

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“

Die Ausstellung umfasst 24 Banner im Format 60 x 160 Zentimeter.

22 Themenbanner beschreiben die Blumen, 2 weitere Banner erklären die „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“, die auf den Themenbannern die Beschreibungen um botanische Kennziffern ergänzen.

Diese Liste gibt einen Überblick über den Inhalt aller Banner und damit auch eine Möglichkeit zur Auswahl einzelner Banner.

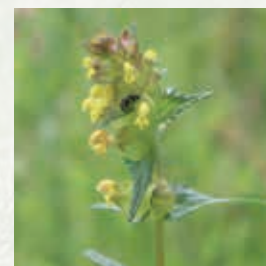
Interessenten an einer Ausleihe wenden sich bitte an den Sprecher der Kreisgruppe

Achim Baumgartner
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin
Tel.: 02241 - 145 2000
info@bund-rsk.de



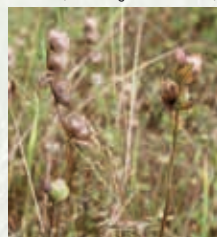
Clappertopf Der Wiesengestalter

In Deutschland kommen mehrere Arten des Clappertopfs vor. Sie alle parasitieren als Halbschmarotzer auf anderen Pflanzen, vornehmlich Gräsern. Dadurch gestaltet diese Wiesenblume Grünland mit: Sie nimmt dem Gras einiges an Wuchskraft (und Ertrag) und schafft dadurch Licht und Raum für weitere Arten – Pflanzen und Insekten. Eine Abdeckung mit Clappertopf von etwa 30 Prozent einer Fläche ist optimal. Solange steigt die Anzahl der Pflanzenarten um 12 Prozent an, wie eine Studie aus der Schweiz (1) eindrucksvoll aufzeigt.



Eine Raupe nutzt den Clappertopf (hier *Rhinanthus minor*) als Versteck.

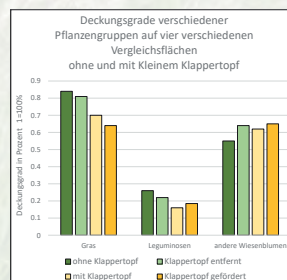
Eine englische Forschungsarbeit (2) stellt heraus, dass sich durch den Kleinen Clappertopf (*Rhinanthus minor*) im Grünland aufgrund der besseren Wärme und Lichtversorgung auch die Zahl der Tiere erhöht. Einzig die Heuschrecken, überwiegend Grasfresser, nehmen leicht ab.



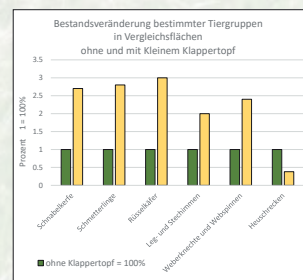
Im trockenen Samenstand rascheln die großen Samen bei Bewegung deutlich hörbar.

Die Blüten ernähren Hummeln und andere Insekten, die großen Samenkapseln bieten Nahrung und Unterschlupf für Insekten. Die darin enthaltenen, reifen Samen rascheln bei Bewegungen, daher der Name der Pflanzengattung.

Der Clappertopf hat die seltene Gabe, als aktiver Mitspieler im Grünland die Artenvielfalt zu fördern. Auch den durch Düngung und Luftstickstoff übermäßigen Graswuchs, der oft seitens des Naturschutzes beklagt wird, kann er abfangen – vorausgesetzt, der Clappertopf darf überhaupt aufkommen. Als einjährige Pflanze ist er empfindlich gegen eine frühe Mahd vor der Samenreife im Juli.



Deutlich ist zu sehen, dass Clappertopf den Graswuchs eindämmt und dadurch Platz für andere Arten entsteht. Quelle: (2)



Nahezu alle Tiergruppen profitieren von der Wirkung des Clappertopfes. Quelle: (2)

(1) S. Bach et al.: *Rhinanthus obtusilobus* (Zitfänger Clappertopf) kann die Diversität in Wiesen erhöhen. N&L inside (Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz, Hirsau, Schweiz), 1/2016, pp. 20-24
(2) S.E. Hartley et al.: Hemiparasitic plant impacts animal and plant communities across four trophic levels. Ecology, 96(9), 2015, pp. 2408-2416

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1–9	Halblüchtpflanze
Feuchte	X		indifferentes Verhalten
Stickstoff	2	1–9	Extremer Stickstoffarmut- bis Stickstoffarmutzeiger
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten
Weideempfindlichkeit	5	1–9	2 Weidegänge pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	5	1–9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Achim Baumgartner

Geleitet durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Wiesen-Flockenblume Sie scheitert bei früher Mahd

Die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) hat sich mit vielen Unterarten an unterschiedliche Standorte angepasst. Sie gedeiht auf frischen bis trockenen Standorten, sofern sie dort lehmigen Boden und ausreichend Licht vorfindet. Ihre großen, purpurfarbenen Korbb Blüten spenden zahlreichen Wildbienenarten, Schmetterlingen und anderen Blütenbesuchern reichlich Nektar und Pollen. Sie sollte in keinem Naturgarten fehlen! Sie wäre auch für viele Wiesen typisch, wenn sie nicht durch zu frühe Mahd und Beweidung massiv bedrängt würde. Die eigentlich robuste, kräftige, bis etwa 80 cm hohe Staude reagiert auf eine frühe Mahd extrem empfindlich, Trittbelastung durch Weide verträgt sie nicht. Eine Flockenblumenwiese sollte erst nach dem Ende der Vollblüte gemäht werden; das kann je nach Wetter im Lauf des Julis sein, eine noch spätere Mahd ist sehr förderlich.



In den flachen, offenen Blüten der Wiesen-Flockenblume sind Pollen und Nektar gut zu erreichen, auch für diese Schwebfliegen.

Die Flockenblume mit ihrer flachen Blütenform bietet den perfekten „gedeckten Tisch“ für Insekten: einfach anzufliegen mit viel Platz zum Sitzen und zur Nektar- und Pollensuche. Typische Blütenbesucher sind, neben Hummeln und Schmetterlingen, die dort Pollen sammelnde Sandbiene (*Andrena denticulata*) sowie die Zwerg-Wollbiene (*Anthidium nanum*). Wildbienen sind oft bei den für ihre Brut benötigten Pollen auf bestimmte Pflanzen spezialisiert. Das heißt, dass als Larvennahrung nur Pollen einer Pflanzenfamilie, etwa der Korbbblütler, nur einer Gattung, etwa der Flockenblumen, oder gar nur einer Art wie der Wiesen-Flockenblume in Frage kommen.

Die Flockenblume ist eine alte Färbepflanze. Die getrockneten Blätter dienen zum Gelb-Färben von mit Alau gebeizter Wolle und Baumwolle.



Flockenblumen bereichern das Landschaftsbild, ihre Samen werden von vielen Vogelarten sehr gerne geerntet.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze
Feuchte	X		indifferentes Verhalten
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Wiesen-Salbei Kalkliebend und sonnenhungrig

Der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) ist eine besonders reizvolle Wiesenblume. Er wird 20-60 cm hoch und blüht ab Mai bis zum Spätsommer wunderbar blau. Die einzelnen Blüten sind Lippenblüten und sie stehen in Scheinquirlen mit je sechs Blüten an einem vierkantigen Stängel. Blätter gibt es nur am Boden, sie sind eiförmig, runzelig und behaart, wie auch der Stängel. Dieser ist am oberen Ende etwas klebrig. *Salvia pratensis* wächst auf Glatthafer- und Kalkmagerwiesen, aber auch an Wegrändern und Böschungen. Er benötigt Kalk und viel Sonne, möchte trocken bis halbtrocken stehen und gelangt an Feuchtigkeit durch seine bis zu einem Meter langen Wurzeln. In der Roten Liste NRW ist der Wiesen-Salbei als gefährdete Art eingestuft.



Das Blau des Wiesen-Salbeis erinnert ein wenig an die Lavendelfelder der Provence.

Salbeiblüten sind für langrüsselige Insektenarten, einige Hummelarten und Schmetterlinge angelegt. Bläulinge, Weißflinge, bis hin zum Schwalbenschwanz lieben seine Blüten. Schiebt ein Insekt seinen Rüssel in die Blüte, um Nektar zu saugen, erweisen sich Griffel und Staubblätter des Salbeis als äußerst gelenkig. Sie biegen sich nach unten, berühren dabei den Hinterleib des Insekts und pudern ihn mit Blütenstaub ein, der dann beim Besuch der nächsten Blüten auf deren Griffel übertragen wird. So kommt es zur Befruchtung. Die Samen sind ab Mitte Juni reif.

Wiesen-Salbei ist durch Beweidung, Tritt und Befahren gefährdet. Die ausdauernde Staude verträgt jedoch eine späte Mahd einigermaßen. Wiesen-Salbei ist nur von geringem Futterwert.

Der Name Salbei kommt aus dem Lateinischen von salvere = heilen. Die Heilwirkung von Garten-Salbei (*Salvia officinalis*) wurde bereits im alten Griechenland genutzt. Der Wiesen-Salbei enthält dieselben Heilstoffe, nur in geringerer Menge. Unser Wiesen-Salbei eignet sich auch als Zutat in Rohkostsalaten, hier ist es von Vorteil, dass er weniger aromatische Inhaltsstoffe hat als der Garten-Salbei. Besonders dekorativ wirken die Salbeiblüten.



