

Artenreiche Blühstreifen als Dauerbegrünungen im Weinbau



Tipps für die Anlage und Pflege



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft
=



Impressum

Autor*innen

Katharina Gassner-Speckmoser, Wilhelm Graiss,

Lukas Gaier und Bernhard Krautzer

Abteilung Vegetations- und Biodiversitätsmanagement,

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein

Karl Menhart

Landesweingut Silberberg, 8430 Leibnitz

Sabrina Dreisiebner-Lanz

BioErnte Steiermark, 8430 Leibnitz

Anschrift

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Abteilung Vegetations- und Biodiversitätsmanagement

Raumberg 38

8952 Irdning-Donnersbachtal

Titelbild und Layout

Artenreich begrünter Weingarten, Südsteiermark, Mai 2023

© HBLFA

Layout und Mitwirkung: Hochschule Anhalt, Bernburg

Disclaimer

Diese Broschüre entstand im Rahmen des internationalen Projektes „LIFE VineAdapt – Nachhaltiger Weinbau zur Anpassung an den Klimawandel“.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung tragen allein die Verfasser. Die Europäische Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.“

LIFE-Projektnummer: LIFE19 CCA/DE/001224

LIFE VineAdapt, Laufzeit: 7/2020 bis 6/2025

Inhalt

Vorwort	2
Das Projekt LIFE VineAdapt	3
Projektpartner	4
Label „Biodiverser Weinanbau“	5
Anlage von Dauerbegrünungen	6
Saatgutmischungen	11
Pflege von Blühstreifen	14
Pflanzensteckbriefe	16
Blühstreifen und Insekten	36
Ansprechpartner für Praxisfragen	40
Weiterführende Literatur	42



Vorwort

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung, insbesondere wegen des hohen Mechanisierungsgrads und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, tragen Weingärten teilweise nur wenig zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. In österreichischen Weinbauregionen sind die Herausforderungen, die sich durch den Klimawandel ergeben, bereits deutlich sichtbar. Phänologische Verschiebungen wie der frühere Austrieb macht den Weinstock anfällig für Spätfröste. Wetterextreme wie trockenheiße Perioden im Sommer treten vermehrt auf. Wenn es in den Sommermonaten regnet, dann zunehmend als Starkregen, was ein erhöhtes Erosionsrisiko in den Anlagen mit sich bringt. Begrünte Fahrgassen können das Risiko der Bodenerosion bei Starkregenereignissen verringern. Standardmischungen enthalten keine heimischen Wildpflanzen und sind nicht ausdauernd, was regelmäßige Umbrüche und Neueinsaaten erfordert.

Extensive Blühflächen erfüllen in der Kulturlandschaft wichtige Ökosystemfunktionen und bieten Lebensraum für viele Arten - sei es als Blütenbestäuber, sei es als räuberisches Insekt, das Kulturschädlinge reduziert. Um den Erhalt heimischer Pflanzenarten und das von ihnen abhängige breite Spektrum an Prädatoren zu fördern, sollte nur zertifiziertes Wildpflanzensaatgut eingesetzt werden.

19 Blühpflanzenarten, die sich im Rahmen der Laufzeit von Life VineAdapt als geeignet für Weingärten sowohl in südsteirischen als auch niederösterreichischen Weinbaugebieten erwiesen haben, werden vorgestellt und die Anlage und notwendige angepasste Pflege von Fahrgassen mit artenreichen Blühstreifen beschrieben.

Projekt VineAdapt

Nachhaltiger Weinbau zur Anpassung an den Klimawandel

Das LIFE-Projekt VineAdapt verfolgt das Ziel, europäische Weinberge als wertvolle Kulturlandschaften zu erhalten und gleichzeitig ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber den Herausforderungen des Klimawandels zu stärken. Durch eine Erhöhung der biologischen Vielfalt und eine nachhaltige Bewirtschaftung soll die Anpassungsfähigkeit der Weinberge verbessert werden. Die Projektmaßnahmen konzentrieren sich auf ressourcenschonende und biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftungsmethoden, die nicht nur ökologische, sondern auch sozioökonomische Vorteile bieten. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.life-vineadapt.eu.



Projektpartner

VineAdapt



Deutschland

Landesgesellschaft Sachsen-Anhalt

Isabel Reuter, reuter.i@lgsa.de

Hochschule Anhalt

Prof. Dr. Anita Kirmer, anita.kirmer@hs-anhalt.de

Landesweingut Kloster Pforta

Dietrich Frank, frank@kloster-pforta.de

Frankreich

Avignon Université – IMBE

Prof. Dr. Armin Bischoff, armin.bischoff@univ-avignon.fr

Marrenon – Vignobles en Luberon & Ventoux

Thomas Combe, thomas.combe@marrenon.com

Österreich

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Dr. Wilhelm Graiss, wilhelm.graiss@raumberg-gumpenstein.at

Steirisches Landesweingut Silberberg

Karl Menhart, karl.menhart@stmk.gv.at

Ungarn

ÖMKi – Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet

Dr. Fruzsina Szira, fruzsina.szira@biokutatas.hu

Label „Biodiverser Weinanbau“

Das Projekt LIFE VineAdapt stellt das Label „Biodiverser Weinanbau“ zur Verfügung, ein Zeichen für eine nachhaltigere und biodiversitätsfreundlichere Weinproduktion. WinzerInnen, die die zertifizierten und regional angepassten Blühpflanzenmischungen in Weingärten aussäen, können das Label nutzen.

