

HESSEN



# Kennart? Erkenn ich!

Bestimmungshilfe für hessische Kennarten der Öko-Regelung 5

## 2. Fassung



# **Kennart? Erkenn ich!**

**Bestimmungshilfe für hessische Kennarten der Öko-Regelung 5**

## **2. Fassung**

Wiesbaden und Kassel, 2024

# Impressum

ISBN 978-3-89026-406-6

## Kennart? Erkenn ich!

### Bestimmungshilfe für hessische Kennarten der Öko-Regelung 5 – 2. Fassung

Autorinnen: Claudia Hepting, Annika Peters, Kerstin Arndt (HLNUG)  
Dr. Anya Wichelhaus (Universität Kassel, Schaf schafft Landschaft)  
Martina Behrens, Dr. Anna Techow (LLH)  
Melanie Hahn, Veronika Wagner (PlanWerk)

Layout: Annika Peters (HLNUG), Melanie Hahn (PlanWerk, Nidda)

Titelbild: Bestimmung von Kennarten im Gelände © Anya Wichelhaus

2., überarb. und erg. Aufl.

Wiesbaden und Kassel, 2024

Herausgeber ©:

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden  
**www.hlnug.de**

Schaf schafft Landschaft  
Universität Kassel  
Gottschalkstraße 26a, 34127 Kassel  
**www.schafland17.de**

Das Projekt wird im Bundesprogramm Biologische Vielfalt vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert.

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
FG 18 – Landwirtschaftliche Biodiversitätsberatung



Kontaktdaten der Beratungskräfte der Landkreise:  
**<https://llh.hessen.de/ueber-uns/kontakt/gruppe/beratungsteams-biodiversitaet/>**

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber.

Gedruckt auf umweltfreundlichem Recyclingpapier.

## Inhalt

<b>1 Das Ergebnis zählt!</b>	6
<b>2 Mehr Kennarten auf meinem Grünland – aber wie?</b>	8
<b>3 Zur Benutzung dieser Bestimmungshilfe</b>	12
3.1 Aufbau der Kennartenportraits	12
3.2 Symbole und Lebensraumübersichten	12
<b>4 Portraits der Kennarten(gruppen)</b>	20
Wiesen-Margerite	22
Knöllchen-Steinbrech	24
Wiesen-Schaumkraut	26
Kleine Pimpinelle	28
Gewöhnliche Schafgarbe	30
Artengruppe Baldrian	32
Artengruppe Mädesüß	34
Artengruppe Teufelskrallen	36
Artengruppe Orchideen	38
Sumpf-Dotterblume	40
Trollblume	42
Gilbweiderich	44
Echtes Labkraut	46
Artengruppe Hahnenfuß	48
Artengruppe Johanniskraut	50
Artengruppe Gelbblühende Zwergginster	52
Artengruppe Klappertopf	54
Artengruppe Primeln	56
Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten	58
Artengruppe Mausohrhahichtskräuter mit 1–2 Blütenköpfchen	64
Artengruppe Kleine, niederliegende Gelbblühende mit kleinen Blüten	66
Artengruppe Kleine gelbblühende, unverholzte, kleeblättrige Schmetterlingsblütler	70
Heilziest	74
Schlangen-Wiesenküsterich	76
Beinwell	78
Artengruppe Rotblühende Nelken	80
Artengruppe Flockenblumen	82
Artengruppe Oregano und Thymian	84
Artengruppe Orchideen	86
Artengruppe Wiesenknopf	88

Wiesen-Salbei	90
Kriech-Günsel	92
Artengruppe Kreuzblümchen	94
Artengruppe Veilchen	96
Artengruppe Vergissmeinnicht	98
Artengruppe Storchschnabel	100
Artengruppe Glockenblumen	102
Artengruppe Teufelskrallen	104
Artengruppe Knautien, Skabiosen und Teufelsabbiss	106
Artengruppe Frauenmantel	108
Artengruppe Wolfsmilch	110
Zittergras	112
Artengruppe Binsen	114
Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige	116
<b>5 Quellenverzeichnis</b>	120
<b>6 Weiterführende Arbeits- und Bestimmungshilfen</b>	122
<b>7 Kennarten im Grünland sicher nachweisen</b>	124
<b>8 Botanische Fachbegriffe</b>	130
<b>9 Illustrationen von Pflanzenmerkmalen</b>	134
<b>10 Hessische Kennartenliste</b>	136

## 1 Das Ergebnis zählt!

Extensiv genutzte Wiesen und Weiden sind traditionelle Bestandteile unserer hessischen Kulturlandschaft. Mit ihren bunten und doch unterschiedlichen Erscheinungsbildern prägen sie das Landschaftsbild und bieten zahllosen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum. Darüber hinaus erfüllen sie durch ihre CO<sub>2</sub>-senkende Wirkung und ihre Wasserspeicherkapazität wichtige Funktionen im Landschaftshaushalt. Landwirtinnen und Landwirte, die sich für eine extensive Bewirtschaftung ihrer Grünlandflächen entscheiden, leisten somit wertvolle Beiträge zur Förderung der Biodiversität und zur Gesunderhaltung unserer Umwelt. Die Öko-Regelung 5 („Ergebnisorientierte extensive Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen mit Nachweis von mindestens vier regionalen Kennarten“), umgangssprachlich auch „Kennartenprogramm“ genannt, ist ein wichtiger Förderbestandteil der Gemeinsamen Agrarpolitik, um diese Leistung für das Gemeinwohl angemessen zu honorieren.

Hierbei erfolgt der Nachweis des erwünschten Grünlandzustands über die Artenausstattung der Flächen, genauer gesagt über das Vorkommen einer bestimmten Anzahl repräsentativer Pflanzenarten des Extensivgrünlands, der sogenannten Kennarten. Die Auswahl an hessischen Kennarten deckt die Vielfalt wertgebender Grünlandlebensräume ab. Wichtig zu wissen: Das Kennartenprogramm hat einen ergebnisorientierten Förderansatz, bei dem das erreichte Ziel im Vordergrund steht und honoriert wird; in diesem Fall das nachweisliche Vorhandensein von mindestens vier Kennarten.

Neben dem ökologischen Nutzen ergeben sich Vorteile für die teilnehmenden Betriebe, denn das Programm kommt ohne Nutzungsaufgaben aus. Die Bewirtschaftenden entscheiden in Eigenregie, welche Maßnahmen zu treffen sind, um die Kennartenvorkommen auf ihren Flächen zu erhalten und zu entwickeln. Zeitpunkt sowie Art und Häufigkeit der Bewirtschaftung lassen sich flexibel an Witterungsbedingungen und den Aufwuchs anpassen. Letzten Endes zählt hier nur das Ergebnis!

Den Nachweis zum Erhalt der Förderung erbringen die teilnehmenden Betriebe ebenfalls eigenverantwortlich. Es ist uns ein Anliegen, Sie, liebe Landwirtinnen und Landwirte, dabei bestmöglich zu unterstützen. Auf den folgenden Seiten

erfahren Sie deshalb, welche Kennarten es in Hessen gibt und wie Sie sie auf Ihren Flächen aktiv fördern können. Im Hauptteil des Kompaktwissens werden die Einzelkennarten und Kennartengruppen in Wort und Bild vorgestellt. Einige hiervon sind Ihnen sicherlich bekannt, andere können Sie auf diese Weise kennenlernen. Darüber hinaus bietet die Bestimmungshilfe kompakte Informationen dazu, wie Sie die Kennarten korrekt erfassen und sicher dokumentieren können, um die Fördervoraussetzungen zu erfüllen.

### Das ist neu

Wir freuen uns, Ihnen mit der vorliegenden Neuauflage eine optimierte Version der Bestimmungshilfe an die Hand geben zu können. Neu sind unter anderem die Lebensraumübersichten in Kapitel 3, die standorttypische Kennarten zusammenfassen und zur Erstorientierung und/oder zur Bestätigung Ihrer Bestimmungsergebnisse verwendet werden können. Die Artenportraits und einführnden Kapitel wurden um gezielte Informationen zur Bewirtschaftung und Förderung der Kennarten erweitert. Zusätzliches Bildmaterial von vegetativen Pflanzenmerkmalen soll die Bestimmung von ausgewählten Kennarten im blütenlosen Zustand ermöglichen. Denn diese Option kann für den sicheren Nachweis von mindestens vier Kennarten in den Wochen nach der Flächennutzung entscheidend sein. Die Kennartenliste wurde um die Arten der Kennartengruppen, die deutschen Artnamen und Seitenverweise auf die Artenportraits vervollständigt. Die Auswahl anerkannter Kennarten und Ausschlussarten ist hierbei unverändert geblieben.

In Ergänzung zur vorliegenden Bestimmungshilfe hat der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) eine Webseite mit aktuellen Informationen rund um die Kennartenthematik und die Erfassungsmethode eingerichtet, auf die in Kapitel 6 und 7 verwiesen wird. Außerdem empfehlen wir als zusätzlichen Prüfschritt bei der Pflanzenbestimmung die Verwendung einer Bildbestimmungs-App wie z. B. Flora Incognita. Für Fragen stehen Ihnen die für die landwirtschaftliche Förderung zuständigen Landkreise zur Verfügung. Gerne beraten Sie auch die Landschaftspflegeverbände sowie die auf der Webseite genannten Fachkräfte des LLH.

Wir, die Autorinnen, bedanken uns herzlich für Ihre vielen guten Anregungen und Optimierungsvorschläge, die diese verbesserte Auflage wesentlich mitgeprägt haben und wünschen gutes Gelingen!

## 2 Mehr Kennarten auf meinem Grünland - aber wie?

### Biodiversität im Grünland fördern (und erhalten)

Extensives Grünland zählt zu den artenreichsten Biotopen. Die Pflanzenzusammensetzung eines Grünlandbestands ist dabei kein Zufall, denn sie ist immer das Ergebnis der regionalen Standortbedingungen und der Bewirtschaftung. Nur durch die Weiterführung der meist extensiven Bewirtschaftungsweise können die entsprechenden Pflanzengesellschaften auch weiterhin erhalten werden.

Wenn Sie die Artenvielfalt und damit die Anzahl vorkommender Kennarten in Ihrem Grünland erhöhen möchten, gibt es einige grundsätzliche Maßnahmen, die auf einer Vielzahl von Grünlandstandorten zum Erfolg führen. Davon ausgenommen sind Flächen mit geschützten FFH-Lebensraumtypen (LRT), die eine angepasste Bewirtschaftung benötigen, damit das gesetzliche Verschlechterungsverbot eingehalten werden kann. Bewirtschaftungsempfehlungen zu diesen besonderen Grünlandstandorten finden Sie in den LRT-Leitlinien (vgl. Kapitel 6).

### Extensive Bewirtschaftung als Basis für Vielfalt

Viele artenreiche Wiesen werden zweimal pro Jahr gemäht und nicht oder nur gering gedüngt. Dadurch können viele blühende Kräuter nebeneinander existieren. Ungünstig sind hingegen eine häufige Mahd (mehr als zweimal pro Jahr) und insbesondere Mulchen sowie eine Verbrachung durch ausbleibende Nutzung. Auch eine andauernde Beweidung mit starkem Viehtritt, der die Narbe zu stark beschädigt, wirkt sich negativ aus. In der Folge führt dies zu einem Rückgang der Kennarten(gruppen). Dass allein kleinere Unterschiede bei Bewirtschaftungsmaßnahmen schon einen immensen Einfluss auf die Bestandszusammensetzung haben können, zeigte beispielhaft ein Langzeitversuch zur „Bestandsentwicklung auf einer Glatthaferwiese bei Brache, Schnitt und Mulchen“ auf dem Landwirtschaftszentrum Eichhof.

Mulchen wird bei der Grünlandpflege häufig als Alternative angesehen, wenn das Schnittgut aus unterschiedlichen Gründen nicht genutzt werden kann. Aber: Durch den Verbleib des Mulchmaterials auf der Fläche stehen dem Boden diese Nährstoffe langfristig wieder zur Verfügung. Dies führt dazu, dass die

Fläche weniger aushagert als es beim Mähen und Abfahren der Fall sein würde. Ein konstanter Nährstoffaustrag ist allerdings oft Voraussetzung, um die entsprechende Bestandzusammensetzung zu erhalten. Dies wird auch in dem Langzeitversuch deutlich. In den Mulchvarianten ist ein obergrasreicher Bestand mit einem höheren Anteil stickstoffliebender Arten zu finden, zu denen die hessischen Kennarten in der Regel nicht zählen. Beim Mähen und Abfahren des Ernteguts sind die Bestände artenreicher mit weniger Obergräsern. Dieser Effekt erhöht sich bei einer zweimaligen Mahd. Die Ausprägung dieser Effekte ist immer auch abhängig vom Standort und nicht auf jede Fläche übertragbar.

### Auswirkungen unterschiedlicher Mahdregimes richtig einschätzen

Mit dem Zeitpunkt des ersten Schnitts lässt sich die Artenzusammensetzung des Grünlandes stark beeinflussen. Die Entwicklung der meisten Kennarten verläuft vergleichsweise langsam, sodass sie ausreichend Wachstumszeit benötigen, um einen Schnitt zu verkraften und wieder austreiben oder rechtzeitig Samen bilden zu können. Traditionell erfolgt der erste Schnitt zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Standort meist Anfang bis Ende Juni. Bei sehr spätem ersten Schnitt im Spätsommer oder Herbst gleichen die Pflanzenbestände häufig nach einiger Zeit langjährigen Brachen. Auf diese Weise wird zwar eine Verbuschung verhindert, eine Förderung der Pflanzenartenvielfalt findet allerdings nicht statt. Je wüchsiger der Standort, umso wichtiger ist ein rechtzeitiger Schnitt im Juni, da sonst lichtliebende, niedrigwüchsige Kräuter (oft Kennarten) von höherwüchsigen Gräsern beschattet und verdrängt werden. Der optimale Schnittzeitpunkt ist immer abhängig vom Standort und dem Wachstums- und Witterungsverlauf.

Neben dem ersten (Ein)Schnitt in die Vegetation sind auch die Erholungsphasen zwischen den Nutzungen für die Förderung der Kennarten relevant. Das Mittelmaß macht's: In Folge einer hohen Nutzungsfrequenz haben die Kennarten nicht genug Zeit, um Kraft für den Wiederaustrieb zu sammeln. Eine zu geringe Nutzungsfrequenz wiederum führt zu erhöhtem Aufwuchs an Biomasse, die lichtliebende, niedrigwüchsige Kräuter beschattet. In der traditionellen Heunutzung, die der Ursprung vieler unserer blütenbunten Wiesen ist, hat sich auf vielen Standorten eine zweischürige Mahd mit mindestens acht Wochen Regenerationszeit zwischen den Nutzungen bewährt. Allgemein gilt: Je weiter der Schnittzeitpunkt des zweiten Aufwuchses nach hinten verlegt wird, desto weniger Einfluss hat er auf die Bestandszusammensetzung.

### Zielführend Düngen

Die Düngung und damit der Nährstoffeintrag in die Bestände begünstigt das Wachstum bestimmter Pflanzenarten. Konkurrenzstarke Arten, wie zum Beispiel Gräser, werden somit dominanter und verdrängen andere Arten. Bei reduzierter oder unterlassener Düngung können sich konkurrenzschwache Blütenpflanzen gegen wüchsige Gräser durchsetzen. Zudem ist der Aufwuchs auf weniger gedüngten Flächen lichter, und davon profitieren viele Arten. Wird auf die Stickstoffdüngung bei ausgewogener PK-Versorgung verzichtet, profitieren vorrangig die Leguminosen. Bei einem Verzicht auf jegliche Düngung sind die Effekte für die Artenvielfalt am größten. Abhängig von der Ausgangssituation sind die zu erwartenden Effekte unterschiedlich. Auf gut versorgten, grasreichen Standorten sind sie kleiner als in krautreicheren Höhenlagen.

