



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

# Artenreiches Grünland

## Ergebnisorientierte Grünlandnutzung



**Kennarten ab 2023**

**Für**

„Kennarten in Dauergrünland“ (ÖR5)

„Ergebnisorientierte Grünlandnutzung“ (G/D30)



# LfL-Information

## Grünland in Bayern

Grünland stellt mit ca. 34 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Bayern eine der wichtigsten Nutzungsformen dar. Es dient in erster Linie der Produktion von Futter und damit der Erzeugung von Milch und Fleisch. In letzter Zeit gewinnt auch die Produktion von Energie (Biogas) zunehmend an Bedeutung. Daneben trägt Grünland zum Schutz von Boden und Grundwasser bei, ist ein wichtiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere und prägt das Landschaftsbild wesentlich. Über 400 Pflanzenarten sind auf Grünlandstandorte spezialisiert. Mit einem Maximum von 89 Pflanzenarten auf einem Quadratmeter gehört extensives Grünland neben dem tropischen Regenwald zu den artenreichsten Biotopen im weltweiten Vergleich.



*Artenreiche Wiese in Franken mit Margerite, Salbei und Pippau (Foto: S. Heinz)*

Extensiv genutztes Grünland ist jedoch von Nutzungsaufgabe und Aufforstung oder aber Intensivierung bedroht. Neben den Pflanzenarten verschwinden so auch Lebensräume für Insekten und Vögel, die z. B. als Bestäuber oder Schädlingsvertilger auch in der Landwirtschaft sehr geschätzt werden.

Im Rahmen des Bayerischen Grünlandmonitorings, bei dem der Pflanzenbestand auf über 6000 bewirtschafteten Grünlandflächen erhoben wurde, wurden im Mittel rund 20 Pflanzenarten / 25 m<sup>2</sup> gefunden. Deutlich spiegeln sich die großen Standortunterschiede in Bayern in der Artenzahl und im Pflanzenbestand des Grünlandes wider. Besonders die hoch gelegenen Grünlandflächen (Alpen, Bayerischer Wald) und Flächen in Franken weisen eine überdurchschnittlich hohe Artenvielfalt auf. Neben den Standortbedingungen hat die Nutzungsintensität einen starken Einfluss auf die Artenzahl. Auf etwa 20 % der untersuchten Flächen konnten artenreiche Grünlandbestände mit mindestens 25 Arten / 25 m<sup>2</sup> gefunden werden, was ca. 40 Pflanzenarten auf dem gesamten Schlag entspricht.

## Was ist ergebnisorientierte Grünlandnutzung?

Im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) und des Vertragsnaturschutzprogramms (VNP) werden in Bayern seit 1988 Förderungen für eine umweltschonende Grünlandwirtschaft angeboten. Dazu gehören Maßnahmen wie der Verzicht auf Mineraldünger und flächendeckenden Pflanzenschutz bzw. ein später Schnitttermin (15. Juni oder 1. Juli). Die Maßnahmen sollen sich insgesamt positiv auf Boden (Erosion), Wasser, Klima und Artenvielfalt (Biodiversität) auswirken.

Ein anderer Ansatz ist die ergebnisorientierte Honorierung. Hier liegt der Fokus auf dem erwünschten Ziel, z. B. der Artenvielfalt. Es werden keine einschränkenden Maßnahmen oder starre Termine vorgegeben, sondern das Ergebnis wird festgestellt. Der Landwirt kann hier selbstständig entscheiden, welche Bewirtschaftung zum gewünschten Zustand führt. Es liegt allerdings auch in der Verantwortung des Landwirtes, dass das Ergebnis erreicht wird.

Agrarumweltprogramme auf der Basis der ergebnisorientierten Honorierung werden z. B. in Baden-Württemberg seit mehr als zehn Jahren angeboten, wo sie eine hohe Akzeptanz bei den Landwirten erfahren, seit 2007 in weiteren Bundesländern (z. B. Thüringen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen). Auch in Bayern gibt es seit 2015 eine ergebnisorientierte Honorierung für artenreiches Grünland im Rahmen des KULAP und mit einer höheren Artenzahl im VNP. Ab 2023 wird die Förderung für vier Kennarten in der ersten Säule (Ökoregelung 5: „Ergebnisorientierte extensive Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen mit Nachweis von mindestens vier regionalen Kennarten“) angeboten.



*Blühaspekt mit Witwenblumen auf einer artenreichen Wiese bei Landsberg am Lech. (Foto: S. Heinz)*

Um den Nachweis der Artenvielfalt zu erleichtern, werden – wie auch in anderen Bereichen - Indikatoren verwendet. Das sind gut erkennbare Zeiger für mit großem

Aufwand messbare Größen. Pflanzen, die vor allem in artenreichem Grünland vorkommen, eignen sich als Zeiger (Indikator) für artenreiches Wirtschaftsgrünland.

Zur Bewertung der Fläche werden die gefundenen Kennarten gezählt. Um eine Förderung zu erhalten, müssen auf der jeweiligen Grünland-Fläche vier (ÖR 5 „Kennarten im Dauergrünland“) bzw. sechs (VNP: G/D30 „Ergebnisorientierte Grünlandnutzung“) Arten bzw. Artengruppen der Kennartenliste vorkommen.

Aufgabe des Landwirtes ist es, den Artenreichtum eigenverantwortlich durch eine geeignete Bewirtschaftung über die gesamte Förderperiode zu gewährleisten. Es wird empfohlen, sich an der bisherigen Nutzungsweise zu orientieren.

Diese LfL-Information stellt in kurzen Porträts und Fotografien die 36 Kennarten (-gruppen) für Bayern vor. Neben Einzelarten, wie z. B. der Kuckucks-Lichtnelke, gibt es auch „Kennartengruppen“. Als Artengruppe werden mehrere ähnliche Arten einer Gattung oder wie bei Skabiose, Witwenblume und Teufelsabbiss auch sehr ähnliche Gattungen zusammengefasst, um das Erkennen zu erleichtern. Hier kommt es nicht darauf an, welche der Arten genau gefunden wird. Einen Überblick über alle Kennarten gibt die zweiseitige Übersicht am Ende des Heftes. In der Liste auf Seite 29 können die gefundenen Arten übersichtlich notiert werden oder für die ÖR5 werden die Fotos direkt in der „FAL-By“ App hinterlegt. Eine Beschreibung wichtiger Blatt- bzw. Wuchsmerkmale in Form von Skizzen findet sich auf Seite 33.

Die Angaben zu Blühzeitpunkt, Wuchshöhe, Standort, Nutzung und auch über Besonderheiten der Arten wurden aus verschiedenen Quellen zusammengestellt:

Aichele, D. (1985): Was blüht denn da? Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas. - Kosmos, Stuttgart.

Klotz, S., Kühn, I. & Durka, W. (2002): Bioflor - Eine Datenbank mit biologisch-ökologischen Merkmalen zur Flora von Deutschland. - Schriftenreihe für Vegetationskunde, 38.