Bei Interesse kontaktieren Sie bitte das Landesweingut Silberberg unter karl.menhart@stmk.gv.at.



Anlage von Dauerbegrünungen

Die Etablierung einer arten- und blütenreichen Dauerbegrünung im Weingarten hat mehrere Vorteile. Sie sorgt für einen besseren Erosionsschutz in den Fahrgassen und macht sie widerstandsfähiger gegenüber sommerlichen Trockenperioden. Die heimischen, standortgerechten Wildpflanzen sind zudem wertvolle Nektar- und Pollenquellen für Nützlinge und Bestäuberinsekten. Darüber hinaus können Blühstreifen auch den ästhetischen Wert von Weinbergen verbessern und in die Vermarktung der Weine mit einbezogen werden. Um eine solche mit vielen Vorteilen verbundene Begrünung herzustellen und zu erhalten, sind die folgenden Empfehlungen für die Anlage und Pflege zu beachten.

Saatbettbereitung

Gründliche Saatbettvorbereitung bei vorhandener gräserdominierter Vegetation (z.B. mit Kreiselegge oder Rotor-Umkehr-Egge) ist notwendig.

Bei starker Belastung der Fläche mit unerwünschten Arten z.B. mit Ausläufern (wie Quecke, gemeine Rispe, Giersch), Neophyten oder ähnliche Arten mit hohem Samenpotential ist ein Umbruch meist nicht empfehlenswert – solche Flächen erweisen sich als ungeeignet für Blühstreifen-Anlage.



Schmale Rotor-Umkehregge mit 80 cm Arbeitsbreite



Saatbettbereitung nur im Mittelstreifen



Ganzflächiges Saatbett mit 210 cm Arbeitsbreite

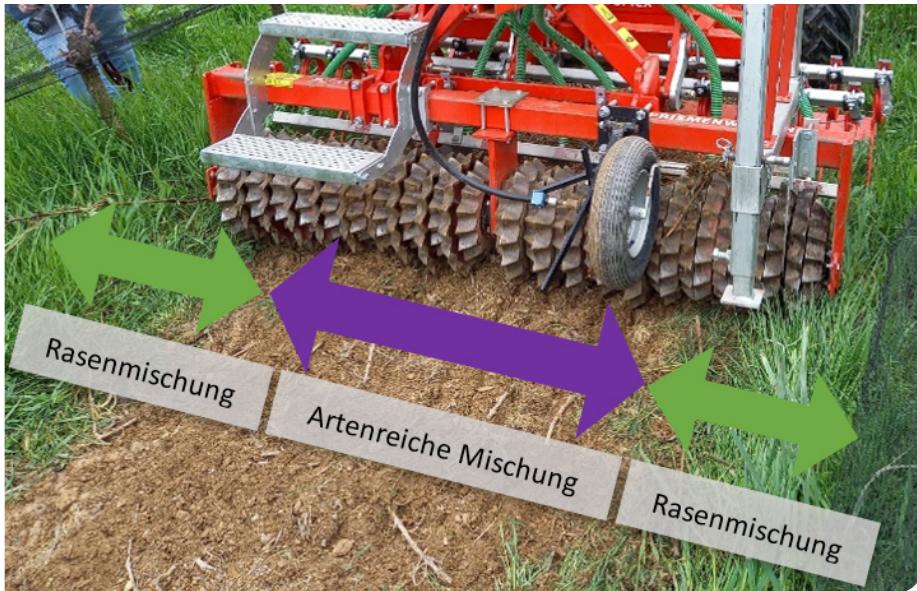
Saattechnik

Oberflächliche Ansaat

In der Praxis gut bewährt haben sich Grünland-Nach-saatgeräte (z.B. Güttler ®, APV ®), optional mit geteiltem Säkasten. Feinsämereien, wie sie in Weingartenbegrü-nungsmischungen enthalten sind, benötigen ein möglichst feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbeet. Das Saatgut muss oberflächlich abgelegt werden werden, da Blühpflanzen Lichtkeimer sind. Falls Geräte mit Säscharen verwendet werden, müssen diese hochgestellt werden! Auf Kleinflä-chchen oder in Terrassen kann die Aussaat und das Anwalzen per Hand erfolgen.

Eine ausreichende Rückverfestigung des frisch bearbeite-ten Bodens ist das Um und Auf einer gelungenen Ansaat, weil dadurch wieder Kapillarwasser an die Oberfläche ge-langt, das die Keimlinge mit Feuchtigkeit versorgt. Es sollen nachlaufende Prismen- oder Cambridge-Walzen verwendet werden.

Bei getrennter Ansaat von Mittelstreifen und Fahrspuren (Mittelstreifen ca. 70–80 cm Breite, je nach Radstand der im Weingarten eingesetzten Geräte) muss der Säkasten entsprechend geteilt werden.



