis)

HABITUS: krautige Blütenpflanze,  
niederliegend bis bogig aufsteigend;  
Wuchshöhe 5 - 30 cm

BLÜTE: ähnlich Margerite, aber **gelb**; Ø 1 -  
2(3,5) cm; Blütenköpfe **einzel**n; Blühzeit IV  
- X

BLATT: untere Blätter **spatelförmig**;  
ganzrandig oder stumpf gezähnt

STÄNGEL: spinnwebig behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
potentiell mit anderen gelbblühenden  
Korbblütlern, die Merkmale der Blüten und  
Blätter sind jedoch eindeutig. Die  
Gartenringelblume (*C. officinalis*) ist  
ähnlich, aber deutlich größer

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wärmezeiger  
auf basischen Böden



## *Campanula trachelium* L. - Nesselblättrige Glockenblume

s.a. [http://de.wikipedia.org/wiki/Campanula\\_trachelium](http://de.wikipedia.org/wiki/Campanula_trachelium)

HABITUS: aufrecht bis 110 cm hoch

BLÜTE: blau, nur **am Rand zart behaart**;  
Blühzeit VII - VIII

BLATT: erinnern an **Brennesselblätter**,  
also herz-eiförmig, grob doppelt gesägter  
Rand, behaart

STÄNGEL: **scharfkantig**, behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
Die Breitblättrige Glockenblume (*C.*  
*latifolia*) hat einen runden, gerillten Stiel.  
Sie hat nahezu die gleichen ökologischen  
Eigenschaften.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Basenzeiger



## *Castanea sativa* Mill. - Edelkastanie

[http://de.wikipedia.org/wiki/Castanea\\_sativa](http://de.wikipedia.org/wiki/Castanea_sativa)

HABITUS: bis 25 m hoher Baum; Krone ausladend, rundlich

BLÜTE: 25 cm lang, gelbe

**kätzchenähnliche** Blütenstände; Blühzeit VI

FRUCHT: wie bei Rosskastanie, Fruchtknoten aber dicht **bestachelt**, jung grün, alt braun

BLATT: lanzettlich, bis 25 cm, **stachelig gezähnt**

Stamm: Borke stark längsrissig

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wärmezeiger auf eher sauren Böden



## *Centaurea scabiosa* L. - Skabiosen-Flockenblume

[http://de.wikipedia.org/wiki/Centaurea\\_scabiosa](http://de.wikipedia.org/wiki/Centaurea_scabiosa)

HABITUS: krautig bis 120 cm hoch

BLÜTE: **dunkelpurpurn / purpurn bis hellrot**; Blüten in einzelstehenden Köpfchen gebündelt; **äußerer Blütenkranz deutlich vergrößert**; Köpfchen Ø bis 4 cm; Blühzeit VII - VIII

BLATT: **fiederteilig**, wenig rau behaart

STÄNGEL: kantig, rau

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) hat lanzettliche Blätter. Die äußeren Blüten der Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*) sind kaum vergrößert. Färber-Scharten (*Serratula*) können ähnlich aussehen, haben jedoch keine fiederteiligen Blätter.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Basenzeiger



## *Chelidonium majus* L. - Schöllkraut

[http://de.wikipedia.org/wiki/Chelidonium\\_majus](http://de.wikipedia.org/wiki/Chelidonium_majus)

HABITUS: krautig, Wuchshöhe bis 70 cm

BLÜTE: **gelb; 4 Blütenblätter**; Blühzeit V - X

FRUCHT: längliche Kapsel, 2 - 5 cm

BLATT: **unregelmäßig fiederteilig**;  
grüngrau, **wasserabstoßend**; unterseits  
heller und leicht behaart

BESONDERHEIT: sondert bei Verletzung  
**gelbe Milch** ab

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
keine, die gelbe Milch und die anderen  
Merkmale sind eindeutig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Stickstoffzeiger



## *Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose

[http://de.wikipedia.org/wiki/Colchicum\\_autumnale](http://de.wikipedia.org/wiki/Colchicum_autumnale)

HABITUS: krautige Knollenpflanze;  
Wuchshöhe 8 - 30 cm

BLÜTE: ähnlich Krokus; **6 Blütenblätter**,  
blassrosa bis violett, unten zu einer hellen  
Röhre verwachsen; **6 gelbe Staubblätter** (s.  
Abb.); Blühzeit **IX - X**, selten Frühjahr

BLATT: grundständige Rosette, schmal  
länglich-lanzettlich; bis 25 cm; **verschwinden  
vor der Blüte**

WURZEL/KNOLLE: zwiebelähnliche Knolle

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
Einheimische Krokusse erscheinen im  
Frühjahr. Ihre Blätter sind sehr viel kleiner,  
haben einen weissen Mittelstrich, die Ränder  
sind nach unten eingerollt. Sie sind auch  
während der Blüte vorhanden.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kältezeiger



## *Crocus albiflorus* Hill - Frühlings-Krokus

[http://de.wikipedia.org/wiki/Crocus\\_albiflorus](http://de.wikipedia.org/wiki/Crocus_albiflorus)

HABITUS: krautige Knollenpflanze;  
Wuchshöhe 5 - 15 cm

BLÜTE: **5** freie Blütenblätter, 2 - 5 cm lang,  
weiß bis violett, teils mit violetten Streifen;  
unten zu einer hellen Röhre verwachsen; 3  
gelbe Staubblätter (s. Abb.); Blühzeit **III - VI**(VIII)

BLATT: einige cm lang, schmal; weißer  
Mittelstrich, Ränder nach unten eingerollt.  
Sie sind auch **während der Blüte**  
vorhanden.

WURZEL/KNOLLE: zwiebelähnliche Knolle

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
potentiell andere Krokusarten, in  
Deutschland aber kaum relevant.  
Ansonsten siehe *Colchicum*

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kältezeiger



## *Cyclamen purpurascens* Mill. - Europäisches Alpenveilchen

[http://de.wikipedia.org/wiki/Cyclamen\\_purpurascens](http://de.wikipedia.org/wiki/Cyclamen_purpurascens)

HABITUS: krautige Pflanze, Wuchshöhe 5 -  
15 cm

BLÜTE: **dunkelrosa - purpurn**; auf langen  
Stielen; unverwechselbar (s. Abb.); Blühzeit  
VI - IX

BLATT: grundständig, fast ganzrandig oder  
schwach gezähnt; lang gestielt, **nieren- bis  
herzförmig** mit abgerundeten Lappen; meist  
**auffällig weißlich gezeichnet**

WURZEL/KNOLLE: **Knolle** („Erdbrötchen“)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
keine aufgrund der einzigartigen Blüte und  
Blätter

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kalk- und  
Schattenzeiger



## *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. - Drahtschmiele

[http://de.wikipedia.org/wiki/Deschampsia\\_flexuosa](http://de.wikipedia.org/wiki/Deschampsia_flexuosa)

HABITUS: Gras in lockeren bis dichten Horsten, Wuchshöhe 30 - 50 (70) cm

BLÜTE: 2 - 6 mm, ± aufrecht an lockeren, sehr offenen Rispen; deren Hauptachsen auffällig **geschlängelt** (s. Abb. links oben)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine, die geschlängelten Rispenanteile sind typisch