Weidtiere verträgt der Wiesen-Salbei nicht, eine Mahd darf erst im Hochsommer erfolgen.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	8	1-9	Halblüch- bis Volllichtpflanze
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger
Stickstoff	4	1-9	Stickstoffarmut- bis Mäßigstickstoffzeiger
Reaktionszahl	8	1-9	Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger bis Basen- und Kalkzeiger
Weideempfindlichkeit	3	1-9	1 Weidegang pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner
Angelika Mäntsch



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Hohe Schlüsselblume Abschleppen schadet

Die Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) ist eine Art der feuchteren Edellaubwälder und der Hartholzauen. Sie wächst an Bachrändern und zeigt lehmigen, nährstoffreichen, nur mäßig sauren Boden an, wächst aber ebenso auf wenig genutztem, feuchtem Grünland. Dort sorgte sie noch vor wenigen Jahrzehnten für eine eindrucksvolle blassgelbe Blütenpracht im Frühjahr. Ihren zweiten deutschen Namen, „Wald-Schlüsselblume“, trägt sie völlig zu Recht.

Bereits lange vor der Blüte im März heben diese Stauden ihre sehr brüchigen Blütentriebe aus der Wiesennarbe. Sie sind dann anfällig für landwirtschaftliche Bodenarbeiten wie das Abschleppen der Wiesen, die selbst in den Schutzgebieten in der Regel bis Mitte März erlaubt sind. Diese Frist schützt zwar Wiesenvögel wie das Schwarzküchlein mit seinen Bodennestern, nicht aber die Schlüsselblumen. Ihre Blütentriebe brechen ab.



Bei extensiver Wiesenpflege wächst die Hohe Schlüsselblume auch gerne im Grünland.



Gerade früh im Jahr blühende Arten vertragen das Abschleppen der Wiesen nicht.

Zum Schutz artenreicher Wiesen gehört daher auch eine Stärkung der achtsamen Heuwirtschaft und die gezielte Förderung noch verbliebener Wildblumen. Mehr Rücksichtnahme auf die Bestände der wilden Primeln ist möglich. Wo Schlüsselblumen in den nicht bewirtschafteten Rainen noch blühen, sollten Maschinen mehr Abstand halten und am Wiesenrand einen Streifen von mehreren Metern bei den Bodenarbeiten aussparen. Das Abschleppen muss nicht jährlich die gesamte Wiese oder Weide erfassen.

Die Schlüsselblume ist eine vielseitige Heilpflanze, z. B. gegen Husten, und sie hilft, die Aufnahme von Magnesium zu verbessern.

Traditionelle und ehemals verträgliche Wirtschaftsweisen wie das gelegentliche Abschleppen der Wiesen greifen heute schwerwiegend in die Artenvielfalt ein, da die Wiesenblumen nun klimabedingt früher mit ihrem Wachstum loslegen. Die moderne Silagewirtschaft verlangt zudem, im Gegensatz zum traditionellen Heu, ein besonders sauberes Schnittgut. Anderenfalls drohen Gärverluste im Wickelballen.



Nur im Schutz des Zauns hält sich die Schlüsselblume zwischen den intensiver bewirtschafteten Wiesen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	6	1-9	Halbschatten- bis Halblüchtpflanze	
Feuchte	6	1-12	Frische- bis Feuchtezeiger	
Stickstoff	7	1-9	Stickstoffreichumzeiger	
Reaktionszahl	7	1-9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	
Weideempfindlichkeit	(5)*	1-9	2 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	(5)*	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“ (*: Werte von *Primula veris*)

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Angelika Mithras (2)
www.fotobank.de (Abschleppen)



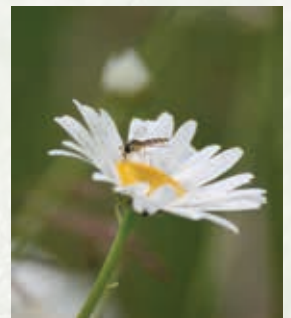
Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Wiesen-Margerite Massenpracht in der Blumenwiese

Sie ist die Wiesenblume schlechthin, die Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*). Unzählige Regionalnamen und Namensänderungen in der Sprachgeschichte verraten eindrucksvoll, dass diese Art früher stets häufig war und viel Aufmerksamkeit erfahren hat. Maßliebchen, Gansblume, Ochsenauge und Kuhfell sind nur einige davon. Hinter dem gebräuchlichen Namen der Wiesen-Margerite, altgriechisch *margarites* = die Perle, verbirgt sich botanisch keineswegs eine „Art“, sondern eine ganze Artengruppe, so dass *Leucanthemum vulgare* zunächst nur eine Sammelbezeichnung darstellt.

Entsprechend stark unterscheiden sich Wiesen-Margeriten verschiedener Gegenden, nicht nur hinsichtlich der Blüthengröße und Anzahl, sondern auch hinsichtlich des Blühzeitpunktes. Das verpflichtet umso mehr, ausschließlich Samen regionaler Herkunft auszusäen, z. B. damit die Blüte und ihre Blütenbestäuber sich auch finden und nicht zeitlich aneinander vorbei leben.



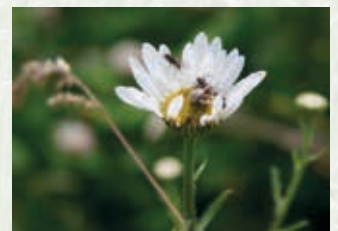
Die Margerite ist die typische Wiesenblume schlechthin.



So sippige Margeriten-Wiesen sind selten, denn Margeriten brauchen viel Licht und werden oft in nährstoffreicheren Wiesen von wüchzigeren Pflanzen verdrängt.

Da im Blütenstand einer Margerite die winzigen Röhrenblüten nacheinander abblühen, befinden sich schon recht bald reife Einzelsamen auch in noch blühenden Blütenständen, deren Kranz aus weißen Zungenblüten noch frisch erscheint. Die Samen reifen nach einer Mahd während der mehrtägigen Heutrocknung vergleichsweise gut nach.

Die Margerite wird gegen Husten und bei Darmkrämpfen eingesetzt. Bekannt ist ihre Funktion als „Orakelblume“: „Sie liebt mich, sie liebt mich nicht, sie liebt mich ...“



Die winzigen, in einem Blütenstand zusammengefassten Einzelblüten sind gerade auch für Käfer und kleine Insekten wichtig.

Ökologisch zeigt die Margerite die nährstoffärmeren, trockeneren Standorte an. Die Stauden leben nur wenige Jahre. Durch frühe Mahd, schlechte Wiesenpflege, etwa durch dicke Mulchauflagen aus Mahdresten, sowie durch Düngung lässt sie sich schnell aus einer Wiese verdrängen. Dass sie mitunter trotzdem an Straßenrändern große Flächen bedeckt, verdankt sie dort vor allem der Nährstoffarmut und der meist erst im Juni einsetzenden Mahd.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7 (9)	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger	
Stickstoff	3	1-9	Stickstoffarmutzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	3	1-9	1 Weidegang pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Wiesen-Schafgarbe Heilpflanze vor der Haustür

Achillea millefolium, wie die Gemeine Schafgarbe wissenschaftlich heißt, weist uns auf die vielfach geteilten Blätter dieser Pflanze hin. Auch wenn es nicht wirklich tausend Blättchen sind, so ist so ein Millefolium-Blatt doch ein eindrucksvoll filigranes Gebilde.

Die Schafgarbe liebt trockene, stickstoffhaltige Standorte wie Wiesen und Raine. Sie blüht von Juni bis Oktober und bei milder Witterung auch deutlich länger. In dieser Zeit sät sie sich aus, sendet aber auch Wurzeläusläufer in die Umgebung, so dass sie auf Samen nicht unbedingt angewiesen ist.



Die filigranen und weichen Blätter führten zu dem lateinischen Namen *achillea millefolium*.



Viele Insektenarten finden auf den Blüten der Schafgarbe Nahrung.

Die flachen Blütenstände locken zahlreiche Insektenarten an, dank des langen Blütezeitraums finden sie bis fast zum Jahresende Nahrung. Die kleinen Einzelblüten sind in einer Trugdolden in einer Ebene nebeneinander angeordnet und zunächst weiß, später im Jahr lockt die Pflanze mit rosa Blüten. Das ganze Jahr über verströmt sie einen herb-aromatischen Duft, der auch erhalten bleibt, wenn die Pflanzen im Aufblühen zu Trockenblumen verarbeitet werden.

Viele regionale Namen belegen die Bekanntheit und den Nutzen der Schafgarbe. Soldaten- oder Wundkraut z.B. erinnern an die blutstillende und antiseptische Wirkung, die zur Wundheilung beiträgt. Bauchwehkraut weist auf die krampflösende Wirkung hin. Schafgarbe gilt wie die Kamille als Allheilmittel, da sie insgesamt antiseptisch und krampflösend wirkt und innerlich und äußerlich angewendet werden kann. Die jungen Blätter können auch als würzende Zutat in der Küche verwendet werden.



Ende Juni fallen an vielen Wegrändern und auf extensiven Wiesen die Blüten der Schafgarbe auf.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	8	1-9	Halblicht- bis Volllichtpflanze	
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger	
Stickstoff	5	1-9	Mäßigstickstoffzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	7	1-9	3-4 Mahden pro Jahr	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Achim Baumgartner
Angelika Mittersch



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Scharfer Hahnenfuß Art der feuchteren Wiesen und Weiden

Der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) ist eine krautige, mehrjährige Pflanze, die etwa 30 bis 100 cm hoch werden kann. Der Blütenstand ist eine lockere Rispe mit Blüten aus fünf goldgelben Blütenblättern und einem Durchmesser von etwa 1 cm. Die Blätter sind stark eingekerbt und zipfelig. Es entsteht der Eindruck eines Hahnenfußabdrucks, was der Pflanze ihren Namen gibt. Der Fruchtstand ist kugelig und besteht aus vielen kleinen Nüsschen, die sich gerne einmal im Vorbeistreichen einhaken und so von Tieren und Menschen verbreitet werden.

