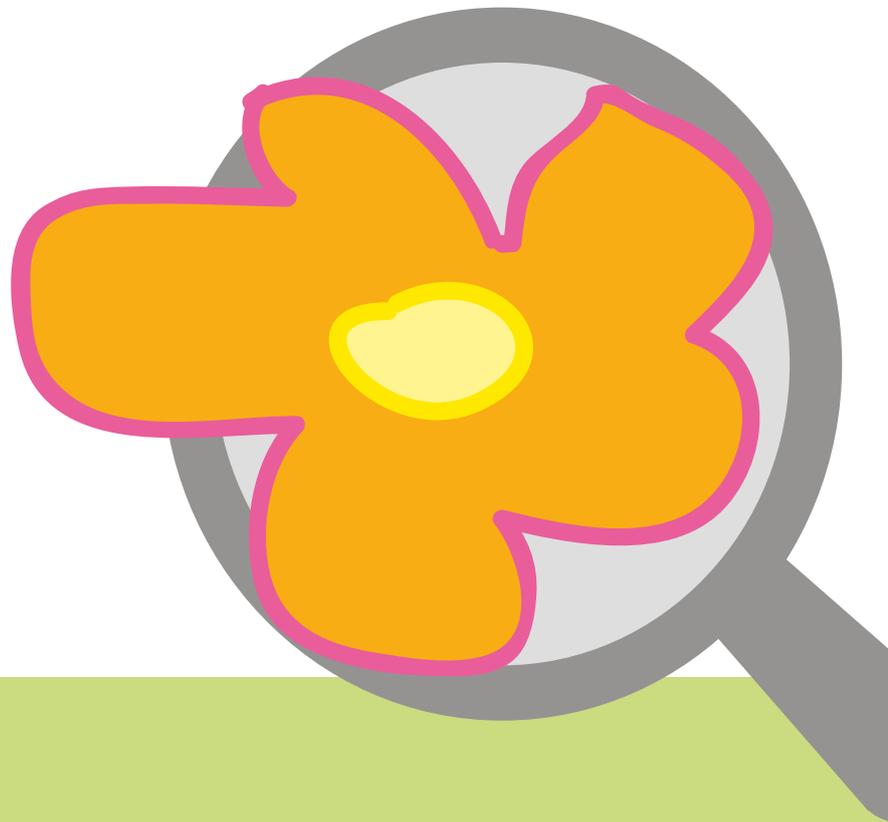


# WIR SCHAUEN AUF UNSERE WIESEN



# Pflanzen & Tiere beobachten

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



LE 14-20  
Entwicklung für das Ländliche Raum

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raumes.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



## Impressum

Die Steckbriefe wurden im Rahmen des Projektes  
„Wir schauen auf unsere Wiesen und Almen“ erstellt.  
Nähere Informationen zum Projekt unter [www.biodiversitaetsmonitoring.at](http://www.biodiversitaetsmonitoring.at)

Nachdruck, auszugsweise Wiedergabe,  
Vervielfältigung nur mit Genehmigung des ÖKL.

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:  
Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung  
Gußhausstraße 6, A-1040 Wien, 01/505 18 91, [office@oekl.at](mailto:office@oekl.at), [www.oekl.at](http://www.oekl.at)

Inhalte, Grafiken: Büro LACON  
Klaus Wanninger & Gerhard Gawalowski, [www.lacon.at](http://www.lacon.at)

ÖKL, Wien, Neuauflage Mai 2017

Grafik & Producing: [www.diewerbetrommel.at](http://www.diewerbetrommel.at)



Gedruckt nach den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens.



## PFLANZEN

<b>1</b>	<b>Baldriangewächse</b>
1.1	Echter Baldrian <i>(folgt 2017)</i>
<b>2</b>	<b>Doldenblütler</b>
2.1	Große Sterndolde
2.2	Wald-Engelwurz <i>(folgt 2017)</i>
2.3	Wilde Möhre
2.4	Punktierter Enzian
2.5	Schwalbenwurz-Enzian
<b>3</b>	<b>Enziangewächse</b>
3.1	Frühlings-Enzian
3.2	Kranzenzian
3.3	Schwalbenwurz-Enzian
<b>4</b>	<b>Glockenblumengewächse</b>
4.1	Knäuel-Glockenblume
4.2	Rundblatt-Glockenblume
4.3	Wiesen-Glockenblume
<b>5</b>	<b>Hahnenfußgewächse</b>
5.1	Akelei
5.2	Frühlings-Küchenschelle
5.3	Große Küchenschelle
5.4	Knollen-Hahnenfuß <i>(folgt 2017)</i>
5.5	Schwarz-Küchenschelle
5.6	Trollblume
<b>6</b>	<b>Herzblattgewächse</b>
6.1	Sumpf-Herzblatt
<b>7</b>	<b>Kaffeegewächse</b>
7.1	Echtes Labkraut
<b>8</b>	<b>Kardengewächse</b>
8.1	Teufelsabbiss
8.2	Wiesen-Witwenblume
<b>9</b>	<b>Knöterichgewächse</b>
9.1	Schlangen-Knöterich
<b>10</b>	<b>Korbblütler</b>
10.1	Arnika
10.2	Bach-Kratzdistel
10.3	Färberscharte
10.4	Herbst-Löwenzahn
10.5	Kohldistel <i>(folgt 2017)</i>
10.6	Niedrige Schwarzwurzel
10.7	Ochsenaug

10.8	Östlicher Wiesen-Bocksbart
10.9	Skabiosen-Flockenblume
10.10	Sumpf-Kratzdistel
10.11	Wetterdistel
10.12	Wiesen-Flockenblume
<b>11</b>	<b>Lippenblütler</b>
11.1	Heil-Ziest
11.2	Kleine Brunelle
11.3	Wiesen-Salbei
<b>12</b>	<b>Nelkengewächse</b>
12.1	Büschel-Nelke
12.2	Feuchtwiesen-Pracht-Nelke
12.3	Gewöhnliche Pechnelke
12.4	Heide-Nelke
12.5	Karthäuser-Nelke
12.6	Kuckuckslichtnelke
12.7	Rote Lichtnelke
<b>13</b>	<b>Orchideen</b>
13.1	Breitblatt-Knabenkraut
13.2	Frauenschuh
13.3	Frühlingsbrand-Knabenkraut
13.4	Geflecktes Knabenkraut
13.5	Helm-Knabenkraut
13.6	Holunder-Knabenkraut
13.7	Kugelorchis
13.8	Manns-Knabenkraut
13.9	Pyramidenorchis
13.10	Sumpf-Ständelwurz
<b>14</b>	<b>Primelgewächse</b>
14.1	Arznei Schlüsselblume
14.2	Hellgelbe Schlüsselblume
14.3	Mehl-Primel
<b>15</b>	<b>Raublattgewächse</b>
15.1	Sumpf-Vergissmeinnicht
<b>16</b>	<b>Riedgräser</b>
16.1	Wollgras
<b>17</b>	<b>Rosengewächse</b>
17.1	Blutwurz
17.2	Kleiner Wiesenknopf
17.3	Großer Wiesenknopf
<b>18</b>	<b>Schmetterlingsblütler</b>
18.1	Wundklee

## 19 Storchschnabelgewächse

- 19.1 Brauner Storchschnabel
- 19.2 Wald-Storchschnabel *(folgt 2017)*

## 20 Schwertliliengewächse

- 20.1 Wilder Krokus

## 21 Wegerichgewächse

- 21.1 Mittlerer Wegerich

## TIERE

### 22 Spinnen

- 22.1 Spinnennetze beobachten
- 22.2 Wespen- oder Zebraspinne
- 22.3 Bunte Blütenkrabbenspinne
- 22.4 Labyrinthspinne
- 22.5 Wiesen-Radnetzspinne
- 22.6 Hornkanker
- 22.7 Gerandete Jagdspinne

### 23 Heu- und Fangschrecken

- 23.1 Heuschrecken beobachten
- 23.2 Feldgrille
- 23.3 Blauflügelige Ödlandschrecke
- 23.4 Zwitscherheupferd
- 23.5 Lauschschrecke
- 23.6 Sumpfschrecke
- 23.7 Gottesanbeterin
- 23.8 Warzenbeißer
- 23.9 Schiefkopfschrecke
- 23.10 Rotflügelige Schnarrschrecke
- 23.11 Graue Beißschrecke
- 23.12 Alpen-Strauschschrecke
- 23.13 Große Goldschrecke
- 23.14 Italienische Schönschrecke *(folgt 2017)*

### 24 Käfer

- 24.1 Blütenböcke
- 24.2 Goldglänzender Rosenkäfer

### 25 Falter

- 25.1 Schmetterlinge beobachten
- 25.2 Bläulinge
- 25.3 Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(folgt 2017)*
- 25.4 Lungenenzian-Ameisenbläuling *(folgt 2017)*
- 25.5 Blaukernauge
- 25.6 Schachbrettfalter

- 25.7 Widderchen
- 25.8 Baumweißling
- 25.9 Heilziest- Dickkopffalter *(folgt 2017)*
- 25.10 Großes Wiesenvögelchen *(folgt 2017)*
- 25.11 Skabiosen-Scheckenfalter *(folgt 2017)*
- 25.12 Mädesüß-Perlmutterfalter *(folgt 2017)*
- 25.13 Moor- & Wald-Wiesenvögelchen *(folgt 2017)*
- 25.14 Purpurstreifen-Zwergspanner *(folgt 2017)*
- 25.15 Randring-Perlmutterfalter *(folgt 2017)*

### 26 Wanzen und Zikaden

- 26.1 Ritterwanzen
- 26.2 Gemeine Streifenwanze
- 26.3 Wiesenschaumzikaden
- 26.4 Blutzikaden

### 27 Schnecken

- 27.1 Bänderschnecken

### 28 Reptilien

- 28.1 Zauneidechse
- 28.2 Smaragdeidechse

### 29 Vögel

- 29.1 Braunkehlchen
- 29.2 Schwarzkehlchen
- 29.3 Mehlschwalbe
- 29.4 Rauchschwalbe
- 29.5 Gartenrotschwanz
- 29.6 Goldammer
- 29.7 Grünspecht
- 29.8 Neuntöter
- 29.9 Steinkauz
- 29.10 Wachtelkönig

### 30 Höhlenbewohner Streuobstwiesen

### 31 wichtige Bestäuberinsekten

- 31.1 Überblick Bestäubergruppen



# BALDRIANGEWÄCHSE 1



# Pflanzen beobachten





# DOLDENBLÜTLER 2



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

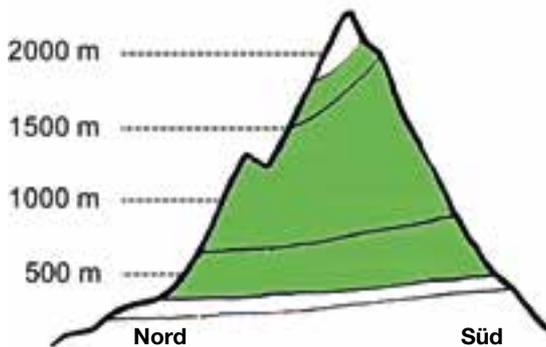


in der Blüte

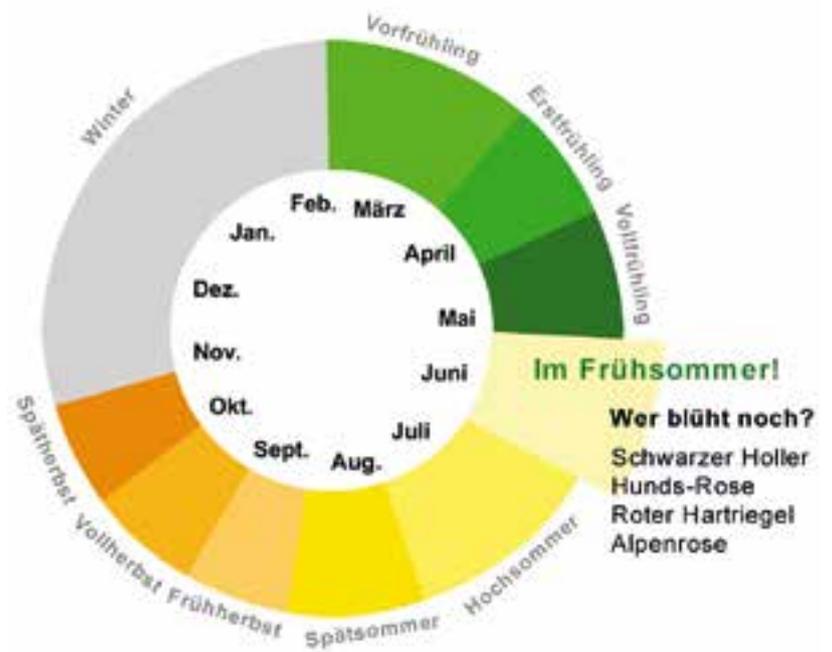


nach der Blüte

## Höhenverbreitung



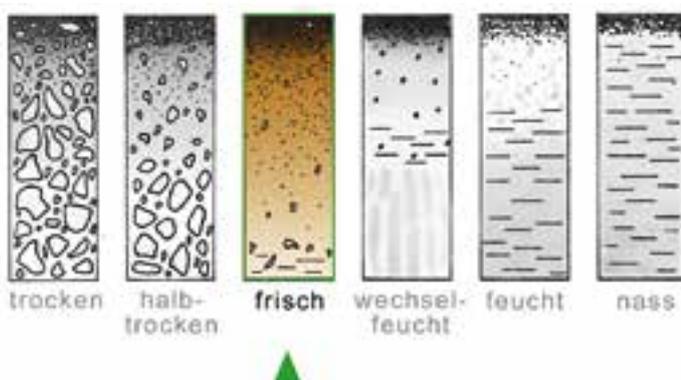
## Wann blüht die Große Sterndolde?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die kalkliebende **Große Sterndolde** blüht im Frühsommer. Sie kommt in Hochstaudenfluren, Bergwäldern und Bergwiesen vor und bevorzugt Böden mit guter Nährstoffversorgung, die weder zu feucht noch zu trocken sind.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Betrachten Sie den Blütenstand!

Die kleinen und unscheinbaren Einzelblüten sind zu köpfchenartigen Dolden zusammengefasst. Bei jeder dieser Köpfchen gehen alle Blütenstiele von einem Punkt aus.

- Jedes dieser köpfchenartigen Dolden ist von weißlichen bis rötlichen Hüllblättern umgeben, die **in der Form eines Sternes** angeordnet sind. Davon leitet sich der Name dieser Pflanze ab.

- Wenn Sie die **Hüllblätter genau betrachten**, können Sie deutlich längs und quer verlaufende Blattnerven erkennen.

### ■ Auch die Blattform ist charakteristisch!

Die Blätter sind handförmig geteilt, die Grundblätter zumeist fünfteilig, die Stängelblätter zumeist dreiteilig. Der Blattrand ist grob gezähnt.





vor der Blüte

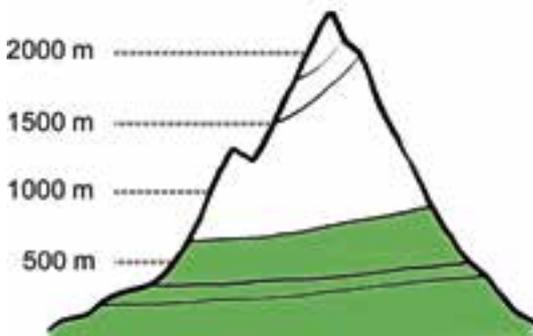


in der Blüte

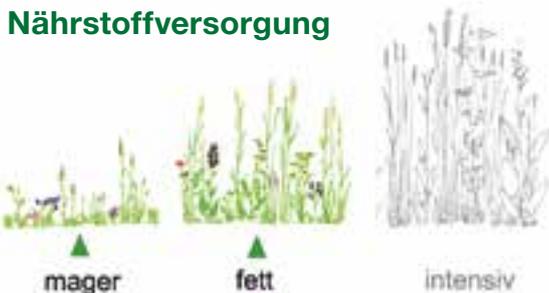


nach der Blüte

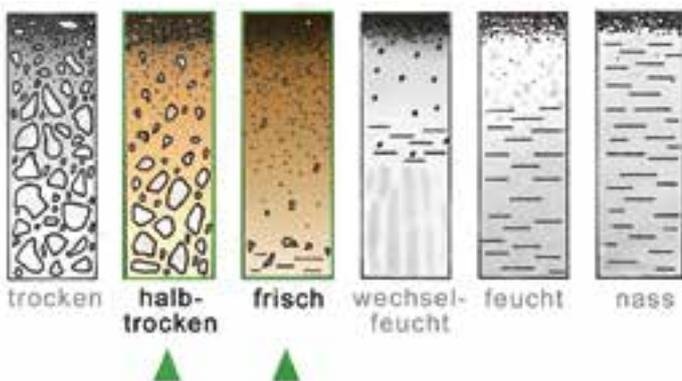
## Höhenverbreitung



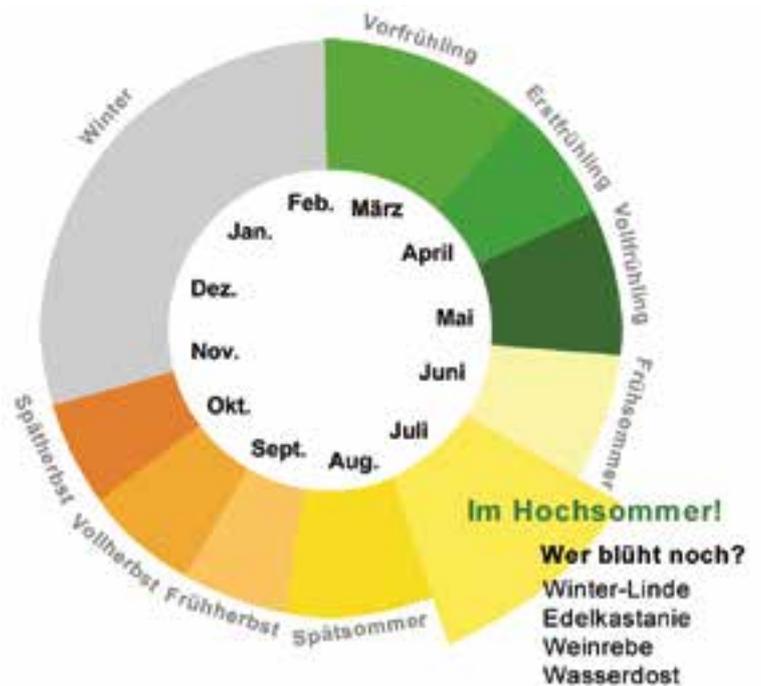
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Wilde Möhre?



Die **Wilde Möhre** gedeiht in frischen bis halbtrockenen Wiesen und Weiden, ist aber auch auf Brachflächen, Böschungen und an Wegrändern zu finden. Die „wilde Schwester“ unserer kultivierten Karotte ist zweijährig und stirbt ab, nachdem die Blüten und die Früchte erfolgreich ausgebildet wurden. Die Bestäubung der Art übernimmt eine Vielzahl verschiedener Wildbienen-, Fliegen- und Käferarten. Sie kommt in Österreich in allen Bundesländern vor und ist von den Tallagen bis in mittlere Gebirgslagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Nehmen Sie die Blüte genau unter die Lupe!**  
In der Mitte der Blütendolde ist oft eine **schwarzpurpurne Einzelblüte** zu finden, die nur bei dieser Art vorkommt („Möhrenblüte“). Die Blütendolde ist während der Vollblüte flach oder nach außen gewölbt, beim Auf- und Abblühen hingegen nach innen zusammengezogen.
- **Schauen Sie sich die Pflanze als Ganzes an!**  
Sie wird zwischen **30 und 100 cm hoch** und ist an Stängel und Blättern meist **borstig abstehend behaart**.
- **Riechen Sie an der Pflanze!** Zerriebene **Blätter und** besonders die **Wurzel** haben den bekannten **Karottengeruch**. Wer im Garten selbst Karotten erntet, wird die Blätter der Wilden Möhre auch an deren Form sofort erkennen.
- Im Gegensatz zu den meisten anderen Doldengewächsen weist die Wilde Möhre **unterhalb der Blütendolde** eine Reihe zerteilter länglicher **Hüllblätter** auf.

- Wenn sich nach der Blüte die Früchte ausbilden, rollt sich die Dolde zusammen und erinnert an ein **Vogelnest** (siehe Foto „nach der Blüte“). Nur bei trockenem Wetter öffnet sich dieses Nest wieder.

### MAHLZEIT!

Sowohl die Wilde Möhre als auch die Speisekarotte sind Unterarten der Möhre. Anders als die Kulturform ist die Wurzel der Wilden Möhre jedoch bleich, dünn, holziger und schmeckt schärfer als die Gartenform. Wer sie kosten möchte, sollte die Wurzeln dann ernten, wenn noch keine Blüten gebildet werden und die Wurzeln noch nicht so stark verholzt sind. Die Blätter der Wilden Möhre sind wertvoll und bekömmlich. Die Samen können für einen Tee verwendet werden, der verdauungsfördernd und harntreibend wirken soll. Da es aber auch ähnliche, jedoch weniger bekömmliche Doldenblüter gibt, sollte man die Pflanzenteile nur dann genießen, wenn man die Wilde Möhre sicher erkennt.



Schwarzpurpurne Einzelblüte in der Mitte der Dolde



Blätter ähneln jenen der Karotte



Auffällige Hüllblätter unterhalb der Blütendolde



# ENZIANGEWÄCHSE 3



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

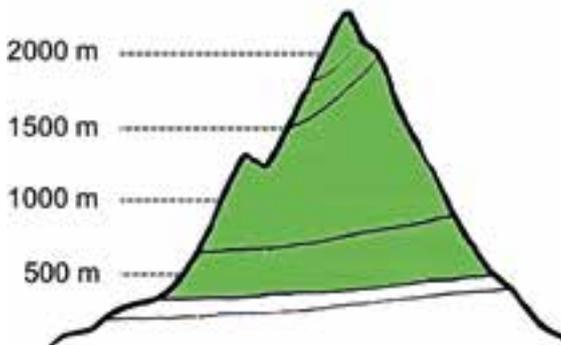


in der Blüte

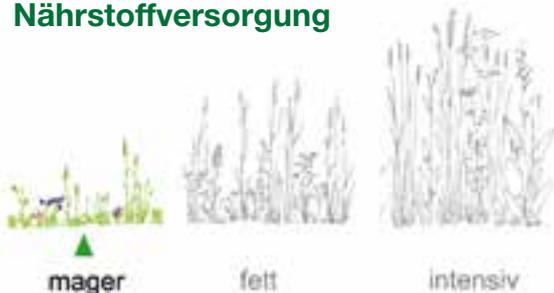


nach der Blüte

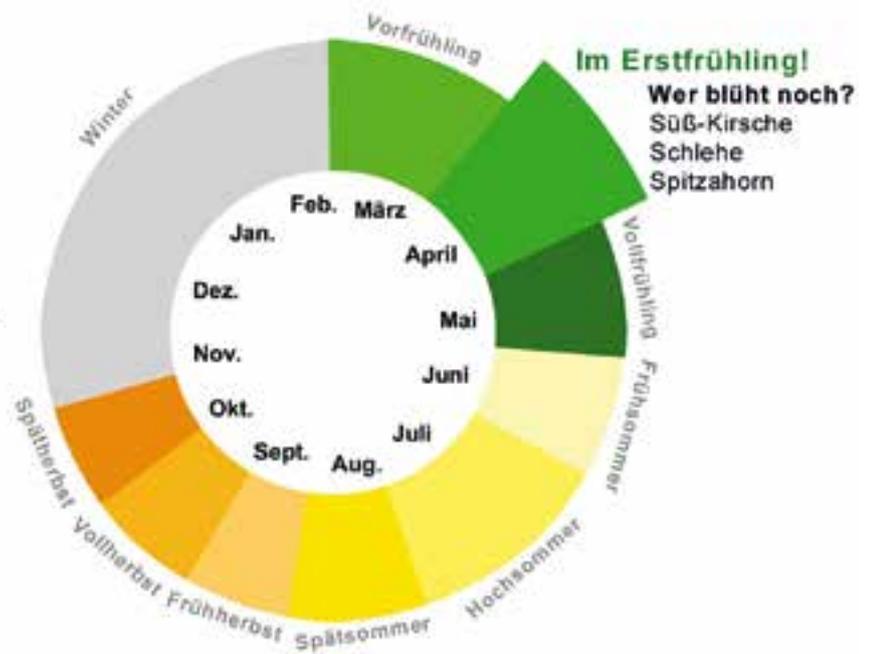
## Höhenverbreitung



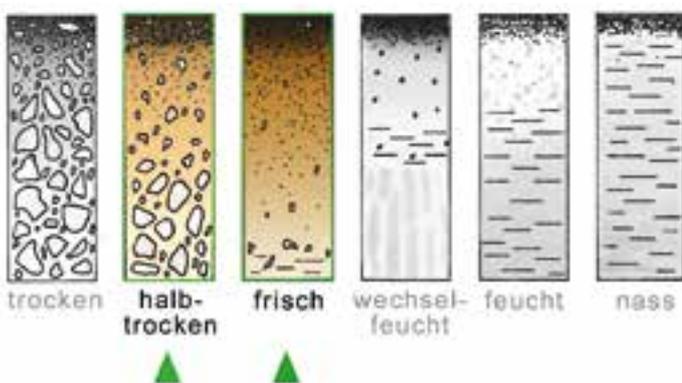
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht der Frühlings-Enzian?



## Boden und Wasserversorgung



Der **Frühlings-Enzian** gedeiht in mäßig trockenen bis mäßig frischen Magerrasen auf meist kalkreichen Böden und ist in mittleren bis hohen Berglagen zu finden. Da er in manchen Gegenden selten geworden ist, gehört er zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit des Frühlings-Enzian ist im Erstfrühling, in höheren Lagen im Vollfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Frühlings-Enzian ist eine niedrigwüchsige Enzianart und hat tief **himmelblaue Blüten mit einem weißem Auge** in der Mitte. Auf jedem Stängel sitzt eine endständige Blüte.
- **Schauen Sie auf die Blütenform!** Der Frühlings-Enzian hat sogenannte Stieltellerblüten. Das heißt, die himmelblauen Kronblätter bilden eine enge, lange Röhre mit fünf Zipfeln, die flach wie ein Teller ausgebreitet sind. Zwischen den Kronzipfeln sitzt je ein lappenförmiges, zweispaltiges Anhängsel.
- **Beachten Sie den Blütenkelch!** Er ist ebenfalls zu einer fünfzipfeligen Röhre verwachsen. An den Kanten weist er flügelartige Längsleisten auf, die etwa ein bis zwei Millimeter breit sind.
- Wenn Sie sich in Bodennähe begeben, können Sie sehen, dass die **Blätter gekreuzt gegenständig angeordnet** sind. Das heißt jeweils zwei Blätter sitzen einander gegenüber, wobei die aufeinander folgenden Blattpaare im rechten Winkel zueinander stehen.
- Die Blätter sind elliptisch bis lanzettlich geformt und haben einen **deutlichen Mittelnerv**. Die unteren Blätter bilden eine von den übrigen Stängelblättern deutlich abgesetzte **Rosette**. Beim Frühlings-Enzian sind die unteren Blätter größer als die oberen. Die Rosettenblätter sind etwa ein bis drei Zentimeter lang.





vor der Blüte

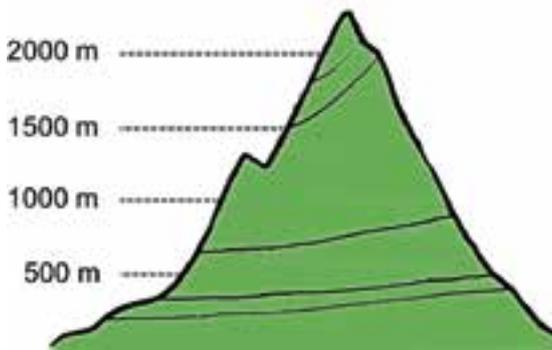


in der Blüte

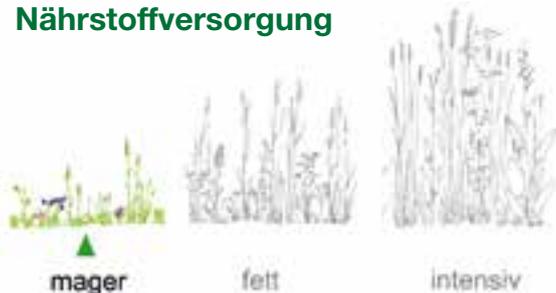


nach der Blüte

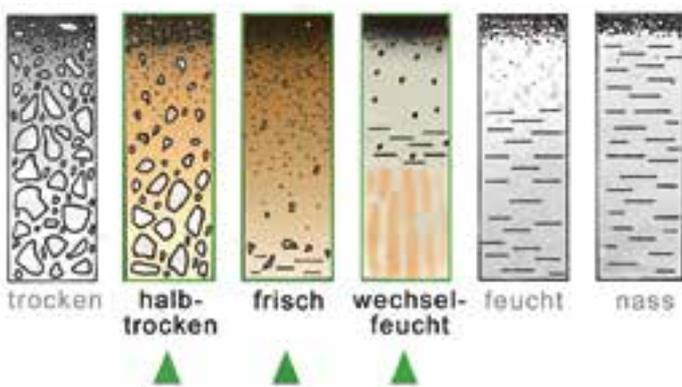
## Höhenverbreitung



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blühen die Kranzenziane?



Die **Kranzenziane** gedeihen in Mager-  
rasen der Ebene bis in hohe Berglagen  
und blühen im Fröhsommer, Spätsommer  
oder Fröhherbst. Im Gegensatz zu den  
meisten anderen Enzianen, die aus-  
dauernd und langlebig sind, gehören die  
Kranzenziane zu den Zweijährigen.  
Sie bilden im ersten Jahr eine an den  
Boden angedrückte Blattrosette. Sie  
kommen frühestens im zweiten Jahr zur  
Blüte und sterben nach der Fruchtreife ab.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Kranzenziane sind eine Gattung innerhalb der Enziangewächse mit mehreren, z.T. schwer bestimmbaren Arten. Sie haben blass- bis trübpurpurne oder violette Blüten. Die **Kronblätter** sind **zu einer Röhre verwachsen**, die zumeist fünf (bei manchen Kranzenzianen auch vier) Kronzipfel aufweisen.
- **Schauen Sie sich eine Blüte genauer an!** Auf der Innenseite können Sie die bartartig gefransten Schlundschuppen sehen, die sich am Eingang der Kronröhre befinden. Sie sind fast so lang wie die Kronzipfel.
- Auch die grünen **Kelchblätter** sind **zu einer Röhre verwachsen** und weisen fünf (bei manchen Kranzenzianen auch vier) Kelchzipfel auf.
- **Auch die Blattstellung ist typisch!** Wie bei allen Enzianen sind die Blätter am Stängel gekreuzt gegenständig angeordnet. Das heißt, dass jeweils zwei Blätter einander gegenüber sitzen und die aufeinander folgenden Blattpaare rechtwinklig zueinander stehen.





vor der Blüte

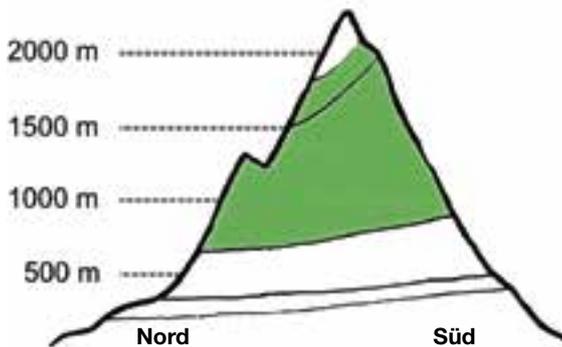


in der Blüte

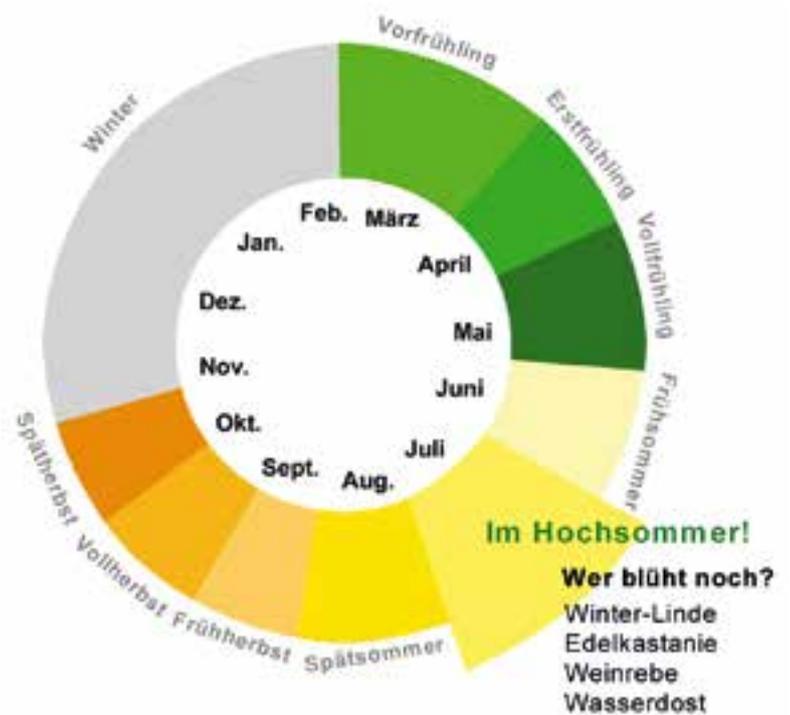


nach der Blüte

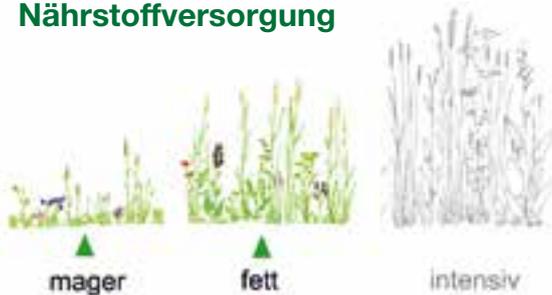
## Höhenverbreitung



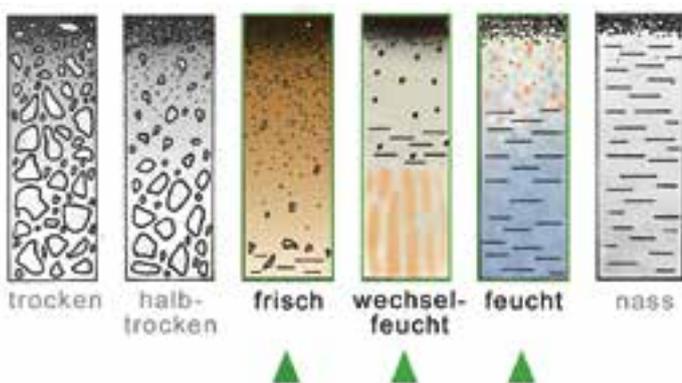
## Wann blüht der Schwalbenwurz-Enzian?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Schwalbenwurz-Enzian** gedeiht in frischen, bis feuchten Wiesen, Wäldern, Hochstaudenfluren und Waldschlägen. Er blüht im Hochsommer und ist von der unteren Bergstufe bis zur Zwergstrauch- und Knieholzstufe verbreitet. Da er in manchen Gebieten recht selten geworden ist, zählt er zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Schwalbenwurz-Enzian gehört zu den hochwüchsigen Enzian-Arten. In den oberen Blattachseln sitzen jeweils ein bis drei **große tiefblaue Blüten**, die bis 5 cm lang sind. Selten können die Blüten auch weiß sein.
- Schauen Sie sich die **Blüten** genauer an. Sie sind **glockig-trichterförmig** und haben **fünf dreieckige Kronzipfel**. Auf der Innenseite weisen die Blüten meist helle Streifen auf und sind dunkelblau punktiert.
- **Achten Sie auf die Blattstellung!** Die **Blätter** sind **gekreuzt gegenständig**, das heißt jeweils zwei Blätter sitzen einander gegenüber, wobei die aufeinander folgenden Blattpaare rechtwinkelig zueinander stehen. An schattigen Stellen sind die Blätter jedoch kammartig in einer Ebene angeordnet.
- **Auch die Blattform ist typisch!** Die Blätter des Schwalbenwurz-Enzians sind eiförmig-lanzettlich geformt und lang zugespitzt. Die Blätter werden von langen Bogennerven durchzogen, zumeist fünf an der Zahl.
- Der seltsame Name des Schwalbenwurz-Enzians kommt von der Ähnlichkeit mit der Schwalbenwurz, einer Pflanze die gar nicht mit den Enziangewächsen verwandt ist und kleine weiße Blüten trägt.





# GLOCKENBLUMEN GEWÄCHSE 4



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

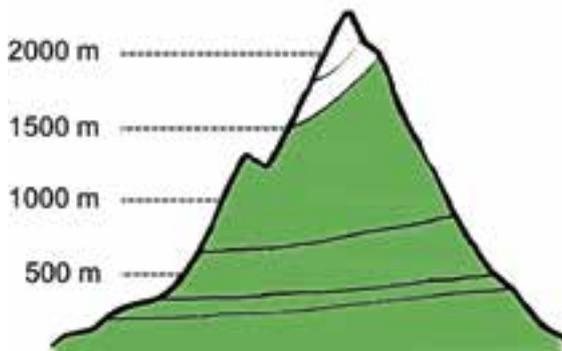


in der Blüte

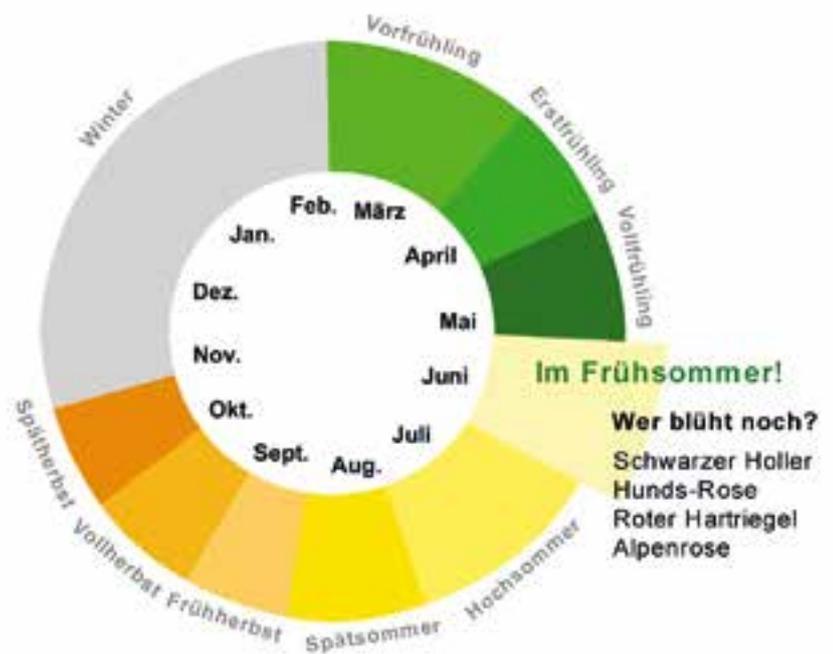


nach der Blüte

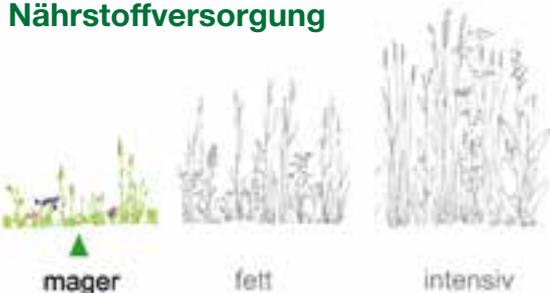
## Höhenverbreitung



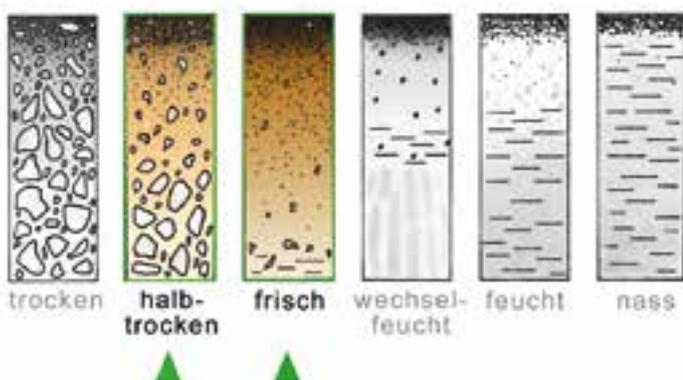
## Wann blüht die Knäuel-Glockenblume?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Knäuel-Glockenblume** wächst in Kalkmagerrasen und mageren Wiesen. Da solche extensiv bewirtschaftete Magerwiesen immer seltener werden, zählt die Knäuel-Glockenblume zu den gefährdeten Pflanzenarten. Sie bevorzugt mäßig trockene bis mäßig frische kalkhaltige Böden. Im warmen pannonischen Osten kommt sie auch über Silikat vor. Die Knäuel-Glockenblume blüht gegen Ende des Frühsommers.

### TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ Wie alle Glockenblumen haben auch die **blau-violetten Blüten** der Knäuel-Glockenblume die **charakteristische Glockenform** mit fünf zugespitzten Kronzipfeln.

■ **Schauen Sie auf den Blütenstand!**

Die Blüten der Knäuel-Glockenblume sind nicht gestielt sondern sitzend und sind an der Stängelspitze kopfig gehäuft. Darunter, in den Achseln der oberen Stängelblätter, sind meist noch weitere Blütenknäuel vorhanden.

■ **Greifen Sie die Pflanze an!** Die Knäuel-Glockenblume ist meist behaart, aber nie stechend steifhaarig.

■ **Achten Sie auf die Blattform!**

Die untersten Stängelblätter sind eiförmig und am Grund abgerundet oder herzförmig. Die oberen Blätter sitzen mit abgerundetem Blattgrund am Stängel oder sind in den kurzen Blattstiel verschmälert.





vor der Blüte

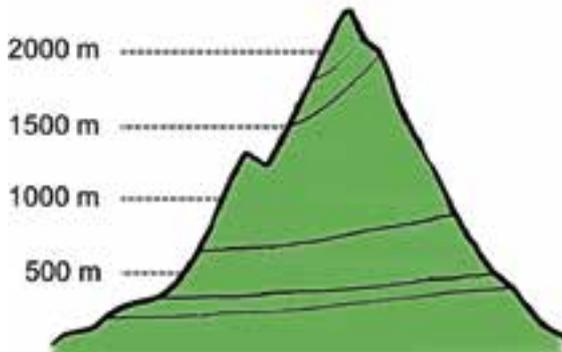


in der Blüte

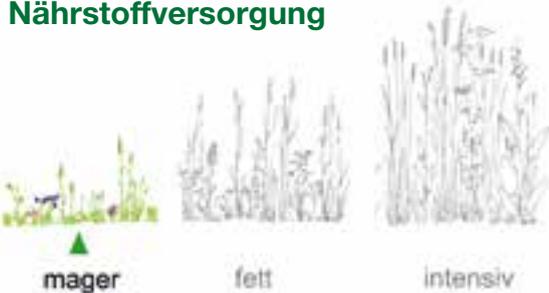


nach der Blüte

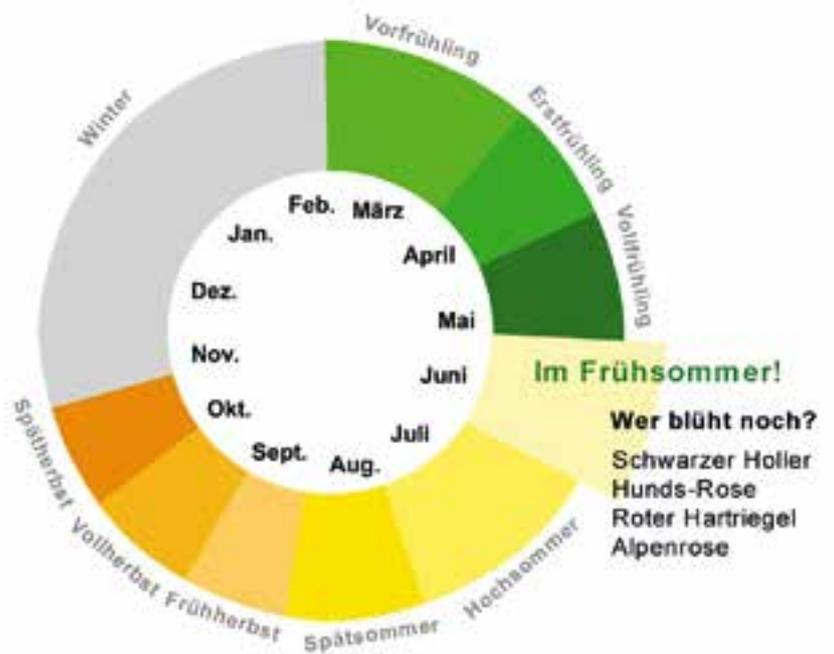
## Höhenverbreitung



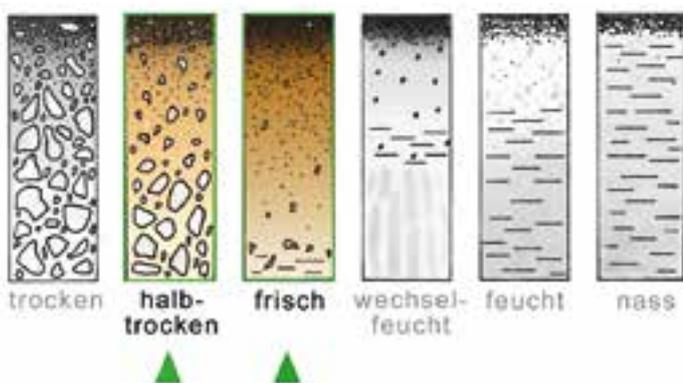
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht die Rundblatt-Glockenblume?



## Boden und Wasserversorgung



Die **Rundblatt-Glockenblume** ist von der Ebene bis in hohe Berglagen verbreitet. Sie gedeiht in Magerrasen auf mäßig trockenen bis frischen Standorten. Die Blütezeit der Rundblatt-Glockenblume ist im Frühsommer.

### TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Rundblatt-Glockenblume hat **blaue bis blauviolett gefärbte Blüten**, die **wie eine Glocke geformt** und in Rispen angeordnet sind.
- **Sehen Sie sich die Blüten genauer an!**  
Im Gegensatz zur Wiesen-Glockenblume ist die Krone der Rundblatt-Glockenblume nicht trichterförmig sondern weitglockig und ist nur bis auf ein Drittel ihrer Länge in Zipfel gespalten.
- Grundblätter und Stängelblätter der Rundblatt-Glockenblume sind deutlich verschieden geformt. Die **Grundblätter**, die zur Blütezeit meist schon vertrocknet sind, haben eine **rundliche Form** und einen herzförmigen Blattgrund. Die Stängelblätter hingegen sind lang und schmal.
- Wie es für Glockenblumengewächse charakteristisch ist, enthält die Pflanze **Milchsaft**. Das können Sie sehen, wenn Sie ein Blatt abschneiden oder einreißen. Nach kurzer Zeit tritt dann ein weißlicher Saft aus.





vor der Blüte

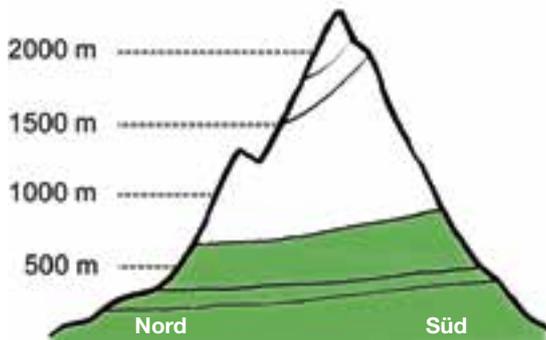


in der Blüte

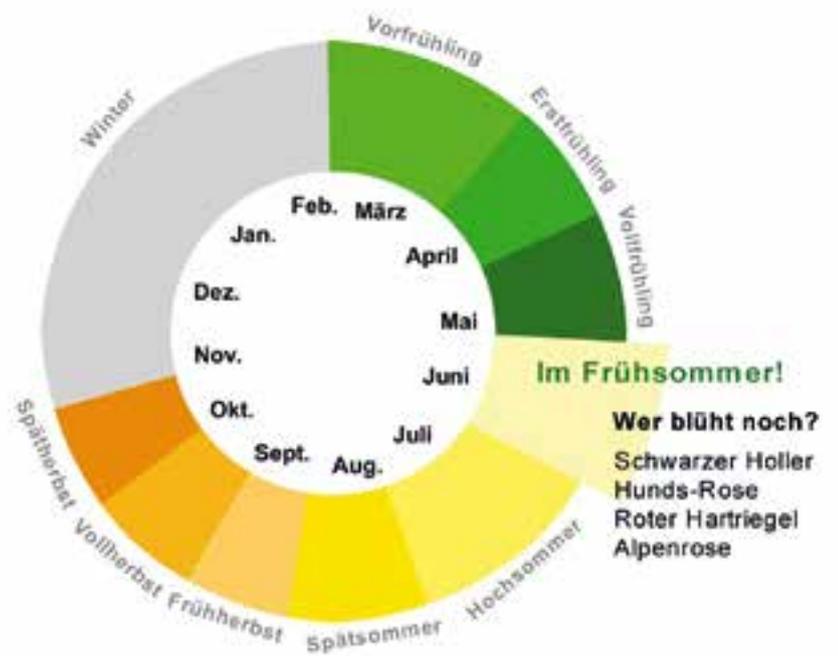


nach der Blüte

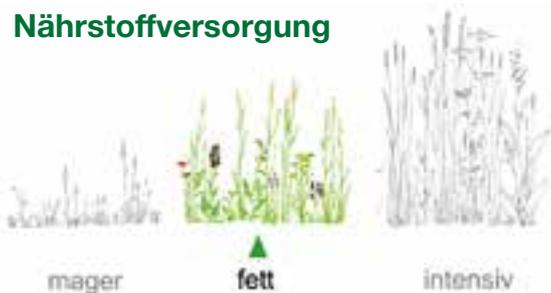
## Höhenverbreitung



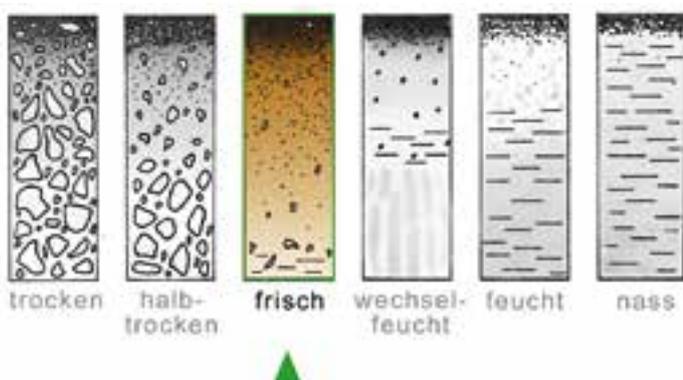
## Wann blüht die Wiesen-Glockenblume?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Wiesen-Glockenblume** gedeiht bevorzugt in Fettwiesen auf frischen Böden (weder zu feucht noch zu trocken). Sie blüht im Frühsommer und kommt von der Ebene bis in untere Berglagen vor.

### TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



#### ■ Schauen Sie auf die Blütenform!

So wie bei allen Glockenblumen weisen sie die charakteristische Glockenform auf. Bei der Wiesen-Glockenblume sind die Glockenblüten wie ein Trichter geformt. Die Blüten sind bis zur Mitte gespalten und die Kronzipfel deutlich ausgebreitet.

■ **Auch die Farbe ist typisch!** Im Gegensatz zu den meisten anderen Glockenblumen sind die Blüten nicht blau oder blauviolett sondern rosalia gefärbt.

■ **Pflücken Sie eine Wiesen-Glockenblume ganz nahe am Boden,** sodass Sie den Stängelgrund und die Grundblätter erwischen. Die Grundblätter sind oberhalb der Mitte am breitesten und keilig in den Blattstiel verschmälert. Ihr Blattrand ist gekerbt.

#### ■ Wenn Sie den **Stängel genau anschauen,**

können Sie sehen, dass er kantig ist und die Kanten im unteren Bereich mit kurzen abstehenden Haaren besetzt sind. Der Stängel ist nur mit wenigen Stängelblättern besetzt, die schmaler und länglicher sind als die Grundblätter.

■ Glockenblumengewächse haben einen **Milchsaft.** Wenn Sie ein Blatt einreißen, tritt nach kurzer Zeit ein weißlicher Saft aus.





# HAHNENFUSS GEWÄCHSE 5



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

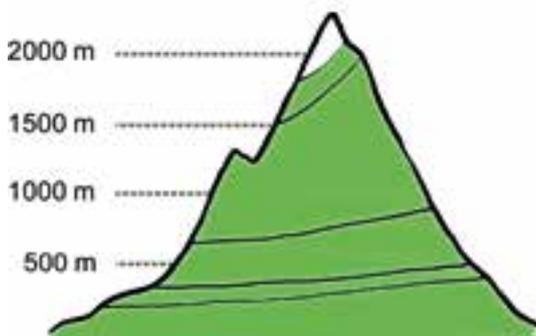


in der Blüte

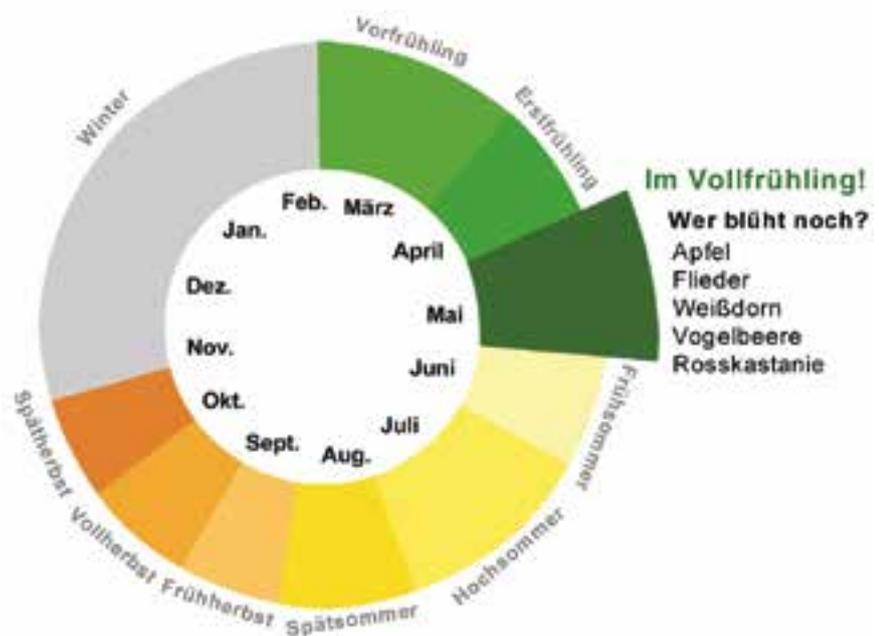


nach der Blüte

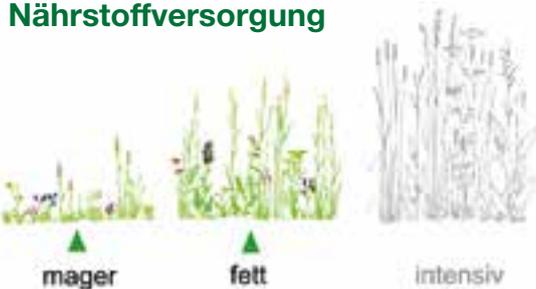
## Höhenverbreitung



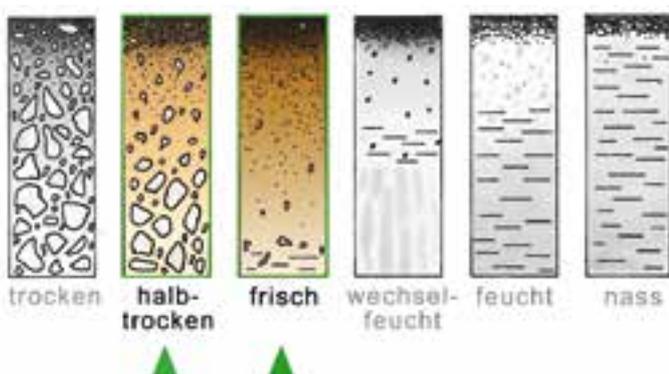
## Wann blüht die Akelei?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Akelei** gedeiht in Wiesen und lichten Wäldern. Sie bevorzugt mäßig trockene bis frische Böden. Sie kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor und gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit der Akelei ist gegen Ende des Vollfrühlings.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Akelei fällt durch ihre meist **blauvioletten, eigentümlich geformten Blüten** auf, die an langen Stielen hängen. Im Gebirge kommen gelegentlich Formen mit dunkelblauen oder braunvioletten Blüten und behaartem Stängel vor, welche man als eigene Arten ansehen kann.
- Die Blüten haben fünf innere Blütenhüllblätter, die sich trichterförmig zusammenneigen und in jeweils einen, **hakenförmig gekrümmten Sporn** enden. Die fünf äußeren Blütenhüllblätter sind ungespornt.
- **Achten Sie auf die Staubblätter!**  
Die Blüten haben zahlreiche Staubblätter mit gelben Staubbeuteln, die nicht oder nur wenige Millimeter aus der Blütenhülle heraus ragen.
- Nach dem Abblühen entwickeln sich an jeder Blüte mehrere, lang gestreckte **Früchte**, die einen schnabelartigen Fortsatz aufweisen und die schwarz glänzenden Samen enthalten.
- **Auch die Blätter der Akelei sind charakteristisch!** Sie sind bläulichgrün und unterseits meist behaart. Die Grundblätter sind lang gestielt und doppelt dreizählig. Das heißt jedes Blatt setzt sich aus drei Blättchen zusammen, die wiederum in drei Abschnitte geteilt sind. Die Abschnitte sind verkehrt eiförmig und dreilappig eingeschnitten. Die Stängelblätter sind kleiner und einfacher geformt.





vor der Blüte

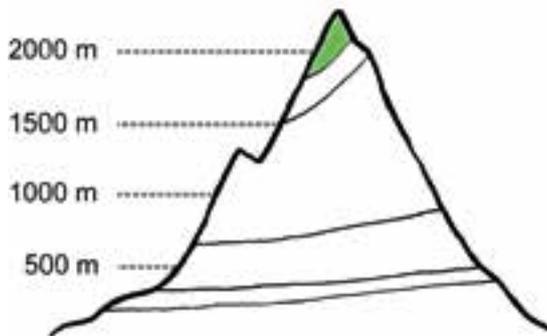


in der Blüte

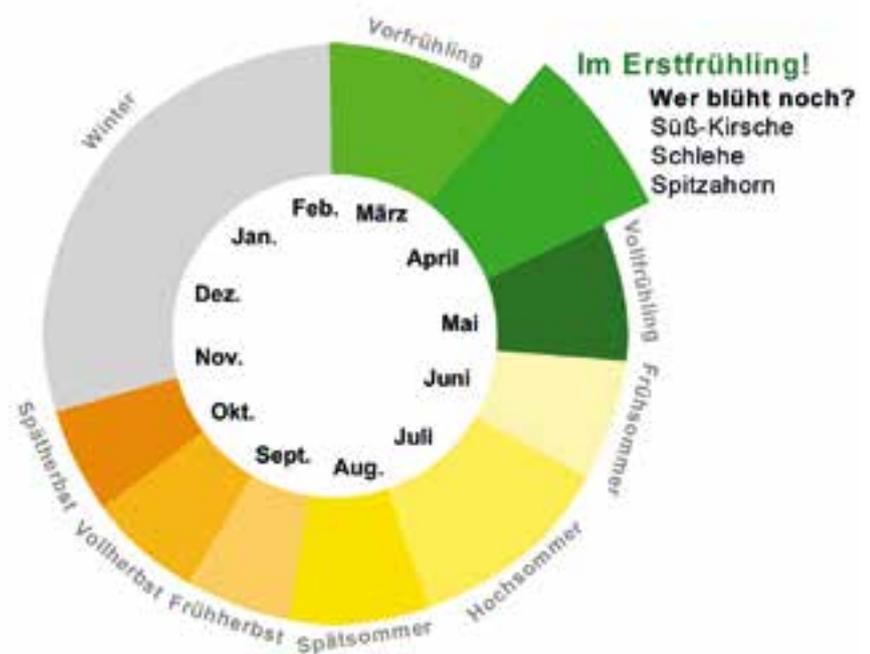


nach der Blüte

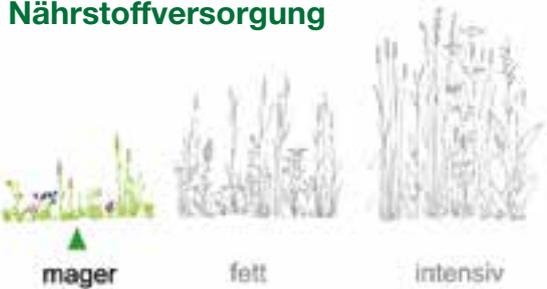
## Höhenverbreitung



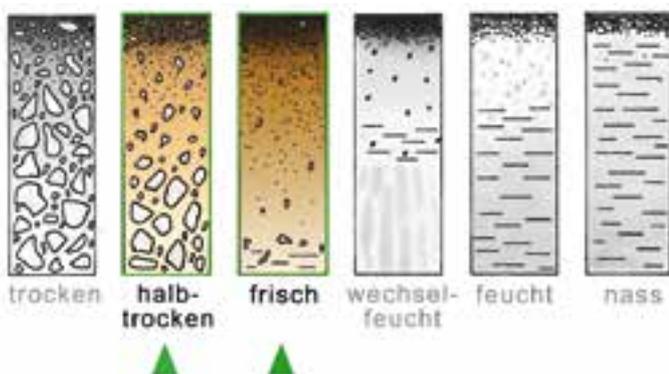
## Wann blüht die Frühlings-Küchenschelle?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Frühlings-Küchenschelle** gedeiht in Silikatmagerrasen auf mäßig trockenen bis mäßig frischen Böden. Sie kommt vor allem in hohen Berglagen vor und blüht im Erstfrühling.

### TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Typisch für die Frühlings-Küchenschelle ist die Farbe ihrer Blüten. Die schüssel- bis glockenförmigen **Blüten** sind **innen weiß** und **außen hellviolett, rosa oder blau überlaufen**. Anfangs sind die Blüten nickend, später dann aufrecht.
- Im Inneren der Blüten können Sie **zahlreiche gelbe Staubblätter** erkennen. In deren Mitte befinden sich die ebenfalls **zahlreichen Fruchtblätter** mit den **Griffeln**.
- **Auch die Behaarung ist charakteristisch!** Der Stängel und die Stängelblätter sind so wie die Außenseite der Blütenblätter lang goldzottig behaart.
- **Zur Fruchtzeit** sind die Griffel **stark verlängert und zottig behaart**, sodass die Fruchstände wie ein Büschel Federn aussehen.
- Die **Grundblätter** der Frühlings-Küchenschelle **überwintern**, sodass im zeitigen Frühjahr noch die vorjährigen Blätter vorhanden sind. Die neuen Grundblätter erscheinen erst nach der Blüte. Sie sind **gefiedert**, das heißt jedes Blatt setzt sich aus 2 bis 3 Paar Fiederblättchen und einem Endblättchen zusammen. Die einzelnen Blättchen sind drei- bis fünfspaltig





vor der Blüte

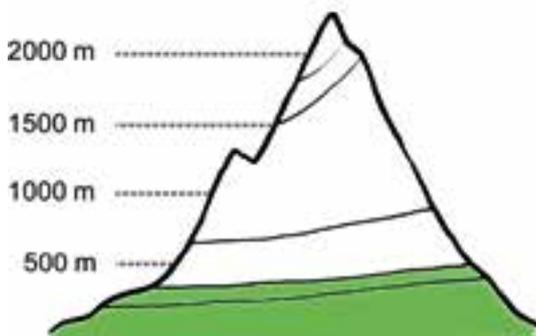


in der Blüte

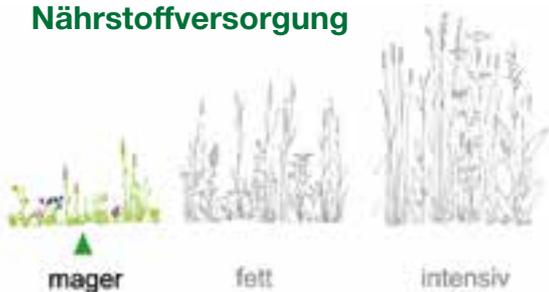


nach der Blüte

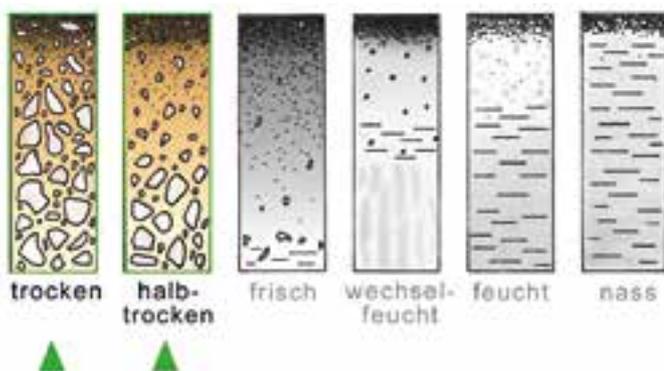
## Höhenverbreitung



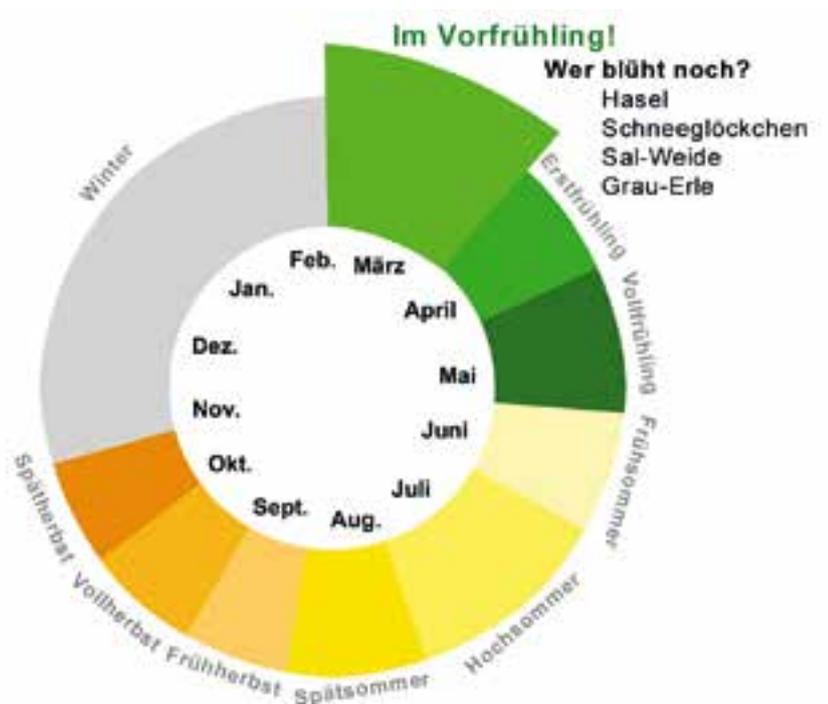
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Große Küchenschelle?



Die **Große Küchenschelle** wächst in Trockenrasen und Föhrenwäldern von der Ebene bis zur unteren Bergstufe. Sie gehört zu den gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit der Großen Küchenschelle ist im Vorfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Im zeitigen Frühjahr fällt die Große Küchenschelle mit ihren **großen violetten Blüten** auf. Die **Blüten** sind beim Aufblühen sowie während der Blüte **aufrecht** und erst beim Abblühen nickend. Im Gegensatz zur sehr ähnlichen Gewöhnlichen Küchenschelle bleiben die Blüten auch bei trüber und kalter Witterung aufrecht.
- Wenn Sie **eine Blüte von innen betrachten**, können Sie zahlreiche gelbe Staubblätter sehen, die die ebenfalls sehr zahlreichen Griffel in der Mitte der Blüte umgeben.
- Der Stängel und die Stängelblätter sind so wie die Außenseite der Blütenblätter **lang zottig behaart**.
- **Zur Fruchtzeit** sind die **Griffel stark verlängert und zottig behaart** und bilden so einen Federschweif.
- Die **Grundblätter** der Großen Küchenschelle **erscheinen erst am Ende der Blütezeit**. Sie sind **fein zerteilt** und setzen sich aus zahlreichen lineal-lanzettlichen Abschnitten zusammen.





vor der Blüte

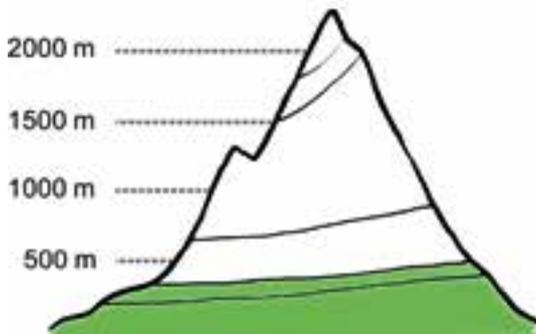


in der Blüte

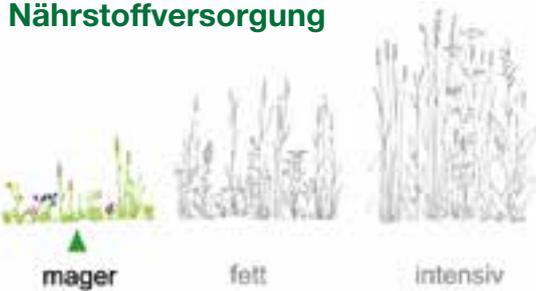


nach der Blüte

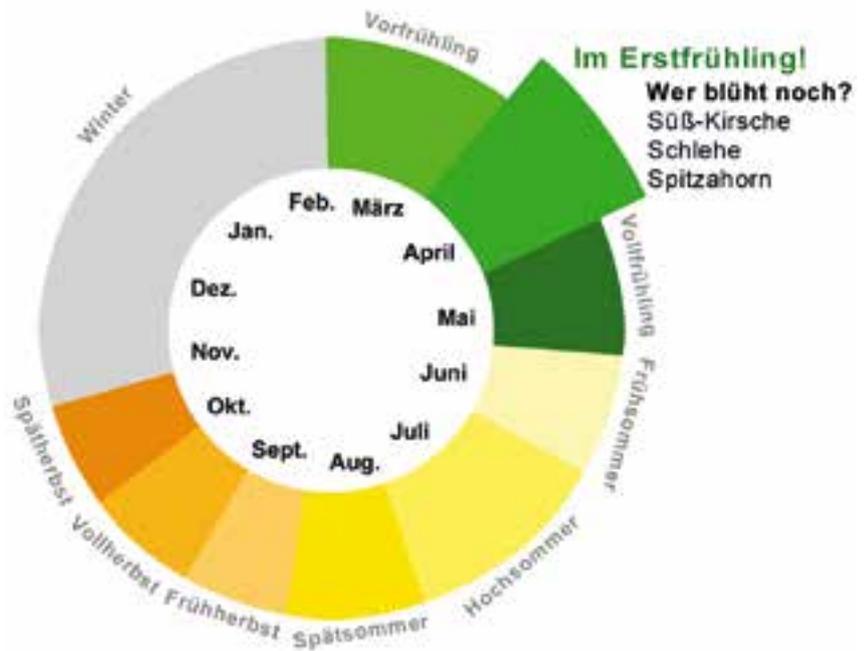
## Höhenverbreitung



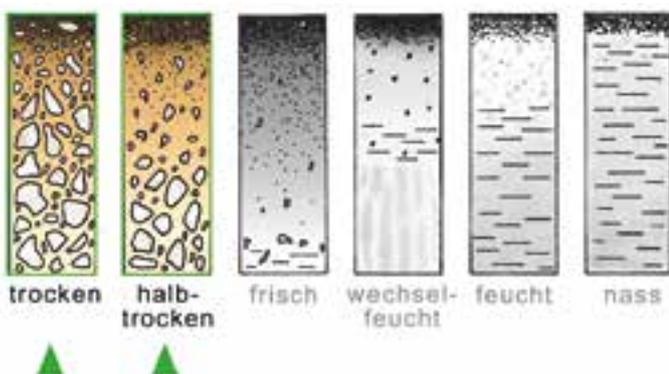
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht die Schwarz-Küchenschelle?



## Boden und Wasserversorgung



Die **Schwarz-Küchenschelle** gedeiht in trockenen Magerwiesen. Da solche Flächen immer seltener werden, gehört sie zu den gefährdeten Pflanzenarten. Sie kommt von der Ebene bis zur unteren Bergstufe vor. Die Blütezeit der Schwarz-Küchenschelle ist im Erstfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ **Beachten Sie die Blütenfarbe und die Blütenform!** Die Blütenblätter der Schwarz-Küchenschelle sind innen und außen schwarzviolett gefärbt. An ihrer Spitze sind sie nach außen gebogen. Die Form der Blüten erinnert an ein Glöckchen, wovon sich der Name der Pflanze ableitet. Die Außenseite der Blütenblätter ist, so wie die Stängel und die Stängelblätter, lang zottig behaart.

■ **Schauen Sie sich eine Blüte von innen an!** In der Mitte befinden sich zahlreiche Griffel, die von ebenso zahlreichen, gelben Staubblättern eingefasst werden.

■ **Bewundern Sie die fedrigen Fruchtstände!** Nach der Blüte verlängern sich die Griffel stark und sind zottig behaart. Die Fruchtstände sehen dann wie Federbüschel aus.

■ **Sehen Sie sich auch die Blätter an!** Die Stängelblätter sind am Grund scheidenartig verwachsen. Sie sind stark zerteilt mit linearen Abschnitten, die handförmig angeordnet sind. Die Grundblätter sind ebenfalls stark geteilt mit fiederförmig angeordneten Abschnitten.





vor der Blüte

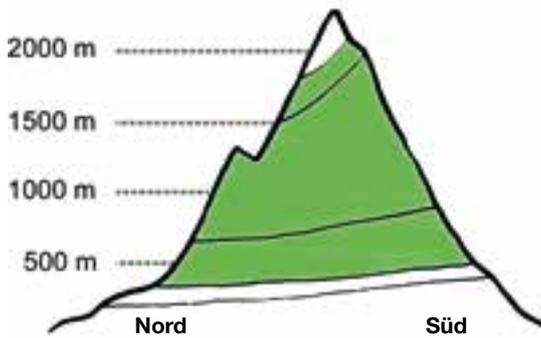


in der Blüte

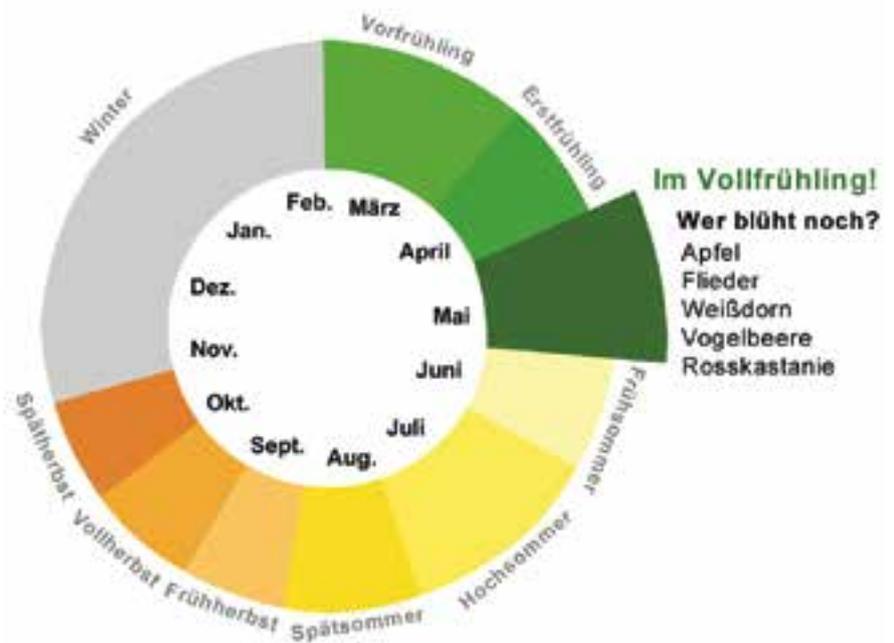


nach der Blüte

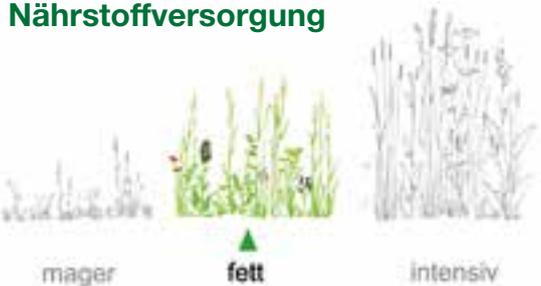
## Höhenverbreitung



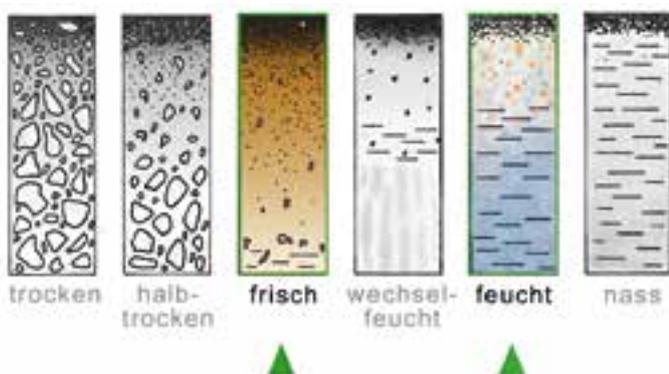
## Wann blüht die Trollblume?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Trollblume** kommt vor allem in den Berggebieten vor. Sie gedeiht in fetten Wiesen auf frischem bis feuchten Boden. Die Blütezeit der Trollblume ist gegen Ende des Vollfrühlings.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die **Blüten** der Trollblume sind unverwechselbar: Die Blütenblätter schließen sich zu einer großen, **leuchtend gelben Kugel** zusammen. Pro Stängel sind ein bis drei Blüten vorhanden.
- Wenn Sie eine Blüte pflücken und die Blütenblätter zur Seite biegen, können Sie **zahlreiche Staubblätter und Fruchtknoten** erkennen.
- Wie bei den verwandten Hahnenfüßen entwickeln sich nach dem Abblühen an jeder Blüte zahlreiche **Balgfrüchte**, die einen **schnabelartigen Fortsatz** haben. Bei der Trollblume werden die Früchte etwa einen Zentimeter lang.
- Auch die **Blätter** lassen die Verwandtschaft zu den Hahnenfüßen erkennen. Sie sind **fingerförmig eingeschnitten** mit dreispaltigen, gesägten Zipfeln. Die Grundblätter sind lang gestielt, die oberen Stängelblätter sitzend.
- Schauen Sie sich die Blätter auf beiden Seiten an! An der Oberseite sind sie dunkelgrün, während die **Blattunterseite** viel heller und **etwas weißlich** ist. Das ist ein gutes Unterscheidungsmerkmal zu den sonst ähnlichen Blättern der Großen Sterndolde.





