



C1 Innovationen bei der Weingarten-Begrünung zur Erhöhung der biologischen Vielfalt und der Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen

C1's Project Deliverable Product:

Empfehlungen für die Etablierung von biodiversitätsfördernden Weingärten

Der Inhalt auf den folgenden Seiten ist ein Auszug aus der Broschüre „Gassner-Speckmoser, K., Graiss, W., Gaier, L., Menhart K., Dreisiebner-Lanz, S. und Krautzer, B. (2025): Artenreiche Blühstreifen als Dauerbegrünung im Weingarten – Tipps für Anlage und Pflege. Broschüre als Teil des Projekts LIFE VineAdapt. 42 S.“

Summary:

Nach einer kurzen Einführung in das Projekt LIFE VineAdapt folgt die Information zum Label "Biodiverser Weinbau". Es werden Hinweise zur Anlage und Pflege von Blühstreifen in österreichischen Weingärten gegeben, einschließlich der neu entwickelten Saatgutmischung ReNatura® W2 Gumpensteiner Blühstreifenmischung für Wein- und Obstbau. Die Kontaktdaten zu den Ansprechpartnern für praktische Fragen befinden sich am Schluss.

Artenreiche Blühstreifen als Dauerbegrünungen im Weinbau

Tipps für die Anlage und Pflege



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 Starkregenernissen 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**](http://www.life-vineadapt.eu).



Projektpartner *VineAdapt*



Deutschland

Landgesellschaft 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 Risse, 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

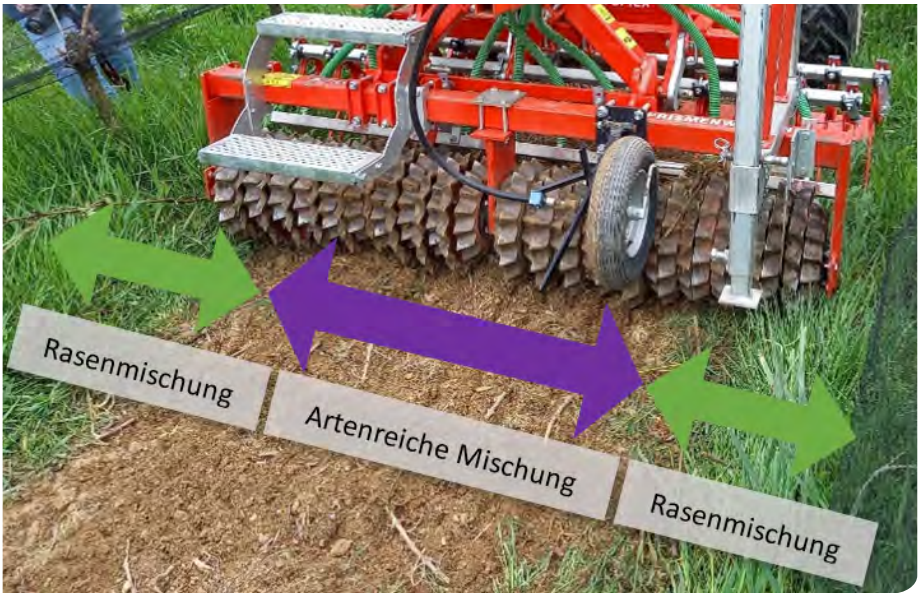
Saattechnik

Oberflächliche Ansaat

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

Eine ausreichende Rückverfestigung des frisch bearbeiteten Bodens ist das Um und Auf einer gelungenen Ansaat, weil dadurch wieder Kapillarwasser an die Oberfläche gelangt, 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-Gräserarten für die Fahrspuren

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

Bei Handansaat aufgemischt mit Füllstoff (z.B. Gieß- 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	Blühkalender							Bedeutung der Art für Insekten ³⁾			
	April	Mai	Juni	Juli ²⁾	August ²⁾	September	Oktober	Honigbienen	Wildbienen	Schwebfliegen	Schmetterlinge
Echtes Labkraut								++	-	-	-
Färbekamille 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 Lärpertracht, 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 Verschlämmungen 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.

Angepasstes 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