Geteilte Ansaat des Blühstreifens im Frühjahr bzw. Herbst



Saatzeitpunkt

Bevorzugt von August bis Mitte September, oder Frühjahrsan-
saat von April bis Mai, danach besteht die Gefahr von Som-
mertrockenheit.

Eine zu frühe Anlage zu Jahresbeginn bzw. eine zu späte im
Herbst sind zu vermeiden. Bei einer Frühjahrsanlage soll der
Boden bereits auf etwa 10°C erwärmt sein um eine zügige
Keimung zu garantieren. Spätsommeranlagen sollen, vor allem
bei Mischungen mit Kräuteranteil, nicht zu spät im Jahr statt-
finden. Im milden Weinbauklima wäre der Zeitraum vom letz-
ten Augustdrittel bis Mitte September optimal.



Saatgutmischungen

Die HBLFA Raumberg-Gumpenstein forscht seit mehr als zehn Jahren an artenreichen Begrünungsmischungen aus zertifiziertem, heimischen Material für verschiedene Anwendungsgebiete. Durch die Zusammenarbeit mit dem Landesweingut Silberberg wurden Mischungen für unterschiedliche Begrünungsziele entwickelt (Unterstock-Mischungen, Gräsermischungen und Blühmischungen).

Neben der artenreichen Blühstreifenmischung für Obst- und Weinbau wird auch eine Mischung aus Rasengräsern für die Fahrspuren empfohlen. Diese Sorten bilden weniger Biomasse und sind widerstandsfähig gegen häufige Überfahrten.

Saatgut

Zertifiziertes Saatgut aus regionaler Wildpflanzenvermehrung (**G-Zert, REWISA**)

Heimische Kräuter und Kleearten für den Mittelstreifen
Widerstandsfähige Rasen-Gräsersorten für die Fahrspuren

Saatstärke: ca. 4 - 5 g/m² bei optimaler Bodenvorbereitung
und Einsatz landwirtschaftlicher Sä 技术

Bei Handansaat aufgemischt mit Füllstoff (z.B. Grieß oder trockener Quarzsand) auf ca. 20 g/m²



Wichtige Auswahlkriterien für Pflanzenarten

- Vorkommen im österreichischen Naturraum
- Verfügbarkeit aus zertifizierter, regionaler Saatgutvermehrung
- unterschiedliche Lebensdauer (ein-, zwei- und mehrjährig)
- hohe Trockentoleranz, niederwüchsig
- unterschiedliche Blütenfarben/-formen sowie Blühzeiträume
- hohes Nektar- und Pollenangebot

Für die Blühstreifenmischung ReNatura® W2 Gumpensteiner Blühstreifenmischung für Obst- und Weinbau wurden 19 Pflanzenarten aus 10 Pflanzenfamilien ausgewählt (17 Kräuter, 2 Leguminosen). Darunter befinden sich 16 mehrjährige, eine überjährige und zwei annuelle Pflanzenarten.

Die Blühstreifen-Mischung W2 und die Gräsermischungen W1 oder W6 für die Fahrspuren sind bei der Fa. Kärntner Saatbau e.Gen (www.saatbau.at) erhältlich.



ReNatura® W2 Gumpensteiner Blühstreifenmischung für Obst- und Weinbau

Artname	Blühdokumentation							Bedeutung der Art für Insekten ³⁾			
	April	Mai	Juni	Juli ²⁾	August	September	Oktober	Honigbienen	Wildbienen	Schwebfliegen	Schmetterlinge
Echtes Labkraut							++	-	-	-	-
Färberkamille ¹⁾							++	+++	+++	+	+
Gelbklee							++	+++	-	+	+
Gemeines Leimkraut							+++	++	++	+	+
Gemeine Wegwarte							+	+	-	+++	
Hornklee							+++	-	-	-	
Karthäusernelke							+	-	-	+++	
Klatschmohn ¹⁾							+++	+++	++	-	
Kleiner Wiesenknopf							++	++	-	-	
Kornblume ¹⁾							+++	+++	+++	++	
Margerite							++	+	++	-	
Rauer Löwenzahn							++	++	++	++	
Schafgarbe							+	+	++	-	
Skabiosenflockenblume							+++	++	++	+++	
Spitzwegerich							+++	-	+	-	
Wiesenflockenblume							++	++	++	+++	
Wiesensalbei							+	+++	-	+	
Wilde Möhre							+	+	++	-	
Witwenblume							+	++	++	+++	

¹⁾ Alle Arten außer Färberkamille, Klatschmohn und Kornblume sind mehrjährig. Bei Anlage im Frühjahr tritt die Blüte von Juli bis Oktober des gleichen Jahres ein, bei Herbstanlage blühen diese Feldblumenarten im folgenden Jahr ab Mai bis Juli.

²⁾ Der weiße Bereich von Mitte Juli bis Mitte August kennzeichnet den Zeitraum zwischen erstem vollständigem Mulchen und der Folgeblüte im 2. Aufwuchs. Diese Blüten haben eine Bedeutung für die Läppertracht, weil sie Versorgungslücken für die Insektenarten schließen können.