# HERZBLATTGEWÄCHSE 6



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

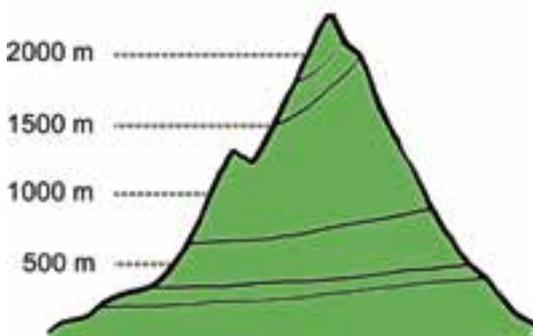


in der Blüte

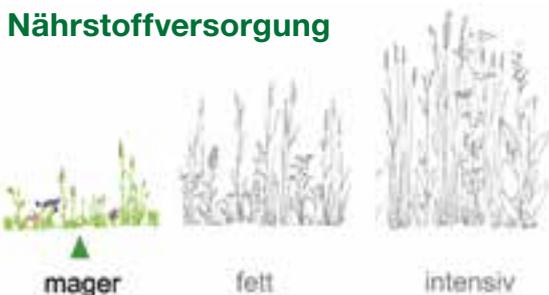


nach der Blüte

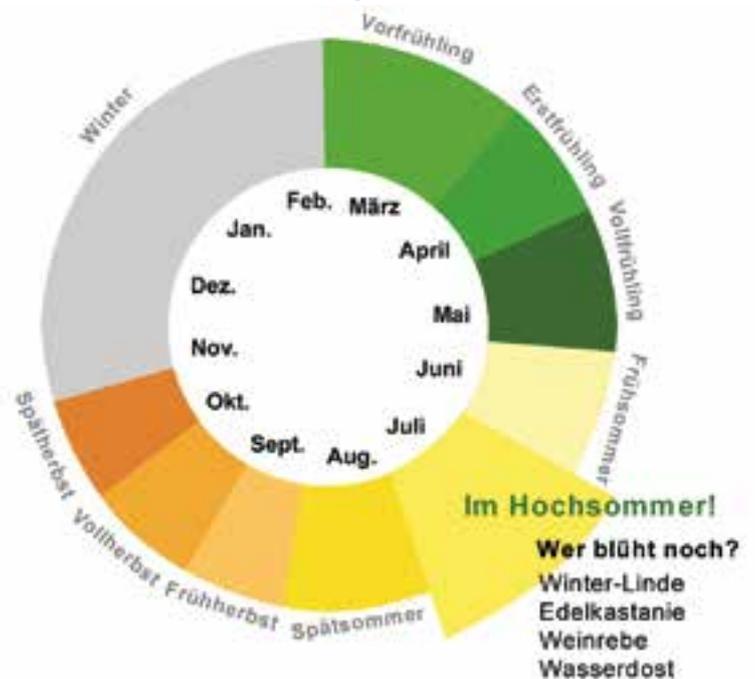
## Höhenverbreitung



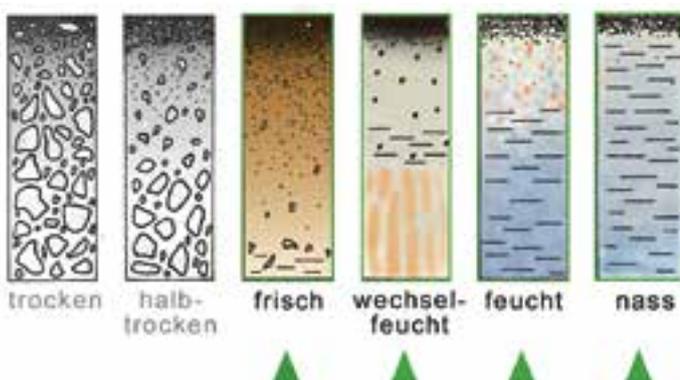
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht das Sumpf-Herzblatt?



## Boden und Wasserversorgung



Das **Sumpf-Herzblatt** ist in Bezug auf die Höhenlage ein wahrer Allrounder und gedeiht von den Tieflagen bis ins Gebirge über 2.000 m Seehöhe. Es besiedelt feuchte bis sumpfige Wiesen, Quellfluren und Kalkflachmoore. In den Bergen findet man seine hübschen Blüten auch in kalkreichen Magerrasen und -weiden. Das Sumpf-Herzblatt ist auf der Nordhalbkugel rund um den Globus verbreitet – von Kanada über Europa bis nach Japan – und kommt in Österreich in allen Bundesländern vor. Seiner späten Blütezeit im Hochsommer soll es den Namen Studentenröschen verdanken, schließlich beginnt dann bald das neue Studienjahr.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Das Sumpfherzblatt ist einzigartig und leicht erkennbar. Am Ende jedes Blütenstängels sitzt **jeweils eine Blüte**. Sie besteht aus **5 weißen Kronblättern**, die **geschwungene Adern** aufweisen.
- Jeder Blütenstängel besitzt ein **stängelumfassendes Hochblatt**, das in seiner Form an ein **Herz** erinnert (**daher auch der Name Herzblatt!**).
- Der **Blütenstängel** ist **5–30 cm** lang und kantig.
- Die **Grundblätter** sind **gestielt** und ebenfalls **herzförmig**.

### SPANNENDE BLÜTENÖKOLOGIE

Um eine Selbstbefruchtung zu verhindern, reifen zuerst die 5 männlichen Staubblätter und erst danach die 2 weiblichen Narben heran. Jeden Tag neigt sich eines dieser Staubblätter nach innen und bestäubt die ankommenden Fliegen auf deren Unterseite. Nach erfolgter Pollenübergabe biegt sich das Staubblatt nach außen und der darauf befindliche Staubbeutel fällt ab (siehe Pfeil rechts). Am Tag drauf ist das nächste Staubblatt dran, bis am Ende alle Staubbeutel abgeworfen sind. Erst dann öffnen sich die beiden Narben. Auch der Lockmechanismus ist gefinkelt: Die Bestäuber – meist Fliegen – werden durch die vielen gelben Tröpfchen angelockt, die wie Nektartröpfchen wirken, in Wahrheit aber keinen Nektar abgeben („Täuschblume“). Aber wenigstens einen Nutzen haben Insekten vom Sumpf-Herzblatt: Die weißen Kronblätter wirken wie ein Parabolspiegel und fokussieren das Sonnenlicht in der Blütenmitte. Dadurch ist es dort etwas wärmer, was bei kalten Temperaturen Insekten anlockt, die sich dort aufwärmen und gleichzeitig für die Bestäubung sorgen.

**Pfeil rechts: Staubbeutel schon abgefallen. Pfeil links: Letzter Staubbeutel bereit für Pollenabgabe**



5 weiße Kronblätter mit geschwungenen Adern



Herzförmiges, stängelumfassendes Hochblatt



Herzförmiges Grundblatt mit Blattstiel



# KAFFEEGEWÄCHSE 7



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

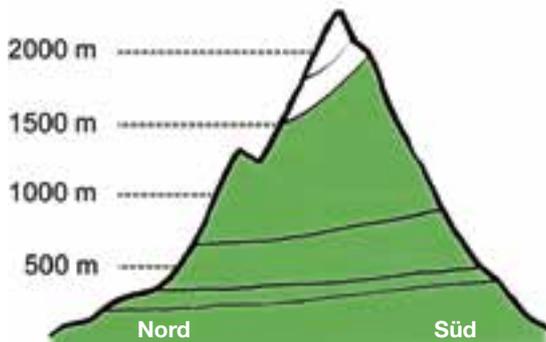


in der Blüte

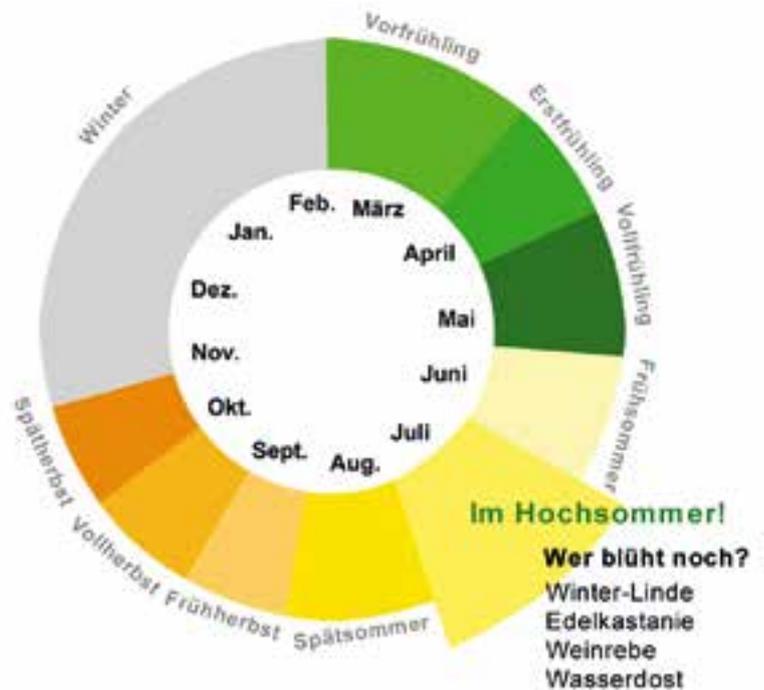


nach der Blüte

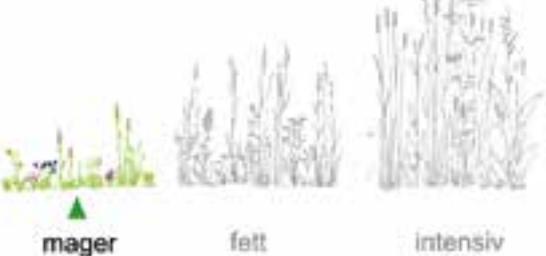
## Höhenverbreitung



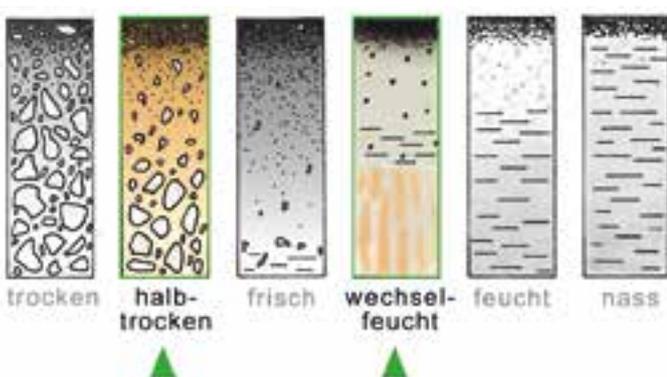
## Wann blüht das Echte Labkraut?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Das **Echte Labkraut** gedeiht in Kalkmagerrasen sowie in trockenen und in wechselfeuchten Magerwiesen. Es blüht im Hochsommer und kommt von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Zur Blütezeit ist das Echte Labkraut schon aus größerer Entfernung zu erkennen. Seine **intensiv zitronen- bis goldgelb gefärbten, reichblütigen Rispen** leuchten weithin aus den Wiesen hervor.
- **Schauen Sie sich eine der unzähligen winzigen Blüten genauer an!** Sie haben vier spitz auslaufende Kronzipfel, die flach ausgebreitet sind.
- Wenn Sie **an den Blüten riechen**, können Sie einen angenehmen **Honigduft** wahrnehmen.
- **Auch die Blätter sind charakteristisch!** Wie bei allen Labkräutern stehen die Blätter zu mehreren in zahlreichen Quirlen übereinander. Beim Echten Labkraut sind die Blätter nadelförmig schmal und ihr Blattrand ist umgerollt. Daran kann man das Echte Labkraut gut von anderen Labkraut-Arten unterscheiden.
- **Untersuchen Sie den Stängel!** Er ist unten mehr oder weniger stielrund. Oben sind vier hervortretende Linien zu erkennen.





# KARDENGEWÄCHSE 8



# Pflanzen beobachten

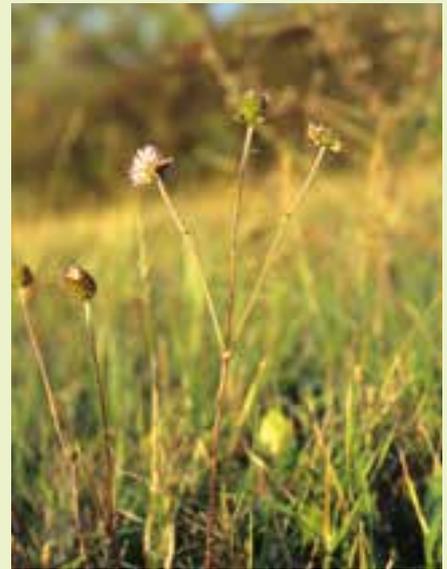




vor der Blüte

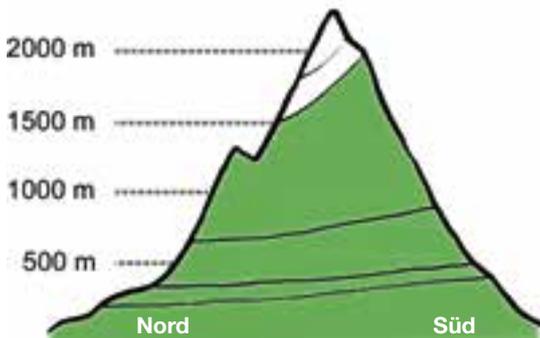


in der Blüte

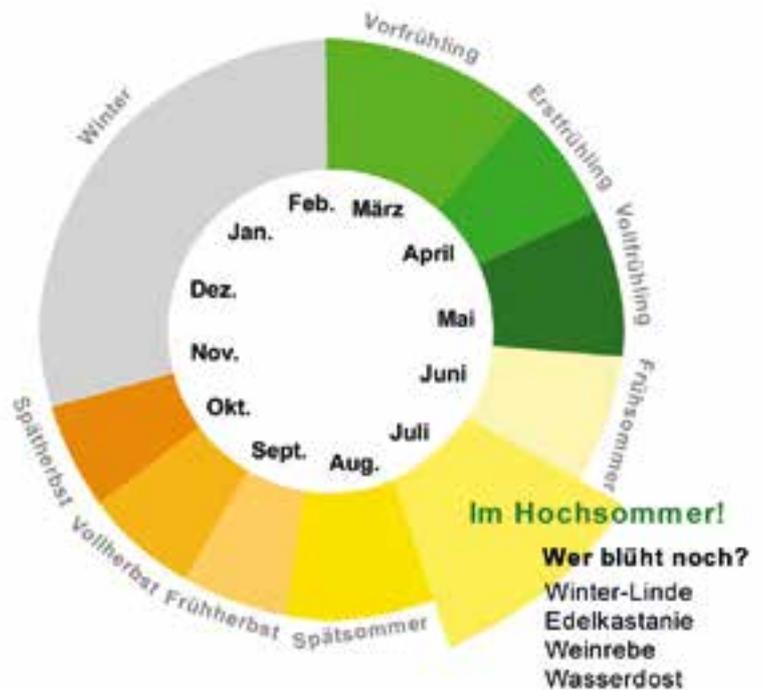


nach der Blüte

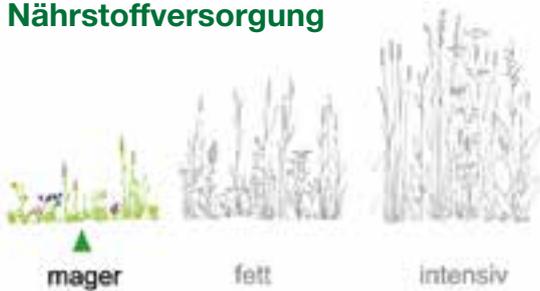
## Höhenverbreitung



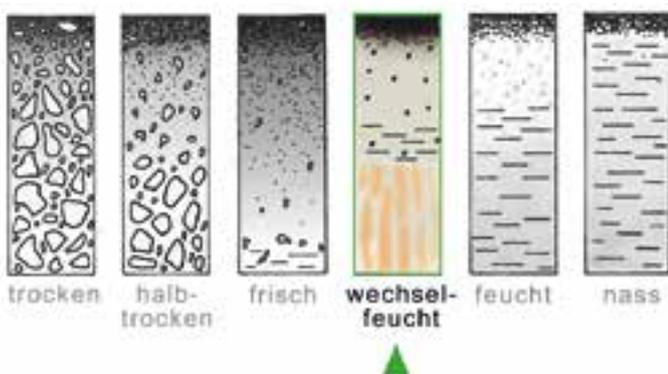
## Wann blüht die Teufelsabbiss?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Teufelsabbiss** kommt in wechselfeuchten und wechsellassen (zeitweilig nass, zeitweilig trocken) Mager- und Moorwiesen vor. Da solche Flächen in manchen Gegenden immer seltener werden gehört der Teufelsabbiss zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Er blüht im Hochsommer und ist von der Ebene bis in Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Typisch für den Teufelsabbiss sind die **blau-violetten halbkugeligen Blütenköpfchen**, auf denen zahlreiche Blüten sitzen.
- Wenn Sie ein Blütenköpfchen genauer betrachten können Sie sehen, dass die **Blüten vierspaltig** sind und der Stängel unter den Blütenköpfchen anliegend behaart ist.

■ **Schauen Sie sich die Blätter an!**

Am Stängel stehen jeweils zwei Blätter einander gegenüber. Am Grund sind die Blätter zu einer Rosette angeordnet. Die Blätter sind länglich oval und weisen oberseits meist eine hellere Mittellinie auf.





vor der Blüte

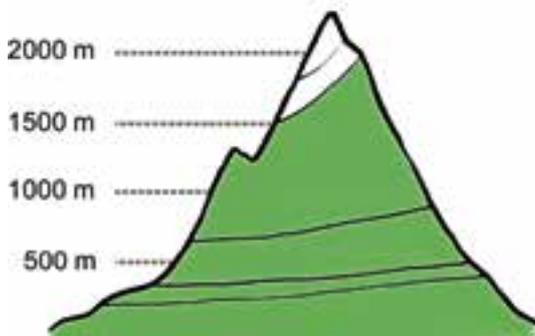


in der Blüte

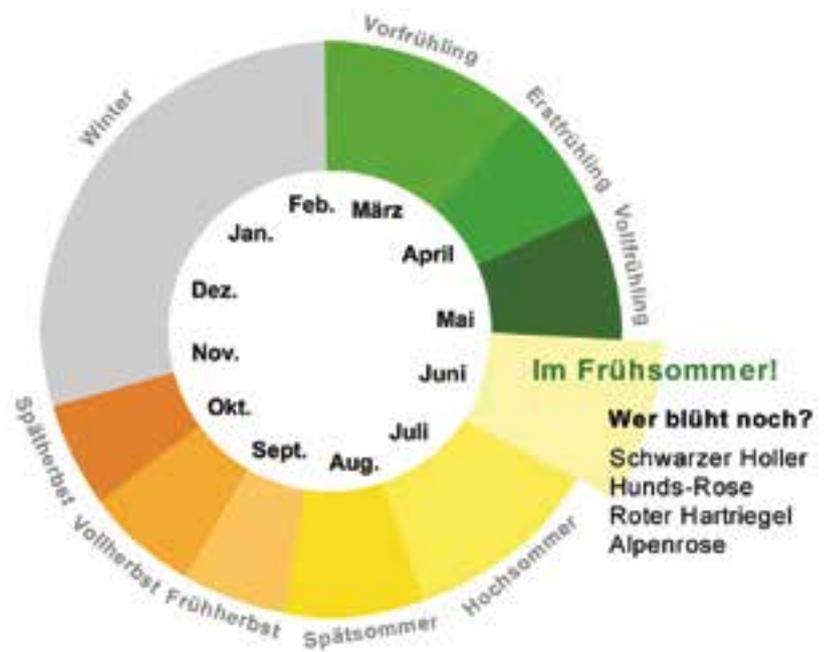


nach der Blüte

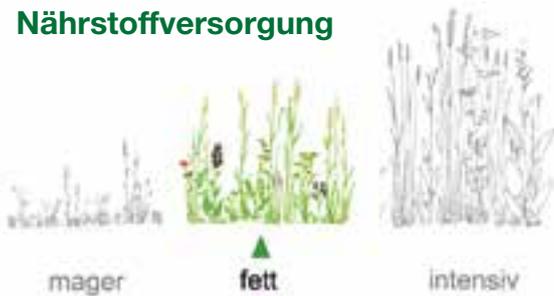
## Höhenverbreitung



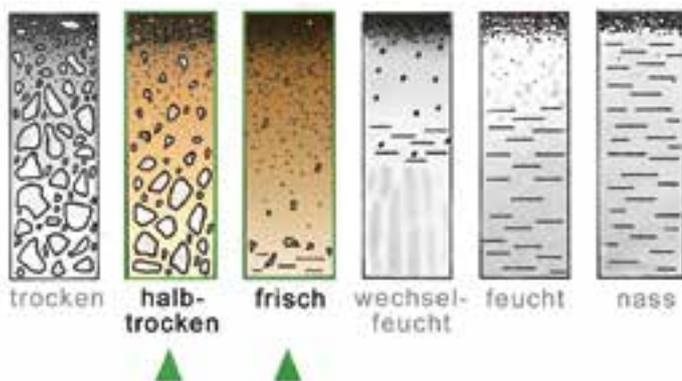
## Wann blüht die Wiesen-Witwenblume?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Wiesen-Witwenblume** (auch Acker-Witwenblume genannt) wächst gerne in trockenen Fettwiesen und ist in allen Bundesländern häufig. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Tieflagen, sie kommt aber auch bis in mittlere Gebirgslagen vor. Die Pflanze wird bis zu 80 cm hoch.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der **Blütenstand** ist **flach halbkugelig**, hat einen **Durchmesser von 2–4 cm** und besteht aus vielen **blauviolett** Einzelblüten, wobei die Randblüten (zum Anlocken von Bestäubern) größer sind.
- **Schauen Sie sich eine Einzelblüte genau an!** Die Blütenkrone einer **Einzelblüte hat 4 Zipfel** (im Unterschied zu den Skabiosen, die 5 Zipfel haben), wobei die Zipfel **ungleich lang** sind.
- Der **Stängel** ist unterhalb der Blüte **abstehend behaart** und fühlt sich, wie auch die Laubblätter, rau an.

- **Die Blätter können sehr unterschiedlich ausschauen!** Die gegenständigen Stängelblätter sind oft **tief eingeschnitten** oder **fiederteilig**, wobei der Endlappen kürzer ist als das übrige Blatt. Die **Laubblätter der Grundblattrosette** sind gestielt und **teilweise ungeteilt**. Die Blätter sind meist fein und dicht behaart.

Die halbkugeligen Blütenstände mit ihrem reichen Nektar- und Pollenangebot werden von einer Vielzahl verschiedener Insektenarten besucht, die die Bestäubung der Pflanzen übernehmen. Auf den Blütenständen kann man an sonnigen Tagen deshalb häufig Bienen, Hummeln, Schmetterlinge oder verschiedene Käferarten beobachten.



**Blütenstand mit stark vergrößerten Randblüten**



**Einzelblüte mit 4 Zipfeln**



**Stängelblätter meist tief eingeschnitten oder gefiedert**



# KNÖTERICHGEWÄCHSE 9



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

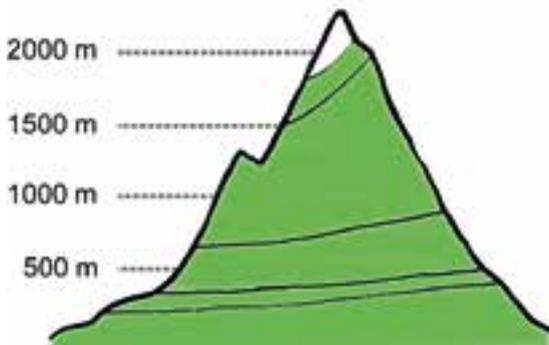


in der Blüte

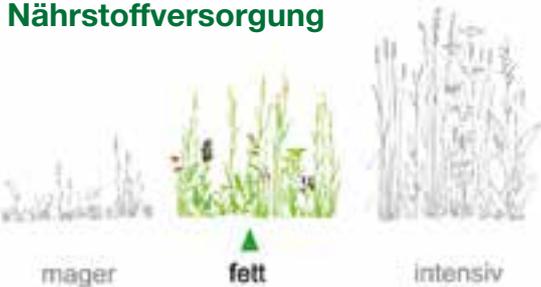


nach der Blüte

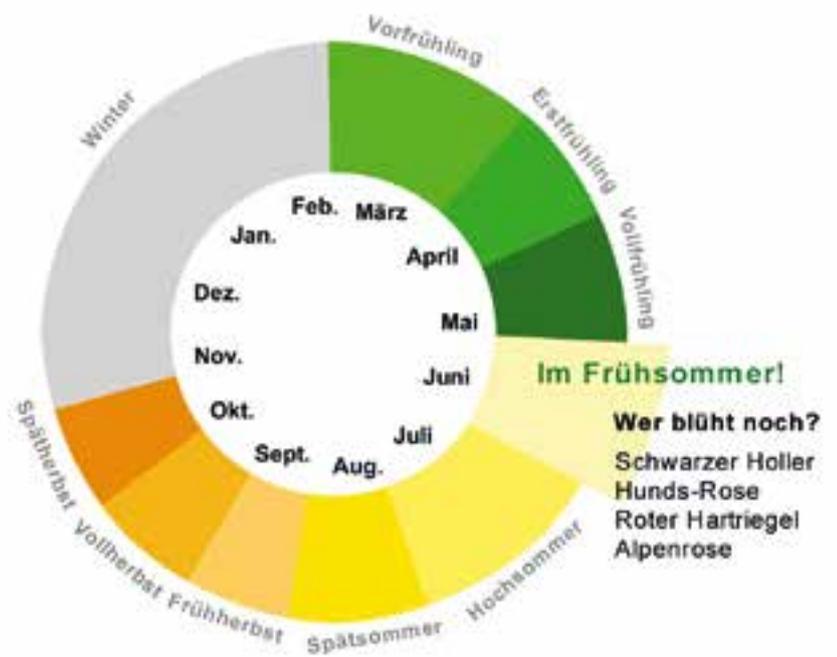
## Höhenverbreitung



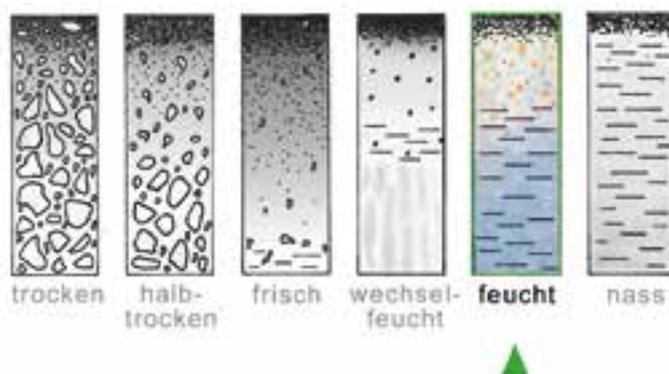
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht der Schlangen-Knöterich?



## Boden und Wasserversorgung



Der **Schlangen-Knöterich** wächst in nährstoffreichen Feuchtwiesen von der Ebene bis ins Gebirge. Da solche Flächen mancherorts selten geworden sind, zählt der Schlangen-Knöterich zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit des Schlangen-Knöterichs ist im Frühsommer.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Im Frühsommer leuchten aus den Feuchtwiesen die **rosafarbenen, dickwalzlichen Blütenstände** des Schlangen-Knöterichs hervor, die als sogenannte Scheinähren bezeichnet werden. Die Stängel dieser Pflanzen sind fast immer unverzweigt und tragen nur eine endständige Scheinähre.
- **Sehen Sie sich die Blätter an!** Sie sind länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich geformt und zumindest die Stängelblätter haben einen etwas welligen Rand. Die unteren Blätter sind in einen geflügelten Blattstiel verschmälert, die oberen nur kurzgestielt oder sitzend. Der Blattgrund ist gestutzt oder schwach herzförmig.
- Wenn Sie ein **Blatt** umdrehen, können Sie sehen, dass es **auf der Unterseite bläulichgrün** gefärbt ist, während die Oberseite dunkelgrün ist.
- Pflücken Sie eine Pflanze und **schauen Sie sich den Stängel genauer an!** An der Ansatzstelle der Blätter ist eine dünne, häutige Röhre zu sehen, die den Stängel scheidenartig umschließt.
- Der **Wurzelstock** des Schlangen-Knöterichs ist **schlangentartig gewunden** (bitte nicht ausgraben!), woraus sich der Name dieser Pflanze ableitet.





# KORBBLÜTLER 10



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

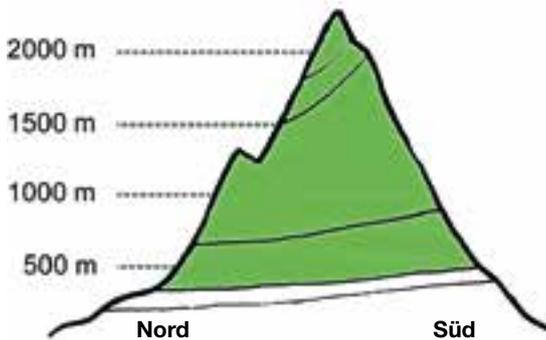


in der Blüte

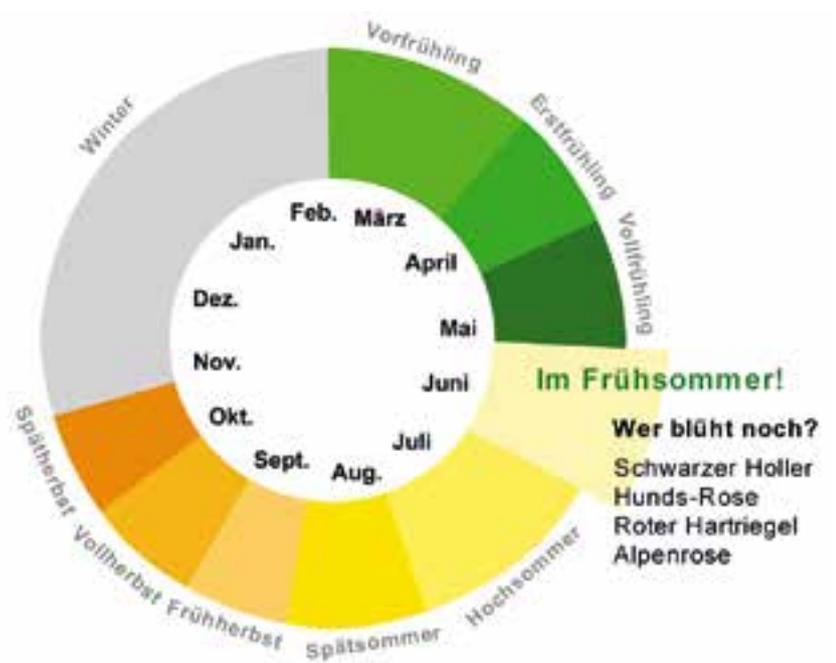


nach der Blüte

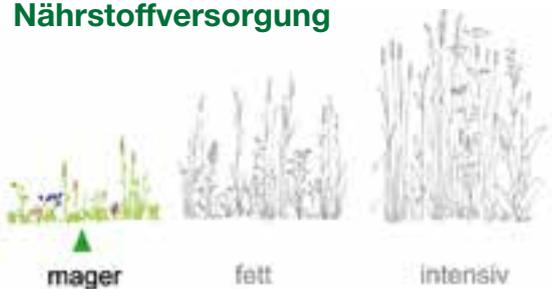
## Höhenverbreitung



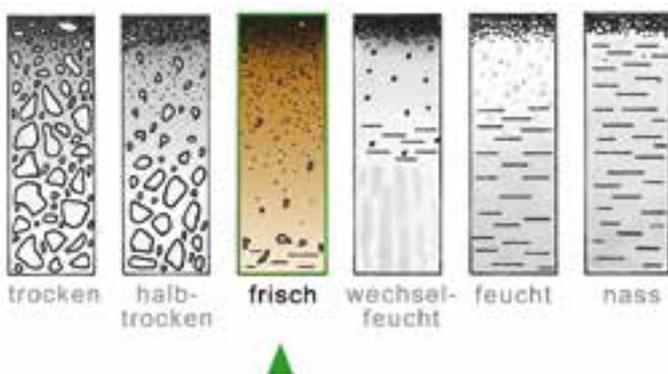
## Wann blüht die Arnika?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die mancherorts bereits selten gewordene **Arnika** wächst vor allem in Magerrasen und Magerweiden auf gut mit Wasser versorgten, sauren Böden. Sie kommt vorwiegend in mittleren bis hohen Berglagen vor. Die Arnika ist zwar als Heilpflanze sehr bekannt, doch darf sie wegen ihrer Giftigkeit nur mit Vorsicht angewandt werden. Zudem sollte sie in Gegenden, wo sie bereits selten ist, keineswegs mehr gesammelt werden.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Arnika fällt durch ihre großen **goldgelben Blütenkörbe** auf. Wie beim Löwenzahn oder beim Gänseblümchen sind zahlreiche kleine Blüten zu einem Korb vereinigt, der auf den ersten Blick einer einzelnen Blüte ähnelt. Bei der Arnika sind die äußeren Blüten lang und zungenförmig, die inneren röhrenförmig.
- Wenn Sie an einem Blütenkorb riechen, können Sie einen **angenehm würzigen Duft** wahrnehmen.
- **Wenden Sie ihre Aufmerksamkeit den Blättern zu.** Sie fühlen sich derb an und sind oberseits behaart. Sie sind elliptisch bis eiförmig, ganzrandig und von 5 bis 7 Längsnerven durchzogen.

### ■ Achten Sie auf die Blattstellung!

Im Gegensatz zu den meisten anderen Korbblütlern hat die Arnika gegenständige Blätter. Das heißt jeweils zwei Blätter stehen einander gegenüber. Am flaumig behaarten Stängel sitzen meist ein bis zwei Laubblattpaare. Die Grundblätter sind zu einer Rosette angeordnet, die zumeist aus vier Blätter besteht und dem Boden mehr oder weniger eng anliegt. Da sich die Hauptmasse der Blätter dicht am Boden befindet, ist die Arnika sehr empfindlich gegenüber der Beschattung durch höhere Pflanzen.

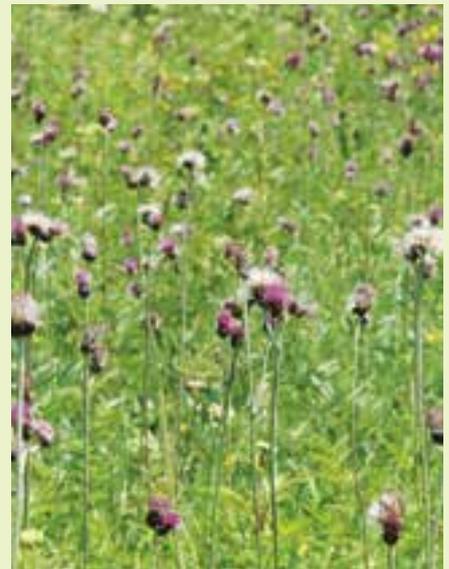




vor der Blüte

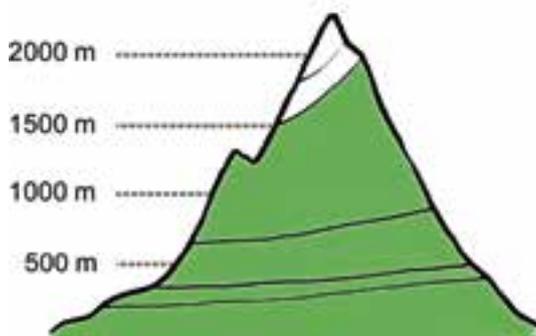


in der Blüte

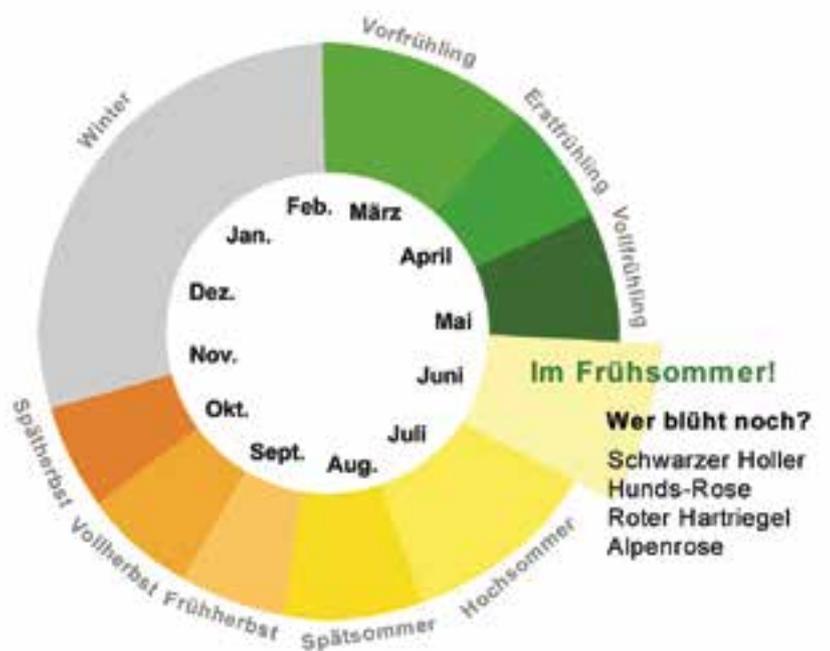


nach der Blüte

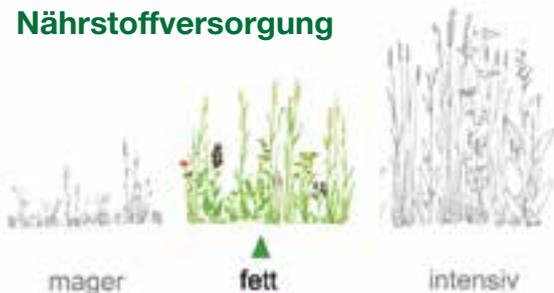
## Höhenverbreitung



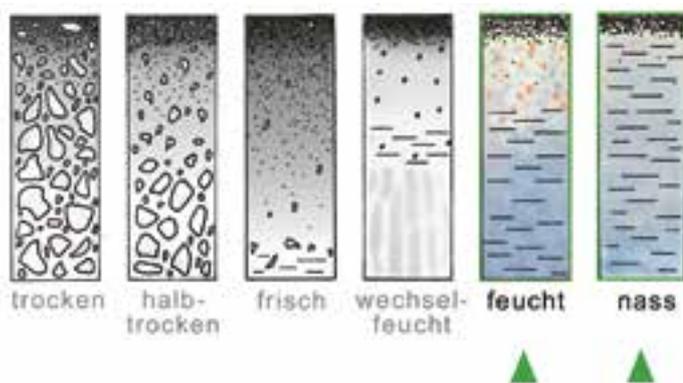
## Wann blüht die Bach-Kratzdistel?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die attraktiv violett blühende **Bach-Kratzdistel** wächst in nährstoff- und basenreichen Feucht-, Nass- und Niedermoorwiesen von der Ebene bis zur unteren Bergstufe. Die Bach-Kratzdistel gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten und kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Schon von weitem erkennbar. Achten Sie auf die Gestalt der gesamten Pflanze!

Der **meist unverzweigte Stängel** der bis über 1 m hohen Bach-Kratzdistel hat **nur im unteren Drittel große Blätter**. **Oben** ist der **Stängel fast blattlos**, sodass der charakteristische Blütenstand mit den großen violetten Blüten deutlich sichtbar hervortritt.

### ■ Schauen Sie auf den Blütenstand!

Meist **3 bis 5 große, violette Blütenkörbe** sitzen gedrängt **an der Stängelspitze**. Der endständige mittlere Blütenkorb steht aufrecht, die anderen stehen seitlich ab. Die großen, an der Stängelspitze gehäuften Blüten sind ein sicheres Bestimmungsmerkmal. Nur selten kommen daneben noch weitere gestielte Blütenköpfe, alle aber im oberen Bereich des Stängels, vor.

### ■ Auch die Blätter sind wichtige Bestimmungsmerkmale!

Die recht **großen, matt hellgrünen Blätter** sind trotz des Namens eher **weich und ledrig** als kratzig oder stachelig. Die Blattnerven sind gut erkennbar. Meist sind die Blätter fiederspaltig bis fiederschnittig. Der **Stängel** ist oben **nicht geflügelt** und **hat keine Dornen**.

### VON WEGEN KRATZIG...

Die Gattung heißt zwar „Kratzdistel“, aber neben der Bach-Kratzdistel sind auch mehrere anderen Arten dieser Verwandtschaft alles andere als dornig oder kratzig. Die weit verbreitete Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) oder die hauptsächlich im pannonischen Raum beheimatete Graue Kratzdistel (*Cirsium canum*) sind wie auch die Bach-Kratzdistel frisch sehr gute Futterpflanzen. Die großen, weichen Blätter zerfallen allerdings bei der Heutrocknung.



Blattunterseite ist grün und kraushaarig



Blüten auf langem Stängel



Blätter meist fiederspaltig bis fiederschnittig



vor der Blüte

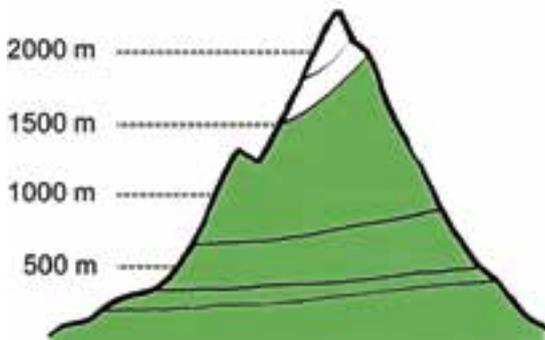


in der Blüte

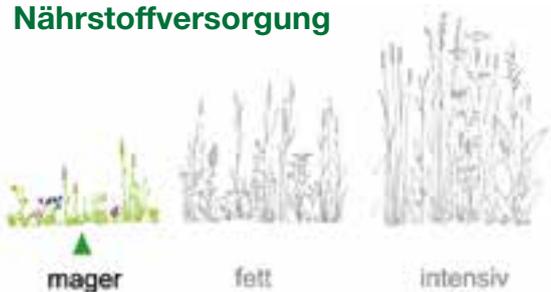


nach der Blüte

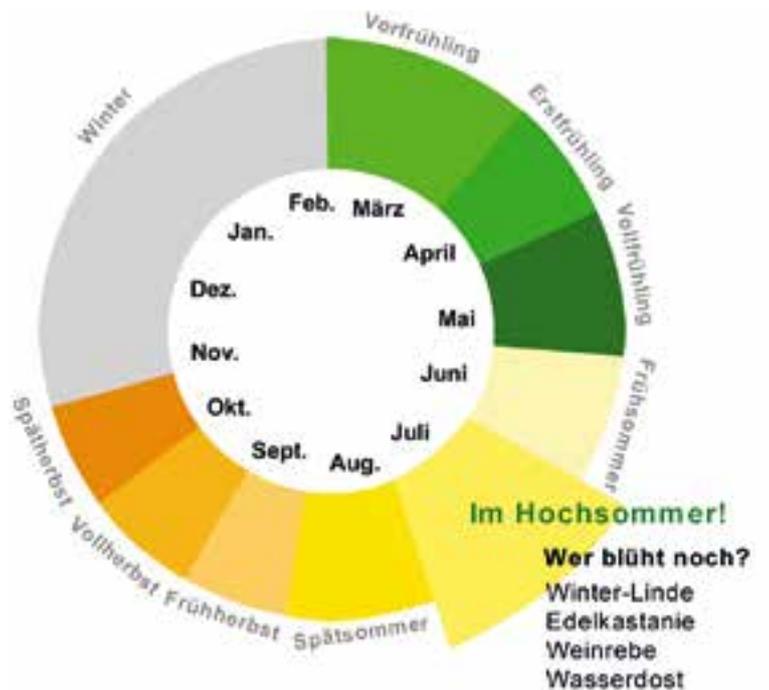
## Höhenverbreitung



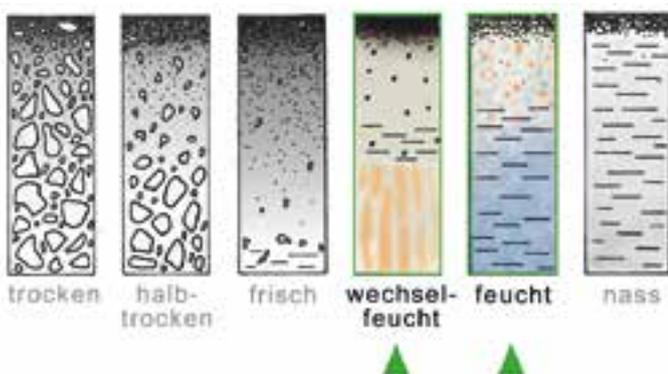
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht die Färberscharte?



## Boden und Wasserversorgung



Die **Färberscharte** gedeiht in mageren Feuchtwiesen und in lichten Laubwäldern. Sie ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet. Die Blütezeit der Färberscharte ist im Hochsommer. Da sie in manchen Gegenden selten geworden ist, gehört sie zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Färberscharte hat einen aufrechten, oben verzweigten Stängel **mit zahlreichen purpurroten Blütenköpfchen**.
- **Sehen Sie sich die Blütenköpfchen genauer an!** Sie ähneln einer einzelnen Blüte, setzen sich aber aus vielen winzigen, röhrenförmigen Blüten zusammen, die von einer Hülle aus zahlreichen kleinen, schuppenförmigen Blättern umgeben ist.
- **Nehmen Sie die Hülle unter die Lupe!** Sie ist schmal-eiförmig und meist mehr als zweimal so lang wie breit. Die Hüllblätter liegen der Hülle eng an und sind wie Dachziegel angeordnet. Sie sind dunkel gefärbt, spitz und weißzottig berandet.
- Die **untersten Blätter** der Färberscharte sind **lang gestielt und unzerteilt**, die oberen sitzend.
- **Beachten Sie den Blattrand!** Er ist sehr fein und sehr scharf gezähnt.





vor der Blüte

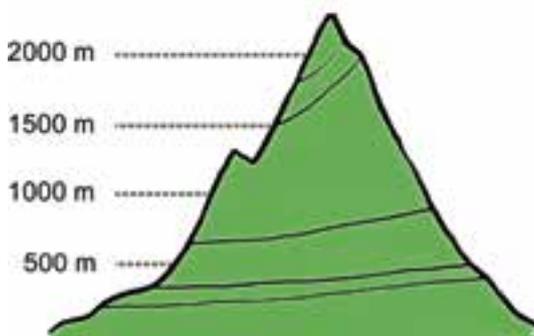


in der Blüte



nach der Blüte

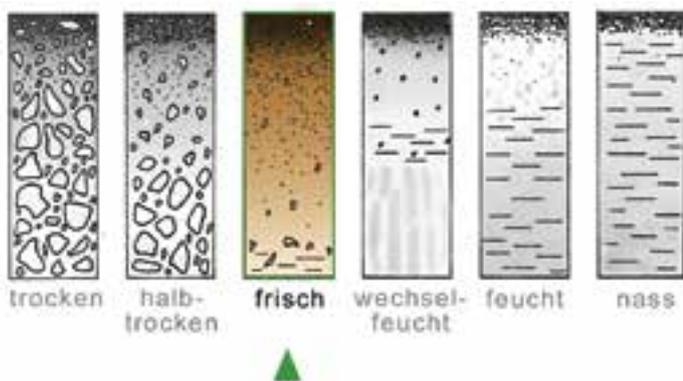
## Höhenverbreitung



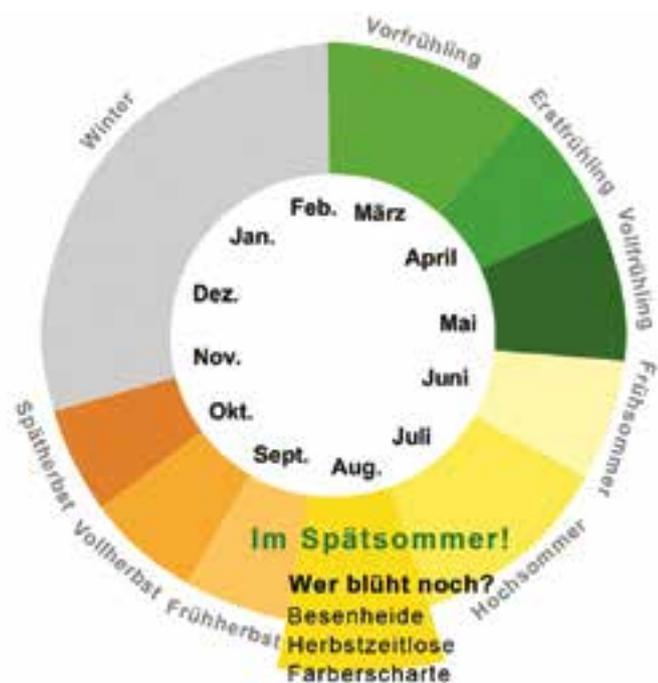
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht der Herbst-Löwenzahn?



Der **Herbst-Löwenzahn** wächst hauptsächlich in Fettweiden, daneben auch in Trittrassen und entlang von Wegen. In manchen Gegenden gedeiht er auch in Wiesen. Er kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor. Da er klein und unscheinbar ist, fällt er in Mähwiesen erst nach dem Spätsommerschnitt auf, wenn seine zarten Blüten meist die einzigen sind, die noch aus der Wiese ragen. Der Herbst-Löwenzahn hat eine sehr lange Blütezeit und kann von Juli bis Oktober blühen. Er kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Achten Sie auf den Stängel!** Im Gegensatz zu auf den ersten Blick ähnlichen Arten hat der Herbst-Löwenzahn **einen verzweigten Blütenstängel**. Der verzweigte Stängel trägt dabei meist **2 bis 7 Blütenkörbe**. In alpinen Lagen kommen aber auch einkörbige Exemplare vor. Der Stängel ist sehr **dünn und nicht hohl!**
- **Der Blütezeitpunkt als Merkmal!** Wenn knapp nach der Spätsommer- oder Herbstmahd auf Wiesen oder Weiden im Herbst noch zarte, hell bis goldgelbe Blütenköpfe an dünnen, selten über 20 cm hohen Stängeln herausragen, dann handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Herbst-Löwenzahn.
- **Schauen Sie sich die Blüte genauer an!** Die gelben Blütenkörbe haben ca. 2 bis 3 cm Durchmesser, worin die Einzelblüten ringförmig angeordnet sind. Auf der **Unterseite der äußeren Zungenblüten** finden sich meist **mehr oder minder intensive rötliche Streifen**. Die zungenförmigen Einzelblüten stehen weit weniger dicht als beim Gewöhnlichen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

- Die vielgestaltigen, schlanken **Blätter sind in einer Rosette** angeordnet. Sie sind grob gezähnt (Ursache für den Namen Löwenzahn?) bis fiederschnittig und **erinnern** dann eher **an** einen zarten **Rucola** als an den allseits bekannten Gewöhnlichen Löwenzahn. Die Blattfläche und die Zähne sind etwas zusammengeneigt und erinnern an einen Schiffrumpf.

**LÖWENZAHN-EINMALEINS**

Die Wissenschaft hat die auf den ersten Blick ähnlichen Löwenzahn-Arten inzwischen in drei verschiedene Gattungen gestellt. Gut unterscheidbar sind die häufigsten und bekanntesten Vertreter nicht zuletzt nach ihrem Blütezeitpunkt: Der **Gewöhnliche Löwenzahn** (*Taraxacum officinale*) blüht im Frühling, der **Rauhe Löwenzahn** (*Leontodon hispidus*) im Frühsommer und der **Herbst-Löwenzahn** (*Scorzoneroides autumnalis*) gegen Ende des Sommers. Sowohl der Rauhe Löwenzahn als auch der Gewöhnliche Löwenzahn haben im Gegensatz zum Herbst-Löwenzahn einen nicht verzweigten Stängel.

**Rauer Löwenzahn**

**Gewöhnlicher Löwenzahn**



Unterseite der äußeren Zungenblüten ist rot gestreift



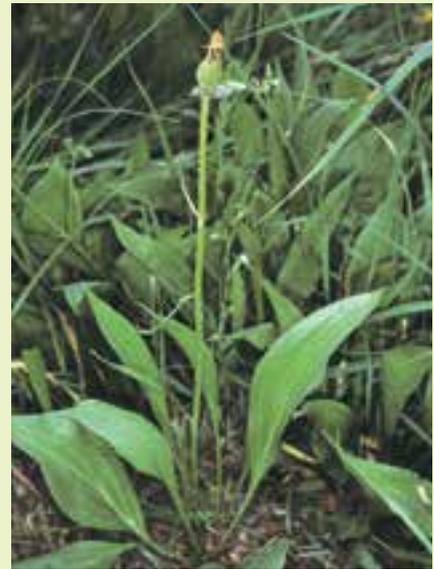
Blätter erinnern oft an Rucola



vor der Blüte

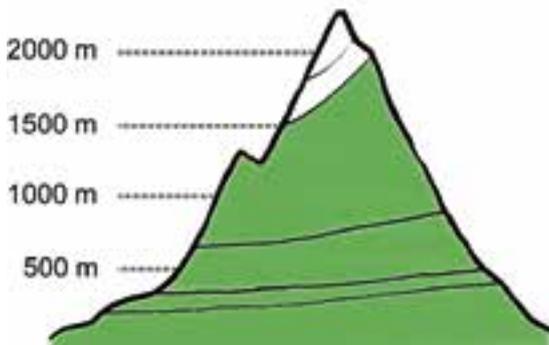


in der Blüte



nach der Blüte

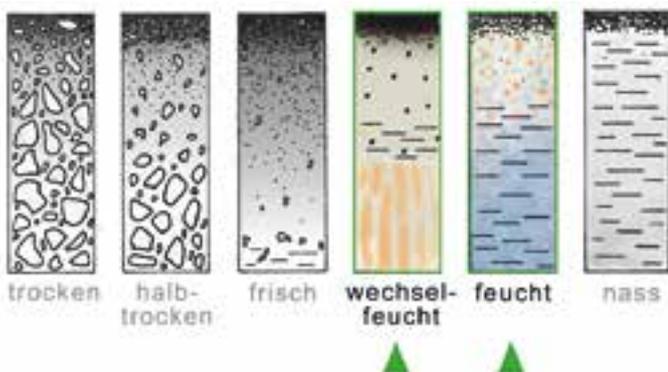
## Höhenverbreitung



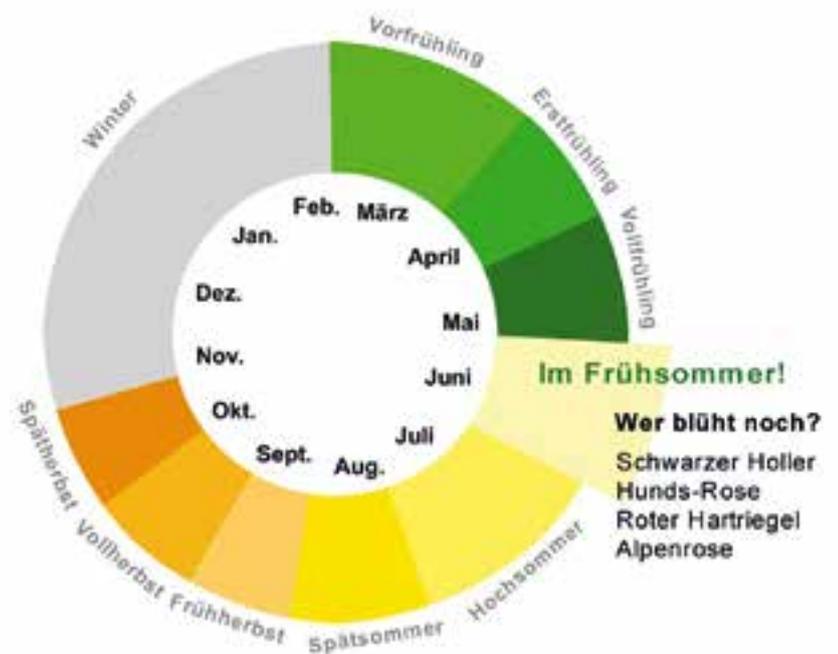
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Niedrige Schwarzwurzel?



Die **Niedrige Schwarzwurzel** blüht im Frühsommer und kommt von der Ebene bis in mittlere Berglagen vor. Sie gedeiht in mageren, extensiv bewirtschafteten Feuchtwiesen. Da solche Wiesen immer seltener werden, zählt die Niedrige Schwarzwurzel zu den gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Niedrige Schwarzwurzel hat drei bis vier Zentimeter große **gelbe Blütenkörbe**, die schon von weitem aus den Wiesen hervorleuchten. Wie beim Löwenzahn sind zahlreiche kleine Zungenblüten zu einem Korb vereinigt, der einer einzelnen Blüte ähnelt.
- Die **Hüllblätter**, die die gelben Blütenkörbe einfassen sind **in mehreren Reihen** wie Dachziegel angeordnet. Die äußeren Hüllblätter sind wollig-flockig behaart.
- **Schauen Sie sich den Stängel an!** Der Stängel der Niedrigen Schwarzwurzel trägt meist nur einen Blütenkorb, selten sind es zwei oder drei. Er ist blattlos oder hat nur ein bis drei Blätter.
- **Beachten Sie die Grundblätter!** Die Grundblätter ähneln jenen des Spitz-Wegerichs. Sie sind lanzettlich geformt, mit deutlichen, parallel verlaufenden Nerven. Anfangs sind die Blätter, so wie der Stängel, wollig-flockig behaart, später dann kahl und glänzend.





vor der Blüte

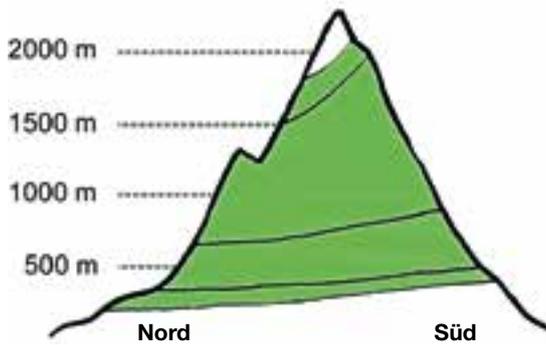


in der Blüte

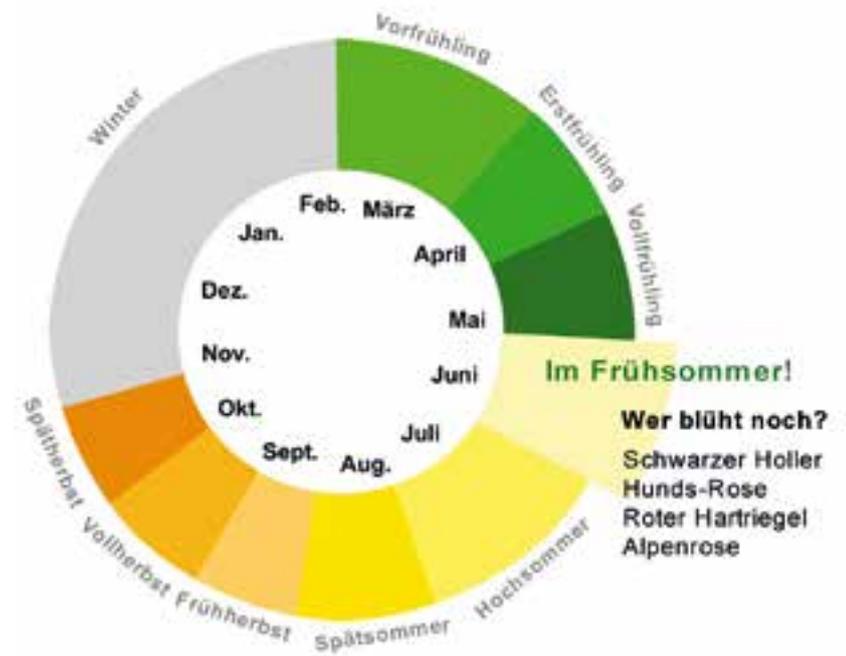


nach der Blüte

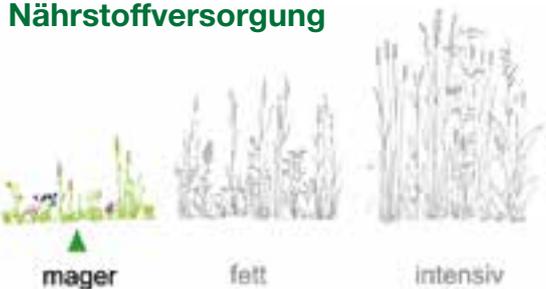
## Höhenverbreitung



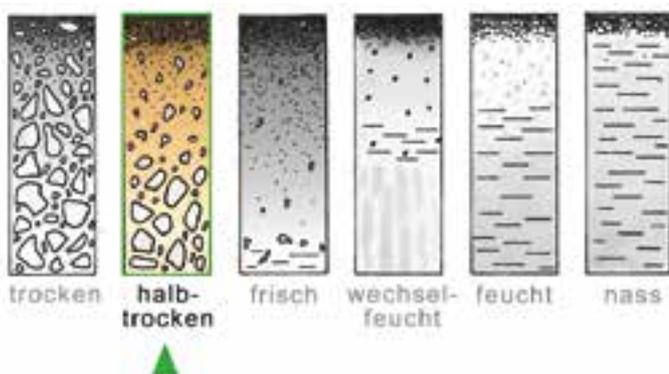
## Wann blüht das Ochsenauge?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Das **Ochsenauge** gedeiht in Kalkmager-  
 rasen und kommt vor allem auf mäßig  
 trockenen Böden vor. Es blüht im Früh-  
 sommer und ist von der unteren Bergstufe  
 bis zur Zwergstrauch- und Knieholzstufe  
 verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Das Ochsenauge hat **große goldgelbe Blütenkörbe**, die den Blütenköpfen der Arnika recht ähnlich schauen. Die äußeren Blüten sind lang und zungenförmig, die inneren röhrenförmig. Auf jedem Stängel sind einer bis wenige Blütenkörbe vorhanden.
- **Beachten Sie die Blattstellung!**  
Im Gegensatz zur Arnika sitzen beim Ochsenauge die Blätter am Stängel einzeln und stehen einander nicht paarweise gegenüber.
- **Auch die Blattform ist charakteristisch!**  
Die Blätter sind schmal in der Form und auf beiden Seiten weichhaarig. Der Blattrand ist glatt oder mit kurzen entfernt stehenden Zähnchen besetzt.
- Wenn Sie den **Stängel genau anschauen**, können Sie sehen, dass er behaart ist. Die Haare sind kurz und stehen dicht.





vor der Blüte

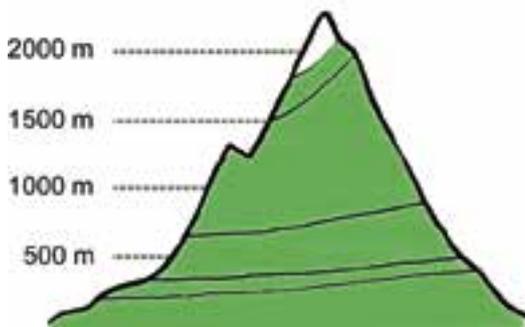


in der Blüte

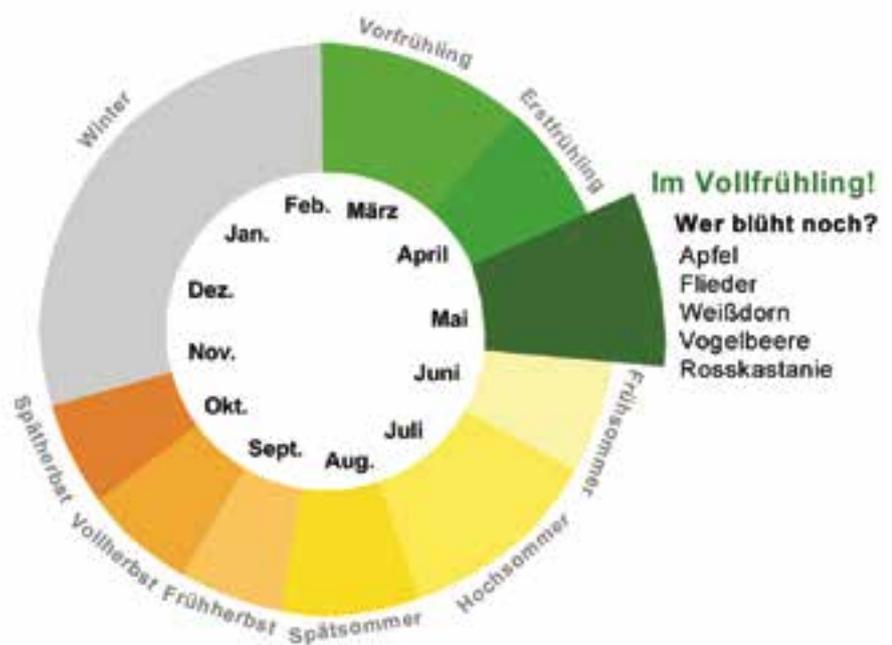


nach der Blüte

## Höhenverbreitung



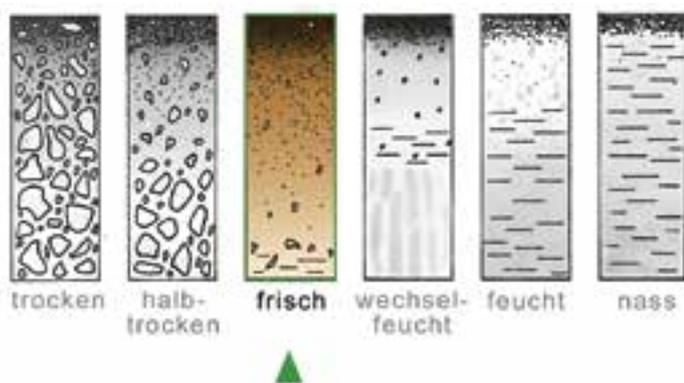
## Wann blüht der Östliche Wiesen-Bocksbart?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Östliche Wiesenbocksbart** zaubert im Vollfrühling mit seinen großen, aus der Ferne sichtbaren Blüten gelbe Farbtupfer in frische bis mäßig trockene Fettwiesen. Er bevorzugt tonige und lehmige Böden, Staunässe und beweidete Flächen meidet er. Die bis zu 70 cm hohe Pflanze ist häufig und kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Wiesen-Bocksbart ist gut an den großen gelben **Blütenkörben** erkennbar, die **im Durchmesser 5 bis 8 cm (!)** groß sind. Ein Blütenkorb ist aus vielen gelben, zungenförmigen Einzelblüten zusammengesetzt.
- Der Blütenkorb wird von etwa **8 grünen Hüllblättern** umschlossen, die alle gleich lang sind.
- Die **Laubblätter** sind **grasartig**, an der Basis breit bauchig und umfassen den Stängel. Zur Spitze zu sind die Blätter oft nach hinten gebogen.
- Schauen Sie sich das Innere eines Stängels an! Er enthält – wie die Wurzel und die Blätter – einen süßlichen **Milchsaft** (daher wird die Pflanze auch Zuckerstängel genannt)
- Nehmen Sie die flugfähigen Früchte unter die Lupe! Der **Haarkelch ist wie eine Vogelfeder gefiedert**, die Kelchhaare wirken wie miteinander verwoben.

### Nur vormittags!

Die Bestäubung übernehmen Fliegen, Käfer, Bienen oder Schmetterlinge. Dazu müssen sie sich aber beeilen, denn die Blüten sind meist nur bis etwa 11 Uhr vormittags geöffnet! Die Früchte („Fallschirme“) werden vom Wind verbreitet.

### BOCKSBART

Nach der Blüte ragen die vertrockneten gelben Blüten aus den grünen Hüllblättern. Sie erinnern dabei an den Bart eines Ziegenbockes. Diesem Umstand hat der Wiesen-Bocksbart seinen deutschen Namen zu verdanken!



Große, auffällige Blüten



Grasartige, stängelumfassende Laubblätter



Kelchhaare der Früchte miteinander verwoben



vor der Blüte

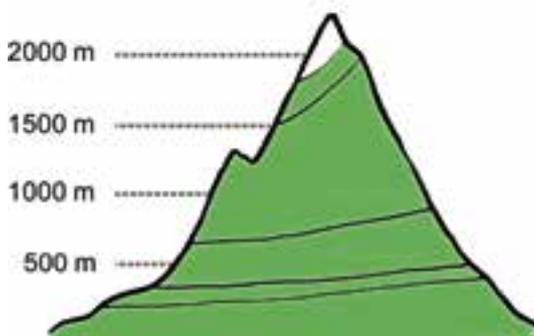


in der Blüte

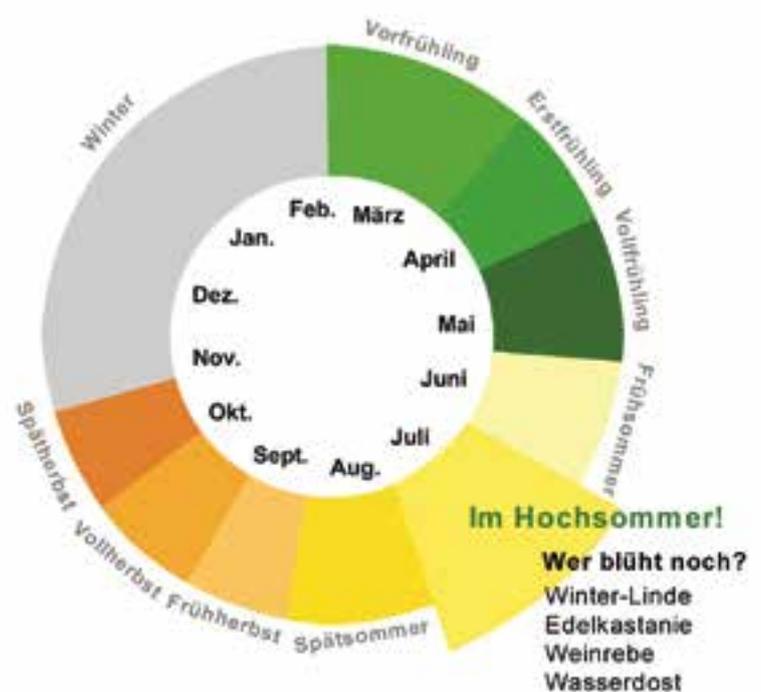


nach der Blüte

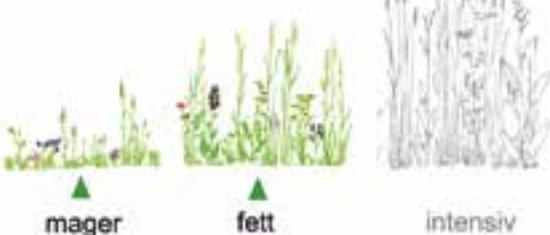
## Höhenverbreitung



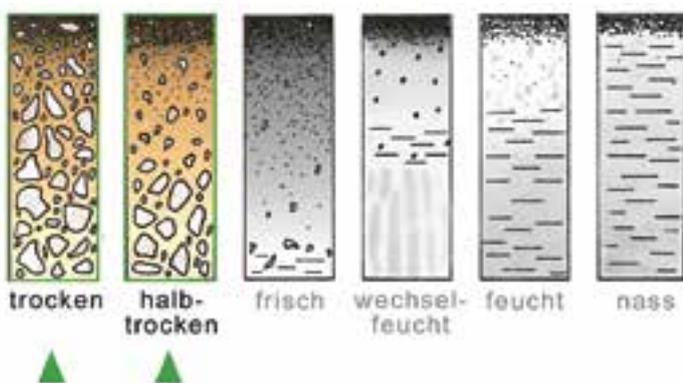
## Wann blüht die Skabiosen-Flockenblume?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Skabiosen-Flockenblume** gedeiht in trockenen Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Felsrasen, an Wegrändern und auf Böschungen. Die ausdauernde Pflanze blüht recht spät, meist erst ab dem Hochsommer und wird oft von nektarsuchenden Insekten besucht. Sie ist kalkliebend und kommt von den Tieflagen bis in die subalpine Stufe vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ Die Skabiosen-Flockenblume kann über 1 Meter hoch werden, ist verzweigt und hat **meist mehrere große Blütenköpfe**. Jeder Blütenkopf besteht aus einer **Vielzahl purpurner Einzelblüten**, wobei die (sterilen) Randblüten stark vergrößert sind und Bestäuber anlocken sollen.

■ Die **Laubblätter** sind **grün, ledrig-derb** und leicht behaart bis kahl. Zumindest die oberen Laubblätter sind **tief geteilt** (Unterschied zur Wiesen-Flockenblume!) und erinnern in ihrem Aussehen an Skabiosen, daher kommt auch der Name dieser Flockenblumenart.

■ Schauen Sie sich die Hülle (unterhalb der violetten Blüten) genau an! Die **Hüllblätter** haben meist **einen dunklen Rand** und sind **auffällig gefranst**, die Hülle wirkt deshalb grün/dunkel gescheckt. Im Knospenzustand (bevor die purpurroten Blüten erscheinen) ist die **Hülle** fast **kugelförmig** (siehe Bild vor der Blüte).

### MEHRERE UNTERARTEN

Die Skabiosen-Flockenblume ist vom Trockenrasen im Tiefland bis zu den Felsrasen knapp unterhalb der Waldgrenze anzutreffen. Sie ist so formenreich, dass Spezialisten mehrere Unterarten unterscheiden. Am häufigsten anzutreffen sind bei uns die gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume (kommt in allen Bundesländern vor) und die Voralpen-Skabiosen-Flockenblume (eine Form der höheren Lagen). Außerdem findet man im Osten Österreichs noch die Badner und die Ungarische Unterart.



Hüllblätter mit schwarzem Rand und auffälligen Fransen



Laubblätter tief geteilt/gefiedert



Vergrößerte Randblüten



vor der Blüte

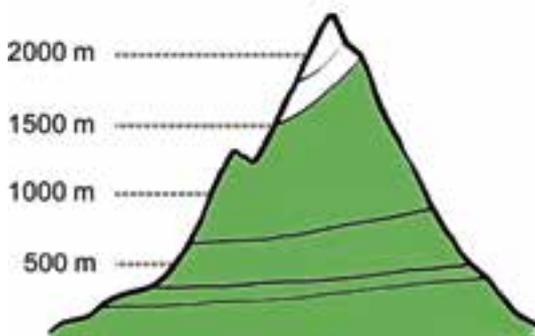


in der Blüte

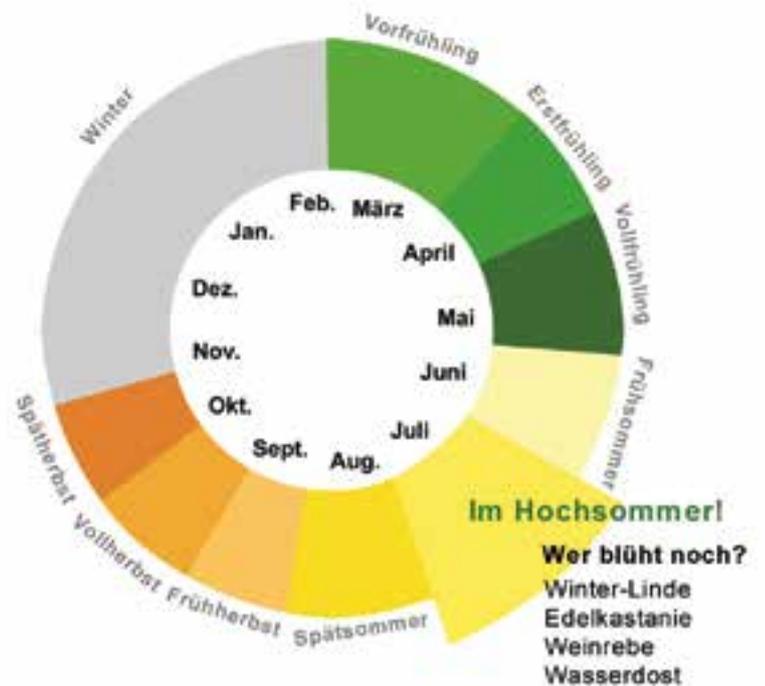


nach der Blüte

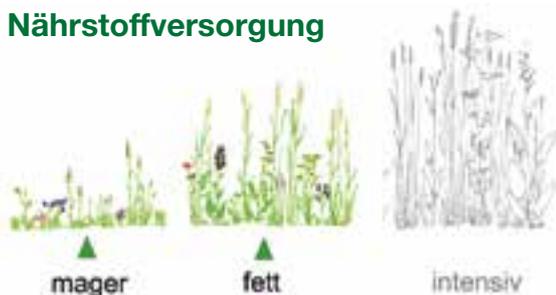
## Höhenverbreitung



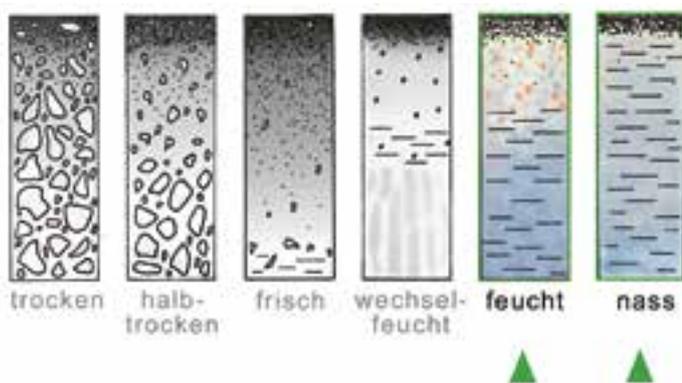
## Wann blüht die Sumpf-Kratzdistel?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Sumpf-Kratzdistel** gedeiht in Sumpf- und Feuchtwiesen, Gräben, Auwäldern und feuchten Waldschlägen. Sie kommt von der Ebene bis zur Bergstufe vor und ist an den entsprechenden Standorten relativ häufig zu finden. Sie blüht erst spät, dafür aber lange, vom Hochsommer bis in den Herbst. Sie wird auch Sumpfdistel genannt und kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Größe und Form der gesamten Pflanze sind eindeutig!