Der Scharfe Hahnenfuß wird oft auch Butterblume genannt, so werden regional aber auch viele andere Pflanzen mit fettglänzenden, gelben Blütenblättern beteiligt.

Auf frischen bzw. feuchten, stickstoffhaltigen Lehmböden fühlt sich die Pflanze besonders wohl, es darf aber nicht ausgesprochen nass sein. Auf solchen Wiesen und Weiden erscheint in der Blütezeit ein dichter gelber Schleier, der den Anblick der Fläche prägt. Diese Blütezeit reicht von Mai bis Juli. Auf Wiesen kommt er gut zurecht, solange die Mahd erst Mitte Juni einsetzt. Manches Insekt ist auf die Hahnenfußblüten spezialisiert. So ernährt die Scherenbiene (*Osmia florissomnis*) ihre Larven ausschließlich mit Hahnenfuß-Pollen.



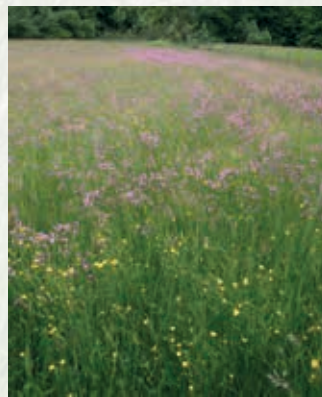
Der Scharfe Hahnenfuß, oft auch als Butterblume angesprochen, wächst meist auf feuchteren Wiesen.



Die tief eingeschnittenen Blätter erinnern an den Fußabdruck eines Hahnes.

Der Scharfe Hahnenfuß hat zahlreiche Verwandte, etwa den Kriechenden Hahnenfuß, den Knolligen Hahnenfuß und den Sardischen Hahnenfuß. Eine etwas entferntere Verwandte ist die Sumpfdotterblume. Allen gemeinsam ist die fünfteilige, goldgelb glänzende Blüte.

Die Pflanze ist in allen Teilen (leicht) giftig, sie verursacht ein Brennen im Mund, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Auch auf der Haut kann der Saft Reizungen verursachen. Das Vieh mag sie nicht fressen, so dass auf Weiden oft Hahnenfußinseln stehen bleiben und die Art über die Jahre zunimmt. Wird das Kraut aber getrocknet, stört es im Heu nicht, da das Gift zerfällt.



Auf dieser Wiese wächst der Scharfe Hahnenfuß zusammen mit der rosafarbenen Kuckucks-Lichtnelke. Beide Arten treten oft gemeinsam auf.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblichtpflanze	
Feuchte	X		indifferentes Verhalten	
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	5	1-9	2 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Achim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Sumpfdotterblume Wegdrainiert und zugegüllt

Die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) verrät schon einige Eigenschaften durch ihren Namen: Sie hat auffällig große, dottergelb glänzende Blüten. Und sie mag den Sumpf und sogar das flache Ufer, also recht nasse Wurzeln. Die Blüten offenbaren ihre Verwandtschaft zu anderen gelben Hahnenfußarten, im Volksmund oft allgemein als „Butterblumen“ bekannt.

Die Sumpfdotterblume blüht von März bis Juni. Die Blüten sind reich an Pollen und Nektar. Wie sehr diese Pflanze an Wasser gebunden ist, zeigen auch ihre Samen. Sie sind aufgeblasen, bis zu 3 mm groß, und können durch Luftkammern im Inneren bestens schwimmen. Hochwasser trägt diese Samen davon, bis sie im nächsten Bibertech oder am Ufersaum hängen bleiben. Solche Samen verbreiten sich natürlich abseits von fließendem Wasser nicht weit. Wo die Sumpfdotterblume einmal aus Nasswiesen verschwunden ist, kann sie sich ohne Hochwasser kaum wieder ansamen.



Bei Sonnenschein glänzen die Blütenblätter besonders stark und erinnern an fettige, gelbe Butter, daher der Name „Butterblume“.

Die Sumpfdotterblume mag humose, nährstoffreiche Standorte. Sie wurde früher durch spärliche Gaben von Stallmist aus der Landwirtschaft sogar gefördert, verträgt jedoch die heutige Gülle gar nicht. Früher boten viele Auen, sumpfige Biber- oder Seggenwiesen üppigen Lebensraum für diesen wunderschönen Frühlingsblüher. Heute sind diese Biotope weitgehend verschwunden, und die Art steht schon auf der Vorwarnliste der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen in NRW. Die meisten Standorte der Sumpfdotterblume wurden durch Drainagen zerstört. Denn das Vieh mag die im frischen Zustand leicht giftige Pflanze nicht fressen, und Traktoren versinken im nassen Grund solcher Feuchtwiesen. Erst im Spätsommer gelingt eine Mahd auf dem dann abgetrockneten Grünland. Das Schnittgut kann als Einstreu im Stall verwendet werden, wobei Einstreu in Zeiten von Spaltenböden und Laufställen keine Bedeutung mehr hat.



Die Feuchtwiesenart leidet nach der Entwässerung nun auch noch unter den trockeneren Sommern als Folge des Klimawandels.

Die Pflege nasser Wiesen mit leichten Maschinen und damit der Erhalt der Sumpfdotterblume sind inzwischen wichtige Aufgaben für den Naturschutz.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	8	1-12	Feuchte- bis Nässezeiger	
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	7	1-9	3-4 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	4	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juli	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Wiesen-Platterbse Tankstelle für Hummeln und Falter

Die Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) ist eine typische Art nährstoffreicherer Glatthafer-Wiesen. Mit zarten Blatt-ranken klettert sie die Grashalme empor und zeigt ihre blaugelben, als Traube angeordneten Blüten und feinen Blättchen. Sie blüht indes nur in spät gemähten Wiesen, deren erster Schnitt frühestens Mitte Juni erfolgt. Während der Heuernte, am besten erst im Juli, gehört das knackende Geräusch ihrer trocknenden, in der Hitze plötzlich aufspringenden Samenhülsen zur typischen Klangkulisse.



Die Blütenstände der Wiesen-Platterbse haben sich meist gut erreichbar für Hummeln aus dem Gras empor.

Die dichten Bestände der Art, die sich manchmal über mehrere Quadratmeter erstrecken, entstehen durch vegetative Ausläufer. Die Samen für eine weitere Verbreitung reifen erst recht spät, im Juli.

Diese Platterbse ist auf ausreichend mit Nährstoffen versorgte, etwas feuchtere Standorte angewiesen. Ihre Wurzeln reichen bis zu 1 m tief in den Boden. Wie fast alle Leguminosen kann auch die Wiesen-Platterbse in den Wurzeln mit Hilfe des Bakteriums *Rhizobium leguminosarum* Stickstoff aus der Luft binden. So erschließt sie den Boden tiefgründig und hilft mit, das Bodenleben, den Humusgehalt und die Wasseraufnahme des Bodens zu verbessern.

Die Wiesen-Platterbse ist ebenso wie Zaun-Wicke, Vogel-Wicke und Kron-Wicke sowie Wiesen- und Kleiner Klee eine wichtige Futterbasis gerade für die Hummelarten der Wiese. Hummeln sind typische Bestäuber der zygomorphen (spiegelsymmetrischen) Blüten, die bei manchen Arten wie der Wiesen-Platterbse oft erst mit einigem Kraftaufwand durch das bestäubende Insekt geöffnet werden können. Manche Insekten können oder wollen diesen Kraftaufwand nicht leisten oder ihr Rüssel ist für das Erreichen des Nektars zu kurz. In diesem Fall können sie den Nektar durch in die Blüte gebissene, kleine Löcher erreichen. Die Bestäubung der Blüte durch das Insekt bleibt bei einem solchen „Raub“ aus.

Neben der Bedeutung für Hummeln ist die Wiesen-Platterbse Futterpflanze vieler Schmetterlingsraupen, z. B. des Senf-Weißflings (*Leptidea sinapis*). Rinder meiden die Pflanze eher, da sie bitter schmeckt. Sie ist aber ungiftig.



Die Wiesen-Platterbse ist keine Art der Viehweiden, sondern typisch für gemähte Wiesen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	6	1-12	Frische- bis Feuchtezeiger	
Stickstoff	6	1-9	Mäßigstickstoff- bis Stickstoffreichtumzeiger	
Reaktionszahl	7	1-9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	
Weideempfindlichkeit	2	1-9	1 Weidegang pro Jahr oder alle 2 Jahre	
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Wiesen-Schaumkraut Mit ihm schwindet auch der Aurorafalter

Das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) blüht im April weiß bis hellrosa und blausviolett. Wo es sich wohlfühlt, bedeckt es zur Blütezeit die Wiese mit einem an Schaum erinnernden lockeren Flor aus hellen Blütensträußen. Die Pflanze braucht extensiv genutzte, mäßig nährstoffreiche, frischfeuchte Wiesen und Weiden. Die Blätter bilden eine Rosette dicht am Boden, die Blütenstiele werden etwa 20 bis 50 cm hoch. Die krautige Pflanze hat mehrere Vermehrungsstrategien: Samenbildung, Wurzelaufläufer und Brutknospen an den bodenberührenden Blättern.



Die nur vier, kreuzartig angeordneten Kronblätter weisen das Schaumkraut als Vertreter der Kreuzblütler aus.