³⁾ Frühwirth und Krautzer (2015): Symbiose. Imkerei und Landbewirtschaftung – eine spannende Partnerschaft

Pflege von mehrjährigen Blühstreifen

Pflege im Ansaatjahr

Die ersten Mulchgänge bei einer frischen Einsaat sollten so spät wie möglich durchgeführt werden.

Beim Auftreten von unerwünschten Arten wie Borstenhirse ist ein hoher Reinigungsschnitt vor deren Samenreife wichtig, um die Konkurrenz um Licht, Platz und Wasser für die gesäten Arten zu verringern.

Das Befahren schlecht begrünter Flächen unter feuchte Bodenbedingungen für die Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen, Laubschnitt, Lese etc. hat negative Auswirkungen auf die Bodenstruktur. Spurrinnen, Verdichtungen und Verschlämmlungen sind die Folge. Wenn die Überfahrten nicht vermieden werden können, empfiehlt sich ein Befahren nur in jeder zweiten Fahrgasse, um zumindest die Hälfte der Begrünung zu schonen.

Pflege in den Folgejahren

Bei der Pflege von artenreichen Mischungen sollen zur Schonung der Kräuter Schnitthöhen von ca. 10 cm eingehalten werden. Durch das Ausbauen der mittleren Mulch-Messer kann der Blühstreifen weiterblühen, als Nahrungsquelle für Insekten dienen und die Samen abreifen, die Pflanzen werden durch die Überfahrt nur leicht niedergedrückt (siehe rechts). Das Mulchgut aus den Fahrspuren soll optimalerweise nicht im Mittelstreifen abgelegt werden.

Weiters sollte der Blühstreifen zum Erhalt der Artenvielfalt erst spät (Juli bis August) geschnitten werden. Der folgende Aufwuchs stört für gewöhnlich nicht bei der Lese und erbringt bis in den Oktober hinein einen Blühaspekt.

Anangepasstes Mulchen: bis Juli ohne mittleres Messer



Kurz nach Mulchüberfahrt und einen Monat später (Ende Mai vs. Ende Juni)



Blühstreifen in bestehender Anlage Ende Juli kurz vor der 1. Mahd

Pflanzensteckbriefe

Auf den kommenden Seiten werden die 19 Blühpflanzenarten aus der Ansaatmischung W2 vorgestellt, die sich im Rahmen der Laufzeit von Life VineAdapt als geeignet für die Blühstreifen-Anlage sowohl in südsteirischen als auch niederösterreichischen Weinbaugebieten erwiesen haben. Die ReNatura® W2 Gumpensteiner Blühstreifenmischung für Obst- und Weinbau und angepasste Gräsermischungen für die Fahrspuren sind bei der Fa. Kärntner Saatbau e. Gen. österreichweit erhältlich.



Echtes Labkraut

Galium verum

Familie Rötegewächse

Blütezeit Mitte Mai bis September

Blüte

- verzweigter, eher länglicher Blütenstand
- duftet nach Honig

Blatt

- in Quirlen stehend
- lanzettlich, ≤ 1 mm breit (schmäler als Weißes Labkraut)
- Blattrand nach unten gerollt
- dunkelgrün, glänzend

Jungpflanze

- zarter, oft rötlich überlaufener Stängel
- auf Blattmerkmale achten

Wissenswertes

Labkräuter haben – wie auch ihr Name vermuten lässt – eine gerinnende Wirkung und dienten als Labferment zur Käseherstellung. Auch heute wird das Echte Labkraut noch für Chester-Käse genutzt. Außerdem wurde es als Färbe- und Heilpflanze, bspw. bei Harnleiden, angewendet.



Foto: UTA Anhalt



Färberkamille

Anthemis tinctoria

Familie	Korbblütler
Blütezeit	Mitte Mai bis September, bei Frühjahrsanlage Juli bis Oktober
Blüte	<ul style="list-style-type: none">Scheibe der Röhrenblüten anfangs flach, später aufgewölbt
Blatt	<ul style="list-style-type: none">graugrünkammförmig gefiedert, Fiederblättchen gesägt bis fiederspaltig, stachelige Zipfel
Jungpflanze	<ul style="list-style-type: none">in einigen Stadien leicht verwechselbar mit Gemeiner Schafgarbe oder Margerite

Wissenswertes

Die Färberkamille lockt zahlreiche Insekten an und diente früher als Färbe- und Heilpflanze. Die färbende Eigenschaft der essbaren Blüten kann man auch in der Küche nutzen, oder man verwendet die Blüten als Garnitur oder Verschönerung von Tees und Speisen.

Gelbklee

Medicago lupulina

Familie Schmetterlingsblütler

Blütezeit Mai bis Oktober

Blüte

- gelb mit fünf Kronenblättern
- in dichten Trauben angeordnet

Blatt

- unpaarig dreiteilig gefiedert
- behaart
- eiförmig mit stumpfer Spitze

Jungpflanze

- 3 bis 5 Blätter, dreiteilig mit 1 bis 2 cm Länge

Wissenswertes

Der Gelbklee ist nicht nur eine wichtige Futterpflanze für Schafe und Ziegen, sondern auch ein wichtiger Nektarlieferant für Bienen und Schmetterlinge.