Die Sumpf-Kratzdistel wird **sehr hoch (bis 2 m)** und erscheint wegen der wenigen kurzen Verzweigungen **schlank** und **kerzenförmig**. Durch die am Rand **dornigen Blätter** ist die Sumpf-Kratzdistel eine der „kratzigsten“ ihrer Gattung.

### ■ Achten sie auf Größe und Farbe der Blüten!

Die sehr zahlreichen **Blütenkörbe sind hellviolett** und mit ca. 1 – 1,5 cm im Vergleich zu verwandten Kratzdistelarten (mit Ausnahme der Acker-Kratzdistel) eher klein. Alle Blütenköpfchen finden sich an der Stängelspitze gehäuft.

### ■ Blätter als weiteres Merkmal!

Die **Blätter** sind schmal und wellig mit einer langgezogenen, **stacheligen Spitze** und einem **dornigen Rand**. Die Stängelblätter laufen am

**Stängel** weit herab, dadurch wirkt dieser **geflügelt** und ist **ebenfalls stachelig**. Die unteren Blätter sind großteils fiederspaltig.

### HIER STIMMT DER NAME KRATZDISTEL!

Nur bei wenigen Arten der Gattung „Kratzdistel“ trifft der Name auch wirklich zu. Neben der Sumpf-Kratzdistel sind dies die Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), die besonders schöne, großblühende Woll-Kratzdistel (*Cirsium eriophorum*) oder die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

Die sehr häufige Acker-Kratzdistel ist aber wiederum so vielgestaltig, dass auch relativ unstachelige Typen vorkommen. Außerdem sind in der Gattung Hybride zwischen den Arten nicht selten, und diese liegen dann in den Merkmalen naturgemäß zwischen den Elternarten.



Woll-Kratzdistel



Acker-Kratzdistel



Pflanze schlank und gerade, kaum verzweigt



Zahlreiche Blütenkörbe am Stängelspitz



Blätter und Stängel mit Dornen, Stängel geflügelt



vor der Blüte

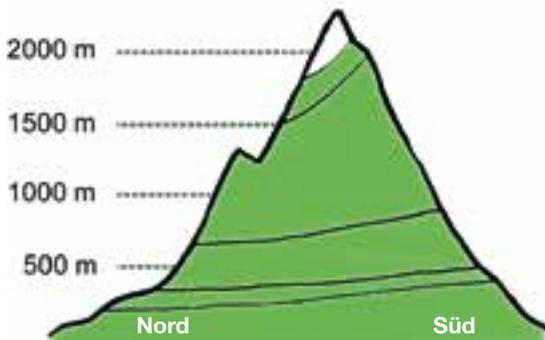


in der Blüte

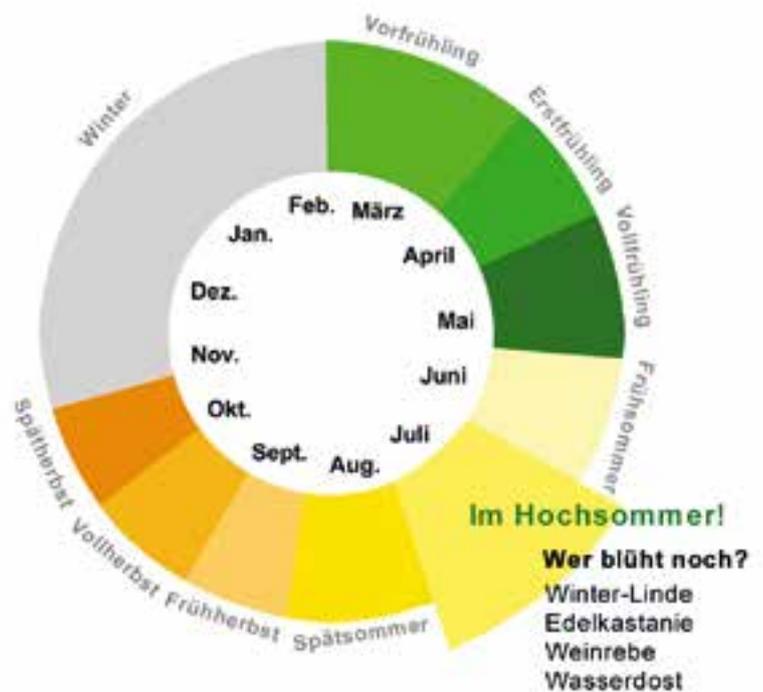


nach der Blüte

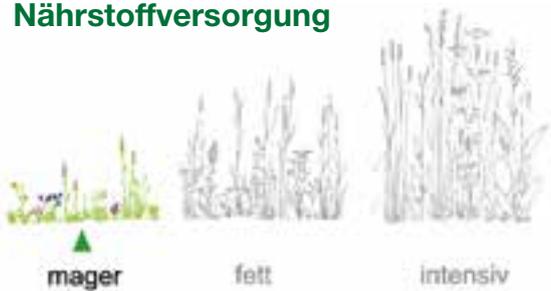
## Höhenverbreitung



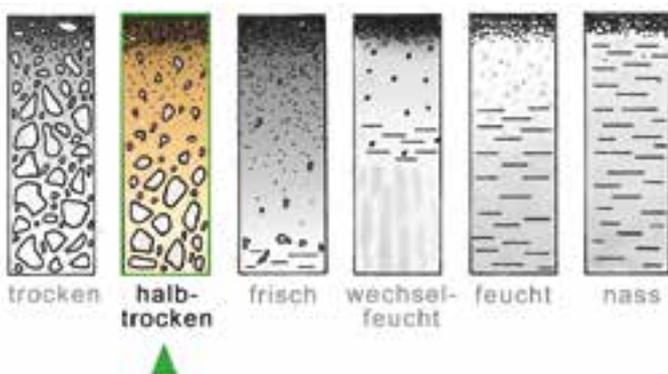
## Wann blüht die Wetterdistel?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Wetterdistel** gedeiht in mageren Wiesen und Weiden auf zumeist mäßig trockenem Boden. Sie blüht im Hochsommer und kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor. In manchen Gebieten ist die Wetterdistel bereits recht selten geworden und zählt daher zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Die Wetterdistel erkennt man leicht an ihrem großen Blütenkorb.** Er misst über 5 cm im Durchmesser und liegt zumeist dicht am Boden an. Es kommen aber bisweilen auch Pflanzen mit einem gestielten Blütenkorb vor.
- **Sehen Sie sich den Blütenkorb näher an!** Er setzt sich aus unzähligen, winzigen Röhrenblüten von bräunlichweißer Farbe zusammen. Die Hüllblätter, die den Blütenkorb sternförmig umgeben, sind silberfarben. Daher wird die Wetterdistel auch Silberdistel genannt. Der Blütenboden ist essbar und hat einen nussigen Geschmack.
- **Nutzen Sie die Silberdistel zur Wettervorhersage!** Bei feuchter Luft, wenn Regen zu erwarten ist, krümmen sich die silberweißen Hüllblätter nach oben und schließen den Blütenkorb ein. Bei trockenem Wetter, wenn die Sonne scheint, öffnen sie sich wieder. Wegen dieser Eigenheit kommt die Wetterdistel zu ihrem Namen.
- **Vorsicht stachelig!** Die Blätter der Wetterdistel sind tief fiederspaltig und hartstachelig, weshalb eine übermütige Berührung recht schmerzhaft ausfallen kann.





vor der Blüte

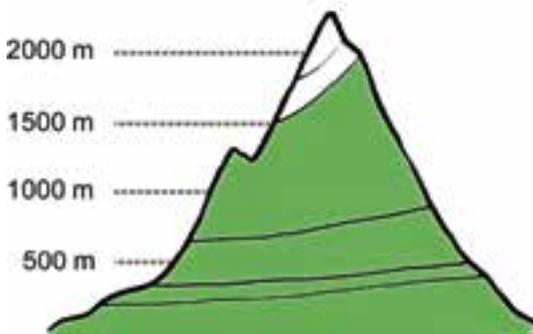


in der Blüte

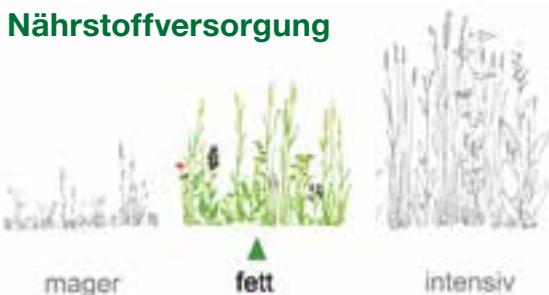


nach der Blüte

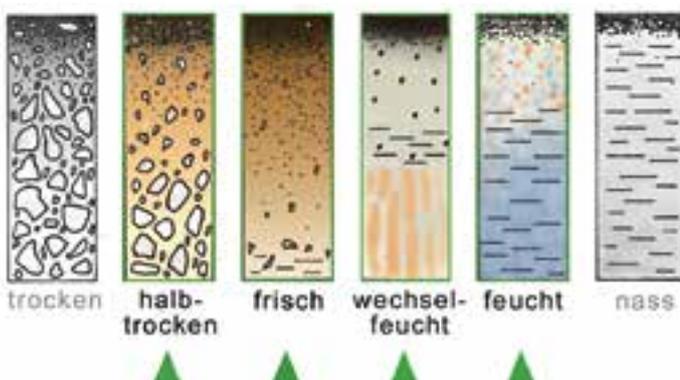
## Höhenverbreitung



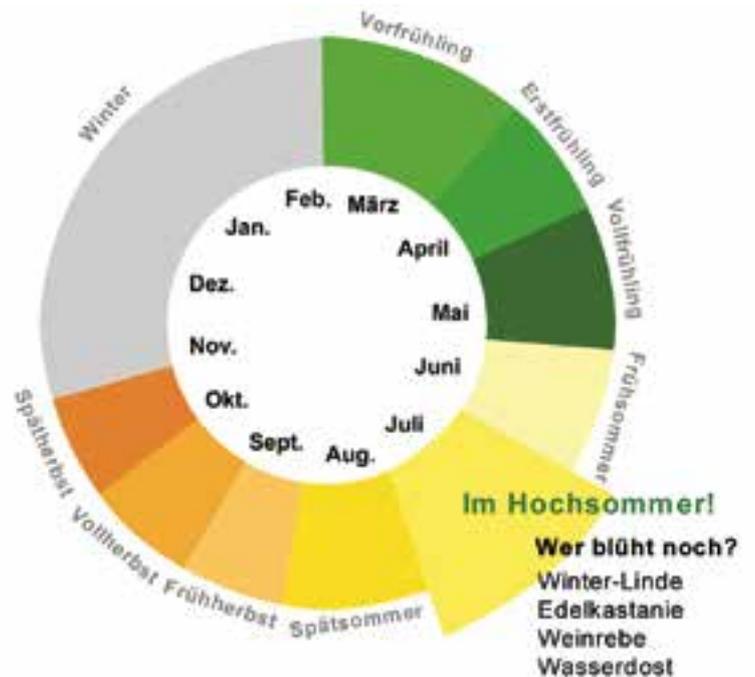
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Wiesen-Flockenblume?



Die **Wiesen-Flockenblume** gedeiht in Weidenrasen und verschiedenen Mager- und Fettwiesentypen von den Tieflagen bis in mittlere Gebirgslagen. Sie ist eine sehr formenreiche Pflanzenart, die in Fachkreisen in mehrere Unterarten aufgeteilt wird. Diese Unterarten besiedeln jeweils unterschiedliche Standorte und sind demnach in verschiedenen Wiesentypen zu finden. Zur Blütezeit ab dem Hochsommer zaubern sie violette „Flocken“ in die Wiesen. In Österreich ist die Wiesen-Flockenblume sehr häufig und kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die **Blätter** sind **unzerteilt, ganzrandig** und länglich bis breit eiförmig. Das unterscheidet sie von der Skabiosen-Flockenblume (siehe eigener Steckbrief), die tief geteilte Laubblätter hat. Wie bei allen Flockenblumen sind die Laubblätter versetzt angeordnet (wechselständig). Dies unterscheidet sie von der Wiesen-Witwenblume, die gegenständige Blätter hat.
- Die **einzelnen rosa bis lila Röhrenblüten** sind in einem Köpfchen angeordnet und wirken wie eine große Einzelblüte. Die **randlichen Blüten sind deutlich größer** als die inneren.
- **Achten Sie auf die Hüllblätter, daran werden die verschiedenen Flockenblumenarten unterschieden!** Die Hüllblätter der Wiesen-Flockenblume haben **trockene Anhängsel** (die hellbraunen Bereiche, siehe Pfeil im Foto rechts), die **rundlich und ganzrandig oder leicht eingerissen** sind. Die Hüllblätter **können**

aber **auch dreieckig bis länglich** sein und **kammartige Fransen** haben. Jedenfalls ist die Hülle aus Hüllblättern **nicht schwarz-grün gescheckt**, weil die Anhängsel die grünen Teile unterhalb vollkommen verdecken.

### BLÜTENBESUCHER

Die Wiesen-Flockenblume ist eine attraktive Blütenpflanze. Die stark vergrößerten Randblüten dienen dazu, möglichst viele Insekten anzulocken. Dieser Einladung kommen zahlreiche Tagfalterarten nach, die gerne den Nektar saugen. Aber auch andere Insekten wie eine Vielzahl von Wildbienen (z.B. Woll-, Sand-, Hosen- und Mauerbienen) werden angelockt und sammeln den Pollen. Damit diese und andere Insekten die Wiesen-Flockenblume weiterhin in großen Mengen vorfinden, ist eine späte erste Mahd empfohlen, denn dadurch wird die Wiesen-Flockenblume gefördert.



Vergrößerte Randblüten



Unzerteilte Laubblätter und verzweigter Stängel



Hüllblätter mit großen trockenen Anhängseln



# LIPPENBLÜTLER 11



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

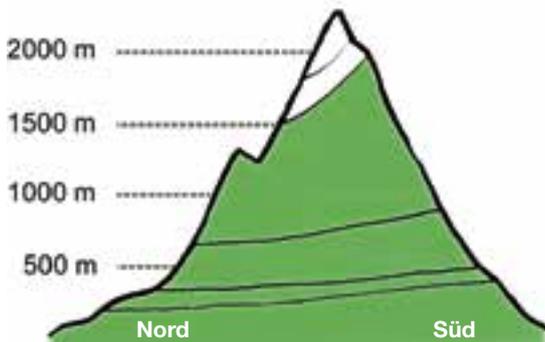


in der Blüte

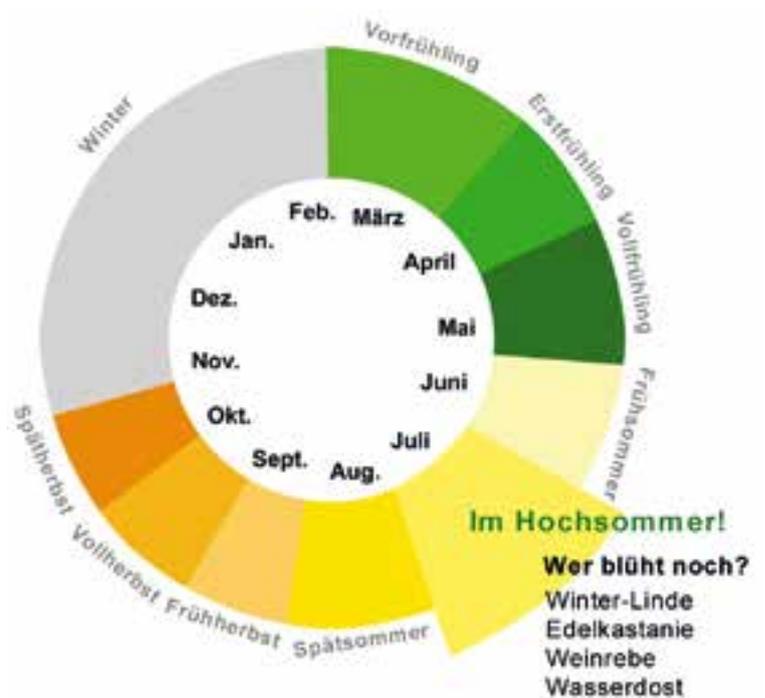


nach der Blüte

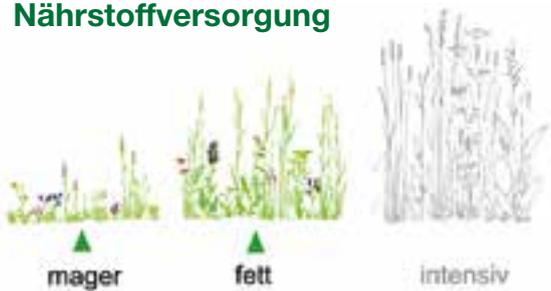
## Höhenverbreitung



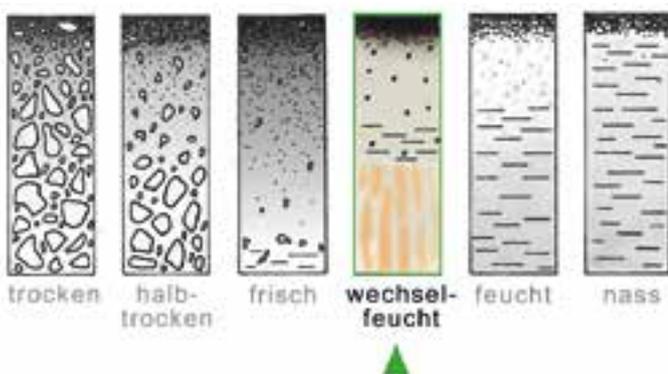
## Wann blüht die Heil-Ziest?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Heil-Ziest** gedeiht in Magerwiesen, mageren Fettwiesen und lichten Wäldern. Er bevorzugt Böden, die zeitweise stark durchfeuchtet werden und zeitweise stark austrocknen (wechselfeuchte Standorte). Der Heil-Ziest blüht im Hochsommer und kommt von der Ebene bis in mittlere Berglagen vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Heil-Ziest hat **rotviolette Blüten**, die in einem dichten, walzenförmigen Blütenstand am Ende des Stängels sitzen.
- **Achten Sie auf die Blütenform!** Typisch sind die charakteristisch geformten „Lippenblüten“, die eine „Oberlippe“ und eine abwärts gerichtete „Unterlippe“ aufweisen.
- **Auch die Blätter sind typisch!**  
Die Blattspreiten sind schmal-eiförmig und haben einen charakteristisch gekerbten Rand. Die unteren Blätter sind lang gestielt, im oberen Bereich sitzen sie fast direkt am Stängel.
- **Betrachten Sie den Stängel!** Wie bei allen Lippenblütlern ist er vierkantig mit paarweise gegenüberstehenden Blättern. Wenn Sie genau hinschauen, können Sie sehen, dass der Stängel etwas behaart ist.





vor der Blüte

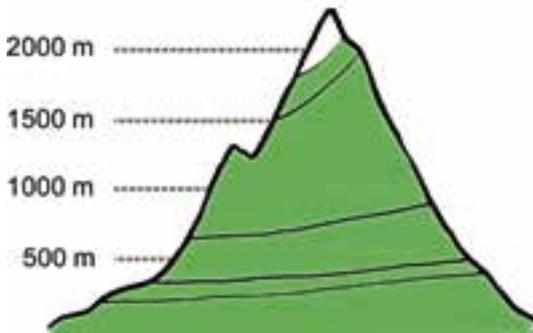


in der Blüte

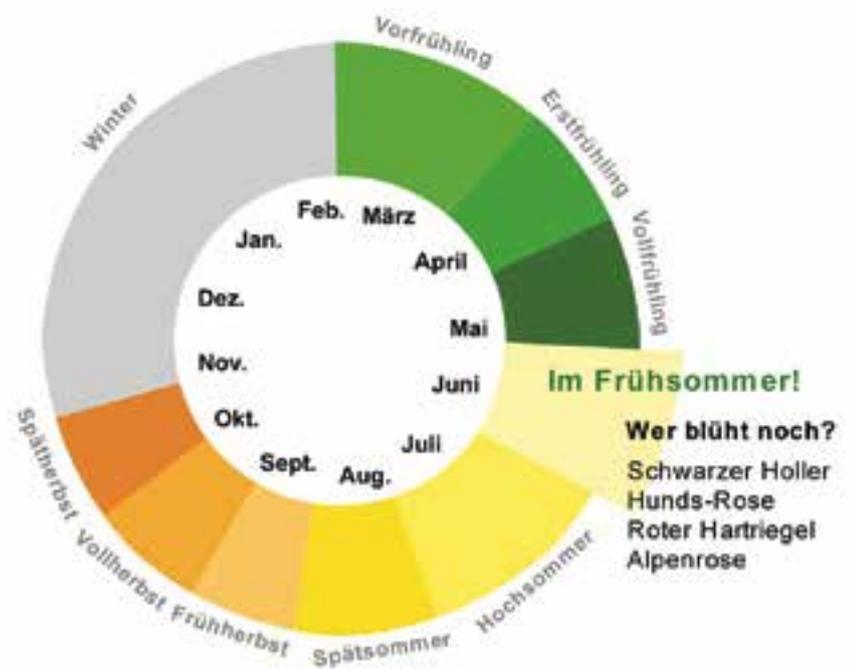


nach der Blüte

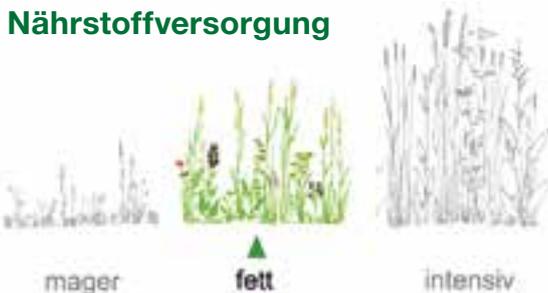
## Höhenverbreitung



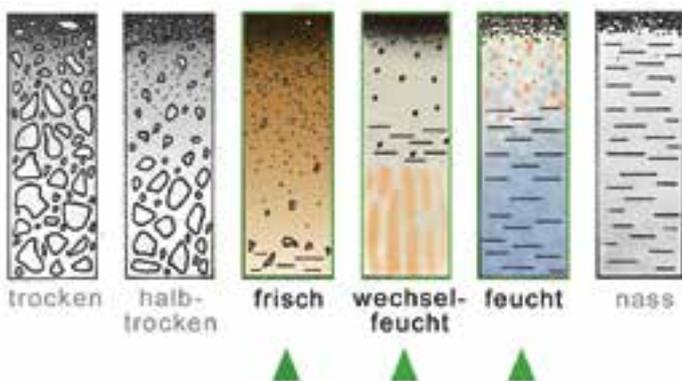
## Wann blüht die Kleine Brunelle?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Kleine Brunelle** gedeiht in Wiesen und Weiden sowie an Waldwegen. Als niedrigwüchsige und trittverträgliche Pflanze wird sie durch Beweidung gefördert. Sie kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor und ist eine häufige Pflanzenart, die auch in regelmäßig gemähten (Garten- und Park-)Rasen überlebt. Die Blütezeit ist lang und erstreckt sich vom Frühsommer bis in den Frühherbst. Sie kommt in allen Bundesländern vor und findet Verwendung als Wildgemüse.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ **Achten Sie auf den gesamten Blütenstand!**

Die einzelnen, kleinen bläulichen Blüten der Kleinen Brunelle sind in einem **dicht gedrängten**, ca. 2 bis 4 cm langen, endständigen und blattlosen **Blütenstand** vereint. Im Blütenstand sind die oft **bräunlich bis rötlich gefärbten Kelchblätter** von bereits verblühten oder erst später blühenden Einzelblüten ähnlich auffällig wie die gerade eben blühenden Einzelblüten.

■ **Auch die einzelnen Blüten sind interessant!**

Die einzelnen **Blüten sind ca. 1 cm lang**.

Die Oberlippe ist durchgehend blauviolett gefärbt, die vorstehende Unterlippe ist viel heller, weißlich bis bläulich gezähnt und hat einen meist gut erkennbaren **dunklen Mittelstreifen**.

- Die Kleine Brunelle wirkt eher unscheinbar. In kurz gehaltenen Rasen, Weiden oder nach dem Sommerschnitt fallen aber auch ihre kleinen

Blütenstände auf. Sie kann durch **kriechende Ausläufer** auch dichte Teppiche mit zahlreichen Blütenständen bilden.

- Die **Blätter** sind gestielt, **länglich-eiförmig** und **paarweise am Stängel** angeordnet.

**HYBRIDE MIT SCHWESTERNARTEN**

Wenn Sie gemeinsam vorkommen, kann die Kleine Brunelle mit ihren nächsten Verwandten, der Weißen Brunelle (*Prunella laciniata*) und der Großen Brunelle (*Prunella grandiflora*), Hybride bilden. Diese liegen dann in den Merkmalen zwischen den beiden Elternarten. Die beiden anderen Arten kommen aber hauptsächlich in trockenen (bis wechselfeuchten) Magerwiesen vor und haben deutlich größere Blüten. Die Blüten der Weißen Brunelle sind zudem weiß und die Blätter gespalten.



Durch Ausläufer bilden sich dichte Pflanzenteppiche



Unterlippe der Blüte mit dunklem Streifen in der Mitte und markante dunkelrote Kelchblätter



Gegenständige Blätter



vor der Blüte

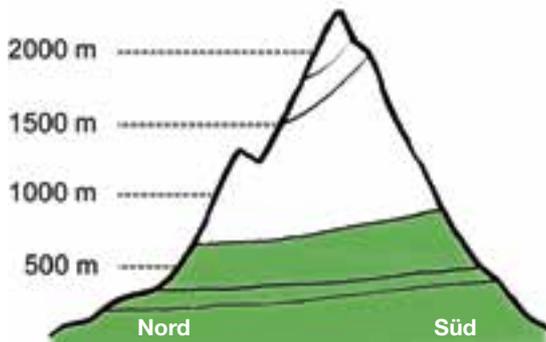


in der Blüte

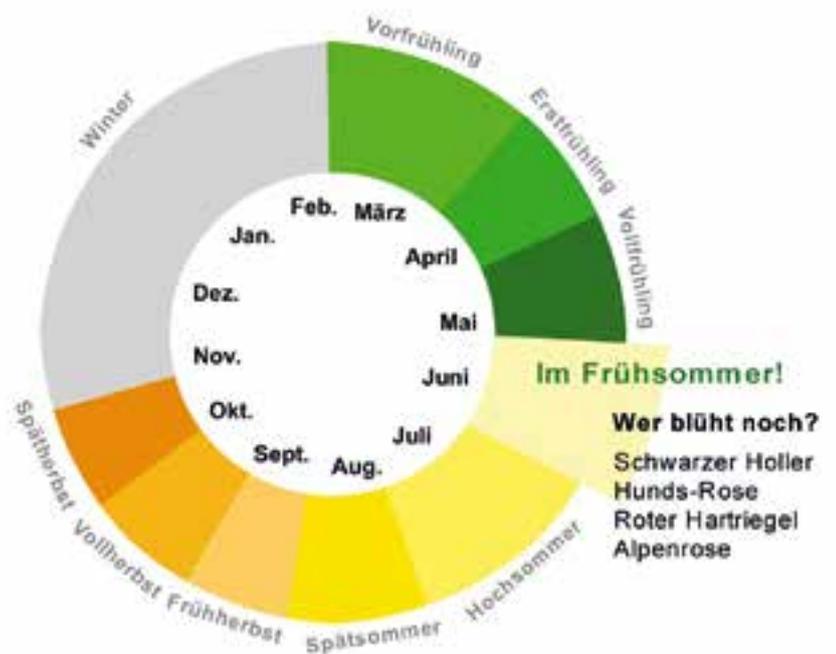


nach der Blüte

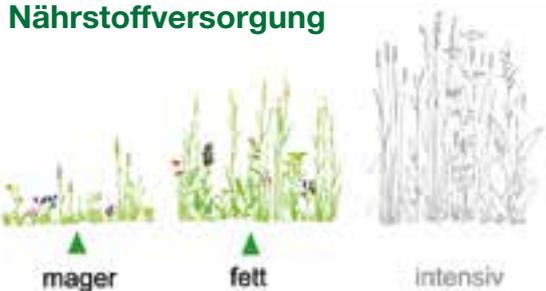
## Höhenverbreitung



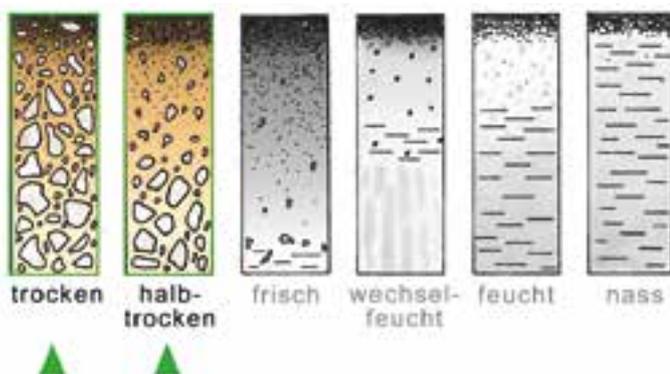
## Wann blüht der Wiesen-Salbei?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Wiesen-Salbei** gedeiht in trockenen Mager- und Fettwiesen. Er blüht im Frühsommer und ist von der Ebene bis in untere Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Wiesen-Salbei ist **gut an seinen charakteristisch geformten Blüten zu erkennen.** Die etwa 2 cm großen „Lippenblüten“ weisen eine „Unterlippe“ und eine sichelförmig gebogene „Oberlippe“ auf und sind meist blau oder purpurviolett, selten rosa oder weiß.
- **Betrachten Sie den Blütenstand!** Die Blüten sitzen jeweils zu sechst in mehreren „Stockwerken“ übereinander.
- Wie alle Lippenblütler hat der Wiesen-Salbei einen **vierkantigen Stängel.** Die Blätter sind gegenständig angeordnet, das heißt jeweils zwei Blätter stehen einander gegenüber.
- Wenn Sie ein **Blatt in die Hand nehmen,** können Sie die runzelige Blattoberfläche spüren. Die Blätter sind eiförmig und am Rand gekerbt.
- **Reiben Sie an einem Blatt und riechen Sie daran!** Der Wiesen-Salbei hat einen charakteristischen Geruch, der von seinem Gehalt an ätherischen Ölen herrührt. Als Heilpflanze wird er aber nicht verwendet. (Der Echte Salbei stammt aus dem Mittelmeerraum und wird bei uns in Gärten kultiviert.)





# NELKENGEWÄCHSE 12



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

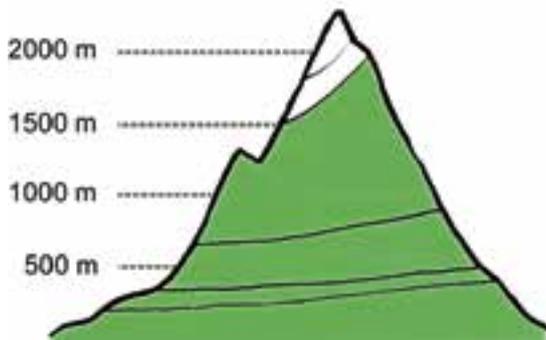


in der Blüte

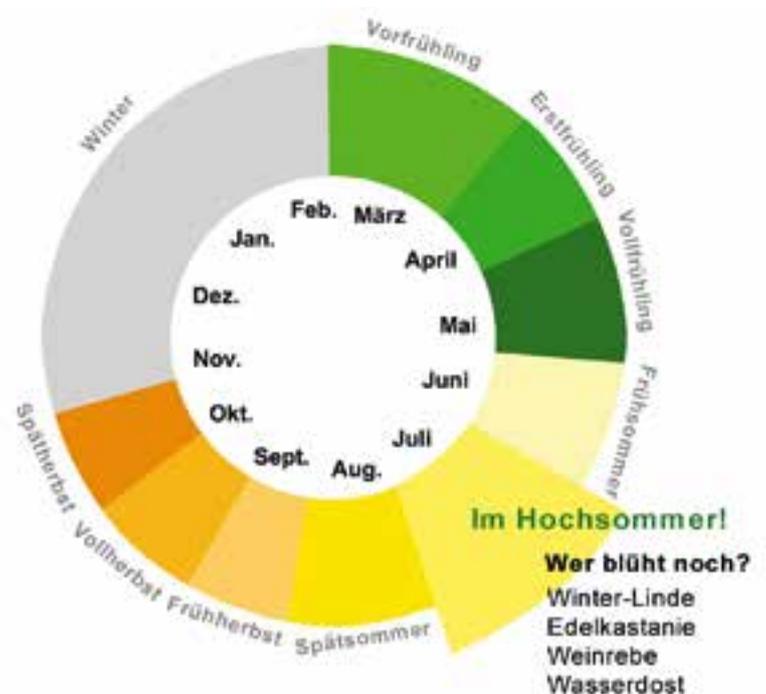


nach der Blüte

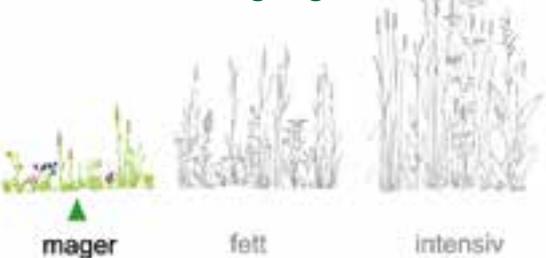
## Höhenverbreitung



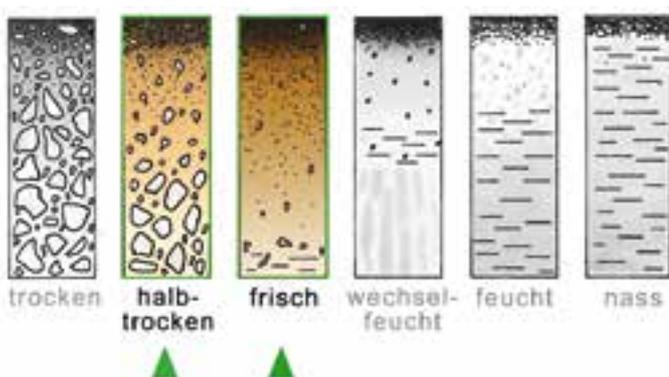
## Wann blüht die Büschel-Nelke?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Büschel-Nelke** gedeiht auf vorzugsweise kalkarmen, mäßig trockenen bis mäßig frischen Standorten. Sie kommt in lichten Wäldern und Magerwiesen von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen vor und zählt zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit der Büschel-Nelke ist im Hochsommer.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Büschel-Nelke hat etwa einen Zentimeter breite, **purpurfarbene Blüten**. Die Blüten sind zu zweit oder bis zu zehnt **in Büscheln** angeordnet, wovon sich der Name dieser Pflanze ableitet.
- Wenn Sie die **Blüten genau betrachten**, können Sie auf den Blütenblättern dunkle und weiße Punkte erkennen. Der Rand der Blütenblätter ist gezähnt. Die Blüten sind von grünen, zugespitzten Hochblättern umgeben, die rau behaart und fast so lang wie der Blütenkelch sind.
- **Achten Sie auf Blattform und Blattstellung!** Die Blätter sind schmal-lanzettlich geformt und zugespitzt. Jeweils zwei Blätter stehen am Stängel einander gegenüber.
- Wenn Sie die Pflanze in die Hand nehmen, können Sie fühlen, dass **Stängel** und **Blätter kurz rauhaarig** sind.





vor der Blüte

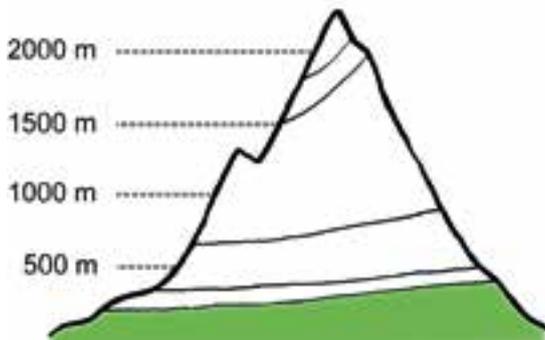


in der Blüte



nach der Blüte

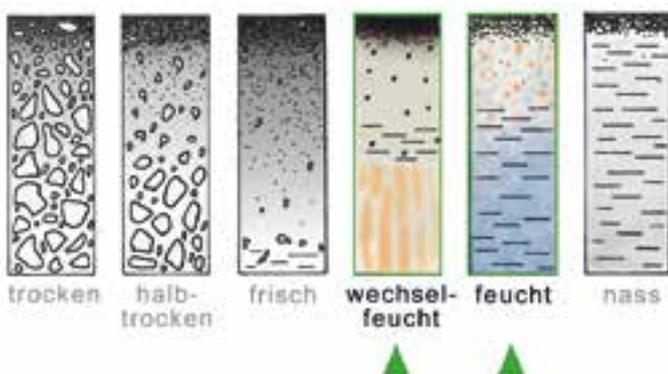
## Höhenverbreitung



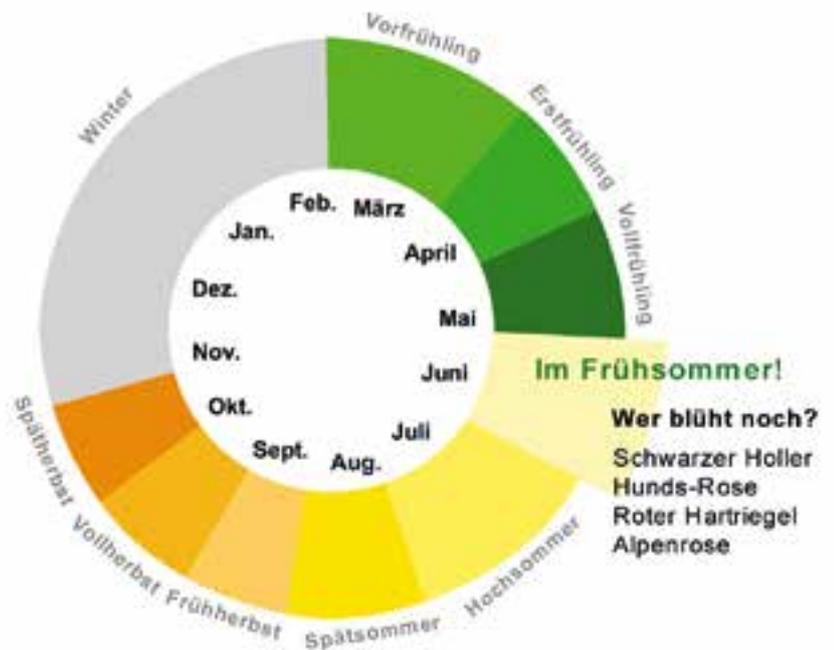
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Feuchtwiesen-Pracht-Nelke?



Die **Feuchtwiesen-Pracht-Nelke** wächst in mageren Feuchtwiesen. Da solche Flächen sehr selten geworden sind, gehört die Feuchtwiesen-Pracht-Nelke zu den stark gefährdeten Pflanzenarten. Die Feuchtwiesen -Pracht-Nelke bevorzugt kalkhaltige Böden. Sie kommt in der Ebenen- und Hügellstufe vor und blüht gegen Ende des Fröhsommers.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Feuchtwiesen-Pracht-Nelke fällt durch ihre eigentümlich geformten **Blütenblätter** auf. Sie sind bis weit über die Mitte **fiederig zerschlitzt** und **blassrosa** gefärbt.
- Die blassrosafarbenen Blütenblätter sind von einem **Kelch** eingefasst, der **grün oder purpurot überlaufen** ist. Die Kelchröhre ist am Grunde von schuppenförmigen, kurz bespitzten Hochblättern umgeben. Meist sind auf jedem Stängel fünf bis zehn Blüten vorhanden.
- **Pflücken Sie eine Feuchtwiesen-Pracht-Nelke und riechen Sie daran!** Die Blüten verströmen einen angenehmen, wohlriechenden Duft.
- **Schauen Sie sich den Stängel und die Blätter genauer an!** Der Stängel ist grasgrün und nicht bläulich bereift wie bei der nah verwandten Alpen-Pracht-Nelke. Die Blätter stehen paarweise am Stängel einander gegenüber. Sie sind schmal-lanzettlich und etwa einen halben bis einen Zentimeter breit.





vor der Blüte

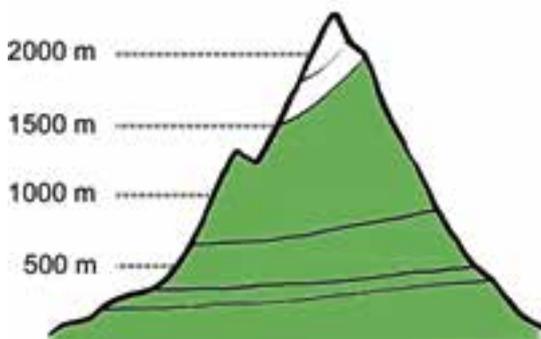


in der Blüte

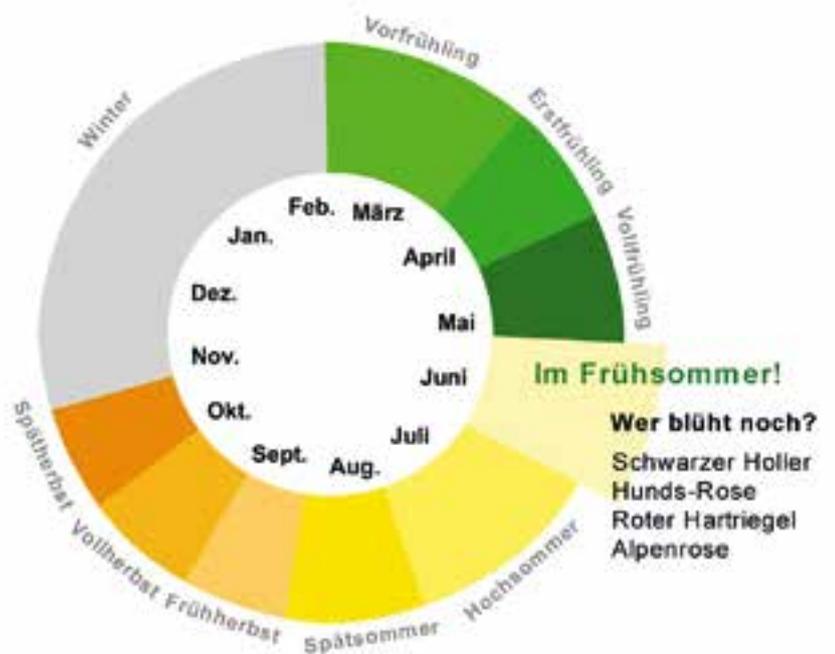


nach der Blüte

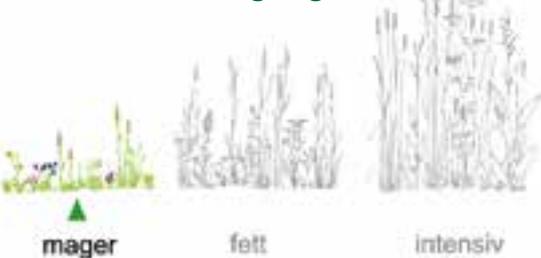
## Höhenverbreitung



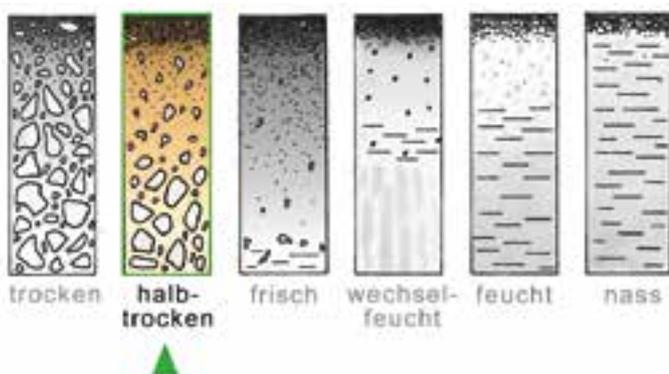
## Wann blüht die Gewöhnliche Pechnelke?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Gewöhnliche Pechnelke** gedeiht in mageren Wiesen auf bodensauren, halbtrockenen Standorten. Sie ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet und blüht im Frühsommer. Die Gewöhnliche Pechnelke gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten, da sie in manchen Gegenden schon recht selten geworden ist.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Im Frühsommer fällt die Gewöhnliche Pechnelke mit ihren **purpur gefärbten Blüten** auf, die aus den Wiesen hervorleuchten. Die fünf Blütenblätter sind vorne gestutzt oder ausgerandet und im unteren Teil zu einer Röhre verwachsen.
- Wenn Sie **eine Blüte genau betrachten**, können Sie die Schlundschuppen sehen, die sich am Eingang der Kronröhre befinden. Zudem sind fünf Griffel zu erkennen, die aus der Kronröhre hinausragen. Allerdings ist die Gewöhnliche Pechnelke manchmal zweihäusig. Das heißt es gibt dann rein weibliche Pflanzen mit Griffel und rein männliche ohne Griffel.
- **Auch die Blätter sind charakteristisch!** Wie bei allen Nelkengewächsen sind sie ganzrandig und gegenständig. Bei der Pechnelke sind die Blätter lang lanzettlich bis fast linealisch geformt. Am Grund sind sie etwas behaart und bewimpert.
- **Achten Sie auf den Stängel!** Im oberen Bereich ist unter den Blattansatzstellen eine dunkle, klebrige, pechartige Leimschicht vorhanden, woraus sich der Name dieser Pflanze ableitet.





vor der Blüte

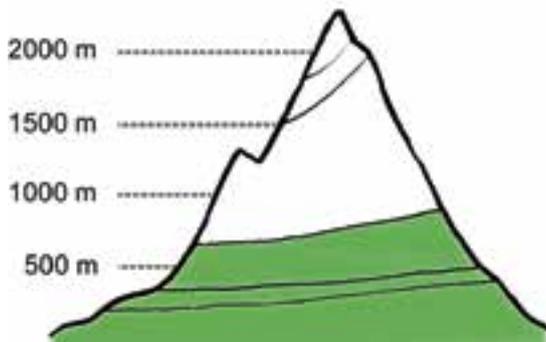


in der Blüte

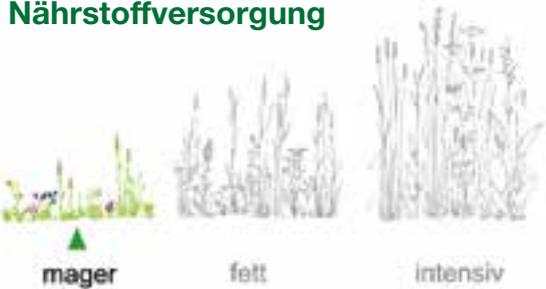


nach der Blüte

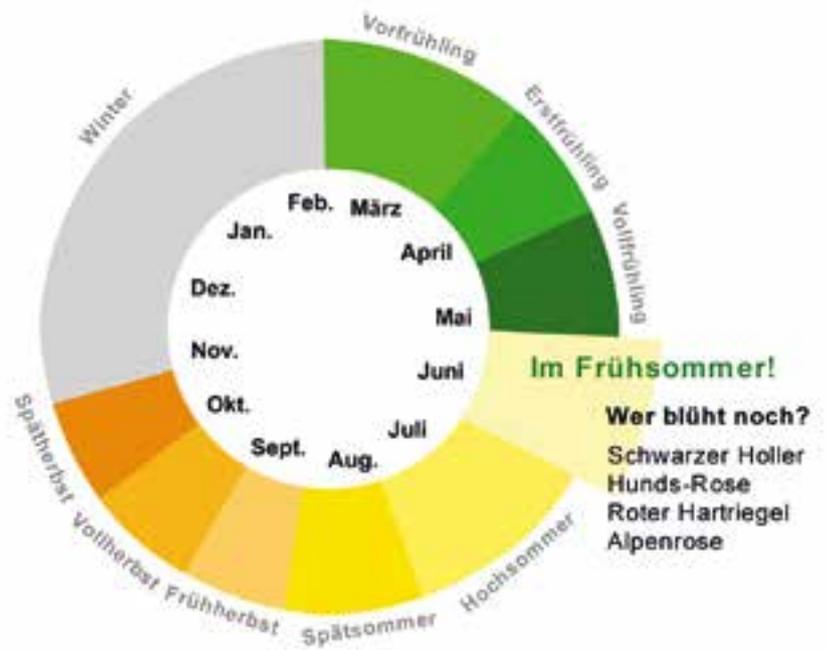
## Höhenverbreitung



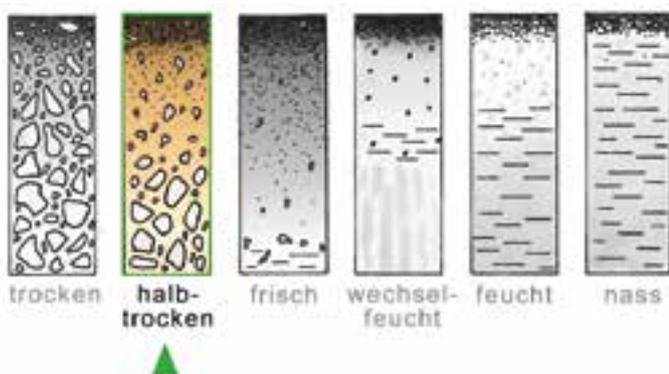
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht die Heide-Nelke?



## Boden und Wasserversorgung



Die **Heide-Nelke** wächst in der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen. Sie gedeiht in Silikat-Magerwiesen- und -weiden auf mäßig trockenen Böden. Die Heide-Nelke gehört zu den gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit der Heide-Nelke ist im Frühsummer.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Achten Sie auf die Blütenfarbe!** Zur Blütezeit der Heide-Nelke leuchten ihre purpurroten Blüten aus den Wiesen hervor.
- **Schauen Sie sich eine Blüte genauer an!** Die fünf Blütenblätter sind gezähnt und haben kleine weiße Punkte und einen dunklen Ring. Am Grund der Blüten befinden sich zwei ovale Kelchschuppen, die eine aufgesetzte, spitze Granne besitzen.
- Der **Stängel** der Heide-Nelke ist **verzweigt** und **an jedem Zweig** sitzt **eine Blüte**. Jeweils zwei schmal-lanzettliche Blätter sitzen am Stängel einander gegenüber.
- Wenn Sie Stängel und Blätter unter die Lupe nehmen, können Sie erkennen, dass die Pflanze **kurzflaumig behaart** ist.





vor der Blüte

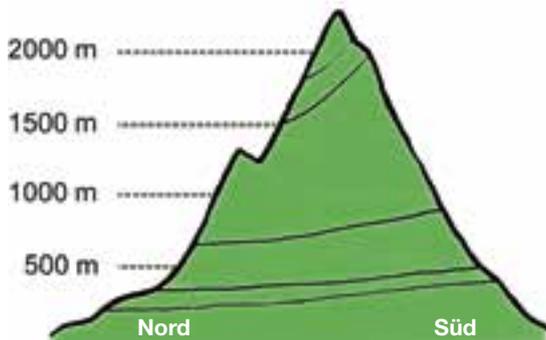


in der Blüte

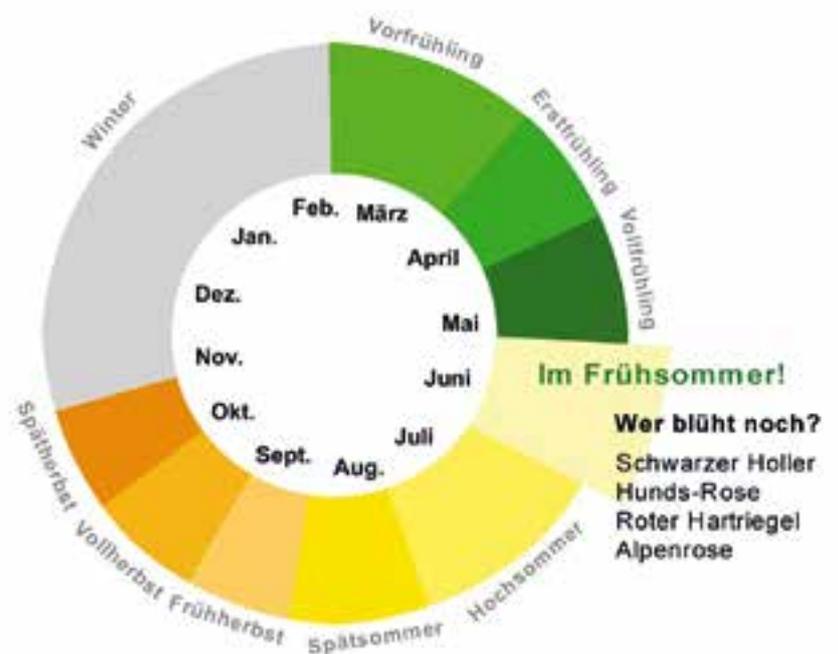


nach der Blüte

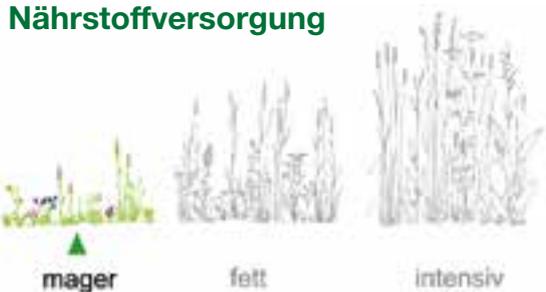
## Höhenverbreitung



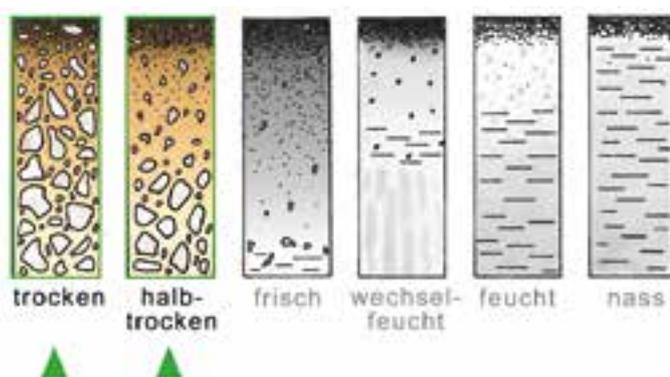
## Wann blüht die Karthäuser-Nelke?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Karthäuser-Nelke** gedeiht auf vorzugsweise kalkreichen Mager- und Trockenwiesen. Sie blüht im Frühsommer und ist von der Ebene bis in hohe Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Karthäuser-Nelke fällt durch ihre etwa 2 cm breiten, leuchtend **dunkelpurpurn bis rosa gefärbten Blüten** auf. Die Blütenblätter sind gezähnt und an den Adern dunkler gefärbt.
- Die **Blüten** stehen zu mehreren dicht gedrängt **in kopfigen Blütenständen** und sind von Hochblättern umgeben, die in eine spitze Granne auslaufen. Der Kelch und die Hochblätter sind ledrig und dunkelbraun gefärbt.
- **Schauen Sie sich den Stängel an!** Der Stängel ist kahl und die Blätter sind gegenständig angeordnet, das heißt jeweils zwei Blätter stehen einander gegenüber.
- **Achten Sie auf die Blätter!** Die Blätter sind derb, schmal und am Rand rau. Am Blattgrund sind die Blätter zu einer Röhre verwachsen, die dem Stängel anliegt und die zwei bis viermal so lang ist wie die Blätter breit sind. Dadurch kann man die Karthäuser-Nelke gut von anderen Nelkenarten unterscheiden.





vor der Blüte

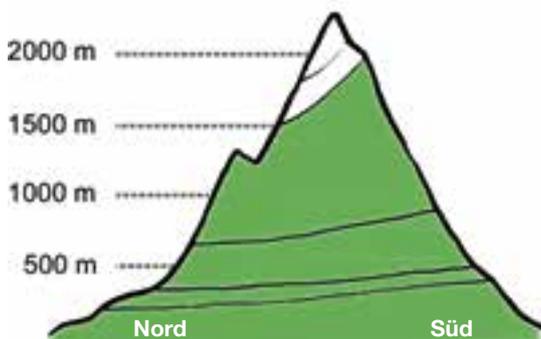


in der Blüte

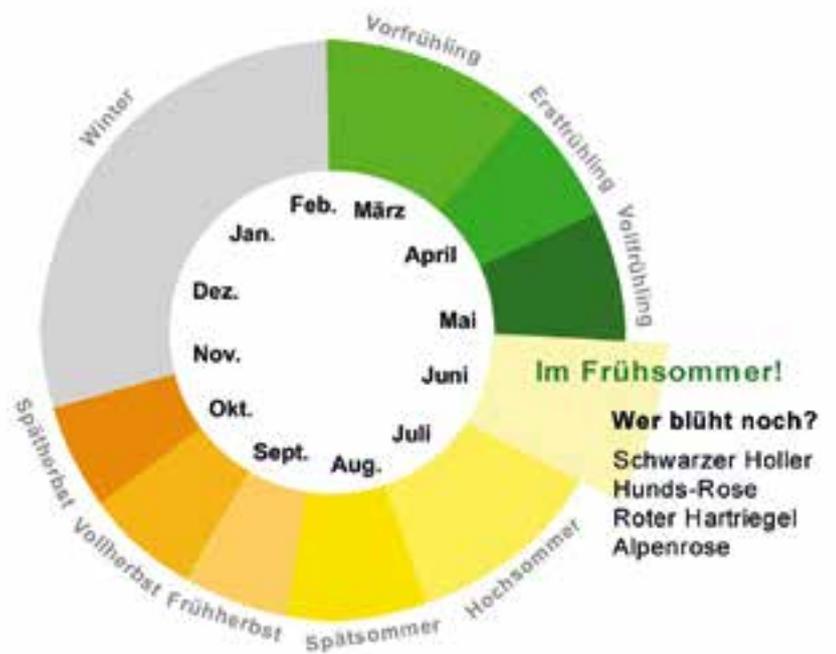


nach der Blüte

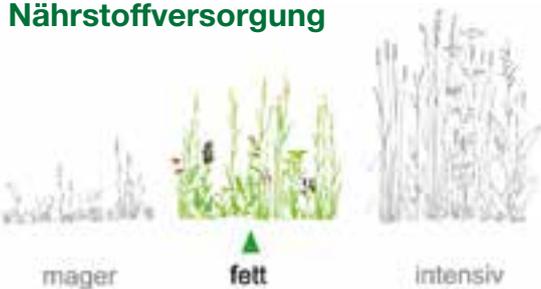
## Höhenverbreitung



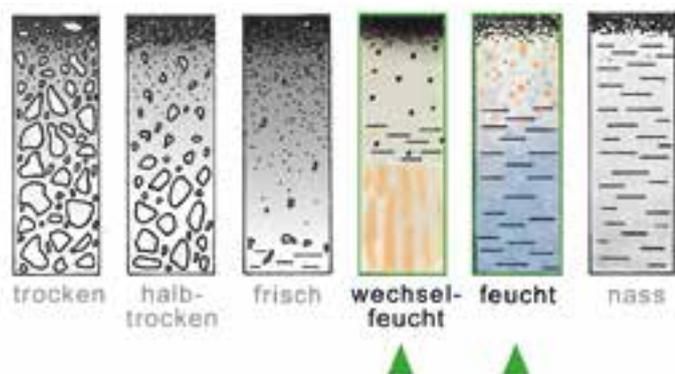
## Wann blüht die Kuckuckslichtnelke?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Kuckuckslichtnelke** gedeiht bevorzugt in mäßig fetten Wiesen auf feuchten und wechselfeuchten Böden. Sie blüht im Frühsommer und ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Am leichtesten ist die Kuckuckslichtnelke zu erkennen, wenn sie blüht. Unverkennbar sind die **fleisch- bis rosafarbenen Blütenblätter**, die **tief vierspaltig geteilt** sind.
- Begeben Sie sich in Bodennähe und betrachten Sie die **grundständigen Blätter!** Sie sind **rosettig gehäuft**, schmal spatelförmig und am Blattgrund oft etwas bewimpert.
- Die **Stängelblätter** sind spitzer und **gegenständig**, das heißt jeweils zwei Blätter stehen einander gegenüber.
- **Schauen Sie auf den Stängel!** Er ist kantig und oft etwas rot überlaufen. Im Gegensatz zur Pechnelke ist der Stängel etwas behaart und kaum oder gar nicht klebrig.





vor der Blüte

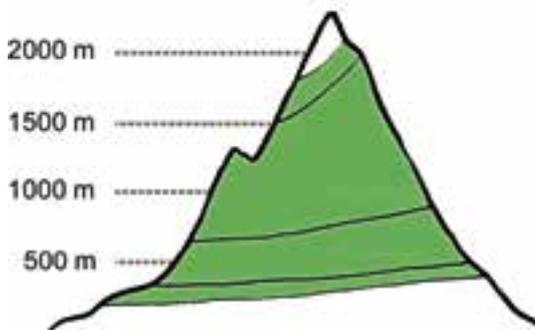


in der Blüte

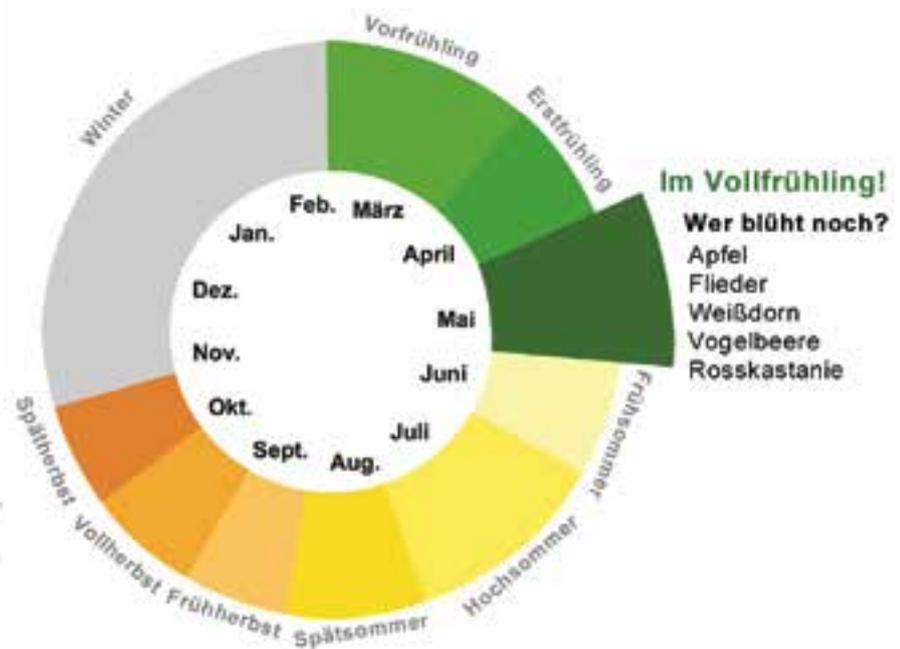


nach der Blüte

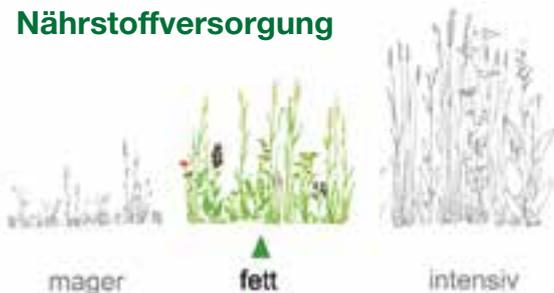
## Höhenverbreitung



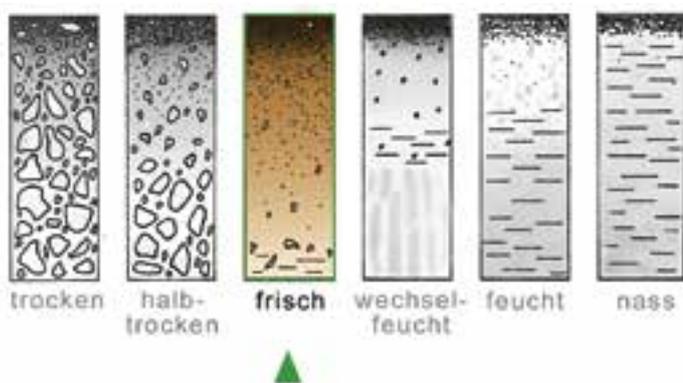
## Wann blüht die Rote Lichtnelke?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Rote Lichtnelke** wächst in frischen Fettwiesen, Hochstaudenfluren und feuchten Gehölzsäumen. Sie bevorzugt frische bis mäßig feuchte, nährstoffreiche Standorte und hat eine lange Blütezeit, die vom Vollfrühling bis in den Herbst reicht. Verbreitet ist sie von der Bergstufe bis ins Gebirge, kommt manchmal aber auch in tieferen Lagen vor. Die Pflanze ist in allen Bundesländern häufig.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Achten sie auf die Gesamterscheinung!

Die Rote Lichtnelke ist ein relativ **großes** (30 – 90 cm) und eher **kräftiges Nelken-gewächs**. Auffallend sind die kräftig (rosa-)roten Blüten und die im Vergleich großen und insbesondere breiten Blätter (sowohl die Grund- als auch Stängelblätter). Ein weiteres Charakteristikum ist die starke und abstehende Behaarung des Stängels.

### ■ Die Blütenkelche sind typisch für die Gattung der Lichtnelken (oder Leimkräuter)!

Die Kelche der Roten Lichtnelke sind ähnlich wie beim verwandten „Taubenkropf“ **blasig aufgebläht**.

### ■ Achten sie auf die Laubblätter! Sie sind gegenständig (immer ein Blattpaar am Stängel), relativ breit, weich, ganzrandig und am oberen Ende zu einer Spitze auslaufend.

### ■ Auch die einzelnen Blüten sind charakteristisch!

Die fünfzähligen **Blüten** bestehen aus 5 tief eingeschnittenen Kronblättern und sind **tagsüber geöffnet**, was bei ihrer Verwandtschaft keine Selbstverständlichkeit ist. Die **kräftig (rosa-)rote Blütenfarbe** der relativ großen Blüten (ca. **2,5 cm Durchmesser**) sind weitere sichere Erkennungsmerkmale. Außerdem ist typisch, dass die hübschen **Blüten geruchlos** sind.

### MANN UND FRAU GETRENNT!

Die Rote Lichtnelke ist zweihäusig! Das bedeutet, dass es rein männliche (Blüten haben Staubblätter, der Kelch ist schlank röhrenförmig) und weibliche (Blüten mit 5 Griffeln, Kelch ist breit eiförmig) Pflanzen gibt. Nachdem in der Natur aber nichts so streng ist, kommen daneben auch zweigeschlechtliche Pflanzen vor.



**Männliches Exemplar**  
(erkennbar an Staubblättern)



Kräftige, recht hohe Pflanze



Aufgeblasener Blütenkelch



Laubblätter gegenständig



# ORCHIDEEN 13



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

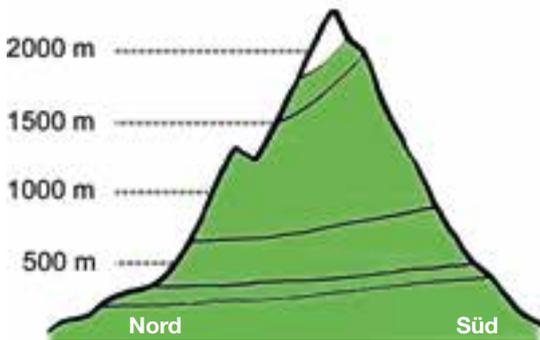


in der Blüte

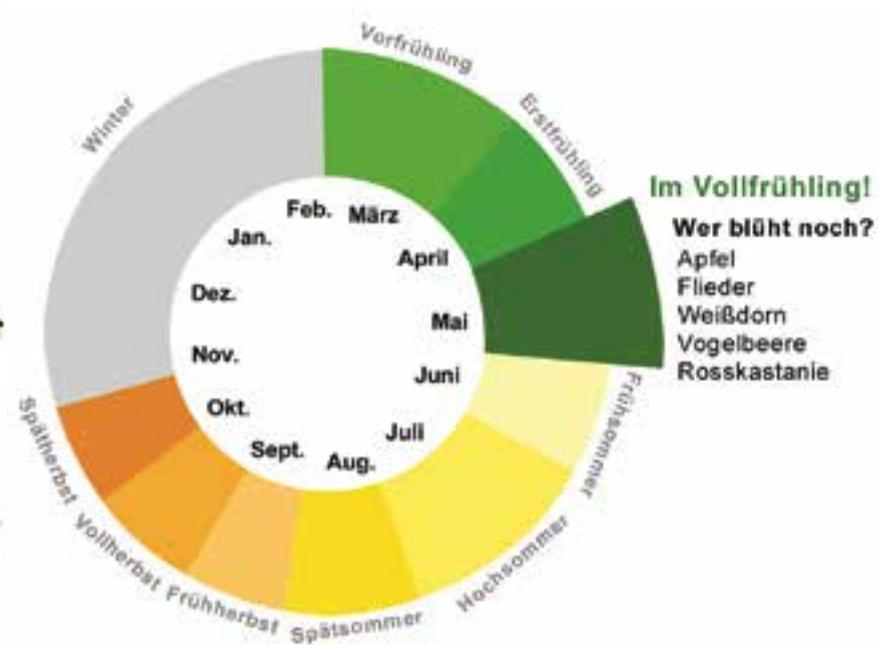


nach der Blüte

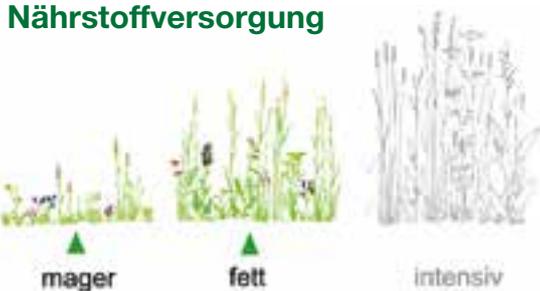
Höhenverbreitung



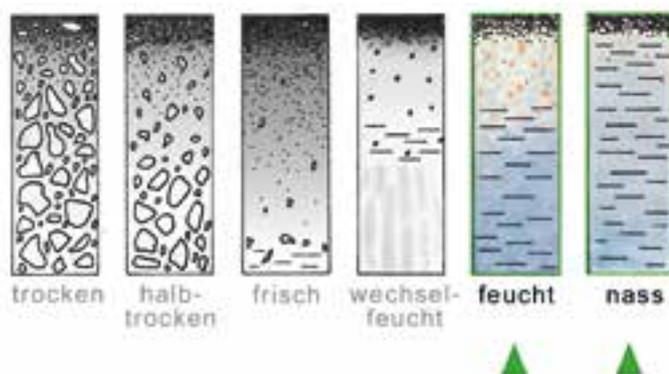
Wann blüht das Breitblatt-Knabenkraut?



Nährstoffversorgung



Boden und Wasserversorgung



Das **Breitblatt-Knabenkraut** gedeiht in mageren und mäßig fetten Feucht- und Nasswiesen und gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Es blüht gegen Ende des Vollfrühlings und ist von der Ebene bis ins Gebirge verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ **Achten Sie auf die Blütenfarbe!**

Das Breitblatt-Knabenkraut blüht hell bis dunkel purpurn.

- Das Breitblatt-Knabenkraut gehört zu den Orchideen und hat recht **eigentümlich geformte Blüten**. Eines der sechs Blütenblätter unterscheidet sich in Größe und Form deutlich von den anderen und wird als Lippe bezeichnet. Es weist einen nach rückwärts gerichteten Sporn auf. Die anderen fünf Blütenblätter sind einfacher geformt. Drei von ihnen neigen sich zusammen und bilden einen „Helm“, zwei stehen seitlich ab.

- Die Lippenform und das Lippenmuster sind variabel. Die Lippe ist **meist dreilappig**, wobei der Mittellappen kleiner als die oft etwas gezähnten Seitenlappen ist. Im mittleren Bereich ist die Lippe heller und weist ein **Schleifenmuster aus Linien**, Strichen oder Punkten auf.

- Ein wichtiges Merkmal sind die **gefleckten Blätter**, die seitlich abstehen und etwa drei bis viermal so lang wie breit sind.

- Wenn Sie den **Stängel** des Breitblatt-Knabenkrauts zwischen Daumen und Zeigefinger nehmen, können Sie feststellen, dass er **hohl** ist und sich daher leicht zusammendrücken lässt (bitte vorsichtig!). Dadurch unterscheidet sich das Breitblatt-Knabenkraut vom ähnlichen Gefleckten Knabenkraut. Ein weiterer Unterschied ist, dass die Spitze des obersten Stängelblattes den Blütenstand erreicht.





vor der Blüte

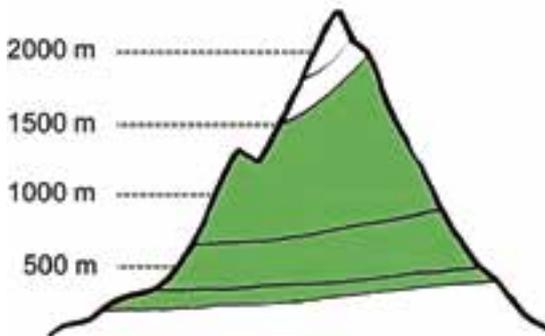


in der Blüte

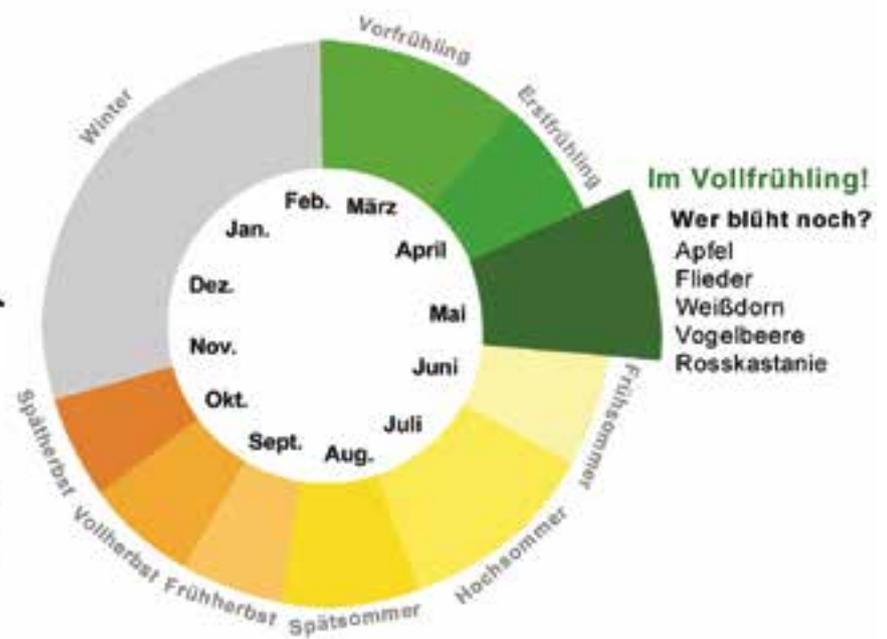


nach der Blüte

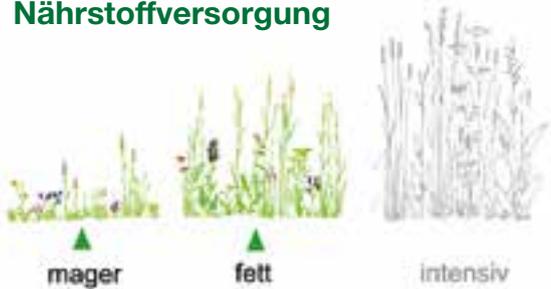
## Höhenverbreitung



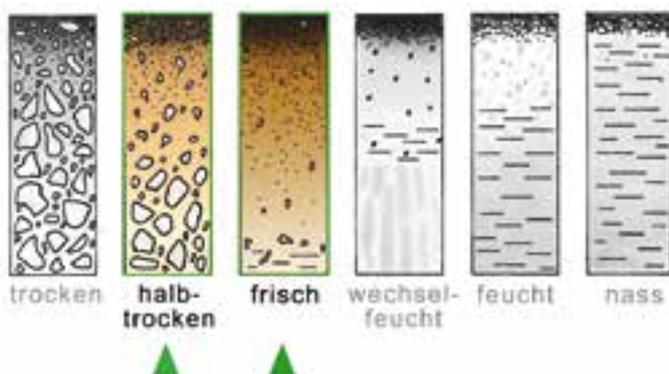
## Wann blüht der Frauenschuh?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Frauenschuh** gedeiht in lichten Wäldern und selten auch in Magerwiesen. Er besiedelt mäßig trockene bis mäßig frische, kalkhaltige Standorte und kommt vorwiegend in mittleren Berglagen vor. Die Blütezeit des Frauenschuhs ist im Vollfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Frauenschuh ist leicht an seinen großen, unverwechselbaren Blüten zu erkennen. Ein Blütenblatt, die sogenannte **Lippe** ist **schuhartig aufgeblasen**. Der **gelb** gefärbte „Schuh“ ist etwa vier Zentimeter lang, innen braunrot punktiert und ist **von vier purpurbraunen Blütenblättern umgeben**, die kreuzweise abstehen. Jeder Stängel trägt ein bis zwei Blüten, selten mehr.
- Wenn Sie die vier **Blütenblätter**, die den „Schuh“ umgeben, genauer betrachten, können Sie sehen, dass die zwei seitlichen **spiralig gedreht** und schräg abwärts gerichtet sind. Das **unterste** ist **zweispitzig**, da es aus zwei miteinander verwachsenen Blütenblättern besteht.
- Auf jedem Trieb sind **drei bis fünf stängelumfassende Laubblätter** vorhanden. So wie bei fast allen Orchideen sind die Blätter des Frauenschuhs einfach, ungeteilt und ganzrandig. Deutlich sind auch die parallel verlaufenden Nerven zu sehen.
- **Nehmen Sie ein Blatt unter die Lupe!** Es ist am Rand und auf den Nerven kurz bewimpert.





vor der Blüte

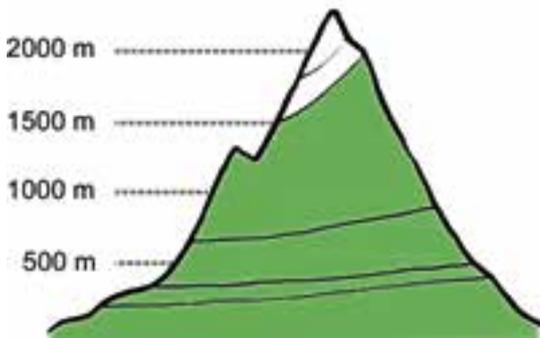


in der Blüte

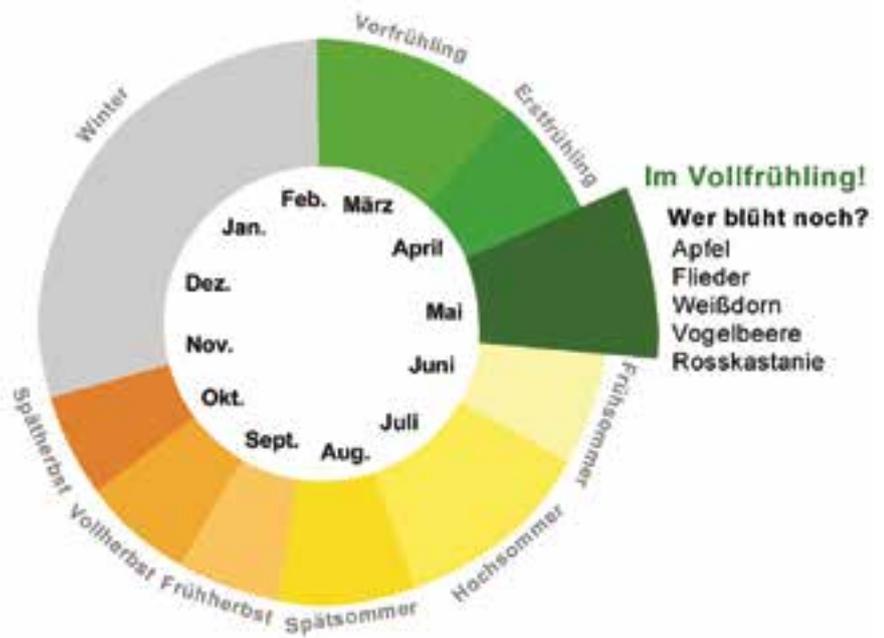


nach der Blüte

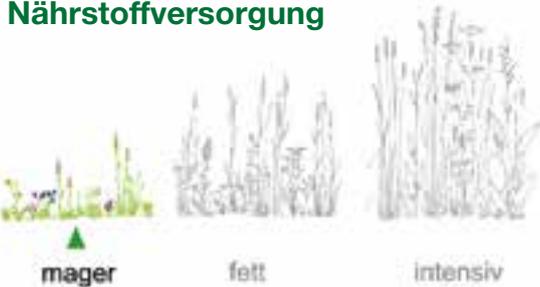
Höhenverbreitung



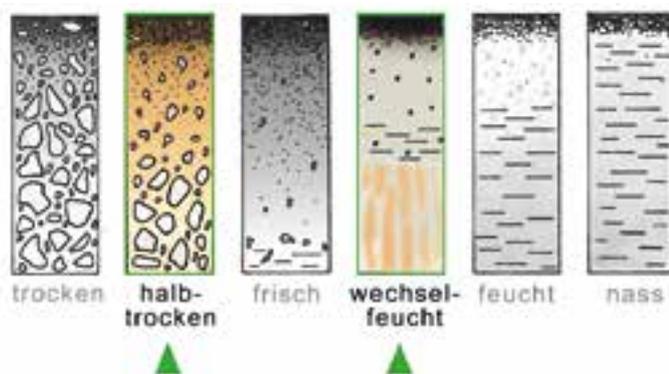
Wann blüht das Frühlings-Brand-Knabenkraut?