Für die meisten Kennarten sind keine oder höchstens geringe Düngergaben tolerabel und wenn, dann nur in Form von Festmist, da Gülle o. ä. zu viel schnell verfügbaren Stickstoff enthält. Ob eine Düngung sinnvoll ist, hängt vom Entwicklungsziel ab.

### Kennarten und Beweidung

Sofern es sich nicht um mahdabhängige Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie handelt, ist eine Beweidung z. B. mit Mutterschafen oder -kühen auf mäßig trockenem bis mäßig feuchtem Extensivgrünland ebenfalls möglich, wenn die Weidegänge eine möglichst kurze Zeitspanne umfassen (Umtriebsweide oder Hutung), die Ruhezeiten eingehalten werden und keine Zufütterung erfolgt. Auf reinen Weideflächen wird gegebenenfalls eine Nachpflege (Gehölzentfernung) nötig oder es können Ziegen zum Einsatz kommen. Eine Nachbeweidung mahdgenutzter Flächen im Herbst ist für artenreiche Bestände i. d. R. unkritisch, wenn der Weidegang bei trockenem und trittfestem Boden stattfindet. Eine Vorbeweidung im zeitigen Frühjahr kann durch Reduktion der Gräser die Entwicklung einiger Kennarten begünstigen.

### Artenanreicherung im Dauergrünland

Zur Förderung der Biodiversität von artenarmen Grünlandbeständen sind verschiedene Maßnahmenkombinationen denkbar. Häufig müssen Einzelfallentscheidungen getroffen werden. Auf bislang intensiver genutzten, nährstoffreicheren Flächen sollte vorab eine Nährstoffreduktion durch Aushagerung erfolgen. Dazu werden die Düngergaben eingestellt, die Fläche wird aber wei-

terhin häufig geschnitten und das Mahdgut abgefahren. Durch die Mahd ohne Düngung wird dem Boden vor allem Stickstoff entzogen, während die Reduktion des Phosphats bspw. wesentlich länger dauert. Der Nährstoffentzug wird dabei durch eine frühe und häufige Mahd beschleunigt, bleibt aber ein langwieriger Prozess. Je nährstoffreicher ein Standort ist, desto häufiger sollte anfangs gemäht werden. Der Mahdtermin sollte dabei an die Vegetationsentwicklung im jeweiligen Jahr angepasst werden. Die Methode eignet sich damit am ehesten zur Artenanreicherung von mäßig nährstoffreichen Lebensräumen. Im Anschluss an die erfolgreiche Aushagerung des Bodens erfolgt nach der Reduktion der Düngung auch die Reduktion der Schnitthäufigkeit. Magere Standorte werden dann ein- bis zweimal pro Jahr geschnitten, auf ertragsstärkeren Standorten erfolgt eine zwei- bis maximal dreimalige Mahd. Je nach Standort und Zustand der Fläche nimmt die Erhöhung der Kennartenanzahl mehrere Jahre in Anspruch.

### Ansaaten von Kennarten nur im Ausnahmefall

Kennarten sind überwiegend konkurrenzschwache Pflanzenarten. Deren Neansaaten können sich auf den meisten Standorten nur nach vorangehend intensiver Bodenbearbeitung gut entwickeln. Hierbei ist zu beachten, dass ein Grünlandumbruch genehmigt werden muss und im Vorfeld das Vorliegen von Schutzziele mit den zuständigen Verwaltungsstellen zu prüfen ist.

Zudem muss genetisch an den Standort angepasstes Regiosaatgut verwendet werden, um wichtige ökologische Beziehungsgefüge nicht zu zerstören. Ohne eine dauerhafte, standortgemäße Anpassung der Bewirtschaftung (s. o.) verschwinden kurzfristig gewachsene Ansaaten wieder.

Das Einbringen von Kennarten kann dann sinnvoll sein, wenn trotz nährstoffreduzierter Standortbedingungen und langfristig extensiver Bewirtschaftung keine Erweiterung des Artenspektrums durch den Samenvorrat oder Eintrag von außen erfolgt. Hier kann z. B. die Übertragung von Mahd- oder Saatgut artenreicher Bestände aus der gleichen Region die Besiedlung von Grünlandflächen unterstützen. Die Landschaftspflegeverbände und das Biodiversitätsteam des LLH beraten Sie gerne bei der Wahl und Umsetzung des geeigneten Verfahrens. Die Anreicherung des Arteninventars von Grünlandbeständen ist ein langfristiger und nicht immer erfolgreicher Prozess. Umso wichtiger ist es, artenreiche Wiesen und Weiden durch eine geeignete Bewirtschaftung zu erhalten.

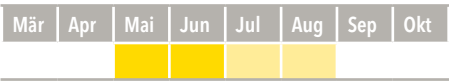
3 Zur Benutzung dieser Bestimmungshilfe

3.1 Aufbau der Kennartenportraits

In Kapitel 4 finden Sie Portraits der Kennarten(gruppen) mit Merkmalsbeschreibungen und Fotografien, die eine Artbestimmung oder Zuordnung zu einer Artengruppe ermöglichen. Alle Arten(gruppen) sind nach **Blütenfarbe** sortiert (es gibt aber Übergänge) und innerhalb einer Blütenfarbe finden Sie zunächst die Einzelkennarten und dann die Artengruppen. Artengruppen, die verschiedenfarbig blühende Arten enthalten, sind bei mehreren Blütenfarben zu finden. Die Merkmale zu Blüte, Blatt etc. jeweils auf der linken Seite treffen für die ganze Artengruppe zu. Manchmal sind zusätzliche Merkmale mit kleinen Pfeilen angegeben, um die Arten von möglichen Verwechslungsarten unterscheiden zu können. Wuchshöhenangaben in Klammern sind selten vorkommende Extremwerte, die jedoch je nach Standort nicht auszuschließen sind. Bei manchen Arten(gruppen) taucht die Kategorie Nutzung auf, wenn diesbezüglich Besonderheiten vorliegen, die deutlich von den Empfehlungen in Kapitel 2 abweichen.

3.2 Symbole und Lebensraumübersichten

Der **Blühzeitraum** für die jeweilige Arten(gruppe) ist in Form einer Monatsleiste dargestellt:



Dunkel eingefärbt ist die Hauptblütezeit, blasser eingefärbte Monate symbolisieren die Blütezeit seltener Arten der Kennartengruppe oder einen je nach Witterungsverlauf ausgedehnten Blühzeitraum. Eine einzelne Blühzeitraum-Leiste gilt für alle Arten, die auf derselben Einzel- oder Doppelseite dargestellt sind.

Manchmal sehen Arten(gruppen) anderen Arten ähnlich, die keine Kennarten sind oder zu anderen Kennarten(gruppen) gehören. Teilweise nennt die Kennartenliste bewusst ausgeschlossene Arten. In diesen Fällen findet sich ein Warnhinweis, der mit folgendem Symbol versehen ist:



**Verwechslungsgefahr**  
Hinweis auf ähnlich aussehende Arten oder eine Ausschlussart, mit denen die Kennart(engruppe) verwechselt werden kann

Die Kennarten(gruppen) haben unterschiedliche Ansprüche an ihren Standort. Manche Arten bevorzugen z. B. feuchte Böden, andere kommen mit Trockenheit gut zurecht. Der bevorzugte **Lebensraum** der Arten ist mit folgenden Symbolen dargestellt und stellt auch ein wichtiges Bestimmungsmerkmal dar. Eine Art kann natürlich auch mehrere Lebensräume besiedeln oder ausnahmsweise auch in anderen Lebensräumen vorkommen. Die Symbole dienen zur Eingrenzung der potenziell vorkommenden Arten auf dem betrachteten Grünland.



**Glatthaferwiese, magere Flachland-Mähwiese**  
Ein- bis zweischürige Wiese des Flach- und Hügellandes auf frischen bis mäßig trockenen Böden



**Goldhaferwiese, Berg-Mähwiese**  
Ein- bis zweischürige Wiese der Mittelgebirgshochlagen auf feucht-frischen bis mäßig trockenen Böden



**Magerrasen**  
Magere bis sehr magere artenreiche Grünlandbestände auf Sonderstandorten, z. B. Borstgrasrasen oder mageres Grünland auf wechselfeuchten Standorten; oft niedrigwüchsig, rasig



**(Halb)-Trockenrasen**  
Sehr magere Wiesen und Weiden auf (mäßig) trockenen und meist flachgründigen, felsigen Böden, oft sehr artenreich



**Feuchtwiesen**  
Feuchte bis nasse Wiesen, die oft großflächig in Auen liegen, kleinflächig aber auch in Wäldern oder Senken vorkommen



**Arten der Säume, Brachen, Wegränder**  
Arten, die von geringer Nutzung profitieren; an feuchten Standorten oft in Hochstaudenfluren/an Gräben, sonst auch an Wegrändern, an Gebüschrändern oder in lichten Wäldern

Die nachfolgende Übersicht zeigt beispielhafte Fotos der Lebensräume mit einer Auswahl an möglich vorkommenden typischen Kennarten in diesen Lebensräumen. Die Auflistung hat dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Abhängig vom Standort sind Übergänge zwischen den jeweiligen Lebensräumen möglich.



### Glathferwiese, magere Flachland-Mähwiese

Ein- bis zweischürige Wiese des Flach- und Hügellandes auf frischen bis mäßig trockenen Böden.



© Detlef Mahn



© Cornelia Becker

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 22 Wiesen-Margerite (Einzelkennart)
- S. 24 Knöllchen-Steinbrech (Einzelkennart)
- S. 30 Gewöhnliche Schafgarbe (Einzelkennart)
- S. 56 Wiesen-Primel (Artengruppe Primeln)
- S. 59 Wiesen-Pippau (Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten)
- S. 61 Wiesen-Bocksbart (Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten)
- S. 83 Wiesen-Flockenblume (Artengruppe Flockenblumen)
- S. 101 Wiesen-Storchschnabel (Artengruppe Storchschnabel)
- S. 103 Rundblättrige und Wiesen-Glockenblume (Artengruppe Glockenblumen)
- S. 106 Wiesen-Witwenblume (Artengruppe Knautien, Skabiosen und Teufelsabbis)
- S. 117 Gewöhnliche Hainsimse (Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige)

### Goldhaferwiese, Berg-Mähwiese



Ein- bis zweischürige Wiese der Mittelgebirgshochlagen auf feucht-frischen bis mäßig trockenen Böden.



© Christian Geske



© Cornelia Becker

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 22 Wiesen-Margerite (Einzelkennart)
- S. 30 Gewöhnliche Schafgarbe (Einzelkennart)
- S. 37 Ährige Teufelskrallen (Artengruppe Teufelskrallen)
- S. 42 Trollblume (Einzelkennart)
- S. 50 Kanten-Hartheu (Artengruppe Johanniskraut)
- S. 58 Weicher Pippau (Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten)
- S. 76 Schlangen-Wiesenknöterich (Einzelkennart)
- S. 103 Rundblättrige Glockenblume (Artengruppe Glockenblumen)
- S. 100 Wald-Storchschnabel (Artengruppe Storchschnabel)
- S. 104 Schwarze Teufelskrallen (Artengruppe Teufelskrallen)
- S. 108 Frauenmantel (Artengruppe Frauenmantel)



## Magerrasen

Magere bis sehr magere artenreiche Grünlandbestände auf Sonderstandorten, z. B. Borstgrasrasen oder mageres Grünland auf wechselfeuchten Standorten; oft niedrigwüchsig, rasig.



© Detlef Mahn



© Christian Geske

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 32 Kleiner Baldrian (Artengruppe Baldrian)
- S. 50 Kanten-Hartheu (Artengruppe Johanniskraut)
- S. 52 Färber-Ginster (Artengruppe Gelbblühende Zwergginster)
- S. 58 Echte Arnika (Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten)
- S. 60 Ferkelkraut (Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten)
- S. 74 Heilziest (Einzelkennart)
- S. 94 Gewöhnliches Kreuzblümchen (Artengruppe Kreuzblümchen)
- S. 96 Hunds-Veilchen (Artengruppe Veilchen)
- S. 107 Teufelsabbiss (Artengruppe Knautien, Skabiosen und Teufelsabbis)

## (Halb)-Trockenrasen



Sehr magere Wiesen und Weiden auf (mäßig) trockenen und meist flachgründigen, felsigen Böden, oft sehr artenreich.



© Cornelia Becker



© Christian Geske

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 24 Knöllchen-Steinbrech (Einzelkennart)
- S. 28 Kleine Pimpinelle (Einzelkennart)
- S. 30 Gewöhnliche Schafgarbe (Einzelkennart)
- S. 46 Echtes Labkraut (Einzelkennart)
- S. 49 Knolliger Hahnenfuß (Artengruppe Hahnenfuß)
- S. 51 Tüpfel-Hartheu (Artengruppe Johanniskraut)
- S. 56 Wiesen-Primel (Artengruppe Primeln)
- S. 66 Frühlings-Fingerkraut (Artengruppe Kl., niederliegende Gelbblühende m. kl. Blüten)
- S. 81 Heide-Nelke und Karthäuser-Nelke (Artengruppe Rotblühende Nelken)
- S. 84 Arznei-Thymian (Artengruppe Oregano und Thymian)
- S. 90 Wiesen-Salbei (Einzelkennart)
- S. 99 Raves und Buntess Vergissmeinnicht (Artengruppe Vergissmeinnicht)
- S. 110 Zypressen-Wolfsmilch (Artengruppe Wolfsmilch)



## Feuchtwiesen

Feuchte bis nasse Wiesen, die oft großflächig in Auen liegen, kleinflächig aber auch in Wäldern oder Senken vorkommen.



©Martina Kempf



© Cornelia Becker

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 26 Wiesen-Schaumkraut (Einzelkennart)
- S. 33 Arznei-Baldrian (Artengruppe Baldrian)
- S. 35 Echtes Mädesüß (Artengruppe Mädesüß)
- S. 40 Sumpf-Dotterblume (Einzelkennart)
- S. 48 Flammender Hahnenfuß (Artengruppe Hahnenfuß)
- S. 76 Schlangen-Wiesenknöterich (Einzelkennart)
- S. 78 Beinwell (Einzelkennart)
- S. 80 Kuckucks-Lichtnelke (Artengruppe Rotblühende Nelken)
- S. 86 Breitblättrige Fingerwurz (Artengruppe Orchideen)
- S. 89 Großer Wiesenknopf (Artengruppe Wiesenknopf)
- S. 98 Sumpf-Vergissmeinnicht (Artengruppe Vergissmeinnicht)
- S. 114 Flatter-Binse (Artengruppe Binsen)
- S. 118 Zweizeilige Segge (Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige)

## Arten der Säume, Brachen, Wegränder



Arten, die von geringer Nutzung profitieren; an feuchten Standorten oft in Hochstaudenfluren/an Gräben, sonst auch an Wegrändern, an Gebüschrändern oder in lichten Wäldern.



© Christian Geske



© Cornelia Becker

Zu erwartende Kennarten der Öko-Regelung 5 sind z. B.:

- S. 33 Arznei-Baldrian (Artengruppe Baldrian)
- S. 35 Echtes Mädesüß (Artengruppe Mädesüß)
- S. 44 Gilbweiderich (Einzelkennart)
- S. 51 Tüpfel-Hartheu (Artengruppe Johanniskraut) [TROCKENE SÄUME]
- S. 76 Schlangen-Wiesenknöterich (Einzelkennart)
- S. 78 Beinwell (Einzelkennart)
- S. 85 Dost (Artengruppe Oregano und Thymian) [TROCKENE SÄUME]
- S. 118 Wald-Simse (Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige)
- S. 119 Schlanke Segge (Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige)

## 4 Portraits der Kennarten(gruppen)

### Blütenfarbe zur näheren Eingrenzung

Die folgenden Seiten stellen die 42 Kennarten(gruppen) anhand von kurzen Merkmalsbeschreibungen und Fotografien sortiert nach Blütenfarbe vor. Viele Arten zeigen Farbübergänge zwischen weiß und rosa und wurden für die Bestimmungshilfe der Blütenfarbe Weiß zugeordnet. Gruppen, die Arten unterschiedlicher Blütenfarben umfassen, tauchen aufgrund der Farbsortierung mehrfach auf. Fachbegriffe aus den Merkmalsbeschreibungen sind in Kapitel 8 erklärt und teilweise in Kapitel 9 illustriert.