Wiesen-Schaumkraut trat früher großflächig auf, es war eine „Standardpflanze“ des Frühlings und für den ersten Wiesenblumenstrauß. Heute sieht man oft nur noch den etwas später und gelbblühenden Löwenzahn, der als Nährstoffzeiger nach kräftiger Düngung das Grünland dominiert und stellvertretend für artenarme Wiesen und Weiden steht. Demgegenüber nimmt das Wiesen-Schaumkraut beständig ab. Es hält sich in weniger intensiv bewirtschafteten Wiesen und verrät mit seinem Blütenflor die nur maßvolle Nutzung. Die Art überlebt die Mahd dank ihrer alternativen Vermehrungsstrategien, sie ist nicht zwingend darauf angewiesen, jährlich reife Samenstände hervorzubringen.

Das Wiesen-Schaumkraut, ein typischer Kreuzblütler mit nur vier Blütenhochblättern, ist reich an Nektar und wird von vielen Insekten geschätzt. Für die Raupen des Aurorafalters („Falter der Morgenröte“, die männlichen Falter fallen durch ihre orangefarbenen Flügelspitzen auf) ist es auch eine wichtige Futterpflanze. Der Falter verträgt die Mahd jedoch deutlich schlechter als das Schaumkraut. Die Gürtelpuppe des Falters hängt an einem selbstgesponnenen Seidengürtel frei am Pflanzenstängel, überdauert dort bodennah und ungeschützt vom Sommer bis zum Mai des Folgejahres, also etwa zehn Monate. Damit ist sie eine lange Zeit den Unbildern tiefer Mahd, saugender Mähgeräten und des Abtransports des Mähgutes ausgesetzt und hat kaum eine Chance, die „normale“, also intensive Wiesenbewirtschaftung zu überstehen. Bei einer frühen Mahd im Mai und Juni



Aurorafalter, hier an einer Löwenzahnblüte. Seine Raupen fressen und leben auf Wiesen-Schaumkraut.

verschwindet schon die Nahrung der Raupen, die beim Schaumkraut vorzugsweise die Blüten- und Samenstände fressen.

Die Pflanze ist essbar und man sagt ihr auch Heilwirkungen nach, unter anderem wegen ihres hohen Vitamin-C-Gehalts; aber sie kann auch Magenreizungen verursachen und muss daher maßvoll verwendet werden.



Nur wenn die Mahd erst im Juni erfolgt, entstehen solche Schaumkraut-Wiesen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	4	1-9	Schatten- bis Halblüchtpflanze	
Feuchte	7	1-12	Feuchtezeiger	
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	7	1-9	3 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweise:
Klaus Schmidt
Achim Baumgärtner (Aurorafalter)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Löwenzahn Gülleverträglich, chemisch bekämpft

Den Gemeinen Löwenzahn (*Taraxacum officinale* bzw. *Taraxacum* sect. *Ruderalia*), kennen wohl alle. Die kräftigen, goldgelben Blüten sind allenthalben sichtbar, fast das ganze Jahr über und überall, besonders aber im April und Mai. Spätestens als Fugenpflanze im Vorspann der gleichnamigen Kindersendung ist sie berühmt geworden. Eine Wiese, die von blühendem Löwenzahn übersät ist, ist eine echte Attraktion. Die leuchtenden Blüten lassen solche Wiesen fast vollständig goldgelb erscheinen. Später beeindruckt ein weißer, flauschiger Anblick aus ausgereiften Pustelblumen.



Das Gelb des Löwenzahns prägt zahlreiche Wiesen und Weiden, viele Insekten profitieren von dieser Blume.

Der Löwenzahn hat seinen Namen von seinen tief gezahnten Blättern, die eine bodenständige Rosette bilden. Die Blütenstängel sind blattlos, röhrenförmig und führen weißen Milchsaft. Die Blüten enthalten in einem einzelnen großen Körbchen nur Zungenblüten, die Krone öffnet sich ausschließlich bei Sonnenschein. Deshalb sind Blumensträuße aus Löwenzahn in der Vase sofort unansehnlich. Pflücken lohnt nicht! Der reife Fruchtstand hat eine prächtige Haarkrone, die Pustelblume. Der Löwenzahn ist eine gute und ergiebige Futterquelle für Bienen und Hummeln.



Die Samenstände des Löwenzahns kennt jedes Kind als „Pustelblume“.

Löwenzahn ist essbar, die Blätter sind eine angenehm bittere Zutat zu Salaten, die Blüten können im Salat und zur Herstellung von Marmelade verwendet werden. Getrocknete Blätter finden in Teemischungen Verwendung und gelten u. a. als verdauungsanregend. Mit seinen Wirkstoffen und Spurenelementen bringt der Löwenzahn im Frühjahr den Stoffwechsel in Schwung.



Ein dichter Bestand an Löwenzahn ist eine Augenweide, zeugt jedoch auch von zu vielen Nährstoffen im Boden meist in Folge von Düngung.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	5	1-12	Frischezeiger	
Stickstoff	7	1-9	Stickstoffreichtumzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	7	1-9	3 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	8	1-9	3-6 Mahden pro Jahr	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweise:
Klaus Schmidt



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Gänseblümchen

Die dauerhafte Schöne in Rasen und Wiesen

Die meisten Wiesenblumen lassen sich auch von milden Wintern nicht zum Blühen verlocken. Eine jedoch nutzt das unerwartete Zeitfenster: Das Gänseblümchen, *Bellis perennis*, die „dauerhafte Schöne“. Seine ohnehin schon regulär lange Blütezeit von März bis November dehnt es dann einfach weiter aus und blüht bereits am Jahresbeginn.



Abgeblüht wölbt sich der Blütenboden des Gänseblümchens deutlich nach oben.

Diese Anpassungsfähigkeit braucht das nur wenige Zentimeter große, mit weißen Strahlenblüten blühende Gänseblümchen. Anderenfalls würde es in der bürgerlichen Heuwiese unter den viel hochwüchsigeren anderen Pflanzen ganz untergehen. Es hält im Konkurrenzgerangel mit, solange seine Pflanzennachbarn nicht durch Düngung gefördert Oberhand gewinnen. Denn höher hinaus kann die kleine Pflanze einfach nicht wachsen, dann bleibt die „Mäßigstoffszeigerin“ die Kürzere und verhungert im Vollschatten des viel zu dichten Grasses.

Als sehr lichtbedürftige Art hat das Gänseblümchen immer dann seine beste Zeit, wenn alle anderen noch im Boden verharrten oder eben gerade frisch abgemäht worden sind und es sich mit seiner geringen Größe zwischen den Stoppeln breitmachen kann. Deshalb nutzt es optimal den Park- und Gartenrasen. Das ständige Mähen zerstört fast alle anderen Wiesenblumen, schafft dem Gänseblümchen jedoch einen nahezu idealen Lebensraum. Dass diese spezielle Förderung ohne menschliche Absicht passiert, erstaunt fast, denn das Gänseblümchen ist ein durchaus einer guten Küche würdiges Kraut, das sich für Salate, Suppen, Tees und viele Rezepte hervorragend eignet. Viele Regionalnamen wie Tausendschön und Maßliebchen und ein fester Platz in der Marienverehrung zeugen von einer einst viel stärkeren Beachtung dieser bemerkenswerten Blume. Verständiger erweisen sich da mitunter die Kinder, die das Gänseblümchen für einen typischen Blumenkranz schätzen.



Das Gänseblümchen ist eine der ganz wenigen Arten, die auch im Vielschnitttrassen gut gedeihen.



Die kleinen Röhrenblüten beginnen von außen nach innen abzublühen, die Blüte ist botanisch eigentlich ein Blütenstand.

Kaum zu glauben, aber die im weiß umrahmten Blütenkörbchen versammelten winzigen gelben Röhrenblüten werden sogar von Wildbienen befliegen. Zwar hat sich offenbar keine ausschließlich auf diese Art als Pollenlieferant eingelassen, doch sind wenigstens sieben Arten, vor allem Arten der Furchenbienen, belegt, die auf der „dauerhaften Schönen“ Pollen sammeln. Und wenigstens zwei Falterarten, genauer Blattspanner und Dickleibspanner, dient das kleine Blümchen als willkommene Raupennahrung.

Häufig und oft übersehen ist das Gänseblümchen doch eine wertvolle Art. Im Handel für heimisches Pflanzensaatgut gehören ihre Samen zum Hochpreissortiment. Ein Kilogramm kostet aktuell mehr als 1.500 Euro, ein stolzer Preis, der viel darüber verrät, wie schwer sich die Ernte dieser Winzlinge darstellt. Vielleicht hilft allein schon dieser Preis, das Gänseblümchen in Wiese und Rasen mehr wertzuschätzen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	8	1-9	Halblücht- bis Volllichtpflanze	
Feuchte	X		indifferentes Verhalten	
Stickstoff	5	1-9	Mäßigstickstoffzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	8	1-9	gut bis überaus weideverträglich	
Mahdempfindlichkeit	9	1-9	nur durch häufigen Schnitt konkurrenzfähig	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweise:
Achim Baumgärtner (2 Bilder)
via Wikimedia (BUND) / Goodphoto (Pflanzenarten)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Beinwell

Anzeiger von Nässe und Nährstoffen

Der Gewöhnliche Beinwell (*Symphytum officinale*) wird 30 bis 100 cm hoch. Er wächst als kräftige Staude mit stark behaarten Stängeln und Blättern, typisch für ein Raublattgewächs, eine *Boraginaceae*. Bekannt aus dieser Familie sind z. B. der Borretsch, Vergissmich nicht oder der Natternkopf. Wie die meisten Raublattgewächse ist der Beinwell für Insekten, insbesondere Hummeln, eine sehr attraktive Nektarpflanze.



Beinwell blüht in verschiedenen Farben, purpur-violett oder cremeweiß.