Nährstoffversorgung



Boden und Wasserversorgung



Das **Frühlings-Brand-Knabenkraut** gedeiht in extensiv bewirtschafteten Mager-  
rasen. Es kommt an mäßig trockenen bis  
wechselfeuchten Standorten vor. Die  
Pflanze ist von der Ebene bis in mittlere  
Gebirgslagen zu finden und blüht im Voll-  
frühling. Das Frühlings-Brand-Knabenkraut  
gehört zu den gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Achten Sie auf die Blütenfarbe!** Die Blüten des Frühlings-Brand-Knabenkrauts sind weiß und dunkelpurpur gefärbt.
- **Schauen Sie auf den Blütenstand!** Die etwa einen Zentimeter langen Blüten sind in einer reichblütigen, walzenförmigen Ähre angeordnet. Der obere Teil der aufblühenden Ähre ist ganz dunkelbraunpurpurrot, beinahe schwarz gefärbt und sieht dadurch wie angebrannt aus. Daher kommt der Name dieser Orchidee.
- Wenn Sie **eine Blüte genauer untersuchen**, können Sie feststellen, dass sie aus sechs Blütenblättern besteht. Fünf davon neigen sich zusammen und bilden so einen Helm, der dunkelpurpurrot gefärbt ist. Das sechste Blütenblatt, die sogenannte Lippe, hingegen ist weiß und dunkelpurpur punktiert. Die Lippe ist zudem größer als die übrigen Blütenblätter und von der Form her dreilappig mit einem gespaltenen Mittellappen.
- **Setzen Sie ihren Geruchssinn ein!** Die Blüten des Frühlings-Brand-Knabenkrauts duften angenehm honigähnlich im Gegensatz zum später blühenden Sommer-Brand-Knabenkraut, das einen schwachen, zitronenähnlichen Geruch aufweist.
- **Auch die Blätter sind charakteristisch!** Sie sind länglich-eiförmig und bläulichgrün. Die oberen Blätter umfassen den Stängel scheidig. Die unteren Blätter bilden eine grundständige Rosette, wodurch sich das Frühlings-Brand-Knabenkraut vom Sommer-Brand-Knabenkraut unterscheidet.





vor der Blüte

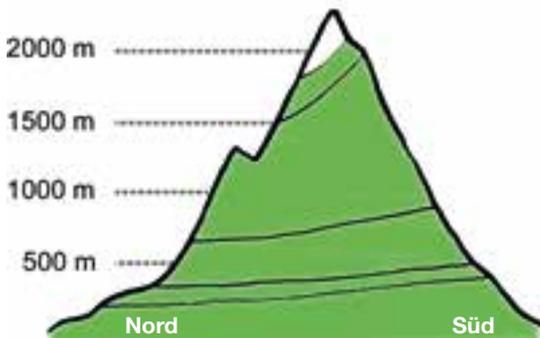


in der Blüte

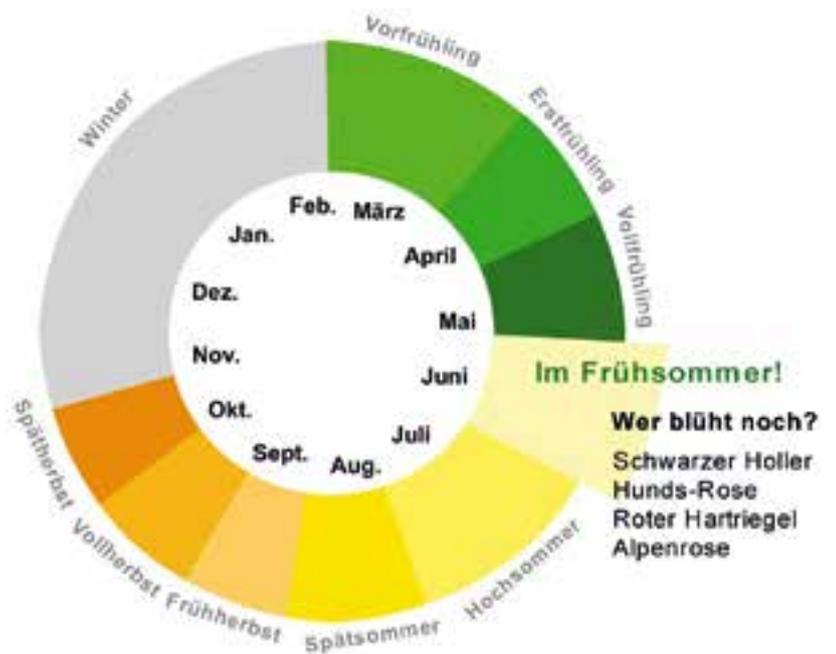


nach der Blüte

Höhenverbreitung



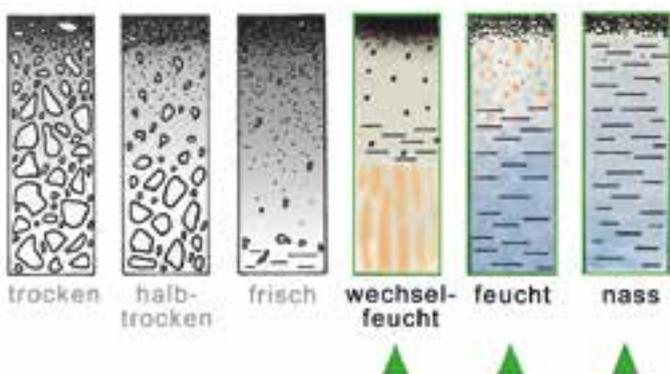
Wann blüht das Gefleckte Knabenkraut?



Nährstoffversorgung



Boden und Wasserversorgung



Das **Gefleckte Knabenkraut** ist in mageren Feucht- und Nasswiesen sowie in wechselfeuchten Wiesen zu finden. Da solche extensiv bewirtschaftete Flächen immer seltener werden, zählt das Gefleckte Knabenkraut zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Es blüht im Frühsommer und kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die **Blüten** des Gefleckten Knabenkrauts, das zur Familie der Orchideen gehört, sind **meist hellpurpurn bis rosa gefärbt** und weisen häufig auch kleinere Weißanteile auf.
- **Achten Sie auf die Blätter!** Fast immer sind sie gefleckt. Wie bei allen Orchideen sind die Blätter einfach und ungeteilt, ganzrandig und parallelnervig.
- **Schauen Sie sich die Blüten genauer an!** Es gibt sechs Blütenblätter. Das mittlere der inneren Blütenblätter heißt Lippe. Es ist am größten und hat einen walzenförmigen, nach rückwärts gerichteten Sporn. Von den übrigen Blütenblättern stehen zwei seitlich ab, während sich die anderen drei zusammen neigen und so einen „Helm“ bilden.
- Im Gegensatz zum ähnlichen Breitblatt-Knabenkraut erreicht die Spitze des obersten Stängelblattes den Blütenstand nicht. Außerdem ist der **Stängel** beim Gefleckten Knabenkraut engröhrig oder markig und daher **nicht zusammen-drückbar**.
- Die **Lippe** ist **dreilappig** mit einem kleinen schmalen Mittellappen und zwei breiteren und größeren Seitenlappen. Meist ist ein symmetrisches **Schleifenmuster** zu sehen. Seltener ist die Lippe nur undeutlich gepunktet oder ohne Muster.



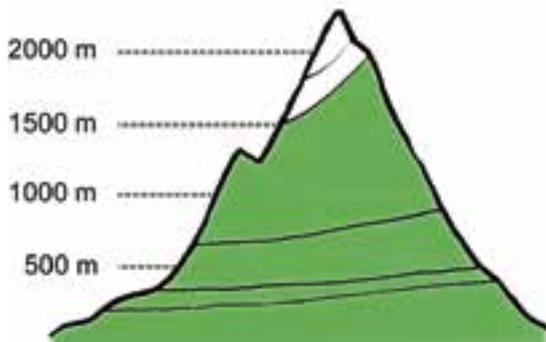


vor der Blüte

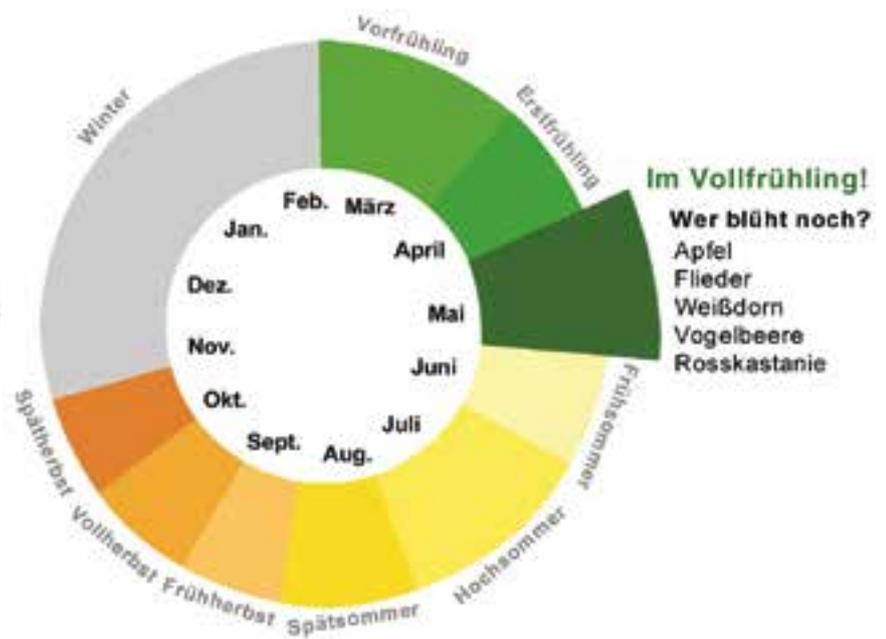


in der Blüte

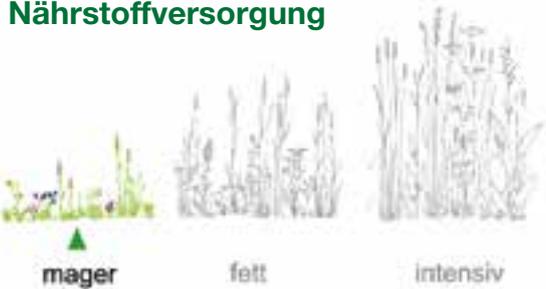
## Höhenverbreitung



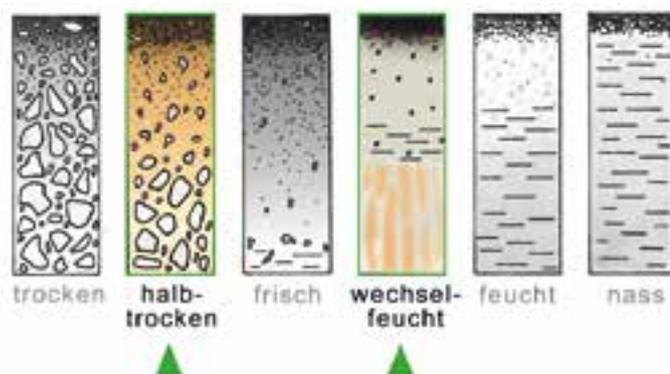
## Wann blüht das Helm-Knabenkraut?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Das **Helm-Knabenkraut** gedeiht in Kalkmagerrasen auf halbtrockenen und wechselfeuchten Böden. Da solche extensiv bewirtschaftete Magerwiesen immer seltener werden, zählt das Helm-Knabenkraut zu den gefährdeten Pflanzenarten. Es blüht im Vollfrühling und kommt von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Das Helm-Knabenkraut hat **weiß und hellpurpurn gefärbte Blüten**, die auf einer Ähre sitzen. Beim Aufblühen ist die Ähre dicht und kegelförmig. Später, zur Vollblüte, ist sie walzenförmig und aufgelockert.
- **Untersuchen Sie eine Blüte!** Es gibt sechs Blütenblätter. Ein Blütenblatt, die sogenannte Lippe, unterscheidet sich deutlich von den übrigen. Die Lippe ist dreilappig geformt mit zwei schmalen Seitenlappen und einen breiteren Mittellappen. Der Mittellappen ist gespalten mit einer kleinen Spitze in der Mitte. Die übrigen fünf Blütenblätter neigen sich helmförmig zusammen, wovon sich der Name dieser Orchidee ableitet.
- **Die Lippe** ist randlich **hellpurpurn** und in der Mitte weißlich gefärbt sowie mit dunklen Haarbüscheln versehen. Der **Helm** ist an seiner Außenseite **weißlich bis blassrosafarben**. An der Innenseite ist er dunkel-purpurn geadert.
- **Riechen Sie an der Pflanze!** Die Blüten des Helm-Knabenkrauts verströmen einen angenehmen Duft.
- **Schauen Sie sich auch die Blätter an!** Sie sind elliptisch bis lanzettlich geformt und stehen in einer Rosette am Stängelgrund. Ein bis zwei Blätter umfassen scheidenartig den Stängel. Die Blätter sind meist hellgrün gefärbt und glänzend.





vor der Blüte

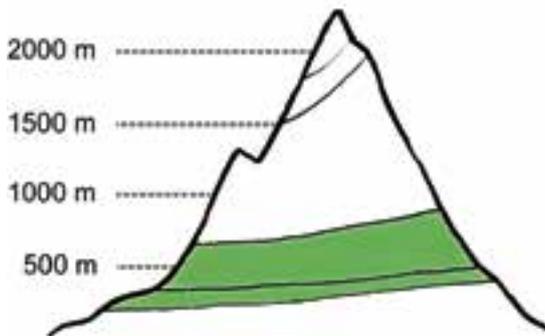


in der Blüte



nach der Blüte

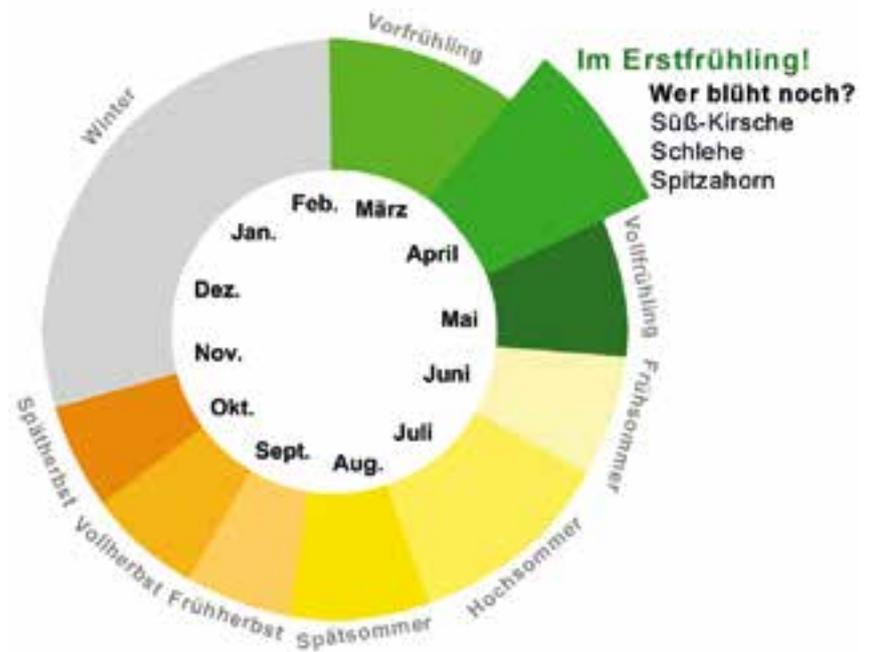
## Höhenverbreitung



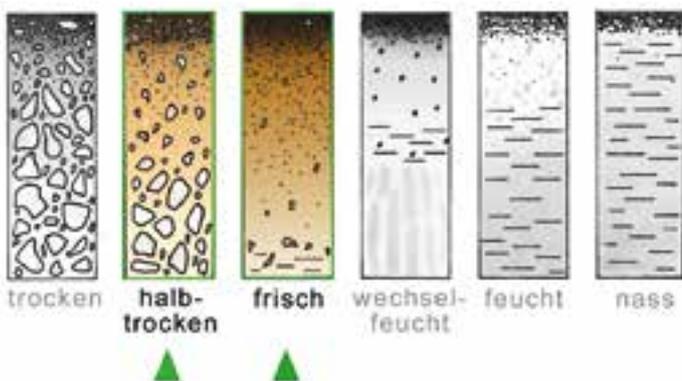
## Nährstoffversorgung



## Wann blüht das Holunder-Knabenkraut?



## Boden und Wasserversorgung



Das **Holunder-Knabenkraut** wächst in bodensauren Magerwiesen und -weiden auf mäßig trockenen bis mäßig frischen Böden. Es kommt vorwiegend in unteren Berglagen vor und gehört zu den gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit des Holunder-Knabenkrauts ist im Erstfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Das Holunder-Knabenkraut hat entweder **hellgelbe oder** aber **orangerote bis rote Blüten**. Meist kommen gelbblühende und rotblühende Pflanzen gemeinsam vor. Der Blütenstand der Pflanzen ist von gedrungener Form sowie dicht mit Blüten besetzt.
- **Schauen Sie sich eine Blüte genauer an!** Wie bei allen Orchideen gibt es sechs Blütenblätter, wobei das mittlere, die sogenannte Lippe, deutlich größer und anders geformt ist als die übrigen. Zwei der übrigen Blütenblätter stehen seitlich ab. Die anderen drei sind zusammengeneigt und bilden so einen „Helm“.
- Die **Lippe** ist in ihrer Mitte mehr oder weniger deutlich **gepunktet** und hat einen kegeligen bis walzenförmigen **Sporn**, der **steil abwärts** gebogen ist.
- Wenn Sie **an den Blüten riechen**, können Sie einen schwachen Holunderduft wahrnehmen. Davon leitet sich der Name dieser Orchidee ab.
- Die Blätter des Holunder-Knabenkrauts sind schmal- bis breitlanceolisch geformt und in der Mitte am breitesten. Im Gegensatz zum Gefleckten Knabenkraut und zum Breitblatt-Knabenkraut sind die **Blätter** stets **ungefleckt**.

**Das Dilemma der Orchideen:**

*Diese Orchideen und andere Magerwiesenpflanzen (wie z.B. Arnika oder Primeln) sind niedrigwüchsig und haben einen Großteil ihrer Blätter in Bodennähe. Daher sind sie sehr empfindlich gegen Übershattung. Wird eine Wiese nicht mehr gemäht, so werden die Blätter von der Streuschicht überdeckt. Einerseits brauchen sie also die Pflege durch den Landwirt oder die Landwirtin. Andererseits werden sie durch intensive Bewirtschaftung, welche mit der Förderung der Obergräser verbunden ist, ebenfalls verdrängt.*



vor der Blüte

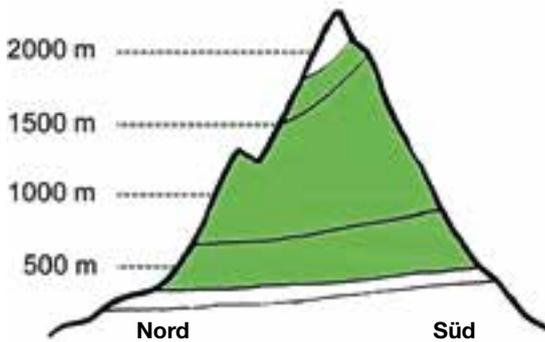


in der Blüte

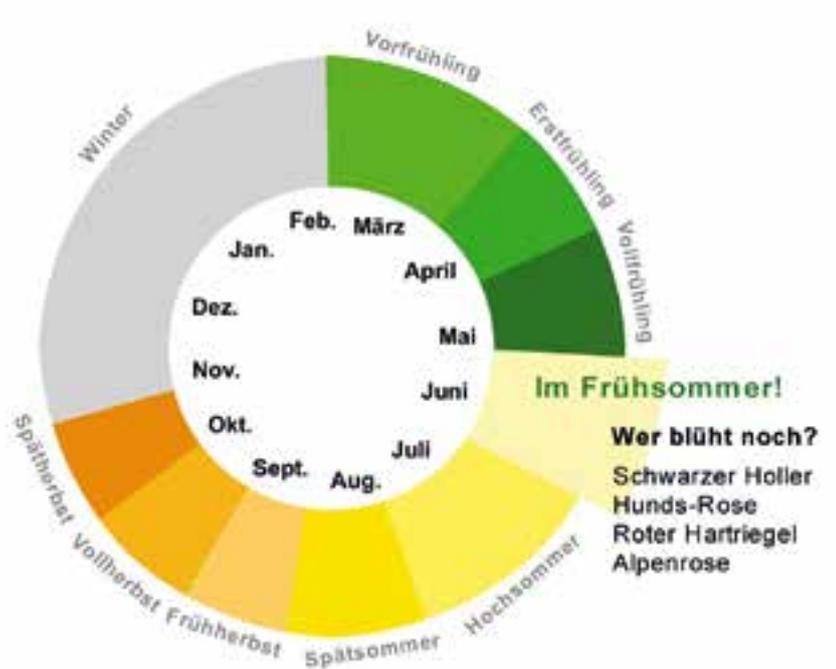


nach der Blüte

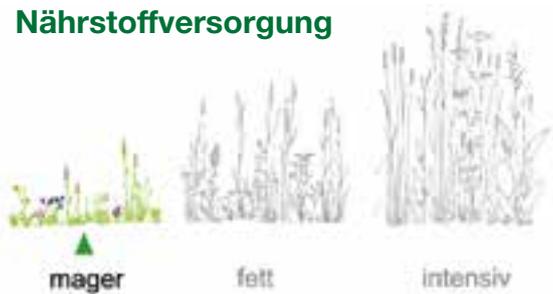
## Höhenverbreitung



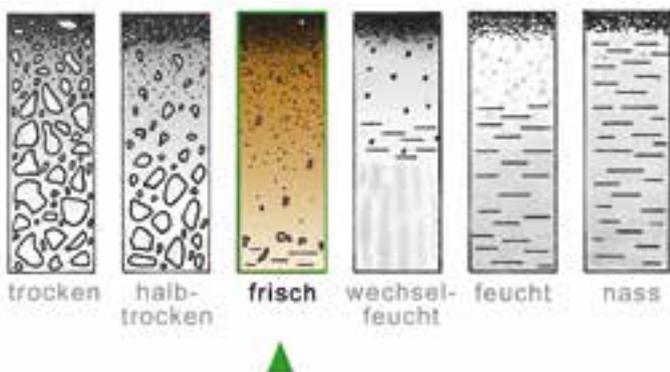
## Wann blüht die Kugelorchis?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die kalkliebende **Kugelorchis** wächst in frischen Magerrasen und Bergwiesen. Da sie in manchen Gegenden selten geworden ist, gehört sie zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Sie blüht im Frühsommer und kommt von niederen bis in hohe Berglagen vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Achten Sie auf die **Form des Blütenstands**, der aus zahlreichen, dicht stehenden Blüten besteht! Zu Beginn ist er pyramidenförmig oder halbkugelig. Später wird er dann **kugelig**, wovon sich der Name dieser Orchidee ableitet.
- **Auch die Form der Blütenblätter ist typisch!** Wenn Sie sich eine Blüte genauer anschauen, können Sie sehen, dass Sie aus sechs Blütenblättern besteht. Fünf davon enden in einen langen, **keulenartig verbreiterten Zipfel**. Das mittlere Blütenblatt, die sogenannte Lippe, ist hingegen ganz anders geformt.
- Schauen Sie auf die Blütenfarbe! Die **Blütenblätter** mit den keulenartigen Zipfeln sind **purpurrosa** gefärbt. Die **Lippe** ist oft etwas heller und **dunkelpurpurn punktiert**.
- Die **Blätter** der Kugelorchis sind hell **blaugrün** gefärbt. Sie sind **schmal** länglich geformt und haben parallel verlaufende Blattnerven.





vor der Blüte

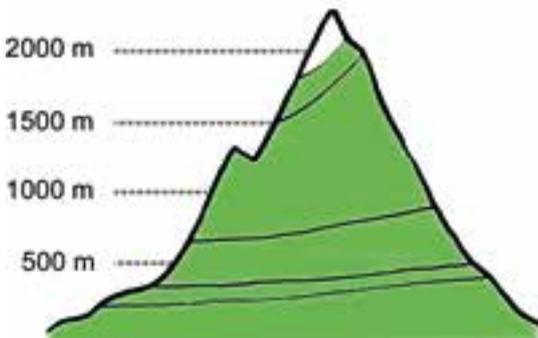


in der Blüte

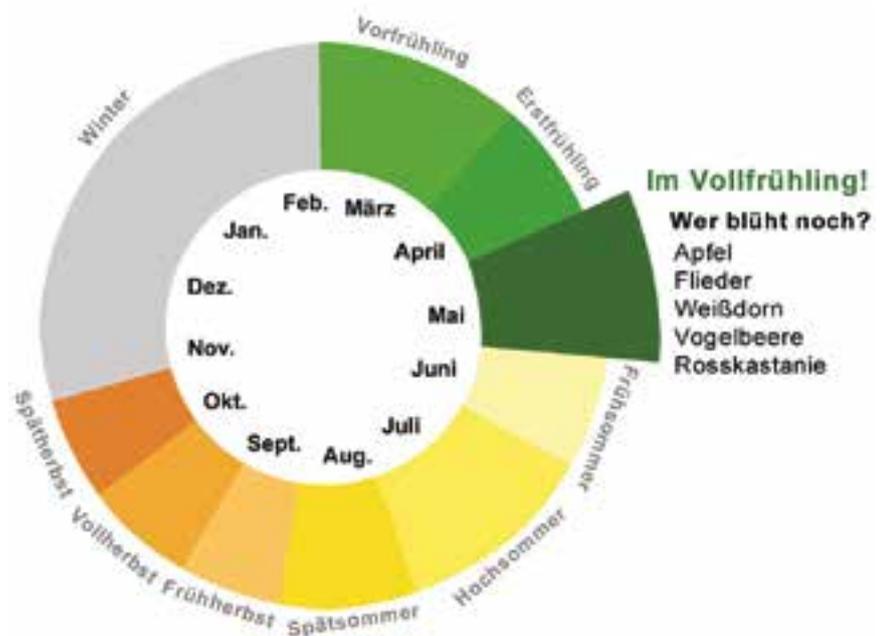


nach der Blüte

## Höhenverbreitung



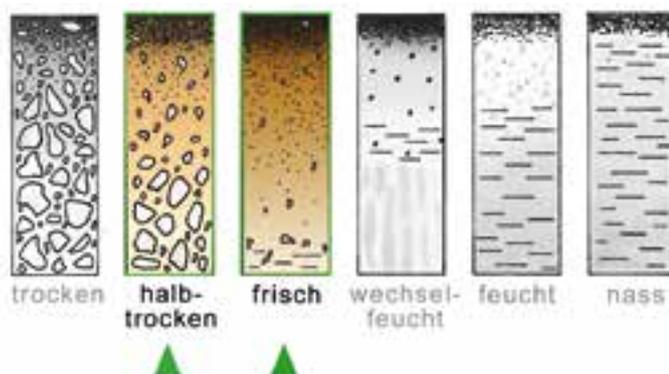
## Wann blüht das Manns-Knabenkraut?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Das **Manns-Knabenkraut** gedeiht in mageren bis mäßig fetten Wiesen und in lichten Wäldern. Es kommt auf mäßig trockenen bis mäßig frischen Standorten von der Ebene bis ins Gebirge vor. Da es mancherorts bereits selten geworden ist, zählt das Manns-Knabenkraut zu den regional gefährdeten Pflanzenarten. Die Blütezeit des Manns-Knabenkrauts ist im Vollfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Das Mannes-Knabenkraut hat **purpurfarbene Blüten**, die in einer langen, dicht- und reichblütigen Ähre sitzen.
- Schauen Sie sich die **eigentümlich geformten Orchideenblüten** des Mannes-Knabenkrauts an! Jede Blüte hat sechs Blütenblätter, drei äußere und drei innere. Das mittlere innere Blütenblatt heißt Lippe. Es unterscheidet sich in Form und Größe deutlich von den übrigen Blütenblättern.
- Die **Lippe** hat einen walzenförmigen, **nach rückwärts gerichteten Sporn**. Der **Mittelteil** der Lippe ist **dunkel gepunktet** und ihr Rand ist meist mehr oder weniger gewellt.
- **Achten Sie auf die Blätter!** Sie sind länglich-lanzettlich geformt und in der Mitte am breitesten. Am Grund sind die Blätter meist dicht dunkelrot gestrichelt oder gefleckt.



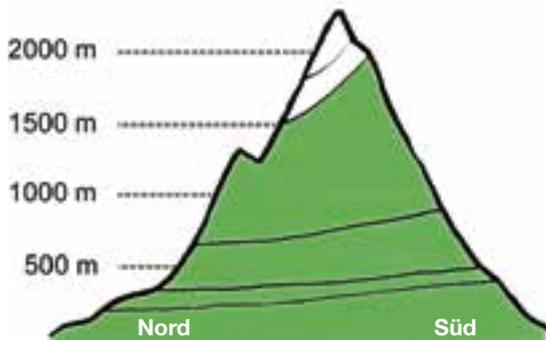


in der Blüte

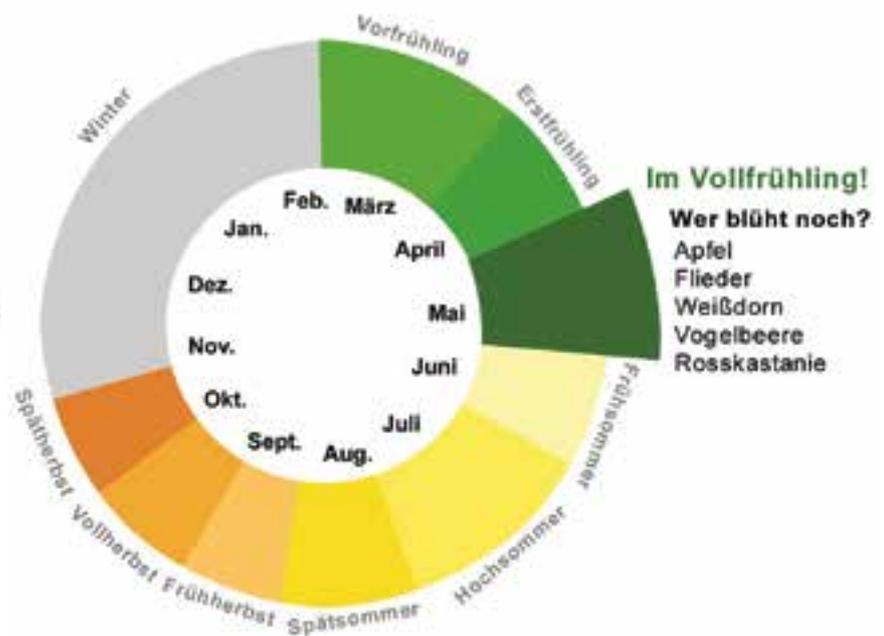


nach der Blüte

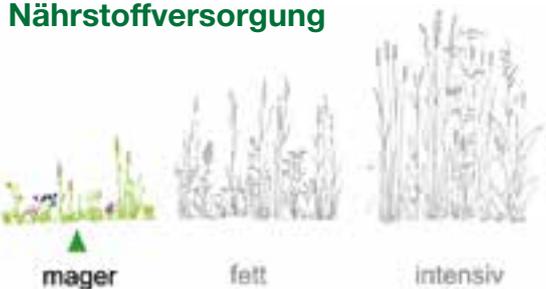
## Höhenverbreitung



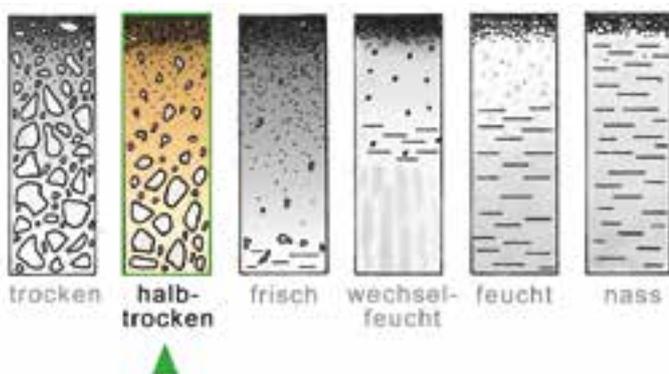
## Wann blüht die Pyramidenorchis?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Pyramidenorchis** gedeiht in Kalkmagerrasen auf halbtrockenen Böden. Als ausgesprochene Magerwiesenpflanze ist sie durch die Intensivierung der Grünlandwirtschaft immer seltener geworden und gehört zu den gefährdeten Pflanzenarten. Die Pyramidenorchis blüht im Vollfrühling und kommt von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Achten Sie auf den Blütenstand!

Die leuchtend purpurroten Blüten der Pyramidenorchis sind in einem erst pyramidenförmigen, später dann eiförmigen Blütenstand angeordnet.

- Wenn Sie **an einer Blüte riechen**, können Sie einen angenehmen Duft wahrnehmen.

### ■ Schauen Sie sich eine Blüte genauer an!

Es gibt, so wie bei allen Orchideen, sechs Blütenblätter, drei äußere und drei innere. Das größte der sechs Blütenblätter, das sich in der Gestalt deutlich von den anderen unterscheidet, wird als Lippe bezeichnet. Bei der Pyramidenorchis ist

die Lippe dreilappig und hat einen fadenförmigen Sporn, der etwa ein bis eineinhalb Zentimeter lang ist. Am Sporneingang ist die Lippe mit zwei aufrechten Längsleisten versehen. Die äußeren, seitlichen Blütenblätter stehen bei der Pyramidenorchis waagrecht ab.

- **Betrachten Sie die Blätter!** Sie sind am Stängel verteilt und etwas abstehend. Die unteren sind lineal-lanzettlich geformt und oft rinnenförmig gefaltet. Nach oben hin werden die Blätter schmaler und kleiner und umfassen den Stängel scheidig.





vor der Blüte

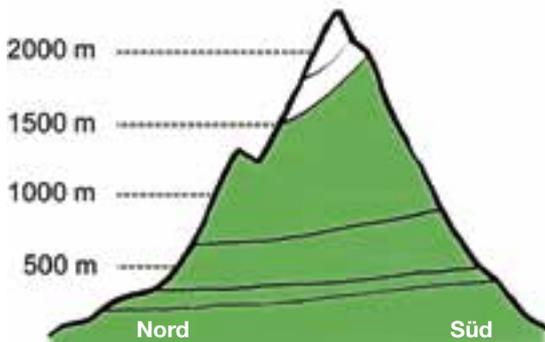


in der Blüte

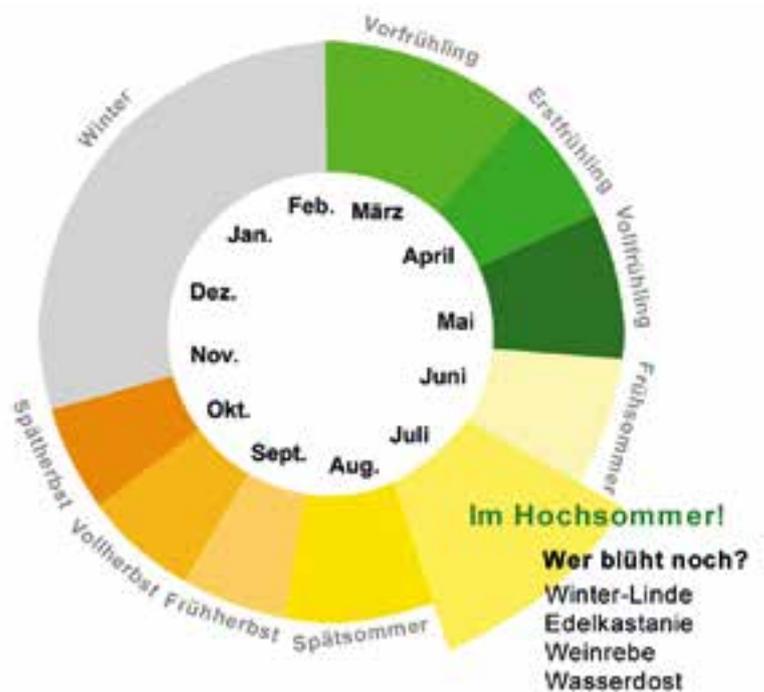


nach der Blüte

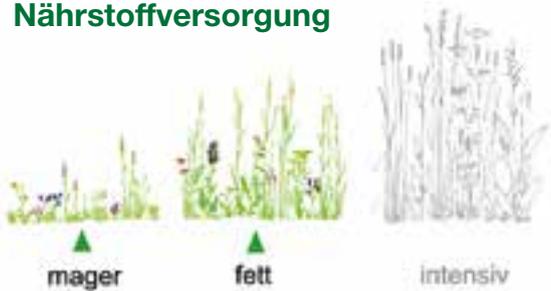
## Höhenverbreitung



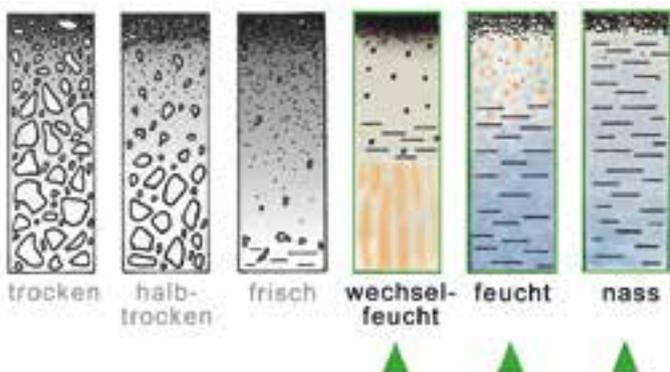
## Wann blüht die Sumpf-Ständelwurz?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Sumpf-Ständelwurz** ist eine botanische Kostbarkeit, die in mageren bis mäßig fetten Moor- und Feuchtwiesen wächst, bevorzugt auf kalkreichem Boden. Sie blüht im Hochsommer und ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Sumpf-Ständelwurz hat einen lockerblütigen **Blütenstand** an dem etwa fünf bis zwanzig Blüten hängen. Der Blütenstand ist **einseitwendig**, das heißt die Blüten sind vorwiegend nach einer Seite hin gerichtet.
- **Bewundern Sie die eigentümlich geformten Orchideenblüten** der Sumpf-Ständelwurz! Es gibt sechs Blütenblätter, drei äußere und drei innere. Am auffälligsten ist das mittlere der drei inneren Blütenblätter, das als Lippe bezeichnet wird.
- Die **Lippe ist in zwei Teile gegliedert, die wie bei einem Gelenk** gegeneinander beweglich sind. Der vordere Teil der Lippe ist rein weiß und am Rand leicht gekräuselt. Der hintere Teil ist wie eine Schüssel geformt. Er ist weiß mit rosa Streifen.
- **Schauen Sie auch auf die Blätter!** Sie sind länglich bis spitz eiförmig. Wie bei fast allen Orchideen sind die Blattnerven unverzweigt und verlaufen mehr oder weniger parallel.





# PRIMELGEWÄCHSE 14



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

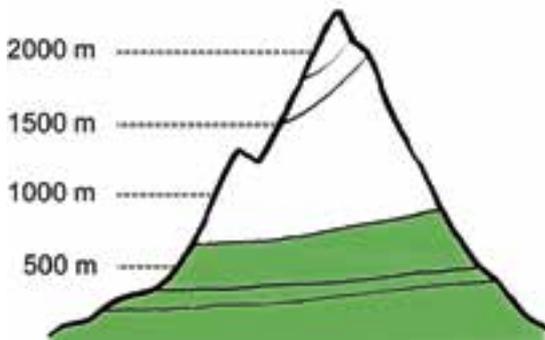


in der Blüte

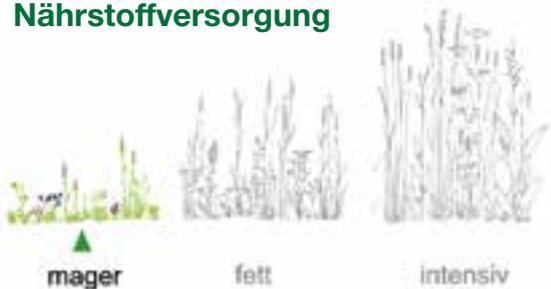


nach der Blüte

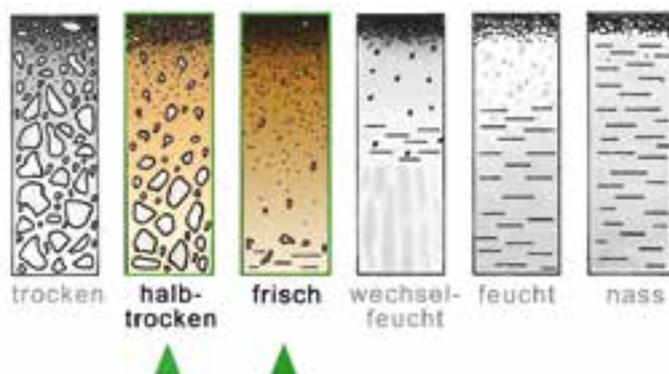
## Höhenverbreitung



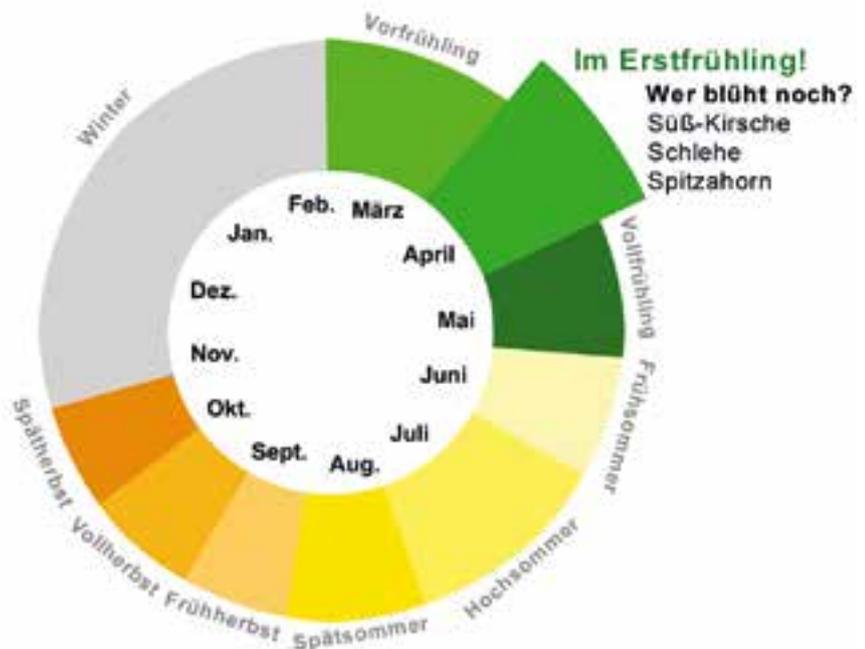
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht die Arznei-Schlüsselblume?



Die **Arznei-Schlüsselblume** gedeiht in Kalkmagerrasen und lichten Wäldern von der Ebene bis zur unteren Bergstufe. Sie kommt auf mäßig trockenen bis mäßig frischen Standorten vor und blüht im Erstfrühling. Die Arznei-Schlüsselblume gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Achten Sie auf die Blütenfarbe!** Die Blüten der Arznei-Schlüsselblume sind dottergelb gefärbt. Dadurch unterscheidet sich die Arznei-Schlüsselblume von der Hellgelben Schlüsselblume, deren Blüten schwefelgelb sind.
- **Schauen Sie sich eine Blüte genauer an!** Im Schlund der Blüten befinden sich fünf orangefarbene Flecken. Der Kelch, der die dottergelben Kronen umfasst, ist bauchig erweitert.
- **Riechen Sie an den Blüten!** Sie verströmen einen angenehmen Duft im Gegensatz zur nicht oder nur sehr schwach duftenden Hellgelben Schlüsselblume.
- **Der Blütenstand der Arznei-Schlüsselblume ist eine einseitwendige, gestielte Dolde.** Alle Blütenstiele gehen von einem Punkt an der Spitze des Stängels aus und sind nach einer Seite hingewendet.
- **Nehmen Sie ein Blatt in die Hand!** Es ist länglich eiförmig, runzelig und am Rand gekerbt. Auf der Unterseite ist es dicht dünnfilzig behaart, sodass es sich wie Fensterleder anfühlt.

„Schlüsselblume“ nennt man in Österreich zwei Arten von hochstämmigen, gelb blühenden Primeln. Im östlichsten Österreich nennt man die dottergelbe Arznei-Schlüsselblume „Himmelschlüssel“, weil sie dort viel häufiger als die Hellgelbe Schlüsselblume ist. Etwa ab dem oberösterreichischen Mostviertel ist dann die Hellgelbe Schlüsselblume allgemein verbreitet und heißt dort „Himmelschlüssel“. Die dottergelbe Arznei-Schlüsselblume heißt dort auch „Gold-Schlüsselblume“.





vor der Blüte

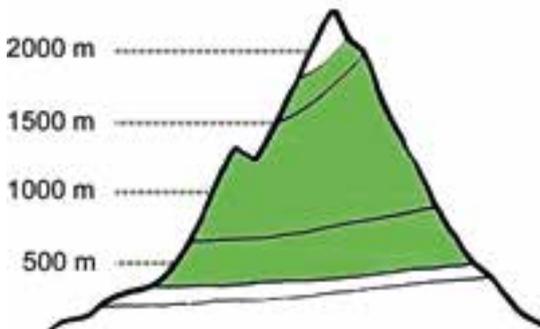


in der Blüte

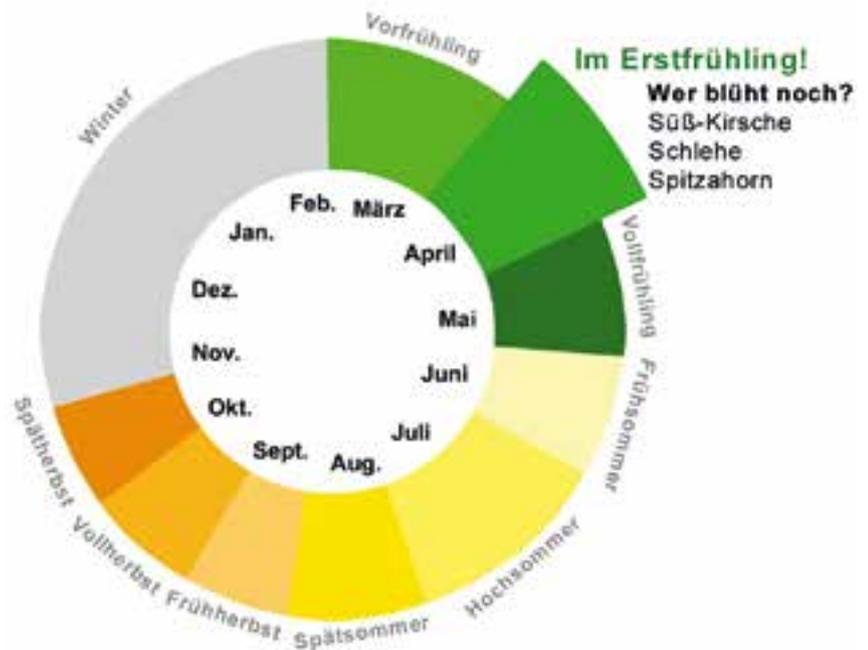


nach der Blüte

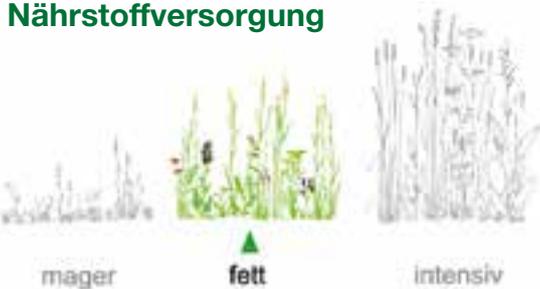
Höhenverbreitung



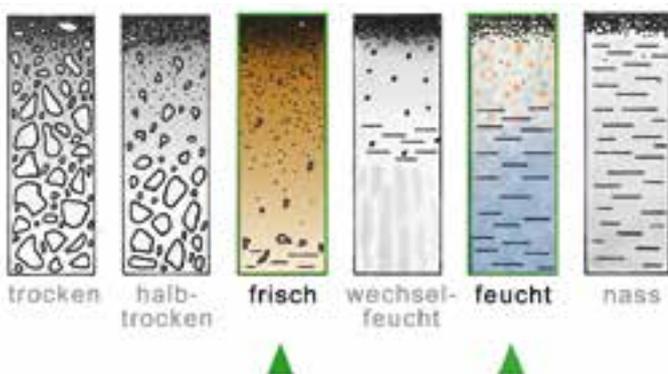
Wann blüht die Hellgelbe Schlüsselblume?



Nährstoffversorgung



Boden und Wasserversorgung



Die **Hellgelbe Schlüsselblume** kommt vor allem in kühl-feuchten Gebieten vor und ist von der unteren Bergstufe bis zur Zwergstrauch- und Knieholzstufe verbreitet. Sie gedeiht in Wiesen und Weiden auf gut mit Wasser und Nährstoffen versorgten Böden. In intensiv bewirtschafteten Flächen geht sie aber zurück und ist daher ein Zeiger für moderate Bewirtschaftung.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ **Schauen Sie auf die Blütenfarbe!**

Die Blüten der Hellgelben Schlüsselblume sind schwefelgelb mit dunklem Schlund, im Unterschied zur Arznei-Schlüsselblume deren Blüten dottergelb gefärbt sind.

■ **Wenn Sie sich eine Blüte genauer ansehen,** können Sie erkennen, dass der hellgrün gefärbte Kelch der schwefelgelben Krone eng anliegt. Anders als bei der Arznei-Schlüsselblume duften die Blüten der Hellgelben Schlüsselblume nicht oder nur sehr schwach.

■ Im Gegensatz zur Stängellosen Schlüsselblume ist der Blütenstand der Hellgelben Schlüsselblume eine **gestielte Dolde**. Alle Blütenstiele gehen von einem Punkt an der Spitze des Stängels aus. Die Blüten sind einseitwendig, das heißt sie sind nach einer Seite hingewendet.

■ **Sehen Sie sich auch die Blätter an!**

Sie sind länglich-eiförmig und auf der Unterseite kurzhaarig. Der Blattrand ist kerbig gezähnt.

*„Schlüsselblume“ nennt man in Österreich zwei Arten von hochstängeligen, gelb blühenden Primeln. Im östlichsten Österreich nennt man die dottergelbe Arznei-Schlüsselblume „Himmelschlüssel“, weil sie dort viel häufiger als die Hellgelbe Schlüsselblume ist. Etwa ab dem oberösterreichischen Mostviertel ist dann die Hellgelbe Schlüsselblume allgemein verbreitet und heißt dort „Himmelschlüssel“. Die dottergelbe Arznei-Schlüsselblume heißt dort auch „Gold-Schlüsselblume“.*





vor der Blüte

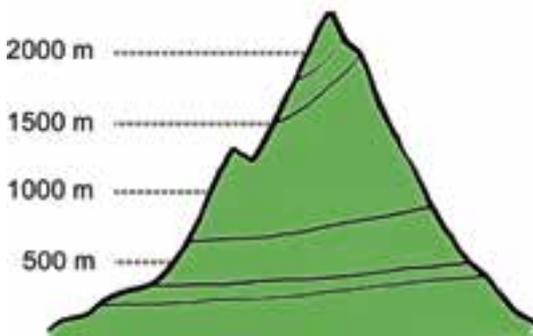


in der Blüte

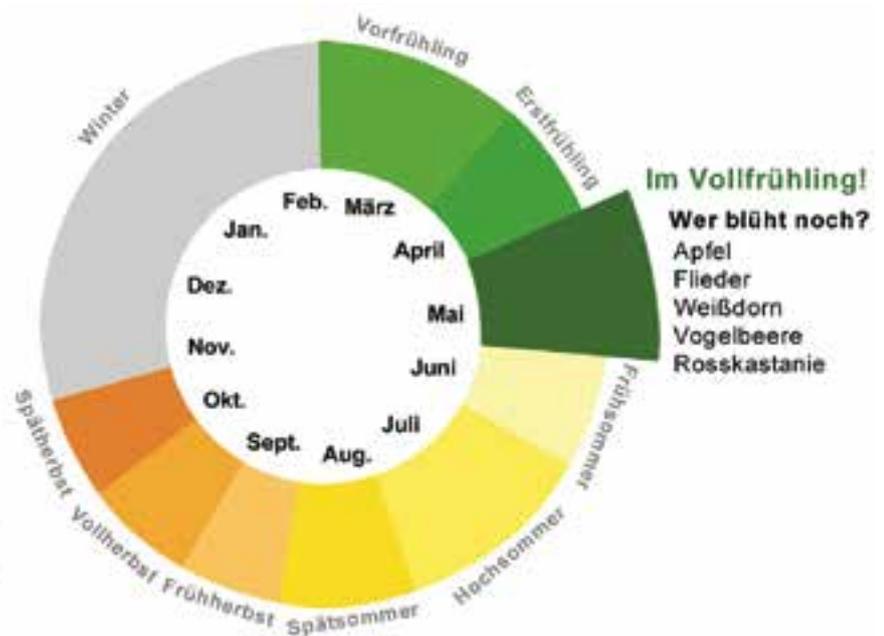


nach der Blüte

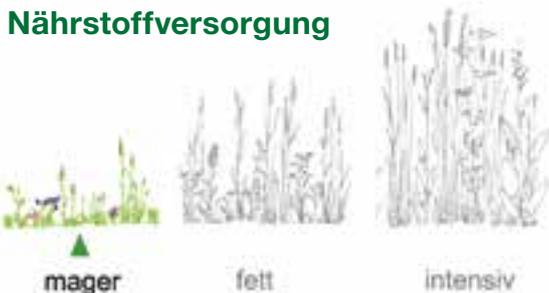
## Höhenverbreitung



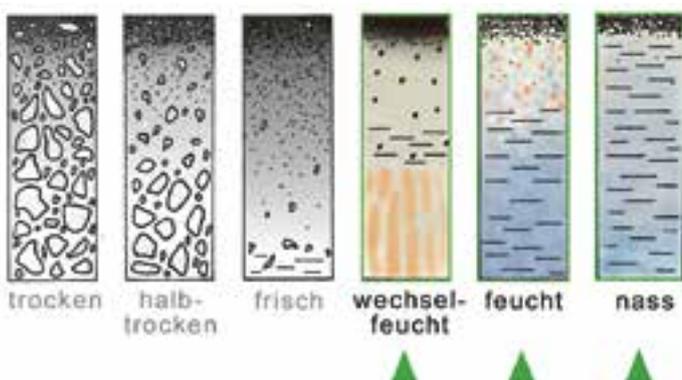
## Wann blüht die Mehl-Primel?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Mehl-Primel** gedeiht vor allem in Quellmooren, Niedermooren, Niedermoorwiesen und wechselfeuchten Magerwiesen. Sie ist eine Zeigerpflanze für kalkhaltige und magere Standorte. Ihre Laubblätter liegen am Boden an. Damit dort genug Licht hinkommt, darf der Bewuchs der Wiese nicht zu dicht oder zu hoch sein. In Österreich kommt die Mehl-Primel bis auf Wien in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- **Das wichtigste Bestimmungsmerkmal sind die Laubblätter.** Sie sind **unterseits auffällig mehlig bestäubt (Name!)** und haben **hervorstehende Blattnerven**. Oberseits sind sie dunkelgrün. Der Blattrand ist glatt bis leicht gesägt. Wie die Blätter ist auch der obere Teil des Blütenstiels mehlig weiß.
- **Achten Sie auf die Länge der Blütenröhre!** Die Mehl-Primel kann mit der Haller-Primel verwechselt werden. Wie die Mehl-Primel hat die Haller-Primel auch mehlig bestäubte Laubblätter. Die Mehl-Primel hat jedoch eine wesentlich kürzere **Blütenröhre, die kaum länger als der Blütenkelch** ist. Bei der Haller-Primel ist die Blütenröhre hingegen 2- bis 3-mal so lang wie der Blütenkelch. Außerdem kommt die Haller-Primel nur in höheren Lagen vor und ist auf die Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol beschränkt.
- **Schauen Sie auf die Gesamterscheinung!** Die Mehl-Primel hat einen **5 – 20 cm langen**

**Blütenstiel**, an dessen Ende **etwa 3 bis 15 Einzelblüten** wachsen. Die Laubblätter sind in einer grundständigen Rosette angeordnet.

- **Schauen Sie Blüte genau an!** Sie ist rosarot bis rotlila und hat in der Mitte einen **gelben Schlundring**.


**GEFÄHRDET UND GESCHÜTZT**


Der Lebensraum der Mehl-Primel sind in niederen Lagen feuchte bis nasse Wiesen und Niedermoore, die in den letzten Jahrzehnten durch Nutzungsaufgabe oder Trockenlegung zurückgegangen sind. Mit den Lebensräumen verschwinden auch die zarten Blüten der Mehl-Primel. Deshalb gilt die Art im Rheintal, im Vorland nördlich der Alpen, in den Kärntner Beckenlandschaften und im pannonischen Teil Österreichs inzwischen als gefährdet. In den meisten Bundesländern ist die Pflanze deshalb vollkommen (Steiermark, Burgenland, Nieder- und Oberösterreich) oder teilweise (Kärnten, Tirol, Salzburg) geschützt.



Laubblätter unterseits mit weißlichem Mehlstaub



Gelber Schlundring



Blütenröhre (Pfeil oben) ist kaum länger als der Kelch (Pfeil unten)



# RAUBLATTGEWÄCHSE 15



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

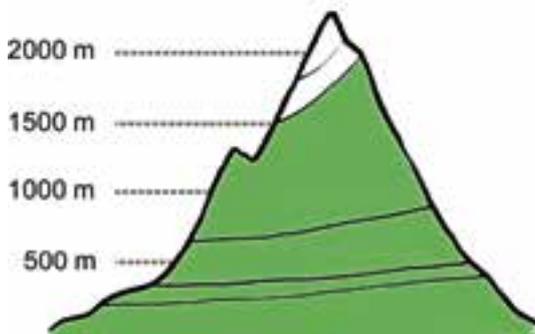


in der Blüte

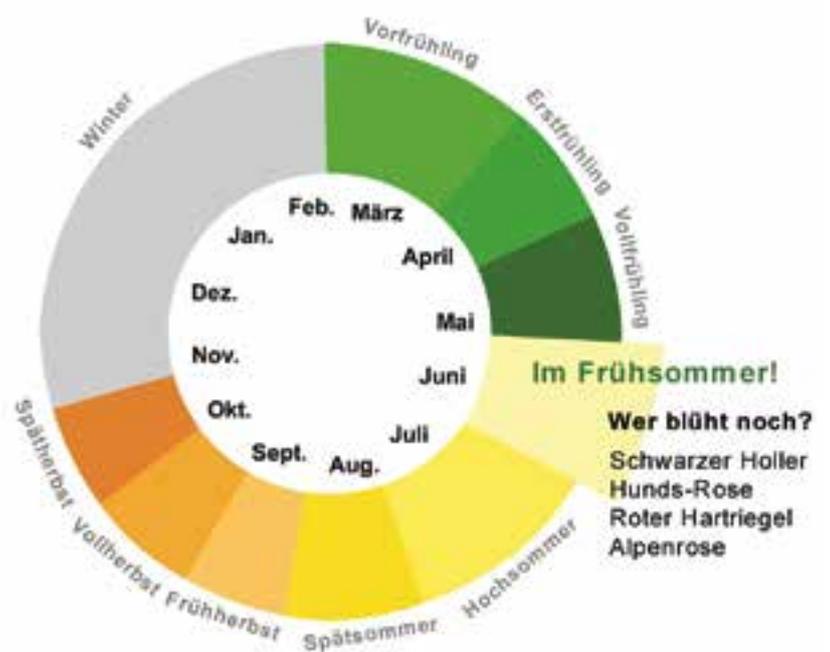


nach der Blüte

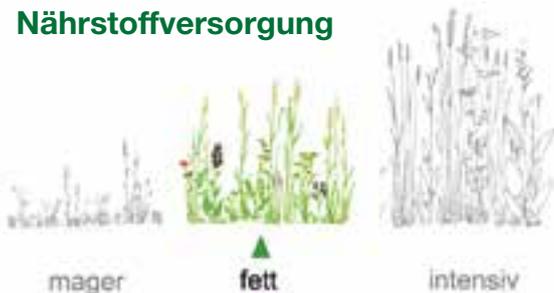
## Höhenverbreitung



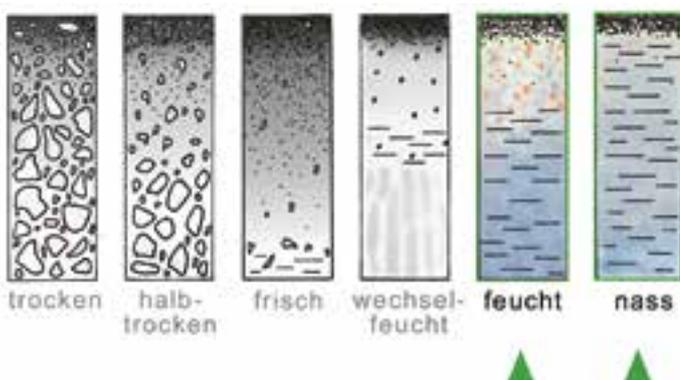
## Wann blüht das Sumpf-Vergissmeinnicht?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Das **Sumpf-Vergissmeinnicht** wächst in Nasswiesen, Bruchwäldern und Gräben. Es kommt von der Ebene bis zur Bergstufe vor und bevorzugt durchwegs nasse und nährstoffreiche Standorte. In diesem Fall ist der deutsche Name absolut zutreffend. Das Sumpf-Vergissmeinnicht kommt in allen Bundesländern vor.

TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



■ **Sehen Sie sich die Vergissmeinnicht-Blüten genauer an!**

Die auch für das Sumpf-Vergissmeinnicht typischen Blüten messen **im Durchmesser meist weniger als 1 cm** und von der Ferne unscheinbar. Wenn man sie aber genauer betrachtet, sind sie von dezenter Perfektion. Die **Einzelblüten sind fünfzählig, himmelblau** und im Zentrum sitzt ein, beim Sumpf-Vergissmeinnicht **weiß umrandeter, gelber Schlund**. Dieser ist von markanten, so genannten „Schlundschruppen“ ähnlich eines Brunnens umrahmt.

■ Im Gegensatz zu allen anderen Vergissmeinnicht-Arten ist **der Kelch des Sumpf-Vergissmeinnicht nicht abstehend sondern anliegend behaart**.

■ Die Größe kann von **10 bis 70 cm** variieren.

■ Eine Unterstützung bei der Bestimmung bietet der **Standort**: Wenn es nicht nur feucht, sondern **nass** ist, dann stehen Sie mit ziemlicher Sicherheit vor einem Sumpf-Vergissmeinnicht.

**DER NAME VERGISSMEINNICHT**

Zum Namen „Vergissmeinnicht“ gibt es unterschiedliche Erklärungen. Eine lautet, dass die himmelblaue Farbe an die Augen frisch Verliebter erinnern soll und es daher gerne verschenkt wurde. Eine andere Erklärung ist, dass das zarte Pflänzchen Gott bat, es nicht zu vergessen. Wie auch immer, der Deutsche Name war so populär, dass er in mehrere Sprachen, wie z.B. ins Englische als „forget me not“ übernommen wurde.



**Kelch anliegend behaart**



**Gelbe Schlundschruppen**



**Eiförmig lanzettliche Blätter des Sumpf-Vergissmeinnicht**



# RIEDGRÄSER 16



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

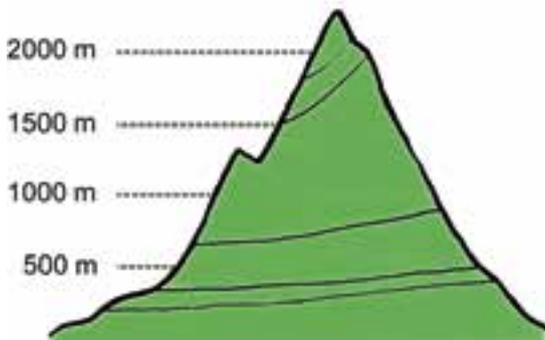


in der Blüte

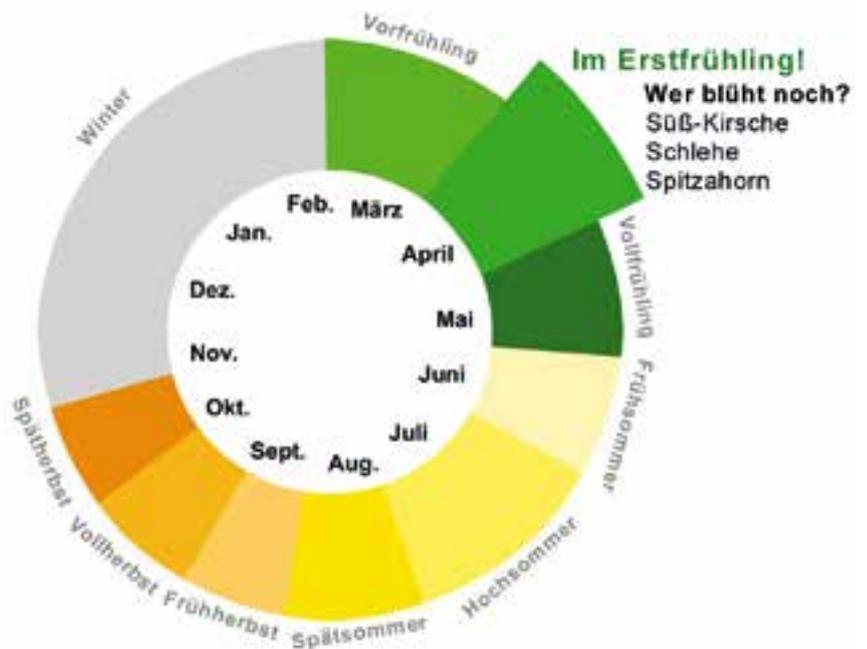


nach der Blüte

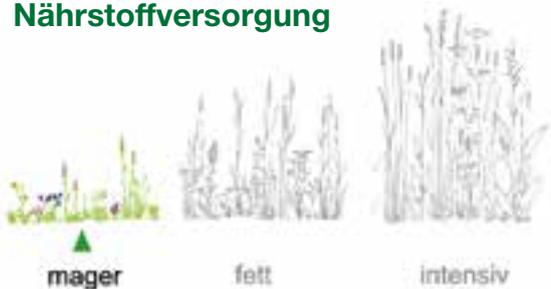
## Höhenverbreitung



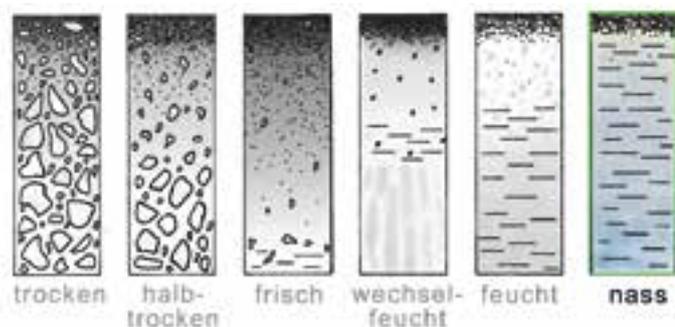
## Wann blühen die Wollgräser?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Wollgräser** gedeihen in Nasswiesen, Mooren und Waldsümpfen und besiedeln nur stickstoffarme Standorte. Da solche Biotope immer seltener werden zählen Wollgräser zu den gefährdeten Pflanzen. Wollgräser kommen von der ebene bis in hohe Berglagen vor und blühen im Erstfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Wollgräser sind eine Gattung der Sauergräser mit einigen verschiedenen Arten. Zur Blütezeit der Wollgräser sind die **Ährchen** der Wollgräser mit zahlreichen **Staubblättern** besetzt.
- Besonders gut sind die Wollgräser zur **Fruchtzeit** zu erkennen, wenn sich die Ährchen durch verlängerte Haare in weithin sichtbare, **weiße Wollschöpfe** verwandelt haben. Beim Scheiden-Wollgras und beim Alpen-Wollgras trägt jeder Stängel nur einen endständigen Wollschopf, während Breitblatt-Wollgras, Schmalblatt-Wollgras und das seltene Schlank-Wollgras mehrere Wollschöpfe pro Stängel aufweisen.

- Die verschiedenen Wollgräser kommen in **unterschiedliche Lebensräumen** vor. In landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt in erster Linie das Breitblatt-Wollgras vor, etwas seltener das Schmalblatt-Wollgras. Auf Almen ist das Alpen-Wollgras anzutreffen.