### Einzelkennarten, Kennartengruppen und Ausschlussarten

Neben Einzelkennarten gibt es Kennartengruppen, in denen mehrere Arten zusammengefasst werden. Zu einer Gruppe gehören entweder Arten der gleichen Gattung oder aber auch nur ähnlich aussehende Arten mit ähnlichen Merkmalen. Dies erleichtert das Erkennen und Zuordnen und in diesen Fällen ist keine eindeutige Bestimmung auf Artebene notwendig, solange die Zuordnung zur Artengruppe richtig erkannt wird. Werden in einem Begehungstreifenabschnitt mehrere Arten einer Kennartengruppe gefunden, so zählen diese als eine Kennart. Ein sorgfältiger Abgleich mit den abgebildeten, verwechslungsträchtigen Ausschlussarten ist angeraten.

### Kennarten für verschiedene Grünlandtypen

Die Kennarten stellen eine Auswahl von anspruchsvolleren Grünlandarten dar, die unterschiedliche Grünlandtypen auf unterschiedlichen Standorten repräsentieren. Dadurch ist gewährleistet, dass Grünlandbestände mittlerer und hoher ökologischer Wertigkeit durch diese relativ einfache Methode identifiziert werden können. Beispielsweise können unter den Kennarten wertgebende Arten gefunden werden, die typischerweise auf feuchten Standorten oder auf Trockenrasen vorkommen. So besteht, eine entsprechende Bewirtschaftung vorausgesetzt, standortunabhängig die Möglichkeit, mehrere Kennarten vorzufinden oder zu etablieren und damit die Fördervoraussetzungen zu erfüllen.

### Kennarten und Tiergesundheit

Zur typischen Ausprägungen hessischer Grünlandlebensräume zählen auch solche Kennarten, die für Weidetiere unverträglich, d.h. giftig sein können. Dazu sind z.B. das Wiesen-Schaumkraut, die Sumpf-Dotterblume, die Trollblume, alle Hahnenfuß-Arten, alle Klappertopf-Arten sowie alle Wolfsmilch-Gewächse zu nennen. Die stark giftigen Problemarten des Dauergrünlands, wie das Jakobs-Greiskraut oder die Herbst-Zeitlose, sind dagegen keine Kennarten. Aufgrund ihrer optischen Ähnlichkeit mit einzelnen Kennarten(gruppen) sind sie aber an entsprechender Stelle in der Bestimmungshilfe dargestellt, um eine Verwechslung explizit ausschließen zu können. Sie sind als Verwechslungsarten markiert.

Generell gilt: Die Dosis macht's. Verschiedene Kennarten, wie z.B. Arnika oder Heilziest sind in geringen Mengen sogar förderlich für die Tiergesundheit und es ist belegt, dass Weidetiere Pflanzen zur Selbstmedikation gezielt aufsuchen. Dahingegen ist zu beobachten, dass für Weidetiere unverträgliche Arten von diesen häufig gemieden werden.

Zudem sind viele als giftig eingestufte Arten in konserviertem Futter (Heu und/oder Silage) unbedenklich, da die für die Unverträglichkeit verantwortlichen Inhaltsstoffe in diesem Fall abgebaut werden

### So reagieren Kennarten auf Beweidung

Während sich manche Kennarten als Bestandteile des Futters auf die Tiergesundheit auswirken, kann sich umgekehrt auch die Beweidung auf das Vorkommen der Kennarten auswirken. Bei letzterem spricht man von Weideverträglichkeit bzw. Weideempfindlichkeit der Kennarten. Ist eine Pflanze weideverträglich, bedeutet das, dass sie gut mit der Beweidung zurechtkommt oder sogar durch eine regelmäßige Beweidung gefördert wird. Ist sie hingegen weideempfindlich, kann sie durch eine Weidenutzung allmählich verdrängt werden. Weideverträgliche Pflanzenarten haben i.d.R. besondere Strategien entwickelt, um sich gegen die Beweidung zu wehren (Dornen, Bitter- oder Giftstoffe) oder dem Tiermaul zu entgehen (Rosetten- oder Kriechwuchs). Auch Arten mit guter Regenerationsfähigkeit, wie z.B. viele Gräser, kommen mit einer Beweidung zurecht. Sofern ein bestimmter Nutzungsaspekt entscheidende Auswirkungen auf eine Kennart oder eine ganze Kennartengruppe hat, finden sich im Portrait entsprechende Hinweise.

# Wiesen-Margerite

*Leucanthemum vulgare* agg.

## Merkmale

- Blüte

  - weiß-gelb, körbchenförmig
  - Ø ca. 5 cm
  - 12-30 weiße Blütenblätter
  - endständig
- Blatt

  - Grundblätter in Rosetten, lang gestielt, zur Blütezeit meist schon verwelkt
  - Stängelblätter unregelmäßig gezähnt oder fiederteilig, zum Grund hin verschmälert, im unteren Drittel mit deutlichen Zipfeln
- Stängel

  - meist unverzweigt
- Höhe

(20)40-80(100) cm

## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

## Lebensraum



# Knöllchen-Steinbrech

*Saxifraga granulata*

## Merkmale

- Blüte
  - weiß mit gelbgrünen Adern
  - Ø 10-18 mm
  - 5 Blütenblätter
  - Blütenstand wenigblütig
  - Kelchblätter drüsig
- Blatt
  - Grundblätter rundlich-nierenförmig, gekerbt, lang gestielt
  - Blattunterseite glänzend
- Stängel
  - behaart, manchmal klebrig
  - unten meist rötlich
- Höhe

15-40 cm



## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Verwechslungsgefahr

Grundblätter ohne Blüte können mit der ⇒ **Artengruppe Hahnenfuß** (S. 48/49) verwechselt werden.

# Wiesen-Schaumkraut

*Cardamine pratensis*

## Merkmale

- Blüte

  - hellviolett, weiß oder rosa
  - zu mehreren in kopfigem Blütenstand
  - 4 Blütenblätter, jeweils 8-12 mm lang
- Blatt

  - Stängelblätter gefiedert mit linealischen oder schmal eiförmigen Fiederblättchen, Endblättchen oft deutlich größer
  - Grundblattrosette
- Stängel

  - hohl, rund
- Sonstige

  - oft schaumartige Anheftungen, in denen die Larven von Schaumzikaden leben
- Höhe

15-60 cm
- Nutzung

gut weideverträglich, frisch in großen Pflanzenmengen giftig, im Heu unbedenklich



© dabjola/stock.adobe.com

## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

## Lebensraum



© Pixabay



© Pixabay

# Kleine Pimpinelle

Pimpinella saxifraga

## Merkmale

Blüte

- weiß
- zu 7-15 in Dolde
- Einzelblüten mit Blütenblättern, jeweils 1 mm lang



Blatt

- Grundblätter einfach gefiedert
- rundlich-eiförmige Fiederblättchen
- grob gesägt
- Stängelblätter Blätter vielgestaltig
- oberseits kahl, unterseits locker behaart
- obere Blätter sehr variabel mit ganzrandigen Abschnitten

Stängel

- rund
- schwach gerillt

Höhe

10-60 cm



## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



wird gemeinhin auch  
Bibernelle genannt ▶



Verwechslungsgefahr

Grundblätter ohne Blüte können je nach Ausprägung ihrer Gestalt mit der  
⇒ **Artengruppe Wiesenknopf** (S. 88/89) verwechselt werden.

# Gewöhnliche Schafgarbe

*Achillea millefolium*

## Merkmale

- Blüte

  - weiß oder rosa
  - zahlreiche Blütenköpfchen in Scheindolden
  - Blütenstand Ø 3-6(12) cm
- Blatt

  - 2-4fach fiederteilig
  - mittlere Stängelblätter 6-20 mm breit
- Stängel

  - filzig behaart
  - kräftig, fest
  - oberhalb der Mitte verzweigt
- Sonstiges

  - aromatischer Geruch
  - auf verschiedenen Standorten vorkommend
- Höhe

20-60(120) cm

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Artengruppe Baldrian

Die Artengruppe besteht ausschließlich aus den beiden vorgestellten Arten.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - rosa bis weiß
  - 5 kurze Blütenblätter, die unten röhrig verwachsen sind
  - viele kleine 1-5 mm lange Einzelblüten in kopfigem Blütenstand
- Blatt

  - gegenständig, am Stängel fiederteilig oder gefiedert
  - ohne Nebenblätter
- Pflanze

  - nur im oberen Teil verzweigt
- Nutzung

einschürige späte Mahd,  
sehr weideempfindlich



**Kleiner Baldrian**  
*Valeriana dioica*



- 10-30 cm hoch
- Stängelblätter fiederteilig
- Grundblätter rundlich-eiförmig und lang gestielt
- Blüten mit stark süßlichem Duft

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



**Arznei-Baldrian**  
*Valeriana officinalis* agg.

- 60-150 cm hoch
- alle Blätter gefiedert
- Stängel stark gerillt

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Artengruppe Mädesüß

Die Artengruppe besteht ausschließlich aus den beiden vorgestellten Arten.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

Blatt

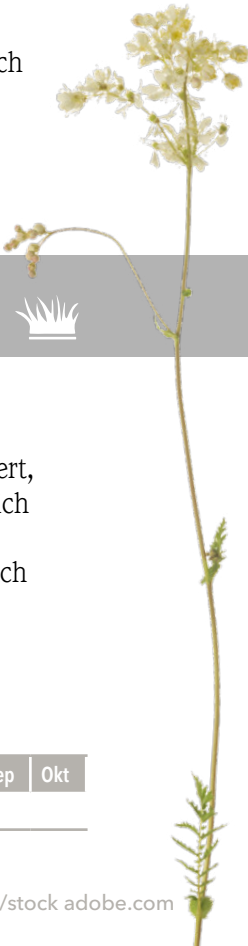
Pflanze

Nutzung
- weiß bis rosaweiß oder gelblichweiß
  - Blütenstände mit vielen kleinen Einzelblüten
  - gefiedert
  - mit Nebenblättern
  - nur im oberen Teil verzweigt

einschürige späte Mahd, sehr weideempfindlich



© Uta Engel



© Henrik Larsson/stock adobe.com

**Kleines Mädesüß**  
*Filipendula vulgaris*



- (15)30–60(80) cm hoch
- Blatt 3 cm breit, fein gefiedert, Fiederblättchen klein, länglich und selbst fiederspaltig
- Blüten weiß, außen oft rötlich
- seltene Art

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© unpict/stock.adobe.com



© Annika Peters



© Anna Techow



**Echtes Mädesüß**  
*Filipendula ulmaria*

- 50–150 cm hoch
- Fiederblättchen groß, je > 3 cm lang
- 2–5 große Fiederpaare pro Blatt, dazwischen unregelmäßig viele kleine endständiges Fiederblättchen größer und meist dreilappig

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© Uta Engel

# Artengruppe Teufelskrallen

Alle Arten der Teufelskrallen (*Phyteuma* spec.) sind eingeschlossen. Es besteht keine Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

▪ Blütenstand kopfig, rundlich bis walzenförmig, aus krallenartig gebogenen Elementen  
▪ (dunkel)violett, blau oder gelblich weiß
- Blatt

▪ ungeteilt  
▪ fein kerbig gezähnt  
▪ Grundblätter lang gestielt  
▪ obere Stängelblätter verkleinert und sitzend
- Höhe

30-50(80) cm
- Nutzung

vertragen keine Beweidung



### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Artengruppe Orchideen

Alle Arten der Orchideengewächse (*Orchidaceae*) sind eingeschlossen. Die verschiedenen Vertreter können sehr unterschiedlich aussehen. Viele sind selten und geschützt. Einige Beispiele sind hier dargestellt.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - oft intensiv farbig oder gelblich-weiß
  - zygomorph geformt
  - unterer Blütenteil oft dreilappig
  - nach hinten meist mit einem Sporn
- Blatt

  - parallelnervig (kein Adernetz)
  - oft ledrig-fleischig
  - kahl, glatt
- Stängel

  - oft dick und kräftig
- Nutzung

die meisten Arten sind weideempfindlich



Steifblättrige Fingerwurz © Marion Löhr-Böger



Grünliche Waldhyazinthe © PlanWerk



© Cornelia Becker

Sumpf-Ständelwurz  
*Epipactis palustris*



Großes Zweiblatt © Artenex/stock.adobe.com



Fuchs-Fingerwurz  
© Anne-Louise Fritz

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© JRG/stock.adobe.com

## Verwechslungsgefahr

### Herbst-Zeitlose *Colchicum autumnale*

- giftig
- blüht im Herbst, zur Blütezeit ohne Blätter
- Blätter erscheinen im Frühjahr, daraufhin bildet sich im Blattschopf dicke Samenkapsel

# Sumpf-Dotterblume

*Caltha palustris*

## Merkmale

- Blüte

- dottergelb
  - meist 5 Blütenblätter, je bis 2 cm lang
  - glänzend
- Blatt

- herz- bis nierenförmig
  - dunkelgrün glänzend
  - Ø bis 20 cm
  - Rand unregelmäßig gekerbt
  - Grundblätter lang gestielt
- Stängel

- dick, hohl, kahl
- Höhe

15-60 cm
- Nutzung

giftig bei Aufnahme großer Pflanzenmengen



© ExQuisine/stock.adobe.com



© Oleh Marchak/stock.adobe.com



© Uta Engel



© Cornelia Becker

## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

## Lebensraum



# Trollblume

*Trollius europaeus*

## Merkmale

- Blüte**
- goldgelb
  - kugelig
  - Ø 2-5 cm
  - 10-15 Blütenblätter

- Blatt**
- oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller
  - glänzend
  - kahl
  - Grundblätter lang gestielt, 5teilig gespalten, Blattabschnitte gesägt
  - obere Blätter sitzend und meist 3teilig gespalten

- Stängel**
- kahl
  - tief gerillt

**Höhe** 30-70 cm

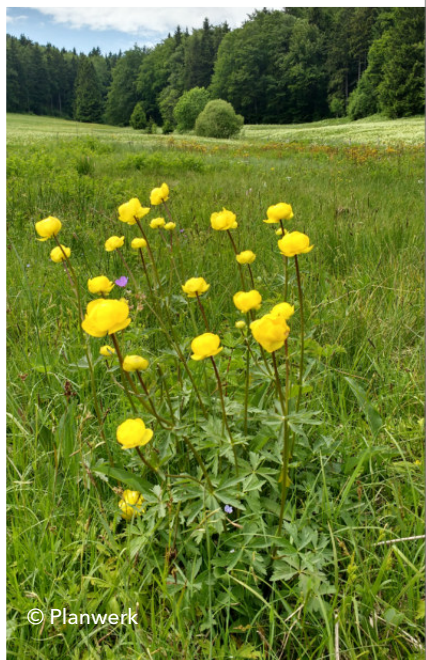
**Nutzung** giftig, mäßig schnittverträglich, gut weideverträglich

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



**Verwechslungsgefahr**

Ähnliches Erscheinungsbild wie ⇒ **Artengruppe Hahnenfuß** (S. 48/49)

# Gilbweiderich

*Lysimachia vulgaris*

## Merkmale

- Blüte
- goldgelb
  - 5 (selten 6) Blütenblätter
  - Blütenblätter 9-16 mm lang
  - Kelchblätter mit rotem Rand
  - Blütenstand verzweigt
- Blatt
- gegenständig oder zu 3-4 quirlständig
  - bis 12 cm lang
  - lanzettlich
  - unterseits nicht dunkel punktiert
- Stängel
- behaart
- Höhe
- 50-150 cm
- Nutzung
- einschürige Mahd,  
verträgt keine Beweidung



## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



## Verwechslungsgefahr

Die Blüten können mit der ⇒ **Artengruppe Johanniskraut** (S. 50/51) verwechselt werden.