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Säurezeiger auf Böden mit niedrigem Stickstoffgehalt



## *Dianthus deltoides* L. - Heidenelke

[http://de.wikipedia.org/wiki/Dianthus\\_deltoides](http://de.wikipedia.org/wiki/Dianthus_deltoides)

HABITUS: krautige Pflanze, Wuchshöhe von 10 - 40 cm

BLÜTE: 5 **platte**, gezahnte, **purpurne** Blütenblätter mit einem dunkleren Ring und weißen Tupfen um die Kelchöffnung; Ø ca. 2 cm; Blühzeit VI - IX

BLATT: **schmal linealisch**, dicht kurz behaart; bis ca. 2,5 cm lang

STÄNGEL: kurz behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit anderen *Dianthus*-Arten, die aber die gleichen Zeigereigenschaften haben

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Säurezeiger auf Böden mit niedrigem Stickstoffgehalt



## *Digitalis purpurea* L. - Roter Fingerhut

[http://de.wikipedia.org/wiki/Digitalis\\_purpurea](http://de.wikipedia.org/wiki/Digitalis_purpurea)

HABITUS: krautig, rosettig, Wuchshöhe im 2. Jahr -2m

BLÜTE: endständiger, **traubiger** Blütenstand; **tütenförmige**, nach unten gerichtete, **purpur-violette** (selten weiß), 4 - 6 cm lange Einzelblüten: Blühzeit VI - VIII

BLATT: zunächst nur grundständig, im 2. Jahr auch am Stängel; breitlanzettlich, bis 20 cm lang; **behaart** (unterseits grau-weiß), kerbig gesägter Rand, auffällige **Blattnerven**

FRUCHT: eiförmige Kapsel Früchte, ca. 12 mm lang mit kleinen dunklen Samen

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine, Habitus unverwechselbar

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Lichtzeiger wie auch die gelben Digitalis-Arten (*D. grandiflora* und *lutea*)



## *Dryas octopetala* L. - Weiße Silberwurz

<http://www.gartendatenbank.de/wiki/dryas-octopetala>

HABITUS: Wuchshöhe 5 - 15 cm, **niederliegende, verholzte Triebe** bis 50 cm Länge

BLÜTE: Durchmesser 2 - 4 cm, wachsen einzeln aus den Blattachseln. **8 Blütenblätter**, **reinweiß** oder **cremeweiß**, Blühzeit VI - VIII

FRUCHT: **schopfförmig** angeordnete 2 - 3 cm lange **fedrig behaarte** Griffel (ähnlich wie bei Waldrebe)

BLATT: rosettig, eiförmig - lanzettlich, gestielt, gekerbter eingerollter Rand, **unterseits weißfilzig**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kältezeiger, feuchte und stickstoffreiche Standorte meidend



## *Echium vulgare* L. - Gewöhnlicher Natternkopf

[http://de.wikipedia.org/wiki/Echium\\_vulgare](http://de.wikipedia.org/wiki/Echium_vulgare)

HABITUS: aufrechte krautige Pflanze;  
Wuchshöhe 20 - 100 cm

BLÜTE: asymmetrisch trichterförmig  
(**rachenblütig**), 5-zipfelig; 15 - 22 mm lang;  
**zuerst rosa - violett, später blau -  
himmelblau; traubig um Stängel  
angeordnet**; Blühzeit V - X

BLATT: lanzettlich; kurz + dicht behaart

STÄNGEL: kurz + dicht behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
kaum, da es in Deutschland praktisch nur  
diese *Echium*-Art gibt

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Rohbodenzeiger  
auf basischen Böden



## *Epilobium angustifolium* L. - Schmalblättriges Weidenröschen

[http://de.wikipedia.org/wiki/Epilobium\\_angustifolium](http://de.wikipedia.org/wiki/Epilobium_angustifolium)

HABITUS: krautig, Wuchshöhe 0,5 – 1,2(2) m

BLÜTE: je **4 rot-violette spatelförmige** Blüten-  
und schmale Kelchblätter an traubigem  
Blütenstand (s. Foto); Ø 2 - 3 cm; Blühzeit VII -  
VIII

BLATT: wechselständig, schmal lanzettlich, 5 -  
20 cm lang; Rand gezähnt, nach unten  
gebogen; unterseits mit auffälligen **Blattnerven**

STÄNGEL: rund - stumpfkantig, kahl; **Spitze  
dunkel purpurn**

FRUCHT: lange und schlanke Kapsel Frucht,  
**auffällig bogig gespalten** mit behaarten  
Samen

WURZEL/KNOLLE: weit kriechendes Rhizom

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit  
anderen Epilobiumarten, die aber auch  
Lichtzeiger sind (Ausnahme: *E. montanum*)

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Licht- und  
Rohbodenzeiger



## *Euphrasia officinalis* s.l. Hayne - Gemeiner Augentrost

[http://de.wikipedia.org/wiki/Gemeiner\\_Augentrost](http://de.wikipedia.org/wiki/Gemeiner_Augentrost)

HABITUS: krautige, aufrechte Pflanze;  
Wuchshöhe 5 - 25 cm

BLÜTE: Lippenblütler; **weiß, häufig violett geädert, untere Blütenblätter mit gelbem Fleck**; 8 - 14 mm lang; Blühzeit VII - IX

BLATT: ca. 1 cm lang, kreuzweise gegenständig, **ungestielt, eiförmig-länglich und gekerbt gezähnt**

STÄNGEL: dicht behaart

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit vielen anderen Augentrostern

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Magerzeiger



## *Frangula alnus* Mill. - Faulbaum

[http://de.wikipedia.org/wiki/Frangula\\_alnus](http://de.wikipedia.org/wiki/Frangula_alnus)

HABITUS: mehrstämmiger, unregelmäßig verzweigter Strauch; Wuchshöhe 2 - 3 m

FRUCHT: kugelig, ca. 8 mm Ø; zuerst **grün**, ab VII **rot**, ab Mitte VIII **schwarz**; meist **gleichzeitig alle 3 Farben**

BLATT: oval bis eiförmig und ganzrandig; 40 - 70 mm lang, 25 - 40 mm breit, Blattstiel 6 - 14 mm; **Blattadern an Oberseite eingesenkt**, auf Unterseite hervorstehend

ÄSTE: Splintholz gelblich-weiß, **Kernholz gelbrot - rot**; brüchig; jung flaumig behaart; auffallende **längliche weiße Flecken auf Rinde**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine, da die Rinde, Blätter und Fruchtbildung eindeutig sind

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wechsel- feuchtezeiger auf eher sauren Böden



## *Fraxinus ornus* L. - Manna-Esche

[http://de.wikipedia.org/wiki/Fraxinus\\_ornus](http://de.wikipedia.org/wiki/Fraxinus_ornus)

HABITUS: Baum, Wuchshöhe 5 - 10 (25) m

BLÜTE: duftende, rispige weiße  
Blütenstände; Blühzeit IV - VI

BLATT: unpaarig gefiedert, 5 - 9  
Fiederblättchen; eiförmig-lanzettlich, gestielt;  
ca. 15 - 20 cm lang; auf Blattnerven behaart