# ROSENGEWÄCHSE 17



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

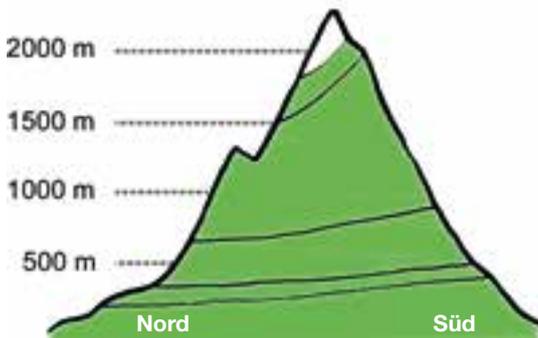


in der Blüte

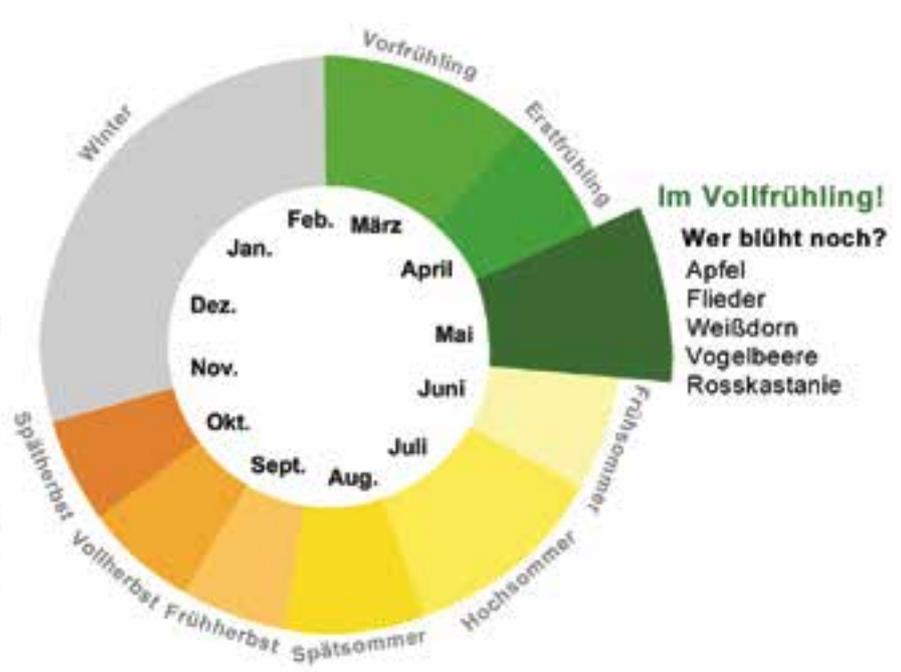


nach der Blüte

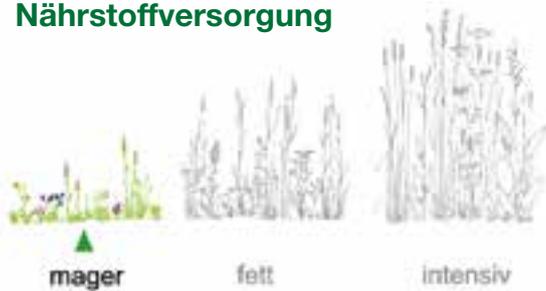
## Höhenverbreitung



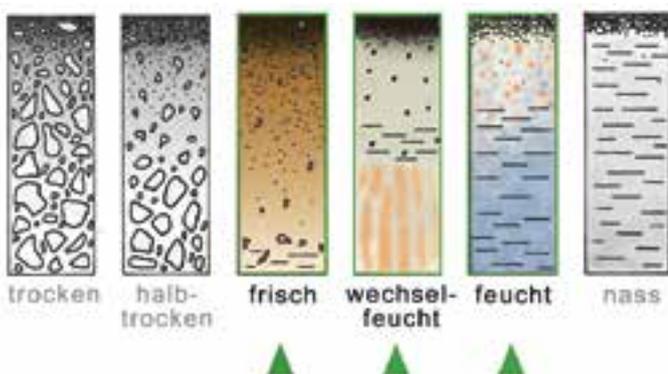
## Wann blüht die Blutwurz?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Die **Blutwurz** gedeiht in Moorwiesen, Magerrasen und mageren Weiden auf mehr oder weniger frischen bis feuchten, oft auch wechselfeuchten Böden. Sie blüht gegen Ende des Vollfrühlings und ist von der Ebene bis ins Gebirge verbreitet. Da sie im pannonischen Gebiet recht selten geworden ist, zählt sie zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Die Blutwurz wird auch Aufrechtes Fingerkraut genannt. Dieser Name leitet sich von den **fingerförmig geteilten Blättern** ab. Die Teilblättchen sind verkehrt eiförmig. Am Rand sind sie grob gezähnt und zum Grund hin keilig verschmälert.
- Die Blutwurz hat **gelbe** etwa 1 cm große **Blüten mit vier Blütenblättern**. (Die anderen Fingerkraut-Arten haben fünf Blütenblätter). Die langgestielten Blüten stehen einzeln in den Blattachseln.
- Im Gegensatz zu anderen Fingerkräutern sind bei der Blutwurz alle **Stängelblätter sitzend**, das heißt sie haben keinen Blattstiel.
- Schneidet man den Wurzelstock durch, so verfärbt sich die Schnittfläche durch eine Reaktion der darin reichlich enthaltenen Gerbstoffe nach wenigen Minuten braunrot („Blutwurz“). Daraus schloss man schon vor langer Zeit auf die Heilwirkung der „Wurzel“ gegen (leichte) Blutungen, die heute wissenschaftlich bestätigt ist. Unter dem Namen „Tormentill“ wird das Wurzelpulver und Zubereitungen daraus noch heute verwendet.





vor der Blüte

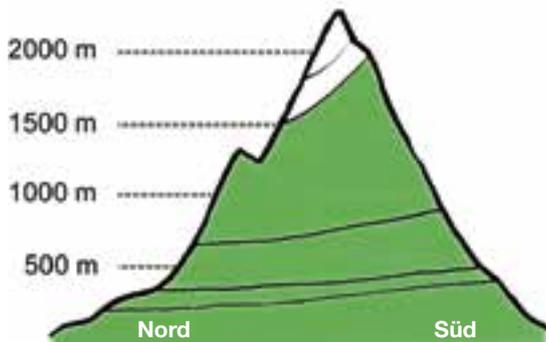


in der Blüte

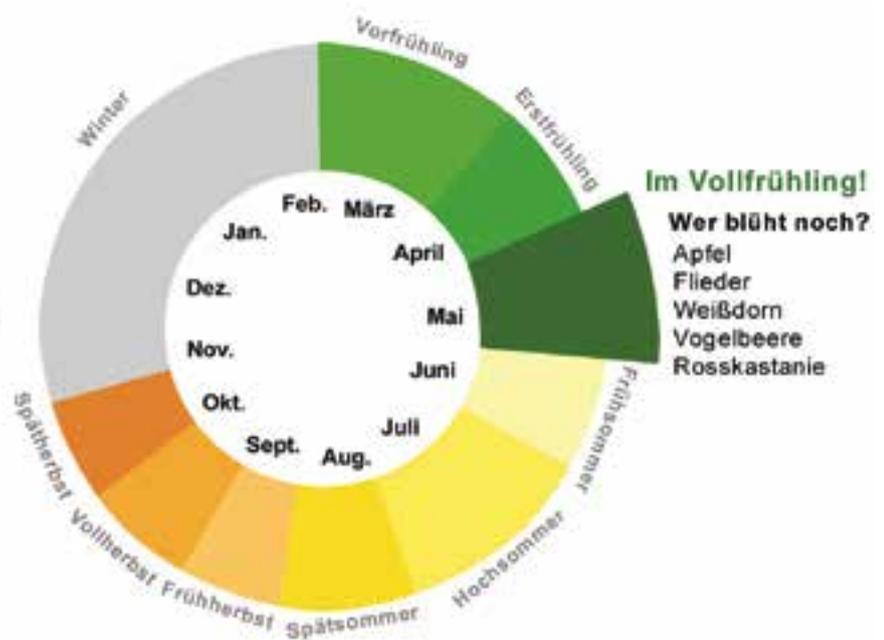


nach der Blüte

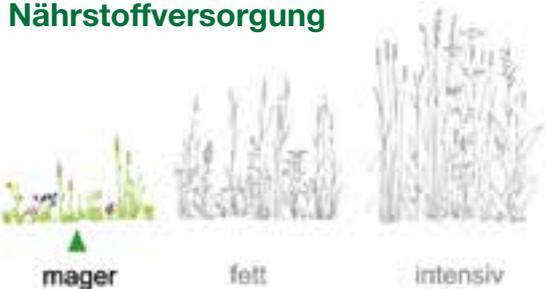
## Höhenverbreitung



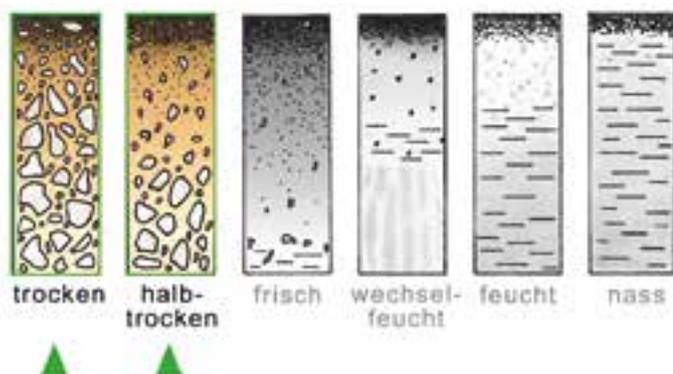
## Wann blüht der Kleine Wiesenknopf?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Kleine Wiesenknopf** gedeiht bevorzugt in lückigen Trocken- und Magerwiesen. Er blüht gegen Ende des Vollfrühlings und ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Kleine Wiesenknopf hat **kugelige Blütenköpfchen**, auf denen zahlreiche unscheinbare Blüten sitzen. Die Blütenköpfchen sind **grünlich und oft etwas rötlich überlaufen** im Gegensatz zum Großen Wiesenknopf, der dunkelrote Blütenköpfchen hat.
- **Nehmen Sie ein Blütenköpfchen unter die Lupe!** Zuerst blühen die männlichen Blüten im unteren Teil der Knöpfe auf und hängen ihre Staubblätter weit hinaus in den Wind. Wenn diese abgeblüht sind, erblühen die weiblichen Blüten im oberen Teil des Knöpfchens und strecken ihre roten Narben heraus. Blütenblätter sind gar nicht ausgebildet, denn die Blüten brauchen auch nicht aufzufallen, da sie sich für die Bestäubung nicht auf Insekten sondern auf den Wind verlassen.
- **Der Kleine Wiesenknopf ist gut an seinen Blättern zu erkennen!** Die Blätter sind gefiedert: Jedes Blatt setzt sich aus 3 bis 12 Paar Fiederblättchen und einem Endblättchen zusammen. Die Blättchen sind eiförmig bis elliptisch und am Rand gezähnt. Im Gegensatz zum Großen Wiesenknopf sind die Fiederblättchen sitzend oder nur sehr kurz gestielt.
- Wenn Sie **ein Blatt zerreiben und daran riechen**, können Sie einen aromatischen gurkenartigen Geruch wahrnehmen. So können Sie den Kleinen Wiesenknopf von der Kleinen Bibernelle unterscheiden, auch wenn er gerade nicht blüht.





vor der Blüte

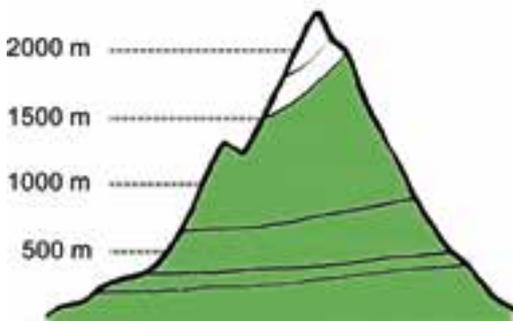


in der Blüte

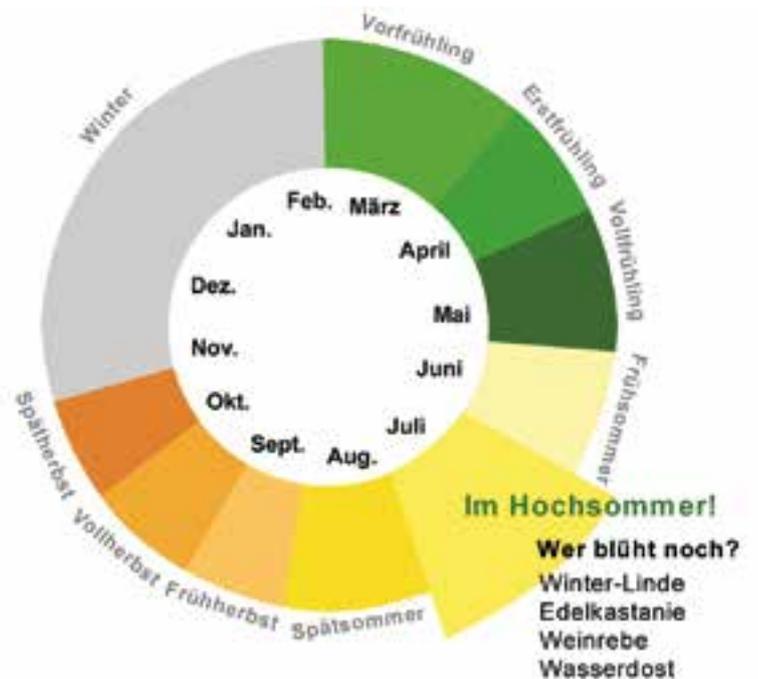


nach der Blüte

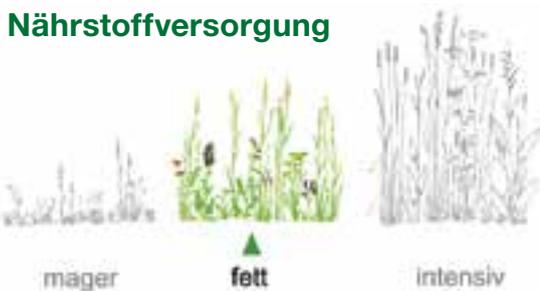
## Höhenverbreitung



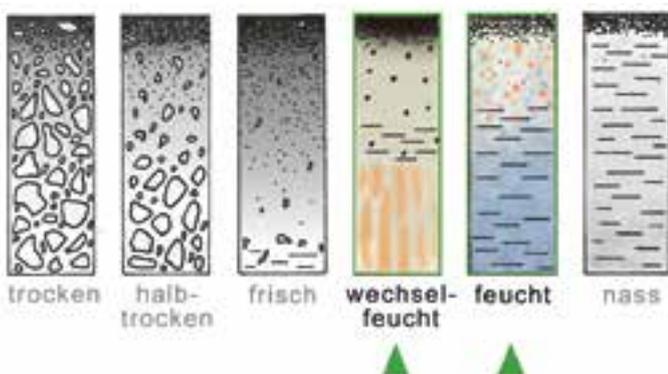
## Wann blüht der Große Wiesenknopf?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Große Wiesenknopf** zeigt wechselfeuchte bis feuchte Verhältnisse an und gedeiht in nährstoffreicheren Pfeifengraswiesen, Dotterblumenwiesen und extensiv genutzten, wechselfeuchten Fettwiesen. Er kommt von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen vor und ist in kleineren Mengen auch futterbaulich wertvoll, da er viele Mineralstoffe beinhaltet. In Österreich ist er in allen Bundesländern zu finden.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG

- **Schauen Sie sich die Blütenstände genau an!** Viele kleine Einzelblüten sind in **eiförmigen, dunkelrotbraunen Köpfchen** angeordnet und machen den Großen Wiesenknopf **unverwechselbar**. Die zweite heimische Wiesenknopffart, der Kleine Wiesenknopf (siehe eigener Steckbrief!), hat zwar ebenfalls kugelige Köpfchen, diese sind jedoch anfangs grün und später rötlich gefärbt.
- Ein Blatt ist aus **3–7 Blättchenpaaren** und **1 Endblättchen zusammengesetzt**. Die einzelnen **Blättchen** sind länglich-eiförmig und haben einen gezähnten Rand mit **beiderseits 12–20 Zähnen**. Im Gegensatz zum Kleinen Wiesenknopf, bei dem die Blättchen fast ungestielt sind, sind die Blättchen beim Großen Wiesenknopf mit **5–15 mm langen Blättchenstielen** ausgestattet.
- Die **Blattoberseite** ist **dunkelgrün**, die **Blattunterseite** hingegen **graugrün**.
- Die Pflanze wird **bis zu 1 Meter hoch** und hat einen **reich verzweigten Stängel**.



## ESSENZIELL FÜR BLÄULINGSARTEN

Ohne den Großen Wiesenknopf können zwei seltenen Schmetterlingsarten nicht existieren: Die Raupen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* und *M. nausithous*) ernähren sich anfangs ausschließlich vom Großen Wiesenknopf und haben eine unglaubliche Lebensweise: Sie legen ihre Eier einzeln auf die noch nicht aufgeblühten Wiesenknopf-Knospen ab. Nach dem Schlüpfen ernähren sich die Raupen zuerst von den Blüten dieser Pflanze und lassen sich dann von speziellen Ameisenarten in deren Bau tragen, wo sie sich als Ameisen „tarnen“ und bis zur Verpuppung im folgenden Frühjahr parasitär von Ameisenlarven ernähren. Nach dem Schlüpfen fliegt die Tarnung jedoch auf, und der adulte Schmetterling muss schleunigst den Ameisenbau verlassen. Für das Überleben der beiden Schmetterlingsarten ist es wichtig, dass die Streuwiesen erst dann gemäht werden, wenn die Raupen die Blütenstände verlassen haben (etwa ab Ende September).



**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**



**Blütenstand ist ein eiförmiges, dunkelrotbraunes Köpfchen**



**Verzweigter Stängel**



**Gefiederte Blätter, Oberseite dunkler als Unterseite**



# SCHMETTERLINGS BLÜTLER 18



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

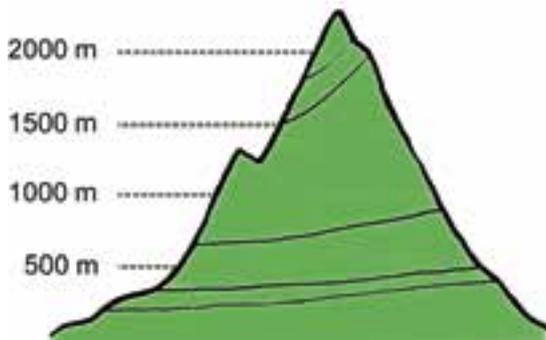


in der Blüte

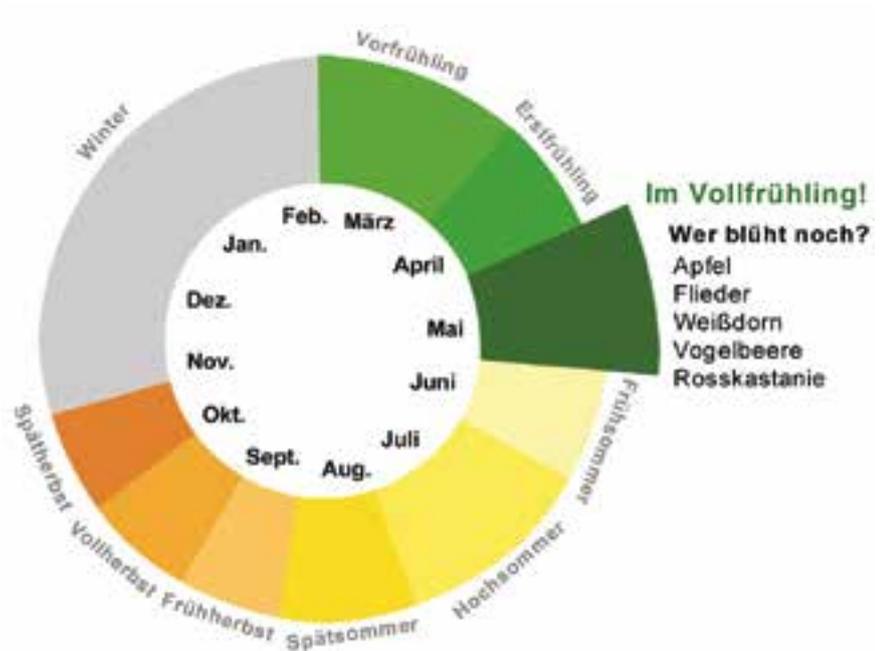


nach der Blüte

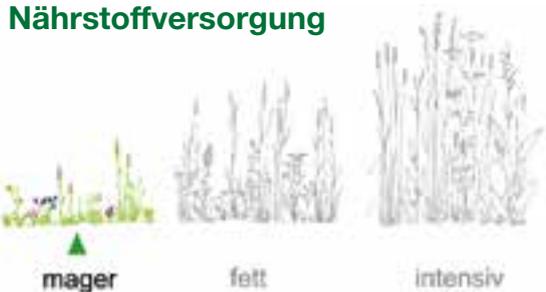
## Höhenverbreitung



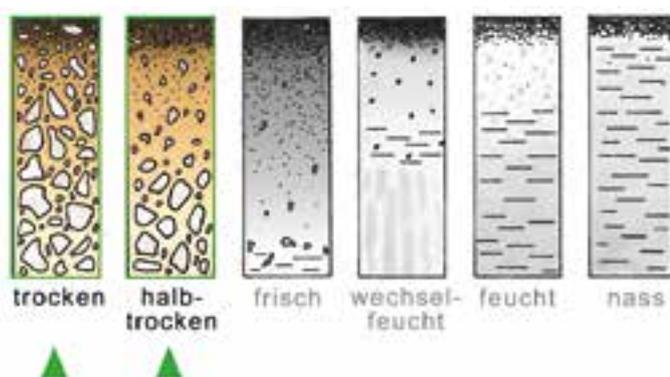
## Wann blüht der Wundklee?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Wundklee** ist von der Ebene bis in hohe Berglagen verbreitet. Er wächst in Magerrasen und lichten Föhrenwäldern. Der Wundklee gedeiht auf trockenen bis halbtrockenen Standorten und blüht im Vollfrühling.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Wundklee hat ein bis zwei Zentimeter lange **Blüten**, die **in dichten Köpfchen** angeordnet sind. Die Blüten sind **gelb, orange oder rötlich** gefärbt.
- Die charakteristisch ausgebildeten „**Schmetterlingsblüten**“ haben fünf Kronblätter. Das oberste, die sogenannte „Fahne“ dient als Regenschutz und Werbefläche. Die beiden seitlichen Kronblätter, die das „Schiffchen“ umhüllen, sind die „Flügel“, die dafür sorgen, dass Nektarsucher nicht seitlich eindringen können. Die beiden unteren Kronblätter sind miteinander verwachsen und bilden das kahnförmige „Schiffchen“. Setzt sich ein Blütenbesucher darauf, so drückt er durch sein Gewicht den Pollen wie aus einer Zahnpastatube heraus. Da die im Schiffchen befindlichen 10 Staubfäden auch röhrig miteinander verwachsen sind, können ähnlich wie beim Rotklee nur Insekten mit langem Rüssel (Hummeln, Falter) an den Nektar am Blütengrund herankommen.
- Wenn Sie den **Blütenkelch** genau betrachten, können Sie erkennen, dass er **behaart** ist. **Nach dem Abblühen** schwellt der Kelch **bauchig** an.
- Der Wundklee ist auch gut an seinen Blättern zu erkennen. Sie sind fiedrig zusammengesetzt. Die Teilblättchen sind länglich geformt und das **Endblättchen** ist **deutlich größer als die Seitenblättchen**. Die Grundblätter sind oft auch ungeteilt oder sie haben ein bis vier Blättchenpaare. An den Stängelblättern sind es zwei bis sieben Blättchenpaare.





# STORCHSCHNABEL GEWÄCHSE 19



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

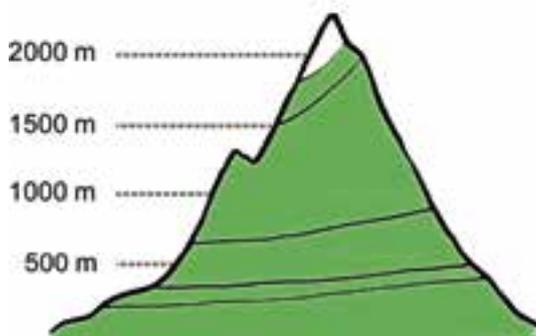


in der Blüte

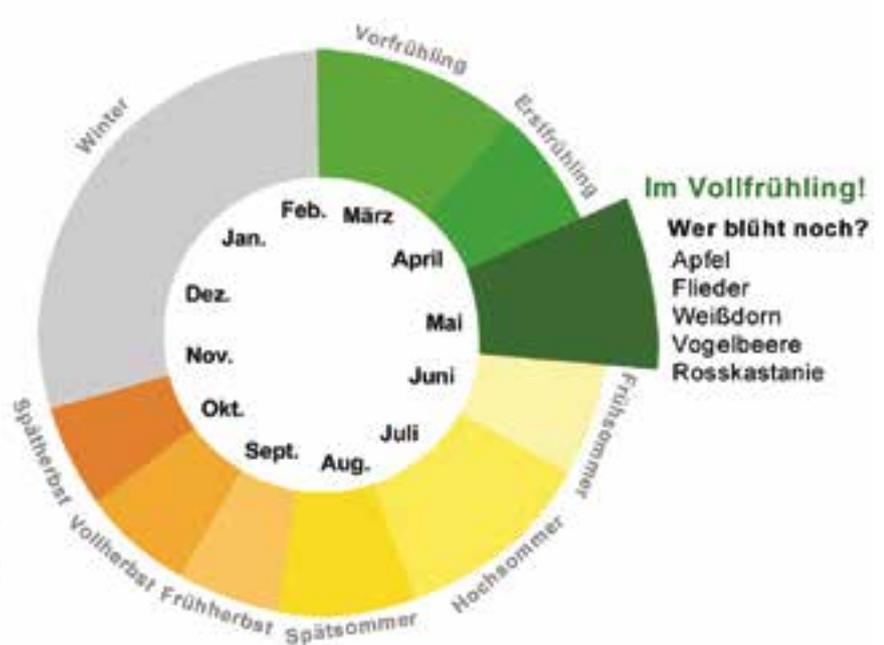


nach der Blüte

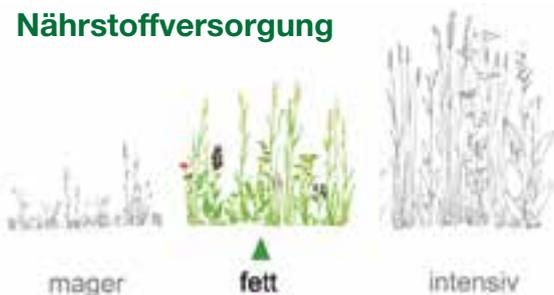
## Höhenverbreitung



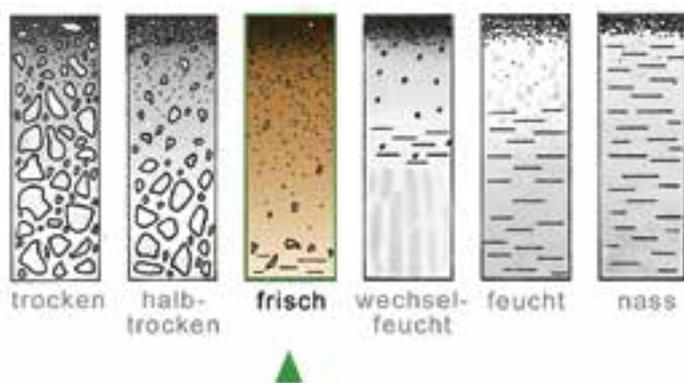
## Wann blüht der Braune Storchschnabel?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Braune Storchschnabel** kommt von der Ebene bis ins Gebirge vor. In Ebene und Hügelland gedeiht er überwiegend in Auwäldern und Waldsäumen, weiter oben in Frischwiesen und Hochstaudenfluren. Die Blütezeit reicht vom Vollfrühling bis in den Frühlingsherbst. Er kommt in allen Bundesländern vor.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



### ■ Die Blütenfarbe ist eindeutig!

Zur Unterscheidung von anderen, ansonsten vielleicht ähnlichen Storchschnabelarten ist die intensive **braunpurpurne bis schwarzviolette Blütenfarbe** der zahlreichen Blüten ein gutes Merkmal. Es reicht wenn Sie sich diese Farbe einmal eingepägt haben, diese hat ausschließlich der Braune Storchschnabel.

### ■ Sehen Sie sich die Blüten genauer an!

Die attraktiven, farblich unverkennbaren **Blüten sind relativ groß** (ca. 2 cm) und 5-zählig. Das Zentrum der purpurbraunen Blüten ist meist abgesetzt weiß. Aus diesem Zentrum ragen die **deutlich sichtbaren Staubblätter** heraus.

### ■ Die Pflanze wird **30 bis 60 cm** hoch.

### ■ Ansonsten: Eine haarige Angelegenheit

**Stängel und Blätter** des Braunen Storchschnabels sind dicht mit einem weichen Teppich aus kurzen **Härchen** überzogen.

Dies ist aber bei anderen Storchschnabelarten ähnlich und daher kein Unterscheidungsmerkmal zu diesen.

### DIE FRÜCHTE MACHEN DEN STORCHSCHNABEL!

Eindeutiges Erkennungsmerkmal der Familie der Storchschnabelgewächse sind die schnabelartigen Früchte. Diese kommen bei allen Arten vor.

Der Braune Storchschnabel gehört, wie auch der Wiesen- (*G. pratense*), der Wald- (*G. sylvaticum*) oder der Sumpf-Storchschnabel (*G. palustre*) zu den großblütigen Vertretern seiner Gattung. Die meisten anderen, der mehr als 15 heimischen Storchschnabel-Arten, wie z.B. der bekannte, im Wald vorkommende Stinkende Storchschnabel (*G. robertianum*), sind dagegen ziemlich kleinblütig.



schnabelartige Frucht



Stinkender Storchschnabel



Blüte mit deutlich herausragenden Staubblättern



Fiederspaltig gelapptes Blatt



Viele Braune Storchschnäbel



# SCHWERTLILIEN GEWÄCHSE 20



# Pflanzen beobachten





vor der Blüte

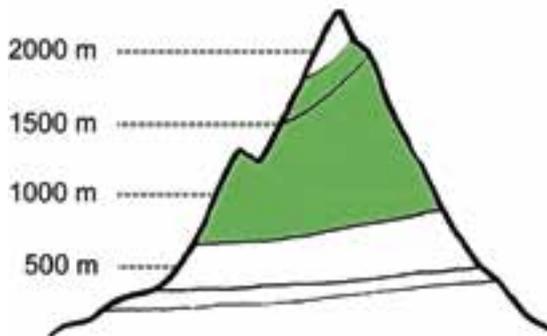


in der Blüte

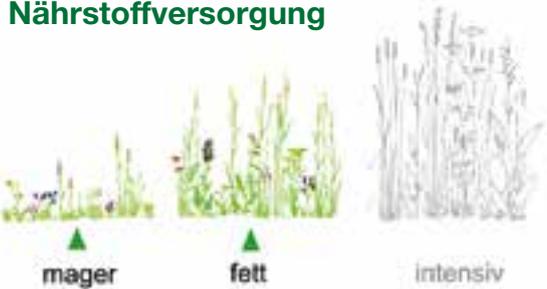


nach der Blüte

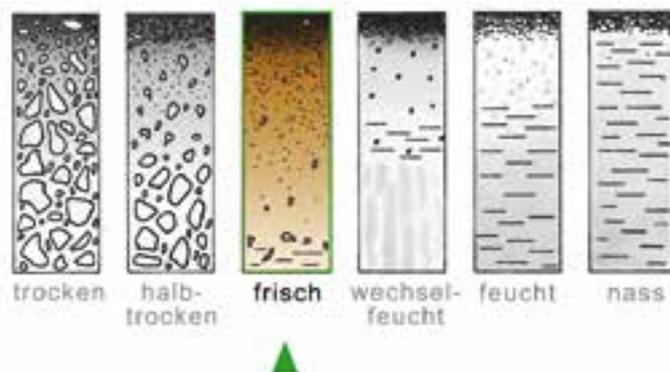
## Höhenverbreitung



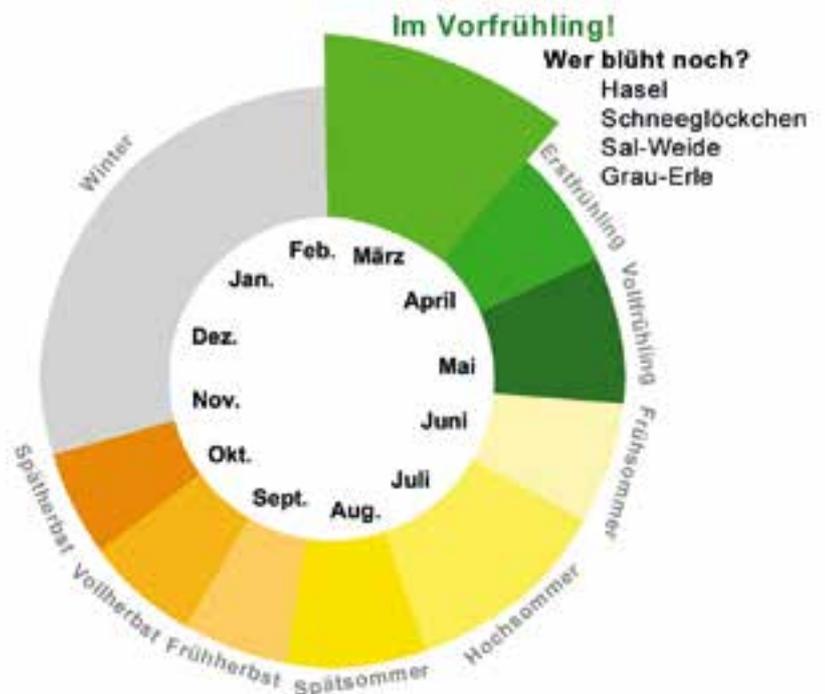
## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



## Wann blüht der Wilde Krokus?



Der **Wilde Krokus** gedeiht in Bergwiesen und Bergweiden mittlerer bis hoher Gebirgslagen. Er kommt vorzugsweise auf gut mit Wasser versorgten Böden vor, die weder zu feucht noch zu trocken und zumindest in den oberen Schichten kalkfrei sind. Der Wilde Krokus blüht im Vorfrühling und gehört zu den regional gefährdeten Pflanzenarten.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Im zeitigen Frühling fällt der Wilde Krokus durch seine **trichterförmigen Blüten** auf. Eine Blüte besteht aus sechs Blütenblättern, die im unteren Teil zu einer Röhre verwachsen sind. Die Blüten können **weiß, lila** oder **weiß-lila gestreift** sein. Zur Blütezeit sind die Blätter des Wilden Krokus noch nicht voll entwickelt.
- Beim Wilden Krokus gibt es zwei Formen, die sich in ihrer Blüte unterscheiden. Wenn Sie eine Blüte von innen betrachten, können Sie die Staubblätter mit dem gelben Blütenstaub sehen. Die Staubblätter sind beim **Gewöhnlichen Krokus** länger als der Griffel mit der dreilappigen Narbe, der sich in der Mitte der Blüte befindet.
- In der südlichen Steiermark und in Kärnten gibt es einen auffälligeren Wild-Krokus mit etwas größeren, violetten Blüten (**Illyrischer Krokus**). Seine Blütenblätter haben an der Spitze ein dunkles V-förmiges Mal. Der Griffel ist hier so lang wie die Staubblätter oder überragt sie sogar. Sie können bei der Meldung angeben, welcher Typ auf Ihrer Wiese wächst.
- Nach der Blüte kann man den Krokus gut an seinen charakteristischen Blättern erkennen, die durch ihren **weißen Mittelnerv** auffallen. Ähnlich wie bei einem Gras sind die Blätter sehr schmal und der Blattrand ist nach unten umgerollt.





# WEGERICHHGEWÄCHSE 21



## Pflanzen beobachten





vor der Blüte

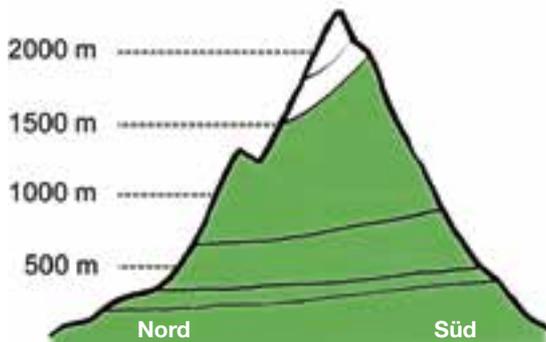


in der Blüte

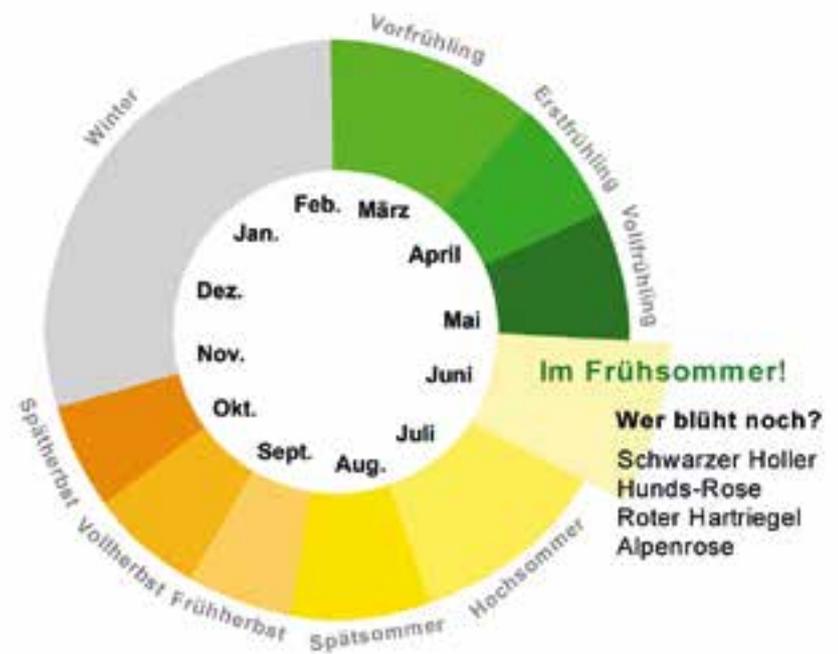


nach der Blüte

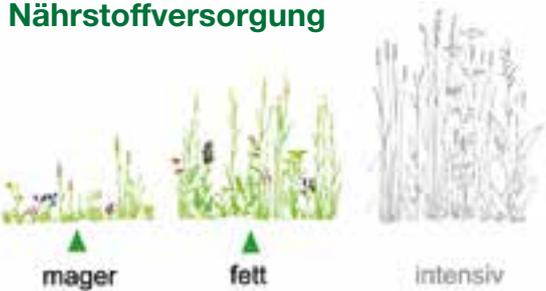
## Höhenverbreitung



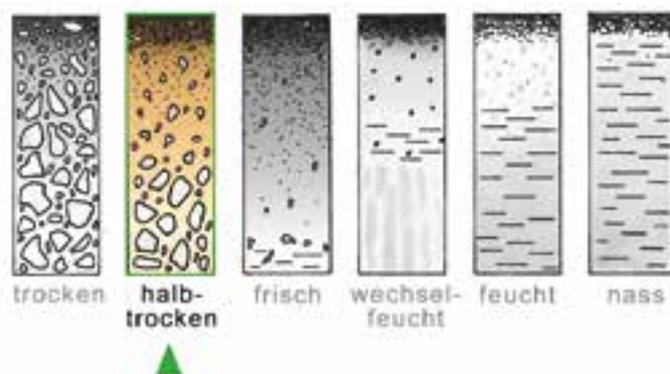
## Wann blüht der Mittlerer Wegerich?



## Nährstoffversorgung



## Boden und Wasserversorgung



Der **Mittlerer Wegerich** gedeiht in Weiden und in mageren bis mäßig fetten Wiesen auf halbtrockenen Standorten. Er blüht im Frühsommer und ist von der Ebene bis in mittlere Berglagen verbreitet.

## TIPPS ZUR SICHEREN BESTIMMUNG



- Der Mittlere Wegerich hat unscheinbare Blüten, die in einer **dichten Ähre am Ende des Stängels** sitzen. Die Blüten sind weißlich mit rosa bis lilafarbenen Staubblättern. Der Stängel ist etwa vier bis zehnmal so lang wie die Ähre.
- **Pflücken Sie eine Blütenähre und riechen Sie daran!** Die Blüten des Mittleren Wegerichs verströmen einen angenehmen Duft.
- Wenn Sie den **Stängel** genauer ansehen, können Sie sehen, dass er **stielrund** und nicht gefurcht ist.
- Die Blätter des Mittleren Wegerichs sind zu einer **Blattrosette** angeordnet, **die dicht dem Boden anliegt**.
- **Schauen Sie sich die Blätter genauer an!** Sie sind zum Grund hin allmählich verschmälert. Auffällig sind auch die fünf bis sieben Längsnerven, die jedes Blatt durchziehen.
- **Wenn Sie ein Blatt in die Hand nehmen,** können Sie spüren, dass es beiderseits dicht mit kurzen Haaren besetzt ist.
- **Der Name ist bezeichnend!** Denn was die Länge der Blütenstände und die Breite der Blätter betrifft, steht der Mittlere Wegerich in der Mitte zwischen seinen beiden häufigsten Verwandten. Seine Blätter sind schmaler als beim Breit-Wegerich aber breiter als beim Spitz-Wegerich. Der Blütenstand ist kürzer als beim Breit-Wegerich jedoch länger als beim Spitz-Wegerich.





# SPINNEN 22



# Tiere beobachten





**Die Fähigkeit zum Netzbau war wohl der Hauptgrund für den evolutionarischen Erfolg der Tiergruppe Spinnen**



Das Radnetz einer Kreuzspinne – Meisterleistung der Evolution



Deckennetz einer Trichternetzspinne

**Seidige Meisterwerke**

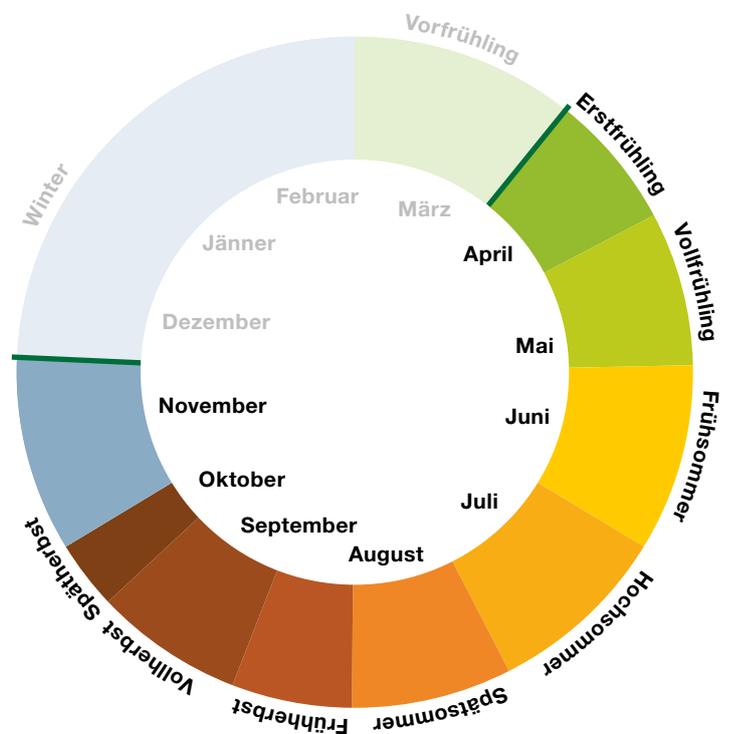
Die seidig glänzenden Netze sind das markanteste Merkmal für die Tiergruppe der Spinnen.

Die Größe der hier betrachteten Netzstrukturen reicht von Hühnerei- bis Fußballgröße. Eine Verwechslungsgefahr besteht nur bedingt mit den Gespinsten von Schmetterlingsraupen – dort finden sich aber stets zahlreiche Raupen und Kotreste im Gespinst.

**Merkmale:**

- Radnetzspinnen („Kreuzspinnen“): Radnetze mit geschlossenem Zentrum
- Trichternetzspinnen: dicht gewebte Deckennetze, münden in Wohntrichter
- Baldachinspinnen: flächiger Baldachin, der mit Fäden nach oben und unten verankert ist
- Kugelspinnen: lockere Maschennetze, mit Leimtröpfchen besetzt
- Dornfingerspinnen: Wohngespinnste in umgebogenen und versponnenen Grashalmen

**Wann kann man Spinnennetze beobachten?**



**Strahlendes Wiesensilber**

Am auffallendsten sind Spinnennetze, die durch flach einfallendes Licht in den frühen Morgen- oder Abendstunden im Gegenlicht zum Glänzen gebracht werden oder durch Tau- oder Regentropfen wie mit feinen Perlen belegt erscheinen.

## Kurioses

- Eine Kreuzspinne benötigt für den Bau ihres Radnetzes, bestehend aus Fäden mit einer Gesamtlänge von 20 Metern und 1500 Schweißstellen, weniger als eine halbe Stunde!
- Obwohl die Spinnennetze aus Eiweiß bestehen, verderben sie niemals und trocknen auch nicht aus.
- Eine Radnetzspinne fängt in ihrem Netz während eines Sommers bis zu 6.000 Insekten!

## Lieblingswiesen von Netzspinnen

Im Grünland werden magere, artenreiche Wiesentypen als Lebensraum bevorzugt. Grundvoraussetzung für das Überleben der netzbauenden Spinnen sind geeignete Strukturen zur Verankerung der Netzkonstruktion (wie höhere krautige oder verholzte Pflanzen) und ein entsprechendes Nahrungsangebot an Insekten. Die Gefährdung der wiesenbewohnenden Netzspinnen erfolgt durch den Verlust an Magerrasen bzw. eine zu intensive Störung der Fläche durch Mahd. Spinnenschutz heißt in diesem Fall, geeignete Strukturen für den Netzbau auf der Fläche permanent verfügbar zu haben; dies ist durch eine Streifen- bzw. Rotationsmahd gut möglich.

## 5 Spinnenfamilien, 5 Taktiken

Die einzige Gemeinsamkeit der netzbauenden Spinnen ist die Fähigkeit, große und wehrhafte Beutetiere mit Hilfe ihrer Fangnetze zu überwältigen. Die dabei angewandten Techniken sind allerdings sehr unterschiedlich und vielfältig: Trichternetzspinnen erbeuten die auf die dichten Netzteppiche geratenen Insekten blitzschnell, während Baldachinspinnen verkehrt im Netz hängend die Beutetiere von der Netzoberfläche erwischen müssen. Kugelspinnen bewerfen die im Netz hängenden Opfer mit Klebetropfen. Der vollkommenste Netztyp ist jener der Radnetze – hier bleiben Fluginsekten an den Leimtröpfchen der Klebespirale hängen, werden von der Spinne mit Seide eingewickelt und gebissen. Die Dornfingerspinnen verzichten auf das Bauen eines Fangnetzes und gehen in der Nacht frei auf die Jagd. Manche Arten weben sich allerdings ein Wohngespinst mit umgebogenen Grashalmen.

## Allgegenwärtig

Die hier beschriebenen Netztypen sind in artenreichen Wiesentypen allgegenwärtig. Welche Spinnenart das Netz bewohnt, ist jedoch erst bei genauer Betrachtung der Netzerbauerin möglich. In jeder der genannten Spinnenfamilien sind neben häufigen auch seltene Arten vertreten.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Spinnen  
**Weitere Namen:** Webspinnen  
**Wissenschaftlicher Name:** *Araneae*  
**Ordnung:** Spinnen  
**Familie:** Radnetzspinnen, Trichternetzspinnen, Baldachinspinnen, Kugelspinnen, Dornfingerspinnen u.a.



**Baldachinnetz der gleichnamigen Spinnenfamilie**



**Markantes Wohngespinst einer Dornfingerspinne**



**Kugelspinnen in ihren unscheinbaren Netzchen**



Der Klimawandel-Indikator



Wespenspinnen-Weibchen im Netz



Warten auf Beute

Spinne mit Wespenkleid

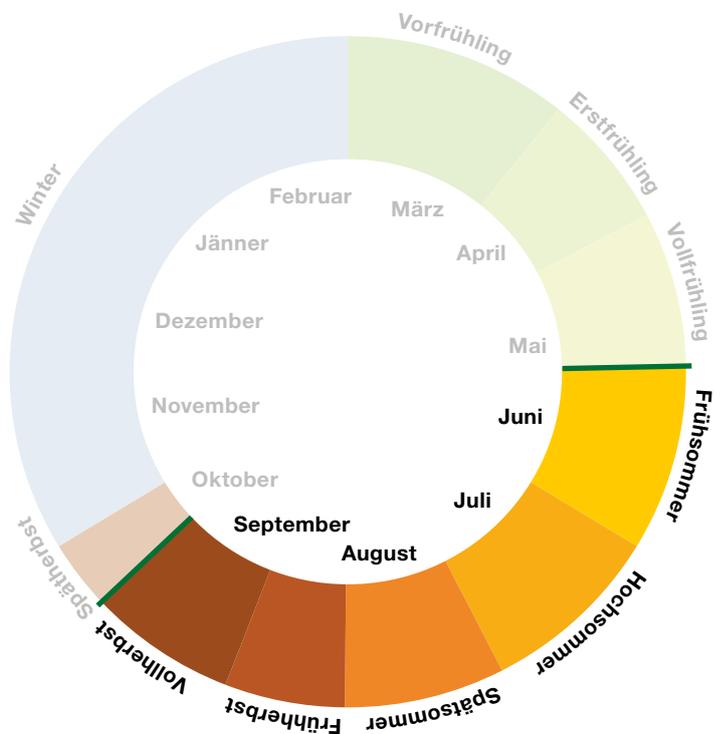
Das auffällige Weibchen erreicht eine Körpergröße von 1,4 bis 2 cm und eine Spannweite von bis zu 6 cm. Die Zwergmännchen hingegen bleiben wenige Millimeter klein. In Österreich ist die Wespenspinne mit keiner anderen Art zu verwechseln.

Ihr Eikokon ist ballonförmig, braun gestreift und in der Vegetation ab dem Spätsommer zu entdecken.

3 Top-Merkmale:

- Hinterkörper gelb-schwarz-weiß quergestreift, Vorderkörper silbrig behaart
- Radnetz tellergroß mit Zickzack-Band
- Spinne sitzt in der Netzmitte

Wann kann man die Wespenspinne sehen?



Achtung, Netze!

Genaueres Absuchen bodennaher Vegetation nach der im Netz hängenden Wespenspinne, aber auch nach den zickzack gebänderten Radnetzen selbst. Achtung: Die Tiere lassen sich bei Beunruhigung fallen!

Hotel Insektenwiese

Was die Wespenspinne braucht, sind Trocken- und andere Magerwiesen, möglichst 1-mähdig und insektenreich, sowie Altgrasbestände. Sie lebt in sonnigen, warmen und offenen Gebieten auf trockenem oder feuchtem Untergrund.

## Das Weibchen macht sich selbst zur Witwe

Die Wespenspinne sitzt in Ruhehaltung stets kopf- über im Radnetz. Die Paarung ist ab Ende Juli zu beobachten, wobei das Männchen oft vom Weibchen gefressen wird. Kokons werden ab Anfang September gebaut, die Jungspinnen verlassen selbigen aber erst im Frühjahr.

## Wärmeliebend

Die Wespenspinne ist mittlerweile in allen Natur- räumen und Bundesländern Österreichs, zumeist unterhalb 900 m, ausnahmsweise bis 1.770 m zu finden.

## Noch nicht gefährdet

Die Wespenspinne ist derzeit ungefährdet. Auch wenn ihre Lebensräume weniger werden, befindet sich die Art seit wenigen Jahrzehnten in Ausbreitung. Eine potenzielle Gefährdung ist durch Intensivierung und auch Aufgabe der Landwirtschaft sowie Ver- bauung von artenreichen Magerwiesen gegeben. Der Erhalt von Magerwiesen und Förderung von Blühstreifen ist wichtig!

## Siegeszug eines Mittelmeerbewohners

Die Wespenspinne eroberte binnen der letzten drei Jahrzehnte Mittel- und Nordeuropa und gilt als Bioindikator für die Klimaerwärmung. Bis zu den 1970er Jahren in Österreich noch nicht bekannt, zählt sie inzwischen zu den häufigsten Radnetz- spinnen im Gebiet. Das Zickzack-Band (Stabiliment) in der Längsachse des Radnetzes dürfte sowohl der Anlockung von Insekten („Landebahn“) als auch der Verteidigung der Netzbesitzerin (optisches Auflösen bei Schaukel- bewegungen) dienen.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Wespenspinne  
**Weitere Namen:** Zebraspinne  
**Wissenschaftlicher Name:** *Argiope bruennichi*  
**Ordnung/Klasse:** Spinnen  
**Familie:** Radnetzspinnen  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** meist unter 900 m, ausnahmsweise bis 1.770 m



Einen Grashüpfer hat es erwischt!



Lebensraum hochgrasige Wiesen



Typisches Streifenmuster: Spinnenschönheit



*Achtbeinige Chamäleons erreichen eine perfekte Anpassung an die Blütenfarbe*



Eckige Blütenkrabbenspinne



Veränderliche Krabbenspinne, gelbe Zeichnungsvariante

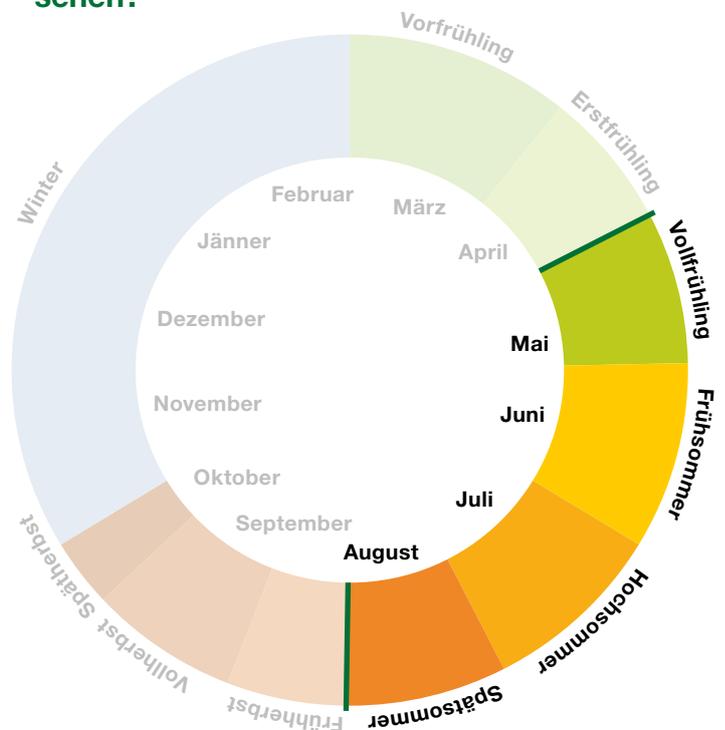
**Farbenfrohe Tarnkappenspinnen**

Die zentimetergroßen Weibchen der Blütenkrabbenspinnen sind, je nach Art, gelb, weiß oder rosa bzw. schwarz-rot und schwarz-gelb gefärbt. Auf zumeist weißen oder gelben Blüten erscheinen sie – jedenfalls für das menschliche Auge – perfekt getarnt.

**3 Top-Merkmale:**

- lange bedornete Vorderbeine, als Fangbeine ausgebildet
- abgeflachter Körper, rein weiß, gelb oder rosa bzw. schwarz-gelb/rot gefärbt
- auf Blütenköpfen sitzende Lauerjäger

**Wann kann man Blütenkrabbenspinnen sehen?**



**Mehr als nur Blüten – Schau genau!**

Insbesondere weiße und gelbe Blütenstände sind sehr genau nach den darauf sitzenden und sich kaum abhebenden Achtbeinern abzusuchen. Bei Beunruhigung verzieht sich die Krabbenspinne gern auf die Blütenunterseite.

**Margerite und Co. als Tischlein-deck-dich**

Auf Halbtrockenrasen, anderen wärmebegünstigten Magerwiesen und artenreichen Brachen sind diese Krabbenspinnen im Blühhorizont zu finden.

### Das blumige Antlitz des Todes

Krabbenspinnen sind auf Blüten sitzende Lauerjäger, die selbst wehrhafte Beutetiere wie Bienen und Wespen durch einen Giftbiss hinter dem Kopfbereich zu überwältigen wissen. Das gefangene Insekt wird mit den langen Vorderbeinen in dieser – stechunfähigen – Position festgehalten.

### Österreichweit mit einer Vorliebe für den warmen Osten

Die in Österreich vorkommenden drei Arten der Blütenkrabbenspinnen sind in allen Bundesländern unterhalb 1.000 m Seehöhe zu finden. Die Eckige Blütenkrabbenspinne lebt unterhalb 500 m Seehöhe, Verbreitungsschwerpunkte sind das Pannonikum und das östliche Vorland.

### Gut getarnt am Abgrund stehend

Mit dem Rückgang der artenreichen Blumenwiesen geht es auch den Krabbenspinnen an den Kragen. Die Hübsche Blütenkrabbenspinne ist in die Vorwarnstufe, die Eckige Blütenkrabbenspinne in die Kategorie „stark gefährdet“ eingestuft.

### Achtbeiniges Chamäleon

Der Farbwechsel der Veränderlichen Krabbenspinne in Abhängigkeit von der Untergrundfärbung ist unter Spinnen einzigartig und wird über den Gesichtssinn gesteuert. Neuesten Erkenntnissen zufolge ist diese Tarnung nur ein Teil ihrer Strategie, gleichzeitig werden Beuteinsekten durch UV-Muster am Körper der Spinne zur Blüte gelockt.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Blütenkrabbenspinne

**Weitere Namen:** Veränderliche Krabbenspinne, Eckige und Hübsche Blütenkrabbenspinne

**Wissenschaftlicher Name:** *Misumena vatia*, *Synema globosum*, *Thomisius onustus*

**Ordnung/Klasse:** Spinnen

**Familie:** Krabbenspinnen

#### Rote Liste Österreich:

Veränderliche Krabbenspinne: nicht gefährdet;

Eckige Blütenkrabbenspinne: potenziell gefährdet;

Hübsche Blütenkrabbenspinne: stark gefährdet

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.000 m (je nach Art)



Veränderliche Krabbenspinne, weiße Zeichnungsvariante



Lebensraum blütenreiche Wiesen



Hübsche Blütenkrabbenspinne



Spinne des Jahres 2011



Labyrinthspinne mit typischen Fischgrätmuster



Die Labyrinthspinne lauert in ihrer Wohnröhre auf Beute

Fallenstellerin

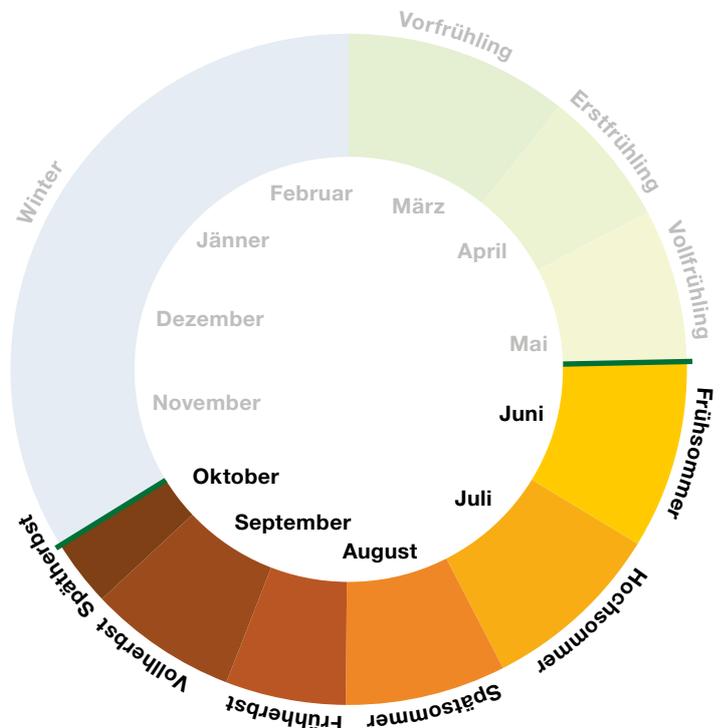
Im Vergleich zu anderen Spinnen ist die Labyrinthspinne (*Agelena labyrinthica*) mittelgroß: das Männchen erreicht rund 1 cm, das Weibchen 1,5 cm Länge. Der gelbbraune Vorderkörper trägt auf der Oberseite zwei dunkle keilförmige Längsbanden. Der Hinterkörper ist graubraun gefärbt und weist eine Zeichnung auf, die an ein „Fischgrätenmuster“ erinnert. Ihre „Schwester“, die zierliche Labyrinthspinne (*Agelena gracilens*), sieht ihr zum Verwechseln ähnlich.

Beide gehören zur artenreichen Familie der Trichternetzspinnen und verkörpern das Idealbild einer Spinne. Ihre kunstvoll gefertigten Fangnetze legen sie waagrecht wie kleine Decken über die niedrige Vegetation von Wiesen und Weiden.

2011 wurde die Labyrinthspinne zur Spinne des Jahres gewählt.

Die Labyrinthspinne kann man von Juni bis Oktober, am besten zur Paarungszeit im Sommer sehen.

Wann kann man Labyrinthspinnen sehen?



Leicht zu finden

Man kann die Trichternetze der Labyrinthspinne und ihrer kleineren Schwesterart auf jedem Spaziergang leicht finden. Am besten sucht man an trockenen, sonnigen Standorten mit niedriger Vegetation. Auch Wald- und Wegränder kommen in Frage. An solchen Standorten ist sie in ganz Österreich anzutreffen und ist dabei durchaus häufig.

### Netzbaumeisterin

Wie es sich für eine Trichternetzspinne gehört, baut die Labyrinthspinne ein kunstvolles, bis zu 50 cm großes, dichtes Trichternetz, das zusätzlich mit Stolperfäden überzogen ist, sodass der Eindruck eines Labyrinthes entsteht. Meist wird das Netz waagrecht knapp über den Boden gespannt. In einer eigens gewebten Wohnröhre wartet die Spinne auf Beute. Fällt ein Insekt auf das Netz, lokalisiert sie das Opfer anhand der entstandenen Schwingungen, läuft blitzschnell über das Netz zur Beute, lähmt sie mit einem Giftbiss, transportiert sie in ihren Schlupfwinkel und verzehrt sie dort. Fühlt sich die Labyrinthspinne gestört, zieht sie sich in ihre Wohnröhre zurück und kann im Notfall durch den nach hinten offenen Trichter flüchten.

### Wer klopft an?

Die Paarungszeit erreicht Mitte Juli ihren Höhepunkt. Vorsichtig nähert sich das Männchen dem Netz des Weibchens und gibt sich über Klopfzeichen zu erkennen.

Ist das Weibchen paarungsbereit, verharrt es starr und regungslos am Eingang ihrer Wohnröhre und empfängt das Männchen. Nach der Paarung erwacht es aus ihrer Starre. Das Männchen muss blitzschnell flüchten, um nicht eingeholt, gefangen

und verzehrt zu werden. Wenn alles gut geht, legt das Weibchen bis zu 130 Eier in einen großen weißen Ei-Kokon. Die Jungspinnen schlüpfen noch im selben Jahr, überwintern allerdings noch im geschützten Nest und ernähren sich ausschließlich von einem im Hinterleib gespeicherten Dottervorrat, gleichsam einer Jause im Rucksack.

### Was kann man für die Labyrinthspinnen tun?

Ist das Gras zu kurz, kann die Spinne keine Trichterfallen bauen. Traditionell bewirtschaftete Wiesen mit wenigen Mahden pro Jahr, Streifenmäh und das Belassen von Randstreifen kommen sowohl der Labyrinthspinne als auch ihrer kleineren Schwesternart sehr entgegen.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutsche Namen:** Labyrinthspinne / Zierliche Labyrinthspinne

**Wissenschaftliche Namen:** *Agelena labyrinthica* / *Agelena gracilens*

**Ordnung/Klasse:** Webspinnen (Araneae) / Spinnentiere (Arachnida)

**Familie:** *Agelenidae* (Trichterspinnen)

**Rote Liste Österreich:** Rote Liste in Arbeit, derzeit keine Angabe möglich



Lebensraum: Insektenreiche Wiese mit geringer Schnitthäufigkeit



Beute!



Netz-Werk



*Das makellose Spinnennetz und die griechische Mythologie: Arachne bestand den Wettstreit gegen Pallas Athene und wurde wegen ihres Hochmuts in eine Spinne verwandelt.*



Gartenkreuzspinne



„Baby-Kreuzspinnen“

### Von nahezu göttlicher Schönheit

Die Wiesen-Kreuzspinnen gehören zu den buntesten und attraktivsten Spinnen Mitteleuropas, die insbesondere durch ihr auffälliges Radnetz leicht zu erkennen sind. Die Spinne sitzt meist neben ihrem Radnetz in einem Schlupfwinkel.

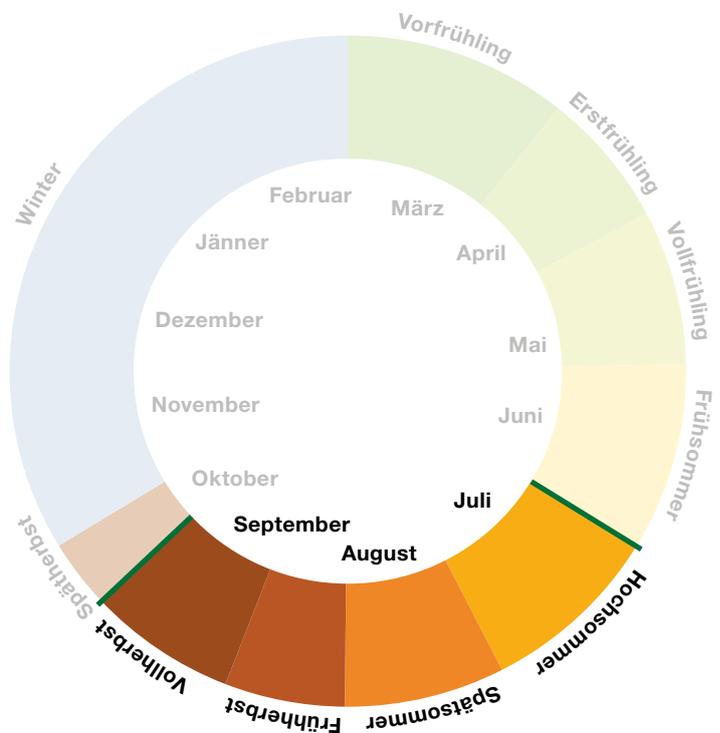
### 3 Top-Merkmale:

- Radnetz mit geschlossener Nabe (Netzzentrum)
- große, bunte (gelbe, rote, orange, braune) Spinnen mit gestreiften Beinen
- Bauchseite mit 2 hellen Längsstreifen

### Seidene Meisterwerke

Kreuzspinnen sind Sommertiere – ihre prachtvollen Netze prägen im Hochsommer und Frühherbst unsere Landschaften. Die meist unmittelbar über dem Boden angelegten Radnetze in Kopfgröße sind besonders im Morgentau bereits auf mehrere Meter Entfernung zu erkennen. Der Signalfaden verbindet das Netzzentrum mit dem Schlupfwinkel und verrät daher die Position der Spinne.

### Wann kann man Radnetzspinnen sehen?



### Grundbedürfnis Pflanzenstängel und Insekten

Unsere Radnetzspinnen sind in hochwüchsigen, arten- und strukturreichen Magerwiesen, Brachen und Hochstaudenfluren anzutreffen, die den Netzbesitzerinnen ausreichend Nahrung bieten.

### Komplexer Netzbau als Sache von weniger als 30 Minuten

Im August sucht das Männchen ein Netz eines reifen Weibchens auf. Bei der Paarung umklammert das Zwergmännchen das große Weibchen und übergibt das Spermium mittels seiner Taster. Im Herbst baut das Weibchen mehrere Ekokons, in welchem die Jungspinnen überwintern. Die Eltern sterben spätestens nach den ersten Frösten, die gelb gefärbten Jungen mit ihrem dunklen Rückenleck sind ab Mai zu beobachten. Im Netz werden Heuschrecken und fliegende Insekten gefangen, darunter auch wehrhafte Beutetiere wie Wespen. Bis zu 5.000 Beutetiere werden von einer einzigen Radnetzspinne im Laufe ihres Lebens gefangen!

### Allgegenwärtige Fliegenfänger

Wiesen-Kreuzspinnen sind von den Tieflagen bis in die Alpinstufe der Alpen anzutreffen. Die Gartenkreuzspinne besiedelt ganz Österreich, die Quadratische und Orangerote Kreuzspinne sind nur südlich der Donau zu finden.

### Wiesenschutz ist Kreuzspinnenschutz

Gartenkreuzspinne und Vierleck-Kreuzspinne sind weit verbreitet und häufig, die seltenere Orangerote Kreuzspinne ist als Art der Roten Liste hingegen österreichweit gefährdet. Eine Mahd der gesamten

Wiese stellt für unsere Spinnen-Arten ein tödliches Katastrophenereignis dar – eine Streifen- oder Rotationsmahd ermöglicht ein Überleben.

### Das Kreuz als Zeichen des Todes?

Das weiße namensgebende Kreuz am Rücken der Gartenkreuzspinne entsteht durch die Ablagerung von Stoffwechsel-Endprodukten. Ihr Biss ist vergleichbar mit einem Bienenstich. Das heißt schmerzhaft aber bei weitem für den Menschen nicht tödlich.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Wiesen-Radnetzspinne

**Weitere Namen:** Wiesen-Kreuzspinne (Gartenkreuzspinne, Vierleck-Kreuzspinne, Orangerote Kreuzspinne)

**Wissenschaftlicher Name:** *Araneus* spp. (*Araneus diadematus*, *A. quadratus*, *A. alsine*)

**Ordnung/Klasse:** Spinnen

**Familie:** Radnetzspinnen

**Rote Liste Österreich:** Gartenkreuzspinne, Vierleck-Kreuzspinne: nicht gefährdet; Orangerote Kreuzspinne: gefährdet

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m (je nach Art)



Orangerote Kreuzspinne



Lebensraum spät gemähte Wiesen



Vierleck-Kreuzspinne



*Sonnenhungriger Begleiter des Menschen*



Hornkanker, ein Weberknecht



Wie alle Spinnentiere mit acht Beinen ausgestattet

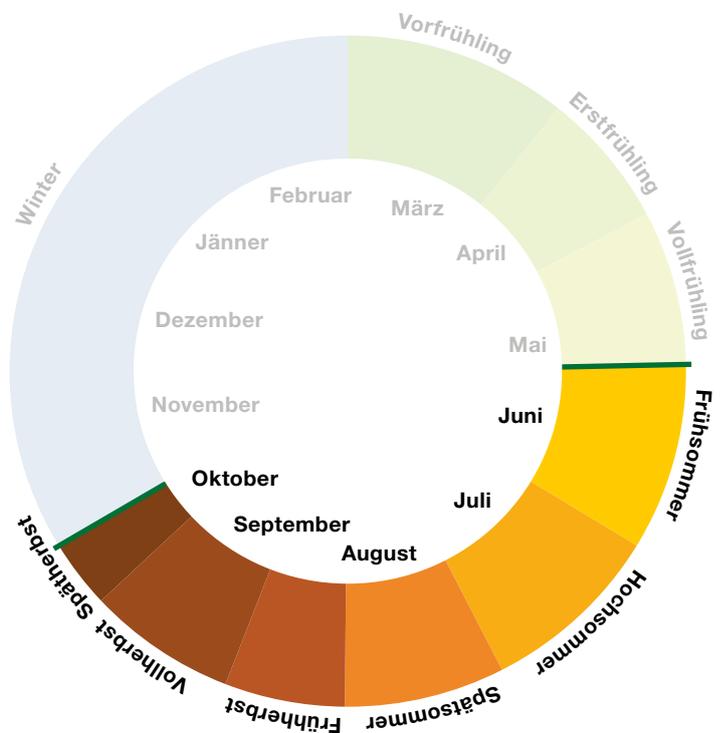
**Der Bock unter den Kankern**

Der Hornkanker entspricht unserem klassischen Bild eines Weberknechts, wie wir ihn von Hausmauern kennen. Die acht langen Beine tragen einen eiförmigen Körper, auf welchem der bedornete Augenhügel mit den beiden Linsenaugen sitzt.

**3 Top-Merkmale:**

- auffallend kalkweiße Bauchseite
- brauner Körper mit kräftigem, braunem Sattel
- Männchen mit auffälligen Hörnern am Greifzangen-Grundglied

**Wann kann man den Hornkanker sehen?**



**Wiesenspaziergang auf allen Vieren auf der Suche nach dem Achtbeiner**

In niederwüchsigen Wiesen ist diese laufaktive Art untertags und auch bei Sonnenschein beim langsamen Durch-die-Wiese-Spazieren zu entdecken. In unübersichtlicheren, hochwüchsigeren Flächen sollte man dem Hornkanker in der Froschperspektive begegnen. Ein Zerteilen der Grasbüschel mit den Händen legt den Blick auf seine Bewohner frei.

**Der „Wiesenweberknecht“**

Als lichtliebende Art lebt der Hornkanker vorzugsweise in Wiesen, Weiden und auf Almen. Struktur- und artenreiche Magerwiesen werden bevorzugt. Regelmäßig finden sich auch einzelne Exemplare an den Außen-mauern von Gebäuden ein.

### Hürdenlauf mit Höchstgeschwindigkeit

Nach der Kopulation legt das Weibchen mehrere 100 Eier. Jungtiere schlüpfen nach etwa einem Monat. Erwachsene sind im Sommer und Herbst zu sehen. Hornkanker wie auch andere Vertreter der gleichen Familie besitzen vielfach gegliederte Füße, so genannte Wickelbeine, mit deren Hilfe sie durch unwegsames und hindernisreiches Gelände regelrecht „schweben“.

### Kulturlandschaftsbewohner

Der Hornkanker lebt in ganz Österreich von den Tieflagen bis zur Waldgrenze. Als Kulturlandschaftsbewohner findet er vergleichsweise gute Bedingungen in allen Bundesländern vor.

### Trotz Wiesenrückgangs vorerst ungefährdet

Obwohl die Habitatentwicklung für diesen Wiesenbewohner negativ ist, sind die großen Bestände und eben auch das Vordringen in städtische Lebens-

räume vorerst ein Garant für ein Überleben dieser Spezies. Die Aufrechterhaltung einer traditionellen Bewirtschaftung artenreicher Magerwiesen kommt auch diesem Spinnentier zu Gute.

### Kulinarischer Leckerbissen?

Ob es die Rivalenkämpfe der Männchen, bei denen sie ihre Hörner aneinander reiben, wirklich gibt, muss erst noch überprüft werden. Sicher hingegen ist der angenehm nussige Geschmack dieser Tiere.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Hornkanker  
**Wissenschaftlicher Name:** *Phalangium opilio*  
**Ordnung/Klasse:** Weberknechte  
**Familie:** Schneider, Langbeiner  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m



**Kleine Augen, mächtige Mundwerkzeuge**



**Lebensraum Magerwiesen und trockene Böschungen**



*Der Riese unter den achtbeinigen Moorbewohnern*



**Unverkennbar: groß, braun und längsgestreift – hier ein Weibchen, das ihren Eikokon mit sich herumschleppt**



**Acht Augen blicken aus dem Moor empor**

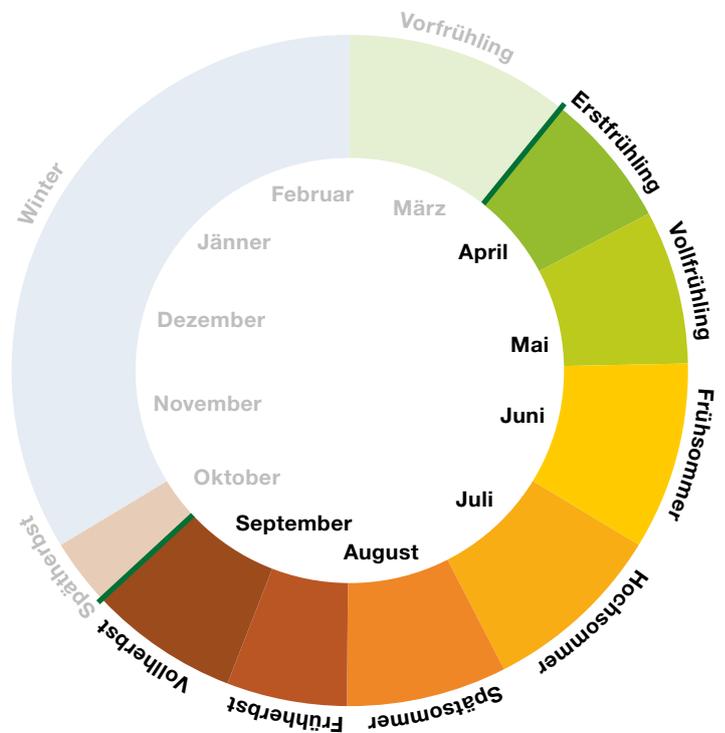
**„Gestreifter Riese“**

In Feuchtlebensräumen ist die Gerandete Jagdspinne der auffallendste Achtbeiner. Diese schöne Art bewegt sich zwischen Seggen und Schilf ebenso geschickt fort wie auf der Wasseroberfläche.

**3 Top-Merkmale:**

- „riesig groß“ und kräftig gebaut: Mit einer Körperlänge von bis zu 22 Millimetern ist sie eine der größten heimischen Spinnen; mitsamt den Beinen erreicht sie beinahe Mausgröße
- dunkelbraune Grundfärbung mit markanten gelben oder weißen Längsstreifen an den Körperflanken
- Weibchen tragen ab Ende Juni ihren großen beigen Eikokon vorne in den Kieferklauen

**Wann kann man die Gerandete Jagdspinne beobachten?**



**Nicht zu übersehen**

Sie stehen in einem Moor oder gehen langsam durch eine Feuchtwiese? Die mit Abstand größte, am helllichten Tag frei am Boden oder auf der Wasseroberfläche herumlaufende Spinne ist die gesuchte Gerandete Jagdspinne!

**Ihr kann's gar nicht nass genug sein!**

Diese extrem feuchtigkeitsliebende Großspinne besiedelt die Ufer stehender oder langsam fließender Gewässer, lebt in Schilfbeständen, Seggenriedern, Mooren und Feuchtwiesen. Der optimale Lebensraum weist offene Wasserflächen auf.

### Ein unbarmherziger Räuber mit liebevoller Brutfürsorge

Die Gerandete Jagdspinne ist ein Räuber, der seine Beutetiere, zumeist Insekten und andere Wirbellose, ohne Fangnetz frei jagend überwältigt und mit einem Giftbiss in wenigen Sekunden tötet. Sie konnte dabei beobachtet werden, wie sie Kaulquappen und selbst Kleinfische in ihren Giftklauen hielt. Mit ihrer Familie geht sie zum Glück liebevoller um. Nach der Eiablage wird der ca. 1 cm große selbstgebaute Kokon, in dem sich die Eier befinden, vom Weibchen ständig mitgetragen. Kurz vor dem Schlüpfen spinnt sie diesen an der Ufervegetation fest und bewacht ihn.

### Noch in allen Bundesländern zu finden

Die Gerandete Jagdspinne lebt in ganz Europa und ist somit weit verbreitet, aber nicht häufig. Auch in Österreich kommt sie in allen Bundesländern vor, durch die Zerstörung vieler Moore und Feuchtgebiete ist sie allerdings seltener geworden und inzwischen gefährdet.

### „Wie Jesus auf dem Wasser ...“

Die Gerandete Jagdspinne bewegt sich bei der Jagd geschickt auf der Wasseroberfläche. Bei ähnlichen Wolfspinnenarten, die manchmal ebenfalls am Wasser jagen, berühren dabei nur die Beinspitzen die Wasseroberfläche. Die Gerandete Jagdspinne ist dafür zu schwer. Deswegen liegt sie mit dem ganzen Körper im Wasser. Dank ihrer dichten Körperbehaarung kann sie die Oberflächenspannung des Wassers nutzen und über Wasser bleiben. Sie kann aber nicht nur geschickt an der Wasseroberfläche laufen, sondern ist auch in der Lage, bei Gefahr oder um Beute zu machen abzutauchen. Beim Untertauchen bildet sich eine Luftblase um ihren Körper. Wenn die Spinne wieder auftaucht, platzt diese und übrig bleibt eine komplett trockene Gerandete Jagdspinne.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Gerandete Jagdspinne  
**Wissenschaftlicher Name:** *Dolomedes fimbriatus*  
**Ordnung:** Spinnen  
**Familie:** Raubspinnen  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1200 m



Jagd auf der Wasseroberfläche



Abtauchende Spinne –  
Flucht eines Weibchens unter die Wasseroberfläche



# HEU- UND FANGSCHRECKEN 23



## Tiere beobachten



## Der Klang des Sommers



**Pärchen der Alpenin Gebirgsschrecke – oben Männchen, unten Weibchen.**



**Die Alpen-Strauchschrecke ist eine große und stimmungswaltige Heuschrecke des Berggebiets.**

### Erkennung und Merkmale:

#### Heuschrecken – die Paradeinsekten

Sie sind sofort als Insekten erkennbar und als Heuschrecken leicht anzusprechen. Eine Verwechslung mit anderen Insekten ist für die meisten Arten fast ausgeschlossen. Nur die nah verwandte Gottesanbeterin, eine Fangschrecke, wird oft zu den Heuschrecken gerechnet. Heuschrecken leben in allen Wiesen und Alm-Offenlandbiotopen. Manche wohnen auch in Höhlen, auf Schotterbänken und sogar in Ameisennestern. In Österreich sind aktuell rund 140 Arten dokumentiert.

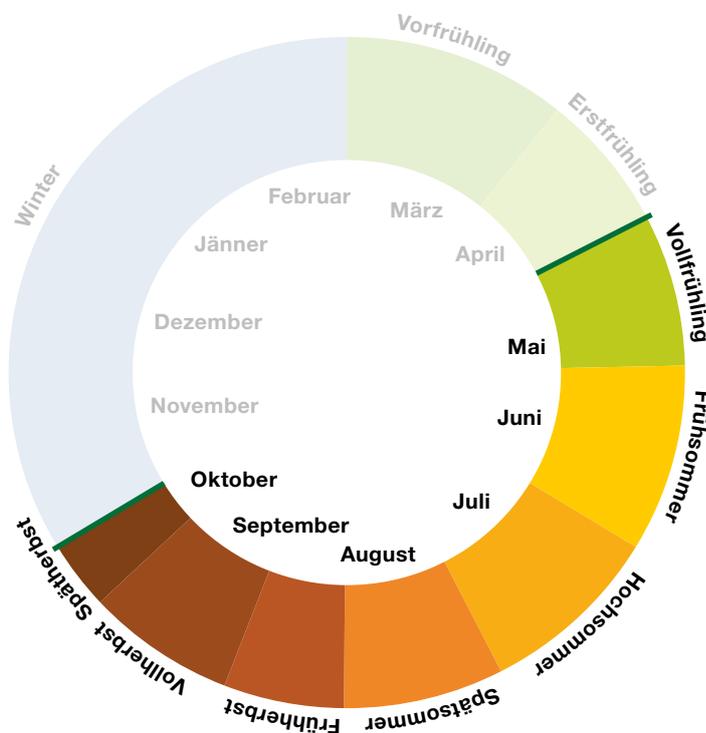
#### 3 Top-Merkmale:

- große Insekten, meist mit langen Beinen und langen Flügeln, gutes Sprung- und Flugvermögen
- die meisten Arten sind tarnfärbig und in der Grundfarbe grün, braun oder grau
- die Männchen singen zur Balz, jede Art hat einen arttypischen Gesang

### Hören, scheuchen, suchen

Heuschreckenbeobachtungen gelingen einfach: Ab Juli sind die Almen und Wiesen – außer es handelt sich um Mähwiesen mit mehr als zwei Nutzungen – erfüllt mit diesen Insekten.

### Wann kann man Heuschrecken beobachten?



Dabei sind je nach Veranlagung verschiedene Sinne gefordert: MusikerInnen wird das Anhören der unterschiedlichen Gesänge vorgeschlagen. SportlerInnen scheuchen die Heuschrecken auf und können dann versuchen ihnen nachzuspringen. GenießerInnen legen sich ins Gras und suchen vorsichtig nach den getarnten Insekten. Erstaunlich, wie viele Tiere oftmals auf wenigen Quadratmetern leben.

## Kleines 1x1 der Heuschreckenkunde

Es gibt eine einfache heuschreckenkundliche Faustregel: Hat das Tier lange, oft überköperlange Fühler, ist es eine Langfühlerschrecke (Laubheuschrecken, Grillen), sind die Fühler kürzer, ist es eben eine Kurzfühlerschrecke (v. a. Feldheuschrecken). Viele Langfühlerschrecken sind abends aktiv, zirpen mit den Flügeln und leben räuberisch. Viele Kurzfühlerschrecken singen tagsüber, zirpen, in dem sie die Beine an den Flügeln reiben und sind Pflanzenfresser. Also: Wie viele Langfühler- und wie viele Kurzfühlerschrecken sind abgebildet?

## Vernetzte Natur

Der Rückgang an Heuschrecken und anderen Großinsekten ist auf die Veränderung der Landnutzung in den letzten Jahrzehnten zurückzuführen. Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen und artenreiche Fettwiesen sind in vielen Regionen Mangelware. Sie aber sind das Rückgrat für die biologische Vielfalt in der Kulturlandschaft. Fehlen entsprechende Biotope verschwinden Heuschrecken und mit ihnen viele weitere Tierarten, da sich das Fehlen einer Art in der Nahrungskette weiter fortsetzt. Schließlich zählen Heuschrecken auch zum Lieblingsfutter von Smaragdeidechsen, Blauracken, Zwergohreulen und Weißstörchen. Aus diesem Grund ist der Erhalt von Extensivwiesen und die Anlage von Altgrasstreifen wichtig.