# Echtes Labkraut

Galium verum agg.

## Merkmale

- Blüte
- goldgelb
  - verzweigte Blütenrispe
  - Einzelblüten mit 4 kleinen Blütenblättern
  - Einzelblüte Ø 2-3 mm
  - Honigduft
- Blatt
- schmal linealisch (nadelförmig), am Rand eingerollt
  - zu 6-12 in Quirlen am Stängel angeordnet
- Stängel
- oben mit 4 erhabenen Leisten
  - aufsteigend bis aufrecht
- Höhe
- 20-80 cm



## Lebensraum



## Blütezeit

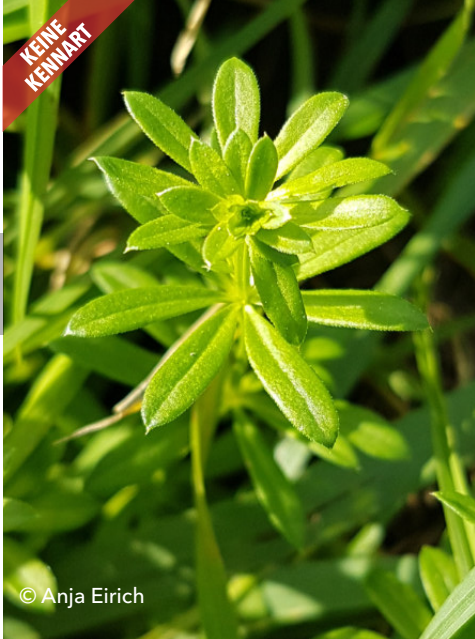
Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



**Wiesen-Labkraut**  
*Galium mollugo*

## Verwechslungsgefahr! - Keine Kennart -

- blüht weiß
- Blätter breiter (ca. 3-7 mm)



EINZELKENNART

# Artengruppe Hahnenfuß

Alle grünlandtypischen Arten der Gattung Hahnenfuß (*Ranunculus spec.*) sind eingeschlossen und sehen den abgebildeten Arten ähnlich, eine Ausnahme ist der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), siehe Ausschlussart.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - gelb glänzend
  - Ø 1-3 cm
  - 5 Blütenblätter
  - typische "Butterblume"
- Blatt

  - meist handförmig gelappt bis geschnitten oder dreiteilig
  - wenige Arten auch mit lanzettlichen, ganzrandigen Blättern
- Höhe

15-100 cm
- Nutzung

relativ weideverträglich, frische Pflanzen in größeren Mengen giftig, in Silage nach ca. 2 Monaten und im Heu unbedenklich

Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Scharfer Hahnenfuß

Ranunculus acris



Beim knolligen Hahnenfuß sind die Kelchblätter zurückgeschlagen



Verwechslungsgefahr

Ähnliches Erscheinungsbild wie ⇒ Trollblume (vgl. S. 42/43)



**Kriechender Hahnenfuß**  
Ranunculus repens

## Ausschlussart - keine Kennart

- Stängel niederliegend bis aufsteigend, mit Ausläufern
- mittlerer Abschnitt der Blattfiedern lang gestielt! (s. Pfeil)
- Blütenstiel längs gefurcht
- wächst vermehrt an feuchten, verdichteten, beweideten Standorten



# Artengruppe Johanniskraut

Alle Johanniskraut-Arten (*Hypericum spec.*), auch Hartheu genannt, sind eingeschlossen. Diese sehen untereinander ähnlich aus.

## Merkmale

- Blüte**
  - goldgelb
  - 5 Blütenblätter
- Blatt**
  - ungeteilt
  - oval bis länglich
- Stängel**
  - oben verzweigt
  - meist aufrecht und kantig
- Höhe** 20-70(100)cm
- Nutzung** für Weidetiere nach Aufnahme großer Pflanzenmengen giftig

## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Tüpfel-Hartheu  
© unpict/stock.adobe.com



© M. Schuppich/stock.adobe.com



Tüpfel-Hartheu © Anya Wichelhaus



Tüpfel-Hartheu © Uta Engel



© Anya Wichelhaus

◀ Stängel 4-kantig, hohl, Blätter unterseits am Rand mit schwarzen Punkten



**Kanten-Hartheu**  
*Hypericum maculatum*

◀ Stängel 2-kantig, markhaltig

Blätter im Gegenlicht durchscheinend punktiert ▶



© Rita Priemer/stock.adobe.com

**Tüpfel-Hartheu**  
*Hypericum perforatum*



## Verwechslungsgefahr



Die Blüten können mit dem ⇒ **Gilbweiderich** (S. 44/45) verwechselt werden.

# Artengruppe Gelbblühende Zwergginster

Alle Arten der Gattung Ginster (*Genista spec.*) sind eingeschlossen, der ähnlich aussehende Besenginster (*Cytisus scoparius*) ist jedoch ausgeschlossen, siehe Ausschlussart.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - gelbe Blüten
  - Blüten in Schmetterlingsform
  - 8-16 mm lang
  - Blüten zusammen in endständiger Traube
- Blatt

  - immer ungeteilt, ganzrandig
  - lanzettlich bis elliptisch
  - wechselständig
- Stängel

  - meist rutenförmige Zweige
  - im Alter verholzend
- Höhe

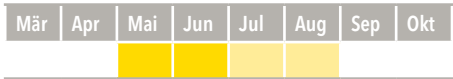
15-60 cm
- Nutzung

mäßig bis (sehr) gut weideverträglich, Pflanzen sind schwach bis stark giftig



Färber-Ginster  
© Scisetti Alfio/stock.adobe.com

## Blütezeit



## Lebensraum



ältere Zweige dornig ▶

© PlanWerk

Flügel-Ginster  
*Genista sagittalis*

◀ Stängel breit geflügelt und behaart

Deutscher Ginster © Anya Wichelhaus

Besen-Ginster  
*Cytisus scoparius*

⚠

## Ausschlussart - keine Kennart

- 50-200 cm hoher Strauch
- Blätter dreizählig, Stängel kantig
- Blüten 20-25 mm lang, zu 1-2 in den Blattachseln
- Griffel eingerollt



© Maria Weißbecker

# Artengruppe Klappertopf

Alle Klappertopf-Arten (*Rhinanthus spec.*) sind eingeschlossen. Diese sehen ähnlich aus, kaum Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- gelb, zweilippig
  - Kelch um die Blüte bauchig aufgeblasen, seitlich zusammengedrückt mit kurzen dreieckigen Zähnen
- Blatt
- lanzettlich, gekerbt oder gesägt
  - nahe der Blüte oft deutlich von übrigen Laubblättern verschieden
  - gegenständig
  - oben teils rötlich oder gelblich
- Sonstige
- reife Früchte rasseln im trockenen Zustand

Höhe

10-30(50) cm

Nutzung

sehr weideverträglich, bei Aufnahme großer Pflanzenmengen giftig

Lebensraum



Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Kleiner Klappertopf  
© Stefan/stock.adobe.com



© lker/stock.adobe.com



© Detlef Mahn

Zottiger Klappertopf  
*Rhinanthus alectorolophus*



Kleiner Klappertopf  
© Anya Wichelhaus



© Detlef Mahn

Kleiner Klappertopf  
*Rhinanthus minor*

# Artengruppe Primeln

Umfasst die beiden vorgestellten Arten, auch bekannt als Schlüsselblumen.  
Kaum Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- gelb
  - 5 Blütenblätter unten zu Röhre verwachsen, diese von hellgrünen Kelchblättern umgeben
  - Einzelblüten in eine Richtung ausgerichtet
- Blatt
- eiförmig
  - runzlig
  - wellig kerbig
  - grundständige Rosette
  - Stängel blattlos
- Höhe
- 10-30 cm



ARTENGRUPPE



Wiesen-Primel  
*Primula veris*



- Blüte innen mit 5 rotgelben Flecken
- äußere Enden der Blütenblätter glockig zusammengeneigt
- hellgrüne Kelchblätter wirken bauchig
- Blatt verschmälert sich abrupt in Blattstiel

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Hohe Primel  
*Primula elatior*

- äußere Enden der Blütenblätter auf einer Ebene nach außen abstehend
- Blatt allmählich in Blattstiel verschmälert
- Stängel mit langen Haaren

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Artengruppe Hochwüchsige gelbe Korbblütler mit großen Blüten

Große Gruppe mit hoher Verwechslungsgefahr (siehe S. 62/63), sodass ein gründlicher Abgleich mit den dargestellten Ausschluss- und Verwechslungsarten angeraten ist. Häufigste Vertreter der Gruppe sind auf den Folgeseiten dargestellt. Weitere eingeschlossene Arten sind selten und optisch ähnlich.

## Merkmale der Artengruppe

**Allgemein**

- (mittel)hoher Wuchs
- große Blüten

**Blüte**

- gelb
- Ø 1-8 cm
- körbchenförmig mit "stäbchenartigen" Blütenelementen in der Mitte und typischen Blütenblättern außen

**Sonstige**

- Eigenschaften je nach Art unterschiedlich, s. Merkmale zu häufigsten Arten der Gruppe auf folgenden Seiten

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Echte Arnika  
© PlanWerk



Weicher Pippau  
© Detlef Mahn

## Wiesen-Pippau *Crepis biennis*



**Blüte**

- goldgelb ohne Rotfärbung
- Ø 20-35 mm
- äußere Hüllblätter abstehend

**Blatt**

- buchtig gezähnt, Sägezähne rückwärts gerichtet
- obere schmal, am Stängel meist mit 2 Spießbecken
- Grundblätter rosettig
- kahl oder etwas behaart

**Stängel**

- oben verzweigt
- vielköpfig

**Höhe** 50-120 cm

**Nutzung** relativ weideunverträglich



© Rolf Müller/stock.adobe.com



© Uta Engel



© Uta Engel

**Ferkelkraut** *Hypochaeris radicata*



- Blüte**
- zitronengelb
  - Ø 20–30 mm
- Blatt**
- bodennahe Rosette
  - zerstreut borstig behaart
  - speckig glänzend
  - länglich, buchtig, am Ende stumpf
  - am Stängel schuppige Blättchen
- Stängel**
- steifhaarig, blaugrün
  - blattlos
  - meist mehrköpfig und etwas verzweigt
- Höhe** 15–60 cm
- Nutzung** sehr weideverträglich



© Markus Sonnberger

© Anja Einich

**Bitterkraut** *Picris hieracioides*



- Blüte**
- Ø ca. 1 cm
  - grüne schmale Hüllblätter unterhalb d. Blütenkopfes borstig behaart u. abstehend
- Blatt**
- länglich bis lanzettlich
  - buchtig gezähnt
  - mit Borstenhaaren
  - oft stark gewellt
- Stängel**
- verzweigt
  - borstig-stachelig (sehr rau)
- Höhe** 30–80 cm



© Markus Sonnberger



© Uta Engel

**Wiesen-Bocksbart** *Tragopogon pratensis*



- Blüte**
- hellgelb, blüht morgens
  - Ø 3–4 cm
  - Samenstand wie übergroße Pustelblume
- Blatt**
- grasartig, kahl
  - lineal-lanzettlich spitz zulaufend
  - in Mitte mit weißlichem Streifen
- Stängel**
- unverzweigt oder wenig verzweigt
  - bläulichgrün, kahl
- Höhe** 30–70 cm

**Blütezeit**

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© Detlef Maahn



© Pixabay



© PlanWerk



© ireding01/stock.adobe.com

## Verwechslungsgefahr - KEINE KENNARTEN -



- Blüte Ø 1-2 cm, 3-5 cm lang gestielt
- Köpfchen zahlreich u. auf ähnlicher Höhe
- mittlere Stängelblätter fiederteilig, sitzend

**Jakobs-Greiskraut**  
*Senecio jacobaea*

© dabjola/stock.adobe.com



**Kleinköpfiger Pippau**  
*Crepis capillaris*

- 15-60 cm, vielköpfig
- Blüten Ø 10-15 mm
- äußere Blütenblätter oft unterseits rot
- Stängelblätter oben lineal-lanzettlich, im unteren Teil mit spitzen Zipfeln stängelumfassend
- Grundblätter rosettig, löwenzahnartig

© Reinhold Einsiedler/  
stock.adobe.com

**Gänsedistel**  
*Sonchus spec.*



**Raue Gänse-  
distel**

Blätter derb,  
dunkelgrün,  
glänzend, am  
Rand dornig



**Kohl-Gänse-  
distel**

Blätter weich,  
dünn, blaugrün



© koromelena/  
stock.adobe.com

- immer einköpfig
- Stängel blattlos, hohl
- Blätter in bodennaher Rosette, meist typisch gesägt
- typische Pustelblume



**Löwenzahn**  
*Taraxacum sect. Ruderalia*

- Blüten Ø 5-15 mm, mehrköpfig
- Blätter oberseits kahl, buchtig gezähnt mit auffälligen schmalen Zipfeln
- Stängel oben mit vielen kleinen Blattschuppen
- äußere Blütenblätter unterseits rötlich gestreift



**Herbst-Schuppenlöwenzahn**  
*Scorzoneroide autumnalis*



Verwechslung außerdem mit ⇒ **Artengruppe Mausohrhabichts-  
kräuter** (S. 64/65) möglich, diese sind jedoch deutlich kleiner.

# Artengruppe Mausohrhabichtskräuter mit 1-2 Blütenköpfchen

Eingeschlossen sind die beiden vorgestellten Arten. Andere Habichtskräuter können ähnlich aussehen, sind aber deutlich größer. Ein Abgleich mit der Artengruppe ⇒ **Hochwüchsige gelbe Korbblütler** (S. 58-61) mit großen Blüten ist empfehlenswert, jedoch ist auch hier die Pflanzengröße ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - gelb
  - meist einzelner endständiger Blütenkopf
  - selten 2(-5) Blütenköpfe am Stängelende dicht beisammenstehend
- Blatt

  - schmal eiförmig bis spatelförmig
  - ganzrandig
  - Grundblattrosette
- Höhe

5-30 cm
- Nutzung

beweidungstolerant



Mausohrhabichtskraut  
© spline\_x/stock.adobe.com



Mausohrhabichtskraut  
© Annika Peters

### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

Blattoberseite blaugrün, etwas glänzend, manchmal wenige lange Haare ▶



© Detlef Mahn



© Detlef Mahn

Öhrchen-Mausohrhabichtskraut  
*Pilosella lactucella*

Blattoberseite mit langen Haaren, Unterseite filzig, Stängel ausläuferbildend ▼



© Uta Engel

Mausohrhabichtskraut  
*Pilosella officinarum*

# Artengruppe Kleine, niederliegende Gelbblühende mit kleinen Blüten

Die Artengruppe umfasst unterschiedliche Gattungen, die sich in ihrer geringen Wuchshöhe und ihrem geringen Blütendurchmesser von anderen Arten(gruppen) unterscheiden.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - gelb
  - Ø unter 2 cm (meist 10-15 mm)
  - 4 oder 5 Blütenblätter
- Blatt

  - unterschiedlich geformt: entweder ganzrandig ungeteilt oder 3-7zählig gefingert mit gezähnten Blättchen
- Höhe

2-35 cm

Blatt 5(-7)zählig gefingert, Blättchen gezähnt, schwach behaart



rasenartige Flachpolster bildend

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Frühlings-Fingerkraut  
*Potentilla neumanniana*

Blätter 3(-5)zählig gefingert, Blättchen gezähnt; 4 herzförmige Blütenblätter

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Blutwurz  
*Potentilla erecta*




Blutwurz  
© Ruckszio/  
stock.adobe.com



5 Blütenblätter, je 8-12 mm lang, Blütenknospen hängend



 **Sonnenröschen**  
*Helianthemum nummularium*

◀ Blätter gegenständig, eiförmig bis lineal-lanzettlich, ledrig, am Rand oft nach unten gerollt, unterseits oft weißlich-filzig

▶ Pflanze wenige cm hoch, bis 50 cm lang kriechend; Blätter gegenständig, rundlich, pfennig-groß



  **Pfennig-Gilbweiderich**  
*Lysimachia nummularia*

**Blütezeit**

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

**Verwechslungsgefahr**



Die Blüten können teils mit der Artengruppe ⇒ **Hahnenfuß** (S. 48/49) verwechselt werden, diese wachsen jedoch höher und die Blätter sind anders.