Foto: HBLFA



Gemeines Leimkraut

Silene vulgaris

Familie Nelkengewächse

Blütezeit Mai bis September

- Blüte**
- weiß, mit tief gespaltene Kronblättern
 - Kelch stark aufgeblasen, ohne Rippen, aber mit Netz aus roten Adern

- Blatt**
- gegenständig
 - blaugrün, kahl, wachsartig
 - gerade bis lanzettlich

- Jungpflanze**
- blaugrün, wachsartig
 - ganzrandige, lanzettliche Blätter

Wissenswertes

Das gemeine Leimkraut ist eine typische Nachtfalterblume. Sie ist zwar am Tag geöffnet, ihren lockenden Duft verströmt sie allerdings erst nachts.

Foto: HBLFA

Gemeine Wegwarte

Cichorium intybus

Familie Korbblütler

Blütezeit Juli bis Oktober

Blüte

- Blütenköpfe meist zu 2 bis 5 gehäuft
- nur Zungenblüten, Außenrand gezähnt

Blatt

- Grundblätter fiederförmig mit dreieckigen, spitzen, zum Blattgrund gerichteten Abschnitten; unterseits borstig behaart
- Stängelblätter wechselständig
- ähnlich zu gelb blühendem Wiesen-Pippau oder Löwenzahnarten

Jungpflanze

- ähnlich Blattsalat
- längliche, weiche, hellgrüne Blätter, Blattrand gebuchtet

Wissenswertes

Die Wegwarte wird gerne von Hosenbienen besucht. Dieses Schauspiel zu beobachten, geht nur bis 11 Uhr, denn die Blüten sind nur in den Morgenstunden geöffnet. Außerdem ist sie die Urform der uns bekannten Winter-salate Chicoree und Radicchio.



Foto: HBI/FA



Gewöhnlicher Hornklee

Lotus corniculatus

Familie Schmetterlingsblütler

Blütezeit Juni bis August

- Blüte**
- 3 bis 8 Blüten in einem doldigen Blütenstand
 - Schiffchenspitze zuweilen rötlich
 - Schiffchen unterseits mit rechtwinkligem Knie

- Blatt**
- kleotypisch aus 3 verkehrt eiförmigen Blättchen bestehend, stumpf zugespitzt
 - bläulich-grün
 - zusätzlich zwei etwa gleichartige Nebenblätter

- Jungpflanze**
- siehe Blattmerkmale, Blätter häufig längsmittig gefaltet

Wissenswertes

Hornklee ist nicht nur eine gute Futterpflanze für Vieh, sondern auch bei Schmetterlingen und Wildbienen sehr beliebt.

Foto: HBLFA

Karthäusernelke

Dianthus carthusianorum

Familie Nelkengewächse

Blütezeit Mai bis September

Blüte

- Mehrere Blütenköpfchen mit 2 – 8 gedrängten, kurz oder nicht gestielten pinken Einzelblüten
- Kelchblätter purpur bis braun rot

Blatt

- kreuzgegenständig
- grasartig, flach
- blaugrün, an der Basis teilweise rötlich

Jungpflanze

- blaugrüner grasähnlicher Horst

Wissenswertes

Die Blüten der Karthäusernelke sind ein Magnet für Insekten mit langem Rüssel, wie Schmetterlinge und bestimmte Bienenarten.



Foto: HBLFA



Klatschmohn

Papaver rhoeas

Familie	Mohngewächse
Blütezeit	Mitte Mai bis Juli, bei Frühjahrsanlage Juli bis September
Blüte	<ul style="list-style-type: none">• Blütenknospen nickend, zwei borstig behaarte Kelchblätter• Kronblätter sich über- lappend, am Grund oft mit schwarzem Fleck
Blatt	<ul style="list-style-type: none">• wechselständig• untere 1 – 2-fach fieder- schnittig, obere fast granzrandig, mit scharf gezähntem Rand• borstig behaart
Jungpflanze	<ul style="list-style-type: none">• hellgrüne, fiederteilige Blättchen mit größerem Endabschnitt, behaart

Wissenswertes

Vor der Blüte können die jungen Blätter des Klatschmohns roh als Salatbeilage gegessen werden. Mohnbienen kleiden mit den roten Blütenblättern ihre Erdhöhlen aus.

Kleiner Wiesenknopf

Sanguisorba minor

Familie Rosengewächse

Blütezeit Mai bis Juli

Blüte

- kugelige Blütenköpfe
- obere Blüten weiblich mit roten Narben, untere männlich mit typisch lang überhängenden, gelblichen Staubfäden

Blatt

- wechselständig
- gefiedert, gesägt
- Fiederblättchen beidseitig 5 bis 9 Zähne, kurz gestielt
- blaugrün

Jungpflanze

- Blattmerkmale beachten
- Blattstiel und Stängel oft rötlich

Wissenswertes

Die Blätter des Kleinen Wiesenknopfs sind essbar und schmecken wie Gurke.