## Plage und Rettung?

„...verheerten und verzehrten diese Warnungsboten Gottes alles Gras und Heu von der Erde hinweg, gleich als ob niemals etwas da gewesen wäre...“ (Bericht aus 1684). Heuschreckenschwärme als biblische Plage gab es bis vor rund 150 Jahren auch in Österreich. In anderen Erdteilen treten diese auch heute noch auf. Der größte dokumentierte Schwarm umfasste geschätzt mehr als 300 Milliarden Tiere. In vielen Regionen der Welt werden Heuschrecken in allen möglichen Varianten kulinarisch verwertet. Gegen den weltweiten Hunger haben die Vereinten Nationen auch diesen Vorschlag parat: Insekten züchten. Sie haben einen hohen Nährwert und die Zucht ist klimafreundlich. Mahlzeit!

## Warum Heuschrecken beobachten?

Die Vielfalt an Heuschreckenarten, das Auftreten seltener Arten und die Anzahl von Heuschrecken-Individuen in der Wiese sind im Naturschutz Messwerte, um die Vielfalt und den Wert einer Wiese und einer Landschaft zu ermitteln. Ohne die Arten zu unterscheiden erkennen wir, dass in den Extensivwiesen eine enorme Vielfalt lebt, und dass diese von der Bewirtschaftungsweise wie Düngung, Mahdhäufigkeit und Mahdzeitpunkt beeinflusst wird.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Heuschrecken  
**Wissenschaftlicher Name:** Orthoptera  
**Unterordnungen:** Kurz- und Langfühlerschrecken  
**Dokumentierte Arten in Österreich:** ca. 140  
**Davon gefährdet:** etwa 60 % aller Arten  
**Vom Aussterben bedrohte Arten:** 10  
**Bisher ausgestorbene Heuschreckenarten:** 5



**Der Gesang des Männchens von Roesels Beißschrecke beherrscht im Sommer viele Wiesen.**



**Die Rotflügelige Schnarrschrecke bevorzugt sonnige, trockene und felsige Lebensräume.**



**Bei Langfühlerschrecken, wie diesem Warzenbeißer, tragen die Weibchen ein langes Eilegerohr – es ist kein Stachel.**



Männchen

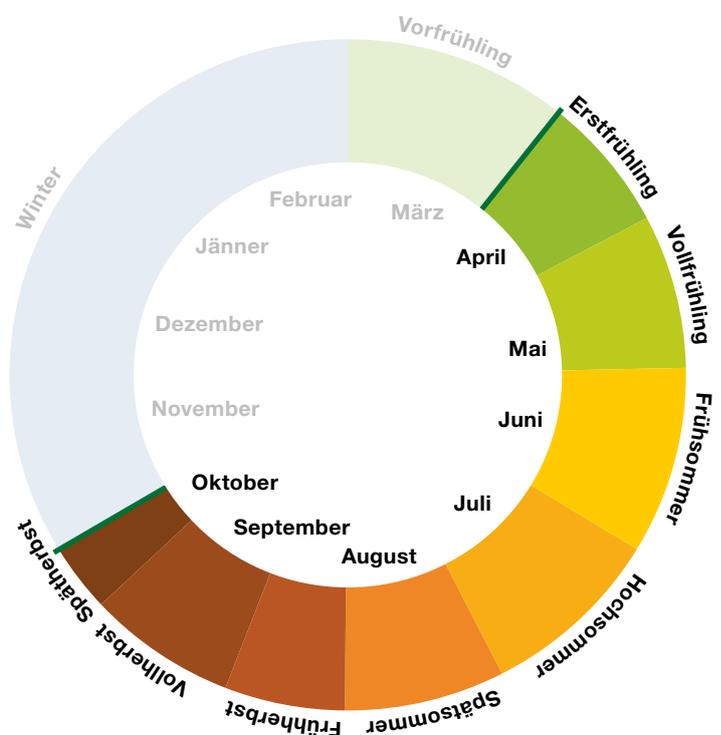


Weibchen

### Kaum zu sehen

Feldgrillen **hört** man – man sieht sie (fast) nicht. Sie sind flinke Läufer, gelegentlich fallen sie auf, wenn sie am Boden dahinhuschen; fängt man eine Grille, dann erkennt man den walzenförmigen Körper (20 bis 26 mm Körperlänge) und ihre **überwiegend schwarze Färbung**. Allerdings zeigen die Hinterschenkel-Unterseiten ein charakteristisches Rot. Weibchen haben eine markante (Ei-)Legeröhre, die Männchen sind an den schön **strukturierten Flügeln** zu erkennen – mit ihnen wird der melodisch zirpende Gesang erzeugt.

### Wann kann man Feldgrillen sehen?



Wir stehen im **August** auf einer bunten Sommerwiese und hören: viele Heuschrecken – aber **keine Feldgrillen!** Unsere Feldgrillen singen nämlich vom April bis in den Juli (tagsüber und oft auch nachts) und hören dann auf, wenn die meisten Heuschreckenarten erst so richtig mit ihrem Gesang beginnen. Die Feldgrille ist also ein „Frühlingssänger“.

**Warum?** Die Grillenlarven schlüpfen schon im Sommer und überwintern meist im vorletzten Stadium (in selbstgegrabenen Höhlen), sind also im frühen Frühjahr schon fast „fertig“, während die meisten Heuschreckenarten als Ei überwintern und dann bis Mitte des Jahres brauchen, um sich zu ausgewachsenen Heuschrecken zu entwickeln.

### Mancherorts schon selten geworden

Die Feldgrille ist zwar eine der am weitest verbreitetsten Heuschreckenarten Österreichs, doch ist es heutzutage mancherorts gar nicht so einfach, ein gut besetztes Grillenvorkommen zu finden. Intensivierung und Monotonisierung landwirtschaftlich genutzter Gebiete haben sie vertrieben.

### Feldgrillen mögen es trocken und warm

Kühle Bereiche und schwere staunasse Böden werden von der wärmeliebenden Art von Haus aus gemieden. Feldgrillen bevorzugen grabfähige, trockene Böden mit schütterer, niedriger Vegetation etwa auf Wiesenböschungen, Mager- und Trockenrasen, Weiden, lückigen Brachen, Rainen oder in Streuobstwiesen. Hier verteidigen die Männchen ihre selbstgegrabenen Wohnröhren, und hier legen auch die Weibchen 20 – 40 Eier, aus denen nach knapp drei Wochen die Larven schlüpfen.

### Fressen und gefressen werden

Während Feldgrillen sich überwiegend vegetarisch von Gräsern und Kräutern ernähren, stellen sie selbst (in verschiedenen Entwicklungsstadien) für diverse

Räuber einen lohnenden Happen dar. So finden sich die Feldgrillen u.a. auf dem Speiseplan von Turmfalke, Wiedehopf, Neuntöter, Dohle und Zauneidechse.

Gleich ob als Beutetier oder Wiesenmusikant, die Feldgrille verdient es, dass ihre Rückzugsstätten erhalten bleiben. Daher sollten im Agrarland bewusst magere Standorte an Böschungen und Rainen von der Bodenbearbeitung ausgenommen, aber weiterhin durch Mahd offengehalten werden.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Feldgrille

**Wissenschaftlicher Name:** *Gryllus campestris*

**Ordnung/Klasse:** Langfühlerschrecken

**Familie:** Grillen

**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.500 m



Männchen vor Höhle



Lebensraum Trockenwiese



Lebensraum Wiesenböschung



Bräunlich gefärbtes Tier



Perfekte Tarnung

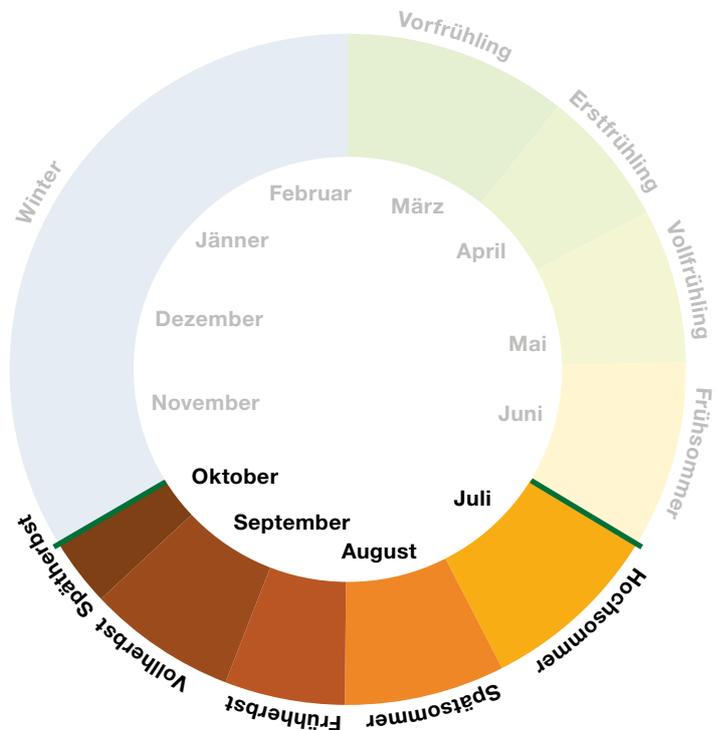
### Perfekt getarnt

Der Name sagt alles: Auf „Ödland“, also auf **steinigen, felsigen oder sandigen Stellen**, ist diese Heuschrecke perfekt getarnt. Je nach Untergrund sind die Tiere unterschiedlich gefärbt, meist so, dass sie sich möglichst wenig vom Untergrund abheben. Typisch dabei sind die zwei oder drei dunklen Querbinden auf dem (Vorder-) Flügel. Kommt man dieser Heuschrecke zu nahe, dann fliegt sie plötzlich weg und zeigt im Flug die **leuchtend blauen Hinterflügel** mit gebogener schwarzbrauner Querbinde.

### Variable Färbung

Blaüflügelige Ödlandschrecken können – je nachdem, in welchem Lebensraum sie aufgewachsen sind – sehr variabel sein: von rotbraun, grau, gelblich bis fast schwarz oder weiß; auf Kalkfelsen sind sie im Allgemeinen hellgrau, auf Lehmboden dagegen gelbbraun gefärbt. Die dunkleren Flügelbinden verschmelzen dabei mit den Flecken auf den Felsen oder Steinen, sodass man die Art kaum sieht, wenn sie sich nicht bewegt.

### Wann kann man Ödlandschrecken sehen?



### Kein Heuschreckenzirpen

Während es in einer typischen Sommerwiese nur so vom Gesang vieler Heuschreckenarten zirpt, spielen bei der Blaüflügeligen Ödlandschrecke die Lautäußerungen nur eine untergeordnete Rolle. Auffliegende Tiere erzeugen ein leises, schwirrendes Geräusch – womit sie uns oft erst auf sich aufmerksam machen.

## Ansprüche: trocken – warm – lückig

Die Blauflügelige Ödlandschrecke liebt Wärme und Trockenheit. Sie lebt auf sonnenexponierten, lückigen und steinigen Trockenrasen sowie Weiden, in Felsensteppen, Steinbrüchen und Kiesgruben, auf spärlich bewachsenen Unkrautfluren oder einfach nur auf Schotterwegen zwischen Acker- und Wiesenflächen.

## Eiablage an Offenbodenstellen

Blauflügelige Ödlandschrecken legen ihre Eier in erdige oder sandige Stellen zwischen Gräsern und Kräutern; die Eigelege liegen in wenigen Zentimetern Tiefe, dabei werden in frischem Schaum an die 20 Eier gelegt. Da die Eier empfindlich gegen Austrocknen sind und die Larven eine gewisse Luftfeuchte brauchen, weist der Lebensraum der Ödlandschrecken immer einen Bewuchs mit Kräutern und Gräsern auf. Ganz kahle Felsbereiche werden aus diesem Grund nicht besiedelt.

## Wichtig: „Ödland“, Gstett, ungenutzte Restflächen

Mit dem Erhalt von wenig produktiven Trockenrasen, Sonderstandorten und Kleinstrukturen in Wiesen und Weiden, aber auch mit dem Belassen von schottrigen Feldwegen – anstatt diese zu asphaltieren – kann den Ödlandschrecken geholfen werden. Ungenutzte Restflächen in der Agrarlandschaft sind keineswegs wertlos!

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Blauflügelige Ödlandschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Oedipoda caerulea*  
**Ordnung/Klasse:** Kurzfühlerschrecken  
**Familie:** Feldheuschrecken

**Rote Liste Österreich:** potenziell gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern, Schwerpunkt jedoch in den östlichen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis 900 m, in den Alpen bis 1.400 m



Lebensraum offene Böschung



Lebensraum Schotterweg



Lebensraum Wiesenweg

## Selbstbewusster Sänger



Weibchen



Männchen

### Groß, schwer, grün

Das etwas plump wirkende Zwitscherheupferd gehört zu den größten heimischen Heuschrecken. Es ist nur wenig kleiner als das ähnlich aussehende Grüne Heupferd. Im Gegensatz zum Grünen Heupferd hat das Zwitscherheupferd kurze Flügel! Sie reichen nicht über das Hinterleibsende hinaus.

**Färbung:** einheitlich grün, nur der Rücken und die langen Fühler gelb- bis rotbraun.

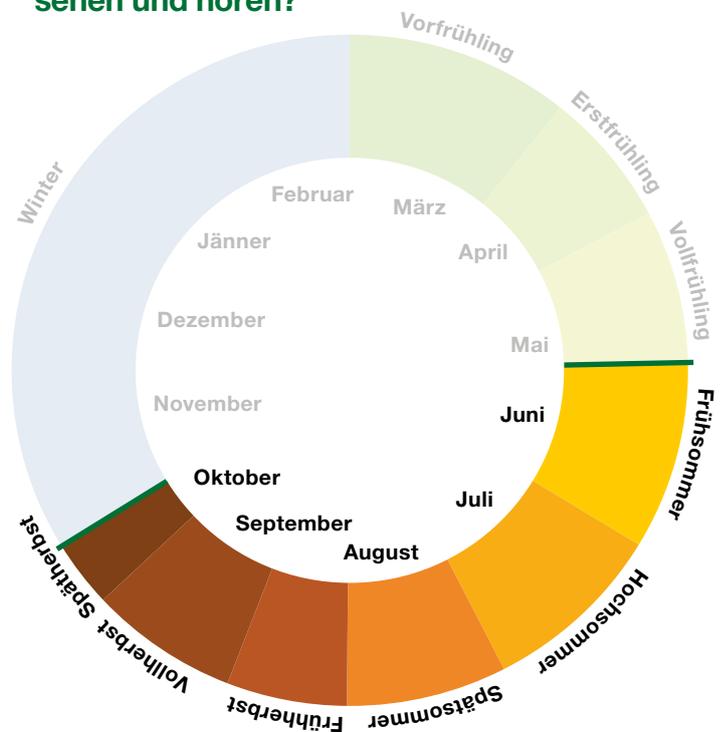
### Nicht nur Vögel zwitschern ...

... auch die Männchen des Zwitscherheupferdes produzieren einen sehr lauten, einheitlichen Schwirr-Gesang, der mehrere Sekunden anhält. Der Gesang beginnt zu Mittag und dauert oft bis weit in die Nacht hinein. Der sirrende Gesang des Zwitscherheupferdes ist charakteristisch für warme Spätsommertage und -nächte.

### Ansitz gesucht

Das Zwitscherheupferd ist eigentlich ein ziemlich anspruchsloser Geselle. Er besiedelt Moore ebenso wie Grünland, Feuchtwiesen, Röhrichte, Magerwiesen und sogar Getreidefelder. Feuchtländschaften hat er jedoch lieber. Wichtig ist ihm eine dichte höherwüchsige Vegetation, Feldgehölze und Einzelsträucher besiedelt es bis in das obere Blätterdach, damit er seinen Gesang weithin hörbar vortragen kann.

### Wann kann man das Zwitscherheupferd sehen und hören?



Auf Wiesen hält das schwere Zwitscherheupferd stets Ausschau nach „tragfähigen“ Ansitzen, die es als Singwarten nutzen kann. An feuchten Wiesenrändern und Feldrainen, wo Hochstauden wachsen, wird es meist fündig. Was das Zwitscherheupferd gar nicht mag, ist Kälte. Daher lebt es nur im Hügelland und in den Vor-alpengebieten. Höhere Berglagen sind ihm zu unwirtlich.

## Allesfresser

Das Zwitscherheupferd frisst, was ihm vor die Mundwerkzeuge kommt: Nicht nur kleine Tiere wie Blattläuse, Blutzikaden, Raupen, Wanzen, Käferlarven oder andere Heuschrecken, sondern auch Vegetarisches. V.a. Kräuter wie Löwenzahn, Brennnessel, Hahnenfuß, Labkraut oder Wicke stehen auf dem Speiseplan.

## Fressen und gefressen werden

Das Zwitscherheupferd ist seinerseits ein wichtiges Glied der Nahrungskette und Nahrungsgrundlage für verschiedene Säugetiere und Vögel. Oft wird es auch von Spinnen wie der Wespenspinne gefressen.

## Flugunfähig

Das Weibchen der Zwitscherheuschrecke legt ihre Eier in feuchte Böden. Mindestens zwei Winter lang bleiben die Eier dann dort, danach schlüpfen die Larven, die bis zum fertigen Insekt sechs Stadien durchlaufen. Trotz ausgebildeter Flügel ist die Art flugunfähig. Eine Laune der Natur.

## Vorsicht bissig

Das Zwitscherheupferd zählt zu den aggressivsten Laubheuschrecken Mitteleuropas und greift selbst

das deutlich größere Grüne Heupferd an. Versucht man ein Tier zu fangen und in die Hand zu nehmen, kann es mit seinen scharfen Beißwerkzeugen sehr stark zwicken.

Nähert man sich dem gut getarnten Tier, so unterbricht es den Gesang und verharrt regungslos. Bei Gefahr versteckt sich die Art hinter einem Stängel bzw. unter einem Blatt oder lässt sich zu Boden in die dichtere Vegetation fallen.

Intensivlandwirtschaft und Flurbereinigung, aber auch Aufforstung und Nährstoffanreicherung können den Lebensraum der Zwitscherheuschrecke eingenen. Bislang ist die Art aber noch weit verbreitet, durchwegs häufig und nicht gefährdet. Unseren Bauern sei Dank!

Wie kann man das Zwitscherheupferd fördern? Das Zwitscherheupferd profitiert von traditioneller Landwirtschaft und Strukturen in Form von Hecken und Feldgehölzen. Werden die Schnitthäufigkeiten reduziert oder Brachestreifen belassen, freut das die Tiere umso mehr.

## FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Zwitscherheupferd, Zwitscherschrecke

**Wissenschaftlicher Name:** *Tettigonia cantans*

**Ordnung/Klasse:** Langfühlerschrecken/Insekten

**Familie:** Laubheuschrecken

**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.300 m, in den Alpen an günstigen Lagen auch fallweise etwas höher ansteigend



Häutung einer Larve



Zwitscherheupferd gefangen im Netz einer Wespenspinne



Typischer Lebensraum

## Riecht gar nicht nach Lauch ...



**Weibchen**



**Männchen beim Sonnen**

Der Name der Lauchschrecke ist vielmehr die deutsche Übersetzung der alten wissenschaftlichen Bezeichnung für diese Heuschreckenart. Demnach glaubten ihre Entdecker wohl (irrtümlich), dass sie bevorzugt auf lauchartigen Pflanzen wie z.B. Porree lebt.

### Schau auf die Streifen

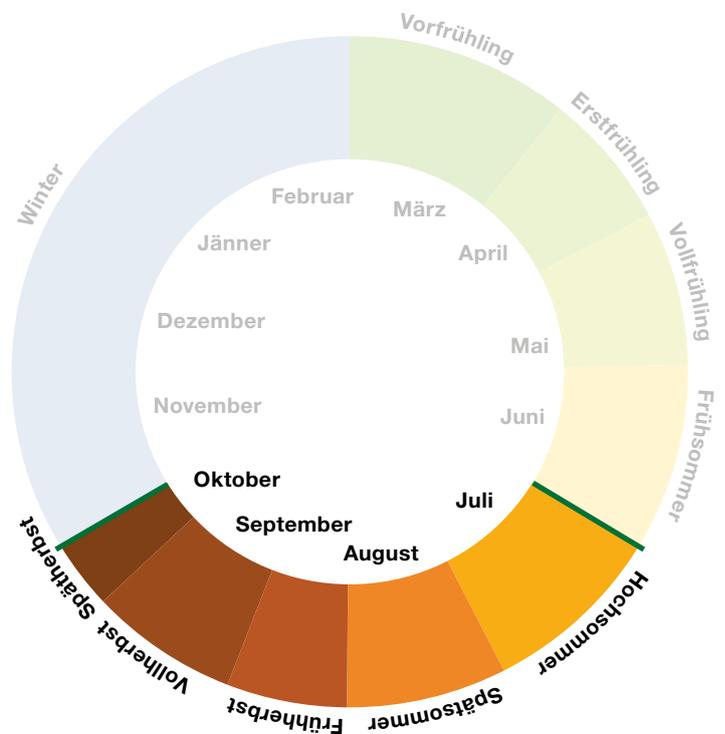
Die Lauchschrecke ist eine mittelgroße an ihren braunen Streifen gut erkennbare Heuschrecke. Sie ist einheitlich leuchtend grün gefärbt, seltener gelbbraun bis olivgrün. Markant sind ihre zwei schwarzen seitlichen Streifen, die vom braunen Auge bis zum Flügelansatz und etwas in den Flügel hinein reichen.

**Weiteres Merkmal:** Die langen Vorderflügel überragen bei beiden Geschlechtern die Hinterknie deutlich. Das Männchen findet auf einer 2 Euro Münze Platz, das Weibchen wird ein wenig größer.

### Eher anspruchslos

Die Lauchschrecke stellt keine extremen Anforderungen an ihren Lebensraum. Sie lebt in Feuchtwiesen, Mooren und an Gewässerufeln ebenso wie in Trockenwiesen und wenig gedüngten Mähwiesen.

## Wann kann man Lauchschrecken sehen?



Wissenschaftler beobachten immer wieder, dass Lauchschrecken regional unterschiedliche Vorlieben bei der Wahl ihres Lebensraumes haben. Die Hintergründe sind noch unklar. Fest steht nur: Die Art ist wärmebedürftig und feuchtigkeitsliebend.

## Reine Vegetarier

Lauschschrecken ernähren sich, durch ihre Körperfärbung gut getarnt im dichten Gras sitzend, ausschließlich von pflanzlicher Nahrung, vorwiegend Gräser, selten Kräuter. Tierische Nahrung, z.B. andere Heuschrecken oder Insekten, meiden sie. Die genauen Vorlieben der Lauschschrecke sind jedoch noch unerforscht. Der Gesang der Lauschschrecke ist derart leise, dass er für das menschliche Gehör kaum wahrnehmbar ist. Außerdem singt die Lauschschrecke wohl nicht allzu gern. Auch über die natürlichen Feinde der Lauschschrecke ist noch wenig bekannt. Vielleicht findet sich der eine oder andere Hobbyforscher, der diese Wissenslücke füllen kann.

## Sprungwunder

Auch wenn die Tierart noch nicht alle Geheimnisse preisgegeben hat, ist eine Fähigkeit bekannt und besonders eindrucksvoll. Insbesondere die Männchen können gut fliegen und hüpfen. Mit einem Flugsprung könnten sie problemlos zwei hintereinander geparkte Autos überspringen. Man kann also davon ausgehen, dass Lauschschrecken geeignete Lebensräume in einer Entfernung von einem Kilometer innerhalb von ein paar Jahren besiedeln. An passenden Standorten können sie sich rasch vermehren und hohe Bestandesdichten erreichen.

## Das „Feld“ überlassen

Die Lauschschrecke hat menschliche Bedürfnisse: Sie möchte ihre Ruhe haben. Und in ihrem Lebensraum soll alles beim Alten bleiben. Häufige Mahd, Düngung, Flurbereinigung oder Aufforstung behagen ihr gar nicht. In den tieferen Lagen Österreichs findet sie ihre Bedürfnisse noch gut erfüllt und ist relativ verbreitet und stellenweise häufig. In Tirol und Niederösterreich gilt sie als gefährdet. Andernorts in Mitteleuropa hat sie bereits das „Feld“ geräumt und sich aus der Kulturlandschaft zurückgezogen. Bei uns sieht die Lauschschrecke dort eine Zukunft, wo ihr das Feld oder besser gesagt ein paar Brachestreifen überlassen werden. Traditionell bewirtschaftete Kulturlandschaften mit feuchten Wiesen und Feldgehölzen machen sie besonders glücklich.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Lauschschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Mecostethus parapleurus*  
**Ordnung/Klasse:** Kurzfühlerschrecken/Insekten  
**Familie:** Feldheuschrecken

**Rote Liste Österreich:** Gefährdung droht  
**Verbreitung:** In allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** Art der Tieflagen, selten bis max. 1.200 m ansteigend



Meist versteckt sich die Lauschschrecke hinter einem Grashalm



Durch Braunfärbung an Moorböden angepasstes, getarntes Tier



Sumpf- und Moorbiesen – ein Lebensraum der Lauschschrecke

## Was „tickt“ da in der feuchten Wiese?



Weibchen



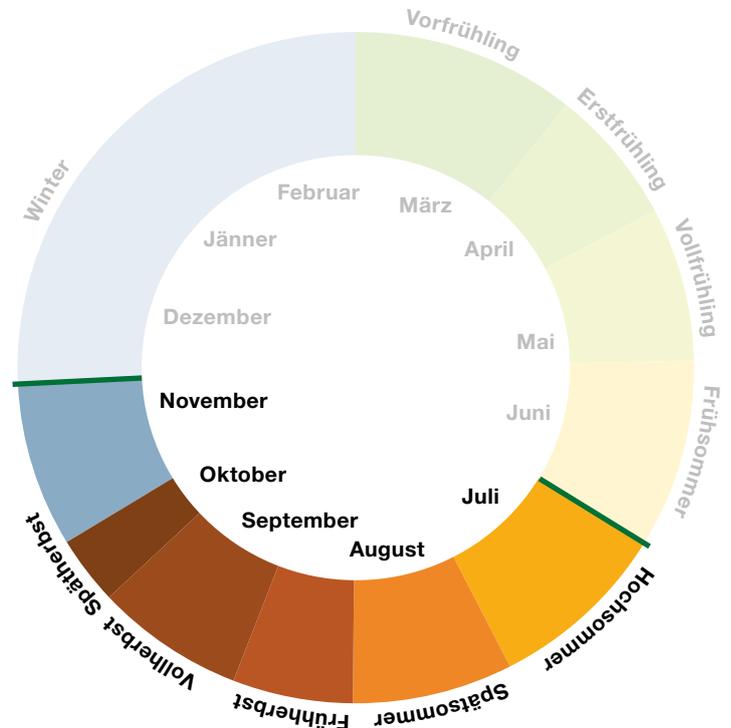
Männchen

### Bunter Schreck

Sumpfschrecken sind recht bunte Tiere. Meist „tragen“ sie olivgrün bis dunkelbraun, die Weibchen manchmal auch ein gewagtes geschecktes purpurrot. Die Farbvorlieben variieren oft beträchtlich. Passend zur Grundfarbe besitzen die Vorderflügel am unteren Rand einen gelbweißen Streifen, die Hinterschenkel sind auf der Unterseite auffallend rot-orange, die Hinterknie prägnant schwarz gefärbt. Auf den Hinterschienen prangt eine Reihe schwarzer Dornen.

Die Weibchen werden bis zu 4 cm groß, die Männchen werden oft nicht größer als ein Fingernagel.

## Wann kann man die Sumpfschrecke sehen?



### In 53 Tagen muss alles erledigt werden

Erwachsene Sumpfschrecken werden maximal 53 Tage alt. Diese kurze Zeit nutzen sie vor allem dazu, einen Partner zu finden und sich fortzupflanzen. Eier und Larven brauchen so viel Feuchtigkeit wie keine andere europäische Heuschreckenart, was ihre enge Bindung an Feuchtgebiete erklärt.

Die Sumpfschrecke ist bei der Wahl ihres Zuhauses sehr wählerisch. Sie lebt als eine der wenigen Heuschreckenarten ausschließlich in Feuchtgebieten, genau genommen auf feuchten oder nassen Wiesen und Niedermooren, die der Mensch zumindest gelegentlich mäht oder beweidet. Schilfbestände und Hochmoore meidet sie.

## Süß-sauer

Die Sumpfschrecke mag es „süß-sauer“. Sie frisst ausschließlich Süß- und Sauergräser, mit Vorliebe Seggen und Binsen. Tierische Kost und Kräuter verschmäht sie völlig. Beide Geschlechter der Sumpfschrecke sind übrigens gute Flieger und können so auch neue, weiter entfernte Nahrungsgründe erreichen. Auch bis zu 40 m weite Flugsprünge wurden schon beobachtet.

## Wer tickt da richtig?

Sumpfschrecken zirpen nicht wie andere Heuschrecken, sondern erzeugen einzigartige Tick-Laute, die zu einer typischen Geräuschkulisse von Feuchtlebensräumen dazugehören. Das Ticken im Gras ist bis zu 15 m weit zu hören. Zur Lauterzeugung hebt die Sumpfschrecke ihr Hinterbein und schleudert es nach hinten. Dabei zieht sie die am Hinterbein sitzenden Enddornen ruckartig über den Flügel, ein Tick-Laut entsteht. Diesen Vorgang wiederholt sie in größeren Abständen. Meistens „ticken“ die Männchen, die Weibchen verhalten sich unauffällig.

## Was kann man für die Sumpfschrecke tun?

Die Bestände der Sumpfschrecke sind vielerorts zurückgegangen. Grundstückszusammenlegungen, Entwässerungen, aber auch frühe Mahd führten

zu Bestandeseinbußen. Wo man die Sumpfschrecke noch findet, ist sie ein guter „Zeiger“ für intakte Feuchtgebiete.

Wer Feucht- und Streuwiesen spät im Jahr mäht und in ihren Wasserhaushalt nicht eingreift, gibt der Sumpfschrecke eine gute Chance zu Überleben. Auch Brachestreifen an Grabenrändern als Biotopverbund zwischen isolierten Feuchtwiesen und ein Nebeneinander von gemähten und ungemähten Wiesenparzellen sind förderlich für die Art. Düngung und Entwässerung schaden ihr.

Hilfreich für das Überleben der Sumpfschrecke sind auch sogenannte „Trittsteinbiotope“. Das sind kleine feuchte „Restflächen“ in der Landschaft, die der Sumpfschrecke als Rastplatz dienen und ihr helfen, über größere Distanzen Lebensräume und Partner zu finden.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Sumpfschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Stetophyma grossum*  
**Ordnung/Klasse:** Kurzfühlerschrecken/Insekten  
**Familie:** Feldheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** Gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** von den Tieflagen bis auf ca. 2.000 m ansteigend



Lebensraum: Moorwiese



Frisch geschlüpfte, noch nicht ausgefärbte Sumpfschrecke beim „Flügelaufrumpfen“



Lebensraum: Streuwiese



Insektengiganten



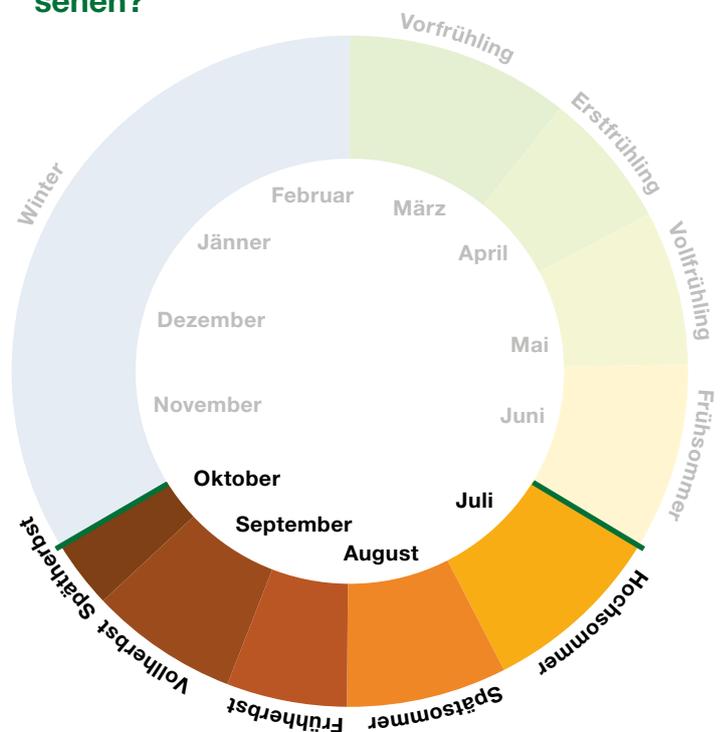
Männchen (kleiner) und Weibchen (beim Fressen)

### Unverkennbar

Die einzige heimische Fangschreckenart ist unverkennbar. Ihr Name rührt – sowohl im deutschen als auch im lateinischen „religiosa“ – von der gebetsartigen Haltung ihrer Fangarme her. Der Oberkörper ist auffällig verlängert, an diesem ist das erste Beinpaar zu kräftigen, dornenbesetzten Fangbeinen umgewandelt, die im Ruhezustand eingeklappt sind.

Der eher kleine, aber sehr bewegliche Kopf hat eine dreieckige Form. Nach vorn ragt der Mund mit seinen überaus kräftigen Beißwerkzeugen. Weibchen können mit bis zu 8 cm Länge deutlich größer werden als die Männchen.

### Wann kann man die Gottesanbeterin sehen?



### Die Beute fest im Griff

Seit alters her geht von diesem bemerkenswerten Insekt eine besondere Faszination aus. Da ist einmal dieses exotische Aussehen und die betende Haltung – eine **Lauerstellung**, denn Gottesanbeterinnen sind raffinierte Jäger. Tatsächlich sind diese Vorder-

beine – Schienen und Schenkel mit Dornreihen – **hochspezialisierte Greif- und Fangorgane**. Blitzschnell schlägt sie zu und im nächsten Moment kann schon eine Heuschrecke, Fliege oder Spinne in den Fangarmen zappeln. Das Opfer wird umgehend aufgefressen.

## Faszinierende Kannibalen

Auch das Paarungsverhalten fasziniert die Forscher, denn angeblich sollen die Weibchen die Männchen nach der Begattung auffressen. Dies wurde zwar bei in Gefangenschaft gehaltenen Tieren gelegentlich beobachtet, dürfte aber in der Natur eher selten vorkommen. Dass die Tiere in verschiedenen Farbvarianten (meist grün, seltener gelb oder braun) auftreten, ist ein weiteres interessantes Detail im Leben dieser Insekten.

## Wichtig: offengehaltene Trockenwiesen

Die wärmeliebende Gottesanbeterin ist in geeigneten Lebensräumen durchaus nicht selten. Besonders Trockenrasen und Trockenwiesen mit reichlicher Insektennahrung – etwa Restflächen in Weingartenlandschaften oder trockene Wiesenhänge – sind der bevorzugte Lebensraum.

## Eier in Schaummasse

Wenige Tage nach der Paarung legen die Weibchen mehrere ca. 4 cm lange, gelb-braune Eikokons (eigentlich eine schnell erhärtende Schaummasse) ab, die jeweils ca. 150 – 200 Eier enthalten. Hier überwintern die Eier. Im nächsten Frühjahr schlüpfen

die Larven. Die hell bräunlichen Eikokons werden auf oder unter Steinen oder auch an Zweigen abgesetzt. Bevorzugt werden dabei eher Randbereiche von Trockenwiesen, die nur selten gemäht werden und daher vereinzelt Gebüsche aufkommen lassen.

## Gelegentliche Pflege notwendig

Für die langfristige Erhaltung dieser außergewöhnlichen Insekten ist die Erhaltung und extensive Pflege (gelegentliche Mahd, Entbuschung) der Trockenrasen – auch kleinflächiger! – von großer Bedeutung.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Gottesanbeterin  
**Wissenschaftlicher Name:** *Mantis religiosa*  
**Ordnung/Klasse:** Fangschrecken  
**Familie:** Gottesanbeterinnen  
**Rote Liste Österreich:** nicht eingestuft  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 800 m, in den Alpen bis 1.000 m



Eikokon



Lebensraum Trockenrasen



Lebensraum Trockenböschung

## Heuschrecken-Bulle mit Biss



Der Warzenbeißer ist ein großer und kräftiger „Heubock“. Hier ein männliches Exemplar.



Das Bild zeigt ein Weibchen mit der langen Eilegeröhre am hinteren Körperende.

### Ein bulliger Typ

Die Art kann von Aussehen und Größe nur mit der Zwitscherschrecke oder dem Grünen Heupferd verwechselt werden – ihnen fehlt aber die kontrastreiche Flügelzeichnung des Warzenbeißers.

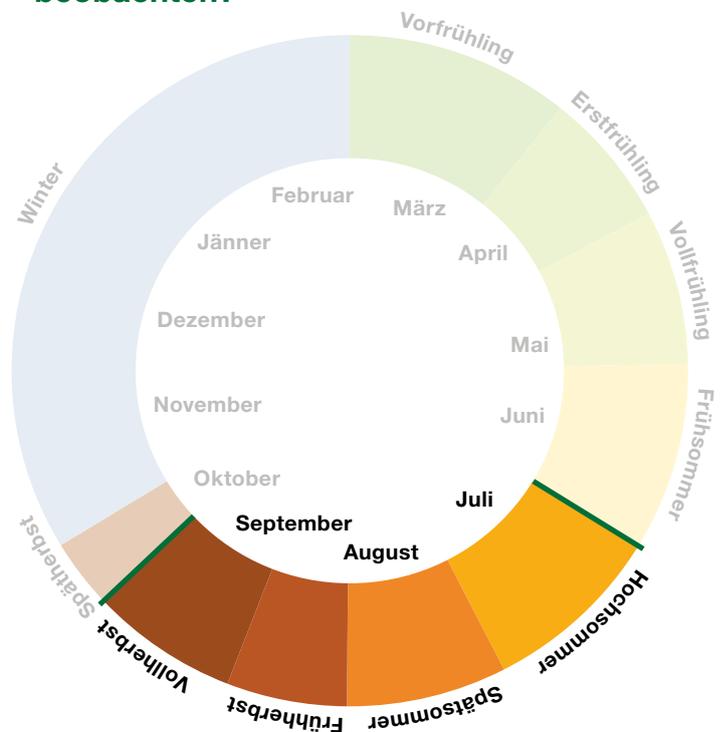
### 3 Top-Merkmale:

- 3–4 cm Körperlänge mit gedrungener Gestalt, großem Kopf und kräftigem Nacken; Flügel sind länger als der Körper; Körperfärbung besteht aus unterschiedlichen Grün- und Brauntönen, die Unterseite ist gelblich
- die Vorderflügel weisen unscharf begrenzte, dunkle, würfelige Flecken auf
- sehr lauter und ausdauernder Gesang der Männchen („zick“); lange, leicht aufwärts gebogene Legeröhre der Weibchen (kein Stachel), die bis zu 2,6 cm lang werden kann

### Der gesellige Dauersänger

Der Warzenbeißer ist schon aufgrund seiner Größe für aufmerksame NaturbeobachterInnen optisch gut wahrzunehmen. Noch einfacher ist es, dem Gesang der Männchen zu lauschen. Zum Anlocken des Weibchens versammeln sich Männchen manchmal zu „Gesangsvereinen“. Das laute Gezirpe klingt hell

### Wann kann man den Warzenbeißer beobachten?



und scharf und kann die Geräuschkulisse einer Wiese dominieren. Er wird bei Sonnenschein und einer Temperatur von mehr als 20° C ausdauernd, minutenlang vorgetragen. Scheucht man die Tiere auf, fliehen sie in langen, froschartigen Sprüngen. Die meisten erwachsenen Tiere gibt es im August.

### Kurioses

- Nimmt man einen Warzenbeißer in die Hand, entlässt er aus der Mundöffnung zur Abschreckung ein paar Tropfen Verdauungssaft. Dieser soll – ähnlich wie der Saft des Schöllkrauts (Warzenkrauts) – durch seine ätzende Wirkung Warzen zum Verschwinden bringen. Ausprobieren!
- Ein Weibchen kann mehrere hundert Eier legen. Die Eier werden in kurzrasigem Boden abgelegt und können – bei schlechter Witterung – bis zu sieben Jahre im Boden überdauern. Nach dem Schlüpfen aus dem Ei muss das Tier sieben Larvenstadien durchleben.

### Megastar der Magerwiese

Der Warzenbeißer lebt im mageren Grünland, das heißt, die Flächen werden nicht oder wenig gedüngt, höchstens zweimal gemäht oder extensiv beweidet. Dort gehört er zu den größten und dominierenden Insekten überhaupt. Er bevorzugt dabei sonnige Standorte, die oftmals dichterwüchsige Stellen, aber auch offene und steinige Flecken aufweisen. Moore und Feuchtwiesen werden auch von ihm besiedelt. Am häufigsten findet man das Tier im Berggebiet. Funde der Art sind bis über 2.000 m Seehöhe bekannt. Im Intensivgrünland oder in Ackerbaugebieten lebt er nicht, daher ist er in vielen Tieflandregionen verschwunden.

### Fressgewohnheiten – kräftiger Biss

Warzenbeißer besitzen kräftige Mundwerkzeuge und fressen Pflanzen, noch lieber aber andere Tiere. Das heißt, sie sind Gemischtköstler. Sie überwältigen auch Tiere, die fast so groß sind wie sie selbst. Auch Kannibalismus wurde beim Warzenbeißer beobachtet. Fängt man einen Warzenbeißer mit der Hand ist etwas Vorsicht angebracht – seine Kiefer beißen mit Leichtigkeit durch unsere Haut.

### Magere Aussichten

Der Warzenbeißer ist eine ausgezeichnete Zeigerart für extensiv bewirtschaftete Halbtrockenrasen, Magerwiesen und Streuwiesen. Neben der Intensivierung stellt auch die Nutzungsaufgabe eine Gefahr dar. Die Mahd mit Kreiselmähern führt zu sehr hohen Sterblichkeiten dieser Heuschrecken. Untersuchungen haben ergeben, dass Heuschrecken dieser Größe zu über 80 % die genannte Mahdtechnik nicht überleben.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Warzenbeißer  
**Wissenschaftlicher Name:** *Decticus verrucivorus*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Laubheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet, stellenweise sehr selten geworden  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** von den Tallagen bis über 2.000 m Seehöhe



Eine Larve des Warzenbeißers vor der Häutung zum erwachsenen Tier – erkennbar an den Flügelstummeln.



Seine kräftigen Kiefer beißen auch durch menschliche Haut.



Die Körperfärbungen sind bei Heuschrecken generell etwas variabel – hier ein Warzenbeißer-Weibchen mit rötlichen Farbtönen.

## Diese Kopfform ist unverwechselbar



Die fast einheitlich grüne Schiefkopfschrecke – man beachte die Kopfform.



Die langen Flügel der Art ermöglichen eine sehr gute Flugfähigkeit.

### Groß, grün, schlank und mit beilförmigem Kopf

Die Schiefkopfschrecke wird bis über 3 cm groß und ist meist einfarbig hellgrün, vereinzelt auch bräunlich oder rötlich gefärbt. Namensgebend ist die Form des Kopfes – er läuft nach vorne auffällig spitz zu. Sie gehören zur Unterfamilie der Schwertschrecken. Die schmalen Flügel sind fast doppelt so lange wie der Hinterleib. Die Weibchen haben eine fast körperlange, schwertförmige Legeröhre. Die Larven sind grün mit orangegelben Streifen.

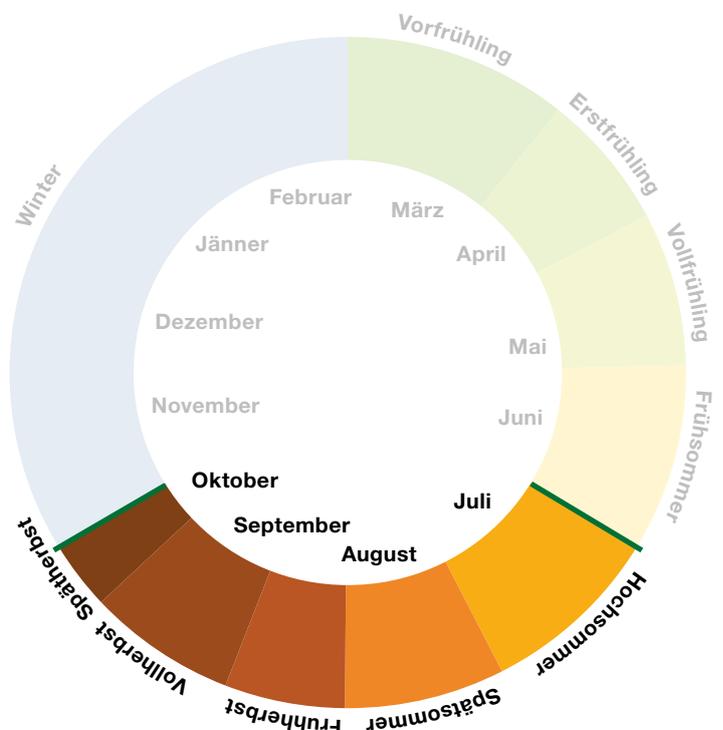
### 3 Top-Merkmale:

- komplett grüne, große und längliche Heuschrecke, hellgelbe Mundwerkzeuge, körperlange Fühler
- im Profil auffallend spitz und mit stark beilförmig zulaufendem Kopf
- der Gesang ist ein langes, durchdringendes Sirren bis spät in die Nacht hinein

### Ein Sirren ohne Ende

Die Schiefkopfschrecke ist untertags in der dichten Vegetation ihrer Lebensräume optisch nur schwer auffindbar. Man müsste die Tiere schon aufscheuchen. Dabei flüchten sie aber blitzartig in bodennahe

### Wann kann man die Schiefkopfschrecke beobachten?



Bereiche und sind dann so gut wie unsichtbar. Wer nicht sieht, muss hören: In Gebieten mit Vorkommen der Art setzt im Sommer abends ein anhaltendes, hohes und lautes Sirren ein, das nach einiger Zeit an Tonhöhe und Lautstärke zunimmt.

## Langgrasbewohnerin

In weiten Teilen Mitteleuropas lebt die Art in warmen Feuchtgebieten, das gilt auch für die Vorkommen in Vorarlberg. Im Osten Österreichs ist sie bei weitem nicht so wählerisch und lebt in vielen unterschiedlichen Grünlandflächen. Wichtig sind hochgrasige Bereiche, wo sie sich verstecken kann und die Männchen sich in geschützten Singwarten aufhalten können. So bewohnt die Schiefkopfschrecke auch frische Fettwiesen, Brachen, Weg- und Grabenränder sowie verkrautete Böschungen.

## Flugakrobat

Die Schiefkopfschrecke ist eine bewegliche und gut flugfähige Art. Ihre Sprungflüge gehen bis zu 8 m weit. Sie ernährt sich vorwiegend von Pflanzen, gelegentlich erbeutet sie aber auch Kleintiere. Das überwiegend nächtliche Gezirpe ist stark temperaturabhängig. Unter 11° Celsius wird der Gesang eingestellt. Der Balzgesang des Männchens umfasst ein sehr hohes und lautes Sirren und kann bis zu 10 Minuten lang anhalten. Unregelmäßig erzeugen sie zusätzlich extrem hohe, nahe dem Ultraschallbereich liegende quietschende Töne, die glücklicherweise außerhalb unseres Hörvermögens liegen.

## Die Alpen als Barriere

Die Schiefkopfschrecke kommt rund um das Mittelmeergebiet in Südeuropa, Nordafrika und in Westasien vor. In Österreich zeigt sich ein interessantes Verbreitungsbild: Im Osten ist sie mitunter sehr häufig

und kommt fast flächendeckend im östlichen Niederösterreich, in Wien, im Burgenland, in der Ost- und Weststeiermark und im Klagenfurter Becken vor. Hingegen werden der Norden Österreichs und fast das ganze Alpengebiet nicht besiedelt. Erst ganz im Westen, in Bodenseenähe, tritt die Art wieder auf.

## Klimawandelprofiteur

Diese wärmeliebende Art zeigt deutliche Ausbreitungstendenzen in Mitteleuropa. Vermutlich ermöglicht der Temperaturanstieg durch die Klimaerwärmung diese vermehrte Ausbreitung der Schiefkopfschrecke.

## Im Osten häufig, im Westen eine Rarität

Noch vor wenigen Jahrzehnten galt die Art in Österreich als eine ausgesprochene Rarität und als spezialisierter Bewohner von Feuchtgebieten. Genauere Beobachtungen zeigten aber häufige Vorkommen im Osten Österreichs und in unterschiedlichen Grünlandlebensräumen. Anders ist die Situation im Westen Österreichs. In Vorarlberg ist sie stark gefährdet.

## FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Schiefkopfschrecke  
**Weitere Namen:** Große Schiefkopfschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Ruspolia nitidula*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Laubheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** nahezu gefährdet  
**Verbreitung:** im Flachland außerhalb der Alpen, nicht in Salzburg, Oberösterreich und Tirol  
**Höhenverbreitung:** bis rund 900 m Seehöhe



Die namensgebende Form des Kopfes im Detail.



Die Art lebt im hochwüchsigen Grünland, wie in Hochstaudenfluren und in Feuchtwiesen.



Die Schiefkopfschrecke besiedelt auch Wegränder und Rudralflächen.

## „Zischender Lärm“



Ein Weibchen der Art mit der häufigen grau-schwarzen Färbung.



Die Männchen besitzen im Gegensatz zu den Weibchen längere Flügel und sind gut flugfähig.

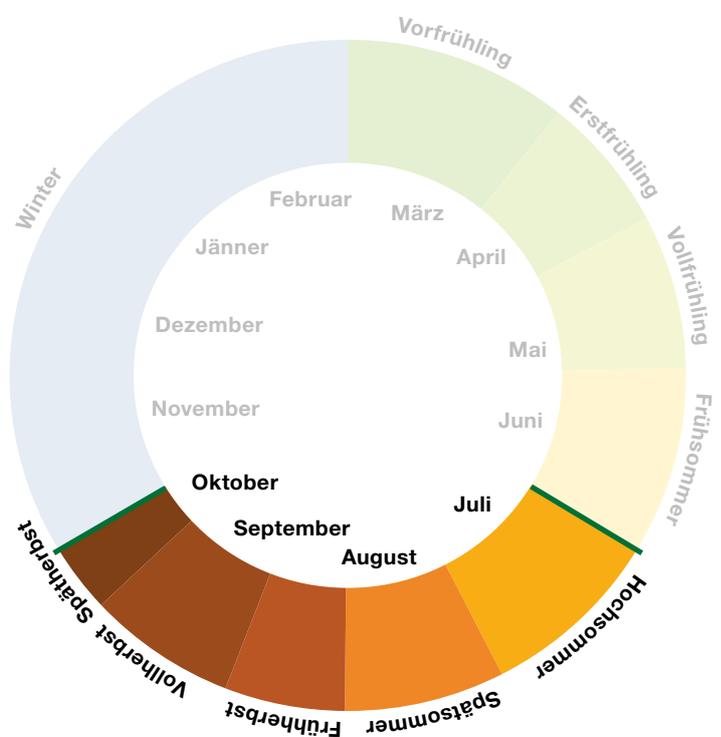
### Tarnung und Warnung

Diese Heuschreckenart ist mittelgroß, sie wird bis zu 3,5 cm lang. Die Farbe der Tiere ist schwärzlich bis grau und manchmal auch bräunlich. Damit sind die Tiere nur schwer auf felsigem oder erdigem Untergrund zu entdecken. Trotzdem verraten sie sich selbst sehr eindrucksvoll. Die Männchen schnarren im Flug und dabei leuchten ihre intensivroten Hinterflügel auf. Sie wollen damit eine – nicht vorhandene – Gefährlichkeit vortäuschen oder zumindest bei Fressfeinden für Verwirrung sorgen. Weibchen haben verkürzte Flügel und sind flugunfähig, während die Männchen durch die Lüfte springen, fliegen und schnarren.

### 3 Top-Merkmale:

- Männchen erzeugen ein lautes Schnarren im Flug; dabei leuchten die roten Hinterflügel auf
- meist grauschwarze und gut getarnte Tiere, die sich bevorzugt an bodenoffenen Stellen und in lückiger Vegetation aufhalten
- Halsschild der Tiere mit hohem Mittelkiel

### Wann kann man Rotflügelige Schnarrschrecken beobachten?



### Schreckerlebnisse durch hören und sehen

Einmal bewusst wahrgenommen und beobachtet, vergisst man die Begegnung mit dieser Heuschreckenart nicht. Sie hat ein derart auffallendes Verhalten, dass sie kaum zu übersehen bzw. zu überhören ist. Gelangt man bei Sonnenschein und im Sommer in

ihre Lebensräume, nimmt man zuerst das weit hörbare Flugschnarren wahr. Jetzt heißt es suchen – bald wird der fliegende „rote Farbklecks“ sich verraten.

## Ein steiniges und karges Zuhause

Die Rotflügelige Schnarrschrecke mag es sonnig und warm, und die Lebensräume sind zumindest teilweise vegetationsfrei, steinig oder weisen Rohbodenstellen auf, die sich bei Sonneneinstrahlung rasch erwärmen. Dementsprechend kommt die Art in Magerweiden, Halbtrockenrasen, Felsrasen, alpinen Rasen und auf Schotterflächen vor. Auch lichte, steinige Wälder werden besiedelt. In höheren Lagen werden Südhänge bewohnt.

## Harmloser Sonnenanbeter

Die Art lebt nur an sonnigen und warmen Standorten. Blätter von Kräutern und Stauden sind die bevorzugte Nahrung. Männchen und Weibchen dieser Feldheuschrecken haben unterschiedliche Lebensgewohnheiten. Das Männchen ist sehr flugfähig, das Weibchen hingegen unternimmt nur kurze, bis 0,5 m lange Sprünge. Die Eier werden in Paketen zu 20 bis 30 Stück in den Boden versenkt. Die Stelle muss kurzrasig sein, eine hohe Bodentemperatur aufweisen, aber auch eine gewisse Feuchtigkeit besitzen.

## Verbreitet, aber nicht überall

Die Rotflügelige Schnarrschrecke wohnt in weiten Teilen Europas, von Nordspanien bis nach Sibirien. Im Alpenraum ist sie weit verbreitet, doch kommt

sie in der Regel nur in eng umgrenzten, trockenen und wärmebegünstigten Stellen vor.

## Warum wird die Art seltener?

Für das gesamte Bundesgebiet betrachtet ist die Art nahezu gefährdet, das heißt, ihre Bestände sind rückläufig, aber in einem nicht bedrohlichen Ausmaß. Die Häufigkeit der Art geht in ganz Mitteleuropa zurück. Die Ursachen sind die Intensivierung, aber auch Nutzungsaufgabe und Aufforstung von so genannten Grenzertragsstandorten, wie Magerweiden und Halbtrockenrasen.

## Schnarren, zischen, klappern, knarren, rattern

Der wissenschaftliche Name *Psophus stridulus* heißt im übertragenen Sinn „Zischender Lärm“. Die Art singt nicht wie andere Feldheuschrecken mit den Beinen, die über die Flügelkanten gestrichen werden, sondern sie schnarren eben. Der Ton wird mit den Hinterflügeln erzeugt. Es dient zur Partnerfindung und ist Teil des komplizierten Balzrituals der Art. Weibchen schnarren zarter und antworten damit den paarungswilligen männlichen Artgenossen.

## FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Rotflügelige Schnarrschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Psophus stridulus*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Feldheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** nahezu gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis über 2.000 m Seehöhe



Ein Weibchen der Rotflügeligen Schnarrschrecke in der rotbraunen Farbvariante.



Die roten Flügelunterseiten sieht man im Flug noch besser.



Im Trockengrünland werden felsige und bodenoffene Stellen bevorzugt besiedelt. In den umliegenden Wirtschaftswiesen kommt die Art nicht vor.

## Graue Eminenz bunter Wiesen



Durch die unauffällige Körperfärbung ist die Art gut getarnt.



Ein Weibchen der Grauen Beißschrecke, hier in einer bräunlichen Farbvariante.

### Lange Fühler, Beine und Flügel – grau in grau

Die Graue Beißschrecke ist eine mittelgroße, bis knapp 2,5 cm große Langfühlerschrecke. Die Grundfarbe der Art ist grau bis braun marmoriert, in unterschiedlichen Schattierungen. Die Unterseite ist hell, meist gelblich. Ihre langen Flügel machen sie zu einer der flugtauglichsten heimischen Heuschrecken.

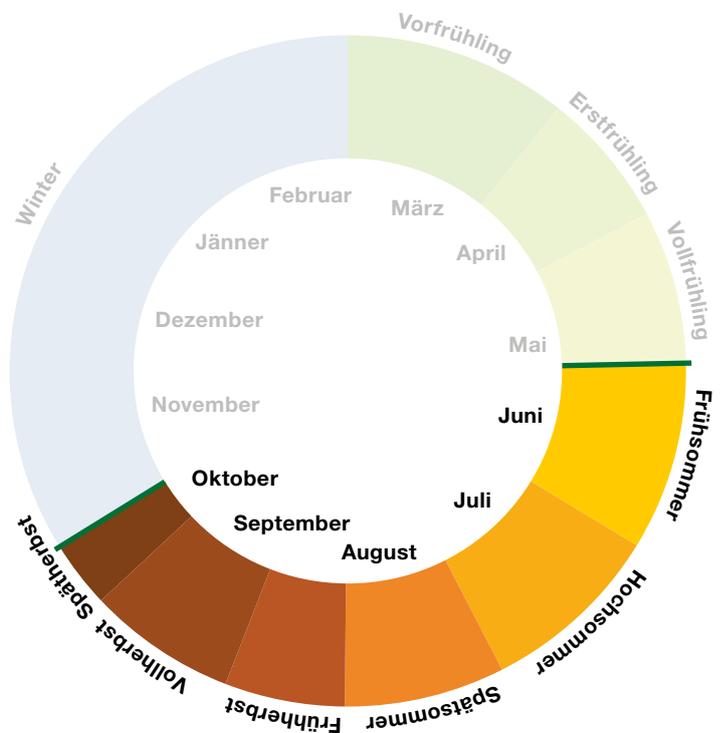
### 3 Top-Merkmale:

- mittelgroße Heuschrecke mit langen Fühlern und langen Beinen; die Flügel überragen das Hinterleibsende; Weibchen mit säbelartiger Legeröhre
- es überwiegen Grautöne in unterschiedlichen Schattierungen; im Vorderflügel liegen unscharf begrenzte helle Flecken
- der Gesang ist gut hörbar, aber nicht laut; er besteht aus kurzen Versen, die sich wie „zri“ anhören und in schneller Folge in langen Strophen vorgetragen werden

### Nur kein Schreck vor dem Biss

Auch wenn es der Name vermuten lässt, von dieser Beißschrecke hat man nichts zu fürchten. Da müsste man das Tierchen schon „richtig“ zwischen die Finger nehmen und ärgern, dann könnte es vielleicht vor-

### Wann kann man Graue Beißschrecken beobachten?



kommen, dass sich die Heuschrecke mit einem Biss zu wehren versucht. Die Beißschrecke zeigt nämlich überhaupt kein aggressives Verhalten, ganz im Gegenteil: Wird sie beunruhigt verschwindet sie meist nach unten in die dichtere Vegetation, verharrt dort unbewegt und verlässt sich auf ihre Körpertarnung.

Wer sie also beobachten möchte, muss langsam und vorsichtig durch ihre Lebensräume schreiten. Sie verbirgt sich in der Vegetation oder fliegt bei Annäherung erst im letzten Moment auf.

## Teil der Insektenvielfalt in der Magerwiese

Wie etliche andere Insektenarten auch, liebt die Graue Beißschrecke sonnige und trockene Wiesen, die selten gemäht werden. Am liebsten hat sie Magerwiesen mit lückiger und spärlicher Vegetation. Sie kommt aber auch in Magerwiesenbrachen, Ackerbrachen und Ruderalflächen vor. Dort gehört sie mitunter zu den größten vorkommenden Insektenarten, auch wenn sie sich meist verborgen hält. Sie ist eine der wenigen Laubheuschrecken, die in ihrem Lebensraum auf Gehölze verzichten kann.

## Kreislauf des Heuschrecken-Lebens

Haben sich die Geschlechter in den Sommermonaten gefunden, legt das Weibchen nach der Paarung Eier in den Boden, wo diese überwintern.

Die erwachsenen Tiere sterben mit den ersten Frösten. Ab April schlüpfen die Beißschrecken-Larven aus dem Ei – und der Kreislauf des Heuschrecken-Lebens beginnt von Neuem.

## Flachländerin

Die Graue Beißschrecke lebt in wärmeren Landesteilen und dringt nur entlang der größeren Flusstäler in die Alpen ein. Im Berggebiet ist sie selten und dort auf warme und sonnige Trockenstandorte beschränkt. Interessant: In Salzburg und Vorarlberg kommt sie nicht vor.

## Flexibilität zahlt sich aus

Die Graue Beißschrecke ist nahezu gefährdet, das heißt, ihr Bestand nimmt zwar ab, aber in keinem alarmierenden Ausmaß. Grund dafür ist die nicht ausschließliche Bindung an Trocken- oder Halbtrockenrasen und Magerwiesen. Sie liebt störungsarme Lebensräume und kommt daher auch in trockenen Ruderalflächen („Gstätt“) und mageren Ackerbrachen vor.

## Kurioses und Interessantes: Woran sich HeuschreckenkundlerInnen die Zähne ausbeißen

In Österreich kommen zwei Unterarten vor: Die Graue Beißschrecke, mit Hauptvorkommen im Osten und Süden Österreichs sowie im Inntal, und die weitaus seltenere Westliche Beißschrecke, von der nur wenige aktuelle Funde in Tirol und vor allem in Vorarlberg bekannt sind. Die beiden sind anhand äußerer Merkmale kaum zu unterscheiden. Auch der Gesang unterscheidet sich wenig – eine sichere Trennung ist nur ExpertInnen möglich.

## FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Graue Beißschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Platycleis albopunctata grisea*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Laubheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** nahezu gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern (wenn man auch die Unterart Westliche Beißschrecke berücksichtigt)  
**Höhenverbreitung:** bis über 1.000 m Seehöhe



Trockenwiesen im Osten Österreichs sind die Paradelebensräume der Art.



In trockenen, sonnigen und später gemähten Böschungen kann die Art überleben.



Innerhalb der Alpen werden trockene und südexponierte Sonderstandorte besiedelt.

## Alpentier im Gestrüch



Das kontrastreiche Männchen kann nur selten so frei sitzend beobachtet werden.



Das Weibchen besitzt eine sehr lange Eilegeröhre – es ist kein Stachel.

### Wichtig ist der Blick auf das Halsschild

Hinter dem Kopf befindet sich, wie bei allen Insekten, die Brust. Sie trägt die Beine und Flügel. Hier ist es wichtig, bei seitlicher Betrachtung, auf den Hinterrand des Halsschildes zu blicken: bei der Alpen-Strauchschrecke ist er breit weiß oder gelblich gefärbt. Die Art wird bis 2,5 cm groß, die Legeröhre des Weibchens kann nochmals eine Länge von 2 cm aufweisen. Die Männchen haben verkürzte helle Flügel, bei den Weibchen sind die Flügel nur 2 mm groß und kaum zu sehen.

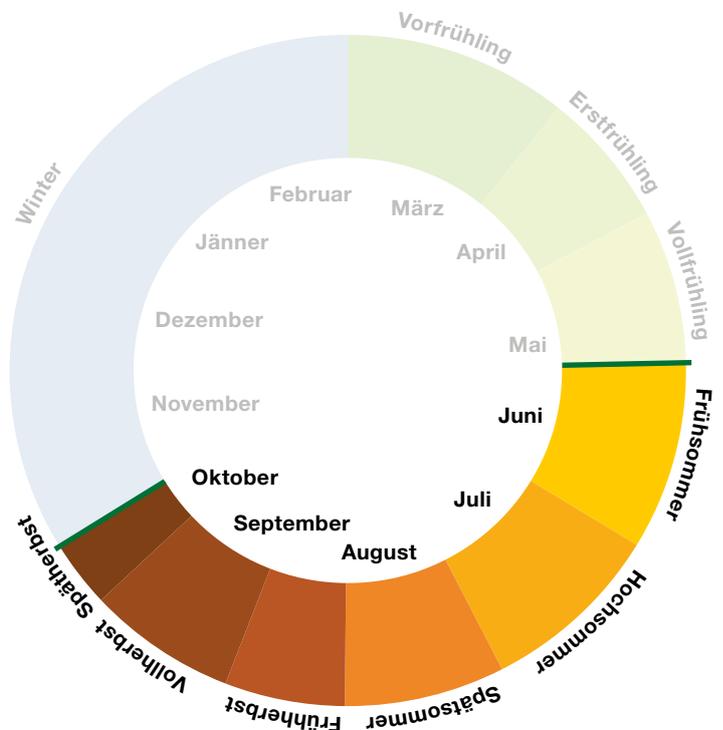
### 3 Top-Merkmale:

- große Heuschrecke mit langen Fühlern und kräftigen langen Hinterbeinen
- Hinterrand des Halsschildes ist breit weißlich bis gelblich; Männchen kontrastreich dunkel und hell, Weibchen vorwiegend bräunlich gefärbt
- Männchen mit kurzen hellen Flügeln, Weibchen mit fast 2 cm langer, leicht aufwärts gebogener Eilegeröhre

### Zuerst rufen und dann verstecken spielen

Die Anwesenheit der Alpen-Strauchschrecke ist am besten akustisch wahrnehmbar. Die Männchen

### Wann kann man Alpen-Strauchschrecken beobachten?



rufen auffallend laut, von nachmittags bis in die Nacht hinein. Oftmals singt ein ganzer Chor im Gebüsch. Kommt man den Tieren allerdings nahe, stoppen sie den Gesang, noch einen Schritt näher und sie lassen sich in die Vegetation fallen. Dort sind sie dann so gut versteckt, dass ein Auffinden unmöglich ist. Am

ehesten sind sie am Morgen in Ruhe zu betrachten, wenn sie sich in der Sonne aufwärmen. Besonders individuenreiche Populationen finden sich an Waldschlägen mit dichtem Bewuchs aus Beerensträuchern oder Adlerfarn.

## Vielfältige Lebensräume

Im Namen stecken schon wichtige Hinweise zum Lebensraum: Die Alpen-Strauchschrecke lebt bevorzugt (aber nicht nur) im Berggebiet und in Lebensräumen mit mittelhohen Strukturen, die Hochstauden, Gestrüch oder Einzelbäume aufweisen. Sie ist keine reine Wiesenart und kommt deshalb neben feuchten Hochstaudenfluren, höherwüchsigen Feuchtwiesen und Almweiden auch an Waldrändern, in lichten Wäldern, Zwergstrauchheiden und Waldschlägen vor.

## Typisches Heuschreckenleben

Die Weibchen legen ihre Eier in den Erdboden ab, die daraus schlüpfenden Larven benötigen für ihre Entwicklung zwei Jahre. Die erwachsenen Tiere findet man von Juni bis November, mit einem Höhepunkt von Juli bis September. Wie die meisten Langfühlerschrecken ernährt sich die Art räuberisch, teils auch pflanzenfressend. Beide Geschlechter sind nicht flugfähig.

## Bergvolk

Die Alpen-Strauchschrecke bewohnt die Gebirge Mittel-, Ost- und Südosteuropas. In Österreich kommt sie im gesamten Alpenraum weit verbreitet

vor. Im Berggebiet sind Funde unter 1.000 m Seehöhe selten. In Österreich befinden sich mehr als 10 % der weltweiten Vorkommen der Alpen-Strauchschrecke. Interessant sind isoliert von Berggebieten lebende „Enklaven“, zum Beispiel im Weinviertel oder in der Südsteiermark. Sie werden als übriggebliebene Vorkommen aus der Nacheiszeit gedeutet.

## Gesangswettbewerbe, bis spät in die Nacht

Die Männchen singen vom Nachmittag an bis in die späte Nacht. Ihr Gesang ist sehr laut und ist bis zu 50 m weit hörbar. Er besteht aus einer schnellen Abfolge von kurzen „zri“-Lauten. Mit sinkender Temperatur werden sie in immer größeren Abständen aneinander gereiht und sind dann nur mehr alle ein bis zwei Sekunden zu hören. Am Abend und in der Nacht fallen konkurrierende Männchen häufig in einen Wechselgesang, bei dem das „zri“ des einen immer in die kurze Pause zwischen den zwei „zri“ des anderen fällt.

## FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

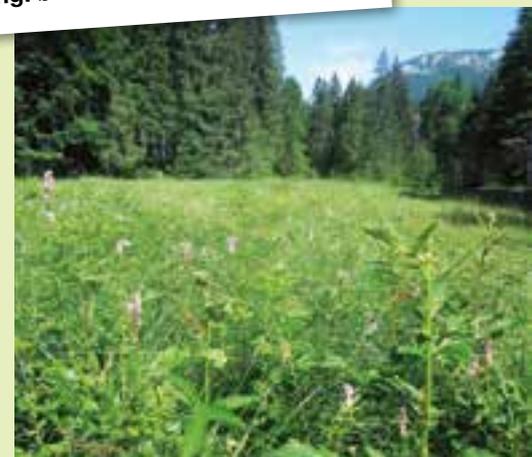
**Deutscher Name:** Alpen-Strauchschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Pholidoptera aptera*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Laubheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** ungefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern, häufig im Berggebiet  
**Höhenverbreitung:** bis rund 2.000 m Seehöhe



Ein Weibchen der Alpen-Strauchschrecke in einem subalpinen Zwergstrauchbestand.



Wichtige Merkmale des Männchens auf einen Blick: weißer Hinterrand des Halschildes, kurze Flügel, gelber Bauch.



Lebensraum der Alpen-Strauchschrecke: feuchte Hochstaudenflur am Waldrand mit Gebüsch.

*Er, grün hinter den Ohren – sie, goldig*



**Weibchen besitzen nur kurze Flügel. Ihre Färbung ist namensgebend für die Tierart.**



**Männchen der Großen Goldschrecke, hier ein langflügeliges Exemplar.**

### Goldschatz, aber nur sie

Der Name Große Goldschrecke ist nur für das Weibchen treffend, sie hat einen seidigen, goldenen Glanz. Die Geschlechter sehen sich nämlich nur wenig ähnlich. Gemeinsam haben sie je nach Lichteinfall einen metallischen Schimmer. Die zierlichen Männchen sind mit knapp 2 cm deutlich kleiner als die rund 3 cm großen Weibchen.

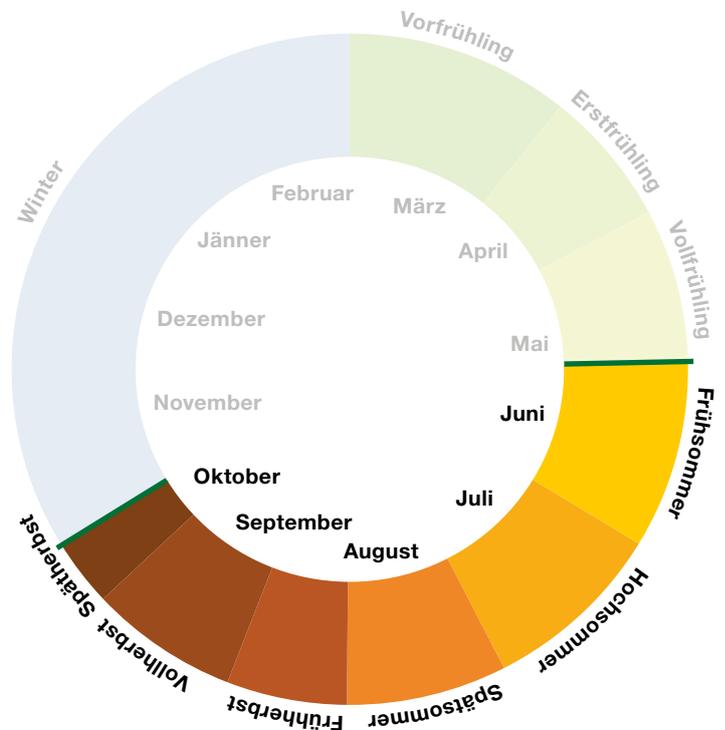
### 3 Top-Merkmale:

- Männchen sind grünlich und haben körperlange Flügel; Weibchen sind braungold, bronzebraun bis graubraun, manchmal rot, und weisen nur Flügelstummel auf
- kräftige Hinterbeine, mit denen sie mächtige Sprünge vollführen
- der Gesang erklingt alle 5 – 10 Sekunden leicht anschwellend als „thethethe“

### Auf Schatzsuche in Feuchtwiesen

Die Große Goldschrecke hält sich mit Vorliebe in hoher, dichter Feuchtwiesen-Vegetation auf, wo sie senkrecht an Halmen kletternd nur schwer zu entdecken ist. Sie ist tagaktiv und hat vor allem zu Mittag sowie am frühen Nachmittag ihre Hauptaktivitätszeit.

### Wann kann man die Große Goldschrecke beobachten?



### Bitte nicht stören!

Der wichtigste Lebensraum für die Große Goldschrecke sind üppige, spät gemähte Feuchtwiesen. Vegetationsarme und gehölzreiche Grünlandflächen meidet sie. Neben Feuchtgebieten bewohnt sie frische bis mäßig trockene, langrasige Wiesen,

Hochstaudenfluren, Waldlichtungen und Wegränder. Jedenfalls benötigt sie höhere Vegetationsstrukturen, an denen sie empor klettern kann. Sie ist sehr störungsempfindlich. Auf regelmäßig gemähten Flächen kann sie nicht dauerhaft überleben.

### Der Trick mit dem Teleskop

Der letzte Hinterleibsabschnitt des Weibchens ist teleskopartig ausfahrbar und kann über drei Zentimeter tief in einen Pflanzenstängel eindringen. Um die Eier bildet sich ein schaumartiges Sekret, das nach kurzer Zeit aushärtet und Schutz für die Wintermonate und sogar vor zeitweiliger Überschwemmung bietet.

### Hohe Vegetation als Nahrung, Schutz und Überwinterungsquartier

Diese Heuschreckenart ist ein Pflanzenfresser und ernährt sich vorwiegend von Süßgräsern, daneben auch von Seggen und krautigen Pflanzen wie zum Beispiel Himbeeren. Die erwachsenen Tiere sind nur wenig mobil, meist halten sie sich Zeit ihres Lebens in einem engen Umkreis von 40 m auf. Die Eier werden in markhaltigen Stängeln, wie die von Binsen, Seggen, Rohrkolben, Kratzdisteln und Himbeeren abgelegt. Im Stängel überwintern die Eier, bevor aus ihnen im Frühsommer des Folgejahres die Larven schlüpfen.

### Im Osten verbreitet, im Westen gefährdet

Die Art lebt in weiten Teilen Europas und gehört im Osten Österreichs zu den häufigen Arten. Geht man westwärts ändert sich die Situation. In Salzburg ist die Art gefährdet, in Tirol und Vorarlberg ist sie vom Aussterben bedroht.

### Wertvolle Brachen und Altgrasstreifen

Für ganz Österreich ist die Art nicht gefährdet. Wichtig sind für sie in der Kulturlandschaft ungemähte Randbereiche, in die sie während der Mahd ausweichen kann und die über den Winter stehen bleiben, da die Eier in markhaltigen Pflanzenstängeln den Winter überdauern. Durch ihr Eiablageverhalten ist die Art an Brachen, Altgrasstreifen und ungemähte Säume gebunden – Mangel Lebensräume in vielen Landschaften.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Große Goldschrecke  
**Wissenschaftlicher Name:** *Chrysochraon dispar*  
**Ordnung:** Heuschrecken  
**Familie:** Feldheuschrecken  
**Rote Liste Österreich:** nahezu gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern, in den westlichen Bundesländern selten  
**Höhenverbreitung:** bis 2.000 m Seehöhe, bevorzugt aber in Tallagen



Portrait eines Weibchens.



Am Rand des Wirtschaftsgrünlands können Große Goldschrecken in später gemähten Feuchtfeldern überleben.



Lebensraum Feuchtwiese mit Großem Wiesenknopf, Echtem Mädesüß und Gewöhnlichem Blutweiderich.



# KÄFER 24



# Tiere beobachten



## Buntes Treiben auf tollen Dolden



Gelber Vierfleckbock



Gefleckter Schmalbock

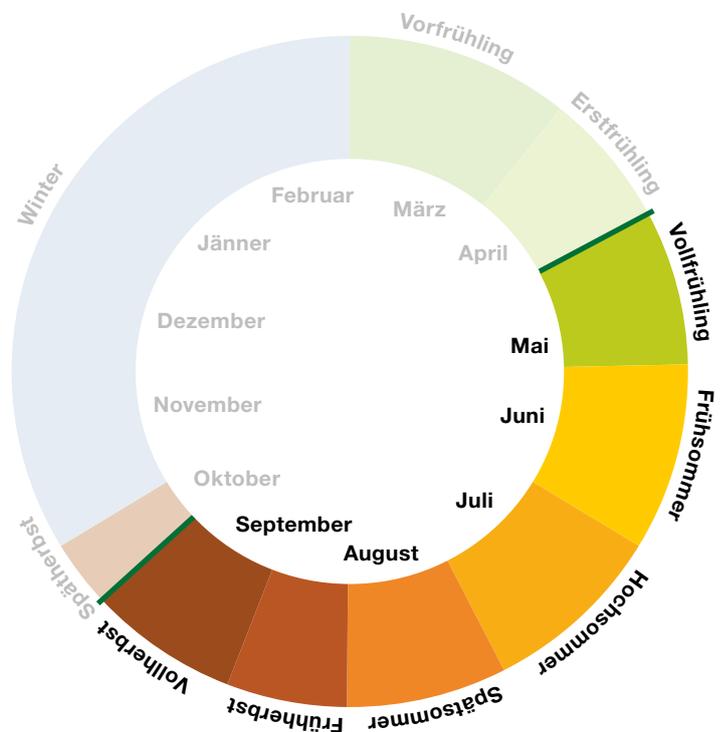
### Schön bunte Böcke

Unter Blütenböcken versteht man mehrere Bockkäferarten mit ähnlicher Lebensweise. Es sind tagaktive Tiere, die zumeist an Dolden sitzen und zu den auffälligsten Wiesenbewohnern zählen. Je nach Art sind Blütenböcke unterschiedlich groß, von 0,5 – 2 cm Körpergröße (ohne Fühler). Allen ist der schmale, sich nach hinten verjüngende Körper zu eigen. Die Flügel sind gelb, rot oder bräunlichgelb mit unterschiedlicher schwarzer Zeichnung. Außerdem sind die Beine bei allen Arten lang. Auffällige Merkmale sind die dunklen (außer beim Gefleckten Schmalbock, bei ihm sind sie gelb und schwarz), langen und nach außen gekrümmten Fühler.