# Artengruppe Kleine gelbblühende, unverholzte, kleeblättrige Schmetterlingsblütler

Eingeschlossen sind Arten verschiedener Gattungen, die häufigsten Vertreter sind auf den folgenden beiden Doppelseiten vorgestellt.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - gelb
  - 6–16 mm lange Einzelblüten in typischer Schmetterlingsform oder sehr kleine Einzelblüten gemeinsam in köpfchenartigem Blütenstand
- Blatt

  - dreiteilig kleeblattähnlich mit länger gestieltem Mittelblättchen oder gefiedert aus 5 Blättchen

Höhe

(10)20–40(55) cm



Hornklee  
© kazakovmaksim/stock.adobe.com

### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Hornklee  
© Vincent Aljes



Hornklee  
*Lotus corniculatus*

▲ Blüten oft rötlich überlaufen, ►  
Blatt aus 5 etwa gleich  
großen Blättchen, unterstes  
Blättchenpaar von den übrigen  
enfernt dicht am Stängel, oft  
hochgeklappt



© PlanWerk



Blatt dreiteilig,  
mittleres Blatt  
länger gestielt  
▼

**Kleiner Klee**  
*Trifolium dubium*



**Feld-Klee** © Vincent Aljes



Einzelblüten in  
dichten Köpfchen  
▼

**Hopfenklee**  
*Medicago lupulina*



Verwechslungsgefahr 

- Wiesen-Platterbse** *Lathyrus pratensis*
- Blatt aus einem Fiederpaar
  - Blatt mit endständiger Ranke
  - Blütenstand lang gestielt

KEINE  
KENNART

© svrid79/  
stock.adobe.com

# Heilziest

Betonica officinalis

## Merkmale

- Blüte
  - Lippenblüten
  - 10-18 mm lang
  - purpurrot, selten weißlich
- Blatt
  - länglich-eiförmig, ungeteilt
  - Grundblätter rosettenartig, teils lang gestielt
  - stumpf gekerbt
- Stängel
  - vierkantig
  - meist anliegend behaart
- Höhe

30-100 cm
- Nutzung

weideempfindlich, einschürige späte Mahd

## Lebensraum



## Blütezeit



## Verwechslungsgefahr



- Sumpf-Ziest *Stachys palustris*
- Blüten hellrot mit weißer Zeichnung
  - Blätter spitz zulaufend
  - Stängelkanten abstehend behaart

# Schlangen-Wiesenknöterich

*Bistorta officinalis*

## Merkmale

- Blüte**
- rosa
  - endständige walzenförmige Scheinähre aus kleinen (4 bis 5 mm langen) Einzelblüten
  - Blütenstand 3-7 cm lang

- Blatt**
- bis über 15 cm lang
  - länglich-eiförmig in Spitze zulaufend
  - leicht wellig, kahl
  - Oberseite dunkelgrün, Unterseite bläulich-grün, Mittelnerv heller
  - Blattstiel der unteren Blätter unregelmäßig geflügelt

- Stängel**
- unverzweigt

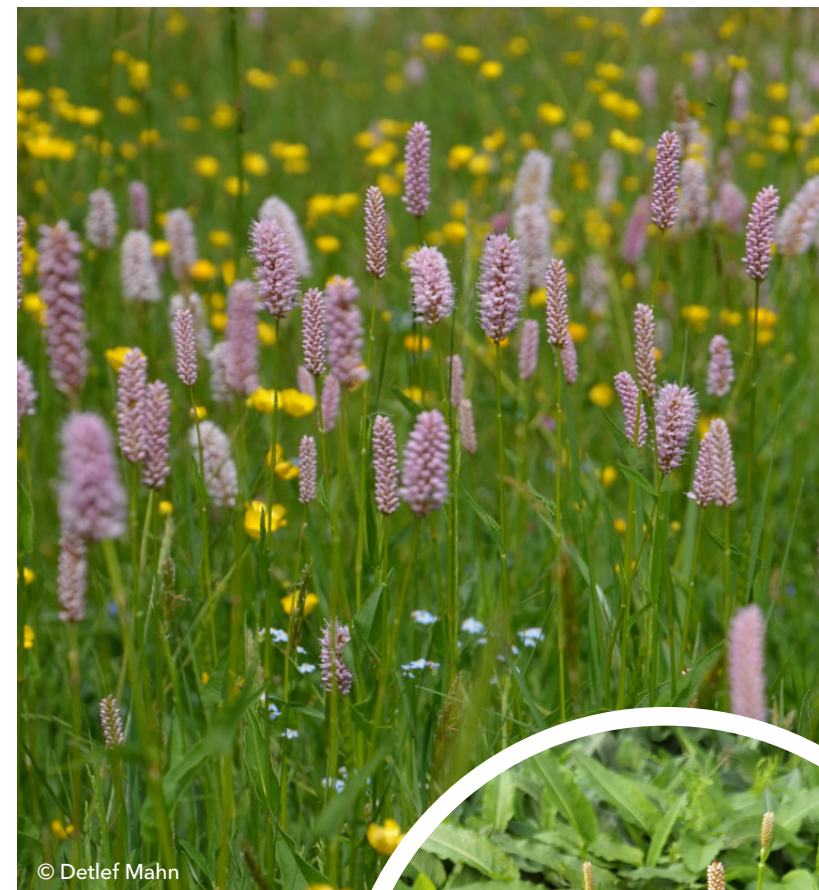
**Höhe** 30-100 cm

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Beinwell

*Symphytum officinale* agg.

## Merkmale

- Blüte
- schmutzig rotviolett, selten gelblich weiß
  - nickend (hängend)
  - an 2-6 mm langen Stielen
  - Knospenstand "engerollt"

- Blatt
- 10-35 cm lang,
  - 5-10 cm breit
  - dicht borstig-rauhaarig
  - eilanzettlich, spitz
  - deutlich netznervig
  - obere Blätter am Stängel herablaufend

- Stängel
- borstig-rauhaarig
  - geflügelt

Höhe

(30)50-100 cm

Nutzung

bei Aufnahme sehr großer Pflanzenmengen giftig

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© vencav/  
stock.adobe.com



© vodolej/stock.adobe.com



© Bernd Schmidt/stock.adobe.com



© Ruckzio/stock.adobe.com

# Artengruppe Rotblühende Nelken

Eingeschlossen sind die dargestellten Arten.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
  - rosarot bis purpur
  - 5 Blütenblätter
  - Blütenblätter an der Spitze gezähnt bzw. geschlitzt
  - Kelchblätter sind unter der Blüte zu Röhre verwachsen
- Blatt
  - gegenständig
  - ungeteilt, ganzrandig
- Höhe15-60(80) cm



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Kuckucks-Lichtnelke  
*Lychnis flos-cuculi*



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Kartäuser-Nelke  
*Dianthus carthusianorum*



Raue Nelke  
*Dianthus barbatus*

## Artengruppe Flockenblumen

Alle Arten der Flockenblumen (*Centaurea* spec.) sind eingeschlossen, die vorkommenden Arten sehen untereinander ähnlich aus.

### Merkmale der Artengruppe

- Blüte**
- purpurne Blütenköpfe
  - unter den Blütenblättern kugelig angeordnete schuppenförmige Hüllblätter mit trockenhäutigem Anhängsel
  - oft auffällige Blühaspekte
- Blatt**
- sehr variabel, häufig lanzettlich, untere buchtig gelappt
  - bei einigen Arten gefiedert oder fiederteilig
- Höhe** 20–60(120) cm



### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



**Skabiosen-Flockenblume**  
*Centaurea scabiosa*



© Detlef Mahn



### Verwechslungsgefahr



Flockenblumen können mit der ⇒ **Artengruppe Knautien, Skabiosen und Teufelsabbiss** (S. 106/107) verwechselt werden.

Flockenblumen können mit einigen **Disteln** verwechselt werden. Diese unterscheiden sich durch ihre deutlich dornig-rauen Blätter.

# Artengruppe Oregano und Thymian

Alle Thymian-Arten (*Thymus spec.*) und der Gewöhnliche Dost bzw. Oregano (*Origanum vulgare*) sind eingeschlossen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- purpur bis violett
  - Lippenblüten
- Pflanze
- mit aromatischem Duft beim Zerreiben
  - Gewürzpflanzen
  - unten verholzend

## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



- 5-25 cm hoch
- Blütenstand kopfig oder walzlich
- Blätter kahl, am Grund bewimpert
- Pflanze verzweigt, kurz kriechend
- Stängel vierkantig, an Kanten behaart

Arznei-Thymian  
*Thymus pulegioides*



- 20-50(90) cm hoch
- kopfiger Blütenstand
- Stängel derb, trübbgrün, oft purpurviolett überlaufen, im Blütenstand verzweigt
- Stängel vierkantig, behaart
- Blätter eiförmig, unterseits mit Drüsenpunkten



Dost  
*Origanum vulgare*



# Artengruppe Orchideen

Alle Arten der Orchideengewächse (*Orchidaceae*) sind eingeschlossen. Die verschiedenen Vertreter können sehr unterschiedlich aussehen. Viele sind selten und geschützt. Einige Beispiele sind hier dargestellt.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- oft intensiv farbig oder gelblich-weiß
  - zygomorph geformt
  - unterer Blütenteil oft dreilappig
  - nach hinten meist mit einem Sporn
- Blatt
- parallelnervig (kein Adernetz)
  - oft ledrig-fleischig
  - kahl, glatt
- Stängel
- oft dick und kräftig
- Nutzung
- die meisten Arten sind weideempfindlich



### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



### Verwechslungsgefahr

#### Herbst-Zeitlose *Colchicum autumnale*

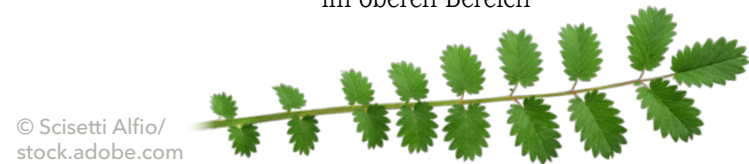
- giftig
- blüht im Herbst, zur Blütezeit ohne Blätter
- Blätter erscheinen im Frühjahr, daraufhin bildet sich im Blattschopf dicke Samenkapsel

Artengruppe Wiesenknopf

Umfasst die beiden vorgestellten Arten.  
Die Blüten sind unverwechselbar.

Merkmale der Artengruppe

- Blüte**
  - grünliche bis rotbraune Kelchblätter (ohne eigentliche Blütenblätter)
  - Blütenköpfe kugelig bis eilänglich
  - endständig
- Blatt**
  - gefiedert
  - Fiederblättchen grob gesägt
  - Stängelblätter mit abnehmender Fiederzahl
- Stängel**
  - meist verzweigt, zumindest im oberen Bereich



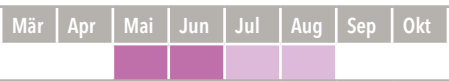
© Scisetti Alfio/stock.adobe.com

Kleiner Wiesenknopf  
Sanguisorba minor



- (10)40-60(80) cm hoch
- Blüten kugelig, anfangs grün, später rötlich
- Grundblätter mit 4-12 Fiederpaaren in Rosette
- Fiederblättchen jederseits mit 5-9 Zähnen

Blütezeit



© Detlef Mahn



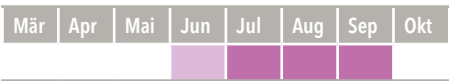
© Kerstin Anschlag

Großer Wiesenknopf  
Sanguisorba officinalis



- (30)50-100(150) cm hoch
- Grundblätter 20-40 cm lang mit 3-8 Fiederpaaren
- Fiederblättchen jederseits mit 12-20 Zähnen

Blütezeit



© PlanWerk

# Wiesen-Salbei

Salvia pratensis

## Merkmale

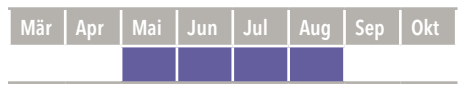
- Blüte
- violette Lippenblüte, 2-3 cm lang
  - Oberlippe sichelförmig gebogen
  - zu 4-8 in Scheinquirlen angeordnet
- Blatt
- länglich-dreieckig
  - gezähnt oder gekerbt
  - kahl oder kurz borstig
  - größtenteils grundständig
- Stängel
- allenfalls im Blütenstand verzweigt
  - vierkantig, gerillt
  - locker abstehend behaart
- Höhe
- 30-60 cm



## Lebensraum



## Blütezeit



# Kriech-Günsel

*Ajuga reptans*

## Merkmale

- Blüte**
- blau-violett, gemustert
  - Lippenblüten
  - in dichten Quirlen in den Blattachseln
  - dreiteilige Unterlippe und zweilappige, sehr kurze Oberlippe
- Blatt**
- obere Blätter ganzrandig oder leicht gekerbt, sitzend
  - Grundblätter spatelförmig, gestielt, glänzend
- Stängel**
- vierkantig
  - meist auf zwei Seiten behaart
  - beblätterte, oberirdische Ausläufer

**Höhe** 7-30 cm

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© unpict/  
stock.adobe.com



© Picture Partners/  
stock.adobe.com



© Uta Engel



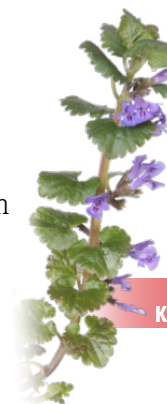
© LPV Gießen

## Verwechslungsgefahr



## Gundermann *Glechoma hederacea*

- Blüten weniger dicht, zu 2-5 in Blattachseln
- Blätter nierenförmig, gekerbt, lang gestielt
- würziger Geruch und Geschmack



KEINE  
KENNART

© kazakovmaksim/stock.adobe.com

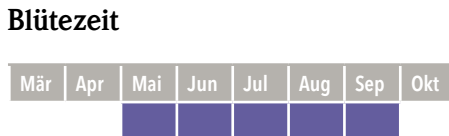
# Artengruppe Kreuzblümchen

Alle Kreuzblümchen-Arten (*Polygala spec.*) sind eingeschlossen. Diese sehen untereinander ähnlich aus, kaum Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen. Dargestellt ist die häufigste Art, das Gewöhnliche Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) mit seinen Farbvarianten.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- blau, weiß oder rotviolett
  - schmetterlingsförmig mit zwei seitlichen Flügeln und einem fransigen mittleren Blütenblatt
- Blatt
- ganzrandig
  - lanzettlich bis elliptisch
  - 15-35 mm lang

Höhe 5-25 cm



# Artengruppe Veilchen

Alle Arten der Gattung Veilchen (*Viola spec.*) sind eingeschlossen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
- 5 ungleich geformte Blütenblätter
  - lila, violett oder weißlich
  - Blüte hinten mit farbigem oder weißlichem Sporn
- Blatt
- ungeteilt
  - meist mehr oder weniger herzförmig
  - mit Nebenblättern