Foto: HBLFA



Kornblume

Centaurea cyanus

Familie	Korbblütler
Blütezeit	Mai bis September, bei Frühjahrsanlage Juli bis Mitte September
Blüte	<ul style="list-style-type: none">große blaue oder violette Röhren-blüten in Körbchen
Blatt	<ul style="list-style-type: none">unterseits oft filzig behaartobere Blätter ungeteilt, untere oft fiederspaltig
Jungpflanze	<ul style="list-style-type: none">linealisch-lanzettliche Blätterkantige Stängel

Wissenswertes

Die Kornblume ist wichtige Nahrungspflanze für Wildbienen und auch bei Imkern durch den hohen Zuckergehalt im Nektar sehr geschätzt.

Foto: HBLFA

Margerite

Leucanthemum vulgare

Familie Korbblütler

Blütezeit Mai bis Juli

- Blüte**
- Köpfchen weiß mit gelben Zentren
 - Randblüten oft größer mit auffälliger Form

- Blatt**
- lanzettlich, behaart mit stumpfer Spitze
 - im unteren Drittel gekerbt oder gesägt

- Jungpflanze**
- Rosette mit 5 bis 10 eiförmig, gebuchteten Blättern, Durchmesser 5 bis 10 cm
 - behaarte Oberseite

Wissenswertes

Die Blütenstände der Pflanze bewegen sich während des Tages mit der Sonne, um die maximale Menge an Licht aufzunehmen.



Foto: HBLFA



Rauer Löwenzahn

Leontodon hispidus

Familie Korbblütler

Blütezeit Juni bis September

- Blüte**
- gelbe Zungen der Randblüten unterseits oft rötlich überlaufen
 - Stängel ohne Blätter, nur ein Blütenkopf

- Blatt**
- gezähnt bis fiederschnittig
 - mit Gabelhaaren, selten kahl

- Jungpflanze**
- wie Löwenzahn, aber behaart

Wissenswertes

Die unterirdischen Pflanzenteile des Rauen Löwenzahns enthalten viel Inulin – früher wurden diese geröstet und als Kaffeeersatz verwendet. Die Pflanze ist eine beliebte Futterpflanze.

Foto: HBLFA

Schafgarbe

Achillea millefolium

Familie Korbblütler

Blütezeit Mai bis September

Blüte

- weiße Blüten in kompakter Schirmrispe
- Blütenköpfchen mit wenigen gelben Röhrenblüten und weißen Zungenblüten, selten rosa

Blatt

- wechselständig
- länglich, fiederschnittig geteilt

Jungpflanze

- in jüngerem Stadium mit Färberkamille oder Margerite verwechselbar

Wissenswertes

Die zarten Blätter der Schafgarbe sind vielseitig in der Küche verwendbar, z. B. im Salat, Pesto, Tee oder als Gewürz.



Foto: HBLFA



Skabiosenflockenblume

Centaurea scabiosa

Familie Korbblütler

Blütezeit Juni bis Juli

Blüte

- Hüllblätter mit schwarzbraunem Anhängsel, welches in einen helleren Kamm ausläuft
- Anhängsel an den Hüllblättern
- herablaufend, diese teilweise verdeckend

Blatt

- dunkelgrüne, ledrige Fiederblätter (Form ähnelt derer von Skabiosen)

Jungpflanze

- Rosettenblätter anfangs ganzrandig, teils fiederteilig

Wissenswertes

Mit Pflanzenteilen der Flockenblumen kann gefärbt werden. Die Wurzeln und Samen wirken harntreibend und wundheilend. Wie die Wiesenflockenblume ist die Pflanze ein starker Insektenmagnet.

Foto: HBLFA

Spitzwegerich

Plantago lanceolata

Familie Wegerichgewächse

Blütezeit Mai bis September

Blüte

- grünlich-weiß, dicht als Ähre angeordnet
- weit über die Kronenblätter herausragende Staubblätter mit langen weißen Staubfäden

Blatt

- lange schmale, lanzettliche Blätter, ganzrandig
- 3 bis 5 deutliche parallele Längsnerven

Jungpflanze

- von Beginn an lanzettliche Blattform
- grundständige Rosette
- jede Pflanze bildet mehrere Rosetten

Wissenswertes

Der Spitzwegerich ist eine der ältesten bekannten Heilpflanzen. Er wurde bereits von den alten Griechen und Römern als Heilmittel bei Atemwegserkrankungen, Hautverletzungen und Magen-Darm-Beschwerden verwendet.



Foto: HBLFA



Wiesenflockenblume

Centaurea jacea

Familie Korbblütler

Blütezeit Juni bis Mitte Oktober

Blüte

- grüne Hüllblätter mit braunem, häutigem, unregelmäßig eingerissenem Anhängsel

Blatt

- wechselständig
- eiförmig bis lanzettlich, ganzrandig oder fein gezähnt

Jungpflanze

- rosettige Wuchsform, oft behaart
- lanzettliche Blätter

Foto: HBLFA

Wissenswertes

Die pink-lila Blüten der Flockenblumen produzieren sehr viel Nektar und sind bei Wildbienen und Schmetterlingen besonders beliebt. Viele Insektenarten lassen sich an ihren Blüten beobachten.