### 3 Top-Merkmale:

- sehr lange Fühler und Beine, Körper gelb, rot oder bräunlichgelb mit schwarzer Zeichnung
- schmaler, sich nach hinten verjüngender Körper
- sitzen oft gesellig auf Blüten

### Wann kann man Blütenböcke sehen?



### Auf'n Bock ansitzen

Für den Jagderfolg ist es am einfachsten, größere, meist weiße Doldenblütler abzusuchen. Oft sind auf einer Pflanze mehrere Arten von Blütenböcken zu beobachten. Dabei lassen sie sich vom menschlichen Betrachter beim Fressen oder auch bei der Fortpflanzung kaum stören.

**Rein vegetarisch – Süßes aber schon**

Blütenböcke leben in blütenreichen Wiesen, auf Gebüsch, an sonnigen Waldrändern und in Alm- und Bergwiesen. Als Nahrungspflanzen beliebt sind unterschiedliche Doldenblütler, aber auch Schafgarbe, Skabiosen, Disteln und Weißdorn. Blütenböcke naschen am Pollen, am Nektar, an den Staubgefäßen und tragen dabei auch zur Bestäubung bei.

**Verborgene Böckchen**

Die Larven leben an Wurzeln oder morschem Holz verschiedener Laub- und Nadelhölzer. Ihre Entwicklung dauert meist zwei Jahre. Dann verpuppen sie sich im Holz oder in einer kleinen Erdhöhle. In der warmen Jahreszeit sind dann die erwachsenen Käfer zu finden.

**Anspruchlos – nur Blüten sind ein Muss**

Die genannten Arten sind weit verbreitet und kommen in allen Bundesländern von den Tieflagen bis zur Waldgrenze vor.

**Eine Sorge weniger**

Blütenböcke sind noch häufig und auch weit verbreitet, sodass derzeit keine Gefährdung gegeben ist.

**Schaf im Wolfspelz**

Die wespenähnliche Zeichnung mehrerer Blütenböcke soll – bei vollkommener Harmlosigkeit – Gefährlichkeit vortäuschen und somit Fressfeinde abschrecken. Beim Gefleckten Blütenbock sind 40 verschiedene Fleckenzeichnungen auf den Flügeldecken bekannt – immer aber handelt es sich um ein und dieselbe Art.

**FÜR BESONDERS INTERESSIERTE**

**Deutscher Name:** Blütenböcke (u.a. Gefleckter Blütenbock, Gefleckter Schmalbock, Kleiner Schmalbock, Kleiner Halsbock, Rothalsbock, Goldhaariger Halsbock, Gelber Vierfleckbock)

**Wissenschaftlicher Name:** u.a. *Pachytodes cerambyciformis*, *Rutpela maculata*, *Stenurella melanura*, *Pseudovadonia livida*, *Stictoleptura rubra*, *Leptura aurulenta*, *Pachyta quadrimaculata*

**Ordnung/Klasse:** Käfer

**Familie:** Bockkäfer

**Rote Liste Österreich:** nicht eingestuft

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.700 m (je nach Art)



Goldhaariger Halsbock



Rothalsbock



## Brummender Softie mit Stil



**Nomen est omen – Rosenkäfer auf Nahrungssuche in einer Rosenblüte**



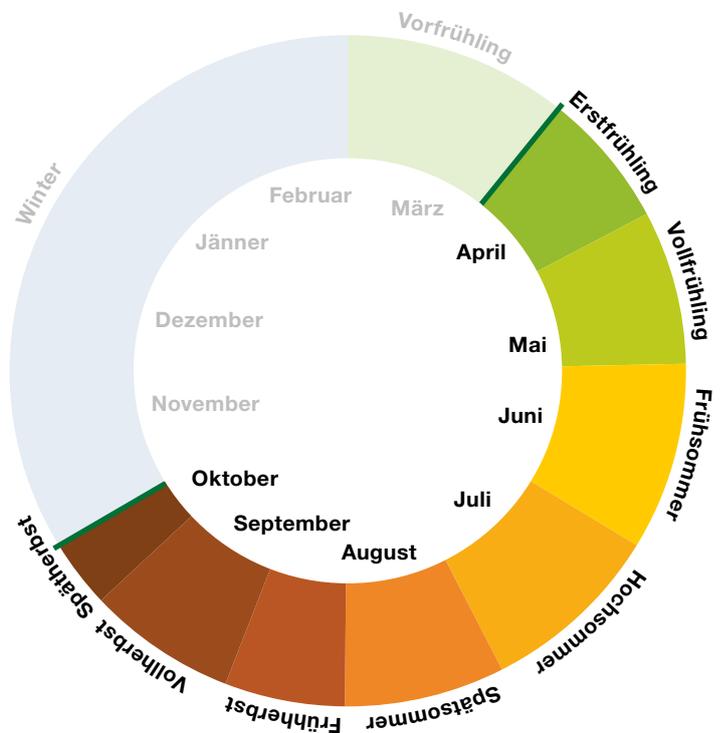
**„Kuscheln“ auf einem wolligen Schneeball**

### Hübscher Käfer

Der 1,5 bis 2 cm große Rosenkäfer glänzt durch seine außergewöhnliche grün-violett schillernde Färbung und ist einer unserer schönsten und auffälligsten Käfer. Da er die Wärme liebt, ist er vor allem während der Mittagszeit sehr aktiv. Mit ein Grund, warum ihn viele Menschen kennen.

Leicht wird man auch auf den hübschen Käfer aufmerksam, wenn er laut brummend und langsam fliegend nach geeigneten Futterpflanzen Ausschau hält. Dabei ist er nicht scheu. Man kann den Rosenkäfer in aller Ruhe aus nächster Nähe beobachten.

### Wann kann man den Rosenkäfer sehen?



### Zuckerverliebt

Der Rosenkäfer ist nicht wählerisch, was seinen Lebensraum angeht. Er besiedelt Parks, Gärten ebenso wie traditionell bewirtschaftete Weiden und natürliche Waldränder, vorausgesetzt, er findet dort genug Futterpflanzen in Form von Rosensträuchern, Holunder oder Weißdorn. Letzterem kann er gar nicht widerstehen. Es ist der Geruch von faulem Fisch,

der ihn – ebenso wie Schwebfliegen – magisch anzieht! Wenn er dann von den Blüten und ihrem zuckerhaltigen Nektar nascht, sorgt er nebenbei auch für die Bestäubung der Pflanzen. Später im Jahr lässt er sich auch reife Früchte oder den Saft verletzter Pflanzen nicht entgehen – Hauptsache er gelangt an viel energiereichen Zucker.

### Harmlose Larven

Das Weibchen legt im Herbst die Eier in verrottende Bäume, Baumstümpfe oder in Komposthaufen. Die Larve des Rosenkäfers verharrt nach dem Schlüpfen bis zu 3 Jahre in der Erde und ernährt sich von verrottenden Pflanzenteilen. Beim Umgraben des Komposthaufens kann man gelegentlich auf die bis zu 5 cm langen Larven („Engerlinge“) des Käfers stoßen. Am Ende der Larvenzeit baut der Engerling einen Kokon, in dem er sich zu einem flugfähigen Käfer verwandelt.

### Engerlinge unterscheiden!

Die Engerlinge des Mai- und Junikäfers können durch ihre Fraßtätigkeit Schäden an Wurzeln anrichten. Daher ist es wichtig, dass Sie diese von den nützlichen Rosenkäfer-Engerlingen unterscheiden können. Zur Artbestimmung legt man die Engerlinge auf eine ebene Unterlage und wartet, bis sie sich bewegen. Der Maikäfer-Engerling versucht gekrümmt in Seitenlage wegzukommen. Der Junikäfer-Engerling streckt sich soweit, dass er in Bauchlage weg kriechen kann. Der Rosenkäfer-Engerling dagegen kriecht auf dem Rücken davon.

### Totholz zum Überleben

Der Rosenkäfer profitiert davon, dass Menschen abgestorbenes Holz („Totholz“) in Gärten und im Freiland liegen lassen und nicht zu rasch beseitigen. Dadurch findet das Weibchen geeignete Stellen für die Eiablage. Wer dem Rosenkäfer also helfen möchte, ist bewusst ein wenig unordentlich und lässt Totholz in einem abgelegenen Teil des Gartens oder Hofes über mehrere Jahre liegen. Wer noch mehr tun möchte, kann Rosen (Hagebutten), Flieder und andere Blütensträucher pflanzen. Larve und Käfer richten weder an Wurzeln noch an Blüten Schaden an. Vielmehr bereitet der glänzende Anblick des Rosenkäfers im Garten viel Freude!

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Goldglänzender Rosenkäfer  
**Weitere Namen:** *Cetonia aurata*, Familie der Blatthornkäfer – Scarabaeidae  
**Wissenschaftlicher Name:** *Misumena vatia*, *Synema globosum*, *Thomisius onustus*  
**Ordnung:** Käfer (Coleoptera)  
**Rote Liste Österreich:** noch in Arbeit  
**Verbreitung:** weit verbreitet



Traditionell bewirtschaftete Heide – ein typischer Lebensraum des Rosenkäfers



Süß duftende Holunderblüten sind ein Traum für jeden Rosenkäfer



Totholz zur Eiablage



# FALTER 25



# Tiere beobachten





*Insektenzirkus: Gaukler und Verwandlungskünstler*



Der Postillion oder auch Wander-Gelbling wandert jedes Jahr von neuem aus dem Mittelmeergebiet zu uns.



Europaweit geschützt ist der Große Feuerfalter, im Bild ein Weibchen.

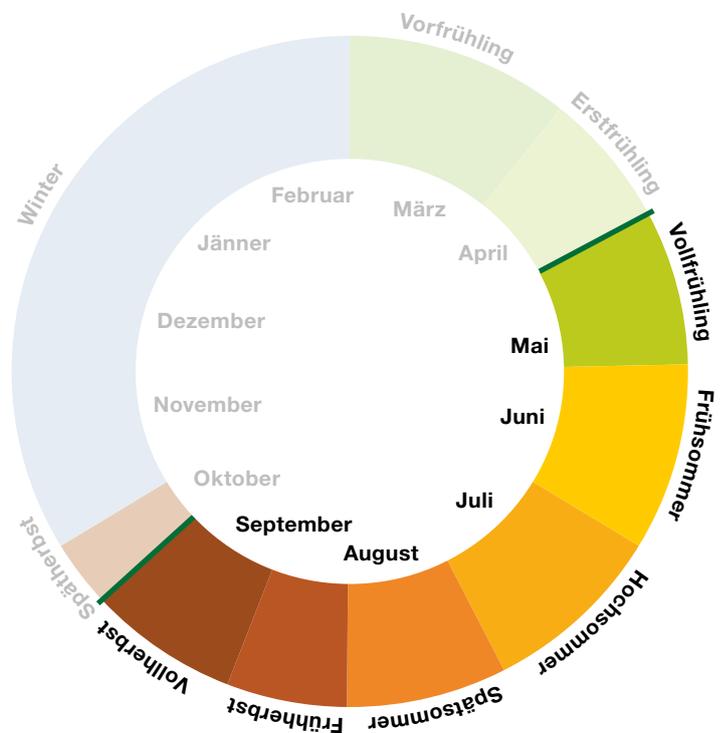
**Bezaubernde Insektenschönheiten**

Die meisten Tagfalter sind als tagaktive Schmetterlinge für Naturinteressierte leicht erkennbar. In Ruheposition schlagen sie die Flügel über dem Körper zusammen. Dadurch kann man sie von den tagaktiven Nachtfaltern wie den Widderchen (Blutströpfchen) oder bestimmten Arten der Schwärmer, Spanner und Eulen (die heißen wirklich so) unterscheiden.

**3 Top-Merkmale:**

- Tagfalter sind am Körperbau leicht zu erkennen; viele Arten haben bunte Flügel, wobei die Flügelunterseite ein gänzlich anderes Muster oder andere Farben aufweisen kann, als die Oberseite der Flügel
- im Unterschied zu den Nachtfaltern schlagen Tagfalter die Flügel in Ruheposition senkrecht über dem Körper zusammen
- viele Arten fliegen schaukelnd von Blüte zu Blüte, um Nektar mit dem Rüssel aufzunehmen oder um die richtige Eiablagepflanze zu finden

**Wann kann man Tagfalter beobachten?**



**Sonnenkinder**

Wiesenschmetterlinge sind nicht leicht zu beobachten. Manche fliegen sehr hektisch und schnell, andere verstecken sich. Eine große Rolle spielt die Witterung – viele Falter sind nur bei höheren Temperaturen, bei Sonnenschein und nicht zu starkem Wind aktiv.

**Tipp:** Wer Tagfalter in Ruhe bestaunen will, sollte im Sommer morgens bei niedrigen Temperaturen oder bei Tau auf die Wiese gehen. Die Tiere sind dann weniger aktiv. Auch Raupen kann man beobachten, sie sind oftmals in großen Ansammlungen anzutreffen. Sehr häufig sind zum Beispiel Raupen von Tagpfauenauge und Kleinem Fuchs an Brennnesseln. Sie haben nur ein Ziel: fressen und wachsen. Stark behaarte Schmetterlingsraupen sollte man vorsichtshalber nicht anfassen. Manchen Arten haben Brennhaare, die Irritationen der Haut hervorrufen können.

### Vollkommene Verwandlungskünstler

Schmetterlingsforscher haben es schwer. Nicht nur, dass sich Weibchen und Männchen einer Art oftmals in Färbung und Größe unterscheiden und Flügelober- und Unterseite andersartig sein können, auch die unterschiedlichen Entwicklungsstadien ein und desselben Falters sind vielgestaltig. Wie auch bei Käfern, Bienen oder Fliegen schlüpft aus dem Insektenei eine Larve, bei den Schmetterlingen nennt man sie Raupe. Die Raupe muss sich bis zu 5 Mal häuten bis sie sich verpuppt und sich schließlich in einen Schmetterling verwandelt.

### Warum Tagfalter beobachten?

Tagfalter sind wegen ihrer unterschiedlichen Lebensraumsprüche gute Zeigertiere für die Vielfalt in der Landschaft. Eine pflanzenartenreiche Wiese bietet mit ihrer Gras- und Kräutervielfalt Nektar und

damit Nahrung für blütenbesuchende Schmetterlinge sowie Futterpflanzen für die Raupen. Zudem brauchen Tagfalter große und zusammenhängende Lebensräume – erst wenn alle Ansprüche für die Raupen und den Falter erfüllt sind, kann die Art langfristig überleben. Je mehr unterschiedliche Schmetterlingsarten auftreten, umso wertvoller ist der Standort (in den meisten Fällen) für die Tierartenvielfalt. Ein weiterer Grund: Beim Beobachten der flatternden Schönheiten öffnet sich schnell das Herz aller Naturbegeisterten.

Tagfalter reagieren sehr sensibel auf Veränderungen in der Landschaft. Von den rund 215 in Österreich lebenden Arten sind über 100 gefährdet, 5 Arten sind ausgestorben oder verschollen. Was jede/r Einzelne trotzdem beitragen kann: Bringen wir die Landschaft zum Blühen! In Gärten, an Wegrändern, als Blühstreifen neben dem Acker oder im Intensivgrünland.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Tagfalter oder Tagschmetterlinge  
**Ordnung:** Schmetterlinge

Schmetterlinge gibt es seit rund 135 Millionen Jahren (Mensch: 7,5 Mio. Jahre). Die heutige Vielfalt der Schmetterlinge hängt stark mit dem damaligen Erscheinen der Blütenpflanzen auf der Erde zusammen. Durch die Bestäubung der Pflanzen durch die Tiere entwickelten zahlreiche Arten eine gegenseitige Abhängigkeit.



Der Schachbrettfalter ist unverwechselbar.



Die Flügelunterseite des häufigen Häuhechel-Bläulings ist sehr bunt.



Das Rotbraune Wiesenvögelchen lebt in extensiven Wiesen.



Ähnlich und doch verschieden



Paarungsverhalten der Bläulinge



Geißklee-Bläuling mit artspezifischem Flügelmuster

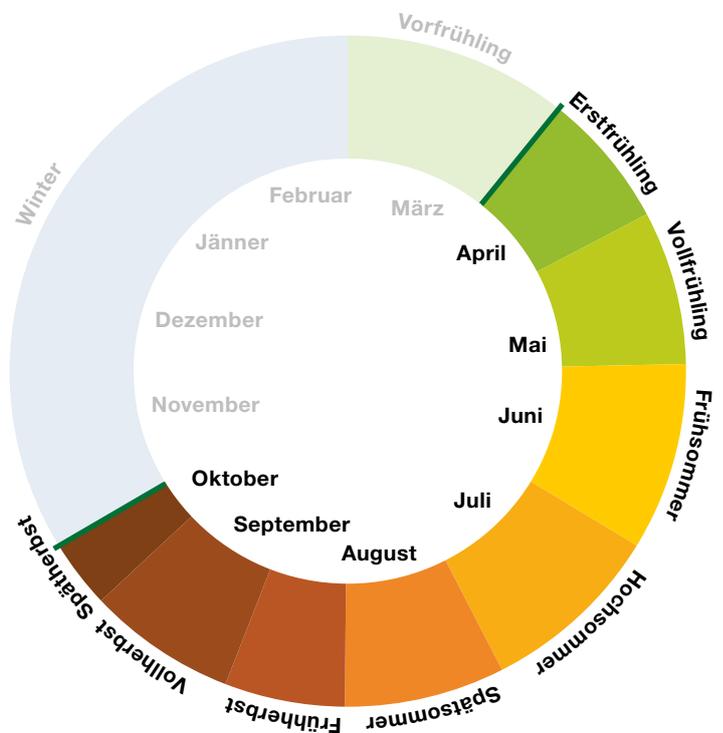
Der Name ist Programm

Fast alle europäischen Bläulinge haben blau gefärbte Flügeloberseiten, daher der Name.

Mit ihrer auffallend metallisch blauen Färbung glänzen vor allem die Männchen. Die Weibchen sind in der Farbwahl zurückhaltender, oft sind sie überhaupt nur in ein schlichtes Braun gekleidet.

Auf den ersten Blick sehen alle Bläulinge gleich aus. Wenn man als Naturforscher genau wissen möchte, welche Art man vor sich hat, nimmt man am besten die Flügelunterseiten der Schmetterlinge genau unter die Lupe, da nur dort die artspezifischen Merkmale zu erkennen sind. In Österreich kommen immerhin 55 verschiedene Arten von Bläulingen vor.

Wann kann man Bläulinge sehen?



Augen am rechten Fleck

Manche Arten haben Augenflecken auf den Flügeln, die das Hinterende als Kopf erscheinen lassen. Dadurch getäuscht, schleichen sich Fressfeinde von der falschen Seite an, nämlich von vorne statt von hinten. Die Bläulinge können die Angreifer früh erkennen und rechtzeitig flüchten.

Lebensraum: von sonnig bis feucht

Bläulinge bewohnen mit Vorliebe sonnige, magere, blumenreiche Wiesen und Hänge im Bergland, notfalls auch Straßenränder. Viele Arten von Bläulingen sind aber auch in Mooren, an Quellen und auf Feuchtwiesen zu Hause.

### Wählerische Kostgänger

Bevor Bläulinge fliegend über Blumenwiesen gaukeln, schlagen sie sich als Raupen die Bäuche voll. Dabei sind die meisten Arten sehr wählerisch. Ihre Raupen akzeptieren oft nur eine einzige Pflanzenart als Nahrung. Als „Feinspitze“ sind sie auch nicht so flexibel bei der Wahl ihres Lebensraumes und haben es oft nicht leicht, geeignete Futterpflanzen zu finden. Zur Palette möglicher Nahrungspflanzen gehören Leguminosen-, Heidekraut-, Lippenblüten-, Zistrosen- oder Storchschnabelgewächse. Darüber hinaus gibt es extrem „heimatverbundene“ Arten, wie zum Beispiel den Storchschnabel-Bläuling (*Plebejus eumedon*). Er lebt nur auf wenigen Quadratmetern um „seine“ Pflanze und saugt an dieser den Nektar.

### Ameisen als Geburtshelfer

Eine Gruppe von Bläulingen, die Ameisenbläulinge (Gattung *Maculinea*), leben in einer einzigartigen Partnerschaft mit Ameisen. Das Weibchen des Ameisenbläulings legt ihre Eier einzeln auf die Knospen ausgewählter Fraßpflanzen. Die Raupen schlüpfen und fressen zunächst die Blüten und reifen Samen ihrer Futterpflanze. Anschließend warten sie darauf, dass sie von den Arbeiterinnen eines Ameisenvolks in deren Nest getragen und in einer

Brutkammer abgelegt werden. Die Raupen des Bläulings scheiden über Drüsen an ihrem Rücken süßen Honigtau ab, der für die Ameisen einen besonderen Leckerbissen darstellt. Im Gegenzug ernähren sich die Raupen bis zur Verpuppung von den Eiern und Larven des Ameisenvolks. Die Raupen überwintern im Nest der Wirtsameisen und setzen ihre Entwicklung im darauf folgenden Jahr fort. Nach einer Puppenruhe von zwei bis vier Wochen schlüpfen die Falter am frühen Morgen, wenn die Aktivität der Ameisen im Nest noch gering und die Chance groß ist, das Nest der Ameisen unbeschadet zu verlassen. Pro Jahr wächst auf diese Weise nur eine Generation von Ameisenbläulingen heran. Diese ist dann von Juni bis Juli auf den Wiesen unterwegs.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Bläulinge

**Wissenschaftlicher Name:** *Lycaenidae*

**Ordnung/Klasse:** Insekten/Schmetterlinge

**Rote Liste Österreich:** Je nach Art unterschiedlich. Die Palette der Gefährdung reicht von „ungefährdet“ bis zu „regional ausgestorben“. Der Dunkle Ameisenbläuling und seine Larven sind EU-weit durch die Bestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang II und IV, geschützt.

**Verbreitung:** In allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** Bis über 2.500 m



Sonniige Wegränder mit den richtigen Futterpflanzen – Lebensraum vieler Bläulinge



Rotklee-Bläuling (*Polyommatus semiargus*) bei der Nahrungsaufnahme



Blumen- und kräuterreiche Wiesen – Ein Paradies für Bläulinge



*Blue eyes ... zum Verlieben!*



Blaukernauge Oberseite



Blaukernauge Unterseite

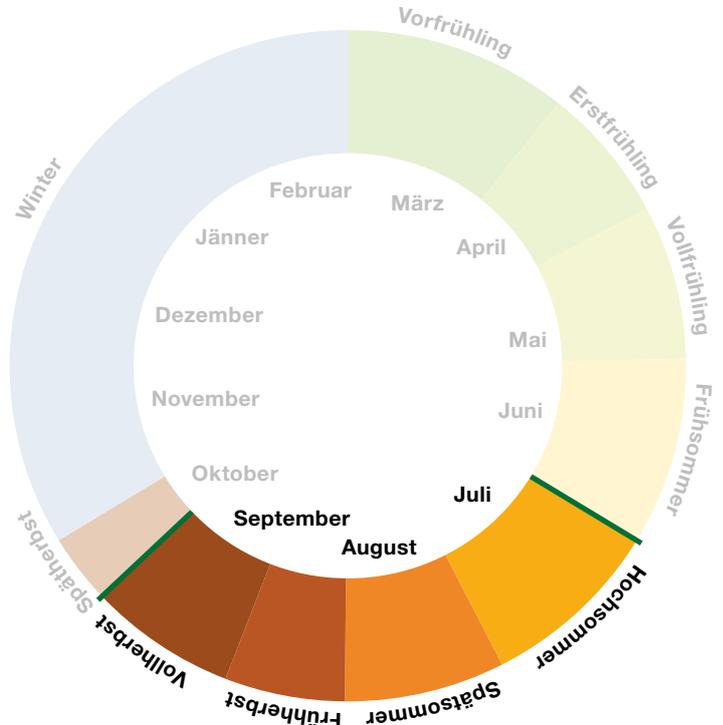
**Große blaue Augen**

Das Blaukernauge ist ein auffallend großer und dunkler Falter. Die dunklen Flügel sind leicht schwarzblau schimmernd. Die deutlich blau gekernteten und schwarz umrandeten Augenflecken sind beim sitzenden Tier schön zu sehen. Die Oberseite der Hinterflügel trägt einen kleineren Fleck.

**3 Top-Merkmale:**

- großer (4,5 – 6 cm), dunkler Falter
- 2 auffallend große, dunkel gesäumte blaue Flecken auf den Vorderflügeln
- Außenrand des Hinterflügels gewellt

**Wann kann man das Blaukernauge sehen?**



**Schau mir in die Augen, Großer!**

Meist sitzt dieser Augenfalter gut getarnt mit geschlossenen Flügeln zwischen Gräsern. Erst wenn man näher kommt, fliegt er entweder auf oder öffnet ruckartig seine Flügel – ein langsames Annähern empfiehlt sich. Seine blau gekernteten, namensgebenden Augenflecken dienen wohl zur Abschreckung von Fressfeinden.

**Nur in den buntesten Wiesen**

Das Blaukernauge verträgt nur eine sehr extensive Bewirtschaftung und besiedelt die ökologisch wertvollsten, einmähdigen Wiesen. Dabei lebt er sowohl in mageren Trockenwiesen und Halbtrockenrasen als auch in Feuchtwiesen und Sumpfwiesen (Streuwiesen) mit angrenzenden Hochstaudenfluren und abwechslungsreich strukturierten Wald- und Gebüschrändern.

### Kind des Sommers

Das Blaukernauge ist eine typische Hochsommerart und fliegt von Juli bis September. Als Futterpflanzen kommen unterschiedliche Gräser wie Pfeifengras in Feuchtwiesen oder Trespe in Trockenwiesen in Frage. Die jungen Raupen überwintern. Die Falter sind eifrige Blütenbesucher und können manchmal in hoher Anzahl auf Wasserdost, Heilziest, Blutweiderich, Färberscharte, Teufelsabbiss, Kohl-Kratzdistel oder Silberdistel beobachtet werden.

### „Flachlandindianer“

Die Art kommt im Tiefland und in der voralpinen Hügellstufe vor, nicht aber im Berggebiet. Beobachtungen sind bis etwa 900 m Seehöhe bekannt.

### Dünger kommt – Vielfalt geht

In Österreich ist das Blaukernauge „nahezu gefährdet“ und durch Düngung, Drainage, zu frühe Mahd, Verbuschung und Aufforstung vielerorts selten geworden oder verschwunden. Der Erhalt der letzten Reste von Halbtrockenrasen und Streuwiesen ist für das Blaukernauge und viele andere Arten besonders wichtig.

### Evolution hört nie auf

Die Art besitzt zwei so genannte „Ökovarianten“, eine lebt an Trocken- und eine an Feuchtstandorten. Es handelt sich um Populationsgruppen mit ökologisch unterschiedlichen Ansprüchen, aber nicht um zwei verschiedene Arten, denn sie können sich noch miteinander fortpflanzen.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Blaukernauge  
**Weitere Namen:** Blauäugiger Waldportier, Riedteufel, Blauauge  
**Wissenschaftlicher Name:** *Minois dryas*  
**Ordnung/Klasse:** Schmetterlinge  
**Familie:** Edelfalter  
**Rote Liste Österreich:** potenziell gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 900 m



Lebensraum blütenreiche Wiese



Namensgebend: blau gekernte Augenflecken



*Alles Schachmatt*



Markantes Schachbrett-Muster



Schachbrettfalter bei der Nahrungsaufnahme

**Treffender Name**

Dieser Schmetterling verdankt seinen Namen der schachbrettartigen Zeichnung der Flügeloberseite. Die unauffälligere Unterseite der Hinterflügel besitzt ein graues Band mit schwarzen Augenflecken. Die Flügeladerung ist schwarz. Die Weibchen sind etwas größer und weniger kontrastreich gefärbt.

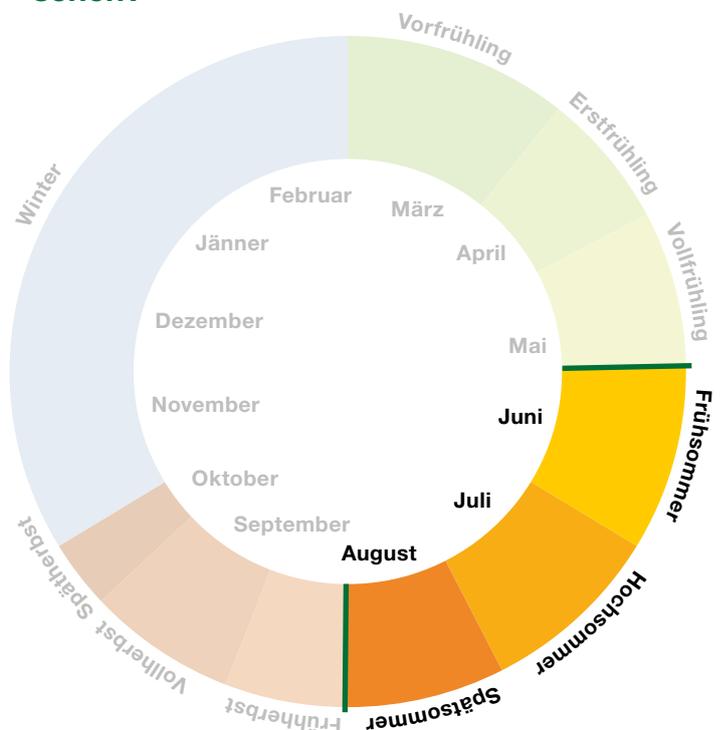
**3 Top-Merkmale:**

- Flügeloberseite schachbrettartig schwarz, dunkelbraun und weiß gefleckt
- Spannweite 4 – 5 cm
- Flug mit langsam flatternden Flugbewegungen

**Flatterhaft**

Der Schachbrettfalter ist als geselliges Tier, das langsam umherflattert, auch ohne ihn einfangen oder hinterherlaufen zu müssen, leicht zu erkennen. Am erfolgreichsten ist eine Beobachtung bei Sonnenschein, bevorzugt in Magerwiesen mit Büschen oder in Waldrandnähe.

**Wann kann man den Schachbrettfalter sehen?**



**Magersüchtig**

Der Schachbrettfalter lebt in extensiv genutztem Grünland, vor allem in mageren Wiesen mit Gebüsch, mit einer Bevorzugung von kalkhaltigen Böden. Flockenblumen, Disteln, Habichtskräuter und Skabiosen sind seine Lieblings-Nektarpflanzen.

### Volles Insektenprogramm: Eier – Raupe – Puppe – Falter

Aus den Eiern schlüpfen Raupen. Sie werden nicht ganz 3 cm groß und sind bräunlich gefärbt; der Kopf ist hellbraun, am Rücken besitzen sie eine dunkle Längslinie. Der Körper ist leicht behaart. Die Raupe frisst nachts, damit ist sie ihren Feinden nicht so stark ausgesetzt. Die Puppe ist weißlich, gelblich oder ockerfärbig. Die erwachsenen Falter werden von Vögeln gemieden, sie scheinen ungenießbar zu sein.

### Überall dort, wo es Magerwiesen gibt

Der Schachbrettfalter ist in ganz Österreich in geeigneten Grünlandgebieten bis etwa 1.500 m Seehöhe verbreitet. Er verträgt nur ein geringes Maß an Düngung.

### Fette Wiese macht Schachbrett matt

Der Schachbrettfalter gilt derzeit als nicht gefährdet, obwohl sich gerade in letzter Zeit deutliche Hinweise auf einen lokal sehr starken Schwund der Art mehrten.

Der Verlust an Magerwiesen durch Düngung und Intensivierung der Schnitthäufigkeit lässt den Falter vielerorts verschwinden.

### Eier-Bombardement

Die Weibchen lassen ihre Eier ungezielt im Flug über grasiges Gelände fallen. Aus ihnen schlüpfen die Räumchen, die sich von typischen Grasarten der Magerwiesen ernähren.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Schachbrettfalter  
**Weitere Namen:** Damenbrett, Brettspiel, Trockenrasen-Schwarzweiß-Fleckfalter  
**Wissenschaftlicher Name:** *Melanargia galathea*  
**Ordnung/Klasse:** Schmetterlinge  
**Familie:** Edelfalter  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.500 m



Hübsch ist auch die Unterseite



Gedeckter Tisch: blütenreiche Magerwiese



Nektar wird mit dem Rüssel aufgesogen



*Sonnenkinder unter den Nachtfaltern*



**Thymian-Widderchen**



**Blutströpfchen bei der Paarung (Sechsfleckwidderchen)**

**Blutströpfchen**

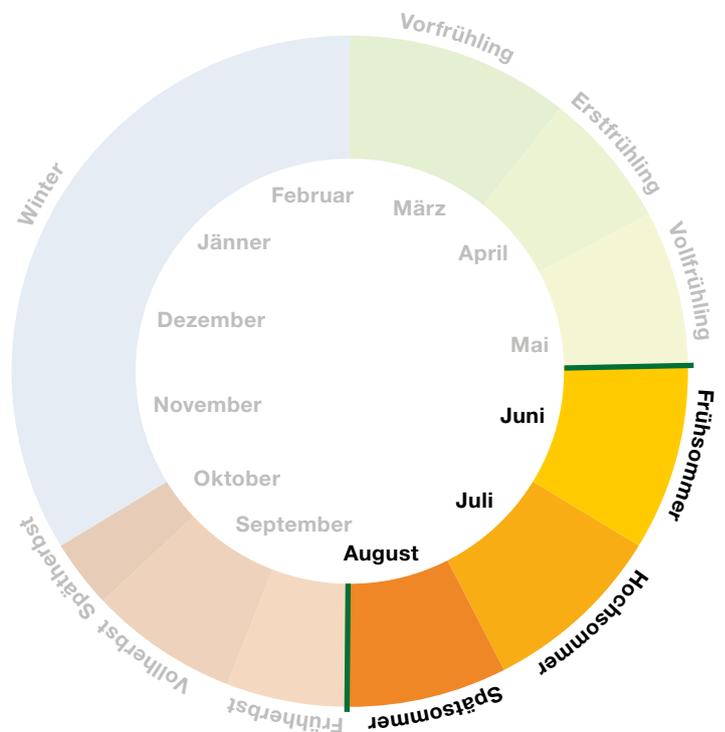
„Widderchen“ sind im Volksmund auch als „Blutströpfchen“ bekannt. Die meisten in Mitteleuropa vorkommenden Arten haben schwarze Flügel mit einer unterschiedlichen Anzahl an rot gefärbten Flecken. Daher der Name.

Der Name „Widderchen“ wiederum leitet sich von der Form der Fühler ab. Sie sind keulenförmig und leicht geschwungen, wodurch sie an Widder-Hörner erinnern.

**Widderchen tragen Warntracht**

Widderchen sind für ihre Fressfeinde ungenießbar. Sie enthalten eine giftige, blausäure-ähnliche Substanz. Ihre Giftigkeit signalisieren sie mit intensiven Warnfarben, einer sogenannten „Warntracht“: Die erwachsenen Falter sind zumeist rot-schwarz gefärbt, die Raupen bei vielen Arten gelb-schwarz gezeichnet. Warnfärbung ist das Gegenteil von Tarnung. Tiere in „Warntracht“ signalisieren ihren Fressfeinden vorsorglich: „Achtung! Fernhalten! Als Beute ungeeignet!“. Sie sind entweder wehrhaft oder sie schmecken unangenehm, sind ungenießbar oder gar giftig. Meist reicht eine einzige Begegnung mit möglichen Fressfeinden, um diese ein Leben lang abzuschrecken. „Warntrachten“ tragen bei uns neben den Widderchen auch einige Schmetter-

**Wann kann man Widderchen sehen?**



lingsraupen und Amphibien wie Feuersalamander oder Gelbbauchunke. Wie immer im Leben gibt es auch hier Nachahmer und Trittbrettfahrer. Einige an sich genießbare und nicht wehrhafte Tierarten ahmen das Aussehen giftiger Arten nach, um potenzielle Feinde abzuschrecken. Verhaltensforscher bezeichnen diese Überlebensstrategie als Mimikry.

**Violett bevorzugt**

Widderchen gehören zu den Nachtfaltern, sind aber tagaktiv. Am späten Nachmittag sitzen die erwachsenen Tiere gerne in kleinen Gruppen auf violetten Blüten und saugen Nektar. Ihre Lieblingsplätze sind einerseits trockene Rasen mit Witwenblumen, Tauben-Skabiosen oder Disteln, andererseits auch nasses Grünland und feuchte Waldlichtungen mit Kratzdisteln. Fehlen ihre Lieblingspflanzen, sind sie aber nicht wählerisch und besuchen andere.

Die kurzen, dicken und behaarten Raupen der Widderchen dagegen sind bei der Wahl ihrer Nahrung sehr anspruchsvoll und oft auf eine einzige Pflanzenart spezialisiert. Sie brauchen je nach Art die Blätter von Schlehe, Pflaume, Marille, Flockenblume, Ampfer, Thymian, Hornklee und anderen Blütenpflanzen als Futter.

**Wie helfen?**

Nahezu alle Widderchen in Mitteleuropa gelten mittlerweile als gefährdet. Dabei sind sie sehr standorttreu und zahlenmäßig gut zu erfassen. Daher eignen sie sich als „Zeiger“ für den ökologischen Zustand eines Gebietes. Flächen, auf denen sie schon über Jahre in gleichbleibenden Beständen leben, gelten als ökologisch intakt.

Widderchen profitieren von traditioneller Landwirtschaft und der Bewahrung blumenreicher Öko- und Gehölzstreifen an Feld- und Ackerrändern. Überlassen Sie einen Zwickel Ihrer Feldflur den Widderchen. Oft reichen schon schmale einmalig gemähte Wegränder und Böschungen. Wer außerdem blütenreiche feuchte Wiesen, Hecken oder blumenreiche Magerrasen bewusst erhält, sichert den Widderchen, stellvertretend für eine Vielzahl an Tierarten, das Überleben.

**FÜR BESONDERS INTERESSIERTE**

**Deutscher Name:** Blutströpfchen oder Widderchen

**Wissenschaftlicher Name:** *Zygaenidae*

**Ordnung/Klasse:** Insekten/Schmetterlinge

**Rote Liste Österreich:** Je nach Art von ungefährdet bis hin zu regional ausgestorben

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** Bis über 3.500 m



**Lebensraum: blütenreiche Wiesen und Almen**



**Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) – auch dieser Grüne Falter gehört zu den Widderchen**



**Lebensraum: Sonnige Lichtungen und Waldränder**



Schwebende, weiße Eleganz



Auf diesem Bild sind drei Exemplare des Baumweißlings zu entdecken.



Die Flügel der Weibchen wirken glasig, da sie weniger stark beschuppt sind. Die Adern sind bräunlich.

Weißer Majestät, makellos

Der Baumweißling ist ein großer, weißer Falter mit einer Flügelspannweite von bis zu 7 cm und damit bei geeignetem „Flugwetter“ nicht zu übersehen. Die Unterscheidung zu anderen Weißlingen (z. B. Großer Kohlweißling) oder anderen großen, weißen Tagfaltern (z. B. Schwarzer Apollo) ist recht einfach, da beim Baumweißling die Flügelober- und Unterseite gleich aussieht und keine Flecken oder Makel aufweist.

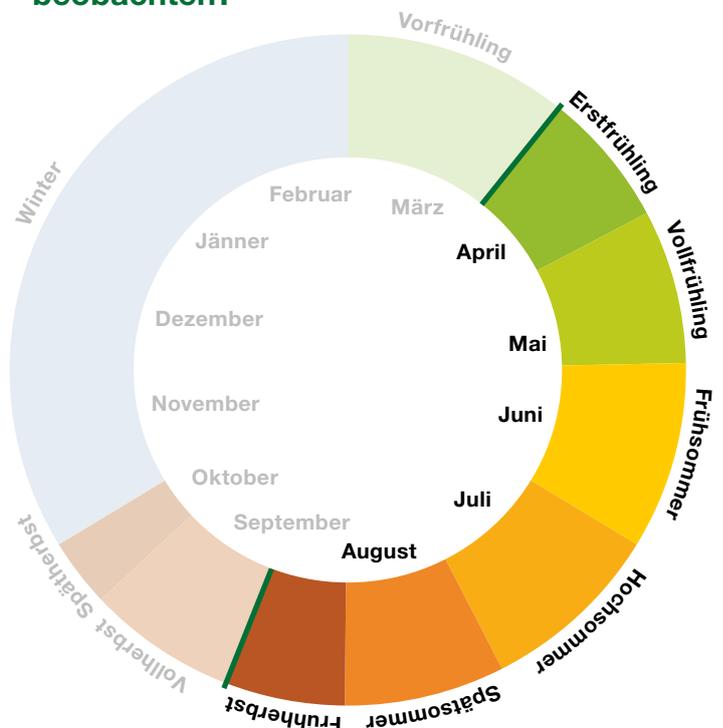
3 Top-Merkmale:

- pergamentartig wirkende weiße Flügel, die scharf schwarz gezeichnete Flügeladern besitzen; bei Weibchen sind die Adern teilweise bräunlich
- Flügelober- & Unterseite sehen gleich aus
- zur Unterscheidung ähnlicher Arten: der Baumweißling hat keine schwarzen Flecken auf den Flügeln

Suchaufgabe: Raupengespinste auf Rosengewächsen

Baumweißlinge fallen durch ihren eleganten Schwebeflug auf. Dieser wird gerne entlang von besonnten Waldrändern oder Hecken unternommen. Für Naturinteressierte mit „Scharfblick“ gibt es einen

Wann kann man den Baumweißling beobachten?



speziellen Beobachtungstipp: Am einfachsten gelingt der Nachweis bei der Suche nach den charakteristischen Raupennestern im Frühjahr. Gespinste sind leicht zu finden: die Blätter der Gehölze (Weißdorn, Eberesche ...) werden skelettiert und mit Fäden von den Raupen zu kleinen Nestern zusammengezogen. In jeder Kammer sitzt eine Raupe.

### Fliegt auf Rosen

Der Baumweißling lebt in einer offenen, locker mit Sträuchern und Bäumen bewachsenen Landschaft. Gerne fliegt er im Randbereich von Mooren, ebenso wie an sonnigen Waldrändern, auf Streuobstwiesen oder auf verbuschten Trockenrasen. Die Eier werden vorwiegend an Laubhölzern aus der Familie der Rosengewächse abgelegt. Der Schmetterling bevorzugt dabei Weißdorn, Schlehe, Birne, Apfel, Eberesche und Zwetschge. Von deren Blättern ernähren sich die Raupen.

### Gesellige Wesen

Das Weibchen legt leuchtend gelb gefärbte Eier in Gelegen von 60–120 Stück auf Blättern der Futterpflanze ab. Die Jungrauen verweben mehrere Blätter zu einem gemeinsamen Gespinst. Die Raupen werden etwa 45 mm lang und sind deutlich behaart. Ihre Grundfarbe ist silbergrau, der Rücken ist schwarz und trägt zwei orangefarbene oder gelbbraune Längsstreifen. Im ersten Jahr häuten sie sich zweimal und gehen dann gemeinsam in ihrem Blattnest in die Überwinterung. Danach bleiben sie zusammen und zerstreuen sich erst kurz vor der Verpuppung. Auch die erwachsenen Falter finden sich nachts häufig zu Schlafgemeinschaften zusammen. Sobald die Sonne am Morgen genügend Wärme spendet, trennen sie sich wieder.

### Weit verbreitet und doch selten

Der Baumweißling kommt in Europa und Asien bis nach Japan vor. Er gehört zu den sogenannten Binnenwanderern, da er innerhalb seines Verbreitungsgebietes regelmäßig Wanderungen unternimmt, bei denen er auch in für ihn untypischem Gelände auftauchen kann. In Österreich ist bzw. war er aus allen Bundesländern bekannt. In manchen Regionen ist er noch recht häufig, in anderen wiederum gehört er zu den seltensten Tagfaltern.

### Populationsschwund durch Landschaftsveränderung

Der Baumweißling ist einerseits aufgrund der landschaftlichen Verarmung und andererseits aufgrund des Einsatzes von Pestiziden in manchen Regionen sehr selten geworden oder ausgestorben. In einigen Bundesländern ist er deshalb naturschutzrechtlich geschützt. Für Österreich wird er entsprechend der Roten Liste als nahezu gefährdet eingestuft. Interessant ist, dass es unerklärlich große jährliche Häufigkeitsschwankungen gibt.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Baumweißling  
**Wissenschaftlicher Name:** *Aporia crataegi*  
**Ordnung:** Schmetterlinge  
**Familie:** Weißlinge  
**Rote Liste Österreich:** nahezu gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern, in manchen Regionen sehr selten oder verschollen  
**Höhenverbreitung:** bis rund 1.500 m Seehöhe



Die Raupen überwintern gemeinsam in Gespinsten an Gehölzen und bleiben bis zur Verpuppung gesellig zusammen.



Baumweißlinge naschen an allerhand Wiesenpflanzen.



Der Baumweißling lebt im Kulturland mit Hecken und blütenreichen Wiesen, bevorzugt in Südlagen.



# WANZEN UND ZIKADEN 26



# Tiere beobachten



*Sie rittern mit um den Titel „schönstes Wiesentier“*



Ritterwanze von oben



Ritterwanze von der Seite

### Buntes Ritterhemd

Die hübsch gefärbte Ritterwanze ist ausgewachsen 11 bis 14 Millimeter groß. Man erkennt sie an ihrer rot-schwarz-weißen Körperzeichnung. Die schwarzen Flecken der Oberseite bilden ein an ein Ritterkreuz erinnerndes Muster.

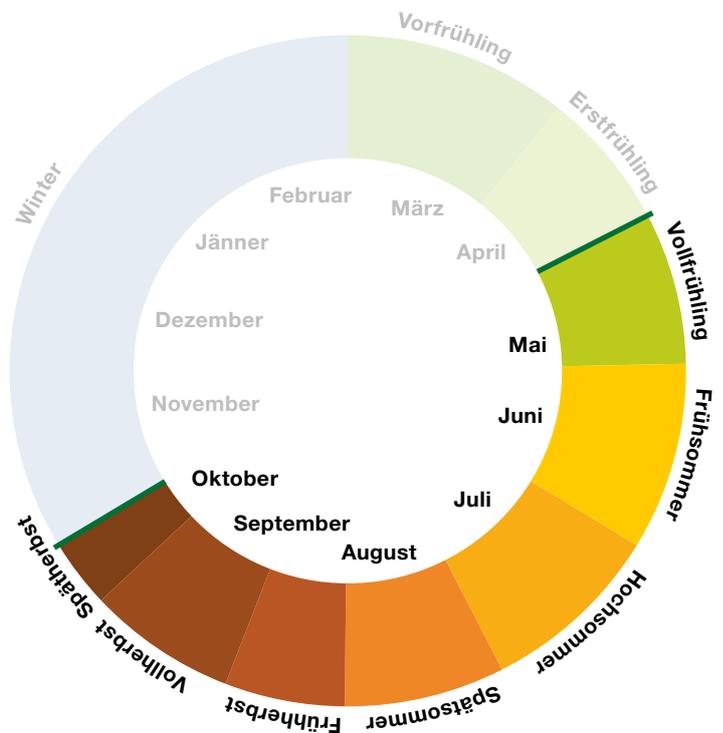
### 3 Top-Merkmale:

- lebhaft rot und schwarz (Ritterkreuz) gefärbt mit weißem kreisrunden Fleck nahe dem Flügelende
- schwarze Fühler und Beine
- Tiere sitzen oft in Gruppen an Schwalbenwurz oder an Frühlings-Adonisröschen

### Heikle Rittergesellen

Ritterwanzen benötigen zu ihrer Entwicklung Vorkommen von Schwalbenwurz oder Frühlings-Adonisröschen – nur davon ernähren sich die jungen Larven. Ein gezieltes Absuchen dieser Pflanzen ab Ende April ist erfolgversprechend, da sie aufgrund ihrer geselligen Lebensweise und auffälligen Färbung nicht zu übersehen sind. Mit etwas Glück entdeckt man Ansammlungen von mehreren Dutzend Tieren – das erhöht aufgrund der Signalwirkung nachweislich den Schutz vor Fressfeinden.

### Wann kann man die Ritterwanze sehen?



### Karges Ritterleben

Ritterwanzen sind wärmeliebend und kommen in steinigen Halbtrockenrasen und Magerwiesen mit flachgründigen Böden und anstehendem Gestein vor. Daneben werden wärmebegünstigte, nährstoffarme Waldränder und lichte Wälder besiedelt.

### Gift-Ritter & Rittersprache

Die Färbung signalisiert es uns schon. Aufgrund der Ernährungsweise – dem Aussaugen von Samen der beiden Giftpflanzen Schwalbenwurz und Frühlings-Adonisröschen – gelten Ritterwanzen für Fressfeinde, insbesondere für Vögel, als ungenießbar. Die Sekrete werden entweder zur Verteidigung (Alarmstoff zum Auflösen der Ansammlung) oder zur Kommunikation (Zusammenfinden) zwischen den Tieren eingesetzt.

### Warm und Kalk

Die Ritterwanze lebt in allen Bundesländern, ist im Tiefland häufiger als in den Berggebieten und bevorzugt warme Standorte. Die höchsten Funde befinden sich in rund 1.500 m Seehöhe. Durch die Beziehung der Schwalbenwurz zu kalkhaltigen Böden kommt die Ritterwanze vermehrt in Kalkgebieten vor.

### Lokal ausgestorben

Ritterwanzen gelten in Österreich noch als ungefährdet, doch kommt es aufgrund von Aufforstungen, Verbrachung und Verbuschung von trockenen Grenzertragsstandorten, aber auch durch Nutzungsintensivierung und Düngung lokal zum Aussterben der Art. Außerdem ist eine der beiden Nahrungspflanzen, das nur im pannonischen Gebiet wachsende Früh-

lings-Adonisröschen, in Österreich gefährdet. Die Aufrechterhaltung der extensiven Bewirtschaftung von Trockenwiesen ist die beste Schutzmaßnahme.

### Die Wissenschaft hat festgestellt

Erst Mitte der 1980er Jahre wurde erkannt, dass unter dem Begriff Ritterwanze eigentlich zwei einander sehr ähnlich sehende Arten zu verstehen sind. Noch dazu können sie im selben Lebensraum zeitgleich vorkommen. Die Ritterwanze war „Insekt des Jahres 2007“ in Österreich, Deutschland und der Schweiz.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Ritterwanze

**Wissenschaftlicher Name:** *Lygaeus equestris*,  
*L. simulans*

**Ordnung/Klasse:** Wanzen

**Familie:** Bodenwanzen

**Rote Liste Österreich:** nicht eingestuft

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.500 m



Schönes Ritterkostüm



Nährpflanze: Schwalbenwurz



Nährpflanze: Adonisröschen



## Bunte Gesellen in weißen Dolden



Streifenwanzen sind unverkennbar



Streifenwanzen bei der Paarung

### Eindeutig: Schwarz auf rot

Die Körpergröße schwankt zwischen 0,8 – 1,1 cm. Oft sitzen mehrere Tiere auf wenigen Pflanzen in unmittelbarer Nachbarschaft. Die große und breit gebaute Art kann wegen ihrer starken Panzerung ev. mit Käfern verwechselt werden, ist aber am typischen Streifenmuster unverkennbar.

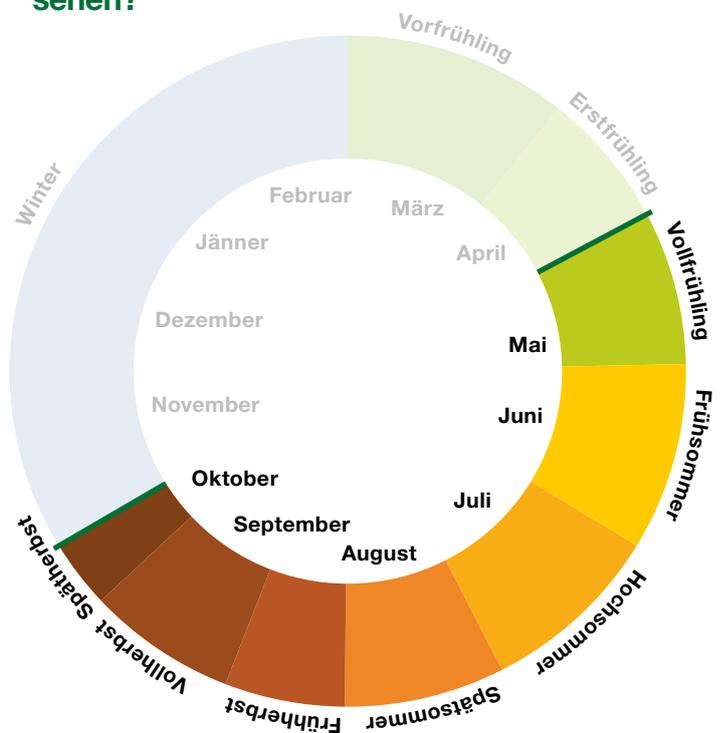
### 3 Top-Merkmale:

- schwarz-rote Streifung
- Bauchseite mit großen schwarzen Flecken auf rotem Grund
- rundlich-dreieckiger Kopf mit zwei schwarzen Streifen

### Stinken oder duften – entscheiden Sie selbst

Langsames Abschreiten ungemähter Wiesen und Wegränder mit blühenden Doldenblütlern, mit Blick auf die Pflanzendolde (Blüten- und Fruchtstände). Meist sitzen mehrere Streifenwanzen unmittelbar nebeneinander bzw. in einer Dolde. Will man Streifenwanzen berühren, lassen sie sich gerne fallen und verströmen bei Beunruhigung ihren „Geruch“. Dieser ist aber nicht unangenehm, sondern erinnert an jenen alter Äpfel.

### Wann kann man die Gemeine Streifenwanze sehen?



### Sonnenanbeterin

Die Gemeine Streifenwanze lebt in trockenen bis leicht feuchten Wiesen, vor allem in warmer Südhanglage. Wichtig ist das Vorkommen von Doldenblütlern wie z.B. Pastinak, Haarstrang, Engelwurz, Wilde Möhre und Wiesenkerbel sowie eine späte Mahd mit Ausreifen der Pflanzensamen.

## Farbklecks – ein schöner Schutz

Die auffallend schöne Musterung der Gemeinen Streifenwanze soll als Schutz vor Fressfeinden Ungenießbarkeit signalisieren. Die Tiere saugen an den reifen Samen ihrer Nahrungspflanzen. Die Paarung findet Ende Mai und im Juni statt. Die Weibchen legen gelbliche Eier auf die Blattunterseite der Nahrungspflanzen.

## Kein Bergfex

Die Gemeine Streifenwanze lebt in allen Bundesländern, bevorzugt aber tiefere und wärmere Lagen bis etwa 1.000 m Seehöhe.

## Intensives Wanzenleben in extensiven Wiesen

Die Gemeine Streifenwanze ist derzeit in Österreich ungefährdet. Wichtig für die Art ist der Erhalt von extensivem Grünland. Oft können in geeigneten Biotopen Dutzende Tiere auf engem Raum beobachtet werden. Im Ackerland hilft ihr das Anlegen von Blüh- und Brachestreifen.

## J. W. Goethe: „Den Geruch von Wanzen im Zimmer vergisst du nimmer“

Wie die Bettwanze „duftet“ auch die Gemeine Streifenwanze – daher auch die volkstümlichen Bezeichnungen Stinkwanze, Stinkkäfer oder Schusterkäfer für größere Baumwanzen. Das Wehrdrüsensekret schreckt Fressfeinde ab. Es wurde schon beobachtet, dass Frösche, Kröten und Vögel die Wanze „angewidert“ ausgespuckt haben.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Gemeine Streifenwanze  
**Weitere Namen:** Ruderleibchenwanze, Pyjamawanze, Gestreifter Domino  
**Wissenschaftlicher Name:** *Graphosoma lineatum*  
**Ordnung/Klasse:** Wanzen  
**Familie:** Baumwanzen  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.000 m



Oben Streifen, unten Punkte



Die Nahrung: Samen von Doldenblütern



## Wenn Wiesen schäumen



Larve einer Schaumzikade beim Verlassen des Nests



Wiesenschaumzikaden bei der Paarung

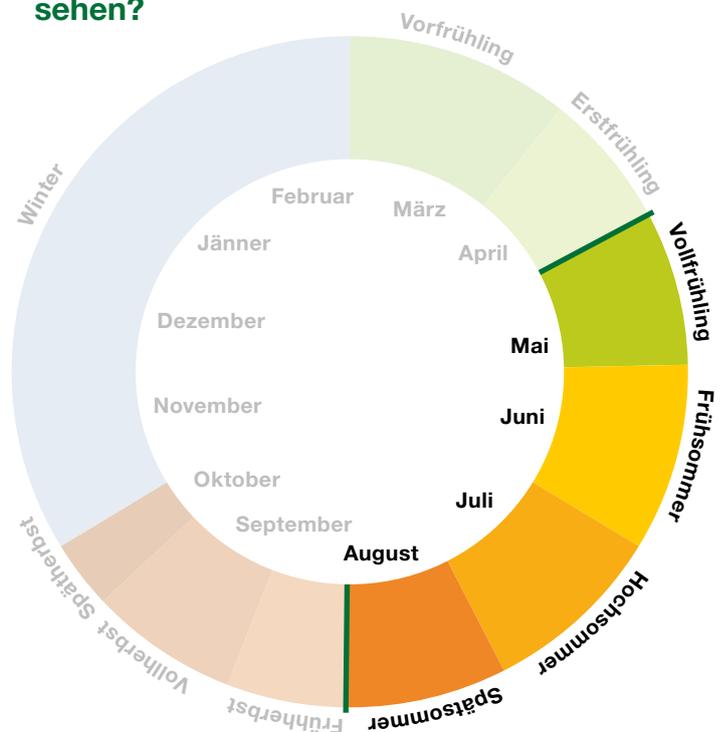
### “Kuckucksspeichel“

Wiesenschaumzikaden heißen so, weil ihre Larven ein schaumiges Sekret ausscheiden, in das sie sich einhüllen. Der Volksmund nennt diese Schaumballen auch „Kuckucksspeichel“, weil sie vor allem im Mai und Juni zu beobachten sind, wenn zeitgleich der Kuckuck ruft. Im Frühjahr sind blumenreiche Wiesen oft übersät mit „Kuckucksspeichel“. Einige Pflanzen tragen Andeutungen dazu in ihrem Namen wie z.B. das Wiesen-Schaumkraut oder die Kuckuckslichtnelke. Schaumzikaden sind im Gegensatz zu ihren „Schwestern“, den Blutzikaden, unauffällig strohfarben, bräunlich oder schwarz gefärbt. Ihre Körper sind länglich oval, die Flügeldecken wirken ledrig und sind mit Punktgruben besetzt. Schaumzikaden werden gerne mit Käfern verwechselt, sind aber leicht zu unterscheiden. Wie alle Zikaden halten auch die Schaumzikaden ihre Flügel wie ein Dach über den Körper.

### Leben im Schaumbad

Wer hat sie nicht schon gesehen: Spuckeähnliche Schaumnester auf Erdbeeren, Löwenzahn, Spitzwegerich und vielen anderen Pflanzen.

### Wann kann man die Wiesenschaumzikade sehen?



Die Verursacher kommen aus dem Reich der Insekten: Schaumzikaden haben hier ihre einfachen aber wirkungsvollen Schutzräume für ihre Larven eingerichtet. Diese sind an das feuchte Leben in der Schaumflocke hervorragend angepasst. Sie können die Schaumflocke selbst produzieren und über ihre Hinterleibsspitze wie mit einem Schnorchel Luft ansaugen.

### Weltmeister im Hochsprung

Schaumzikaden sind die wahren Weltmeister im Hochsprung. Gemessen an der eigenen Körperlänge kann kein Lebewesen der Erde so hoch springen wie die Wiesenschaumzikade. Bei einer Länge von einem halben Zentimeter springt sie aus dem Stand 70 Zentimeter hoch. Ein menschlicher Hochspringer müsste umgerechnet auf seine Körpergröße rund 200 Meter hoch springen, um mit der Schaumzikade mithalten zu können. Das Geheimnis der Schaumzikade: Das hinterste der drei Beinpaare liefert die Sprungenergie. Sie kann es wie ein Katapult spannen und entladen.

### Vegane Vampire

Wie alle Zikaden sind auch die Wiesenschaumzikaden Pflanzensauger. Ihre Mundwerkzeuge sind zu einem langen Saugrüssel verwachsen, mit dem sie Pflanzenstängel anbohren, um nahrhafte Pflanzensäfte anzuzapfen.

Die Wiesenschaumzikade ist sehr anpassungsfähig und auch nicht wählerisch. Sie nutzt mehrere Pflanzengattungen, darunter auch viele Nähr- und Nutzpflanzen, die in Gärten und Grünland vorkommen. Am liebsten hat sie offenes etwas feuchtes Gelände.

### Schaumzikaden sind harmlos

Vor dem Schaum der Zikaden mag es manchen ein wenig grausen. Dazu besteht aber gar kein Grund. Der Schaum ist völlig ungiftig und harmlos. Auch die Schädwirkung der Pflanzensauger ist vernachlässigbar gering. Schaumzikaden treten nur zeitweise und vereinzelt auf. Sie besitzen daher keine Bedeutung als „Schädlinge“. Vielmehr sind ihre Schaumnester eindrucksvolle Gebilde der Natur, die oft wunderbar in der Sonne glitzern...

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Schaumzikade

**Wissenschaftlicher Name:** *Aphrophoridae*

**Ordnung/Klasse:** Schnabelkerfe / Insekten

**Familie:** *Cercopoidea*, innerhalb der Unterordnung der Rundkopfizikaden (*Cicadomorpha*, *Clypeorrhyncha*)

**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet



Lebensraum: blütenreiche Magerwiese



Kuckuckslichtnelke mit dem Nest einer Wiesenschaumzikade



## Singen, ohne gehört zu werden?



Binden-Blutzikaden bei der Paarung



Gemeine Blutzikade

### Sprungkünstler, aber keine Heuschrecke

Die rund 1 cm großen Tiere verstecken sich bei Annäherung hinter Stängeln und flüchten schlussendlich in mächtigen Sprungflügen. Neben der Gemeinen Blutzikade leben bei uns noch drei weitere einander sehr ähnlich sehende Blutzikadenarten, die aber weitaus seltener sind.

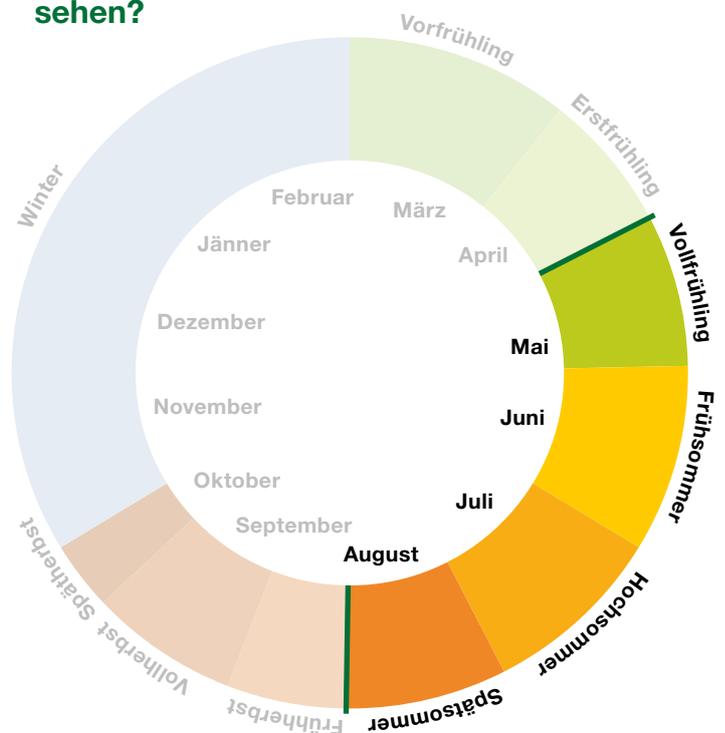
#### 3 Top-Merkmale:

- Färbung schwarz mit blutrotem Muster
- Flügel dachartig gefaltet
- Sprungvermögen (Fluchtsprung)

### Suche in hohem Gras

Beobachten durch langsames Abschreiten ungemähter Wiesen und Wegränder, insbesondere von hochgrasigen Beständen. Meist sitzen mehrere Tiere unmittelbar nebeneinander im oberen Stängelbereich von Gräsern und Kräutern.

### Wann kann man die Gemeine Blutzikade sehen?



### Störungsempfindlich

Als Lebensräume kommen Magerrasen, Weiden, Brachen, Wiesen-, Weg- und Waldränder, Ruderal- und Hochstaudenfluren an besonnten bis halbschattigen Standorten in Frage. Sehr empfindlich reagiert die Gemeine Blutzikade auf die Mahd: Flächen, die mehr als zweimal gemäht werden, meidet sie.

### Harmlos – für Menschen

Die unterirdisch lebenden Larven sitzen in einem Schaumnest vor Austrocknung und Fressfeinden geschützt. Die auffallende Färbung der Erwachsenen ist eine Warntracht, die vor allem insektenfressenden Vögeln zu verstehen gibt: „Halt, ungenießbar!“ Berührt ein Feind die Blutzikade, kann sie mittels „Reflexbluten“ aus den Fußspitzen eine unangenehm riechende Flüssigkeit absondern. Für uns ist diese aber vollkommen harmlos.

### Gemein, im Sinne von weit verbreitet

Die Gemeine Blutzikade kommt in allen Naturräumen und Bundesländern vom Tiefland bis über 1.500 m Seehöhe vor.

### Indikator für extensive Nutzung

Die Gemeine Blutzikade benötigt ein- bis maximal zweimähdige Wiesen und ist aktuell in Österreich nicht gefährdet.

### Singende Zikaden – aber nur die Knaben

Vor der Paarung werben die Männchen mit zarten Gesängen und heftigen Flügelschlägen um die Gunst der Weibchen. Der Gesang, der von uns nicht wahrgenommen werden kann, wird mithilfe eines Singapparats erzeugt und durch Vibration auf Pflanzenstängel übertragen. Die rhythmischen Strophen werden regelmäßig wiederholt und können zur Paarung in der typischen V-förmigen Position mit bis zu fünfstündiger Dauer führen. Die Gemeine Blutzikade war „Insekt des Jahres 2009“.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Gemeine Blutzikade, Binden-Blutzikade, Weinbergs-Blutzikade  
**Wissenschaftlicher Name:** *Cercopis vulnerata*, *C. sanguinolenta*, *C. arcuata*  
**Ordnung/Klasse:** Zikaden  
**Familie:** Blutzikaden

**Rote Liste Österreich:** Gemeine Blutzikade und Binden-Blutzikade: nicht gefährdet;  
 Weinbergs-Blutzikade: stark gefährdet  
**Verbreitung:** Gemeine Blutzikade und Binden-Blutzikade: in allen Bundesländern;  
 Weinbergs-Blutzikade: östliche Bundesländer  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m (je nach Art)



Lebensraum extensives Grünland



Binden-Blutzikade saugt an einem Grashalm



Lebensraum spät gemähte Wiesen



# SCHNECKEN 27



# Tiere beobachten





## Die schönsten Gehäuseschnecken Österreichs



**Gerippte Bänderschnecke**



**Weinbergschnecke – große Schwester der Bänderschnecken**

### Die hübsche kleine Schwester der Weinbergschnecke

Bänderschnecken erreichen eine Körpergröße von 2 bis 2,5 cm. Ihr gelblich-weißer, zuweilen auch rosa- oder braunroter Kalkpanzer ist auffallend schwarz oder braunrot gestreift und hat 5 Umgänge.

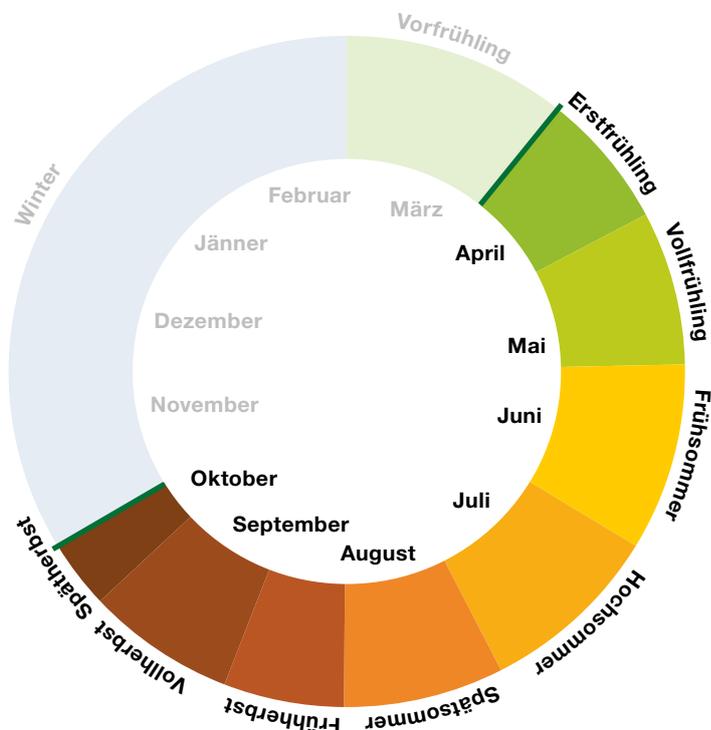
#### 3 Top-Merkmale:

- bis 2,5 cm großes, stumpf kegelförmiges Gehäuse
- dunkle Streifen auf hellem Grund (zeichnungsvariabel)
- heller Mundsaum (Öffnung des Schneckenhauses) bei der Garten-Bänderschnecke, dunkler Mundsaum bei der Hain-Bänderschnecke und ein stark geripptes Gehäuse bei der Gerippten Bänderschnecke. Verwechslungsmöglichkeiten bestehen mit der Westlichen Heideschnecke.

### Hoch oben im Gras

Bänderschnecken sitzen gerne an kräftigen, vorzugsweise verholzten Pflanzenstängeln oder Steinmauern, oftmals erhöht und weithin gut sichtbar. Ein langsames und aufmerksames Durchschreiten der Wiese bringt gute Sichtungserfolge.

### Wann kann man Bänderschnecken sehen?



### Trocken bis feucht

Die Gerippte Bänderschnecke bevorzugt als Charakterart warme, trockene Örtlichkeiten steinige, kurzrasige Magerwiesen und Ruderalfluren. Die Garten-Bänderschnecke, ein Kulturfolger, ist bereits etwas feuchtigkeitsliebender, während die Hain-Bänderschnecke gern in der Nähe von Gewässern gefunden wird.

## Langlebige Algenfresser

Bänderschnecken sind wie alle Landlungenschnecken Zwitter, die sich gegenseitig befruchten. Sie ernähren sich von Algen und sind folglich in Gartenkulturen nicht schädlich. Fressfeinde der Bänderschnecken sind Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Gliederfüßer und räuberische Schnecken. Werden sie nicht gefressen, können sie ein Alter von bis zu 8 Jahren erreichen.

## 3 Arten teilen sich Österreich

Bänderschnecken sind in Österreich von der Ebene bis in die Montanstufe weit verbreitet. Die Garten-Bänderschnecke ist vorwiegend in den Nördlichen Kalkalpen, dem Nördlichen Alpenvorland und den Pannonischen Flach- und Hügelländern zu finden. Die Hain-Bänderschnecke tritt hingegen schwerpunktmäßig in den Südlichen Kalkalpen, dem Klagenfurter Becken, dem Südöstlichen und Nördlichen Alpenvorland auf. Die Gerippte Bänderschnecke ist eine Art des östlichen Österreichs unter Ausparung des Alpenraumes.

## Gib Acht!

Garten- und Hain-Bänderschnecke sind aktuell nicht gefährdet, die Gerippte Bänderschnecke ist in der aktuellen Roten Liste der Vorwarnstufe zugeordnet.

Die Bestandsentwicklung ist jedoch bei allen 3 Arten negativ, ein aktiver Wiesenschutz und die Aufrechterhaltung von Strukturelementen wie Lesesteinmauern, Felsen und Totholz ermöglicht ein längerfristiges Überleben der schönsten heimischen Gehäuseschnecken.

## Getarnte Schnecken in bunten Wiesen

In optimalen Lebensräumen wurden bis zu 100 Tiere pro Quadratmeter gefunden. Die unterschiedlichen Zeichnungsvarianten einiger Bänderschnecken ermöglichen eine optimale Tarnung vor Fressfeinden in unterschiedlichen Lebensraumtypen.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Bänderschnecke  
(Garten-Bänderschnecke, Hain.-B., Gerippte B.)

**Wissenschaftlicher Name:**  
*Cepaea hortensis*, *C. nemoralis*, *C. vindobonensis*

**Ordnung/Klasse:** Schnecken

**Familie:** Schnirkelschnecken

**Rote Liste Österreich:** Garten-Bänderschnecke und Hain-Bänderschnecke: nicht gefährdet;  
Gerippte Bänderschnecke: potenziell gefährdet

**Verbreitung:** in Österreich vorwiegend im Norden, Osten und Süden

**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.000 m



Bänderschnecken in Paarung



Lebensraum strukturreiches Grünland



Garten-Bänderschnecke



# REPTILIEN 28



# Tiere beobachten





Leben im Grenzbereich – von Natur aus



Portrait eines Weibchens



Männchen der Zauneidechse

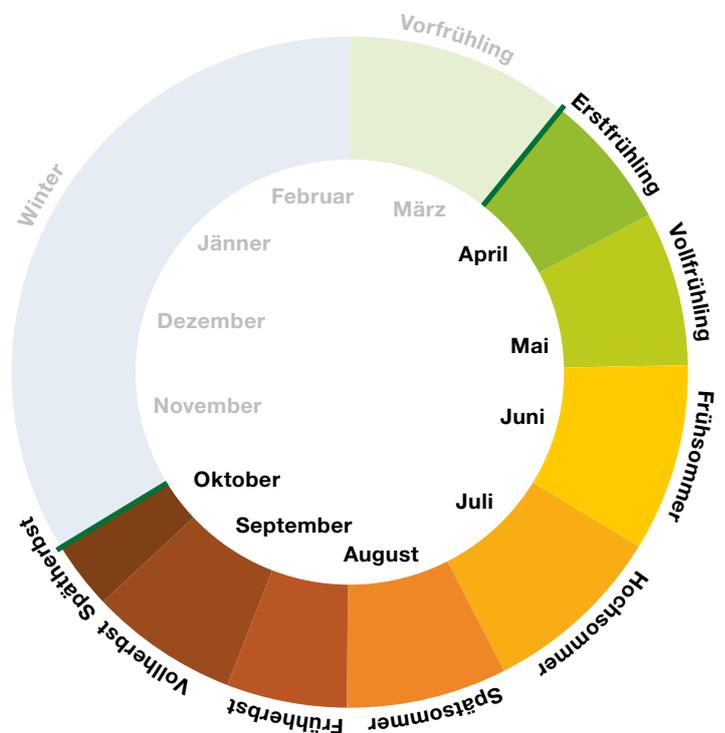
**Männchen wirft sich in Schale**

Die Zauneidechse ist eine kräftige Eidechsenart mit gedrunenem Körperbau und kurzen Beinen. Die geschlechtsreifen Männchen sind von Ende April bis Mitte Juni auffallend grün gefärbt, ansonsten überwiegen Brauntöne. Die Zeichnung der Tiere ist nach Geschlecht, Alter und Jahreszeit sehr variabel.

**3 Top-Merkmale:**

- plumpe und kräftige Eidechse mit bis zu ca. 20 cm Körperlänge (inkl. Schwanz)
- seitliche Längsreihen quadratischer dunkler Flecken mit weißem Zentrum
- Rücken mit leiterartigem Muster aus hellen Seitenlinien und dunkelbraunen „Sprossen“

**Wann kann man die Zauneidechse sehen?**



**Temperaturabhängig**

Die wechselwarmen Tiere sind gut am Morgen an besonnten Stellen beim Sonnenbad zu beobachten. Bei zu großer Mittagshitze hingegen verkriechen sie sich. Vielversprechend ist die Suche an mageren, lückig bewachsenen und südorientierten Böschungen und Waldrändern an sonnigen und nicht zu heißen Tagen.

**Grenzgänger**

Ihr Name lässt sich durch ihre Vorliebe zu Grenzstrukturen erklären. Die Zauneidechse braucht mosaikartige Lebensräume mit gut besonnten Teilflächen mit Totholz und Steinen, ausreichender Deckung sowie offenem Boden für die Eiablage. Sie kommt bevorzugt in Weiden, Magerrasen und Halbtrockenrasen, Waldrändern, Ruderalstandorten sowie an Dämmen und Böschungen vor.

### Kampf der Geschlechter

Nach der Winterstarre in Erdlöchern erscheinen die ersten Tiere ab Anfang April. Sie jagen unterschiedliche Insekten und deren Larven, Spinnen und Regenwürmer. Treffen Männchen in der Paarungszeit aufeinander, kommt es zu Droh- und Imponiergebärden. Ist das Weibchen nicht paarungsbereit, beißt es das Männchen. Zur Eiablage werden sandige Plätze aufgesucht und die Eier in bis zu 12 cm tiefen Röhren abgelegt.

### Weit verbreitet ...

In Österreich ist die Zauneidechse weit verbreitet, vor allem unter 500 m Seehöhe. Sie kann aber bis 1.700 m angetroffen werden. Hochalpine Lagen werden nicht besiedelt.

### ... aber immer seltener werdend.

In Österreich gilt die Zauneidechse aktuell als nahezu gefährdet. Ursprünglich sehr häufig, wurde sie in jüngerer Vergangenheit durch die Strukturverarmung (Zerstörung von Randstreifen und Böschungen) der

Kulturlandschaft und durch Biozide stark beeinträchtigt. Ihre Bestände gehen stetig zurück. Die Art ist europaweit durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt.

### Den Feind überlisten

Der Schwanz kann bei Gefahr an einer „Sollbruchstelle“ aktiv abgeworfen werden, damit der Feind vom zuckenden Anhängsel abgelenkt wird. Der neu nachwachsende Schwanz ist allerdings dünner, kürzer und meist anders gefärbt. Nur wenn sich die Eidechse sehr bedroht fühlt, kommt es auch zu Abwehrbissen.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Zauneidechse  
**Wissenschaftlicher Name:** *Lacerta agilis*  
**Ordnung/Klasse:** Kriechtiere  
**Familie:** Echte Echsen  
**Rote Liste Österreich:** potenziell gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** meist bis ca. 500 m, ausnahmsweise bis 1.700 m



Portrait eines Jungtieres



Steinhaufen sind als Sonderstandorte besonders wichtig.