Oberdorfer, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Pahlow, M. (2005): Das große Buch der Heilpflanzen. - Weltbild Verlag, Augsburg.

Rothmaler, W. (1987): Exkursionsflora - Atlas der Gefäßpflanzen. - Volk und Wissen, Berlin.

Scherf, G. (2005): Wiesenblumen - Der etwas andere Naturführer. - BLV Buchverlag, München.

Stählin, A. (1996): Maßnahmen zur Bekämpfung von Grünlandunkräutern. - Das wirtschaftseigene Futter 15:249-334.

## 1 Schlüsselblume

(*Primula elatior*, *P. veris*, *P. vulgaris*)

Familie: Primelgewächse (*Primulaceae*)

**Blüte** Februar – April ← **früh!**  
Große Schlüsselblume, Stängellose  
Schlüsselblume: schwefelgelb,  
1 – 3 cm Durchmesser; Arznei-  
Schlüsselblume: goldgelb, 1 - 1,5 cm  
Durchmesser  
glockenförmig  
Blüten in Dolden

**Blatt** Grundrosette  
runzelig, derb

**Höhe** 5 - 30 cm

**Standort** Bergwiesen, Magerrasen, Extensiv-  
grünland

**Nutzungs-  
merkmale** geringer Futterwert, mäßig schnitt-  
und weideverträglich



Blütenfarbe gelb

## 2 Sumpf-Dotterblume

(*Caltha palustris*)

Familie: Hahnenfuß-Gewächse (*Ranunculaceae*)

**Blüte** März - Juni ← **früh!**  
leuchtend gelb  
5 Blütenblätter  
groß (bis 4 cm Durchmesser)  
Stängel hohl

**Blatt** nierenförmig und glänzend

**Höhe** 15 - 50 cm

**Standort** Nasswiesen, Gräben, Ufer, Quellflu-  
ren, Bruch- und Auwälder

**Nutzungs-  
merkmale** schlechter Futterwert, schwach gif-  
tig, wegen pfefferähnlichem Geruch  
und scharfem Geschmack meist  
gemieden, wenig schnittverträglich





### 3 Trollblume

(*Trollius europaeus*)

Familie: Hahnenfuß-Gewächse (*Ranunculaceae*)

**Blüte** Mai – Juni  
hell- bis goldgelb  
2 - 3 cm Durchmesser  
5 - 15 sich zusammenneigende  
Blütenblätter ← **Kugelform!**  
1 - 3 Blüten pro Stängel

**Blatt** Grundblätter handförmig  
Stängelblätter wechselständig,  
sitzend, meist 3-teilig

**Höhe** 15 - 60 cm

**Standort** feuchte bis nasse Magerwiesen  
und -weiden, Bruch- und Auwälder,  
v. a. Mittelgebirge und Alpen  
bis über 2300 m

**Nutzungsmerkmale** möglicherweise schwach giftig,  
wird auf Weiden vom Vieh gemieden



### 4 Echtes Labkraut

(*Galium verum agg.*)

Familie: Rötengewächse (*Rubiaceae*)

**Blüte** Juni – September  
gelb  
Einzelblüte sehr klein, gemeinsam  
in endständigen Rispen  
Honigduft

**Blatt** Stängel im oberen Bereich mit  
vier erhabenen Linien  
Blätter sehr schmal (nadelförmig),  
quirlständig (zu 6 - 12)

**Höhe** bis 70 cm

**Standort** Extensivgrünland, Kalk-  
Magerrasen, Weiden, Wegraine

**Nutzungsmerkmale** geringer bis mittlerer Futterwert,  
mäßig schnittverträglich

## 5 Gelb blühende Schmetterlingsblütler

(Gelb blühende *Fabaceae*)

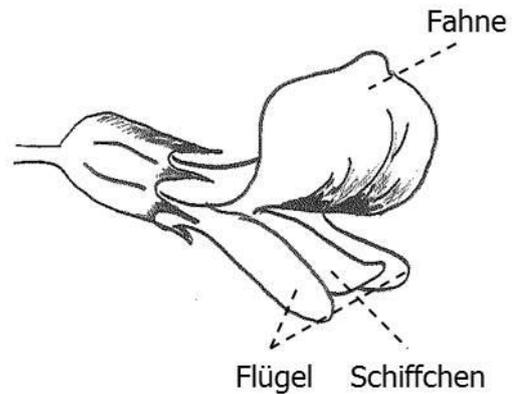
Familie: Schmetterlingsblütler (*Fabaceae*)

- Blüte** Mai-September  
Blütenstand: kugelig, kranzförmig-doldig oder traubig  
„**Schmetterlingsblüte**“ →  
(hell)gelb  
2 - 15 mm lang
- Blatt** 3-teilig ← **Kleeblatt!** oder gefiedert (1 Paar bis 15 Teilblättchen)  
z. T. mit (verzweigter) Ranke am Ende des Fiederblattes
- Höhe** Sichel-Luzerne, Wiesen-Platterbse: 20 - 80 cm  
Hopfen-, Faden-, Feld-, Horn-, Hufeisenklee: 5 - 30 cm
- Standort** Je nach Art sehr unterschiedlich: Halbtrockenrasen bis Nasswiesen, Magerrasen bis Fettwiesen
- Nutzungsmerkmale** Meist hoher Futterwert; Nutzungsverträglichkeit unterschiedlich

**Wissenswertes:** Fabaceae sind sehr eiweißreich und erhöhen den Stickstoffgehalt im Boden.

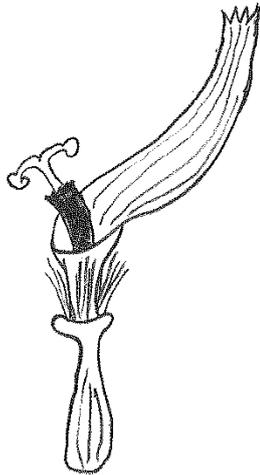
**Häufige Arten der Artengruppe:** Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Klee (*Trifolium campestre*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Hopfen-Luzerne (*Medicago lupulina*), Sichel-Luzerne (*Medicago falcata*), Braun-Klee (*Trifolium badium*)

**Fotos** (von oben nach unten)  
Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)  
Hornklee (*Lotus corniculatus*)  
Feld-Klee (*Trifolium campestre*)



Die Schmetterlingsblüte





Zungenblüte



## 6 Gelb/orange blühende Korbblütler nur mit Zungenblüten

### ohne → Wiesen-Löwenzahn

(gelb/orange blühende *Cichorioideae*, Ausschluss: *Taraxacum spec.*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