Wiesensalbei

Salvia pratensis

Familie Lippenblütler

Blütezeit Mai bis August

Blüte

- Blüten etagenweise in Scheinquirlen angeordnet
- große gebogene Oberlippe

Blatt

- kreuzgegenständig
- ungeteilt, dreieckig, am Grund herzförmig, Blattrand gekerbt
- Blattoberfläche matt, derb, mit deutlichem Nervennetz

Jungpflanze

- an den typischen Blättern erkennbar
- Pflanze teilweise violett erscheinend

Wissenswertes

Wenn langrüsselige Bienen, wie Hummeln, die Blüten des Wiesensalbeis anfliegen, wird ihnen durch einen Hebelmechanismus ein Pollenpaket auf den Rücken geklebt, das der Bestäubung einer anderen Blüte dienen soll.



Foto: HBLFA



Foto: HBLFA

Wilde Möhre

Daucus carota

Familie	Doldenblütler
Blütezeit	Juni bis September
Blüte	<ul style="list-style-type: none">große, weiße Doppeldolden, im Zentrum meist ein schwarzer Punkt (sterile Blüte)
Blatt	<ul style="list-style-type: none">Hellgrüne, 2-3 fach gefiederte Fiederblättchen
Jungpflanze	<ul style="list-style-type: none">ähnlich der KulturkarotteWeiche, frisch grüne Blattfiedern, oft behaart

Wissenswertes

Die wilde Möhre bietet vielen Insekten Nahrung, bspw. sind die Raupen des Schwalbenschwanzes hier zu finden. Sie ist die Urform unserer Speisemöhre.

Witwenblume

Knautia arvensis

Familie	Geißblattgewächse
Blütezeit	Mitte Juni bis September
Blüte	• Einzelblüten mit 4 Zipfeln
Blatt	• gegenständig • meist fiederteilig bis fieder-spaltig, selten ganzrandig • graugrün, matt, flauelig weich behaart
Jungpflanze	• Blätter leicht gezähnt, flauelig weich behaart, sanft in einen Blattstiel verschmälernd

Wissenswertes

Die Einzelblüten der Wiesen-Witwenblume weisen im Vergleich zu denen der ähnlichen Skabiosen nur 4 statt 5 Zipfel auf. Ihnen fehlt somit ein Teil und sie sind „verwitwet“.



Foto: HBLFA

Blühstreifen und Insekten

Mit der Anlage von Blühstreifen aus heimischen Wildpflanzen können Nützlinge gefördert werden, die zur natürlichen Schädlingsbekämpfung und Bestäubung im Weingarten und darüber hinaus beitragen. Durch die Bereitstellung von geeigneten Nektar- und Pollenquellen und einer erhöhten Strukturvielfalt werden Insekten wie Wespen, Schwebfliegen und Marienkäfer, sowie Spinnentiere in den Weingarten gelockt. Zwischen den Reben erweisen sie sich als Gegenspieler von Schädlingen des Weinbaus.

Nachfolgend werden Vertreter der Nützlingsgruppen vorgestellt, die im Rahmen der Untersuchungen des LIFE-Projekts VineAdapt (im Vergleich zu herkömmlichen grasdominierten Fahrgassen) deutlich von den blütenreichen Streifen profitiert haben.



Foto: HBLFA

Wespen

Adulte Grabwespen ernähren sich von Nektar oder Pollen.

Für die Nachkommen sammeln diese Wespen jedoch Insekten oder Insektenlarven, sodass sie als Fressfeinde von Schädlingen in Betracht kommen.



Foto: Lea Sieg, Hochschule Anhalt



Foto: HBLFA

Schwebfliegen

Adulte Fliegen sind aufgrund ihrer Blütenbesuche wichtige Bestäuber. Die Larven von Schwebfliegen fressen diverse Insektenlarven – darunter auch potentielle Schädlinge.



Foto: HBLFA

Marienkäfer

Marienkäfer gelten als nützliche Gegenspieler von Pflanzenschädlingen. Sowohl adulte Käfer als auch Larven vertilgen große Mengen an Blattläusen und Spinnmilben.

Spinnen

Spinnen leben vorwiegend als Räuber. Sie sind Nützlinge in der Landwirtschaft, da ihre Hauptnahrung aus Fliegen, Mücken, Blattläusen und anderen Insekten besteht.

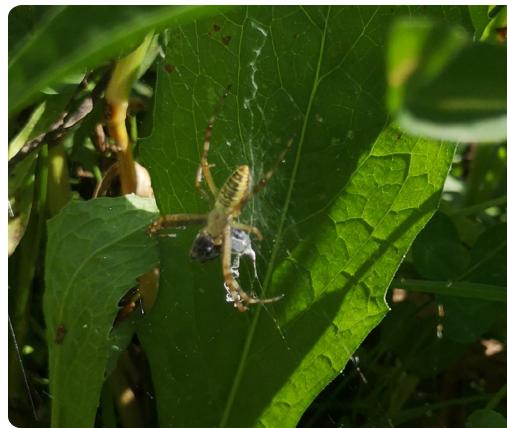


Foto: HBLFA

Wildbienen-Erhebungen in der Südsteiermark

Im VineAdapt-Projekt wurde die Artenvielfalt und Häufigkeit von Wildbienen in und um die Weingärten kartiert.