FRUCHT: einseitig geflügelt; sehr schmal; 2 -  
2,5 cm lang; anfänglich gelb, im Oktober  
glänzend dunkelbraun

STAMM: drehrund; **Borke warzig, nicht  
rissig**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:  
Gemeine Esche, die aber eine netzartig  
rissige Stamm-Borke hat

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wärmezeiger  
auf basischen Böden



## *Gagea pratensis* (Pers.) Dum. - Wiesen-Gelbstern

[http://de.wikipedia.org/wiki/Gagea\\_pratensis](http://de.wikipedia.org/wiki/Gagea_pratensis)

HABITUS: krautige Zwiebelpflanze;  
Wuchshöhe 8 - 20 cm

BLÜTE: **6 goldgelbe bis grünlichgelbe**  
Blütenblätter, ca. 2 cm lang; **nicht behaart**;  
Blühzeit III - V

BLATT: meist nur **ein einziges**  
**grundständiges Blatt** mit **V-förmigem**  
Querschnitt (4 - 6 mm breit) + bewimperte  
Hochblätter

ZWIEBEL: mit 2 nackten, liegenden,  
gelblichen **Nebenzwiebeln**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die  
nebenzwiebeln sind typisch, unterscheidet  
sich ansonsten vom Acker Gelbstern  
(*G. villosa*) durch behaarte Blütenblätter und  
flach rinnige Blätter. Der Wald-Gelbstern (*G.*  
*lutea*) ist eine Schattenpflanze.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Basenzeiger



## *Galium aparine* L. - Kletten-Labkraut

[http://de.wikipedia.org/wiki/Galium\\_aparine](http://de.wikipedia.org/wiki/Galium_aparine)

HABITUS: krautig, niederliegend bzw. klimmend aufsteigend; Wuchslänge 30 - 100 (300) cm

BLÜTE: 4 spitze, weiße Blütenblätter; Ø 1,5 - 2 mm; Blühzeit V - X

BLATT: je 6 - 8 als Quirl; schmal-lanzettlich, 12 bis 60 mm lang, **3 bis 8 mm breit**; auf Oberseite spitzwärts gerichtete **Borsten**, am Rand rückwärts gerichtete **Stacheln**

FRUCHT: kugelig, Ø 3 - 5 mm; oliv - purpur; dicht mit borstigen Haken besetzt

STÄNGEL: **vierkantig**, an den Kanten rückwärts gerichtete **Stachelborsten**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: das Falsche Kletten-Labkraut (*G. spurium*) ist deutlich kleiner, die Blätter nur 1 - 2 mm breit. Alle anderen Labkrautarten sind nicht klettenartig beborstet.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: starker Stickstoffzeiger, Lichtzeiger



## *Galium odoratum* L. - Waldmeister

[http://de.wikipedia.org/wiki/Galium\\_odoratum](http://de.wikipedia.org/wiki/Galium_odoratum)

HABITUS: krautig, Wuchshöhe 5 – 50 cm

BLÜTE: 4 spitze, weiße Blütenblätter, **trichterartig** verwachsen; 4,5 - 6,5 mm lang, 3 - 7 mm breit ; Blühzeit IV – V(VI)

BLATT: je 6 - 8 als Quirl; schmal-elliptisch, 15 bis 50 mm lang, **4,5 bis 15 mm breit**; kahl

STÄNGEL: unverzweigt, vierkantig, **kahl, glatt**

FRUCHT: Klettfrucht 2 - 3 mm, eiförmig - fast kugelig, hakig beborstet

BESONDERHEIT: typischer, aromatischer "**Waldmeistergeruch**"

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine aufgrund des Geruchs

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Schattenzeiger



## *Geranium sanguineum* L. - Blutroter Storchschnabel

[http://de.wikipedia.org/wiki/Geranium\\_sanguineum](http://de.wikipedia.org/wiki/Geranium_sanguineum)

HABITUS: krautig; niederliegend - aufsteigend; Wuchshöhe 15 - 50 (60) cm

BLÜTE: Ø 2,5 - 4 cm; **5 Blütenblätter**, **herzförmig** (vorne ausgebuchtet); **leuchtend rot-violett**; Blühzeit V - IX

BLATT: (5, 6) 7-fach geteilt, wobei die einzelnen Abschnitte 1 - 3 spitze Zipfel aufweisen; im Herbst rot - violett

FRUCHT: storchschnabelartig wenn jung, nach „Abschuss“ der Samen pagodenartig (s. Abb.)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die rote Blütenfarbe findet sich nur noch beim Sumpf-Storchschnabel (*G. palustre*). Dessen Blütenblätter sind aber vorne abgerundet.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Trockenzeiger auf basischen Böden



## *Helleborus niger* L. - Schneerose, Christrose

[http://de.wikipedia.org/wiki/Helleborus\\_niger](http://de.wikipedia.org/wiki/Helleborus_niger)

HABITUS: **immergrün**, krautig; Wuchshöhe 10 - 30 cm

BLÜTE: **5 eiförmig-zipfelige Blütenblätter**; **weiß - rötlich**; Ø 5 - 10 cm; Blühzeit (XI)II - IV(V)

BLATT: **fußförmig** mit 7 - 9 lanzettlichen Abschnitten; lederartig; Ø ca. 10 - 15 cm

FRUCHT: **sternartig** angeordnete, langzipfelige **Schoten**

WURZEL/KNOLLE: **schwarzes Rhizom**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: in Deutschland die einzige *Helleborus*-Art mit der genannten Blütenfarbe. *H. viridis* hat grüne Blüten und die gleichen Zeigereigenschaften

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Basen- und Schattenzeiger



## *Impatiens noli-tangere* L. - Großes Springkraut

[http://de.wikipedia.org/wiki/Impatiens\\_noli-tangere](http://de.wikipedia.org/wiki/Impatiens_noli-tangere)

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 30 - 70 (100) cm

BLÜTE: hängende, **goldgelbe** „Rachenblüte“ mit rückwärtig ausladendem, nach oben **gekrümmten** Sporn (s. Abb.); (15) **20 - 35 mm lang**; Blühzeit VII - VIII

BLATT: spitz-oval, stumpf gezähnt

FRUCHT: Explosionsfrucht

STÄNGEL: mit aufgeschwollenen Knoten

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: das Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*) hat kleinere Blüten und einen geraden Sporn

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Feuchte- und Schattenzeiger



## *Linum catharticum* L. - Purgier-Lein

<http://de.wikipedia.org/wiki/Purgier-Lein>

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 5 - 20 (30) cm

BLÜTE: 5 eiförmig-spitze Blütenblätter, Ø (3)4 - 5(6) mm lang; **weiß**, innen gelb; Blüten zuerst nickend; Blühzeit VI - VIII

BLATT: überwiegend **gegenständig**; ganzrandig, kahl; elliptisch - verkehrt-eiförmig, oben lanzettlich; 1 - 2 cm lang

STÄNGEL: aufrecht - aufsteigend; dünn, kahl

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die Blütenfarbe und die gegenständigen Blätter sind eindeutig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Magerzeiger auf eher basischen Böden