Höhe 5-20 cm



Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

Lebensraum





# Artengruppe Vergissmeinnicht

Alle grünlandtypischen Vergissmeinnicht-Arten (*Myosotis spec.*) sind eingeschlossen. Kaum Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte**
  - hellblau bis rötlich oder gelblich, in der Mitte gelb
  - Ø 1-8 mm
  - 5 Blütenblätter
  - Blütenstand zwei- bis mehrästig
- Blatt**
  - eiförmig-lanzettlich oder elliptisch bis spatelig
  - ungeteilt, ganzrandig

10-60 cm hoch  
Blütenblätter flach  
ausgebreitet ▶



### Blütezeit



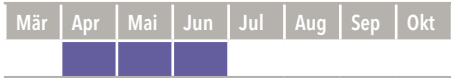
**Sumpf-Vergissmeinnicht**  
*Myosotis scorpioides*



**Raues Vergissmeinnicht**  
*Myosotis ramosissima*



### Blütezeit



**Buntes Vergissmeinnicht**  
*Myosotis discolor*



# Artengruppe Storchschnabel

Die Kennartengruppe umfasst ausschließlich die dargestellten, im Grünland vorkommenden Arten. Diese sind kräftig im Wuchs und in der Regel höher als 50 cm mit Blüten deutlich größer als 2 cm.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - Ø 2-4 cm
  - 5 Blütenblätter, rotviolett bis hellblau
  - Frucht mit langgezogenem Schnabel
- Blatt

  - 5-7-lappig oder handförmig 7-teilig
  - Abschnitte stark gezähnt bis fiederteilig
  - Ø bis 20 cm
- Stängel

  - behaart
- Höhe

(20)50-60 cm
- Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



Wald-Storchschnabel  
*Geranium sylvaticum*



© Joachim/  
stock.adobe.com



Wiesen-Storchschnabel  
*Geranium pratense*

© PlanWerk

# Artengruppe Glockenblumen

Alle Arten der Glockenblumen (*Campanula spec.*) sind eingeschlossen. Diese sehen sich untereinander ähnlich, sind aber mit anderen Gattungen kaum zu verwechseln.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
  - glockenförmig
  - aus 5 verwachsenen Blütenblättern
  - blau-violett
- Blatt
  - ungeteilt
- Pflanze
  - Wuchsform aufrecht
- Sonstige
  - besitzt Milchschaft
- Höhe
  - (10)50-80 cm
- Nutzung
  - manche Arten weideunverträglich



Rundblättrige Glockenblume  
© Tamara Kulikova/  
stock.adobe.com

### Lebensraum



### Blütezeit



Knäuel-Glockenblume  
© Detlef Mahn



Rundblättrige Glockenblume © Maria Weißbecker



© Detlef Mahn

Rundblättrige Glockenblume  
*Campanula rotundifolia*



© PlanWerk

Wiesen-Glockenblume  
*Campanula patula*

# Artengruppe Teufelskrallen

Alle Arten der Teufelskrallen (*Phyteuma* spec.) sind eingeschlossen. Es besteht keine Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

Blütenstand kopfig, rundlich bis walzenförmig, aus krallenartig gebogenen Elementen  
(dunkel)violett, blau oder gelblich weiß
- Blatt

ungeteilt  
fein kerbig gezähnt  
Grundblätter lang gestielt  
obere Stängelblätter verkleinert und sitzend
- Höhe

30-50(80) cm
- Nutzung

vertragen keine Beweidung



### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



# Artengruppe Knautien, Skabiosen und Teufelsabbiss

Die Artengruppe umfasst die drei dargestellten Arten und wenige weitere Arten, die sehr selten und optisch ähnlich sind.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

Blatt

Stängel

Höhe
- flache bis halbkugelige Blütenköpfe
  - rotviolett, blauviolett, lila
  - gegenständig, unterschiedlich geformt
  - Grundblattrosette
  - behaart

15-80 cm



Wiesen-Witwenblume  
© dabjola/stock.adobe.com



© Anja Eirich



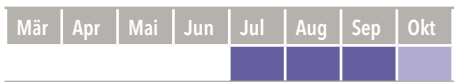
© Maria Weißbecker



© Vincent Aljes

Blätter fiederteilig bis fiederschnittig mit linealischen Zipfeln

### Blütezeit



Wiesen-Witwenblume  
*Knautia arvensis*

Grundblätter gekerbt bis fiederspaltig, Stängelblätter gefiedert, randliche Blütenblätter vergrößert



© Uta Engel



Tauben-Skabiose  
*Scabiosa columbaria*



Teufelsabbiss  
*Succisa pratensis*



© Anya Wichelhaus

Blätter länglich, meist ganzrandig, blüht spät im Jahr, vorher als Blattrosette erkennbar, typisch für wechselfeuchte Extensivwiesen

### Verwechslungsgefahr



Verwechslung mit der Artengruppe ⇒ **Flockenblumen** (S. 82/83) möglich

# Artengruppe Frauenmantel

Alle Frauenmantel-Arten (*Alchemilla spec.*) sind eingeschlossen. Diese sehen untereinander ähnlich aus. Kaum Verwechslungsgefahr mit anderen Gattungen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte
  - unscheinbar, klein
  - gelblich-grün
  - ohne eigentliche Blütenblätter
- Blatt
  - schwach handförmig gelappt
  - Blattrand gezähnt
  - entfalten sich fächerartig
  - gegenüberliegende Nebenblätter meist verwachsen
- Sonstige
  - Wasser perlt an den Blättern ab

Höhe10-30 cm

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© Harald Biebel/  
stock.adobe.com



© Uta Engel

© Anne-Louise Fritz

© PlanWerk

**Gewöhnlicher Frauenmantel**  
*Alchemilla vulgaris* agg.

# Artengruppe Wolfsmilch

Alle Wolfsmilch-Arten (*Euphorbia* spec.) des Grünlandes sind eingeschlossen. Andere Wolfsmilch-Arten kommen eher auf Äckern und in Gärten vor.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte**
  - Scheinblüten mit glockenförmigem Hüllbecher
  - grüngelb bis rötlich
  - Blütenstand doldenartig
- Blatt**
  - ungeteilt, lanzettlich bis linealisch
  - wechselständig
  - kahl
- Sonstige**
  - Pflanze besitzt Milchsaft

**Nutzung** die meisten Arten sind gut weideverträglich, Pflanzen sind frisch und getrocknet giftig

### Lebensraum



### Blütezeit



**Zypressen-Wolfsmilch**  
© nadin333/stock.adobe.com

50-150 cm hoch, ▶  
Stängel bis 15 mm dick, hohl

Abweichendes  
Erscheinungsbild der  
Zypressen-Wolfsmilch  
bei Rostpilz-Befall



**Sumpf-Wolfsmilch**  
*Euphorbia palustris*



15-30(50) cm hoch,  
nichtblühende Triebe  
tannenwedelartig

30-80 cm hoch ▼



**Zypressen-Wolfsmilch**  
*Euphorbia cyparissias*



**Esels-Wolfsmilch**  
*Euphorbia esula*

# Zittergras

*Briza media*

## Merkmale

- Blüte**
- Einzelblütenstand (Ährchen) herzförmig, hängend
  - 4-7 mm lang
  - an dünnen, oft geschlängelten Stielchen
  - oft violett überlaufen
  - Rispe (Gesamtblütenstand) locker, insgesamt 8-16 cm lang

- Blatt**
- 5-15 cm lang
  - 2-4 mm breit
  - kahl
  - an den Rändern rau

**Höhe** 20-50 cm

## Lebensraum



## Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



EINZELKENNART

# Artengruppe Binsen

Alle Arten der Binsen (*Juncus spec.*) sind eingeschlossen. Neben den vorgestellten Arten gibt es noch etliche weitere, die ähnlich aussehen.

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - meist bräunlich, teils auch grünlich oder schwarz
  - Blütenblätter sind zu spelzenartigen Schuppen umgewandelt
  - zahlreiche kleine Blüten in einem Blütenstand stehend, teils knäuelig
- Blatt

  - stängelähnlich, starr
  - rundlich
  - hohl oder etwas markig
  - kahl
- Pflanze

  - oft in Gruppen oder „Büschn“ stehend
- Höhe

30-100 cm



Flatter-Binse  
© Robert Biedermann/  
stock.adobe.com



Knäuel-Binse  
© Anya Wichelhaus

### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

Blütenstand schein-  
bar seitenständig



Knäuel-Binse  
*Juncus conglomeratus*

Blätter durch Mark-  
wände unterteilt (beim  
Entlangstreichen fühl-  
bar), Blütenstand an  
Stängelspitze



Flatter-Binse  
© Anya Wichelhaus



Blaugrüne Binse  
*Juncus inflexus*



Spitzblütige Binse  
*Juncus acutiflorus*

# Artengruppe Sauergräser und Sauergrasartige

Eingeschlossen sind alle Arten der Seggen (*Carex* spec., Ausnahme siehe Ausschlussart auf S. 119) und Hainsimsen (*Luzula* spec.) sowie die Wald-Simse (*Scirpus sylvatica*). Häufige Vertreter sind auf den Folgeseiten dargestellt. Die entfernt ähnlichen Binsengewächse stellen eine eigene Artengruppe dar (S. 114/115).

## Merkmale der Artengruppe

- Blüte

  - meist bräunlich oder grünlich, teils auch gelblich oder fast schwarz
  - zahlreiche kleine Blüten in walzlichen oder fast kugeligen Blütenständen oder in weit ausgebreiteter Spirre
- Stängel

  - unten dreikantig!
  - markhaltig ohne fühlbare Knoten
- Blatt

  - meist vom Stängelgrund ausgehend



Hirse-Segge  
© Uta Engel

### Lebensraum



### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

## Vielblütige Hainsimse *Luzula multiflora*



Pflanze bis 40 cm hoch ▶

### Blütezeit

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt

Gewöhnliche Hainsimse © Uta Engel



◀ auffällig langhaarige, bewimperte Blätter, braun-gelber Blütenstand aus wenigen Köpfchen, Pflanze 5-25 cm hoch ▼



**Zweizeilige Segge** *Carex disticha*

- Blüte**
- braun
  - Blütenstand 3-7 cm lang
- Blatt/  
Stängel**
- aufrecht
  - Blätter 2-4 mm breit
- Höhe** 20-30 cm
- Standort** charakteristische Art typischer Feuchtwiesen

**Blütezeit**

Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt



© Uta Engel

**Wald-Simse** *Scirpus sylvaticus*

- Blüte**
- endständig
  - reich verzweigt, locker
  - weit ausgebreitet
  - graugrün
- Blatt**
- 1-2 cm breit
  - gelbgrün
  - in der Mitte leicht gerinnt
- Stängel**
- steif aufrecht
  - beblättert
- Höhe** 30-100 cm



© ihorhvozdetskiy/stock.adobe.com



© Markus Sonnberger

**Blaugrüne Segge**  
*Carex flacca*



© bennytrapp/stock.adobe.com



**Schlanke Segge**  
*Carex acuta*

ARTENGRUPPE



KEINE  
KENNART

© ChrWeiss/stock.adobe.com



**Behaarte Segge**  
*Carex hirta*

**Ausschlussart - keine Kennart**

- Blätter im Gegensatz zu den Kennarten deutlich behaart, insbesondere die Blattscheiden (Übergang von Blatt zu Stängel)
- Stängel bis oben beblättert
- grünlich-braune Blütenstände, je bis 3 cm lang und ca. 4 mm breit
- Blütezeit Mai bis Juni

behaart ►

© Valery Prokhozhy/stock.adobe.com

© Uta Engel

## 5 Quellenverzeichnis

Die Angaben zu den Artmerkmalen, zu botanischen Begriffen, Tiergesundheit und Nutzungsempfehlungen wurden aus unterschiedlicher Fachliteratur zusammengestellt:

- BRIEMLE, G. (1997): Farbatlas Kräuter und Gräser in Feld und Wald. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- DIERSCHKE, H., BRIEMLE, G. (2002, 2008): Kulturgrasland. Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- HAEUPLER, H., MUER, T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- INSTITUT FÜR VETERINÄRPHARMAKOLOGIE UND -TOXIKOLOGIE (Hrsg.) (2024): CliniTox Klinische Toxikologie. – [<https://www.vetpharm.uzh.ch/perldocs/toxsys-qry.htm>; zuletzt geprüft am 12.03.2024].
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2017): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- KLAPP, E. (1971): Wiesen und Weiden – Eine Grünlandlehre. Vierte neubearbeitete Auflage. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- KLOTZ, S., KÜHN, I., DURKA, W. (Hrsg.) (2002): Biolflor – Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. Schriftenreihe für Vegetationskunde 38. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- MEYER, T. (2023): Flora-de: Flora von Deutschland. – [<https://blumeninschweben.de>; zuletzt geprüft am 22.02.2023].
- SEYBOLD, S. (Hrsg.) (2011): Schmeil/Fitschen. Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.

Die Nomenklatur der Artbezeichnungen folgt der aktuellen Roten Liste der Gefäßpflanzen für Hessen:

- BVNH – ARBEITSGRUPPE „ROTE LISTE DER FARN- UND SAMENPFLANZEN HESSENS“ (2019): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens – 5. Fassung. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden.

## 6 Weiterführende Arbeits- und Bestimmungshilfen

### Weitere Bestimmungshilfen und Erläuterungen zum Kennartennachweis

Neben diesem Kompaktwissen stellen die Herausgeber weitere Bestimmungshilfen und entsprechende Begleitmaterialien für die hessischen Kennarten zur Verfügung. Weitere Infos dazu auf den Webseiten der Herausgeber:

- [www.hlnug.de/themen/naturschutz/naturschutz-und-landwirtschaft](http://www.hlnug.de/themen/naturschutz/naturschutz-und-landwirtschaft)
- [www.llh.hessen.de/unternehmen/agrarpolitik-und-foerderung/kennarten](http://www.llh.hessen.de/unternehmen/agrarpolitik-und-foerderung/kennarten)

### Automatische Pflanzenbestimmung per App

FLORA INCOGNITA (<https://floraincognita.de/>)

Mit der App Flora Incognita klappen Bestimmungen in Sekundenschnelle und meistens sehr treffsicher: Einfach die Wuchsform – also Wildblume, Gras oder Strauch – vorauswählen und dann mit Smartphone oder Tablet Fotos von der Pflanze machen. Oft reicht schon ein einziges Foto zur sicheren Identifizierung. Hinterlegt sind 4.800 Arten mit zusätzlichen Infos. Die App ist kostenlos und verfügbar für Android-, iOS- und Harmony OS-Geräte. Flora Incognita eignet sich besonders für Bestimmungen in unserem Naturraum.

PLANTNET (<https://identify.plantnet.org/de>)

Bestimmung per App oder online im Browser mit Hilfe von eigenen Fotos. PlantNet kommt aus Frankreich, jedoch viele Arten unseres Naturraums werden ebenfalls erkannt.

iNATURALIST (<https://www.inaturalist.org/>)

Internationale Plattform zum Teilen und Bestimmen von Naturbeobachtungen.

### Taschenbücher zur Pflanzenbestimmung

MARGOT SPOHN, MARIANNE GOLTE-BECHTLE, ROLAND SPOHN (2021): Was blüht denn da? 496 Seiten, 2065 Farbzeichnungen, 112 SW-Zeichnungen, 230 Farbtafeln. Kosmos-Verlag. 978-3-440-17073-1 (ISBN)

PETER KAMMER (2021): Pflanzen einfach bestimmen. Schritt für Schritt einheimische Arten kennenlernen. 416 Seiten, 874 Farbfotos, ca. 85 Zeichnungen, Haupt Verlag. 978-3-258-08191-5 (ISBN)

RITA LÜDER (2022): Grundkurs Pflanzenbestimmung: Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene. 552 Seiten, Quelle & Meyer-Verlag. 978-3-494-01938-3 (ISBN)

### Weiterführende Bewirtschaftungsinformationen

Für die nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen (FFH-LRT) gibt es Leitlinien für deren Erhaltung und Entwicklung. Diese speziellen Grünland-Lebensräume benötigen spezifische Bewirtschaftungsbedingungen, um ihre Artenvielfalt und ihre Funktion im Ökosystem zu erhalten und zu fördern. Die neu überarbeiteten LRT-Leitlinien können online abgerufen werden unter:

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/lebensraeume-und-biotopkartierungen/lebensraumtypen>



### Weiterführende Beratungsangebote

Für individuelle Fragen wenden Sie sich an die Biodiversitäts-Beratungskräfte des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen, die Landschaftspflegeverbände und Bewilligungsstellen in Ihrem Landkreis.