Er bildet nickende Trugdolden mit purpurnen, rosa-violetten oder gelb-weißen Blüten. Diese breite Palette der Blütenfarbe ist recht ungewöhnlich. Die Blütenblätter sind miteinander verwachsen, so dass sie eine Röhre bzw. eine Glocke bilden. Die Pflanze wird wegen ihrer schwarzen Wurzeln auch Schwarzwurzel genannt. Sie ist aber nicht mit der Gemüse-Schwarzwurzel verwandt oder gar identisch. Das ist wichtig, denn der Beinwell ist schwach giftig.



Kurzrüsselige Hummeln beißen für sie attraktive Blüten auf, um an den Nektar zu gelangen.

Die Pflanzen lieben stickstoffhaltige, feuchte Wiesen, Wegränder und Gräben. Sie zeigen nasse, oft verdichtete Böden an. Wenn sie auf Weiden vorkommen, werden sie vom Vieh nicht gefressen, leiden aber unter der Trittbelastung. Im Heu erschweren die dicken Stängel ein rechtzeitiges, gleichmäßiges Abtrocknen des Schnittgutes.

Der Beinwell blüht von Mai bis Juli und kann sich daher bei später Mahd gut aussäen. Häufige Mahd verträgt die Pflanze schlecht. Auf jüngeren Wiesen oder Weiden vertritt sie mitunter eine Vornutzung als Acker, denn beim Pflügen zerrissene Wurzelstücke regenerieren sich erfolgreich zu neuen Pflanzen. Die Verdichtung des Bodens beim Pflügen und die gute Verbreitung im Acker zeigt sie dann im Grünland noch jahrelang an. Chemisch ist der Beinwell schwer zu bekämpfen.



Der Beinwell ist eine kräftige Pflanze, die für ihr Wachstum nährstoffreiche, feuchte Standorte benötigt.

Der Name Beinwell weist darauf hin, dass die Wurzel in der Heilkunde benutzt wurde. Man grub z. B. bei Beinbrüchen die Wurzel aus, brach sie entzwei, schiente sie dann und stellte sie in das Zimmer des Kranken. So sollte dessen Bein schneller wieder zusammenwachsen. Heute weiß man, dass die Wirkstoffe der Pflanze tatsächlich bei Prellungen, Zerrungen und Verstauchungen helfen können, ebenso bei Knochenverletzungen, jedoch nur direkt am Körper angewandt.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	8	1-12	Feuchte- bis Nässezeiger	
Stickstoff	8	1-9	ausgesprochener Stickstoffreichtumzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweise:
Achim Baumgärtner (2)
Agrowiki-Aktionen, CC BY 2.5, Wikimedia Commons
(von oben nach unten)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Frühlings-Knotenblume Weggepflückt und ausgetrocknet

Die Frühlings-Knotenblume (*Leucocjum vernum*) wird auch **Märzenbecher** genannt. Sie ähnelt dem Schneeglöckchen, mit dem sie tatsächlich verwandt ist. Die Blüte ist ebenfalls ein weißes Glöckchen, das einzeln oder selten auch zu zweien an einem Stängel hängt. Das Glöckchen besteht aus sechs gleichen Blütenblättern, die an ihrer Spitze einen gelbgrünen Fleck aufweisen. Die Blüten duften deutlich veichentartig. Die schmalen Blätter entspringen einer Zwiebel. Die Pflanze wird 10 bis 30 cm hoch, bereits im Frühsommer zieht sie ihre Blätter wieder ein. Die Frühlings-Knotenblume gehört zu den Amaryllisgewächsen.



Ursprünglich ist die Frühlings-Knotenblume eine Art der Hartholz-Aue und der Schluchtwälder. Sie blüht, anders als z.B. Krokusse, auch im Vollschatten auf.

Märzenbecher lieben mullreiche Böden in feuchten Wäldern, Gebüsch und seltener auch auf Wiesen. Der Boden muss für den Märzenbecher feucht und nährstoffreich sein. Die Pflanze ist sehr selten. Wo sie vorkommt, bildet sie aber dichte Bestände.

Wie der Name Märzenbecher schon sagt, blüht die Pflanze früh im März. Bei den heute milderen Temperaturen erscheinen die Blüten oft schon im Februar. Sie vermehrt sich durch Brutzwiebeln und Samen, die von Tieren verschleppt werden.

Die Pflanze enthält in allen Teilen giftige Alkaloide. Daher sollte auch Hautkontakt vermieden werden, um Reizungen zu vermeiden. Früher wurde der Märzenbecher als Heilpflanze gegen Herzinsuffizienz eingesetzt, davon hat man inzwischen jedoch Abstand genommen.

Durch ihre frühe Blüte ist die Frühlingsknotenblume wichtig für früh fliegende Insekten wie Hummelköniginnen und als Falter überwinterte Tagfalter. Sie bietet allerdings nur mäßig Nektar und Pollen. Stattdessen hat sie dünnwandige Diskuszellen mit reichlich Saft, die von Insekten angebohrt werden können.

In Deutschland gilt der Märzenbecher als gefährdet und ist deshalb geschützt. Besonders schadet ihm die Vernichtung seiner Standorte durch Trockenlegung von Nasswiesen und das Wegpfücken durch Spaziergänger.



Blick auf eine im Frühjahr sickernasse Wiese mit Frühlings-Knotenblume im Pollenzustand.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	6	1-9	Halbschatten- bis Halblichtpflanze
Feuchte	7	1-12	Feuchtezeiger
Stickstoff	8	1-9	ausgesprochener Stickstoffreichtumzeiger
Reaktionszahl	7	1-9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgarter
Thomas Baum, CC BY 3.0, Wikimedia Commons
(von oben nach unten)

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Wiesen-Klee Hummelfutter par excellence

Der Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) hat dreiteilig gefiederte Blätter, daher der Gattungsname „Trifolium“. Auf den behaarten Teilblättchen befindet sich jeweils ein silbrig-weißer Fleck. Die Pflanze kann 15 bis 80 cm hoch werden. Sie wird auch **Rot-Klee** genannt, die Blütenfarbe variiert von zart bis zu einem sehr dunklen Rosa. Ein Blütenstiel trägt meist zwei kugelige Blütenbüschel, die aus vielen kleinen Schmetterlingsblüten bestehen. Von Mai bis in den Oktober bereichert der Klee die Wiesen durch seine Blüten. Wiesen-Klee vermehrt sich durch Samen.



Der Wiesen-Klee gehört zu den besonders intensiv von Hummeln besuchten Arten im Grünland.

Die etwa 10 mm langen Einzelblüten werden besonders gern von langrüsseligen Hummelarten besogen, da diese den tief liegenden Nektar nutzen können. Einige kurzrüsselige Hummeln sind aber in der Lage, die Blüten am unteren Ende aufzubeißen und so an den Nektar zu gelangen. Indes fällt eine Bestäubung dabei aus. Später nutzen auch Bienen diese Löcher.



Der Blütenkopf ist doppelt angelegt und wirkt dadurch besonders dicht und kräftig.

Eine Besonderheit des Wiesen-Klees ist seine Beweglichkeit. Schon die Keimblätter falten sich nachts zusammen und bewegen sich so im Tag-Nacht-Rhythmus. Später drehen sich die Laubblätter des Nachts in einem etwa dreistündigen Turnus.

Der Wiesen- oder Rot-Klee enthält einige Giftstoffe, die allerdings fast immer in so geringer Menge vorhanden sind, dass sie für das Vieh unbedenklich sind. Einige Inhaltsstoffe der Blüten wirken als Phytoöstrogene und werden in der Naturmedizin gegen Wechseljahresbeschwerden eingesetzt.

Der Wiesen-Klee verträgt die Mahd gut, ist jedoch wenig weide- oder trittfest. Da er recht eiweißhaltig ist, ist er als Futterpflanze, z. B. im Heu, sehr beliebt. Aufgrund seiner Symbiose mit Stickstoff fixierenden Knöllchenbakterien wird er auch als Bodenverbesserer, z. B. im Fruchtwechsel, eingesetzt. Der Wiesen-Klee scheint nirgends gefährdet, jedoch wurden die heimischen Rassen durch die Ausbreitung landwirtschaftlicher Ertragsarten massiv verdrängt, wodurch die genetische Vielfalt stark eingeschränkt wird.



Vor der Einführung des Kunstdüngers war die Kleeferldwirtschaft eine wichtige Stickstoffquelle in der Landschaft.

Es ist überliefert, dass die Pflanze schon im 11. Jahrhundert in Deutschland angebaut wurde. Größere Kleeulturen gab es aber erst im 18. Jahrhundert mit dem Beginn einer geordneten landwirtschaftlichen Wiesenwirtschaft.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1-9	Halblichtpflanze
Feuchte	X		indifferentes Verhalten
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	7	1-9	3-4 Mahden pro Jahr

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgarter (3)

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Echte Schlüsselblume

Düngung verträgt sie nicht

Die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) ist eine der ersten Blütenpflanzen im Frühling. Weitere Namen sind **Wiesen-Schlüsselblume** und **Frühlings-Schlüsselblume**. Als **Himmelsschlüssel** erscheint sie auf vielen mittelalterlichen Mariendarstellungen, wo sie die Mutter Jesu als Öfferin des Himmels für den Menschen symbolisiert.



Die Schlüsselblume bildet verschiedene Blütentypen aus (Heterostylie). Bei der hier abgebildeten Blüte überragen die gut sichtbaren fünf Staubbeutel die Narbe.