## *Lycopus europaeus* ssp. *europaeus* L. - Ufer-Wolfstrapp

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ufer-Wolfstrapp>

**HABITUS:** krautig, lange unterirdische Ausläufer; Wuchshöhe 20- 120 cm; ähnlich wie einige Minze-Arten; fast **geruchlos**

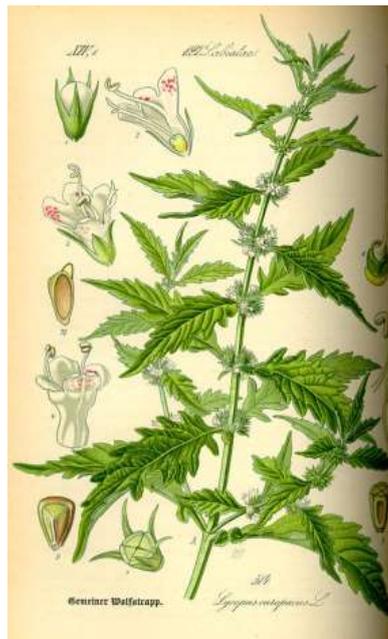
**BLÜTE:** Lippenblütler mit 4 symmetrisch angeordneten Blütenblättern; **weiß** mit kleinen **purpurnen Pünktchen**; 4 - 5 mm lang, dichtblütig zu 10 - 20 quirlig angeordnet; Blühzeit Hochsommer

**BLATT:** lanzettlich, (grob u. tief) gesägt, scharf zugespitzt, **kaum behaart**, ca. 3 - 8 cm lang; **kreuzgegenständig** am Stängel angeordnet

**STÄNGEL:** einfach bis sparrigästig;

**VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:** mit Minze-Arten, die aber aromatisch riechen

**ZEIGEREIGENSCHAFTEN:** Nässezeiger auf eher basischen und stickstoffreichen Böden, Lichtzeiger



## *Ophrys holoserica* (Burm. fil.) Greuter - Hummel-Ragwurz

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hummel-Ragwurz>

**HABITUS:** krautig; Wuchshöhe 15 - 30 cm

**BLÜTE:** **3 äußere** rosa Blütenblätter (Petalen), 10 - 14 mm lang; innere Blüte **insektenähnlich**, behaart; lockerer Blütenstand; Blühzeit V - VI

**BLATT:** grundständig, lanzettlich, blaugrün, 4 - 10 cm lang

**VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:** mit anderen Ragwurz-Arten, die aber die gleichen Zeigereigenschaften aufweisen. Orchis-Arten (Knabenkräuter) haben dichtere Blütenstände und Blüten ohne die auffälligen äußeren Petalen

**ZEIGEREIGENSCHAFTEN:** Kalkzeiger auf stickstoffarmen Böden



## *Plantago major* L. - Breitwegerich

[http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago\\_major](http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago_major)

HABITUS: krautig, rosettig; Wuchshöhe 5 - 20 cm

BLÜTE: unauffällig weißlich an ährigem Blütenstand auf blattlosem Stängel; Blühzeit VI - X

BLATT: **grundständige Blattrosette**; Blätter **löffelförmig, handtellergroß** mit auffälligen längsgerichteten **Blattadern**

FRUCHT: langgestreckte Ähre mit zunächst grünen, später braunen Nüsschen

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit anderen Wegerich-Arten, die aber oval-spitze oder lanzettliche Blätter haben

ZEIGEREIGENSCHAFTEN:

Bodenverdichtungszeiger auf eher mageren Böden



## *Plantago maritima* L. - Strand-Wegerich

[http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago\\_maritima](http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago_maritima)

HABITUS: krautig, rosettig; Wuchshöhe 15 - 40 cm

BLÜTE: gelb-bräunlich an ährigem Blütenstand auf blattlosem Stängel; Blühzeit VII - X

BLATT: **grundständige Blattrosette**; Blätter **fleischig verdickt**, sehr schmal-lanzettlich, **2 - 6 mm breit**; ganzrandig, 3 - 5 parallele Nerven; bis 10 cm lang

FRUCHT: langgestreckte Ähre mit zunächst grünen, später braunen Nüsschen

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit *Plantago lanceolata*, die aber nur kurze Blütenährchen aufweist

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Salzzeiger auf basischen Böden



## *Plantago coronopus* L. - Krähenfuß-Wegerich

[http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago\\_coronopus](http://de.wikipedia.org/wiki/Plantago_coronopus)

HABITUS: krautig, rosettig; Wuchshöhe 5 - 25 cm

BLÜTE: unauffällig weißlich an kurzem ährigem Blütenstand auf blattlosem Stängel; Blühzeit VI - IX

BLATT: **grundständige Blattrosette**; Blätter **geschlitzt**, 6 - 8 cm lang

FRUCHT: Ähre mit zunächst grünen, später braunen Nüsschen

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine wegen der Blattform

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Salzzeiger auf eher basischen Böden



## *Polytrichum commune* Hedw. - Goldenes Frauenhaarmoos

[http://de.wikipedia.org/wiki/Gew%C3%B6hnliches\\_Widertonmoos](http://de.wikipedia.org/wiki/Gew%C3%B6hnliches_Widertonmoos)

HABITUS: **aufrechtes** Moos in auffälligen **Polstern**; Wuchshöhe 10 - 40 cm

BLATT: spiralig um Stängel, schmal lanzettlich, **8 - 12 mm lang**; feucht abstehend, trocken anliegend

STÄNGEL: überwiegend unverzweigt

SPORENKAPSEL: vierkantige, **gelb- bis rotbraune** 3 - 6 mm lange Kapsel auf einem 6 - 12 cm langen Stiel der vom Ende eines Stängels ausgeht

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: andere Frauenhaarmoos, die aber nahezu identische Zeigereigenschaften aufweisen

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kälte- und Säurezeiger auf rohen Böden



## *Primula farinosa* L. - Mehlprimel

[http://de.wikipedia.org/wiki/Primula\\_farinosa](http://de.wikipedia.org/wiki/Primula_farinosa)

HABITUS: krautig, rosettig; Wuchshöhe 5 - 20 cm

BLÜTE: **5** Blütenblätter, eingeschlitzt herzförmig; rosa-, hellpurpurfarben - rotlila, innen mit **gelbem Ring**; Blüten Ø 10 - 15 mm, **doldig** auf einzelmem **langem** Stängel; Blühzeit V - VII

BLATT: grundständige **Rosette**; länglich-verkehrt-eiförmig, länglich-lanzettlich - länglich-spatelig; 1 - 7 cm lang; Blattunterseite dicht **mehlig** bestäubt

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: einzige Primel mit rot - lila Blüten auf langem Stängel und bemehlter Blattunterseite

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Kalkzeiger auf basischen und mageren Böden



## *Prunus spinosa* L. - Schlehdorn

[http://de.wikipedia.org/wiki/Prunus\\_spinosa](http://de.wikipedia.org/wiki/Prunus_spinosa)

HABITUS: dichter, dorniger Strauch; Wuchshöhe bis 3 m

BLÜTE: **5 weiße** Blütenblätter, 6 - 8 mm lang; sehr dicht an Kurztrieben; erscheinen **nach** Blattaustrieb; Blühzeit III - IV

BLATT: 2 - 5 cm lang, verkehrt eiförmig-spitz; doppelte, feine Zähnung; büschelig

ZWEIGE: rotbraun - schwärzlich, **filzig - fein behaart**; auffällig mit **dornigen** Kurztrieben besetzt

FRUCHT: kugelig, dunkelblau - schwarz, stark **bereift**; Ø 10 - 15 mm; großer Kern; zusammenziehend-sauer

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: im Frühjahr mit Weißdorn, der jedoch vor dem Blattaustrieb blüht

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Trockeniszeiger auf eher basischen Böden



## *Pulsatilla pratensis* var. *pratensis* (L.) Mill. - Wiesen-Kuhschelle

[http://de.wikipedia.org/wiki/Pulsatilla\\_pratensis](http://de.wikipedia.org/wiki/Pulsatilla_pratensis)

HABITUS: krautig; gesamte Pflanze **dicht behaart**; Wuchshöhe 8 - 30 cm

BLÜTE: **6** spitze, **dunkelviolette** Blütenblätter; 2 -3 cm lang; **glockig-nickend**; Blühzeit IV - V

BLATT: quirlständig, stark **zerteilt**

FRUCHT: Samenstand **schopffartig** (s. Abb.)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit *P. vulgaris*, die aber blauviolette Blüten hat und mit anderen Unterarten, die aber die gleichen Zeigereigenschaften aufweisen

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Mager- und Lichtzeiger



## *Quercus pubescens* Willd. - Flaumeiche

[http://de.wikipedia.org/wiki/Quercus\\_pubescens](http://de.wikipedia.org/wiki/Quercus_pubescens)

HABITUS: sommergrüner, ausladender Laubbaum; Wuchshöhe bis 25 m

BLATT: tiefbuchtig, unregelmäßig gelappt; Lappen eher spitz; bis 15 cm lang

STAMM: dicke, stark zerklüftete, längsrissige Borke; anfangs **filzig-flaumig behaarte** Triebe (s. Abb.) und Knospen

FRUCHT: Eicheln **ungestielt**; schmal, **zugespitzt**; **nicht in Trauben**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit der Traubeneiche (*Q. petraea*), bei der die Eicheln aber in Trauben angeordnet sind. Bei der Stieleiche (*Q. robur*) sitzen die Eicheln auf Stielen, die Lappen ihrer Blätter sind abgerundet.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wärmezeiger auf eher trockenen Böden



## *Ranunculus bulbosus* L. - Knolliger Hahnenfuß

[http://de.wikipedia.org/wiki/Ranunculus\\_bulbosus](http://de.wikipedia.org/wiki/Ranunculus_bulbosus)

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 15 - 45 cm

BLÜTE: **5 gelbe**, rundliche Blütenblätter; Ø 2 - 3 cm; Blütenstiele gefurcht oder kantig; Blühzeit V - VIII

BLATT: tief 3 - 5spaltig oder -lappig

STÄNGEL: behaart, am Boden **knollig verdickt** (s. Abb.)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: andere Hahnenfußarten, die knollige Verdickung ist aber eindeutig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Trockenrisseiger auf eher basischen, mageren Böden



## *Ranunculus repens* L. - Kriechender Hahnenfuß

[http://de.wikipedia.org/wiki/Ranunculus\\_repens](http://de.wikipedia.org/wiki/Ranunculus_repens)

HABITUS: krautig, mit kriechenden Ausläufern; Wuchshöhe 10 - 50 cm

BLÜTE: **5 goldgelb glänzend**, rundliche Blütenblätter; Ø 2 - 3 cm; Blühzeit V - VIII

BLATT: dreizählig gefiedert, Blättchen dreispaltig oder gelappt und unregelmäßig gezähnt

STÄNGEL: am Boden nicht verdickt mit **seitlichen Ausläufern** (in Abb. links unten)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: andere Hahnenfußarten, die kriechenden Stängel sind aber eindeutig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wechselfeuchtezeiger auf eher stickstoffhaltigen Böden



## *Rhinanthus minor* L. - Kleiner Klappertopf

[http://de.wikipedia.org/wiki/Kleiner\\_Klappertopf](http://de.wikipedia.org/wiki/Kleiner_Klappertopf)

HABITUS: krautig, aufrecht wachsend;  
Wuchshöhe bis 50 cm

BLÜTE: Lippenblütler; Blüte **gelb**, 12 - 15 mm lang; sitzt in einem dreieckigen Tragblatt; **taschenartige, kahle Kelchblätter**; ährenähnlich, gegenständig angeordnet; Blühzeit Beginn Fröhsommer

BLATT: gegenständig, ungestielt, gezahnt, eiförmig bis lanzettlich, 20 - 30 mm lang

STÄNGEL: **vierkantig**

FRUCHT: beutelartig, **Samen klappern** bei Wind (Name! S. Abb.)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: andere Klappertöpfe, die aber die gleichen Zeigereigenschaften aufweisen.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Magerzeiger



## *Rumex crispus* L. - Krauser Ampfer

[http://de.wikipedia.org/wiki/Rumex\\_crispus](http://de.wikipedia.org/wiki/Rumex_crispus)

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 30 - 150

BLÜTE: in lockeren Rispen, unauffällig grünlich-weiß; Blühzeit VI - VIII

BLATT: lanzettlich, unten bis 30 cm lang; auffällig **gewellter** (krauser) Rand; Geschmack **bitter** (wieder ausspucken, weil leicht giftig!); Stängelblätter **einzeln** am Stängel, **ohne Stiel**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: kaum, wegen der krausen Blattränder und des bitteren Geschmacks

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Wechselfeuchtezeiger



## *Salvia pratensis* L. - Wiesensalbei

[http://de.wikipedia.org/wiki/Salvia\\_pratensis](http://de.wikipedia.org/wiki/Salvia_pratensis)

HABITUS: krautig, aufrecht; Wuchshöhe bis 60 cm

BLÜTE: Lippenblütler; Blüten **blau - violett** (selten rosa oder weiß), zu 4 - 8 etagenweise quirlig angeordnet; 2 - 2,5 cm lang; Blühzeit V - VIII

BLATT: lanzettlich, leicht gezahnt, runzelig; Stängelblätter gegenständig; beim Zerreiben **kaum riechend**

STÄNGEL: **vierkantig**, rillig

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: evtl. mit dem Echten Salbei (*S. officinalis*): Stängel jedoch rund, Blätter riechen würzig. *S. nemerosa* ist ähnlich und hat ähnliche Zeigereigenschaften.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Basenzeiger auf eher trockenen Böden



## *Sambucus nigra* L. - Schwarzer Holunder

[http://de.wikipedia.org/wiki/Sambucus\\_nigra](http://de.wikipedia.org/wiki/Sambucus_nigra)

HABITUS: sommergrüner Strauch; Wuchshöhe bis ca. 7 m

BLÜTE: **schirmförmige Rispen** bis 30 cm Ø; kleine weiße Einzelblüten, duftend; Blühzeit V - VII

BLATT: unpaarig gefiedert, gegenständig, elliptisch, am Rand gesägt, 5 - 10 cm lang; beim Zerreiben typischer, **aromatischer Geruch**

ZWEIGE: bogenartig ausladend; Rinde mit hellen, **erhobenen Korkporen**

FRUCHT: **traubig** angeordnet; kugelig, Ø 4 - 5 mm; jung grün, später **schwarz** (s. Abb.)

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit dem Roten Holunder (*S. racemosa*), der jedoch grünliche Blüten und rote Beeren aufweist.; Blätter beim Zerreiben streng riechend

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Beide Arten sind Stickstoff- und Lichtzeiger



## *Samolus valerandi* L. - Salz-Bunge

[http://de.wikipedia.org/wiki/Samolus\\_valerandi](http://de.wikipedia.org/wiki/Samolus_valerandi)

HABITUS: krautig, rosettig; Wuchshöhe (mit Blütenstand) bis 50 cm

BLÜTE: lockerer Blütenstand; 5 **weiße**, rundliche Blütenblätter; **Ø 3 - 4 mm**; Blühzeit VII

BLATT: fleischig, glänzend; grundständige **Rosette**, **verkehrt eiförmig**, 2 - 6 cm lang; Stängelblätter kleiner, wechselständig

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: kaum, die Blätter sind arttypisch

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Salz- und Feuchtezeiger



## *Spergularia salina* J. Presl & C. Presl - Salz-Schuppenmiere

[http://de.wikipedia.org/wiki/Spergularia\\_salina](http://de.wikipedia.org/wiki/Spergularia_salina)

HABITUS: krautig; niederliegend aufsteigend, mit zahlreichen Stängeln; Wuchshöhe 5 - 15 cm

BLÜTE: 5 Blütenblätter, 2 - 3 mm lang, **Kelchblätter länger**; violettlich-rosa, nach innen weiß; Blühzeit V - IX

BLATT: länglich, **fleischig**, bis 20 mm lang

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit der Flügelsamigen Schuppenmiere (*S. media*), die jedoch vergleichbare Zeigereigenschaften aufweist

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Salzzeiger auf auf basischen Böden



## *Sphagnum* spp. L. - Torfmoose

<http://de.wikipedia.org/wiki/Sphagnum>

HABITUS: ausgedehnte Polster bildend;  
Wuchshöhe einige cm

BLATT: 1 - 3 mm lang (S. fallax)

STÄNGEL: **Stämmchen mit seitlichen Ästen** und **schopfartiger Endknospe** (s. Abb.),

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: die typischen Stämmchen sind eindeutig

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Feuchtezeiger auf sauren Böden



## *Symphytum officinale* L. - Echter Beinwell

[http://de.wikipedia.org/wiki/Symphytum\\_officinale](http://de.wikipedia.org/wiki/Symphytum_officinale)

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 20 - 60 cm

BLÜTE: nickend, ± **schwach kegelförmig**; 5 zipfelige, **zusammengewachsene** Blütenblätter, 1 - 2 cm lang; **hell-purpurfarben, auch schmutzig rotviolett, violett, gelblich-weiß**; Blühzeit V - IX

BLATT: wechselständig, mit flügelig am Stängel **herablaufendem** Blattgrund; langgestreckt eiförmig, spitz, ganzrandig, steifborstig **behaart**; unten 30 - 60 cm lang

STÄNGEL: steifborstig **behaart**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: keine, die Blätter ähnlicher Beinwellarten laufen nicht am Stängel herab

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Feuchte- und Lichtzeiger auf stickstoffreichen Böden



## *Tussilago farfara* L. - Huflattich

[http://de.wikipedia.org/wiki/Tussilago\\_farfara](http://de.wikipedia.org/wiki/Tussilago_farfara)

HABITUS: krautig; Wuchshöhe 10 - 30 cm

BLÜTE: korbförmiger Blütenstand, **gelb**; 1 - 3 cm breit; Blühzeit II - IV

BLATT: grundständig nierenförmig, lang gestielt, unterseits **weißfilzig**; Rand **gezahnt**, Spitzen schwärzlich; auffällige Aderung; erscheinen erst nach Blüte; Ø 10 - 20 cm

STÄNGEL: mit behaarten Schuppenblättern besetzt

FRUCHT: Schopf aus weißen Samenhaaren

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: im nichtblühendem Zustand mit Weißer Pestwurz (*Petasites albus*), deren Blattzahnung aber keine schwärzlichen Spitzen aufweisen.

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: Rohbodenzeiger auf basischen Untergründen



## *Urtica dioica* L. - Große Brennnessel

[http://de.wikipedia.org/wiki/Urtica\\_dioica](http://de.wikipedia.org/wiki/Urtica_dioica)

HABITUS: krautig, aufrecht, fast komplett mit **Brennhaaren** besetzt; Wuchshöhe 30 - 200 cm

BLÜTE: weiße Blütenrispen; Blühzeit VII - VIII

BLATT: **gegenständig**, herzförmig zugespitzt, Rand **gesägt**; unterseits behaart; 6 - 20 cm lang

STÄNGEL: **vierkantig**

VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN: mit der Kleinen Brennnessel (*U. urens*), die aber die gleichen Zeigereigenschaften aufweist

ZEIGEREIGENSCHAFTEN: starker Stickstoffzeiger



## *Vaccinium myrtillus* L. - Heidelbeere)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Vaccinium\\_myrtillus](http://de.wikipedia.org/wiki/Vaccinium_myrtillus)

**HABITUS:** stark verzweigter, aufrechter, sommergrüner Zwergstrauch; Wuchshöhe 10 - 60 cm

**BLÜTE:** nickend, **kugelig krugförmig**, grünlich - rötlich; 3,5 - 5 mm lang; Blühzeit ab IV - V

**BLATT:** eiförmig - elliptisch **spitz**, fein gesägt - gezähnt; Herbstfärbung tiefrot; 2 bis 3 cm lang

**FRUCHT:** abgeplattet rund, einzeln stehend, **schwarzblau**, reif blaugrau **bereift**, Ø max. 1 cm; Tragzeit VII - IX

**VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:** Die Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) ist wintergrün, hat rote Beeren, die Blätter sind stumpf - eingekerbt, die Blüten sind traubig angeordnet.

**ZEIGEREIGENSCHAFTEN:** Säurezeiger auf stickstoffarmen Böden



## *Veronica officinalis* L. - Echter oder Wald-Ehrenpreis

[http://de.wikipedia.org/wiki/Veronica\\_officinalis](http://de.wikipedia.org/wiki/Veronica_officinalis)

**HABITUS:** krautig, niederliegend - aufsteigend; in **Wäldern**; Wuchshöhe 10 - 20 cm

**BLÜTE:** Lippenblütler; dichtblütige, gestielte traubige Blütenstände; **hellblau, blasslila oder weißlich**; Ø 6 - 7 mm; Blühzeit VII - IX

**BLATT:** gegenständig, breit lanzettlich - eiförmig, kurz gestielt, Rand **fein gesägt**, behaart; 2 - 5 cm lang

**STÄNGEL:** weich behaart, wenn niederliegend auch wurzelnd

**VERWECHSLUNGSMÖGLICHKEITEN:** mit anderen Ehrenpreisarten; die fein gesägte Blätter, der Blütendurchmesser, die blass Blütenfarbe und die Form des Blütenstandes sind in dieser Kombination eindeutig

**ZEIGEREIGENSCHAFTEN:** Säurezeiger auf eher stickstoffarmen Böden



## Bildnachweis Zeigerpflanzen

*Adonis aestivalis* 1: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis\\_aestivalis\\_-\\_plant.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis_aestivalis_-_plant.jpg)

Autor Steve Dewey, Utah State University, United States; Lizenz: Creative Commons

*Adonis aestivalis* 2: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis\\_aestivalis\\_eF.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis_aestivalis_eF.jpg)

Autor Fornax; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Adonis aestivalis* Frucht: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis\\_aestivalis\\_seeds.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adonis_aestivalis_seeds.jpg)

Autor Cesar Calderon, USDA APHIS PPQ, United States; Lizenz: Creative Commons

*Aegopodium podagraria*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration\\_Aegopodium\\_podagraria0\\_clean.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration_Aegopodium_podagraria0_clean.jpg)

gemeinfrei (Otto Wilhelm Thomé 1885: Flora von Deutschland Österreich und der Schweiz)

*Aegopodium podagraria* Blatt:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aegopodium\\_podagraria1\\_ies.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aegopodium_podagraria1_ies.jpg)

Autor Frank Vincentz; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Ajuga chamaepitys*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ajuga\\_chamaepytis.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ajuga_chamaepytis.JPG)

Autor Saphon A; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Alchemilla vulgaris*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nordens\\_flora\\_Alchemilla\\_vulgaris\\_clean.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nordens_flora_Alchemilla_vulgaris_clean.jpg)

gemeinfrei (Carl Axel Magnus Lindman 1901-5: Bilder ur Nordens Flora)

*Alchemilla vulgaris* Blatt: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmantel\\_-\\_Detail.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmantel_-_Detail.jpg)

Autor Fidelios; Lizenz: Public Domain

*Allium ursinum*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ramsons\\_700.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ramsons_700.jpg?uselang=de)

Autor Lisa Carter; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Arum maculatum*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration\\_Arum\\_maculatum1.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration_Arum_maculatum1.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé 1885: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz)

*Aster amellus*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aster\\_amellus\\_-\\_plants\\_%28aka%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aster_amellus_-_plants_%28aka%29.jpg)

Autor André Karwath aka [Aka](#); Lizenz: Creative Commons

*Aster amellus* Blüte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aster\\_amellus\\_-\\_blooms\\_%28aka%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aster_amellus_-_blooms_%28aka%29.jpg)

Autor André Karwath aka [Aka](#); Lizenz: Creative Commons

*Briza media*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Briza\\_media.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Briza_media.jpg)

gemeinfrei (Carl Axel Magnus Lindman 1901-5: Bilder ur Nordens Flora)

*Calendula arvensis*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:171\\_Calendula\\_arvensis\\_L.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:171_Calendula_arvensis_L.jpg)

gemeinfrei (A. Masclef 1891: Atlas des plantes de France)

*Campanula trachelium*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Campanula\\_trachelium.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Campanula_trachelium.jpg)

Autor Denis Barthel; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Castanea sativa* Blatt/Blütenstand:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Castanea\\_sativa\\_20050703\\_433.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Castanea_sativa_20050703_433.jpg)

Autor Georg Slickers; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Castanea sativa* Frucht: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frucht\\_der\\_Edelkastanie.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frucht_der_Edelkastanie.jpg)

Autor Benjamin Gimmel, [BenHur](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Centaurea scabiosa* Blüte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centaurea\\_scabiosa.jpeg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centaurea_scabiosa.jpeg?uselang=de)

Autor Kristian Peters - [Fabelfroh](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Centaurea scabiosa* Blatt:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centaurea\\_scabiosa\\_leaf\\_kz1.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centaurea_scabiosa_leaf_kz1.jpg?uselang=de)

Autor [Kenraiz](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Chelidonium majus*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schoellkraut01.jpg?uselang=de>

Autor Anke Hüper, Karlsruhe; Lizenz: Public Domain

*Colchicum autumnale*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colchicum\\_autumnale\\_3.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colchicum_autumnale_3.jpg?uselang=de)

Autor Franz Xaver; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Crocus albiflorus*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crocus\\_venus\\_5.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crocus_venus_5.jpg?uselang=de)

Autor Franz Xaver; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Cyclamen purpurascens*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyclamen-purpurascens-Alpenveilchen.jpg?uselang=de>

Autor Michael Gasperl; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Deschampsia flexuosa*: <http://hoppe.bibliothek.uni-regensburg.de/files/FeB/presentation/1697.jpg>

gemeinfrei (Hedwig Kitzler – 17.06.1914, Flora exsiccata Bavarica, Regensburgische Botanische Gesellschaft)

*Dianthus deltoides*:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dianthusdeltoidessweden.jpg?uselang=de>

Autor Evalowyn; Lizenz Creative Commons

*Digitalis purpurea*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Digitalis\\_purpurea\\_-\\_K%C3%B6hler%20-%20Medizinal-Pflanzen-053.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Digitalis_purpurea_-_K%C3%B6hler%20-%20Medizinal-Pflanzen-053.jpg)

gemeinfrei (F.E. Köhler 1887: Köhler's Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz erläuterndem Texte)

*Dryas octopetala*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dryas\\_octopetala\\_Tscheppaschlucht.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dryas_octopetala_Tscheppaschlucht.jpg)

Autor Griensteidl; Lizenz: Creative Commons

*Echium vulgare*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Echium\\_vulgare\\_helgoland01.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Echium_vulgare_helgoland01.jpg?uselang=de)

Autor Kurt Kulac; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Epilobium angustifolium*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maitohorsma\\_%28Epilobium\\_angustifolium%29.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maitohorsma_%28Epilobium_angustifolium%29.JPG?uselang=de)

Autor Kallerna; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Epilobium angustifolium* Blüte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Epilobium\\_angustifolium\\_04\\_ies.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Epilobium_angustifolium_04_ies.jpg?uselang=de)

Autor Frank Vincentz; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Epilobium angustifolium* Frucht:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weidenr%C3%B6schen\\_P8122744.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weidenr%C3%B6schen_P8122744.jpg?uselang=de)

Autor M. Kunz, Willingen; Creative Commons/GNU Free Documentation

*Euphrasia officinalis*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Augentrost.jpg>

Autor Tigerente; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Frangula alnus*:

[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Rhamnus\\_frangula\\_03\\_ies.jpg&filetimestamp=20080118153140](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Rhamnus_frangula_03_ies.jpg&filetimestamp=20080118153140)

Autor Frank Vincentz; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Fraxinus ornus*: <http://www.biolib.de/>

gemeinfrei (F.E. Köhler 1887: Köhler's Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz erläuterndem Texte)

*Fraxinus ornus* Früchte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fraxinus\\_ornus\\_001.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fraxinus_ornus_001.jpg?uselang=de)

Autor Willow; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Gagea pratensis*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gagea\\_pratensis2.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gagea_pratensis2.jpg?uselang=de)

Autor B. Preuschhof ([Rabe19](#)); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Galium aparine*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galium\\_aparine\\_10288.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galium_aparine_10288.JPG?uselang=de)