<https://llh.hessen.de/ueber-uns/kontakt/gruppe/beratungsteams-biodiversitaet>



## 7 Kennarten im Grünland sicher nachweisen

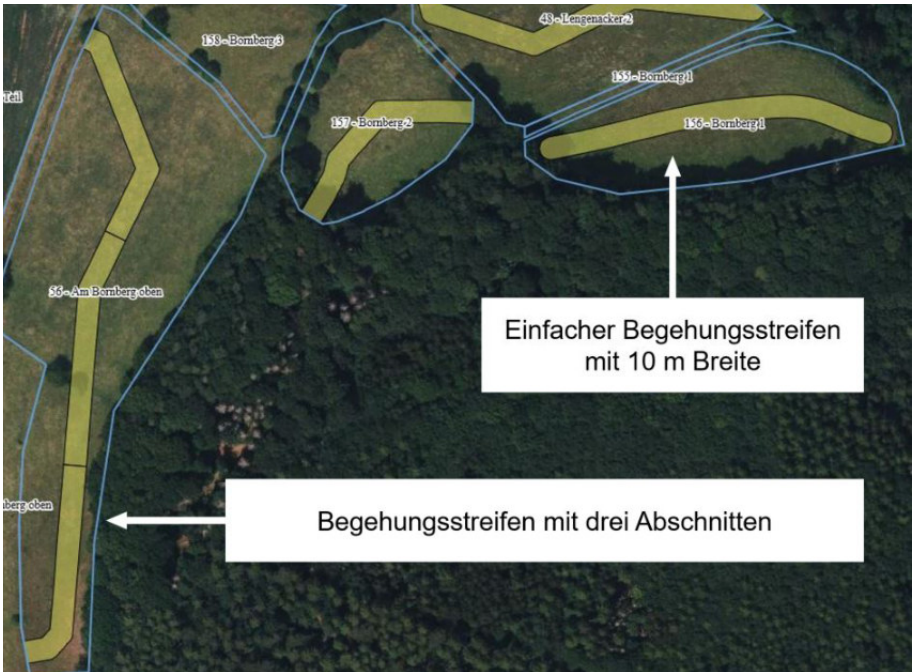
Die Förderung im Rahmen der Öko-Regelung 5 erfolgt ergebnisorientiert. Demnach müssen für den Erhalt der Beihilfe Kennarten bzw. Kennartengruppen erfasst und dokumentiert worden sein.

### Dokumentation und Nachweis erfolgen per Erfassungsbogen

- Der Nachweis der Kennarten erfolgt im Antragsjahr 2024 ausschließlich durch Eintragung in den Erfassungsbogen, der im Downloadbereich des hessischen Agrarportals zur Verfügung gestellt wird. Dieser enthält die aktuelle Liste der in Hessen relevanten Kennarten und Kennartengruppen für die Öko-Regelung 5. Die Verwendung anderer, auch älterer Erfassungsbögen ist nicht zulässig und führt zum Verlust der Förderung.
- Zur Kontrolle der Förderfähigkeit muss je Fläche ein **vollständig** ausgefüllter und unterschriebener Erfassungsbogen je Fläche vorliegen und vorgezeigt werden können.

### Die Erfassungsmethode ist einheitlich festgelegt

- Der Nachweis der Kennarten muss für jeden Grünlandschlag einzeln erfolgen.
- Die Erfassung im Gelände erfolgt innerhalb eines 10 m breiten Streifens, dem sogenannten Begehungstreifen.
- Der abzuschreitende Streifen wird schlagindividuell im hessischen Agrarportal angezeigt, wenn auf einer Grünlandfläche im Flächennutzungsnachweis (FNN) unter „Interventionen“ die Öko-Regelung 5 ausgewählt wird.
- Der Begehungstreifen wird ab einer Größe des Antragsschlages von über einem Hektar in drei Abschnitte unterteilt. Diese werden ebenfalls in der Kartenansicht des Agrarportals angezeigt.



Beispiel für im Agrarportal angezeigte Begehungstreifen

### Wichtig für die korrekte Erfassung der Kennarten

- Die Erfassung der Kennarten erfolgt innerhalb des Begehungstreifens für jeden Abschnitt separat.
- Mehrere Individuen einer Kennart innerhalb eines Abschnitts zählen als eine vorgefundene Kennart.
- Kommen in einem Abschnitt mehrere Arten einer Kennartengruppe vor, zählen auch diese lediglich als eine vorgefundene Kennart.
- Bei Schlägen über 20 m Breite werden Pflanzen, die weniger als 5 m vom Rand des Schlates entfernt sind, nicht mitgezählt. Dagegen werden Kennarten, die im Schlaginneren an überquerten Kleinstrukturen (z. B. Gräben, Gebüsch) vorkommen, auch als Vorkommen gewertet und miterfasst.

### Zeiträume der Kennartenzählung

- Zum Erhalt der Förderung müssen zum Zeitpunkt der Kontrolle in jedem Abschnitt mindestens vier Kennarten bzw. Kennartengruppen, jeweils mit mindestens einem dort gewachsenen Individuum, vorhanden sein und im Erfassungsbogen durch Ankreuzen der entsprechenden Kennart oder Kennartengruppe dokumentiert sein.
- Bitte dringend beachten, dass eine Kontrolle bereits im Verlauf der Vegetationsperiode erfolgen kann. Es empfiehlt sich somit eine zeitige Erfassung unmittelbar zur Antragstellung. Um auch in diesem Zeitraum noch nicht blühende Arten zuverlässig erfassen zu können, wurde die vorliegende Bestimmungshilfe um vegetative Merkmale häufiger Kennarten ergänzt.

### Flächenauswahl für die Beantragung der Kennarten-Förderung

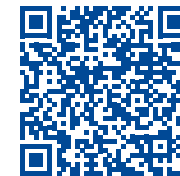
- Es sollten nur Flächen für die Öko-Regelung 5 beantragt werden, auf denen ein Vorkommen der Kennarten gesichert ist. Kennarten, die bei einer Vor-Ort-Kontrolle nicht vorgefunden werden, können von den Prüfern nicht mitgezählt werden. Werden auf diese Weise auf einer Fläche weniger als vier Kennarten festgestellt, wird diese für die Förderung aberkannt.

### Aktualisierungen beachten

- Die Angaben in dieser Bestimmungshilfe beziehen sich auf das Antragsjahr 2024. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Laufe der Förderperiode zu einer Änderung der Fördervoraussetzungen bzw. Dokumentationsanforderungen kommt. Bei allen Angaben in diesem Kompaktwissen handelt es sich daher um nicht rechtsverbindliche Auskünfte.
- Bitte beachten Sie die Angaben der GAP-Direktzahlungen- und Ausführungsverordnung, Hinweise in Ihrem hessischen Agrarportal und die Informationen Ihrer Bewilligungs- und Beratungsstellen.

### Weiterführende Tipps und Informationen

- Auf der Themenseite des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen finden sich aktuelle Hinweise sowie die Kontaktdaten der Fachberatungskräfte in den Landkreisen.
- Enthalten sind detaillierte Hilfestellungen zum Antrag und zur Erfassung sowie Dokumentation der Kennarten. Zudem stehen auch nützliche Links bereit, beispielsweise für eine Anleitung zur Anzeige der Begehungstreifen auf dem Smartphone mit Bestimmung des eigenen Standorts.



<https://lh.hessen.de/unternehmen/agrarpolitik-und-foerderung/kennarten>

*Dokumentation von  
Kennarten anhand des  
Kompaktwissens*



# Kennart? Dokumentier ich!

## Ein Praxisbeispiel

Für einen Grünlandschlag wird ein Begehungstreifen in drei Abschnitten angezeigt.

### Abschnitt 1

Bei der Begehung des Streifens zur Erfassung der Kennarten werden in Abschnitt 1 an mehreren Stellen die typischen Blätter von Wiesen-Margeriten und Gewöhnlicher Schafgarbe gefunden. Im Erfassungsbogen werden sie jeweils als eine vorgefundenen Kennart dokumentiert (siehe exemplarischer Tabellenausschnitt rechts).  
Zudem fallen zahlreiche Exemplare von Kriechendem Hahnenfuß und Wege- rich-Arten auf. Diese sind jedoch auch auf intensiv bewirtschafteten Wiesen weit verbreitet und daher nicht auf Liste der Kennarten geführt. Bei genauerem Hinsehen und dem Abgleich mit der Bestimmungshilfe findet sich jedoch auch der Scharfe Hahnenfuß, sodass eine Eintragung bei der Artengruppe der Hah- nenfußarten erfolgen kann.  
Ebenfalls in Abschnitt 1 fallen Blattrosetten auf, die mittels der Bestimmungshil- fe der Kennartengruppe der Hochwüchsigen gelben Korbblütler mit großen Blü- ten zugeordnet werden können. Obwohl hier sowohl Wiesen-Pippau als auch Wiesen-Bocksbart erkannt werden, erfolgt nur ein Eintrag in der Liste, da beide der gleichen Artengruppe angehören.

### Abschnitt 2

Zu Beginn des Abschnitts 2 wachsen überwiegend die gleichen Arten. Hangab- wärts wurde im Frühjahr ein dichter Flor von Wiesen-Schaumkraut beobachtet, welches nun hier zusätzlich als Kennart notiert wird.

### Abschnitt 3

Der dritte Abschnitt umfasst zunehmend zeitweise feuchtere Bereiche einer Senke. Hier gesellen sich niedrige lila blühende Pflanzen hinzu. Ein Blick in die Bestimmungshilfe bestätigt, dass hier Kriech-Günsel und keine Verwechslung mit dem von weitem ähnlichen Gundermann vorliegt und es erfolgt die Eintra- gung in den Erfassungsbogen.

Um das noch blütenlose Labkraut zu bestimmen, werden einige Fotos mit dem Smartphone an eine Bestimmungs-App übermittelt. In diesem Fall erweist es sich als Wiesen-Labkraut, welches als typische Pflanze nährstoffreicher Böden nicht in der Liste der Kennarten enthalten ist. Auf dieselbe Weise können jedoch auch noch Flockenblumen bestimmt und in die Liste aufgenommen werden.

Am angrenzenden Gewässerrand bestimmen Kennarten wie Echtes Mädesüß und Beinwell das Bild. Da diese jedoch nicht auf unserem Begehungstreifen liegen, werden sie nicht notiert. Trotzdem wurden in allen Abschnitten die ge- forderte Anzahl von vier Kennarten erreicht und der Erfassungsbogen kann mit Bewirtschaftenden und Schlagnummer versehen für eine Kontrolle bereitgehal- ten werden. Die Dokumentation kann auch zu einem späteren Zeitpunkt fort- gesetzt werden und so die Erhebung in kommenden Jahren unterstützen.

Kennart/ Kennartengruppe	Abschnitte		
	1	2	3
Beinwell			
Echtes Labkraut			
Kriech-Günsel			X
Schafgarbe	X	X	
Wiesen-Margerite	X	X	X
Wiesen-Schaumkraut		X	X
Flockenblumen			X
Hahnenfuß-Arten	X	X	X
Hochwüchsige gelbblühende Korbblütler mit großen Blüten	X	X	
Mädesüß			

Beispiel für die Dokumentation der aufgefundenen Kennarten (Exemplarischer Ausschnitt aus Erfassungsbogen)



## 8 Botanische Fachbegriffe

Die in den Artenportraits in Kapitel 4 verwendeten botanischen Fachbegriffe sind in der folgenden Tabelle erläutert. In Kapitel 9 auf S. 134/135 sind die mit ° markierten Begriffe zusätzlich illustriert.

### Blüte

Ährchen	Ährenartiger Teilblütenstand vieler Gräser
Ähre°	Einzelblüten stehen ungestielt entlang einer Achse
Blütenblatt°	Farbiges Blütenelement, botanisch Kronblatt genannt
Blütenköpfchen/kopfig°	Kleine Einzelblüten sitzen gestauht dicht beieinander und bilden gemeinsam kugelig bis eiförmig erscheinenden Blütenstand
Blütenstand°	Verzweigter bzw. mehrteiliger Teil des Sprosses, in dem sich die Blüten befinden; dabei wirken oft viele Einzelblüten zusammen als große Blume
Dolde°	Gestielte Blüten gehen von einem Punkt aus, oft sind diese Teilblütenstände wiederum doldig angeordnet
endständig	Sich am oberen Ende des Sprosses bzw. Stängel befindend und diesen abschließend
Griffel°	Faden- oder säulenförmiger Blütenbestandteil meist mittig in der Blüte, auf dem sich die Narbe befindet, die als Empfangsorgan für Pollen dient
Hüllblatt	Vergleichbar mit ⇒ Kelchblatt (nur aus anderem Gewebe aufgebaut)
Kelchblatt°	Bilden den Blütenkelch unterhalb der Blütenblätter und schützen vor Aufblühen die Knospe, können einzelne Blättchen oder zu Röhre verwachsen sein
Korbblüte/körbchenförmiger Blütenstand°	Blütenachse bzw. Blütenstand scheibenförmig verbreitert oder leicht krugförmig vertieft, typisch für Korbblütengewächse

Lippenblüte°	Typische ⇒ zygomorphe Blütenform der Lippenblütler, die an eine Ober- und Unterlippe erinnert, nach hinten oft röhrig verwachsen, seitlich oft mit abgespreizten Flügeln; manchmal ist Oberlippe helmförmig oder nur sehr kurz
Rispe°	Blütenstiele stehen entlang einer Achse und sind mindestens teilweise mehrfach verzweigt
Scheinähre	Wie ⇒ Ähre, aber Blüten sind extrem kurz gestielt
Scheindolde	Wie ⇒ Dolde, aber mit zusätzlicher Blüte in der Hauptachse, die auch unauffällig sein kann
Schmetterlingsblüte°	Typische ⇒ zygomorphe Blütenform der Schmetterlingsblütler, aus kahnähnlichem Schiffchen unten, nach oben gebogener Fahne und seitlichen Flügeln, typisch für Schmetterlingsblütler bzw. Leguminosen
Traube°	Blütenstiele stehen entlang einer Achse (und entspringen meist in den Achseln von Tragblättern)
zweilippig	⇒ Lippenblüte
zygomorph°	Blütenform hat nur eine senkrechte Spiegelachse

### Blatt und Stängel

Blättchen/Blattabschnitte	Teilabschnitte/Segmente eines einzelnen Blattes, das gelappt, gespalten oder geteilt ist, z. B. hat ein dreiteiliges Kleeblatt drei Blättchen
Blattachsel	Bereich der Sprossachse direkt oberhalb der Ansatzstelle von Blättern (bzw. Blattstielen), achselständige Blüten oder Blütenstiele entspringen dort
eiförmig°	Blattform: Blatt etwas länger als breit und unterhalb der Mitte am breitesten
eilanzettlich°	Blattform: längliches Blatt, bei dem die breiteste Stelle deutlich unterhalb der Mitte liegt
Fiederblättchen	Teilblätter eines gefiederten Blattes