**Grüner Riese, kleiner Drache**



**Männchen mit türkisblauer Kehle zur Paarungszeit (hier beim Überqueren einer Straße)**



**Weibchen (ohne blaue Kehle)**

**Wie ein Smaragd-Edelstein**

Mit 35 bis 40 cm Länge ist die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) die größte heimische Eidechse. Und die Schönste.

Wenn die Kehlen der ansonsten grün gefärbten Männchen zur Paarungszeit türkisfarben leuchten, gleichen sie in ihrer Pracht einem Smaragd-Edelstein.

Brutsaison: Mai bis Juli

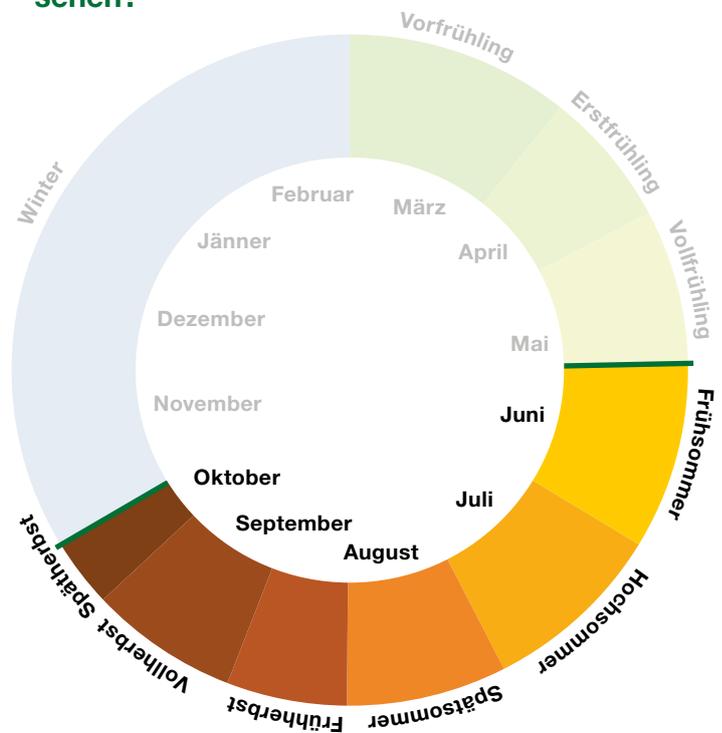
**Sonnenenergie schlau genutzt**

Smaragdeidechsen wissen wie man die Energie der Sonne nützt. Im Juni oder Juli, je nach Witterung, legen die Weibchen an sonnigen Stellen ihre Eier in lockeren Boden ab. Danach kümmern sie sich nicht mehr um das Gelege, die Sonnenwärme brütet die Eier aus. Nach zwei Monaten schlüpfen die Jungen, die sich sofort selbst versorgen müssen.

**Tagaktiv und wärmeliebend**

Die Smaragdeidechse liebt die Hitze des Tages, da sie selbst keine Körperwärme erzeugen kann. Erst wenn die Sonnenstrahlen ihren Körper auf Temperatur gebracht haben, ist sie voll bewegungsfähig. Dann huscht sie blitzschnell über aufgeheizte,

**Wann kann man die Smaragdeidechse sehen?**



gebüschreiche Hänge und Felspartien. Auch auf Trockensteinmauern, Bahndämmen, Geröllhalden, Waldrändern, Weingärten und verbuschten süd-exponierten Wiesen fühlt sie sich richtig wohl. Vor allem dann, wenn es zusätzlich Steine und niedrige Gebüsche als Verstecke gibt.

### Achtung: Kannibalen und Naschkatzen

Smaragdeidechsen ernähren sich hauptsächlich von Spinnen und Insekten. Aber auch andere Reptilien und Jungtiere der eigenen Art müssen aufpassen, dass sie nicht von ihresgleichen gefressen werden. Einem gelegentlichen süßen Dessert wie zum Beispiel Brombeeren, rote Weintrauben oder Erdbeeren können Smaragdeidechsen nicht widerstehen.

### Wie kleine Drachen

Erwachsene Männchen besetzen im Frühjahr ein Revier und verteidigen es aggressiv gegen andere Männchen. Dabei benehmen sie sich wie kleine urzeitliche Drachen: Mit erhobenem Vorderkörper und gesenktem Kopf gehen sie mit ruckartigen Schritten aufeinander zu und schlagen seitlich mit dem Schwanz. Manchmal beißen sie sich gegenseitig so stark in den Hinterkopf, dass Verletzungen entstehen können. Das unterlegene Tier signalisiert Unterwerfung, indem es auf der Stelle von einem Vorderbein auf das andere tritt. Dieses Verhalten wird „Treteln“ genannt. Die stärkere Eidechse hört sofort auf zu beißen, da sie weiß, dass der Gegner aufgibt.

### Notfallplan rettet Leben

Kleine Raubtiere wie Marder oder Wiesel aber auch Greifvögel sind die größten Fressfeinde der Smaragdeidechse. In besonders gefährlichen Situationen wirft die Smaragdeidechse ihren Schwanz ab, der sich noch

bis zu 20 Minuten lang bewegen kann. Dadurch wird der Angreifer abgelenkt, die Eidechse kann fliehen. Und der Schwanz wächst wieder nach.

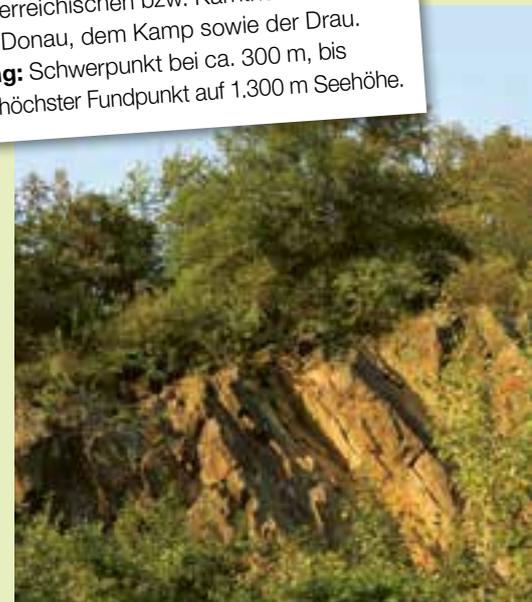
### Die letzten ihrer Art – Steinhäufen und Trockensteinmauern helfen

Die Smaragdeidechse ist in Österreich stark bedroht. Eine Smaragdeidechse zu finden und zu beobachten, ist daher etwas Besonderes. Sie ist dabei gar nicht scheu, gewöhnt sich schnell an die Anwesenheit des Menschen und kann sogar recht zahm werden. Der Smaragdeidechse hilft, wenn ihr Lebensraum regelmäßig, aber selten gepflegt wird. In Kleinstrukturen wie z.B. Reisig- und Steinhäufen, die nicht von Pflanzen überwuchert sind, fühlt sie sich wohl. Schmale Streifen zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen und Böschungen sind als „Pufferzonen“ und Rückzugsorte ebenfalls sehr hilfreich. In Weinbaugebieten profitiert die nützliche Smaragdeidechse von einem verringerten Spritzmitteleinsatz.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Smaragdeidechse,  
Östliche Smaragdeidechse  
**Wissenschaftlicher Name:** *Lacerta viridis*  
**Ordnung/Klasse:** Schuppentiere / Reptilien  
**Familie:** Echte Eidechsen

**Rote Liste Österreich:** Stark gefährdet  
**Verbreitung:** Schwerpunkte liegen an den Hügeln und Hängen der ostösterreichischen bzw. Kärntner Beckenlagen, entlang der Donau, dem Kamp sowie der Drau.  
**Höhenverbreitung:** Schwerpunkt bei ca. 300 m, bis 700 m regelmäßig, höchster Fundpunkt auf 1.300 m Seehöhe.



Lebensräume der Smaragdeidechse: steinige Böschung mit niedrigem Gebüsch, Trockensteinmauer und Steinbruch



# VÖGEL 29



# Tiere beobachten





Männchen



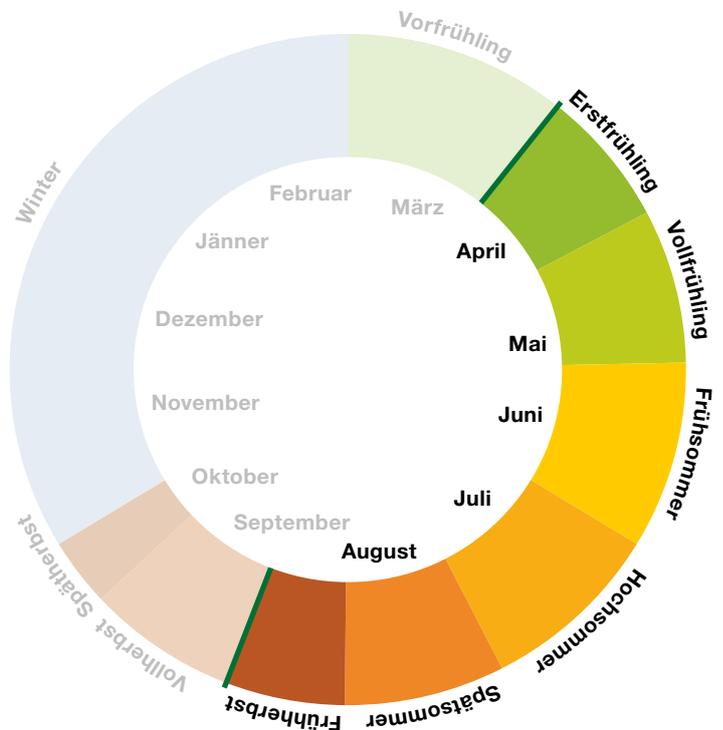
Weibchen

**„Wiesenschmätzer“ auf Warten**

Von einer erhöhten Sitzwarte beginnt das Männchen schon vor dem Morgen-grauen seinen Gesang vorzutragen, eine Komposition aus kratzig-rauen (daher der Name „Schmätzer“), flötenden und von anderen Vogelarten kopierten Tönen.

Das Männchen fällt auch optisch auf: Mit kräftig orange gefärbter Brust, dunkelbrauner Oberseite und weißem Streif über dem Auge (Unterschied zu Schwarzkehlchen!) ist es viel kräftiger gezeichnet als das Weibchen, beide zeigen aber – besonders im Abfliegen – zwei typische weiße Abzeichen an den äußeren Schwanzfedern.

**Wann kann man Braunkehlchen sehen?**



**Gesucht: Sitzwarten**

Ob Zäune, Pfähle, einzelne Büsche oder Pflanzenstängel aus dem Vorjahr: Warten sind lebenswichtig für das Braunkehlchen. Hier singt es und hält mit seinen großen Augen nach Insekten Ausschau, die es nach kurzem Flug am Boden, auf Blättern und Halmen oder manchmal sogar in der Luft erbeutet.

### Ein schon selten gewordener Zaungast

Ursprünglich ein „gewöhnlicher“ Bewohner von Wiesen und Weiden in ganz Österreich, ist das Braunkehlchen heute vielerorts eine Rarität. In noch nicht gänzlich trockengelegten Feuchtwiesengebieten, Streuwiesen, Randbereichen von Hoch- und Niedermooren, aber auch auf Brachflächen kann man den knapp spatzengroßen Zugvogel noch manchmal entdecken; dort sitzt er aufrecht auf einem Viehzaun oder Pfosten, häufig auch auf verholzten Krautstängeln oder Stauden. Unruhig wippt das Braunkehlchen mit dem Schwanz, macht einen Knicks und warnt mit einem deutlich hörbaren „fü-teck“ vor Gefahren.

### Braunkehlchen sind Bodenbrüter

Wie die meisten Insektenfresser sind auch die Braunkehlchen Zugvögel. Die Mehrzahl der Vögel kehrt Ende April bis Anfang Mai zurück, schon bald wird dann im Schutz dichter Vegetation das Nest am Boden verborgen. Eine ausreichende Zahl von Bruten überlebt allerdings nur, wenn der Wiesenstreifen nicht vor Ende Juni gemäht wird.

### Wichtig: ungemähte Randstreifen

In vielen österreichischen Landschaften musste das Braunkehlchen einer rationellen und intensiveren Grünlandwirtschaft oder auch Aufforstungen weichen. Dieser Mangel an (Über-)Lebensraum kann aber zumindest teilweise ausgeglichen werden: Durch die Erhaltung von kleinen Feuchtflächen, eine nicht alljährlich oder jedenfalls erst im Herbst durchgeführte Mahd von Randstreifen an Bächen, Gräben, Böschungen und Parzellengrenzen, Erhaltung und Pflege von Feuchtwiesen und eine extensive Grünlandnutzung mit kleinräumigem Nebeneinander von Heuwiesen (statt Silage) und Freilandhaltung (Zäune!).

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Braunkehlchen  
**Wissenschaftlicher Name:** *Saxicola rubetra*  
**Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel  
**Familie:** Fliegenschnäpper  
**Rote Liste Österreich:** gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m,  
 in den Alpen ausnahmsweise bis 2.000 m



Lebensraum Feuchtwiesen



Sitzwarten



Männchen



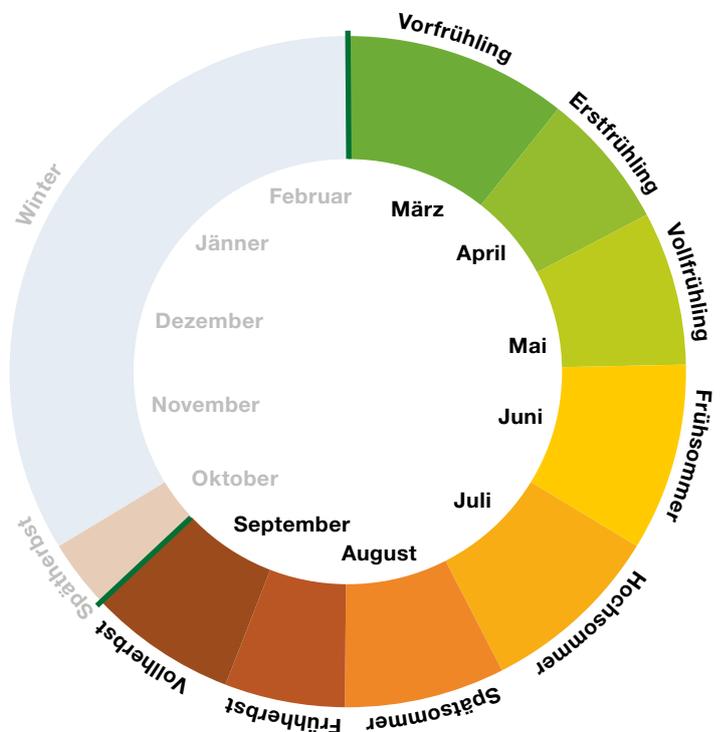
Weibchen

**„Schwarzköpfchen“**

Die Männchen könnte man eher Schwarzköpfchen nennen. Im hübschen Prachtkleid mit schwarzem Kopf, weißen Halsseiten und leuchtend rostbrauner Brust macht es auf sich aufmerksam und kündigt das heranahende Frühjahr an.

Beim Weibchen sind Kopf und Kehle braun schattiert, insgesamt ist es nicht so kontrastreich wie das Männchen.

**Wann kann man Schwarzkehlchen sehen?**



**Frühlingsbote**

Bereits im März kehrt das Schwarzkehlchen als einer unserer ersten Zugvögel wieder in sein Brutgebiet zurück. Das Schwarzkehlchen gehört zu den muntersten Vögeln unserer Kulturlandschaft. Fast unablässig fliegt es von Warte zu Warte, zuckt mit den Flügeln, beugt sich schnell vorwärts und wippt mit dem Schwanz.

Es sitzt oft gut sichtbar in aufrechter Haltung auf der Spitze eines Pflocks oder eines verholzten Stengels und späht nach Beute. Häufig hört man auch – besonders während der Jungenaufzucht – die schmatzenden Warnlaute, oft wird man erst durch diese Rufe auf den kleinen Vogel aufmerksam.

**Charaktervogel der wärmebegünstigten Kulturlandschaft**

Das Schwarzkehlchen brütet in der offenen Kulturlandschaft des Tieflandes auf Flächen mit niedriger Vegetation, oft handelt es sich dabei um trockene und gut besonnte Standorte. Unerlässlich für die Nahrungssuche als auch für den Gesang ist ein ausreichendes Wartenangebot (dürre Stängel, Pfähle, Leitungen, Zäune, niedere Büsche und Bäume, aber keine Windschutzstreifen!). Das Schwarzkehlchen ist bei uns charakteristisch für ungenutzte Flächen in der Kulturlandschaft. Bevorzugt werden Grabenböschungen, Bahn- und Straßendämme, Trockenrasen, Schottergruben und geeignete Brachen besiedelt. In diesen Flächen wird am Boden das gut getarnte Nest versteckt.

**Das ehemals häufige Schwarzkehlchen wird seltener**

Die Bestände des Schwarzkehlchens sind seit jeher durch starke Schwankungen gekennzeichnet, leidet es doch als zeitig heimkehrende Art unter negativen Witterungseinflüssen besonders. So kann

beispielsweise ein kalter und vor allem schneereicher Spätwinter eine erhöhte Sterblichkeit zur Folge haben, von der sich der Bestand nur langsam erholt.

**Wichtig: ungenutzte Restflächen**

In manchen Gegenden geht Lebensraum durch Flurbereinigungen, intensiven Biozideinsatz, frühes Mähen und Abbrennen von Böschungen verloren. Mit dem Erhalt von Kleinstrukturen und ungenutzten Restflächen in der Agrarlandschaft sowie der Neuanlage von Brachen kann ein Beitrag zum Schutz des Schwarzkehlchens geleistet werden.

**FÜR BESONDERS INTERESSIERTE**

- Deutscher Name:** Schwarzkehlchen
- Wissenschaftlicher Name:** *Saxicola torquata*
- Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel
- Familie:** Fliegenschnäpper
- Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet
- Verbreitung:** in allen Bundesländern
- Höhenverbreitung:** bis ca. 600 m



Lebensraum



Lebensraum



Lebensraum Sitzwarten



Aufnahme von Nistmaterial

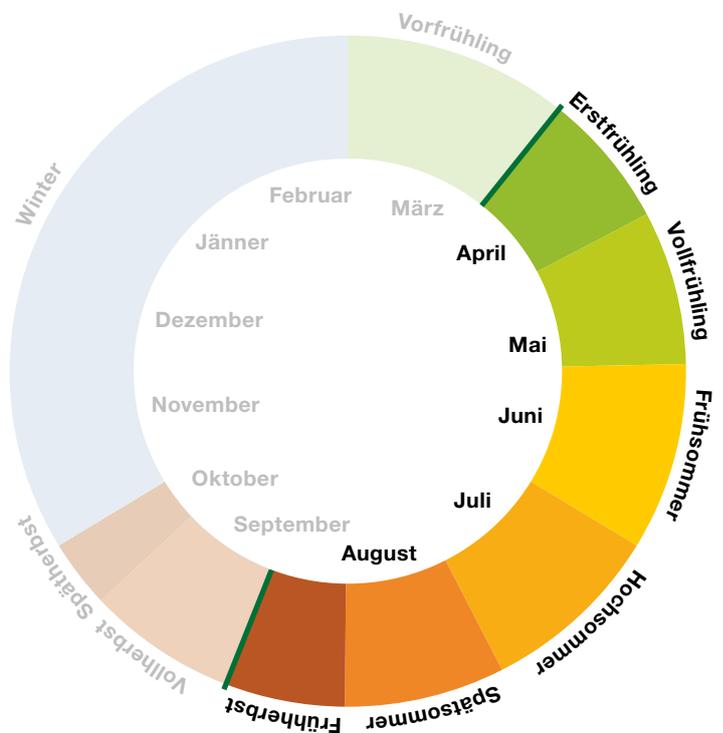


Mehlschwalbe im Flug

**„Wie ins Mehl gefallen“**

Eine ganz weiße Körperunterseite, blauschwarzer Kopf und Schwanz und blauschwarze Flügeloberseiten kennzeichnen die Mehlschwalbe. Ihr „Schwalbenschwanz“ ist im Gegensatz zur Rauchschnalbe nur schwach gegabelt. Sieht man sie – auch aus der Ferne – von oben, dann fällt der charakteristische und große weiße Bürzelfleck auf.

**Wann kann man Mehlschnalben sehen?**



**Weitgereister Zugvogel**

Ende April kehrt die Mehlschnalbe aus Afrika zurück nach Europa. Oft sucht sie ihren Geburts- oder letztjährigen Brutort auf. Nach der zweiten Brut ab Mitte August bis Oktober verlässt sie ihr Brutgebiet wieder und zieht nach Afrika. Im Winterquartier bedroht die Zerstörung ihrer Nahrungsgrundlagen durch Pestizideinsatz ihr Überleben.

**Deutlich anders: die Rauchschnalbe**

Rauchschnalben jagen – abgesehen von dem rost-roten Gesicht, dem tief gegabeltem Schwanz und dem anderen Niststandort – anders: nämlich meist knapp über dem Boden und nicht wie die Mehlschnalben im oberen freien Luftraum.

### „Wo die Schwalbe nistet am Haus, ist das Glück zuhaus“

Ursprünglich brüteten Mehlschwalben an senkrechten Felswänden bis über die Baumgrenze hinauf, was heute teilweise noch in den Alpen zu beobachten ist. Irgendwann hat sie dann die Dach- und Mauervorsprünge an Häusern als „künstliche Felswände“ und als Brutplätze angenommen. So ist sie auch in große Städte eingewandert und kann dort in großen Kolonien brüten.

### Baumeister leiden unter Rohstoffverknappung

Um die typischen, halbkugelförmigen Nester an den Hauswänden unter dem Dach zu bauen, benötigen die Mehlschwalben feuchten Lehm, der Kügelchen für Kügelchen mit Speichel vermischt zu einem Nest verklebt wird. Das Nistmaterial finden die Vögel in Lehm- und Schlammfützen und an Ufern von Gewässern. Derartige offene, unversiegelte Flächen und Feuchtstellen im Siedlungsraum sind heutzutage schon selten geworden.

### Wetterpropheten – dem Wetter ausgeliefert

Die Mehlschwalbe jagt Insekten wie Mücken, Fliegen und Blattläuse, die sie im Flug und in Gruppenjagd erbeutet. Vor einer Regenfront frischt der Wind in

der Höhe stark auf, die Schwalben müssen dann in Bodennähe jagen. Gleichzeitig ist es aber vor Kaltfronten oft noch vermeintlich schön und windstill in Bodennähe, sodass wir Menschen im Gegensatz zu den Schwalben noch nichts vom Wetterumschwung merken. Daher gelten Schwalben als Wetterpropheten. Während der Nestlingszeit führen längere Phasen mit nasskaltem Wetter zu großen Verlusten bei Alt- und Jungvögeln. Glück hat dann, wer in einer vielfältigen und naturnahen Kulturlandschaft lebt, wo es dank extensiv genutzter Flächen ein reiches Insektenangebot gibt und es sich im Windschutz der Hecken und über nahrungsreichen Wiesen auch bei schlechtem Wetter gut jagen lässt.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Mehlschwalbe  
**Wissenschaftlicher Name:** *Delichon urbica*  
**Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel  
**Familie:** Schwalben

**Rote Liste Österreich:** potenziell gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 2.000 m, in den Alpen ausnahmsweise bis 2.400 m



Mehlschwalbe



Mehlschwalbennest



nahrungsreiche Kulturlandschaft



Rauchschwalbe mit Futter



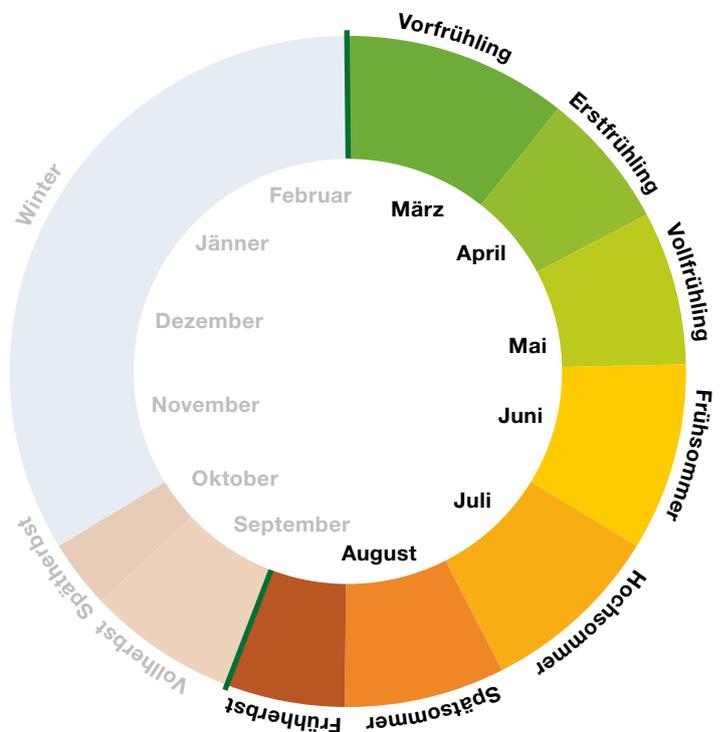
Rauchschwalbe im Flug

**Schwalbenschwanz**

An ihrem tief gegabelten Schwalbenschwanz ist sie selbst dann zu erkennen, wenn sie hurtig aus dem Stallfenster geflogen kommt. Auch das kastanienrote Gesicht ist ein gutes Kennzeichen. Ansonsten ist die Oberseite glänzend blauschwarz, die Unterseite schmutzig weiss mit dunklem Brustband.

Männchen und Weibchen sind sehr ähnlich – Männchen haben jedoch im Durchschnitt etwas längere und dünnere Schwanzspieße. Männchen mit den längsten Schwanzspießen sind übrigens für die Weibchen besonders attraktiv.

**Wann kann man Rauchschwalben sehen?**



**„Zwitschernde Telefondrähte“**

Der gemütliche, plaudernd-zwitschernde Gesang, oft von einer freien Warte, wie einer Telefonleitung, vorgetragen und die munteren, bei Gefahr auch aggressiv klingenden Flugrufe der Rauchschwalbe gehören zum typischen, vertrauten Klangbild eines Bauernhofes oder ländlichen Dorfes im Frühlingsommer.

**Deutlich anders: die Mehlschwalbe**

Mehlschwalben jagen – abgesehen von der reinweißen Kehle, dem kreideweißen „Bürzel“, dem nur kurz gegabeltem Schwanz und dem anderen Niststandort – anders: nämlich meist im freien Luftraum und nicht wie die Rauchschwalben knapp über dem Boden.

**Glücksbringer für Haus und Hof**

Rauchschwalben leben mit uns Menschen in enger Gemeinschaft und gelten noch heute als Glücksbringer für den Hof. Sie brüten in Gebäuden, vor allem in Ställen und Scheunen, und sind wahre Meister beim Nestbau. Aus über tausend Erdklümpchen, gemischt mit Speichel und Grashalmen, fertigt das Paar das stabile und kunstvolle, nach oben offene Nest, das praktisch immer knapp unter der Decke oder einem Balken gebaut wird (Schutz vor Nesträubern).

**Gesellige Vielflieger**

Rauchschwalben sind Langstreckenzieher und überwintern in West- und Zentralafrika. Bevor sie im September nach Süden ziehen, versammeln sie sich zu Tausenden auf Telefondrähnen. Zwischen März und April treffen sie wieder bei uns ein. Altvögel kehren an den Brutplatz des Vorjahres zurück.

**Rauchschwalben im Sinkflug**

Schlimmer als witterungsbedingte Einbrüche, die in guten Jahren rasch wieder aufgeholt werden können, ist, dass die Rauchschwalbe wegen Veränderungen in der Landwirtschaft in weiten Teilen Europas Nistplätze verliert und deshalb im Bestand spürbar abnimmt.

**Vielfältige Landschaften und offene Viehställe braucht das Land**

Rauchschwalben bevorzugen bäuerlich geprägte Gebiete mit vielen Kleinstrukturen. Hier finden sie genug Insekten. Offene Wasserflächen, Hecken, Hochstammobstgärten, Brachen, Magerwiesen, Misthaufen und das Stallinnere bieten auch bei Regen gute Jagdgründe. Für die Rauchschwalben sind Viehställe mit Einflugmöglichkeiten zwischen März und September, geeignete Nistmöglichkeiten und Nestbaumaterial in unmittelbarer Umgebung lebensnotwendig.

**FÜR BESONDERS INTERESSIERTE**

**Deutscher Name:** Rauchschwalbe  
**Wissenschaftlicher Name:** *Hirundo rustico*  
**Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel  
**Familie:** Schwalben

**Rote Liste Österreich:** potenziell gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.500 m, in den Alpen ausnahmsweise bis 1.700 m



Jungvogel



Altvogel füttert



nahrungsreiche Kulturlandschaft



*Vogel des Jahres 2011*



**Weibchen**



**Männchen im Prachtkleid**

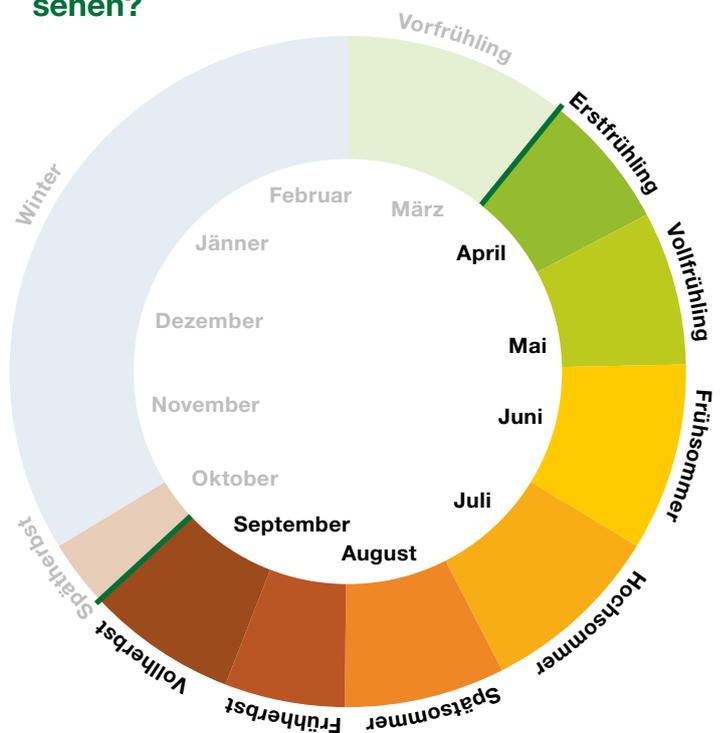
**Modischer Zwilling**

Das Gartenrotschwanz-Männchen ist ein echter Hingucker. Mit seinem feuerroten Schwanz und der orangefarbenen Brust kleidet er sich auffallend chic. Dazu passend: eine schwarze Kehle und ein auffällig weißer Streifen über dem Auge. Kaum Konkurrenz in Sachen Aussehen droht ihm von seinem „Zwilling“, dem allseits bekannten Hausrotschwanz. Das Männchen „trägt“ nur eine schlichte, schwarzgrau gefärbte Brust, auf den weißen Augenstreifen verzichtet er ganz. Der Volksmund kennt für den Gartenrotschwanz viele Namen: z.B. Rotschweifl, Rotschwaf, Rothschoaf, Gartenrötele, Gartenbrandnerl oder Weissblattl.

**Jenseits von Afrika ...**

... genauer gesagt südlich der Sahara verbringt der Gartenrotschwanz die Wintermonate. Im April kehrt er nach Europa zurück, um zu brüten. In warmen insektenreichen Sommern haben Gartenrotschwänze sogar zweimal Nachwuchs. Erst im September denkt er an den Rückflug. Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher. Zweimal pro Jahr bewältigt er die tausende Kilometer lange Strecke von Mitteleuropa nach West- und Zentralafrika. Eine fliegerische Meisterleistung!

**Wann kann man den Gartenrotschwanz sehen?**



**Ein smarter Typ**

In sonnendurchfluteten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern fühlt sich der Gartenrotschwanz besonders wohl. Gerne wählt er auch Gärten, größere Parks, Streuobstwiesen und baumbestandene Viehweiden mit Bäumen als Revier. Besonders wichtig sind ihm hohe Büsche, Bäume oder auch Zaunpfähle als Singwarten.

Das Männchen möchte schließlich gehört und wahrgenommen werden, wenn es seine Reviergesänge vorträgt. Wenn man den Gartenrotschwanz beobachten will ist es hilfreich, nach geeigneten Singwarten Ausschau zu halten. Dann steigen die Chancen ...

Bei der Wahl des Neststandortes ist der Gartenrotschwanz flexibel. Genommen wird, was zur Verfügung steht: Baumhöhlen, Felsspalten, Nischen hinter Fensterläden oder sogar Briefkästen. Auch am Boden, unter Wurzelstöcken oder in Erdhöhlen baut er gelegentlich sein Nest.

### Nützlicher Insektenfresser

Hat sich Nachwuchs eingestellt, sind die Vögel Eltern unentwegt auf Nahrungssuche und vertilgen Insekten und Spinnen im Akkord, mit Vorliebe Mücken, Heuschrecken, Schmetterlingsraupen und Käfer. Dabei nutzt der Gartenrotschwanz seine Singwarten auch als Ansitz, um mit seinen guten Augen am Boden oder in der Luft nach Insekten zu spähen. Hat er ein Insekt entdeckt, verschwindet er kurz vom Ansitz und taucht wenig später mit einem Insekt im Schnabel wieder auf. Als geschickter Luftjäger kann er Insekten auch im Flug erbeuten. Seltener sammelt er Insekten direkt von Baumkronen oder Gebüsch.

### Obstbäume, ja bitte!

Der Gartenrotschwanz ist Vogel des Jahres 2011. Es wird für den Gartenrotschwanz immer schwieriger, genug Nahrung und Nisthöhlen zu finden und deswegen ist er auch bei uns immer seltener zu finden. Vor allem der Verlust von alten Streuobstwiesen trifft ihn schwer. Aber auch in den Überwinterungsquartieren des Gartenrotschwanzes in Afrika können lange Trockenperioden für ihn zum Problem werden, wenn er dadurch zu wenig Insektennahrung findet. Bei Neupflanzung von Streuobstbäumen helfen dem Gartenrotschwanz vor allem hochstämmige großkronige Bäume, die es in vielen Baumschulen (wieder) zu kaufen gibt. Große Landschaftsobstbäume erfreuen übrigens nicht nur den Gartenrotschwanz, sondern auch viele andere Tierarten und nicht zuletzt uns Menschen – als Obstlieferant, Schattenspender, Windbremse oder Augenweide.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Gartenrotschwanz  
**Wissenschaftlicher Name:** *Phoenicurus phoenicurus*  
**Ordnung:** Sperlingsvögel (*Passeriformes*)  
**Familie:** Drosseln (*Turdidae*)  
**Rote Liste Österreich:** Gefährdung droht  
**Höhenverbreitung:** brütet bis in Höhen von 2.000 m



**Männchen auf Singwarte  
in einem Apfelbaum**



**Alte Obstbaumwiesen – ein Paradies  
für den Gartenrotschwanz**



Männchen



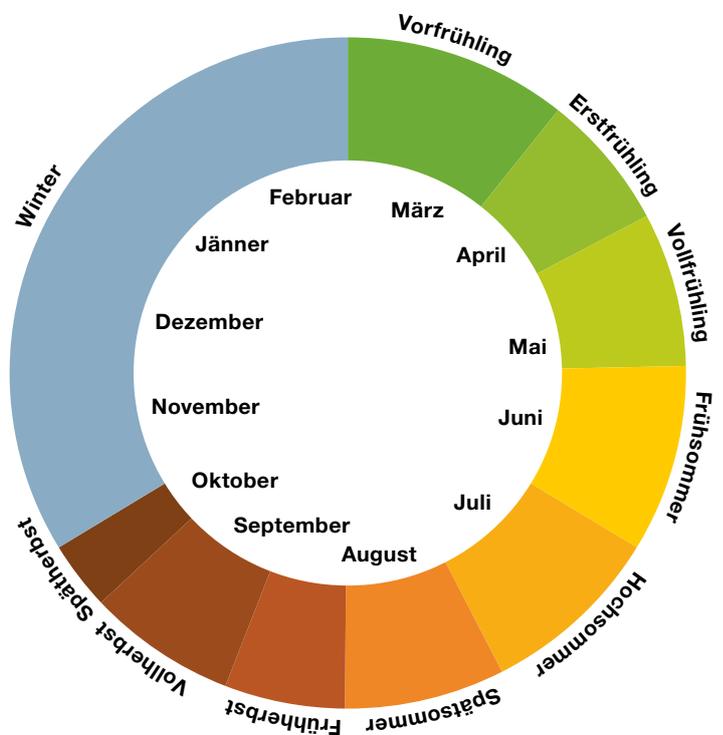
Weibchen

**Goldgelber Farbtupfer**

Wenn man den Gesang der Goldammer hört, ist der gut sperlingsgroße Vogel meist auch leicht zu sehen, denn er sitzt gerne exponiert, oft auf der Spitze eines Busches, eines niedrigen Baumes oder auch auf einem Leitungsdraht. Ist er nicht zu weit entfernt, erkennt man auch das prächtige „Goldgelb“ an Kopf und Kehle des Männchens. Mit dem Fernglas oder wenn der Vogel ganz nah ist wird erkennbar, dass er bei jeder Strophe den Kopf zurückwirft und die hellgelbe Kehle präsentiert.

Die Weibchen sind – da sie sich als Freibrüter ja besser tarnen müssen – nicht so kontrastreich gefärbt, sie wirken am Kopf eher grau-grün und der Bauch ist blasser gelb.

**Wann kann man Goldammern sehen?**



**„Wie, wie, wie hab ich dich lieb“**

Auch wer kein Ohr für Vogelstimmen hat, kann die typischen Goldammerstrophen leicht im Gedächtnis behalten – sie gehörten zur Kulturlandschaft einfach dazu. Der Volksmund hat das Lied mit „Wie, wie, wie hab ich dich lieb“ beschrieben, und auch Beethoven soll sich beim Motiv in seiner 5. Symphonie von den Goldammer-Strophen inspirieren lassen haben.

**Übrigens:** Goldammern singen ihr einfaches, aber charakteristisches Lied bis in den August hinein, wenn im Sommer andere Singvögel schon längst mit ihrem Gesang aufgehört haben.

### Einst häufiger Kulturfolger – mancherorts schon selten geworden

Als typischer Bewohner von Rand- und Saumlensräumen ist die Goldammer überall dort, wo die Elemente der traditionellen Landwirtschaft noch erhalten sind, zu Hause: in abwechslungsreichen Landschaften mit Hecken und Sträuchern, Obstbäumen und kleinen Gehölzen, an Waldrändern und Lichtungen, an Dämmen und Böschungen.

### Deckung fürs Nest – offener Boden für die Nahrungssuche

Goldammern sind Bodenbrüter. In Böschungen und gern auch unter kleinen Sträuchern oder jungen Fichten werden die Bodennester gut im Gras versteckt.

Die Nahrungssuche erfolgt v.a. auf offenem Boden (etwa auf Ackerflächen, Brachen, auf Wegen usw.). Goldammern haben einen typischen Körnerfresserschnabel, sie können auch im Winter Nahrung – Getreide, Samenkörner – finden und sind daher bei uns Standvögel – können also das ganze Jahr bei uns beobachtet werden.

### Durch die Landwirtschaft gefördert – aber nicht überall

Kaum ein Vogel hat so vom Menschen profitiert wie die Goldammer. Als ursprünglicher Bewohner der Waldsteppen und ähnlicher halboffener Landschaften ist sie der Ausbreitung der Landwirtschaft in Mitteleuropa gefolgt. Die ehemals vertrauten, winterlichen Schwärme im und rund um den Bauernhof kann man jedoch nicht mehr überall bestaunen – die moderne industrielle Entwicklung gerade in den klimatisch begünstigten Agrarlandschaften hat die Goldammer in Landesteilen mit großflächig strukturarmem Intensivackerbau selten werden lassen. Für die Goldammern sind aber abwechslungsreiche Feldfluren und die Ausstattung mit vereinzelt Gehölzen wichtig.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Goldammer  
**Wissenschaftlicher Name:** *Emberiza citrinella*  
**Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel  
**Familie:** Ammern  
**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m



Lebensraum Kulturlandschaft



Lebensraum Hecke



*Der Wetterprophet*



**Männchen mit charakteristischem roten Wangenstreif unter dem Auge**



**Weibchen auf Nahrungssuche am Boden**

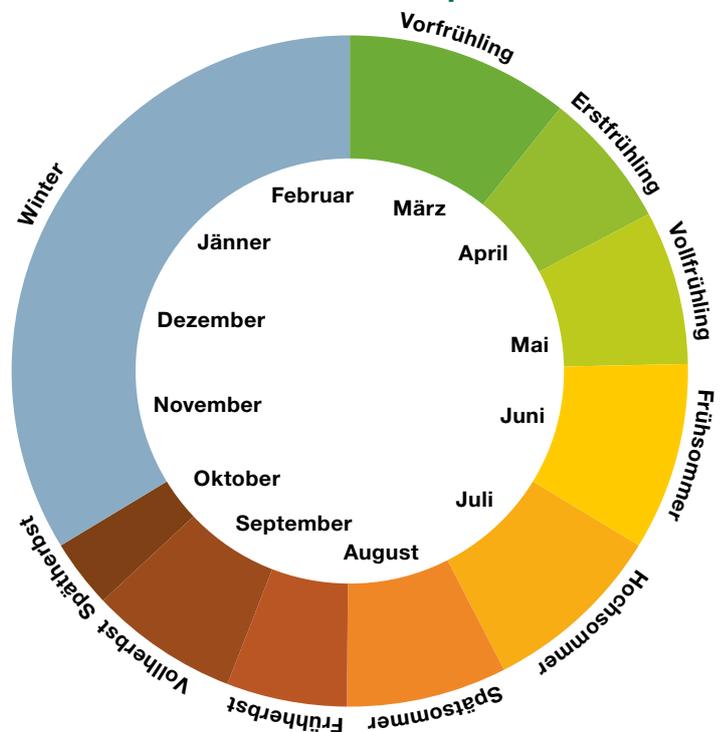
**Grüner Mann mit Maske**

Das Männchen des Grünspechtes ist eine stattliche, auffallende Erscheinung. Es wird bis zu 30 cm groß (fast so groß wie eine Krähe) und trägt ein grünes Federkleid mit roter Kappe und schwarzer Augenmaske. Die Maske unterscheidet ihn von seinem Vetter, dem Grauspecht.

Auch der Flug des Grünspechtes ist auffällig. Er erinnert an eine Achterbahnfahrt. Zwischen zwei Schlagphasen legt er die Flügel ganz an den Körper an. Die Folge: ein charakteristischer wellenförmiger Flug.

Weil der Grünspecht bereits Ende Februar bei Hereinziehen einer Warmfront zu rufen beginnt, nennt ihn der Volksmund auch „Regenvogel“.

**Wann kann man den Grünspecht sehen?**



**Wann kann man den Grünspecht sehen?**

Ganzjährig. Grünspechte finden auch im Winter genügend Nahrung und bleiben daher das ganze Jahr über im Brutgebiet. Am auffälligsten verhalten sie sich im Frühjahr, wenn sie durch lauten „lachenden“ Gesang ihr Revier gegen Artgenossen verteidigen.

**Im Wald und auf der Heide**

Der Grünspecht liebt Waldränder, besonders wenn lichte Laub- oder Laubmischwälder an Wiesen und Weiden grenzen. Deshalb lebt er auch gerne in größeren Parks, Streuobstwiesen mit Obstbaumbeständen, Gärten und baumreichen Feldfluren – immer vorausgesetzt, dass sein „Wohnzimmer“ mit genügend alten Laubbäumen „möbliert“ ist.

### Ameisen zum Fressen gern

Der Grünspecht ist – ebenso wie der Grauspecht – ein sogenannter „Erdspecht“, der seine Nahrung am Boden sucht. Am liebsten stöbert er nach Ameisen. Dafür hat ihn Mutter Natur mit der längsten Zunge aller heimischen Spechte ausgestattet. Die Zunge ist mehr als 10 cm lang, klebrig und am Ende mit kleinen Widerhaken besetzt. Damit holt er Eier und Larven aus den Gängen der Ameisenhügel. Ist im Winter der Boden gefroren, so sucht er in toten Bäumen nach Insektenlarven, die er mit seinem kräftigen Schnabel heraushacken kann.

### Keine „Heimwerker“

Obwohl ihr Schnabel durchaus dazu geeignet wäre, bauen Grünspechte ungern Nisthöhlen. Mit Vorliebe nehmen sie alte Höhlen anderer Spechte als Unterkunft. Oder sie überlassen die Hauptarbeit gleich geduldig den Bäumen, und hacken nur kleine Höhlenanfänge ins Holz. Diese faulen dann von selbst im Laufe der Zeit aus und können als Nisthöhlen verwendet werden.

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Grünspecht

**Wissenschaftlicher Name:** *Picus viridis*

**Ordnung:** Spechte (*Strigiformes*)

**Familie:** Spechte (*Piciformes*)

**Rote Liste Österreich:** Nicht gefährdet (LC)

**Verbreitung:** in allen Bundesländern

**Höhenverbreitung:** Meist bis 900 m. Sie können aber durchaus bis in höher gelegene Wälder vordringen. Die höchsten Bruthöhlen wurden in der Schweiz auf über 2.100 m festgestellt!



**Ameisenhaufen – Speisekammern des Grünspechts**



**Jungvogel, noch ohne Wangenstreif**



**Beliebter Lebensraum: Streuobstwiese mit alten höhlenreichen Bäumen**



Männchen



Weibchen

**Man(n) trägt Maske**

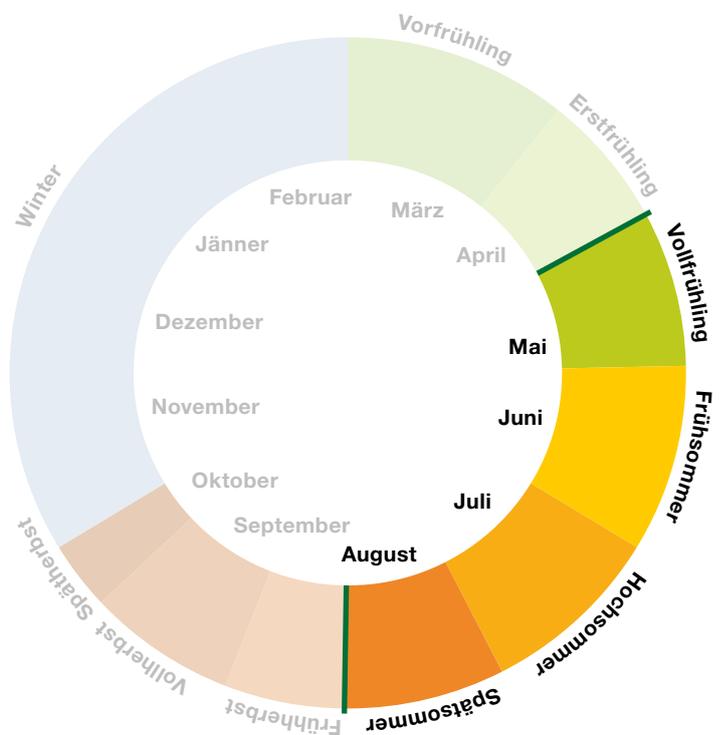
Oberkopf und Nacken der Männchen sind blaugrau gefärbt. Typisch ist eine schmale, schwarze Gesichtsmaske. Das Weibchen zeigt den grauen Oberkopf und die Maske nicht, es ist auf Brust und Unterseite gelblich weiß und braun quergebändert.

Beide sitzen oft aufrecht auf Warten, bei Beunruhigung wippen und drehen sie aufgeregt den Schwanz und warnen laut hörbar „tschäk“.

**Spare in der Zeit, dann hast du in der Not**

Neuntöter oder Rotrückenwürger – martialische Namen für einen gut spatzengroßen Singvogel. Sie kommen von der Gewohnheit, mehr zu erbeuten als der Vogel zunächst fressen kann. Seine Beute – vorwiegend große Insekten – spießt der Neuntöter oft auf einem Dorn oder an einem Stacheldraht auf. Dieses Verhalten verleiht ihm einen dritten Namen: „Dorndreher“. Das ist schlau und nichts anderes als kluge Vorratswirtschaft für kalte Tage, wenn keine Insekten zu finden sind.

**Wann kann man Neuntöter sehen?**



**Büsche und Großinsekten**

Der Neuntöter ist ein typischer Kulturlandschaftsvogel. Er lebt in der halboffenen Landschaft mit aufgelockertem Buschbestand, reichlichem Insektenvorkommen und niedriger bis schütterer Bodenvegetation.

**Trocken bevorzugt**

Trockene Lebensräume werden eindeutig bevorzugt; häufig ist die Art in Kulturlandschaften mit extensiv oder nicht genutzten Bereichen wie Böschungen, Trocken- und Magerrasen, Bahndämmen, Wein-gartenbrachen usw. zu finden.

**Abwarten und hinabstürzen**

Neuntöter sitzen oft weithin sichtbar auf erhöhten Warten, besonders auf Einzelbüschen, aber auch auf Masten, Drähten, Zäunen, Pflöcken usw. Von dort können sie den Boden ringsum gut beobachten und sich hinabstürzen, um ein Insekt zu fangen. Die Bodenvegetation spielt, sowohl was die Menge als auch die Erreichbarkeit der Nahrung betrifft, eine entscheidende Rolle. Eine abwechslungs- und artenreiche Krautschicht ist für ein ausreichendes Nahrungsangebot bestimmend. Lückige Vegetation und stellenweise offener Boden ermöglichen es dem Neuntöter, die Beutetiere auch aufnehmen zu können.

Neuntöter wählen für die Anlage des großen Nestes meist eine niedrige Stelle in einem Dornbusch (Weißdorn, Schlehe, ...) oder in einer Hecke.

**Der Neuntöter wird seltener**

Auch wenn für den Neuntöter günstige, regenarme Jahre manchmal darüber hinwegtäuschen: Regional unterschiedlich, aber doch spürbar sind bei uns Rückgänge der Art zu verzeichnen. Dabei setzen ihm vor allem die Ausräumung der Agrarlandschaft, die Aufforstung oder der Umbruch von extensivem Grünland, die Vernichtung von Gehölzen und Rainen sowie der Biozid- und Düngemittleinsatz zu.

**FÜR BESONDERS INTERESSIERTE**

**Deutscher Name:** Neuntöter  
**Wissenschaftlicher Name:** *Lanius collurio*  
**Ordnung/Klasse:** Sperlingsvögel  
**Familie:** Würger

**Rote Liste Österreich:** nicht gefährdet  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.600 m,  
in den Alpen ausnahmsweise bis 1.900 m



Lebensraum



Lebensraum Sitzwarten



aufgespießter Käfer



Die Eule aus Athen



Steinkauz – Auge in Auge



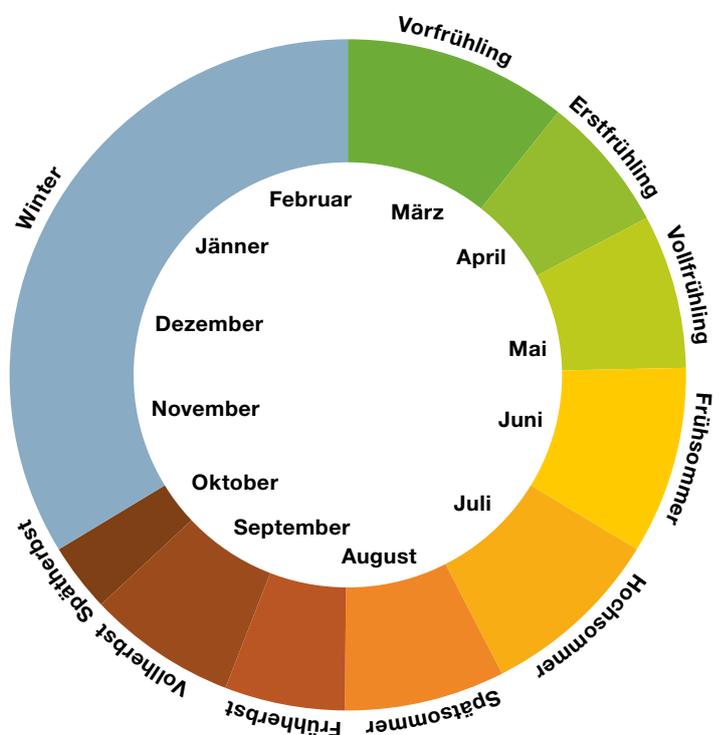
Flügger Jungvogel in Bruthöhle

Ein kleiner schlauer Wicht

Der Steinkauz ist eine kleine, gedrungene Eule mit großen gelben Augen und weißen „Augenbrauen“ über den Augen. Mit einer Flügelspannweite von 55 – 60 cm ist der Steinkauz kleiner als eine Taube. Wird der Steinkauz gestört, zuckt und wippt er wie ein kleiner Kobold, was ihm im Volksmund den Namen Wichtl eingebracht hat.

Früher war der Steinkauz auch als Totenvogel verschrien, weil man ihm dort begegnete, wo gerade jemand verstorben war. Die Erklärung dafür ist aus heutiger Sicht einfach: Durch das Licht am Fenster der „Totenwache“ sammelten sich Insekten vor dem Fenster, die ihrerseits den Steinkauz anlockten. Den Ruf des Steinkauzes interpretierte man als „Komm mit, komm mit“ und glaubte, dass noch am selben Tag ein Mensch ins Jenseits folgen müsste. Heute wird der Ruf des Steinkauzes als positives Zeichen für eine intakte Natur gewertet.

Wann kann man einen Steinkauz sehen?



Eulen nach Athen tragen

Im alten Griechenland galten Eulen als kluge Vögel. Man bewunderte ihre Fähigkeit, in der Dunkelheit zu sehen, und schloss von der Schärfe des Sehannes auf die Schärfe des Verstandes. Der Steinkauz war daher das Sinnbild und Symboltier der griechischen

Göttin Athene und der gleichnamigen Stadt. Sein wissenschaftlicher Name *Athene noctua* erinnert daran. Früher war der Steinkauz in Athen so häufig, dass die Redewendung „Eulen nach Athen tragen“ entstand. Sie steht sprichwörtlich für überflüssige Tätigkeiten.

### Extrovertierter Sunnyboy

Der Steinkauz sitzt gerne exponiert in der Sonne, z.B. auf Telefonmasten, und jagt oft schon am Nachmittag. Er ist deshalb leichter zu beobachten als viele andere Eulen. Auffällig ist auch der niedrige, wellenförmige Flug, der dem eines Spechtes ähnelt. Meist ist er jedoch von Sonnenuntergang bis Mitternacht und in den frühen Morgenstunden unterwegs. Durch sein extrem gutes Gehör kann er auch bei wenig Licht noch erfolgreich Beute fangen. Eulen können im Gegensatz zu anderen Vögeln ihre Augen nicht aktiv bewegen. Dieses Handicap hat Mutter Natur durch eine extrem bewegliche Halswirbelsäule ausgeglichen: Sie können ihren Hals um 270 Grad drehen. Das heißt: Wenn sie ihren Kopf nach rechts drehen, können sie sich über die linke Schulter schauen!

### Kein Kostverächter

Was seine Mahlzeiten anbelangt, ist der Steinkauz nicht wählerisch. Hauptbeutetier ist die Feldmaus. In der warmen Jahreszeit frisst er aber auch Insekten wie große Heuschrecken oder Käfer, manchmal auch Regenwürmer, die er mit dem Schnabel aus der Erde zieht. Falls er sie erwischt, verspeist er auch gerne kleine Singvögel oder Frösche, ... Seine Beute erspürt der Steinkauz stets von einer Ansitzwarte aus. Er kann ein Beutetier aber auch am Boden rennend und hüpfend verfolgen – er ist dabei so schnell, dass er sogar eine Feldmaus einholen kann.

### Ein Wüstenbewohner in Österreich

Der Steinkauz ist niemals im Wald anzutreffen, da ihm dort der Waldkauz Konkurrenz macht. Stattdessen ist er ursprünglich ein Kind der Steppen und Halbwüsten. In Mitteleuropa entstanden durch Viehhaltung passende Lebensräume in Form von Viehweiden oder Streuobstwiesen mit ganzjährig niedriger Grasvegetation. Wichtig ist dem Steinkauz ein großes Angebot an Bruthöhlen und Ansitzwarten, von denen aus er den Boden überblickt. Wie andere Eulen auch brütet er in Baumhöhlen, Mauerlöchern oder anderen ungestörten Schlupfwinkeln, v.a. in alten verfallenen Gehöften, besonders gerne aber in Streuobstwiesen. Hier findet er auch die notwendige Nahrung. Kein Wunder: Bis zu 3000 verschiedene Tierarten können hier vorkommen. Damit gehören Streuobstwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen Österreichs.

#### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Steinkauz

**Wissenschaftlicher Name:** *Athene noctua*

**Ordnung:** Eulen (*Strigiformes*)

**Familie:** Eulen (*Strigidae*)

**Rote Liste Österreich:** Gefährdung droht

**Verbreitung:** Schwerpunkt östlichen Teil Österreichs (NÖ, Bgld), Lokal auch in Oberösterreich

**Höhenverbreitung:** in Mitteleuropa selten höher als 600 m



Der Steinkauz liebt offene Landschaften



... und alte Obstbaumalleen



Steinkauz – Symboltier der griechischen Göttin Athene



Wachtelkönig



Er ruft wie er wissenschaftlich heißt: crex crex

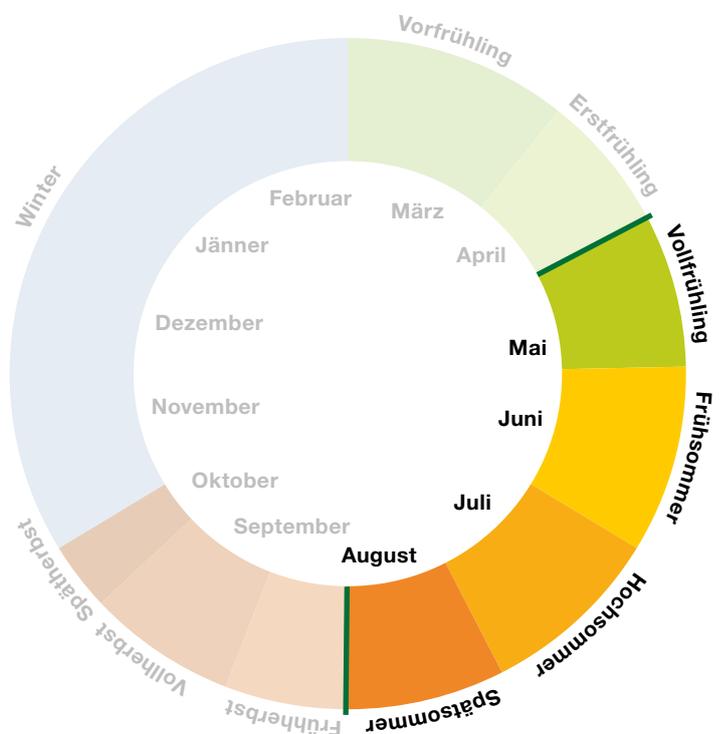
**Fast nicht zu sehen – nur zu hören**

Wenn, dann sieht man den ca. 25 cm großen Zugvogel noch am ehesten beim Mähen, da kann er plötzlich auftauchen, dann flink am Wiesenrand dahinhuschen und – wenn es ein bereits flügger Vogel ist – knapp vor dem Mähwerk auffliegen. Kurz sind dann seine ziegelroten Flügel und die baumelnden Beine zu erkennen.

Ansonsten versteckt er sich im hohen Gras und ist praktisch nur am markanten Gesang zu erkennen: Ein pausenloses, weit hörbares „krrr-krr ... krrr-krr ...“.

Männchen und Weibchen sind kaum zu unterscheiden, die Jungvögel sind markant schwarz.

**Wann kann man den Wachtelkönig sehen?**



**Heimlicher „Wiesenknarrer“**

Wenn der Wachtelkönig Anfang Mai aus dem südlichen Afrika heimkommt, dann geht es los: ununterbrochen, oft stundenlang, wird hauptsächlich in der Nacht bis in die frühen Morgenstunden gerufen: krrr-krr... krrr-krr... oder eben wie sein lateinischer Name lautet: crex crex ... crex crex ..., jedenfalls so ähnlich, wie wenn man

mit dem Fingernagel über die groben Zähne eines Kammes streicht. Dabei ist dieser „Gesang“ unter günstigen Bedingungen bis einen Kilometer weit hörbar! Besonders ausdauernd und ruffreudig sind die Männchen in warmen, windstillen Nächten oder wenn sich mehrere Männchen gegenseitig stimulieren.

### Eigentlich: die Wiesenralle

Der Wachtelkönig gehört zu den Rallen, wie etwa das Teichhuhn. Im Volksmund wurde er aber zum „König der Wachteln“, diese sollen ihn zum Heerführer auf dem Zug in den Süden gewählt haben, weil „der erste, der das Reiseziel erreiche, von einem Raubvogel geschlagen werde; so sorgten die klugen Wachteln dafür, dass dieses traurige Los keinen der ihrigen treffe, sondern den auf seine Führerrolle eiteln Wachtelkönig.“

### Vom Aussterben bedrohter Wiesenbewohner

Der „Wiesenknarrer“ war einmal in ganz Österreich ein „normaler“ Wiesenbewohner. Trockenlegungen und Wiesenumbau (v.a. zu Maisäckern) führten zum katastrophalen Rückgang und an den Rand des Aussterbens.

### Kaum mehr „Wachtelprinzen“

Weil die stark gedüngten Wiesen immer früher und mit immer schnelleren Maschinen gemäht werden, werden heute fast keine „Wachtelprinzen“ mehr flügge. Oft werden schon die im Gras unauffindbar verborgenen Nester ausgemäht und manchmal geraten sogar ausgewachsene Vögel ins Mähwerk.

### Wichtig: späte und schonende Mahd

Wachtelkönige halten einen Fortpflanzungsrekord unter Vögeln: die Weibchen können im Jahr zwei Bruten mit je 8 – 12 Eiern aufziehen! Dennoch ist heute die Hilfe der Landwirte für die Erhaltung der Art entscheidend. Dazu ist eine späte Mahd nötig (am besten nicht vor Mitte Juli); Wiesen sollten generell im Fußgängertempo und „von innen nach außen“ gemäht werden, damit nicht nur die seltenen Schützlinge, sondern auch andere Wiesentiere die Nachbarflächen heil erreichen können. Maßvolle Düngung sichert zudem ein reiches Nahrungsangebot (Käfer, Heuschrecken, Regenwürmer, usw.).

### FÜR BESONDERS INTERESSIERTE

**Deutscher Name:** Wachtelkönig  
**Wissenschaftlicher Name:** *Crex crex*  
**Ordnung/Klasse:** Kranichvögel  
**Familie:** Rallenvögel  
**Rote Liste Österreich:** vom Aussterben bedroht  
**Verbreitung:** in allen Bundesländern  
**Höhenverbreitung:** bis ca. 1.400 m



Lebensraum dichte Wiese



Lebensraum Feuchtwiese



Lebensraum Strukturen in Wiese



# HÖHLENBEWOHNER STREUOBSTWIESEN 30



## Tiere beobachten





**Streuobstbestand**



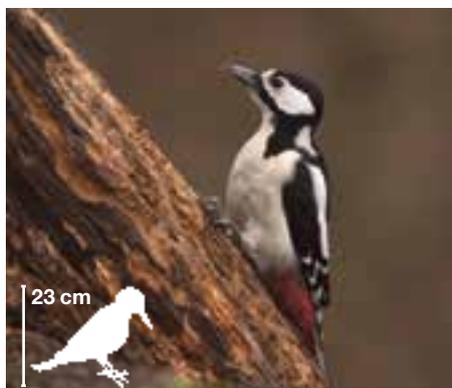
**Baumhöhlen**

Spechte brauchen Bäume. Mit dünnen Stämmchen fangen sie leider nicht viel an. So scheidet Spalierobst oder Obstplantagen als potenzieller Wohnraum aus – einfach zu schwächlich, um darin seine Höhle zu zimmern. Unsere guten alten Streuobstwiesen mit Mittel- oder Hochstamm-Obstbäumen kommen dem Idealbild von Herr und Frau Specht dagegen sehr nahe. Dürfen ein paar Bäume noch dazu in die Jahre kommen und ihre wohlverdiente Pension genießen, freut's unsere Spechte und mit ihnen auch viele andere Tiere. Ganz besonders lebendig geht es auf älteren Bäumen mit morschen Ästen und in den gezimmerten Baumhöhlen zu. Nicht zu vergessen ist auch das Grün darunter.

In den Wiesen tummeln sich zahlreiche Insekten und andere Kleintiere. So haben es z.B. Grünspecht oder Wendehals ganz besonders auf bodenlebende Ameisen und ihre Larven als Hauptmahlzeit abgesehen. Streuobstwiesen sind aber nicht nur ein Paradies in sich. In vielen Gegenden sind sie das Grundgerüst der Artenvielfalt: während ringsum auf Äckern intensiv und großflächig gewirtschaftet wird, Hecken verschwinden und die Wäldchen rundherum v.a. aus jungen, in Reih' und Glied gesetzten, gleichaltrigen Fichten bestehen, sind alte Hochstamm-Obstwiesen oftmals die einzigen Lebensräume für verschiedene und heute auch schon seltene Vogelarten.



**Grünspecht**



**Buntspecht**



**Kleinspecht**

Mit unregelmäßigen Schlägen, die sich deutlich vom bekannten Trommeln (=„Gesang“ der Spechte) unterscheiden, hämmern sie gleich mehrere Höhlen, von denen die Spechte jedoch nur eine als Wohn- und Bruthöhle für die Jungen auserwählen.

Die nicht bewohnten – sowie die Spechthöhlen aus dem vorigen Jahr – werden in Windeseile von Nachmietern bezogen, die von Mutter Natur nicht zu Holzbearbeitern ausgebildet wurden. Und von denen gibt es viele!

## Typische Nachmieter



**Gartenrotschwanz**



**Kleiber**



**Wendehals**

Früher ein Allerweltsvogel, heute in vielen Gegenden schon selten – der Gartenrotschwanz (Vogel des Jahres 2011). Der schöne und vielstimmige Sänger hat's nicht leicht: im Überwinterungsquartier in Afrika, am Zug und in der Heimat – hier fehlen Bruthöhlen in lockeren Baumbeständen und insekten- und spinnenreiche Wiesen. Hochstamm-Obstwiesen sind häufig der letzte Lebensraum für diese gefährdete Vogelart.

Der – noch – häufige Kleiber kann sich den Höhleneingang nach seinen Körpermaßen zurecht-„kleben“ („Kleiber“ stammt aus dem Mittelhochdeutschen und bezeichnete Handwerker, die Lehmwände aufstellten): zu große Einfluglöcher werden einfach mit einer später verhärtenden Mischung aus Lehm und Speichel randlich verkleinert. Der größere Star etwa kann dann nicht mehr hinein und muss sich eine andere Höhle suchen.



**Häufige Obstwiesen-Höhlenbrüter, der Größe nach geordnet: Stare brauchen große Höhleneingänge (etwa vom Grün- oder auch Buntspecht), Feldsperlinge mittlere Größen und Blaumeisen nur kleine Höhleneingänge; überschreitet der Durchmesser des Einflugloches 2,6 cm, kommen andere, kräftigere Höhlenkonkurrenten, und sie verliert jeden Kampf um das Wohnhaus.**



**Auch der Siebenschläfer freut sich über fertig gezimmerte Baumhöhlen. Sind auch ein paar Kirschen in der Nähe, ist auch für die Lieblingsspeise gesorgt. Zeigt eine Höhle mit der Zeit renovierungsbedürftigen Altbaucharakter, freut's die Fledermause. Wenn es auch Ihnen schon ein wenig zu instabil wird, ziehen schließlich Hornissen oder Wespen ein.**

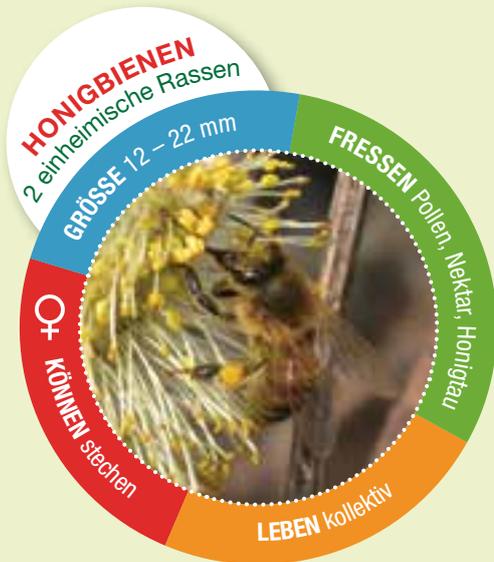


# WICHTIGE BESTÄUBERINSEKTEN 31



## Tiere beobachten



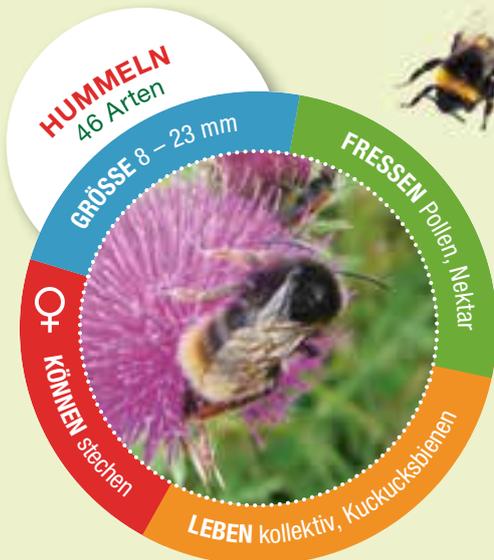


## Honigbienen

Honigbienen zählen zu den **bekanntesten und wichtigsten Bestäubern** unserer Wild- und Kulturpflanzen. Auf Apfelbäumen sind sie etwa die häufigsten blütenbesuchenden Bestäuber. Besonders attraktiv für die Tiere sind auch gelbe und purpurne bis violette Blütenfarben.

Bei den Honigbienen gibt es in Österreich mit der Krainer Biene und der Dunklen Biene **zwei autochthone Rassen**, die optimal an die lokalen klimatischen Gegebenheiten angepasst sind.

Wie auch alle anderen Bienenarten, haben die Honigbienen **zwei häutige Flügelpaare und vor dem Hinterleib eine Wespentaille**. Honigbienen leben in einem **überwinternden Bienenstaat mit Königin** und ernähren sich von Nektar, Pollen und Honigtau. Wenn sie sich bedroht fühlen, können sie schon einmal stechen. Einen **Stachel haben jedoch nur die Weibchen**.

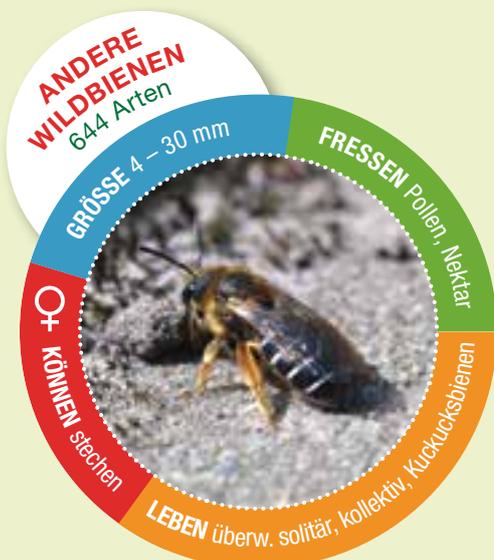


## Hummeln

Hummeln **sind Wildbienen und für die Bestäubung überaus wichtig**. Der Rüssel mancher Hummeln ist länger als der von Honigbienen, weshalb sie auch Nektar von Blüten mit längerem Kelch, wie zum Beispiel dem Rotklee, saugen können. In Österreich leben **46 Hummelarten**. Wie alle Bienen haben sie zwei häutige Flügelpaare und können mit den Farben weiß, gelb, braun, schwarz und rot **wunderschön gefärbt** sein.

Hummeln **leben meist in Kollektiven sozial für ein Jahr zusammen**. Nach der Vegetationsperiode sterben alle Tiere außer den jungen, bereits begatteten Königinnen. Diese suchen geschützte Verstecke zum Überwintern und gründen im nächsten Frühjahr ein neues Volk.

**Alle Hummelweibchen können stechen**, tun dies aber nur im äußersten Notfall.

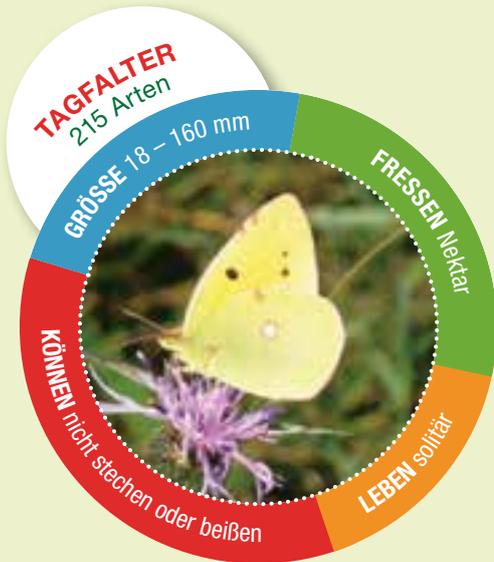


## Andere Wildbienen

Bei uns leben inkl. Hummeln **690 verschiedene Wildbienenarten**. Je nach geografischer Region, Landschaft, Wetter oder Blütenbau sind sie **der Honigbiene ebenbürtige oder sogar effizientere Bestäuber**. Viele Arten sind in ihrer Lebensweise extrem spezialisiert. Dutzende Arten sammeln **lediglich den Pollen einer einzigen Pflanzenart**. Für manche Blütenpflanzen sind Wildbienen die einzigen Bestäuber überhaupt.

Die **meisten Wildbienenarten leben als Einzelgänger**. Es gibt bei ihnen, außer bei den Hummeln, keine Arbeitsteilung und kein Speichern von Vorräten wie bei den Honigbienen. Die sog. Kuckucksbienen nisten sich in Nestern von anderen Bienen ein, um ihren Nachwuchs von diesen großziehen zu lassen.

Alle Weibchen haben einen Stachel, der aber **nur bei wenigen Arten durch die menschliche Haut dringen kann**.

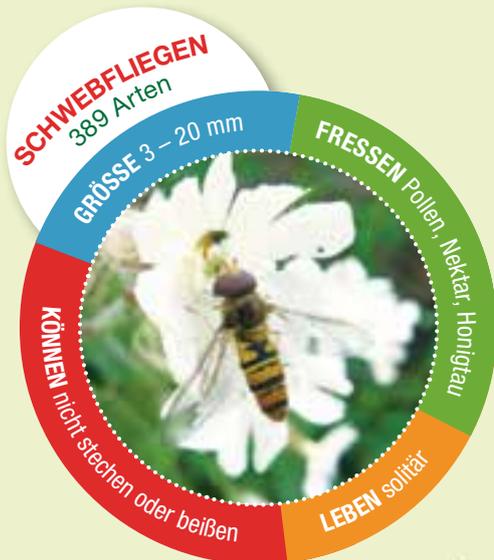


## Tagfalter

In Österreich sind **bisher rund 215 Tagfalterarten** dokumentiert, von denen **viele als Bestäuber** wichtig sind. Tagfalter erkennt man gegenüber den Nachtfaltern eindeutig daran, dass sie im Sitzen die Flügel oben zusammenklappen.

**Manche Tagfalter leben nur kurz zur Paarung**, sterben schnell und brauchen keine Nahrung. Blütenbesuchende Arten, die Nahrung zu sich nehmen, ernähren sich von Nektar aus den Blüten. Sie haben **lange Rüssel** und kommen somit auch bei langen Blütenröhren an den Nektar. Prototypen für sogenannte Stieltellerblüten, die von Tagfaltern bestäubt werden, sind wilde Nelken wie z.B. die Rote Lichtnelke.

**Manche Pflanzenarten** wie die Feuer-Lilien sind so **extrem spezialisiert**, dass sie **ausschließlich von Tagfaltern bestäubt** werden können.



## Schwebfliegen

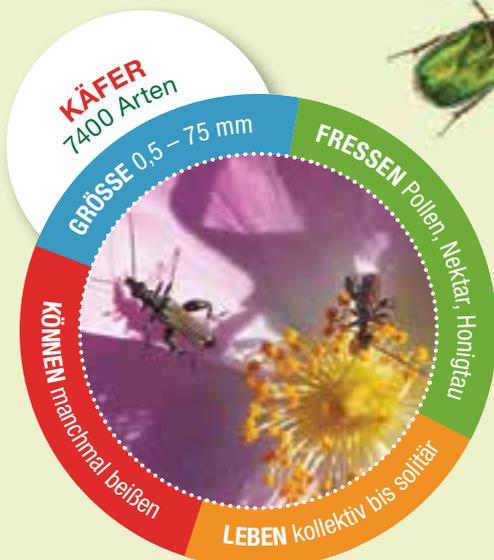
Eine **besonders wichtige Bestäubergruppe** sind die Schwebfliegen. In Österreich zählen wir an die **389 Arten**, die alle zu den Fliegen gehören.

Die **fehlende Wespentaille**, das eine Flügelpaar, die kurzen Fühler und die großen Komplexaugen zeichnen sie als Fliegen aus.

Um **Feinde zu täuschen**, ahmen manche Arten mit ihrer gelbschwarzen Zeichnung das Aussehen von Wespen, Bienen oder Hummeln nach. Damit wollen sie Gefährlichkeit vortäuschen, obwohl sie gar **keinen Stachel** besitzen.

Schwebfliegen haben im Gegensatz zu anderen Hautflüglern einen kürzeren und plumperen Rüssel. Daher werden Pflanzen mit scheibenförmigen und offenen Blüten bevorzugt.

**Viele Pflanzenarten** wie manche Korbblütler, die Dirndl oder der Schwarze Holunder werden **insbesondere von Schwebfliegen bestäubt**.



## Käfer

Mit rund **7400 alleine in Österreich vorkommenden Arten** und erreichbaren Körpergrößen von 0,5 – 75 mm sind Käfer eine äußerst vielgestaltige Gruppe, die **auch als Bestäuber wichtige Dienste** leistet. Alleine auf Wiesen sind geschätzte 15 % der Blütengäste Käfer.

Manche Arten mögen besonders gerne Blüten, die nach Aas oder verdorbenem Eiweiß stinken und tragen, wie etwa der Rosenkäfer, zur **Bestäubung von Birnbäumen oder Weißdornen** bei.

**Pflanzenbesuchende Käfer** sind an Pollen, Nektar und Honigtau interessiert, sie nutzen Blüten und Blütenstände aber auch als Kopulationsplatz, Eiablageplatz oder als Schutz in der Nacht.