- Blüte** Mai – Oktober  
Blüten in Köpfchen  
gelb/orange  
nur ← **Zungenblüten**
- Blatt** Häufig Grundrosette  
Ganzrandig bis fiederteilig  
Stängelblätter wechselständig  
Stängel häufig mit weißem  
Milchsaft
- Höhe** 5 cm (Kleines Habichtskraut) bis  
120 cm (Wiesen-Pippau).
- Standort** Je nach Art Magerrasen bis  
Fettwiesen
- Nutzungsmerkmale** Mittlerer Futterwert; Grundrosetten für Verbiss oder Mahd schwer erreichbar; Bröckelverluste im Heu
- häufige Arten der Artengruppe:** Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), andere Arten der Gattung Pippau (*Crepis*) und Habichtskraut (*Hieracium* z. B. *H. pilosella*, *H. lactucella*, *H. aurantiacum*), Herbst-Schuppenlöwenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*), Steifhaarigerer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Krönchenlattich (*Willemetia stipitata*), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*)

**Fotos** (von oben nach unten)

Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)

Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*)

## 7 Bocksbart

(*Tragopogon spec.*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

**Blüte** Mai – Juli  
gelb  
einzelner großer Blütenstand am Ende eines langen Stängels  
nach der Blüte entstehen auffallend große → **'Pustebumen'**

**Blatt** Blätter grasähnlich schmal  
stängelumfassend, welliger Rand  
Grundrosette

**Höhe** 30 - 70 cm

**Standort** Fettwiesen, Glatthaferwiesen

**Nutzungsmerkmale** mittlerer Futterwert, gerne gefressen evtl. mit günstiger Wirkung auf die Milchsekretion, gut schnittverträglich

**Wissenswertes:** Die Blüten öffnen sich nur vormittags und schließen sich zwischen 12 Uhr und 14 Uhr wieder. Der Name Bocksbart bezieht sich auf die aus dem verblühten Körbchen herausragenden Haare.



Blütenfarbe gelb

## 8 Blutwurz

(*Potentilla erecta*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

**Blüte** Juni – August  
gelb  
1 cm Durchmesser  
Blüte einzeln  
4 Blütenblätter

**Blatt** 5-fach gefingert  
gezähnt

**Höhe** 15 - 30 cm

**Standort** Magerrasen, magere Schnittwiesen, Magerweiden

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßig schnittverträglich

**Wissenswertes:** Die rote Farbe des Blutwurz-Schnaps kommt von der Wurzel der Blutwurz, die wegen ihres Gerbstoffgehalts auch als Heilpflanze genutzt wird.





## 9 Frauenmantel

(*Alchemilla spec.*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

- Blüte** Mai – September  
grünlich gelb, unscheinbar  
Blüte nur aus einem Kelch (ohne Blütenblätter) bestehend  
Rispen  
4 - 6 mm Durchmesser
- Blatt** Je nach Art rund bis nierenförmig  
7- bis 11-fach gekerbt und gezähnt oder 5- bis 7-teilig
- Höhe** 3 - 30 cm
- Standort** Fettwiesen und Weiden, Magerrasen

**Wissenswertes:** Den Tropfen, den man oft in der Blattmitte findet, scheidet die Pflanze bei hoher Luftfeuchte aus. Der Name „Frauenmantel“ kommt von der Ähnlichkeit der Blätter mit dem Mantel Mariens.



## 10 Kohl-Kratzdistel

(*Cirsium oleraceum*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

- Blüte** Juni – September  
schmutzig weiß  
Blütenstand am Ende eines gefurchten, hohlen Stängels  
1 - 2,5 cm Köpfchendurchmesser
- Blatt** Hellgrün, sehr groß,  
ungeteilt bis fiederteilig,  
weichstachelig
- Höhe** 50 - 150 cm
- Standort** Feuchtwiesen, Bachufer
- Nutzungsmerkmale** mittlerer Futterwert, mäßig mahdverträglich, empfindlich gegenüber Trittbelastung

## 11 Margerite

(*Leucanthemum spec.*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

- Blüte** Mai – Oktober  
weiß und gelb  
Blüten einzeln in endständigen Köpfchen (Ø 3 - 7 cm):  
außen weiße Zungenblüten  
innen gelbe Röhrenblüten
- Blatt** Grundblätter gestielt  
Stängelblätter sitzend, gekerbt bis gelappt (*L. vulgare*) oder gezähnt (*L. halleri*), am Ende am breitesten
- Höhe** 30 - 60 cm
- Standort** Wiesen, Halbtrockenrasen
- Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßig bis gut schnittverträglich, weideempfindlich



Blütenfarbe weiß

## 12 Steinbrech

(*Saxifraga spec.*)

Familie: Steinbrechgewächse (*Saxifragaceae*)

- Blüte** Je nach Art Mai – September  
weiß, rosa, violett, gelb  
fünf 1 - 3 cm lange Blütenblätter  
sind am Grunde miteinander verwachsen  
Blütenstiel meist spärlich beblättert
- Blatt** Grundblätter und Stängelblätter  
meist unterschiedlich und vielgestaltig
- Höhe** 15 - 60 cm
- Standort** Magerrasen bis mäßig fette Wiesen
- Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßig schnittverträglich



**Wissenswertes:** Beim Körnchen-Steinbrech (*S. granulata*) befinden sich am Grunde des Stängels die namensgebenden Knöllchen.

**Fotos:** oben: Körnchen- (*S. granulata*), unten: Trauben-Steinbrech (*S. paniculata*)



### 13 Weiß blühende Labkräuter ohne Klettenlabkraut

(*Galium spec. weiß ohne Galium aparine*)

Familie: Rötengewächse (*Rubiaceae*)

**Blüte** Mai – September  
weiß  
radförmig flach mit 4 Blütenzipfeln und undeutlicher Blütenröhre

**Blatt** Stängel vierkantig  
Blätter quirlständig

**Höhe** 25 – 80 (- 100) cm

**Standort** *G. mollugo (album)*: Fettwiesen  
*G. uliginosum*: Nass- und Moorwiesen  
*G. palustre*: Seggenrieder, Röhrichte, Nasswiesen  
*G. boreale*: Moor- und Uferwiesen

**Nutzungsmerkmale** mäßiger Futterwert

**Wissenswertes:** Alle Labkräuter können zur Käseherstellung verwendet werden.



### 14 Mädesüß

(*Filipendula spec.*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

**Blüte** Echtes Mädesüß: Juni – August  
Kleines Mädesüß: Mai – Juli  
weiß  
Trichterrispen mit einer Vielzahl schaumiger Blüten  
süßer Duft

**Blatt** gefiedert  
abwechselnd große und kleine Teilblättchenpaare, gesägt, großes Endblatt  
bei Echtem Mädesüß (*F. ulmaria*) dreifach gelappt

**Höhe** Echtes Mädesüß: bis 150 cm  
Kleines Mädesüß (*F. vulgaris*): 60 cm

**Standort** Echtes Mädesüß: Feuchtwiesen, Grabenränder  
Kleines Mädesüß: wechselfeuchte Wiesen bis Halbtrockenrasen

**Nutzungsmerkmale** Echtes Mädesüß: geringer bis mittlerer Futterwert; Kleines Mädesüß: kein Futterwert

## 15 Schafgarbe

(*Achillea spec.*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

- Blüte** Juni – Oktober  
weiß oder rosa, Blütenköpfchen (Ø 2 - 5 mm) mit weißen Zungen- und Röhrenblüten in endständigen Dolden
- Blatt** Einfach gefiedert mit fiederteiligen Teilblättchen
- Höhe** 15 - 50 cm
- Standort** Fettwiesen und -weiden, Halbtrocken- und Sandrasen
- Nutzungsmerkmale** mittlerer Futterwert („Würzpflanze“)