<b>Fiederpaar</b>	Gegenüberliegende Teilblätter eines gefiederten Blattes
<b>fiederteilig°</b>	Blatt hat mehrere Einschnitte, die jeweils etwa 2/3 tief in Richtung Mittelrippe reichen
<b>ganzrandig</b>	Blattrand zeigt keine Einschnitte und ist völlig glatt
<b>gefiedert°</b>	Zusammengesetztes Blatt, bei dem mindestens je 2 Teilblätter (Fiederblättchen) beidseits der Mittelrippe angeordnet sind. Die Teilblätter können direkt an der Mittelrippe sitzen oder gestielt sein. Die Fiederblättchen können wiederum selbst gefiedert oder fiederschnittig sein
<b>gefingert°</b>	Blattform: Blattsegmente sind durch Einschnitte strahlig um einen Punkt am Ansatz des Blattstiels angeordnet
<b>geflügelt</b>	Stängelquerschnitt besitzt zwei gegenüberliegende flügelartige Leisten, oft entsteht dies durch ein am Stängel herablaufendes Blatt
<b>gegenständig°</b>	Blattstellung am Spross: immer zwei Blätter stehen sich direkt gegenüber entlang der Sprossachse, entspringen scheinbar aus demselben Punkt am Spross
<b>gekerbt°</b>	Blattrand mit abgerundeten Vorsprüngen, dazwischen liegen spitze Buchten
<b>gelappt°</b>	Blattfläche durch spitze Einschnitte in breitere, meist stumpfe und abgerundete Lappen geteilt; Fläche bildet noch eine zusammenhängende Einheit; bei drei Lappen: dreilappig
<b>gerillt</b>	Stängeloberfläche ist mit längsverlaufenden Rillen versehen
<b>gesägt°</b>	Blattrand mit spitzen Sägezähnen, zwischen diesen liegen spitze Buchten
<b>gespalten°</b>	Blatt ist an mehreren Stellen etwa bis zur Hälfte einer Blathälfte eingeschnitten
<b>gezähnt°</b>	Blattrand mit spitzen Vorsprüngen, dazwischen liegen abgerundete Buchten

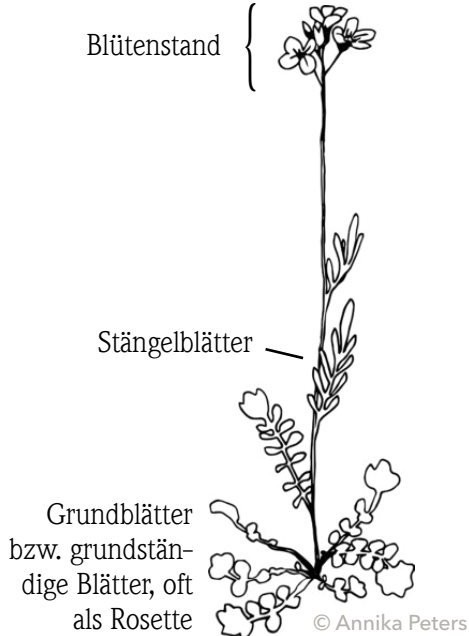
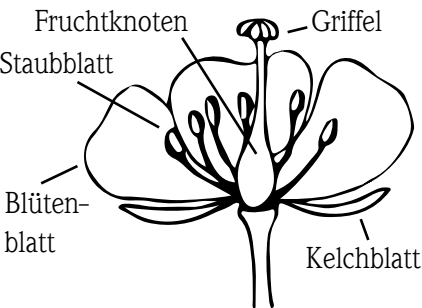
<b>Grundblätter/ grundständig°</b>	Untere Blätter der Sprossachse nah am Boden, oft ⇒ rosettig angeordnet
<b>herzförmig°</b>	Blattform: Blattumriss ähnelt Herzform, spitzer Einschnitt am Stielansatz
<b>kantig</b>	Stängelquerschnitt ist eckig
<b>länglich°</b>	Blattform: Blatt deutlich länger als breit, die Blattränder verlaufen nicht gebogen, sondern mehr oder weniger parallel zueinander
<b>lanzettlich°</b>	Blattform: Blatt deutlich länger als breit, Blatt verschmälert sich zu beiden Seiten
<b>linealisch°</b>	Blattform: längliches Blatt, das mehr als 10 mal so lang wie breit ist mit parallel verlaufenden Blatträndern
<b>Nebenblätter</b>	Blattartige Auswüchse am Übergang zwischen Blattstiel und Spross
<b>nierenförmig°</b>	Blattform, bei der der Blattstiel in der gedachten Mitte des Blattes entspringt, Blattumriss ähnelt Nierenform
<b>oval°</b>	Blattform: Blatt etwas länger als breit mit der breitesten Stelle ungefähr in der Mitte
<b>quirlständig</b>	Blattstellung: Drei oder mehr Blätter entspringen dem Stängel auf gleicher Höhe
<b>Rosette/ rosettig°</b>	Wenn viele Blätter dicht gedrängt am unteren Ende der Sprossachse nah am Boden stehen
<b>sitzend</b>	Blatt sitzt ohne Stiel direkt am Spross der Pflanze
<b>spatelförmig°</b>	Blattform: Blattrand nähert sich dem Stiel in nach innen gewölbten Bögen
<b>wechsel- ständig°</b>	Blattstellung am Spross: Blätter entspringen einzeln aufeinander folgend dem Stängel, d. h. keines steht mit einem anderen auf gleicher Höhe oder entspringt demselben Punkt

9 Illustrationen von Pflanzenmerkmalen

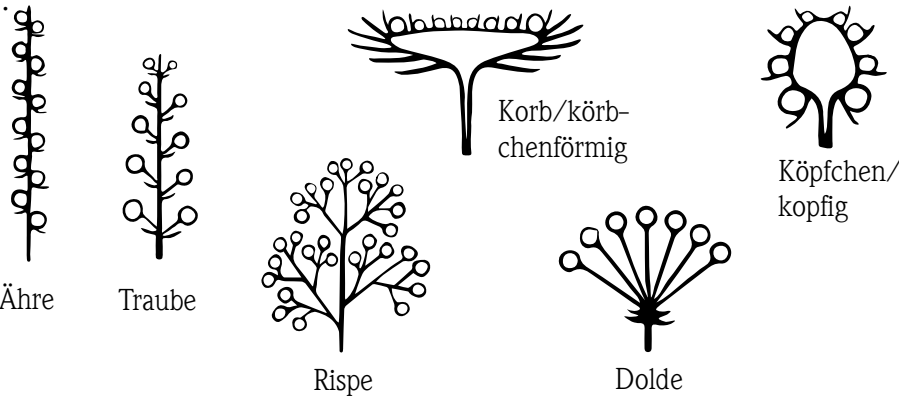
Der **Spross** einer Pflanze umfasst den Stängel und die Blätter.

Die farbigen und auffälligen Blüten besitzen wichtige Bestimmungsmerkmale.

Wichtige **Blütenorgane**:



Die Einzelblüten können in unterschiedlichen **Blütenständen** angeordnet sein:



Häufige **Blütenformen**:



radiär



glockig



zygomorph



Lippenblüte



Schmetterlingsblüte

Die Blätter sind in typischer Weise am Stängel angeordnet. Sie bilden so das Merkmal der **Blattstellung**:



gegenständig



wechselständig



gekerbt



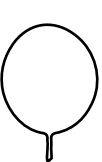
gezähnt



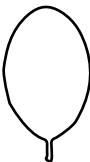
gesägt

Die Beschaffenheit des **Blattrandes** kann unterschiedlich sein:

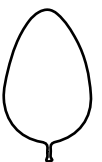
Diese **Blattformen** gibt es bei den Kennarten:



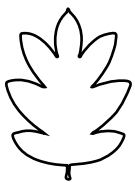
rundlich



oval



eiförmig



fiederteilig



gefiedert



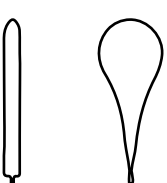
länglich



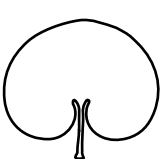
lanzettlich



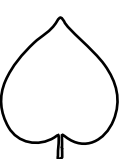
eilanzettlich



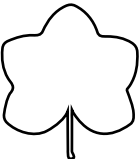
linealisch spatelig



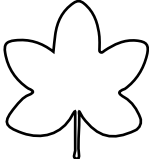
nierenförmig



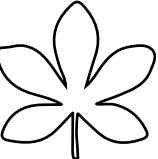
herzförmig



gelappt



gespalten



gefingert

10 Hessische Kennartenliste

Jede Zeile wird bei Vorkommen auf der Fläche als eine Kennart gezählt. Mehrere Kennarten einer Kennartengruppe zählen als eine Kennart. Einzelkennarten umfassen die Nummern 1 bis 15, Kennartengruppen die Nummern 16 bis 42. Einige Kennartengruppen, wie Glockenblumen, können alle Arten einer Gattung umfassen und werden mit der Abkürzung spec. (Spezies) gekennzeichnet (z. B. *Campanula* spec.). Andere Kennartengruppen wie die Rotblühenden Nelken setzen sich nur aus bestimmten Einzelarten zusammen. Diese Einzelarten werden in der Liste aufgeführt. Angaben zu Unterarten (Subspezies) werden nicht genannt. Grau gedruckte Arten sind aus Platzgründen nicht abgebildet und meist seltener als die ähnlichen, häufigeren Arten der Artengruppe.

Nr.	Deutscher Name Kennart	Botanischer Name	Seite
1	Beinwell	<i>Symphytum officinale</i> agg.	78
2	Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i> agg. (inkl. <i>Galium wirtgenii</i> )	46
3	Gilbweiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>	44
4	Heilziest	<i>Betonica officinalis</i> (Synonym: <i>Stachys officinalis</i> )	74
5	Kleine Pimpinelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>	28
6	Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	24
7	Kriech-Günsel	<i>Ajuga reptans</i>	92
8	Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	30
9	Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i>	40
10	Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	42
11	Wiesen-Knöterich	<i>Bistorta officinalis</i> (Synonym: <i>Polygonum bistorta</i> )	76
12	Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg. (incl. <i>L. ircutianum</i> )	22
13	Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	90
14	Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	26
15	Zittergras	<i>Briza media</i>	112

Nr.	Kennartengruppe	Botanische Artnamen Kennartengruppe/ zugehörige Arten	Deutsche Artnamen	Seite
16	Baldrian-Arten	<i>Valeriana dioica</i> <i>Valeriana officinalis</i> agg.	Kleiner Baldrian Arznei- Baldrian	32
17	Binsen	<i>Juncus</i> spec.		114
18	Flockenblumen	<i>Centaurea</i> spec.		82
19	Frauenmantel	<i>Alchemilla</i> spec.		108
20	Gelbblühende Zwergginster	<i>Genista</i> spec. <b>Ausnahme:</b> <i>Sarothamnus scoparius</i> (= <i>Cytisus scoparius</i> )	Gewöhnlicher Besenginster	52
21	Glockenblumen	<i>Campanula</i> spec.		102
22	Hahnenfuß-Arten	<i>Ranunculus</i> spec. <b>Ausnahme:</b> <i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	48
23	Hochwüchsige gelbblühende Korbbblätter mit großen Blüten (Ø > 2,5 cm)	<i>Arnica montana</i> <i>Crepis biennis</i> <i>Crepis mollis</i> <i>Crepis paludosa</i> <i>Hypochaeris radicata</i> <i>Inula salicina</i> <i>Inula britannica</i> <i>Picris hieracioides</i> <i>Tragopogon dubius</i> <i>Tragopogon pratensis</i> agg. <b>Ausnahme:</b> <i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Echte Arnika Wiesen-Pippau Weicher Pippau Sumpf-Pippau Gewöhnliches Ferkelkraut Weidenblättriger Alant Wiesen-Alant Gewöhnliches Bitterkraut Großer Bocksbart Wiesen-Bocksbart Gewöhnlicher Löwenzahn	58 ff.
24	Johanniskraut (= Hartheu)	<i>Hypericum</i> spec.		50
25	Klappertopf	<i>Rhinanthus</i> spec.		54

Nr.	Kennartengruppe	Botanische Artnamen Kennartengruppe/ zugehörige Arten	Deutsche Artnamen	Seite
26	Kleine gelbblühende, unverholzte, kleeblättrige Schmetterlings- blüter	<i>Lotus corniculatus</i> <i>Lotus pedunculatus</i> <i>Lotus tenuis</i> <i>Medicago lupulina</i> <i>Medicago minima</i> <i>Trifolium aureum</i> <i>Trifolium campestre</i> <i>Trifolium dubium</i>	Gewöhnlicher Hornklee Sumpf-Hornklee Salz-Hornklee Hopfenklee Zwerg-Schneckenklee Gold-Klee Feld-Klee Kleiner Klee	70
27	Kleine, niederliegende Gelbblühende mit kleinen Blüten (Ø < 2 cm)	<i>Helianthemum nummularium</i> <i>Lysimachia nummularia</i> <i>Potentilla argentea</i> <i>Potentilla erecta</i> <i>Potentilla incana</i> <i>Potentilla neumanniana</i> (= <i>P. verna</i> ) <b>Ausnahme:</b> <i>Ranunculus repens</i>	Gelbes Sonnenröschen Pfennig-Gilbweiderich Silber-Fingerkraut Blutwurz Sand-Fingerkraut Frühlings-Fingerkraut <b>Kriechender Hahnenfuß</b>	66
28	Knautien, Skabiosen und Teufelsabbiss	<i>Knautia arvensis</i> <i>Scabiosa canescens</i> <i>Scabiosa columbaria</i> <i>Succisa pratensis</i>	Wiesen-Witwenblume Graue Skabiose Tauben-Skabiose Gewöhnlicher Teufelsabbiss	106
29	Kreuzblümchen	<i>Polygala spec.</i>		94
30	Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i> <i>Filipendula vulgaris</i>	Echtes Mädesüß Kleines Mädesüß	34
31	Mausohr- Habichtskräuter mit 1–2 Blütenköpfchen	<i>Pilosella officinarum</i> (= <i>Hieracium pilosella</i> ) <i>Pilosella lactucella</i> (= <i>Hieracium lactucella</i> )	Gewöhnliches Mausohr-Habichtskraut Öhrchen- Maushohr-Habichtskraut	64
32	Orchideen	<i>Orchidaceae</i> (alle Arten der Familie)		38, 86
33	Oregano und Thymian	<i>Origanum vulgare</i> <i>Thymus spec.</i>	Gewöhnlicher Dost Thymian	84

Nr.	Kennartengruppe	Botanische Artnamen Kennartengruppe/ zugehörige Arten	Deutsche Artnamen	Seite
34	Primeln (Schlüsselblumen)	<i>Primula elatior</i> <i>Primula veris</i>	Hohe Primel Wiesen-Primel	56
35	Rotblühende Nelken	<i>Dianthus carthusianorum</i> <i>Dianthus armeria</i> <i>Dianthus deltoides</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Silene conica</i> <i>Armeria maritima</i>	Karthäuser-Nelke Rauhe Nelke Heide-Nelke Kuckucks-Lichtnelke Kegel-Leimkraut Strand-Grasnelke	80
36	Sauergräser und Sauergrasartige	<i>Carex spec.*</i> <i>Luzula spec.</i> <i>Scirpus sylvaticus</i> <b>*Ausnahme:</b> <i>Carex hirta</i>	Seggen* Hainsimsen Wald-Simse <b>Behaarte Segge</b>	116
37	Storchschnabel- Arten	<i>Geranium pratense</i> <i>Geranium sylvaticum</i>	Wiesen-Storchschnabel Wald-Storchschnabel	100
38	Teufelskralle	<i>Phyteuma spec.</i>		36, 104
39	Veilchen	<i>Viola spec.</i>		96
40	Vergissmeinnicht	<i>Myosotis spec.</i>		98
41	Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>	Kleiner Wiesenknopf Großer Wiesenknopf	88
42	Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i> <i>Euphorbia esula</i> <i>Euphorbia palustris</i> <i>Euphorbia seguieriana</i>	Zypressen-Wolfsmilch Esels-Wolfsmilch Sumpf-Wolfsmilch Steppen-Wolfsmilch	110