Aus einer Blattrosette ragt ein behaarter, kräftiger, 10 bis 30 cm hoher Stängel, aus dem sich eine Dolde mit vielen goldgelben Blüten erhebt. Im Inneren sind die Blüten orange gefleckt. Sie werden außen von aufgeplusterten Hüllblättern umschlossen. Warum aber überhaupt „Schlüssel“? Der Blütenstand erinnert, vor allem im Schattenriss, an den Bart eines altägyptischen Schlüssels.



Im Frühling erscheint die Echte Schlüsselblume auf mageren Wiesen mitunter massenhaft.

Die Echte Schlüsselblume liebt basischen, lockeren Boden, der mäßig trocken bis mäßig frisch sein darf, aber stets nährstoffarm, besonnt und warm sein muss. Sie kommt typisch auf Magerwiesen und Kalkmagerrasen vor, besonders auf besonnten Hängen. Dort blüht sie von März bis Mai. Schlüsselblumen sind wegen der frühen Blüte für Insekten wichtig, wenn sonst noch wenig Nahrung vorhanden ist. Die Blätter sind Futterpflanzen für Raupen, z. B. die des Schlüsselblumen-Würfelfalters oder der Silbergrauen Bandeule.

Hildegard von Bingen beschreibt die Heilkräfte der Pflanze. Ihre Blätter und Wurzeln helfen bei Husten und Bronchitis, da sie Saponine und viel Vitamin C enthalten. Wegen der Saponine sollte man die Blätter aber nicht in der normalen Ernährung nutzen.



Die Schlüsselblume weicht sichtbar vor der Bewirtschaftung zurück und nutzt den Schutz des Zauns.

Die Wiesen-Schlüsselblume ist auf nährstoffarme Standorte angewiesen. Sie verträgt die Düngung unserer Weiden und Heuwiesen gar nicht. Oft kann man sie an Wegrainen ehemaliger Magerwiesen sehen, wo sie genau so weit in die Wiesen hineinwächst, wie der Landwirt gedüngt hat. Die Linie des Gülle- oder Miststreuers ist die Grenze für die Schlüsselblume.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger
Stickstoff	3	1-9	Stickstoffarmutzeiger
Reaktionszahl	8	1-9	Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger bis Basen- und Kalkzeiger
Weideempfindlichkeit	5	1-9	2 Weidegänge pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgärtner (2)
Angelika Mittersch
(von oben nach unten)

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Wiesen-Storchschnabel

Blau Blume der Heuwiese

Der Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) ist mit seinen blauen, recht hoch in der Wiese stehenden kräftigen Blüten eine besonders attraktive Blume der Glatthaferwiese. Diese eigentlich robuste Staude fühlt sich in frischen, nährstoffhaltigen, gerne leicht basischen Wiesen auch heute noch wohl. In der Blütezeit von Juni bis August ist sie eine begehrte Bienenweide.



Die zarten blauen Blüten des Wiesen-Storchschnabels sind verlockend für Bienen.

Der Wiesen-Storchschnabel wächst gerne in der Nachbarschaft von Brennesseln, die ja nährstoffreiche Böden anzeigen. Aus der Wiese verschwindet er, wenn dort regelmäßig zu früh und zu oft gemäht wird. Erfolgt der erste Schnitt jedoch spät, also nicht vor Anfang Juli, und bleiben Weidetiere der Wiese fern, hat der Wiesen-Storchschnabel gute Zukunftschancen. Er ist insofern ein typischer Vertreter der Heu-Wiese.

Namensgebend für die Storchschnäbel und die verwandten Reiherschnäbel ist ihr besonderer Samenstand. Der Blütenboden wächst während der Samenreife zu einem langen, die Samen überragenden „Schnabel“ heran, dessen Seitenwände sich beim Abtrocknen als Federn eines Schleudermechanismus erweisen. Sobald sie aufplatzen und sich schlagartig zusammenrollen, werden die in kleinen Taschen liegenden Samen mit emporgeworfen („Ausstrückstreuer“). Der Mechanismus soll einst als Vorbild für den Bau der Katapulte gedient haben, er wäre damit ein klassisches Beispiel der Bionik.



Der auffällig geformte Samenstand war Namensgeber für den Storchschnabel.



Die vergleichsweise wenigen, großen und schweren Samen des Storchschnabels werden zwar meterweit über die Wiese verteilt, aber eben auch nicht weiter. Wo er aus Wiesen durch intensive Nutzung einmal verschwunden ist, braucht es lange, bis er die Fläche auf diese natürliche Weise wieder erobert hat. Er ist ohnehin eine „langsame Art“, die einige Jahre benötigt, um zur vollen Größe heranzuwachsen und sich in Wiesen zu etablieren.

Ein raffinierter Mechanismus schleudert die reifen Samen aus der schnabelförmigen Samenkapsel. Er soll Ideengeber für die Konstruktion von Katapulten gewesen sein.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	8	1-9	Halblücht- bis Volllichtpflanze
Feuchte	5	1-12	Frischezeiger
Stickstoff	7	1-9	Stickstoffreichtumzeiger
Reaktionszahl	8	1-9	Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger bis Basen- und Kalkzeiger
Weideempfindlichkeit	2	1-9	weideunverträglich
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgärtner (2)
Susanna Kottmeier, CC BY-SA 3.0,
Susanna Kottmeier (de:florawiki), Wikimedia Foundation
(von oben nach unten)

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Acker-Witwenblume Beweidung verträgt sie schlecht

Die Acker-Witwenblume oder Wiesen-Knaufie (*Knautia arvensis*) ist eine 30 bis 80 cm hohe, hell-lila bis rosa blühende Wiesenblume. Auf einem langen Stängel sitzt ein Blütenköpfchen mit bis zu 50 Einzelblüten. Die Staubblätter enthalten einen rötlichen Blütenstaub, dessen besondere Farbe auch gut an den „Bienenhöschchen“ beobachtet werden kann. Am Boden findet sich eine Blattspreite mit fiederspaltigen, matt-grünen Blättern. Auch an der unteren Hälfte des behaarten Stängels stehen paarweise Blätter.



Auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besucht die Blüten der Acker-Witwenblume.

Die Acker-Witwenblume blüht von Juli bis August. Ihre angenehm duftenden Blüten werden von vielen Insekten angefliegen, auch kurzrüsselige können ihren Nektar erreichen. Es gibt sogar einige Falter, deren Raupen die Acker-Witwenblume bevorzugen, z. B. der Skabiosen-Schneckenfalter (*Eurodryas aurinia*).



Witwenblume in Nachbarschaft mit Zittergras: Beide zeigen den nährstoffarmen Standort an.

Die Samen haben einen Ölkörper, der an Insekten haften bleibt und so den Verbreitungsradius der Samen vergrößert. Der gesamte Samenstand bildet ein steif behaartes Köpfchen, das von größeren Tieren und manchmal auch von Menschen verbreitet werden kann. Die Pflanze ist ausdauernd, ihre Rhizome überwintern im Boden.

Die Acker-Witwenblume wächst auf Wiesen, Halbtrockenrasen und Wegrändern, kann aber auch extensive, schütterere Äcker besiedeln. Sie liebt lockere, nährstoffarme Lehmböden, die etwas basisch sind. *Knautia arvensis* verträgt die seltene Mahd, ist aber sehr trittempfindlich und kommt mit Beweidung daher nicht zurecht. Sie ist eine wenig konkurrenzstarke Wiesenblume magerer Standorte und daher heute aus vielen zu wüchsigen Flächen verdrängt worden.



In der Wiese ist die Acker-Witwenblume selten häufig oder gar dominant.

Mit der verwandten Tauben-Skabiose ist die Witwenblume leicht zu verwechseln. Die Einzelblüten der Skabiose weisen jedoch schwarze Kelchborsten auf.

In früheren Zeiten hat man den Extrakt der Pflanze gegen Ekzeme eingesetzt. Da eine Wirkung aber nicht nachgewiesen werden konnte, spielt sie in der Medizin heute keine Rolle mehr.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger
Stickstoff	3	1-9	Stickstoffreichumzeiger
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten
Weideempfindlichkeit	3	1-9	weideunverträglich
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Bogner, Schmalzer (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
Acker-Baumgarten (2)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Heide-Nelke Hungerkünstlerin auf Sand

Die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) blüht pinkrosa, hat oft einen dunkleren Ring in der Mitte und weiße Pünktchen auf den fünf am Rand ausgezackten Blütenblättern. Die Blütenkrone ist etwa 1 bis 1,5 cm breit. Die Blüten schließen sich nachts und öffnen sich morgens wieder. Unten ist die Blüte von einem ca. 1 cm langen Kelch umfasst, der seinerseits noch zwei kleine Tragblättchen hat. Die Blüten stehen einzeln an verzweigten, rispigen Stängeln, die behaart sind. Die Blätter sind schmal-lanzettlich und entspringen dem Stängel paarweise an den Knoten. Oft bildet die Pflanze runde Horste aus niederliegenden Stängeln. Sie wird 15 bis 30 cm hoch. Von Juni bis August blüht die Heide-Nelke auffällig in den Wiesen, danach bildet sie kelchförmige Samenkapseln. Sind diese reif, öffnet sich die Kapsel und die Samen fallen heraus. Die Samen benötigen die Kälte des Winters als Signal zum Keimen. Die Pflanze ist mehrjährig.



Im Trockenrasen sind die Blüten der Heide-Nelke oft erst auf den zweiten Blick zu erkennen.

Auf sauren Sandtrockenrasen und Silikatmagerrasen fühlt sich die Heide-Nelke wohl, Kalk im Boden mag sie nicht, sie gilt als Säurezeiger. Auf entsprechenden Böden kommt sie bis in etwa 700 m Höhe in Deutschland vor. Sie benötigt viel Licht und Wärme. *Dianthus deltoides* ist eine empfindliche Pflanze sehr magerer, oft lückiger Rasengesellschaften. Sie verträgt nur maximal einen Schnitt im Herbst oder sehr extensive Beweidung, da sie trittempfindlich ist. Ihr Futterwert ist gering.