Blütenfarbe weiß

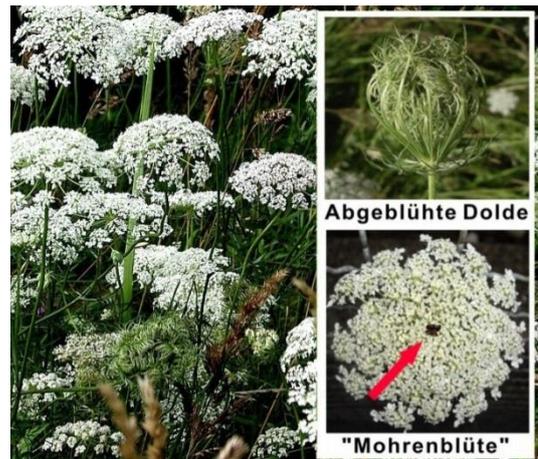
**Wissenswertes:** Als Heilpflanze soll die Schafgarbe krampflösend, entzündungshemmend und appetitanregend wirken

## 16 Wilde Möhre

(*Daucus carota*)

Familie: Doldengewächse (*Apiaceae*)

- Blüte** Juni – September  
weiß bis rosa  
große Blütendolden, in der → **Mitte eine dunkelrote bis schwarze Blüte** (meistens) vor dem Aufblühen / bei Frucht reife Dolde nestförmig nach innen geschlossen
- Blatt** Stängel hohl, gefurcht  
Blätter fein gefiedert, borstig bis zottig behaart
- Höhe** 60 - 90 cm
- Standort** Halbtrockenrasen, Wiesen, Weg-raine
- Nutzungsmerkmale** mittlerer Futterwert, wird vor der Blüte gerne gefressen, mäßig bis gut schnittverträglich





## 17 Sterndolde

(*Astrantia spec.*)

Familie: Doldengewächse (*Apiaceae*)

- Blüte** Juni – August  
 Dolde aus vielen kleinen, unscheinbaren Blüten, umhüllt von weiß-rosa Hüllblättern  
 mehrere Dolden pro Stängel
- Blatt** handförmig, mit 3 – 7 Lappen gezähnt  
 gestielt  
 Blattstiel stängelumfassend
- Höhe** 30 - 90 cm
- Standort** nährstoffreiche Bergwiesen und Waldsäume

**Verbreitung:** v. a. in Oberbayern und Schwaben von den Alpen bis ins Hügelland, v. a. im Westen Bayerns auch direkt nördlich der Donau (Schwäbisch-Fränkische Alb).



## 18 Gewöhnliches Leimkraut

(*Silene vulgaris*)

Familie: Nelkengewächse (*Caryophyllaceae*)

- Blüte** Mai – September  
 weiß bis rosa  
 5 eingeschnittene Blütenblätter  
 Blütenkelch aufgeblasen  
 (← „**Taubenkropf**“)  
 Stängel vielblütig
- Blatt** sitzend, kahl, gegenständig  
 bis 1 cm breit und 6 cm lang  
 länglich-oval, spitz  
 bläulich- bis graugrün
- Höhe** 10 - 50 cm
- Standort** Magerrasen, Wegraine; Tiefwurzler
- Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert



## 19 Kuckucks-Lichtnelke

(*Lychnis flos-cuculi*)

Familie: Nelkengewächse (*Caryophyllaceae*)

<b>Blüte</b>	Mai – Juli rosa 5 vierzipflige Blütenblätter Stängel unter den Knoten schwach klebrig
<b>Blatt</b>	länglich Grundblätter kurz gestielt und am Rand behaart Stängelblätter sitzend, gegen- ständig
<b>Höhe</b>	30 - 90 cm
<b>Standort</b>	Feucht- und Moorwiesen
<b>Nutzungs- merkmale</b>	sehr geringer Futterwert





## 20 Nelke

(*Dianthus spec.*)

Familie: Nelkengewächse (*Caryophyllaceae*)

**Blüte** Juni – September  
hellrosa bis dunkel-purpur  
5 Blütenblätter (bei Pracht-Nelke stark zerschlitzt, s. Foto)



**Blatt** Sitzend, gegenständig, grasartig  
Kartäuser-Nelke (*D. carthusianorum*): kahl, Stängelblätter am Blattgrund zu einer stängelumfassenden Scheide (3- bis 4-mal so lang wie Blattbreite) verwachsen  
Heide-Nelke (*D. deltoides*),  
Pracht-Nelke (*D. superbus*): kahl bis kurzhaarig, stängelumfassende Scheide nur 0,5- bis 1-mal so lang wie Blattbreite

**Höhe** 10 - 60 cm

**Standort** Moorwiesen (*D. superbus*), Kalkmagerrasen (*D. carthusianorum*), Silikat-Magerrasen (*D. deltoides*)

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert



**Fotos** (von oben nach unten)  
Kartäuser-Nelke (*D. carthusianorum*)  
Heide-Nelke (*D. deltoides*)  
Pracht-Nelke (*D. superbus*)

## 21 Flockenblume

(*Centaurea spec.*)

Familie: Korbblütler (*Asteraceae*)

**Blüte** Juni – Oktober  
rosa bis purpurrote Korbblüten  
Randblüten größer  
trockenhäutige Hüllblätter (vgl.  
kleines Foto) an Knospen und  
Kelch



**Blatt** Ungeteilt (Wiesen-Flockenblume,  
Phrygische F.) bis fiederteilig (Skabiosen-F.)  
wechselständig

**Höhe** 20 - 120 cm

**Standort** Wiesen, Weiden, Magerrasen

**Nutzungsmerkmale** geringer bis mittlerer Futterwert, im jungen Zustand gern gefressen, mäßig schnittverträglich

**Wissenswertes:** Eine nahe Verwandte der Flockenblumen ist die früher in Getreidefeldern häufige Kornblume (*C. cyanus*), die blau blüht.