Die Untersuchung ergab, dass Weingärten mit Blühflächen und geeigneten Strukturen in der Umgebung wertvolle Lebensräume für Wildbienen darstellen.

Es wurden zahlreiche Arten dokumentiert, darunter auch seltene Arten. Die Notwendigkeit biodiversitätsfördernder Maßnahmen wie Schaffung von Blühstreifen, Totholzbereichen und Nisthabitaten wurde bestätigt.

In Summe wurden über 100 Wildbienen-Individuen erfasst, wobei die eingesäten Blühstreifen im Vergleich zu den artenarmen Kontrollflächen höhere Insektenvielfalt zeigten.

Foto: Janik Schäfer, Sandbiene auf Ehrenpreis



Ansprechpartner für Praxisfragen

Deutschland

Landesweingut Kloster Pforta

Dietrich Frank

frank@kloster-pforta.de

Saalberge 73, D-06628 Naumburg

Österreich

Bio Ernte Steiermark

Sabrina Dreisiebner-Lanz

sabrina.dreisiebner-lanz@ernte.at

Julius-Strauss-Weg 1, 8430 Leibnitz

Frankreich

Marrenon – Vignobles en Luberon & Ventoux

Thomas Combe

thomas.combe@marrenon.com

Rue Amédée Giniès

BP 13 La Tour d'Aigues, 84120 Pertuis CEDEX

Ungarn

ÖMKi - Research Institute of Organic Agriculture

Tamás Miglécz

tamas.miglecz@biokutatas.hu

Miklós tér 1, 1033 Budapest

Notizen



Foto: HBLFA

Junganlage mit Blühstreifen in Kitzeck, Ende Juli kurz vor der ersten vollflächigen Mahd

Weiterführende Literatur

BiolFlor database (2024): <https://www.biolflo.de> (25/03/2025)

Fischer, M.A. Oswald K., Adler W., (2011): Ergänzungen und Aktualisierungen zur 3. Auflage (2008) der Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol.

FloraWeb database (2024): <https://www.floraweb.de> (29/04/2025)

Graiss, W., Gassner-Speckmoser, K., Krautzer, B. und Gaier, L. (2025): Artenreiche Dauerbegrünungen - Mut zur Unordnung!. BioAustria Zeitung 1/2025, 3 S.

Jäger, E.J., Ebel, F., Hanelt, P. und Müller, G.K. (2007): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Springer Spektrum.

Krautzer, B. (2015): Es grünt so grün... ! Nachhaltige Dauerbegrünung im Obstbau. Besseres Obst 4/2015, 4 S.

Krautzer, B., und Graiss, W. (2015): Nachhaltige Begrünung der Fahrgassen im Intensivobstbau. Haidegger Perspektiven 3/2015, 5 S.

Krautzer, B., und Graiss, W. (2015): Regionale Wildblumen als Nahrungsgrundlage für Honig- und Wildbienen; in: SYMBIOSE – Imkerei und Landbewirtschaftung – eine spannende Partnerschaft. 2.Auflage. Hrsg.: Landwirtschaftskammer Österreich, Wien, 96 S.

Krautzer, B. (2022): DauerGrün – Anlage und Pflege von Dauerbegrünungen im Obst- und Weinbau. Dafne-Endbericht, Projektnummer 101221, 50 S.

Krautzer, B., Graiss, W., Haslgrübler, P., Frühwirth, T. und Ockermüller, E. (2018): Blühmischungen aus heimischen Wildpflanzen, Lebensraum und Nahrung für unsere blütenbestäubenden Insekten, ÖAG-Info 4/2018. Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG) Irdning-Donnersbachtal, 28 S.

Krautzer, B., Graiss, W., Gassner-Speckmoser, K. und Gaier, L. (2025): BioNet Biowein- und Bioobstbaufibel – Infos aus Praxis, Beratung und Forschung rund um den Biowein- und Bioobstbau. Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, 2 S.

Müller, F., Ritz, C., Welk, E. und Wesche, K. (2021): Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Springer Spektrum.

Schäfer, J. (2024): Abschlussbericht der Wildbienenerfassung 2024 für Life VineAdapt in Österreich. Eigenverlag, 9 S.

Sieg, L., Kirmer A., Elias, D. und Meyer, R. (2025): Wildkräutergassen in Weinbergen der Saale-Unstrut-Weinbauregion - Tipps für die Anlage und Pflege sowie Steckbriefe typischer Pflanzen und Tiere. Deliverable für das Projekts Life VineAdapt, 58 S.

Frank, R. und Tamegger, C. (2025): Begrünung aktuell 2025 – Informationen der Kärntner Saatbau für ihre Mitglieder und Freunde, 9020 Klagenfurt, 44 S.



HOCHSCHULE
ANHALT University
of Applied Sciences



SILBERBERG



KLOSTER
PFORTA
LANDWIRTSCHAFT

= HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



LANDGESELLSCHAFT
SACHSEN-ANHALT MBH



MARRENON



AVIGNON
UNIVERSITÉ



Institut méditerranéen de biodiversité
et d'écologie marine et continentale