Autor Walter Siegmund; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Galium odoratum*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galium\\_odoratum\\_Sturm47.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galium_odoratum_Sturm47.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (J.G. Sturm 1796: Deutschlands Flora in Abbildungen)

*Geranium sanguineum*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geranium\\_sanguineum\\_2.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geranium_sanguineum_2.jpg?uselang=de)

Autor Franz Xaver; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Geranium sanguineum* Frucht:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geranium\\_sanguineum02.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Geranium_sanguineum02.jpg?uselang=de)

Autor Pethan; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Helleborus niger*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Christrose\\_im\\_Februar.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Christrose_im_Februar.JPG?uselang=de)

Autor [3268zauber](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Impatiens noli-tangere*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Impatiens\\_noli-tangere\\_Erlenbach\\_Bluete.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Impatiens_noli-tangere_Erlenbach_Bluete.jpg?uselang=de)

Urheber [MdE \(de\)](#); Lizenz: Creative Commons

*Linum catharticum*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:220\\_Linum\\_catharticum.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:220_Linum_catharticum.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (Carl Axel Magnus Lindman 1901-5: Bilder ur Nordens Flora)

*Lycopus europaeus*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration\\_Lycopus\\_europaeus0.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illustration_Lycopus_europaeus0.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé 1885: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz)

*Ophrys holoserica*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ophrys\\_holoserica\\_Saarland\\_Badstub\\_20120509\\_001.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ophrys_holoserica_Saarland_Badstub_20120509_001.jpg?uselang=de)

Autor orchi; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Plantago major*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago\\_major\\_02\\_ies.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago_major_02_ies.jpg)

Autor Frank Vincentz; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Plantago maritima*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago\\_maritima\\_Sturm63.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago_maritima_Sturm63.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (J.G. Sturm 1796: Deutschlands Flora in Abbildungen)

*Plantago coronopus*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago\\_coronopus\\_Sturm64.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plantago_coronopus_Sturm64.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (J.G. Sturm 1796: Deutschlands Flora in Abbildungen)

*Polytrichum commune*: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Polytrichum\\_commune.jpeg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Polytrichum_commune.jpeg)

Autor Kristian Peters - [Fabelfroh](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Primula farinosa*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Primula\\_farinosa\\_bot-garten\\_goettingen.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Primula_farinosa_bot-garten_goettingen.JPG?uselang=de)

Autor Jens Lallensack; Lizenz: Creative Commons

*Prunus spinosa*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schlehe1.jpg?uselang=de>

Autor Dr. Hagen Graebner; Lizenz: Creative Commons

*Prunus spinosa* Frucht:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prunus\\_spinosa\\_frucht.jpeg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prunus_spinosa_frucht.jpeg?uselang=de)

Autor Kristian Peters - [Fabelfroh](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Pulsatilla pratensis*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pulsatilla\\_pratensis.jpeg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pulsatilla_pratensis.jpeg?uselang=de)

Autor Kristian Peters - [Fabelfroh](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Pulsatilla pratensis* Frucht:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pulsatilla\\_pratensis\\_ssp\\_hungarica.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pulsatilla_pratensis_ssp_hungarica.jpg?uselang=de)

Autor Walter Pfliegler; Lizenz: Creative Commons

*Quercus pubescens* Triebe:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus\\_pubescens\\_leaves\\_kz.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus_pubescens_leaves_kz.jpg?uselang=de)

Autor Kenraiz; Lizenz: gemeinfrei

*Quercus pubescens* Blätter:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus\\_pubescens\\_1.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Quercus_pubescens_1.jpg?uselang=de)

Autor Franz Xaver; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Ranunculus bulbosus*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus\\_bulbosus\\_aleae.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus_bulbosus_aleae.JPG?uselang=de)

Autor Xemenendura; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Ranunculus bulbosus* Knolle:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus\\_bulbosus\\_004.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ranunculus_bulbosus_004.JPG?uselang=de)

Autor H. Zell; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Ranunculus repens*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cleaned-Illustration\\_Ranunculus\\_repens.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cleaned-Illustration_Ranunculus_repens.jpg?uselang=de)

gemeinfrei (Otto Wilhelm Thomé 1885: Flora von Deutschland Österreich und der Schweiz)

*Rhinanthus minor* Früchte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhinanthus\\_minor\\_Fruchtstand.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhinanthus_minor_Fruchtstand.jpg?uselang=de)

Autor Griensteidl; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Rhinanthus minor* Blüten:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhinanthus\\_minor.jpeg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhinanthus_minor.jpeg?uselang=de)

Autor Kristian Peters - [Fabelfroh](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Rumex crispus*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rumex\\_crispus\\_001.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rumex_crispus_001.JPG?uselang=de)

Autor H. Zell; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Salvia pratensis*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wiesensalbei\\_%28Salvia\\_pratensis%29\\_03.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wiesensalbei_%28Salvia_pratensis%29_03.jpg?uselang=de)

Autor Harald Süpfle; Lizenz: Creative Commons

*Sambucus nigra*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus\\_nigra-Busch.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus_nigra-Busch.jpg?uselang=de)

Autor kku; gemeinfrei

*Sambucus nigra* Früchte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus\\_nigra2.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus_nigra2.jpg?uselang=de)

Autor Martin Röhl; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Samolus valerandi*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SamolusValerandi2.jpg>

Autor Christian Fischer; Lizenz: Creative Commons

*Spergularia salina*: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Starr\\_080601-5236\\_Spergularia\\_marina.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Starr_080601-5236_Spergularia_marina.jpg?uselang=de)

Autor [Forest & Kim Starr](#); Lizenz: Creative Commons

*Spergularia salina* Blüte:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Spergularia\\_salina\\_W.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Spergularia_salina_W.jpg?uselang=de)

Autor Fornax; Lizenz: Creative Commons

*Sphagnum*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SphagnumFallax.jpg?uselang=de>

Autor Christian Fischer; Lizenz: Creative Commons

*Sphagnum* Stämmchen: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sphagnum\\_sp.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sphagnum_sp.jpg)

Autor Denis Barthel; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Symphytum officinale*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Symphytum\\_officinale\\_001.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Symphytum_officinale_001.JPG?uselang=de)

Autor H. Zell; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Tussilago farfara*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coltsfoot.jpg?uselang=de>

Autor [Andreas Trepte](#); Lizenz: Creative Commons

*Tussilago farfara* Blatt:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hufblattich\\_Blaetter.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hufblattich_Blaetter.jpg?uselang=de)

Autor bdk; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Tussilago farfara* Frucht: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tussilago-farfara\\_0018\\_a.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tussilago-farfara_0018_a.jpg?uselang=de)

Autor Rüdiger Kratz, St. Ingbert; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Urtica dioica*: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brennnessel.jpg?uselang=de>

Autor Simplicius; Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation

*Vaccinium myrtillus*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE\\_2007\\_%280003%29.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE_2007_%280003%29.jpg?uselang=de)

Autor a viento; Lizenz: Creative Commons

*Veronica officinalis*:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Veronica\\_officinalis.jpeg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Veronica_officinalis.jpeg?uselang=de)

Autor Kristian Peters -- [Fabelfro](#); Lizenz: Creative Commons/GNU Free Documentation