## 22 Schlangen-Wiesenknöterich

(*Bistorta officinalis*)

Familie: Knöterichgewächse (*Polygonaceae*)

**Blüte** Mai – Juli  
rosa  
aufrechter Stängel mit Knoten  
und Blättern  
eine dicht walzenförmige Blü-  
tenähre ← „**Zahnbürste**“



**Blatt** Unterseits bläulich grün  
Grundblätter oval bis länglich, bis 15 cm lang,  
gestielt spitz zulaufende Stängelblätter laufen als wellige Flügel am Stängel  
herab, Netznervatur

**Höhe** 30 - 80 cm

**Standort** nährstoffreiche, eher saure Feuchtwiesen (v. a. im Gebirge); Tiefwurzler

**Nutzungsmerkmale** mittlerer Futterwert



## 23 Bach-Nelkenwurz

(*Geum rivale*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

**Blüte** April – Juni  
rosa mit rotbraunen Kelchblättern  
nickend, glockig  
mehrere an einem rotbraunen Stängel



**Blatt**

deutlich behaart  
gefiedert (großes Endblatt, 1 Paar große, sonst kleine Teilblättchen)  
gezähnt

**Höhe**

30 - 70 cm

**Standort**

Nasse Wiesen, Flachmoore

**Nutzungsmerkmale**

geringer Futterwert, mahd- und weideunverträglich



## 24 Wiesenknopf

(*Sanguisorba officinalis*, *S. minor*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

**Blüte** Kleiner Wiesenknopf: Mai - Juli  
Großer Wiesenknopf: Juni – September  
grünlich (Kleiner W.) bzw. dunkelrot (Großer W.)  
Blüten bilden → **Kugeln ohne Blütenblätter**



**Blatt**

Gefiedert mit eiförmigen, gezähnten Teilblättchen

**Höhe**

Kleiner W.: 20 - 70 cm  
Großer W.: 60 - 150 cm

**Standort**

Kleiner Wiesenknopf: Halbtrockenrasen, Großer Wiesenknopf: Talwiesen, Wechselfeuchtezeiger

**Nutzungsmerkmale**

mittlerer bis hoher Futterwert, vor der Blüte gerne gefressen, sehr wertvoll, mäßig schnittverträglich

## 25 Braunelle

(*Prunella grandiflora*, *P. vulgaris*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

**Blüte** Juni – September  
blauviolette Lippenblüten (selten weiß) mit deutlicher Ober- und Unterlippe  
Oberlippe gewölbt  
Blüten 1,5 cm (Kl. Braunelle) bis 2,5 cm (Gr. Braunelle) endständig, kranzförmig angeordnet



**Blatt** Grundrosette  
länglich eiförmig, leicht gekerbt  
Stängelblätter gestielt, kreuzgegenständig

**Höhe** 10 - 30 cm

**Standort** Moorwiesen, Magerwiesen, Extensiv- und Wirtschaftsgrünland

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, trotz Fetten und ätherischen Ölen, Bitter- und Gerbstoffen gerne gefressen, mäßige Schnitt- und Weideverträglichkeit

**Wissenswertes:** Die Braunelle enthält Gerbstoffe, Bitterstoffe und ätherische Öle und wurde als Gurgelmittel genutzt. Die Blüten werden von Hummeln bestäubt.

## 26 Thymian

(*Thymus spec.*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

**Blüte** Juni – Oktober  
rosa  
Lippenblüten, 3 - 5 mm ← **klein**  
Kelch mit 5 ungleichlangen Zähnen, Blüten kopfig gehäuft oder blattachselständig



**Blatt** Klein, eiförmig, derb,  
aromatischer Geruch  
kreuzgegenständig

**Höhe** 5 - 20 cm, gesamte Pflanze sehr klein, oft niederliegend

**Standort** Magerrasen, -weiden, auch auf Offenböden (Böschungen, Kiesgruben)

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, wenig schnittverträglich

**Wissenswertes:** Alte Heil- und Gewürzpflanze, die ätherische Öle enthält. Beim Zerreiben der Blätter entsteht ein typischer Geruch.



Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)

## 27 Wicke

(*Vicia spec.*)

Familie: Schmetterlingsblütler (*Fabaceae*)

**Blüte** Schmetterlingsblüten (siehe Seite 7)

*V. sepium*: Mai – Juni  
trüblila, zu 2 - 5 Blüten in sehr kurz gestielten Trauben

*V. cracca*: Juni – August  
blauviolett, ca. 1 cm lang zu 15-30 Blüten in langgestielten Blütentrauben

**Blatt** Gefiedert, 8 - 18 (*V. sepium*) bzw. 12 - 20 (*V. cracca*) Teilblättchen

Ranke am Ende des Fiederblattes

**Höhe** 30 - 150 cm

**Standort** Wiesen

**Nutzungsmerkmale** hoher Futterwert, mäßig bis gut schnittverträglich, nicht weideverträglich



Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

## 28 Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storchschnabel

(*Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *G. palustre*)

Familie: Storchschnabelgewächse (*Geraniaceae*)

**Blüte** Mai - August  
rötlich-violett (Wald-, Sumpf-Storchschnabel) bis blau (Wiesen-Storchschnabel)  
5 Blütenblätter  
**Durchmesser: 2 - 4 cm**  
Blütenstängel behaart, mit mind. 2 Blüten  
Frucht mit typischem -> „**Storch-Schnabel**“

**Blatt** Grundblätter lang gestielt mit Nebenblättern  
Stängelblätter sitzend gegenständig  
rundlich, **handförmig eingeschnitten**, gezähnt  
mehr oder weniger behaart

**Höhe** 20 - 100 cm

**Standort** Bergwiesen, Fettwiesen, mesotrophe Wiesen

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßig schnittverträglich

**Wissenswertes:** Die Samen können durch einen Schleudermechanismus bis zu 2,5 m weit ausgebreitet werden. Der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) riecht leicht fruchtig.

**Fotos** (von oben nach unten)

Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*)

Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*)

Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)





## 29 Wiesen-Salbei

(*Salvia pratensis*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

**Blüte** Mai – Juli  
Blütenähre aus dunkelvioletten Lippenblüten (immer 6 Blüten auf einer Höhe)  
Einzelblüte 2 - 2,5 cm lang  
Stängel 4-kantig

**Blatt** eiförmig  
runzelig, gekerbt  
gestielt  
gegenständig

**Höhe** 20 - 60 cm

**Standort** Magerrasen, Magerwiesen

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßig schnittverträglich, weideempfindlich

**Wissenswertes:** Führt ein Insekt seinen Rüssel in die Blütenröhre des Salbeis ein, klappen die Staubblätter und der Griffel nach unten und berühren den Rücken des Tieres. So werden Pollen auf den Rücken des Insektes geklebt, beim Besuch der nächsten Blüte an die Narbe gebracht und die Bestäubung gesichert.