Viele Landschaften haben eigene Namen für diese Pflanze, z.B. Donnernägeln oder Marientropfen. In der Eifel wird sie Flättchen genannt.



Große Bestände der Heide-Nelke entwickeln sich nur auf wenigen, geeigneten Sand-Standorten.

Heide-Nelken werden gerne von Tag- und von Nachtfaltern aufgesucht, die mit ihren langen Rüsseln an den Nektar gelangen. Die Karthäusernelken-Kapselleule, ein Nachtfalter, legt ihre Eier auf der Heide-Nelke ab. Die Raupen fressen dann zuerst die Samenkapseln und später die Blätter.

Die Heide-Nelke hat viele Verwandte in der großen Gruppe der Nelken. Besonders erwähnt werden soll die „Rauhe Nelke“ (*Dianthus armeria*), deren Blüten in Büscheln am Stängel stehen und die als einzige andere der in Deutschland vorkommenden Arten ebenfalls behaart ist. Die Rauhe Nelke verträgt aber mehr Kalk.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	8	1-9	Halblüch- bis Volllichtpflanze
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger
Stickstoff	2	1-9	Extremer Stickstoffarmut- bis Stickstoffarmutzeiger
Reaktionszahl	3	1-9	Säurezeiger
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr
Mahdempfindlichkeit	3	1-9	schnittempfindlich, nur Herbstschnitt verträglich

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Adrian Baumgarten
Angelika Mäntsch
(von oben nach unten)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Herbstzeitlose

Eine sehr giftige Schönheit

Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) oder auch Herbstzeitlose hat im Volksmund schier unendlich viele Namen, die nicht immer nett sind, wie Faule Grete oder Nackte Hur, weil sie zu faul ist, sich zur Blütezeit ein Blätterkleid zuzulegen. Sie wird aber auch Herbststille, Wintersafran und Michelsblume genannt.

Die Herbstzeitlose wächst meist auf feuchten, extensiv genutzten Wiesen und kann dort auch stellenweise hohe Dichten erreichen. Sie bevorzugt Ton- und Lehmböden. Sie gehört zur Artengemeinschaft der Pfeifengras- und Glatthaferwiesen.

Die Pflanze gehört zu den Liliengewächsen, die Blüte erscheint zwischen August und Oktober auf den Wiesen und ähnelt einem hell-lila Krokus. Sie hat aber anders als die meisten Krokusse zur Blütezeit keine Blätter. Die Blüten werden 5 bis 20 cm hoch, die unterirdische Knolle kann bis zu 7 cm lang werden. Erst im Frühjahr des folgenden Jahres schiebt die Herbstzeitlose für nur wenige Monate ihre lanzettförmigen bis ovalen, längsripig gefalteten Blätter, die wie ein Trichter zusammenstehen und in deren Mitte sich die Fruchtkapseln entwickeln.



Die Blüten der Herbstzeitlose erscheinen erst im Spätsommer und stets ohne Blätter.

Die Herbstzeitlose ist stark giftig. Sie enthält Colchicin, welches ein Zellgift ist, das die Zellteilung verhindert. Der Name Colchicin ist abgeleitet von dem Ort Kolchis in Georgien, aus dem nach Euripides die Giftmischerin Medea stammt. Das Gift wirkt bei Menschen schon in sehr geringer Menge tödlich, aber auch bei fast allen Säugetieren und Vögeln. Schafe sind etwas resistenter als andere Säuger. Allerdings wird das Gift in die Milch von Kühen, Ziegen und Schafen transportiert und der Mensch kann sich auch über diese vergiften. Der Wirkstoff wird in der Medizin gegen akute Gicht verwendet, heilt diese jedoch nicht, sondern lindert nur.



Im Unterschied zur Herbstzeitlose blühen fast alle ihr ähnlichen Krokusse, hier der *Crocus tommasinianus*, schon im Vorfrühling.

Im Mittelalter trugen die Menschen die Knolle der Herbstzeitlose um den Hals, um gegen die Pest gefeit zu sein. Leider war dies ein Irrglaube. Heute wird der Wirkstoff Colchicin in der Pflanzenzucht verwendet, da er zwar die Zellteilung, aber nicht die Chromosomenverdopplung verhindert. So entstehen Pflanzen mit mehreren Chromosomensätzen, die in der Regel größer und kräftiger werden.

Wiesen mit Herbstzeitlosen können nur sehr spät gemäht werden, da auch das getrocknete Kraut noch giftig ist. Erst wenn die Pflanze eingezogen hat, ist eine Mahd für Tierfutter überhaupt möglich. Insbesondere bei Pferdeheu sollte das Mähgut im Zweifel kompostiert werden. Eine Beweidung zur Ruhezeit der Pflanze im Hochsommer ist leichter möglich.



Früher waren solche Massenbestände der Herbstzeitlose weit verbreitet.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	5	1-9	Halbschattenspezialpflanze	
Feuchte	6	1-12	Frische- bis Feuchtezeiger	
Stickstoff	X		indifferentes Verhalten	
Reaktionszahl	7	1-9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	
Weideempfindlichkeit	9	1-9	überaus weide- und schnittverträglich	
Mahdempfindlichkeit	5	1-9	1. Schnitt nicht vor Anfang Juli	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Achim Baumgarten ©

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Wiesen-Hornklee

Widderchen lieben ihn

Der Wiesen-Hornklee (*Lotus corniculatus*) gehört zu den Schmetterlingsblütlern. Seine intensiv gelben Blüten bilden an einem Stängel eine Dolde mit drei bis sechs Blüten. Die Blätter sitzen eng am Stängel und besitzen 5 Teilblättchen, die länglich-eiförmig sind. Die Stängel des Wiesen-Hornkleees sind, anders als die des Sumpfhornkleees, mit Mark gefüllt. Der Wiesen-Hornklee wird 5-30 cm hoch.

Der Wiesen-Hornklee liebt lockere Lehmböden, er wächst auf mageren Wiesen, Weiden, Halbtrockenrasen und an Wegrändern. Er blüht von Mai bis September. Nach der Blüte reifen die Samen in ihren Schoten, bis diese schließlich aufspringen und die Samen bis zu zwei Meter weit schleudern. Die Frucht des Hornkleees ist eine lange und gekrümmte Hülsenfrucht, daher leitet sich sein Name ab.

Hornklee enthält in geringer Menge Blausäure und sollte daher nicht roh verzehrt werden. Man kann aber Tee daraus zubereiten, wobei man mit offenem Topf kochen sollte, damit die Blausäure verfliegt. Der Tee wirkt krampflösend, beruhigend und schlaffördernd. Er hilft auch bei Bindehaut- und Zahnfleischentzündung.



Wiesen-Hornklee in einer vom BUND bewirtschafteten Wiese

Insekten lieben den Hornklee, da sein Nektar bis zu 40 Prozent Zucker enthält. Bienen und Schmetterlinge lieben ihn, insbesondere der Hauhechelbläuling. Einigen Schmetterlingen dient er auch als Raupenfutter, so zum Beispiel dem Hornklee-Widderchen und dem Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena lonicerae* und *Z. trifolii*). Sie legen ihre Eier im Juli auf den Trieben ab, wo sich die Raupen dann über das Jahr bis zum kommenden Mai entwickeln. Die Puppe hängt also ca. 10 Monate lang schutzlos im Blätterwerk der Wiese.



Der Hornklee gelangt meist über Einsaaten auf Wiesen, hält sich dann aber oft nicht.



Die hornförmigen Früchte haben dem Hornklee zu seinem Namen verholfen.

Der Futterwert ist hoch, sodass er in entsprechend bewirtschafteten Wiesen sehr willkommen ist. Die geringe Menge an Blausäure wirkt sich auf Weidetiere nicht aus; Schnecken, die die jungen Triebe abfressen wollen, sterben aber daran.



Das Hornklee-Widderchen ist auf Hornklee als Raupenfutter angewiesen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	7	1-9	Halblüchtpflanze	
Feuchte	4	1-12	Trocknis- bis Frischezeiger	
Stickstoff	3	1-9	Stickstoffarmutzeiger	
Reaktionszahl	7	1-9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	
Weideempfindlichkeit	4	1-9	1-2 Weidegänge pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1-9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Achim Baumgarten ©

Quelle: www. CC BY-SA 3.0, Wikimedia Commons
Achim Baumgarten
Quelle: www. CC BY-SA 3.0, Wikimedia Commons
www. www. www.

Definiert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Wiesen-Bärenklau Charakterart gedüngter Frischwiesen

Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) wird in einigen Regionen Deutschlands auch Bärenkatze genannt. Er gehört zu den Doldengewächsen und ist eine ausdauernde krautige Pflanze. Je nach Standort wird er 50 bis 150 cm hoch. Die Blüten sind Dolden mit 15 bis 30 Strahlen, die ihrerseits oben kleine Döldchen tragen. Die Blütchen sind weiß, manchmal rosa oder grün überhaucht. Am Rand der Döldchen sind die Blüten meist etwas größer. Es handelt sich durchweg um zwittrige Blüten, nur die eben genannten Randblüten sind oft rein männlich. Die Stängel sind hohl, kantig gefurcht und ebenso wie die Blätter rau behaart. Diese haben eine 3–4-fach eingeschnittene Form. Die Stängel bilden Knoten, an denen entweder ein Blatt sitzt oder der Stängel sich verzweigt. Der Wiesen-Bärenklau wächst auf Glatthafer- und Goldhaferwiesen. Er liebt frischen, nährstoffreichen Boden und wächst auch an Wegböschungen und Waldrändern. Er ist ein Nährstoffzeiger und überzieht überdüngte Wiesen oft im Sommer mit einem üppigen weißen Blütenfor.