### 30 Skabiose / Witwenblume / Teufelsabbiss

(*Scabiosa spec.*, *Knautia spec.*, *Succisa spec.*)

Familie: Kardengewächse (*Dipsacaceae*)

**Blüte** Skabiose: Juli – November  
Witwenblume: Juli – August  
Teufelsabbiss: Juli – September  
hellblau (Skabiose), bläulichrot bis violett (Witwenblume) bzw. blauviolett (Teufelsabbiss)  
Blüten in Köpfchen  
Randblüten etwas größer als die mittleren Blüten (beim Teufelsabbiss nicht)

**Blatt** gegenständig  
fiederteilig bis gefiedert (Skabiose, Witwenblume), ungeteilt (Teufelsabbiss)  
mind. 2 cm breit

**Höhe** 20 - 80 cm

**Standort** Nass- und Bergwiesen (Teufelsabbiss), Halbtrockenrasen (Skabiose), Wiesen (Witwenblume)

**Nutzungsmerkmale** geringer bis mittlerer Futterwert, aber gern gefressen, mäßig schnittverträglich

**Fotos** (von oben nach unten)

Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*)

Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*)

Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)





### 31 Teufelskralle

(*Phyteuma spec.*)

Familie: Glockenblumengewächse  
(*Campanulaceae*)

<b>Blüte</b>	Mai – Juli weiß (Ährige T.), blaviolett bis blau (Kugel-T., Schwarze T.) Blüten in länglichen oder runden Köpfchen ein Köpfchen pro Stängel Blütenstiel beblättert
<b>Blatt</b>	Herzförmig bis länglich-eiförmig, gezähnt-gekerbt Grundblätter gestielt Stängelblätter wechselständig sitzend bis gestielt
<b>Höhe</b>	10 – 50 (-80) cm
<b>Standort</b>	Bergwiesen, Magerrasen, Moorwiesen
<b>Nutzungsmerkmale</b>	mittlerer Futterwert

**Fotos** (von oben nach unten)  
Kugel-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*)  
Schwarze Teufelskralle (*P. nigrum*)  
Ährige Teufelskralle (*P. spicatum*)

## 32 Glockenblume

(*Campanula spec.*)

Familie: Glockenblumengewächse (*Campanulaceae*)

- Blüte** Mai – September  
violettblau  
→ **glockenförmig** (ca. 1,5 - 2,5 cm lang) Wiesen-  
Glockenblume: aufrechtstehend  
Rundblättrige Glockenblume: abwärts nickend  
Büschel-G.: zu mehreren in Büscheln
- Blatt** Blattrosette am Boden mit breiteren Blättern als am Stängel  
Stängelblätter meist länglich  
Rundblättrigen G.: nur die Grundbl. rundlich (zur Blütezeit aber oft schon verwelkt)
- Höhe** (10) – 20 – 70 – (80) cm
- Standort** Fettwiesen, Wiesen, Halbtrockenrasen
- Nutzungsmerkmale** geringer bis mittlerer Futterwert, aber gern gefressen, mäßig schnittverträglich

**Fotos** (von oben nach unten)  
Rundblättrige G. (*Campanula rotundifolia*)  
Rapunzel-G. (*C. rapunculus*)  
Wiesen-G. (*C. patula*)





### 33 Günsel

(*Ajuga spec.*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

**Blüte** April - Juli  
blaue Lippenblüten (selten weiß) mit kurzer, 2-lappiger Ober- und großer 3-lappiger Unterlippe  
Blütenröhre innen mit Haarring zu 6 - 13 Blüten quirlständig

**Blatt** Mit (*A. reptans*, Foto) oder ohne (*A. genevensis*, *A. pyramidalis*) oberirdische Ausläufer  
Grundrosette, Grundblätter gestielt länglich eiförmig, leicht bis tief gekerbt, mehr oder weniger behaart  
Stängelblätter sitzend, gegenständig

**Höhe** 10 - 30 cm

**Standort** Nährstoffreiche, frische Wiesen (Kriechender G., *A. reptans*), Kalk-Magerrasen (Heide-G., *A. genevensis*), Silikat-Gebirgsmagerrasen (Pyramiden-G., *A. pyramidalis*)

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßige bis hohe Nutzungsverträglichkeit



### 34 Gamander-Ehrenpreis

(*Veronica chamaedrys*)

Familie: Braunwurzgewächse (*Scrophulariaceae*)

**Blüte** April – Juni  
himmelblau, dunkel geadert  
Blüten in blattachselständigen Blütentrauben

**Blatt** Stängel mit 2 Haarreihen  
Blätter sitzend oder kurz gestielt, gekerbt

**Höhe** 10 - 30 cm

**Standort** Frische, nährstoffreiche Lehmböden

**Nutzungsmerkmale** geringer Futterwert, mäßige bis hohe Nutzungsverträglichkeit



### 35 Vergissmeinnicht

(*Myosotis spec.*)

Familie: Borretschgewächse (*Boraginaceae*)

**Blüte** April/Mai (- August)  
himmel- bis tiefblaue Blüten  
mit fünf Blütenblättern und  
**gelben Staubgefäßen als  
Ring in der Mitte**

**Blatt** rau behaart  
länglich  
sitzen ohne Stiel am Stängel

**Höhe** 15 - 40 cm

**Standort** Nasse Wiesen

**Nutzungs-  
merkmale** geringer Futterwert, mäßig  
schnitt- und weideverträglich



**Wissenswertes:** Aus rosa Knospen entwickeln sich blaue Blüten. Der Effekt kommt durch eine Veränderung des Säuregrades in den Zellen der Blütenblätter zustande.



## 36 Zittergras

(*Briza media*)

Familie: Süßgräser (*Poaceae*)

<b>Blüte</b>	Mai – Juli platt gedrückte, herzförmige Ährchen in lockeren Rispen ← <b>Herzform</b>
<b>Blatt</b>	Kurz, schmal, kaum gerieft Blattgrund ohne besondere Merkmale
<b>Höhe</b>	20 - 50 cm
<b>Standort</b>	Magere Wiesen und Weiden; Magerkeitszeiger
<b>Nutzungs- merkmale</b>	mittlerer Futterwert; als Heu gern gefressen, im Bergland meist abgeweidet

**Wissenswertes:** auch als Tee- und Zierpflanze genutzt

## Liste der Kennarten

Schlag:		Datum:	
		Abschnitte	
Kennarten		1	2
1	Schlüsselblume		
2	Sumpfdotterblume		
3	Trollblume		
4	Echtes Labkraut		
5	Gelb blühende Schmetterlingsblütler*		
6	Gelb/orange blühende Korbblütler nur mit Zungenblüten*, Ausschluss von Wiesen-Löwenzahn		
7	Bocksbart		
8	Blutwurz		
9	Frauenmantel		
10	Kohldistel		
11	Margerite		
12	Steinbrech		
13	Weiß blühende Labkräuter, ohne Kletten-Labkraut		
14	Mädesüß		
15	Schafgarbe		
16	Wilde Möhre		
17	Sterndolde		
18	Gewöhnliches Leimkraut		
19	Kuckucks-Lichtnelke		
20	Nelke ( <i>Dianthus</i> )		
21	Flockenblume		
22	Schlangen-Knöterich		
23	Bach-Nelkenwurz		
24	Wiesenknopf		
25	Braunelle		
26	Thymian		
27	Wicke		
28	Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storchschnabel		
29	Wiesen-Salbei		
30	Skabiose / Witwenblume / Teufelsabbiss*		
31	Teufelskralle		
32	Glockenblume		
33	Günsel		
34	Gamander-Ehrenpreis		
35	Vergissmeinnicht		
36	Zittergras		
<b>Summe der Arten</b>			

\*Bei einigen Kennarten sind mehrere ähnliche Arten einer Gattung (z. B. Glockenblume) oder bei den Skabiosen, Witwenblumen und Teufelsabbiss auch sehr ähnliche Gattungen zu einer Artengruppe zusammengefasst. Hier kommt es nicht darauf an welche der Arten genau gefunden wird. Bitte benutzen Sie für jeden Schlag und jedes Jahr ein eigenes Formular (ggf. in entsprechender Anzahl kopieren). Die Nummerierung in der ersten Spalte verweist auf die Nummer der Arten in der Übersicht.

Kennarten - Artenreiches Grünland Bayern



01 Schlüsselblume



02 Sumpfdotterblume



03 Trollblume



04 Echtes Labkraut



05 Gelb blühende Schmetterlingsblüter



05 Gelb blühende Schmetterlingsblüter



06 Gelb/orange blühende Korbblüter nur Zungenblüten



07 Bocksbart



08 Blutwurz



09 Frauenmantel



10 Kohl-Kratzdistel



11 Margerite



12 Steinbrech



13 Weiße Labkräuter ohne Kletten-L.



14 Mädelsüß



15 Schafrarbe



16 Wilde Möhre



17 Sternadolde



18 Gewöhnliches Leimkraut



19 Kuckucks-Lichtnelke



20 Nelke (Dianthus)



21 Flockenblume



22 Schlangen-Knöterich



23 Bach-Nelkenwurz



24 Wiesenknopf



25 Braunelle



26 Thymian



27 Wicke



28 Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storchschnabel



29 Wiesen-Salbei



30 Skabiose / Witwenblume / Teufelsabbiss



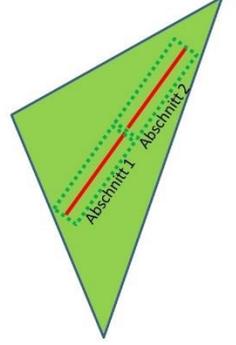
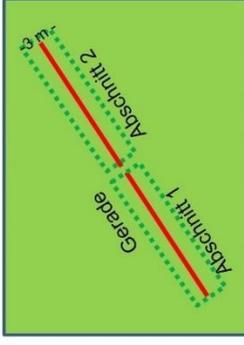
31 Teufelskralle



32 Glockenblume



36 Zittergras



35 Vergissmeinnicht



34 Gamander-Ehrenpreis



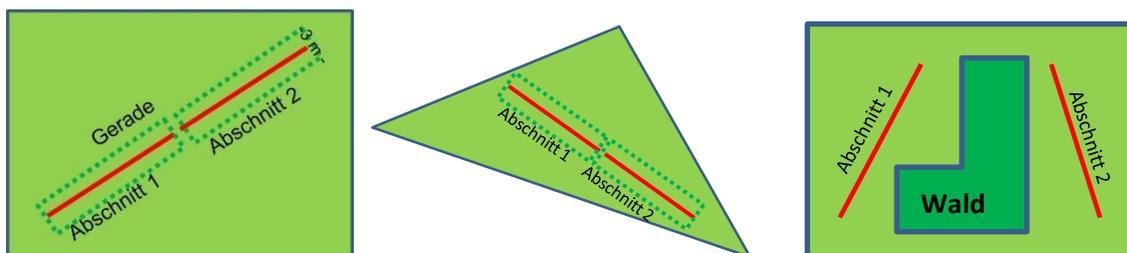
33 Günsel

## Erfassung der Kennarten

Für die Ökoregelung 5 (ÖR5) muss die Erfassung der Kennarten entsprechend § 10 Abs. 3 BayGAPV vorgenommen werden, für die Förderung im VNP (G/D30) gelten die Regelungen des Merkblatts.

(ÖR5: <https://www.stmelf.bayern.de/foerderung/mehrfachantrag/index.html>  
G/D30: <https://www.stmelf.bayern.de/foerderung/foerderung-von-agrarumweltmassnahmen-in-bayern/index.html>).

Die Kennarten werden durch den Bewirtschafter entlang der längst möglichen Geraden durch den Schlag (z. B. Diagonale) oder wenn nicht möglich, dann auf repräsentativen Aufnahmelinien (vgl. Skizze) erfasst. Da der Rand eines Schlages häufig nicht sehr typisch für die Pflanzenzusammensetzung der gesamten Fläche ist, wird der Randbereich von 5 m ausgeschlossen. Die Erfassungslinie wird nach Augenmaß in zwei etwa gleich lange Abschnitte unterteilt und die Kennarten für beide Abschnitte getrennt dokumentiert. In jedem Abschnitt müssen mindestens 4 bzw. 6 Kennarten vorkommen. Beim Durchqueren der Fläche sollte man mehrmals stehen bleiben und alle Arten der Kennartenliste vermerken, die in einem maximal 3 m breiten Streifen entlang der Linie (Bereich der seitwärts ausgestreckten Arme) vorkommen. Fotos der vorgefundenen Kennarten für ÖR5 sind über die App „FAL-By“ bis zum 31.08. einzureichen. Alle Arten einer Kennartengruppe zählen nur als eine Kennart.



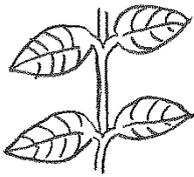
*Beispiele verschiedener Flächenformen: Aufnahmelinie unterteilt in zwei Abschnitte; die Breite des Erfassungstreifens beträgt maximal 3 m.*

Um besonders bei großen Flächen eine Orientierung zu haben und um die Aufnahmelinie einzuhalten, kann es nützlich sein, Anfang und Ende mit einem Stab zu markieren und darauf zuzugehen.

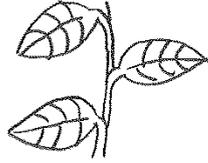
Am einfachsten lassen sich die Pflanzenarten zur Blütezeit identifizieren – auch durch die App. Je nach Witterung und Höhenlage ist der Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte Juni vor dem ersten Schnitt besonders günstig, um viele Arten blühend anzutreffen. Der günstigste Termin ist bei trockenen und frischen Wiesen die Blütezeit der Margerite (Nr. 11), bei feuchten Flächen die Blütezeit der Kuckucks-Lichtnelke (Nr. 19). Einige Arten, wie z. B. die Schlüsselblume, blühen auch schon früher, wenige auch erst später zum ersten Mal. Deshalb kann der Schlag mehrmals zu unterschiedlichen Zeiten begangen und die Arten ergänzt werden.

# Erläuterungen zu den wichtigsten Blattmerkmalen

## Blattstellung



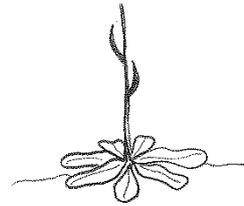
gegenständig



wechselständig

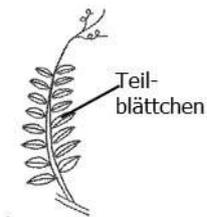


quirl(ständig)

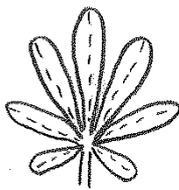


Grundrosette

## Blattform



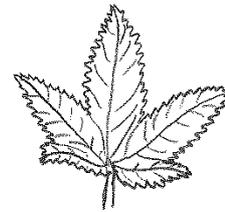
gefiedert mit  
Ranke



gefingert



fiederteilig



handförmig

## Blattrand



gekerbt



gezähnt

## Literaturverzeichnis

BayStMELF - <https://www.agrarbericht.bayern.de/landwirtschaft/index.html>

BayStMELF - Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2008): Das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) - Herzstück bayerischer Agrarpolitik. - München.

Korneck D. & Sukopp H. (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Schriftenreihe für Vegetationskunde, 19.

Heinz, S.; Mayer, F. & Kuhn, G. (2013): Grünlandmonitoring als Instrument zur Entwicklung einer Kennartenliste für artenreiches Grünland. – Natur und Landschaft 9/10: 386-391.

Kuhn, G.; Heinz, S. & Mayer, F. (2011): Grünlandmonitoring Bayern - Ersterhebung der Vegetation 2002-2008. - Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft 3/2011.

Heinz, S.; Mayer, F. & Kuhn, G. (2015): Grünlandmonitoring Bayern – Evaluierung von Agrarumweltmaßnahmen. - Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft 8/2015: 86 S. Mayer, F.; Kuhn, G. & Heinz, S. (2012): Almen und Alpen - Artenreiches Grünland unter der Lupe. - Der Almbauer 64. Jahrgang 3: 8-10.

Ruff, M.; Kuhn, G.; Heinz, S.; Kollmann, J. u. Albrecht, H. (2013): Beurteilung der Artenvielfalt im Wirtschaftsgrünland kleinstrukturierter Gebiete. Naturschutz und Landschaftspflege 45(3): 76-82.

Wilson, J.B.; Peet, R.K.; Dengler, J. & Pärtel, M. (2012): Plant species richness: the world records. - Journal of Vegetation Science.

## Bildautorenverzeichnis

Artnr.	Deutscher Artname	Bildautorinnen
1	Schlüsselblume	S. 5: S. Springer, S. 30: S. Springer
2	Sumpfdotterblume	S. 5: S. Springer, S. 30: S. Springer
3	Trollblume	S. 6: S. Springer, S. 30: S. Springer
4	Echtes Labkraut	S. 6: F. Mayer, S. 30: S. Springer
5	Gelb blühende Schmetterlingsblütler*	S. 7: oben, unten: S. Springer; Mitte: F. Mayer; S. 30: S. Springer
6	Gelb/orange blühende Korbblütler nur mit Zungenblüten*, Ausschluss von Wiesen-Löwenzahn	S. 8: oben: J. Kotzi; unten: S. Springer; S. 30: S. Springer
7	Bocksbart	S. 9: S. Springer, S. 30: S. Springer
8	Blutwurz	S. 9: S. Springer, S. 30: S. Springer
9	Frauenmantel	S. 10: S. Springer, S. 30: S. Springer
10	Kohldistel	S. 10: S. Springer, S. 30: S. Springer
11	Margerite	S. 11: S. Springer, S. 30: S. Springer
12	Steinbrech	S. 11: oben S. Springer; unten: J. Kotzi; S. 30, S. Springer
13	Weiß blühende Labkräuter, ohne Kletten-Labkraut	S. 12: F. Mayer, S. 30: F. Mayer
14	Mädesüß	S. 12: S. Springer, S. 30: S. Springer
15	Schafgarbe	S. 13: F. Mayer, S. 30: F. Mayer
16	Wilde Möhre	S. 13: oben: S. Springer; unten: F. Mayer; S. 30 S. Springer
17	Sterndolde	S. 14: S. Springer, S. 30: S. Springer
18	Gewöhnliches Leimkraut	S. 14: oben S. Springer; unten F. Mayer; S. 30 S. Springer
19	Kuckucks-Lichtnelke	S. 15: S. Springer, S. 30: S. Springer
20	Nelke ( <i>Dianthus</i> )	S. 16: S. Springer, S. 31: S. Springer
21	Flockenblume	S. 17: S. Springer, S. 31: S. Springer
22	Schlangen-Knöterich	S. 17: S. Springer, S. 31: S. Springer
23	Bach-Nelkenwurz	S. 18: F. Mayer, S. 31: F. Mayer
24	Wiesenknopf	S. 18: oben: S. Springer; unten: F. Mayer; S. 31 S. Springer
25	Braunelle	S. 19: F. Mayer, S. 31: F. Mayer
26	Thymian	S. 19: S. Springer, S.31 F. Mayer
27	Wicke	S. 20: oben: S. Springer; Mitte, unten F. Mayer; S. 31 S. Springer
28	Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storchschnabel	S. 21: links oben, Mitte: F. Mayer; rechts oben, unten: S. Springer; S. 31: F. Mayer
29	Wiesen-Salbei	S.22: oben, unten F. Mayer; Mitte: S. Springer; S. 31: S. Heinz
30	Skabiose / Witwenblume / Teufelsabbiss*	S. 23: S. Springer, S. 31: S. Springer
31	Teufelskralle	S. 24: oben, unten: S. Springer; Mitte: S. Heinz; S. 31: S. Heinz, S. Springer
32	Glockenblume	S. 25: oben, Mitte: S. Springer; unten F. Mayer; S. 31: S. Springer
33	Günsel	S. 26: F. Mayer, S. 31: F. Mayer
34	Gamander-Ehrenpreis	S. 26: F. Mayer, S. 31: F. Mayer
35	Vergissmeinnicht	S. 27: S. Springer, S. 31: S. Springer
36	Zittergras	S. 28: S. Springer, S. 31: S. Springer

### *Verwendung von Recyclingpapier:*

Das verwendete Papier besteht zu 100% aus Recyclingfasern und ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel ausgezeichnet. Es verursacht in der Herstellung weniger klimaschädliche Gase.

### *Druckfarben auf Pflanzenbasis:*

Bei den eingesetzten Druckfarben sind mineralöhlhaltige Bestandteile weitestgehend durch Inhaltsstoffe auf Pflanzenölbasis ersetzt.

### *Klimaneutralität:*

Diese Broschüre wurde klimaneutral produziert und versendet. Die Druckerei arbeitet ausschließlich mit Ökostrom aus erneuerbaren Energien.



## **Impressum**

- Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan  
Internet: [www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)
- Redaktion: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau,  
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan  
E-Mail: [Agraroeekologie@LfL.bayern.de](mailto:Agraroeekologie@LfL.bayern.de)  
Telefon: 08161 8640-3640
- Autoren: Dr. Sabine Heinz, Dr. Franziska Mayer, Dr. Gisbert Kuhn, Jutta Kotzi
- Bilder: Dr. Siegfried Springer, Dr. Franziska Mayer, Dr. Sabine Heinz,  
Jutta Kotzi, Titelbilder Dr. S. Heinz
- Zeichnungen: Dr. Franziska Mayer
11. Auflage: April 2024, überarbeitete Auflage
- Druck: dieUmweltDruckerei, Hannover
- Schutzgebühr: 1,00 Euro

© LfL