In den Doldenblüten des Wiesen-Bärenklaus können auch Fliegen, Schwebfliegen und Käfer den Nektar gut erreichen.



Die Pflanzen blühen von Juni bis Oktober und bilden an den Döldchen viele flache, längliche Samen, die sich durch die Luft, übers Wasser oder durch Weidetiere verbreiten. Bestäubt wird die Pflanze meist durch Fliegen, Käfer oder Schwebfliegen.

Junge Triebe und Blätter werden in der Küche als Wildgemüse genutzt, entweder als Salat oder auch gekocht in Suppen oder in Eierspeisen. Wiesen-Bärenklau findet in der Volksmedizin vielerlei Verwendung. Man bereitet daraus Tee oder Tinkturen. Diese helfen bei Husten und Asthma, da sie schleimlösend wirken. Auch bei Durchfall, Blähungen und Blasenentzündung sollen sie helfen.

Bei empfindlichen Menschen können sich durch den Saft der Pflanze Hautreaktionen bilden, insbesondere in Zusammenspiel mit Sonnenlicht. Die Pflanze ist aber sehr viel weniger gefährlich als der eingeschleppte Riesen-Bärenklau, bei den meisten Menschen zeigt sich keine Reaktion.

Der heimische Wiesen-Bärenklau sollte bei der Bekämpfung des eingewanderten Riesen-Bärenklaus nicht aus Versehen auch vernichtet werden.

Wiesen-Bärenklau gehört zu der großen Gruppe der Doldenblütler, zu der auch der erwähnte Riesen-Bärenklau und Engelwurz gehören, ebenso wie Kümmel, Fenchel, Petersilie und viele andere.

Eine frühe Mahd verträgt der Bärenklau gut, er treibt danach neu aus. Beweidung mag er dagegen nicht, er ist trittempfindlich. Sein Futterwert ist mittelmäßig.



Die Samen haben kleine Flügel, so können sie auch durch den Wind verbreitet werden.

Die botanischen Kennziffern der Art			
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung
Licht	7	1–9	Halblichtpflanze
Feuchte	5	1–12	Frischezeiger
Stickstoff	8	1–9	ausgesprochener Stickstoffreichtumzeiger
Reaktionszahl	X	1–9	indifferentes Verhalten
Weideempfindlichkeit	3	1–9	weideempfindlich
Mahdempfindlichkeit	7	1–9	gut schnittverträglich

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner
Klaus Schmitt (2)
von oben nach unten



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



Zeigerwerte Schlüssel zum Verständnis

Im Vergleich zu vielen Tiergruppen sind in der Vegetationskunde zahlreiche Faktoren, die für die einzelnen Arten von Bedeutung sind, sehr gut erforscht. So besteht für nahezu alle Pflanzenarten in Mitteleuropa eine Klassifizierung der ökologischen Standortansprüche, also der von ihr besetzten Standortnischen im Kontext natürlicher Konkurrenz. Die Kennzahlen verraten nicht, was die Arten jeweils physiologisch optimal finden, sondern wo sie sich in der Natur behaupten können.

Das Grundsystem stammt von Prof. Heinz Ellenberg aus den 1970er Jahren (*). Der Göttinger Botaniker verfasste die „Ökologischen Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa“ und beschrieb die durch unzählige Vegetationsaufnahmen gewonnenen Parameter der Standorte der Arten, unter anderem das Lichtangebot, die Feuchtigkeit des Standortes, die pH-Reaktion des Bodens und das Stickstoffangebot als wichtige Nahrungsbasis. Außerdem wurden Faktoren wie das Klima (Kontinuität), die Temperatur oder die Salzverträglichkeit erfasst.

Ellenberg klassifizierte dabei die Arten in der Regel in eine 9-stufige, ordinale Skala, die also nur Relationen abbildet. (Es gilt nur die Aussage, dass eine Pflanze mit der Feuchtezahl 4 mehr Feuchtigkeit benötigt als eine Pflanze mit der Feuchtezahl 2, nicht jedoch, wie viel.) Ein „X“ steht dabei für Arten, die sich zu indifferent für eine Einordnung erwiesen haben.

Lichtzahl (L)	
Wert	Benennung
1	Tiefschattenspflanze
2	Tiefschatten- bis Schattenspflanze
3	Schattenspflanze
4	Schatten- bis Halbschattenspflanze
5	Halbschattenspflanze
6	Halbschatten- bis Halblichtpflanze
7	Halblichtpflanze
8	Halblicht- bis Volllichtpflanze
9	Volllichtpflanze

Reaktionszahl (R)	
Wert	Benennung
1	Starksäurezeiger
2	Starksäure- bis Säurezeiger
3	Säurezeiger
4	Säure- bis Mäßigsäurezeiger
5	Mäßigsäurezeiger
6	Mäßigsäure- bis Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger
7	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
8	Schwachsäure-/Schwachbasenzeiger bis Basen- und Kalkzeiger
9	Basen- und Kalkzeiger

Feuchtezahl (F)	
Wert	Benennung
1	Starktrockenzeiger
2	Starktrocknis- bis Trockniszeiger
3	Trockniszeiger
4	Trocknis- bis Frischezeiger
5	Frischezeiger
6	Frische- bis Feuchtezeiger
7	Feuchtezeiger
8	Feuchte- bis Nässezeiger
9	Nässezeiger
10	Wechselwasserzeiger
11	Wasserpflanze
12	Unterwasserpflanze
~	Zeiger für starken Wechsel
=	Überschwemmungszeiger

Stickstoffzahl (N)	
Wert	Benennung
1	Extremer Stickstoffarmutzeiger
2	Extremer Stickstoffarmut- bis Stickstoffarmutzeiger
3	Stickstoffarmutzeiger
4	Stickstoffarmut- bis Mäßigstickstoffzeiger
5	Mäßigstickstoffzeiger
6	Mäßigstickstoff- bis Stickstoffreichtumzeiger
7	Stickstoffreichtumzeiger
8	ausgesprochener Stickstoffreichtumzeiger
9	übermäßiger Stickstoffreichtumzeiger

Arnika (*Arnica montana*) z. B. hat die Stickstoffzahl N = 2, sie wächst also auf extrem nährstoffarmen Standorten. Düngen schließt diese Art aus dem „modernen“ Grünland aus.



(*) H. Ellenberg, H.E. Weber, R. Düll, V. Wirth, W. Werner, D. Paulißen: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII, 2. Auflage, 1992

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
Steinkreuzstraße 10/14
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
Azim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

Banner-Ausstellung zu „Wiesenblumen“



Kennzahlen

Mahd- und Weideverträglichkeit

Das System der Zeigerwerte wurde auch für andere Kenngrößen entwickelt. Neben der Hemerobie, der Störungsempfindlichkeit oder Kulturfestigkeit der Arten, wurden z. B. auch die für den praktischen Naturschutz sehr hilfreichen **Kennzahlen der Mahd-, Weide- und Trittverträglichkeit** der Pflanzen durch Klotz et al. (*) verfasst.

Analog zu den standortbezogenen Zeigerwerten geben Nutzungswertzahlen wichtige Hinweise auf die Empfindlichkeit gegen Mahd, Tritt oder Fraß durch Weidetiere und die Beliebtheit bei Nutztieren. Den Angaben liegt eine neunstufige Skala zugrunde, die in einem dreistufigen Ampelfarben-System dargestellt wird.

Mahdverträglichkeit (M)			
Wert	Benennung	Schnittzahl/ Jahr	Grünlandtyp
1	völlig schnittverträglich	0	Hochstaudenfluren, wärmeliebende Säume Streuwiesen
2	zwischen 1 und 2 stehend	1	
3	schnittempfindlich, nur Herbstschnitt vertragend	1	
4	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Mitte Juli	1-2	extensiv bis mäßig intensiv genutztes Grünland
5	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Anfang Juli	2	
6	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	2-3	
7	gut schnittverträglich	3-4	Intensiv-Grünland, Vielschnittwiesen
8	gut schnittverträglich, zwischen 7 und 9 stehend	4-6	
9	überaus schnitt- und weideverträglich, nur durch häufigen Schnitt und/oder Tritt konkurrenzfähig	mehr als 6	

Weideverträglichkeit (W)			
Wert	Benennung	Weidegänge/ Jahr	Beweidungsart
1	völlig weideunverträglich	0-1	Hutegang nur zu vorgegebenen Zeiten oder kurzzeitig extensive Koppelbeweidung
2	weideunverträglich	oder alle 2 Jahre	
3	weideempfindlich	1	
4	zwischen 3 und 5 stehend	1-2	Extensivweide
5	mäßig weideverträglich	2	
6	zwischen 5 und 7 stehend	2-3	Umtriebsweide
7	gut weideverträglich	3	
8	zwischen 7 und 9 stehend	3-4	intensive Standweide
9	überaus weide- und schnittverträglich	4 und mehr	Intensivweide, Portionsweide



Drei Mal dasselbe Bachtal: Die Vegetation wird wesentlich durch die Intensität der Nutzung geprägt.

(*) S. Klotz, I. Kühn, W. Durka (Hrsg.): BioFlor – Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. Schriftenreihe für Vegetationskunde 38, 2002

www.bund-rsk.de
www.bund-wiesenzentrum.de

BUND Rhein-Sieg-Kreis
 Steinkreuzstraße 10/14
 53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:
 Azim Baumgartner



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum