

Die Biobäuerinnen & Biobauern
www.bio-austria.at



Maßnahmenkatalog

Biodiversität im Obstbau fördern

www.bio-austria.at



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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



Bäuerinnen und Bauern,

die Erhaltung der natürlichen Ressourcen stellt einen Grundwert der biologischen Landwirtschaft dar und ist auch ein fester Bestandteil der BIO AUSTRIA Produktionsrichtlinien.

Die Förderung der Biodiversität und die Weiterentwicklung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen ist uns dabei ein großes Anliegen.

Der vorliegende Maßnahmenkatalog „Biodiversität im Obstbau fördern“ dient als Unterstützung.

Darin werden verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt beschrieben und viele Ideen zusammengefasst.

Nicht jede Maßnahme passt für jeden Betrieb, deshalb ist es wichtig, sich jene auszusuchen, die am besten in den eigenen Betriebsablauf zu integrieren sind.

Mehr Informationen zum Thema finden Sie unter www.bio-austria.at/biodiversitaet.

Ihr BIO AUSTRIA Team, Büro Linz

Inhalt

Naturbegrünung	4
Einjährige Begrünungen	6
Mehrjährige Blühstreifen	8
Überjährige Bereiche	10
Extensive Pflege	12
Höherer Schnitt der Begrünung.....	14
Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten	16
Offene Bodenstellen	18
Verwendete Literatur	20

Übersicht über sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten von Biodiversitätsmaßnahmen im Obstbau

	Naturbegrünung	4	5	6	7	1	bis	9											
2	Einjährige Begrünungen	4	5	6	7	1	bis	9											
3	Mehrjährige Blühstreifen	4	1	6	7	8	1	bis	9										
4	Überjährige Bereiche	1	2	3	7	1	bis	9											
5	Extensive Pflege	1	2	3	6	7	8	3	4	9									
6	Höherer Schnitt in der Begrünung	1	2	3	5	7	8	4	5	6	7	9							
7	Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten	1	2	3	4	5	6	5	6										
8	Offene Bodenstellen	1	bis	9															
1	Einzelbäume und Alleen	4	1	2	4	8													
2	Feldgehölze und Baumhecken	4	1	2	4	8													
3	Einzelsträucher und Stauden	1	2	3	5														
4	Niederhecken	1	2	4	5	6	8												
5	Säume, Raine und Böschungen	1	2	4	5	6	4	7	8										
6	Kleingewässer und Sutteln	4	1	2	4	6	4	7	8										
7	Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke	4	1	2	4	8													
8	Trockensteinmauern	1	2	3	6	8													
9	Unbefestigte Feldwege und Wegraine	3	1	2	4	5	6	8											
10	Waldrand																		
1	Nistkästen für Großvögel und Fledermausquartiere																		
2	Nistkästen für Kleinvögel und Insekten																		
3	Hilfe für Schwalben und Mauersegler																		

■ Obstbau
■ Landschaftselemente
■ Nisthilfen

siehe Maßnahmenkatalog Nisthilfen
www.bio-austria.at/biodiversitaet

Erläuterung Zielarten



Als Zielarten werden diejenigen Arten bezeichnet, die aufgrund ihrer Gefährdung oder negativen Bestandsentwicklung besonderer Aufmerksamkeit bedürfen und deshalb im Fokus dieser Maßnahmen stehen.

Dabei handelt es sich um Arten, die auf landwirtschaftlich geprägte Lebensräume angewiesen sind oder hier ihren Vorkommensschwerpunkt haben.

Sie profitieren in der Regel deutlich von den genannten Maßnahmen und es werden durch den Erhalt dieser Lebensräume auch weitere Arten gefördert.



© Claudia Freiding

Naturbegrünung

Eine gut etablierte Vegetationsschicht kann eine Bereicherung für die Artenvielfalt sein. Angepasste, lokale Pflanzen können hier erhalten werden.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Je nach Artenspektrum ist ein **Nektar- und Pollenangebot** für Nützlinge wie Schwebfliegen, Florfliegen, Schlupfwespen, Wildbienen und andere Insekten vorhanden.
- Eine hohe **Vegetationsstruktur** bietet einen Lebensraum für viele Arten wie zum Beispiel Marienkäfer und Weichkäfer, die auch Blattlausräuber sind.
- Einheimische Kräuter sind Samenlieferanten für Vögel.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- Förderung von **Bestäubern** wie Wildbienen: Dadurch wird die natürliche Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung verbessert.
- Schutz des Bodens vor Auswaschung, Verdichtung und Erosion
- Das **Bodenleben** wird angeregt, die **Bodenfruchtbarkeit** und der **Wasserrückhalt** werden gefördert.
- Steigerung des **Nährstoff- und Rückhaltevermögens** sowie der **CO₂-Speicherung** des Bodens

Zielarten



Insekten:
 Florfliege
 Schwebfliege
 Schlupfwespe
 Wildbiene

Vögel:
 Girlitz
 Goldammer

Was ist zu tun?

- Belassen der natürlichen Vegetation
- Dauergrün weist mindestens 3 blühende Arten auf.
- Die Naturbegrünung muss zur Samenreifung kommen.
- Schnitthöhe von mindestens 12 bis 15 cm
- keine Bodenbearbeitung
- keine Düngung

Gut zu wissen!

Samen von Kräutern wie Hirtentäschel oder Leimkraut sind wertvoll für die Jungenaufzucht von Girlitz und Grünfink.

Geeignete Standorte

- Auf sandigen Böden ist bereits oft eine artenreiche Naturbegrünung vorhanden oder es stellt sich eine solche ein.

Sinnvolle Kombinationen

- überjährige Bereiche ▶ [Obstbau, Seite 10](#)
- extensive Pflege ▶ [Obstbau, Seite 12](#)
- höherer Schnitt ▶ [Obstbau, Seite 14](#)
- Verzicht auf rotierende Mähwerke ▶ [Obstbau, Seite 16](#)
- Landschaftselemente ▶ [Landschaftselemente, Seite 1 bis 21](#)

Achtung!

Nicht zu empfehlen bei unerwünschten Beikräutern wie Quecke, Hühnerhirse, Distel, Ampfer oder Brennessel.



© Claudia Freiding

Einjährige Begrünungen

Der Bewuchs des Bodens schützt ihn vor Auswaschung, Verdichtung und Erosion. Je artenreicher die Begrünung ist, desto höher ist der Nutzen für Insekten, Kleintiere und Vögel. Als Alternative zum Offenhalten des Bodens ist diese Maßnahme auch für trockene Standorte geeignet.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Saatmischungen mit verschiedenen Spätblüher** (Phacelia, Buchweizen etc.) sind für blütenbesuchende Insekten im Sommer und Frühherbst besonders attraktiv.
- **Nektar- und Pollenangebot** für Nützlinge wie Schwebfliegen, Florfliegen, Schlupfwespen, Wildbienen und andere Insekten
- Viele Pflanzen im Blühstreifen werden auch von Blattläusen befallen, sodass **Räuber** angelockt werden.
- Eine hohe **Vegetationsstruktur** bietet einen Lebensraum für viele Arten wie Marienkäfer und Weichkäfer, die auch Blattlausräuber sind.
- **Nahrungshabitat** für insektenfressende Vögel wie die Goldammer

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- Reduktion von Pflanzenschutzmitteln
- Förderung von **Bestäubern** wie Wildbienen. Dadurch wird die natürliche Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung verbessert.
- Schutz des Bodens vor Auswaschung, Verdichtung und Erosion
- Das Bodenleben wird angeregt, die Bodenfruchtbarkeit und der Wasserrückhalt werden gefördert.

Zielarten



Insekten:
 Florfliege
 Marienkäfer
 Schwebfliege
 Schlupfwespe
 Wildbiene

Vögel:
 Gartenrot-
 schwanz
 Goldammer

Was ist zu tun?

- Die sorgfältige Saatbettbereitung und eine geeignete Sätechnik sind notwendig, da in den Mischungen oft sehr feine Samen enthalten sind.
- Einsaat einer blütenreichen Mischung mit mindestens 7 insektenblütigen Mischungspartnern wie zum Beispiel Phacelia, Buchweizen, gebietsheimische Kräuter wie Spitzwegerich, Kümmel und verschiedenen Kleearten
- Je vielfältiger eine Mischung ist, desto höher ist der Nutzen für die Artenvielfalt.
- Die Begrünung muss zur Hauptblüte kommen.
- keine Düngung
- Verwendung von zertifiziertem (zum Beispiel Zertifizierung nach G-Zert, REWISA oder ein vergleichbarer Nachweis), nach Möglichkeit regionalem Saatgut aus Österreich
- Das Unterschneiden beziehungsweise seichte Stören bei Trockenheit ist möglich.
- Umbruch nicht vor Mitte März des Folgejahres

Gut zu wissen!

Einjährige Begrünungen können bezüglich Biodiversität unterschiedlichen Zielen dienen. Während durch Blühpflanzen im Sommer vor allem Tagfalter profitieren, können Kulturen im Herbst durchziehenden Vögeln (Insekten- und Samenfresser) eine wertvolle Nahrungsquelle und eine Deckung bieten.

Ein möglichst langes Blühfenster bis in den Spätsommer/Frühherbst ist für Insekten ideal. Dieses kann durch eine entsprechende Saatgutwahl oder eine gestaffelte Einsaat der Flächen erreicht werden.

Sinnvolle Kombinationen

- überjährige Bereiche ▶ [Obstbau, Seite 10](#)
- extensive Pflege ▶ [Obstbau, Seite 12](#)
- höherer Schnitt ▶ [Obstbau, Seite 14](#)
- Verzicht auf rotierende Mähwerke ▶ [Obstbau, Seite 16](#)
- Landschaftselemente ▶ [Landschaftselemente, Seite 1 bis 21](#)

Achtung!

- Die Umsetzung dieser Maßnahme bringt einen deutlichen Mehraufwand mit sich.
- Die Begrünungen sind besonders für Mäuse ein optimaler Unterschlupf.
- Besonders bei Steilflächen auf die Befahrbarkeit achten.
- Grundsätzlich ist biologisches Saatgut zu verwenden. Bei Nichtverfügbarkeit gelten die Vorgaben laut aktuellem Betriebsmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft.

Tip: Weitere Informationen zum Anbau und zur Pflege von Blühstreifen und zu verschiedenen Saatgutmischungen finden Sie unter www.bio-austria.at/biodiversitaet



© Claudia Freiding

Mehrjährige Blühstreifen

Das Anlegen von mehrjährigen Blühstreifen trägt erheblich zur Förderung von Nützlingen bei und ist folglich ein zentraler Baustein des Pflanzenschutzkonzeptes im Obstbau. Mehrjährige Blühstreifen können in der Fahrgassenmitte oder auch am Rand der Anlage angelegt werden.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Nektar- und Pollenangebot** für Nützlinge wie Schwebfliegen, Florfliegen, Schlupfwespen, Wildbienen und andere Insekten
- **Schutz** und optimale Bedingungen für Insekten, Kleinsäuger und andere Kleintiere in der Krautschicht und im Bodenbereich
- Viele Pflanzen im Blühstreifen haben Blattläuse, sodass **Räuber** angelockt werden.
- **Reproduktions- und Überwinterungsraum** für Insekten
- Das Insektenangebot liefert die **Nahrungsgrundlage** für Goldammer oder Gartenrotschwanz.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- Förderung von **Bestäubern** wie Wildbienen; Verbesserung der natürlichen Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung
- Reduktion von Pflanzenschutzmitteln
- Bildung von Pufferzonen zu Nachbarflächen, um zum Beispiel die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren.
- Schutz des Bodens vor Auswaschung, Verdichtung und Erosion
- Erhöhung des Nährstoff- und Rückhaltevermögens sowie der CO₂-Speicherung des Bodens

Zielarten



Insekten:
 Florfliege
 Langfühlerschrecke
 Marienkäfer
 Schwebfliege
 Schlupfwespe
 Weichkäfer
 Wildbiene

Vögel:
 Gartenrotschwanz
 Goldammer
 Wendehals

Was ist zu tun?

- optimale Saatbettvorbereitung, zum Beispiel mit einer Umkehrfräse oder Kreiselegge
- Einsaat (Frühjahr oder Herbst) und Ansaat einer mehrjährigen Blühstreifenmischung
- Verwendung von zertifiziertem (zum Beispiel Zertifizierung nach G-Zert, REWISA oder ein vergleichbarer Nachweis), nach Möglichkeit regionalem Saatgut aus Österreich.
- keine Düngung

Pflege im 1. Jahr:

- Der 1. Schnitt wird bei einem Aufwuchs von circa 30 bis 40 cm durchgeführt, um die Lichtverhältnisse zu verbessern. Das Ablegen des Schnittgutes am Pflanzstreifen ist von Vorteil. Nicht zu tief mulchen, maximal 8 bis 10 Zentimeter, um die Bodenrosetten nicht zu stark zu schädigen.
- Der 2. Schnitt erfolgt nach 6 bis 8 Wochen, wenn der Bestand sehr dicht ist, um weiteren Lichtkeimern das Keimen zu erleichtern.
- 3. Schnitt beziehungsweise mulchen: je nach Dichte des Bestandes

Pflege ab dem 2. Jahr:

- Verwendung eines Blühstreifenmulchers beziehungsweise von Geräten, die ein individuelles Mulchen der einzelnen Bereiche der Fahrgasse ermöglichen, ist von Vorteil. Ist noch keine geeignete Technik vorhanden, ist zumindest ein alternierender Schnitt sinnvoll.
- Pflegearbeiten erst dann, wenn der Blühstreifen zur Samenreife gekommen ist, beziehungsweise die Nützlinge ihre Hauptaktivität beendet haben.
- Bei Mäusevorkommen ist ein Pflegeschnitt im Herbst sinnvoll.

Gut zu wissen!

Die meisten Blattlausräuber wie Schwebfliegen und Marienkäfer überwintern nicht in der Anlage. Blühstreifen sollen daher Blattlausräuber aus der Umgebung anlocken. Deshalb sollte die Blühstreifenmischung aus Pflanzen mit unterschiedlichen Blühzeiten sowie aus Pflanzen mit offenen Blüten, Leguminosen und anderen Wiesenpflanzenarten bestehen. Schwebfliegen bevorzugen zum Beispiel Doldenblütler (Wilde Möhre) oder Korbblütler (Margerite, Färberkamille) und Leguminosen mit gelben oder violetten Blütenfarben (Hornklee, Fadenklee, Rotklee). Die Einsaat von Kamille, Kornblume und Mohn ermöglicht bereits im ersten Jahr Blüten. Weiters eignen sich Lein oder Buchweizen als Auflaufhilfe, sie bieten attraktive Blüten.

Viele Pflanzenarten von mehrjährigen Samenmischungen blühen erst nach einer Kälteperiode. Daher ist die bunte Vielfalt meist erst ab dem zweiten Jahr erkennbar.

Achtung!

- Sind im größeren Umfang schnellwüchsige, dominante unerwünschte Kräuter wie zum Beispiel Gänsedistel, Knöterich, Klettenlabkraut, Gänsefuß, Amaranth oder Weißklee vorhanden, sollte die Fläche geschöpft werden (10 cm über dem Boden abmulchen).
- Auf Weißklee ist unbedingt zu verzichten, da er dichte Teppiche bildet und Wiesenkräuter schnell ersticken. Er schränkt nach Niederschlägen die Befahrbarkeit ein und sollte bei einer Neuanlage auch nicht in der Fahrgasse eingesät werden.
- Die Blühstreifen dienen besonders Feldmäusen als optimaler Unterschlupf.
- Grundsätzlich ist biologisches Saatgut zu verwenden. Bei Nichtverfügbarkeit gelten die Vorgaben laut aktuellem Betriebsmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft.

Tipp: Weitere Informationen zum Anbau und zur Pflege von Blühstreifen und zu verschiedenen Saatgutmischungen finden Sie unter www.bio-austria.at/biodiversitaet



Blütenbock

© Thomas Zuna-Kratky

Überjährige Bereiche

In der Kulturlandschaft gab es häufig Bereiche, die weniger oft oder gar nicht gemäht wurden. Unter Zäunen, entlang von Hecken oder Mauern etc. finden sich immer wieder Rückzugsräume für verschiedene Tierarten und ihre Brut. Mit dem Verschwinden dieser Strukturen ist die Bedeutung für den Erhalt dieser „ungenutzten Ränder“ gestiegen.

Nutzen für die Artenvielfalt

- wichtiges **Nahrungshabitat** für die Goldammer
- **Rückzugsraum** für Heuschrecken und andere Kleintiere bei angrenzender Nutzung
- **Nahrungshabitat** für Tagfalter und andere Insekten
- **Überwinterungshabitat** für Insekten
- **Bruträume** (hohle Stängel von Hochstauden) für Wildbienen
- Möglichkeit für das Blühen und Aussamen von **mahdempfindlichen Pflanzenarten**

Nutzen für die Landwirtschaft

- **natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- **Förderung von Bestäubern** wie Wildbienen; dadurch wird die natürliche Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung gefördert.
- Bildung von **Pufferzonen** zu Nachbarflächen, um zum Beispiel die Abdrift durch Pflanzenschutzmittel zu verringern.
- Bei langjähriger extensiver Bewirtschaftung kann darüber hinaus auch die **Entwicklung artenreicher Bestände** gefördert werden.

Zielarten



Flora:
Königskerze
Nachtkerze
Solitäre Distel
Wilde Karde
Insekten:
Blütenböcke
Heuschrecken
Schmetterlinge
Wildbienen
Amphibien
Reptilien
Vögel:
Bodenbrüter
Samenfresser

Was ist zu tun?

- Belassen von Bereichen, die von Sommer bis Mitte Juli des Folgejahres nicht genutzt oder bearbeitet werden.
- Die Flächen sollten mindestens 200 m² groß sein und mindestens 2 m Breite aufweisen.
- keine Düngung
- auch mehrjährig möglich; gegebenenfalls Jungwuchs entfernen oder sporadische Pflegemahd durchführen

Gut zu wissen!

Viele Insekten legen ihre Eier in hohle Pflanzenstängel ab und bodenbrütende Vögel bauen ihre Nester bevorzugt in Altgrasfilz. Was für das Auge unordentlich wirken mag, ist für die Natur ein wertvolles Refugium.

Geeignete Standorte

- trockene, magere Bereiche

Sinnvolle Kombinationen

- Naturbegrünung ▶ [Obstbau, Seite 4](#)
- einjährige Begrünung ▶ [Obstbau, Seite 6](#)
- mehrjährige Blühstreifen ▶ [Obstbau, Seite 8](#)
- Verzicht auf rotierende Mähwerke ▶ [Obstbau, Seite 16](#)
- Landschaftselemente ▶ [Landschaftselemente, Seite 1 bis 21](#)

Achtung!

Hier fühlen sich auch Hasen und Feldmäuse wohl, die Schäden in den Obstgärten verursachen können.



Schwebfliege

© Claudia Freiding

Extensive Pflege

In Flächen innerhalb oder am Rand der Obstanlage, die häufig und flächendeckend gemäht oder gemulcht werden, finden Vögel, Kleintiere und Insekten kaum Nahrung und Deckung. Alternierende und reduzierte Pflegearbeiten verbessern das zeitliche Nahrungsangebot für Nützlinge und Bestäuber und bieten ihnen darüber hinaus Deckung.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Blumen und Kräuter kommen zur **Samenreife**.
- **geringere Sterblichkeit** von Insekten und anderen Kleintieren
- Größere Abstände zwischen den Pflegeschritten ermöglichen die Entwicklung mahdempfindlicher Insekten und anderer Kleinlebewesen.
- Samenfressende Vögel wie Finken und Ammern finden ein ausreichendes **Nahrungsangebot**.
- **geringere Nestzerstörung** von Bodenbrütern wie die Heidelerche
- Bei alternierenden Pflegearbeiten bieten ungemähte Flächen während der Mahd **Deckung** und eine **Ausweichmöglichkeit** für Reptilien, Amphibien oder Insekten.

Nutzen für die Landwirtschaft

- weniger Arbeitsaufwand, geringere Kosten für Maschineneinsatz
- geringere Austrocknung des Bodens bei langen Trockenphasen
- Bei alternierenden Pflegearbeiten kommt es zur Entzerrung von Arbeitsspitzen.
- positive Beeinflussung der Artenvielfalt in der Begrünung
- **Natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- Förderung von **Bestäubern** wie Wildbienen und Verbesserung der natürlichen Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung

Zielarten



Flora:

Gelber Lauch
Heidehäusernelke
Karthäusernelke
Königskerze
Kuschelle
Nachtkerze
solitäre Distel
Schopf-Trauben-
hyazinthe
Wilde Karde

Insekten:

Florfliege
Schlupfwespe
Schwebfliege
Wildbiene

Amphibien

Vögel:

Gartenrot-
schwanz
Girlitz
Goldammer

Was ist zu tun?

- Reduzierte Pflegedurchgänge (mähen, mulchen oder walzen)
- alternierendes Mulchen und Mähen in der Fahrgasse oder am Rand der Anlage

Variante 1: Alternierendes Mähen/Mulchen

- Es wird nur jede 2. Gasse in einem Arbeitsdurchgang gemäht beziehungsweise gemulcht. Die anderen Gassen werden frühestens 2 Wochen nach dem 1. Mahd- oder Mulchtermin bearbeitet.
- Variante 1 kann mit den Varianten 2 bis 4 kombiniert werden.

Variante 2:

- maximal 3 Pflegedurchgänge pro Jahr (inklusive Schnittholz häckseln)

Variante 3:

- maximal 2 Pflegedurchgänge pro Jahr (inklusive Schnittholz häckseln)

Variante 4:

- maximal 1 Pflegedurchgang pro Jahr (inklusive Schnittholz häckseln)

Gut zu wissen!

Obstgärten weisen auf kleinen Flächen oft eine naturnahe Vegetation auf, die leicht übersehen und zerstört werden kann. Dieser selten gewordene Mager- oder Trockenlebensraum hat jedoch eine hohe Bedeutung für den Artenschutz. Durch eine Reduktion der Pflegemaßnahmen gelingt es, diese wertvollen Lebensräume zu erhalten.

Einige Finkenarten wie der Girlitz sind reine Vegetarier. Im Gegensatz zu anderen Körnerfressern werden auch ihre Jungen mit Samen gefüttert. Diese können nur reifen, wenn die Begrünungen über längere Zeiträume extensiv gepflegt werden.

Sinnvolle Kombinationen

- Naturbegrünung ▶ [Obstbau, Seite 4](#)
- einjährige Begrünung ▶ [Obstbau, Seite 6](#)
- mehrjährige Blühstreifen ▶ [Obstbau, Seite 8](#)
- höherer Schnitt ▶ [Obstbau, Seite 14](#)
- Verzicht auf rotierende Mähwerke ▶ [Obstbau, Seite 16](#)
- Niederhecken ▶ [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine, Böschungen ▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- unbefestigte Feldwege ▶ [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

- Den Mäusebefall beobachten.
- Die Nutzungsintensität und die Art der Pflegemaßnahmen an die Zusammensetzung der Begrünungen anpassen.



Zauneidechse

© Karl Walt

Höherer Schnitt der Begrünung

Bei Pflegemaßnahmen von Begrünungen in den Fahrgassen werden diese so vorgenommen, dass ein höherer Schnittrast verbleibt. Dieser bietet einer Reihe von Arten, die in den Flächen vorkommen, bessere Überlebenschancen. Dazu zählen Amphibien, Reptilien und Insekten.

Nutzen für die Artenvielfalt

- bessere Überlebenschancen für Kleintiere sowie Gelege
- **Schutz vor Fressfeinden** für viele Tiergruppen nach der Mahd
- **Schutz vor Austrocknung** für Amphibien und Insekten wie Heuschrecken nach der Mahd

Nutzen für die Landwirtschaft

- Bodenrosetten und Vegetationspunkte von Begrünungspflanzen werden nicht geschädigt.
- Leguminosen und Kräuter schieben schneller wieder an und bieten erneut ein **Blühangebot für Nützlinge**.
- **Schutz vor Austrocknung des Bodens**

Zielarten



Insekten
Amphibien
Reptilien

Was ist zu tun?

- Die Schnitthöhe bei den Pflegemaßnahmen zum Beispiel beim Mulchen und Mähen wird auf mindestens 12 bis 15 cm eingestellt.

Gut zu wissen!

In der Nähe von Amphibienlebensräumen wie bei Schlägen mit Gewässer ist der Hochschnitt vor allem von Anfang Juli bis September wichtig (Jungtierwanderung).

Sinnvolle Kombinationen

- Naturbegrünung ▶ [Obstbau, Seite 4](#)
- einjährige Begrünung ▶ [Obstbau, Seite 6](#)
- mehrjährige Blühstreifen ▶ [Obstbau, Seite 8](#)
- extensive Pflege ▶ [Obstbau, Seite 12](#)
- Verzicht auf rotierende Mähwerke ▶ [Obstbau, Seite 16](#)
- Niederhecken ▶ [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine, Böschungen ▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Kleingewässer und Sutteln ▶ [Landschaftselemente, Seite 14](#)
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke ▶ [Landschaftselemente, Seite 16](#)
- Trockensteinmauer ▶ [Landschaftselemente, Seite 18](#)
- unbefestigte Feldwege ▶ [Landschaftselemente, Seite 20](#)



© Martin Gosch

Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten

Die Mechanisierung der Wiesenmahd hat neben der Arbeitserleichterung auch zu großen Verlusten bei der Artenvielfalt geführt. Die Geschwindigkeit und die Wirkungsweise von Geräten führen zu extrem hohen Sterblichkeitsraten, besonders tödlich sind rotierende Mähwerke. Nur Tiere mit einer schnellen Reaktion, geschicktem Fluchtverhalten und einer großen Mobilität als auch Flexibilität haben eine Chance, zu überleben.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Die Verwendung alternativer Mähmethoden **verringert die Sterblichkeit** von Insekten sowie von anderen Kleintieren wie Eidechsen, Fröschen und Kleinsäugetern erheblich.
- Das Nahrungsangebot für viele Vogelarten wird dadurch verbessert.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Schonung von Insekten und Nützlingen** wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen etc.
- je nach Gerät beziehungsweise Gerätekombination **ressourcenschonender Maschineneinsatz**
- Ein höherer Aufwuchs trägt zur Biodiversität bei und spart Überfahrten.
- Wird das Mähgut im Unterstockbereich abgelegt, führt dies zu einer positiven Beeinflussung der Artenvielfalt in den Begrünungen, reduziert die Austrocknung beziehungsweise den Beikrautaufwuchs und verbessert den Humusaufbau.

Zielarten



Insekten:
Spinne
Reptilien
Amphibien
Vögel:
Gartenrot-
schwanz
Goldammer
Säugetiere

Was ist zu tun?

- Einsatz von Mähbalken, Motor- oder Handmahd
- Nach Möglichkeit eine Kombination mit anderen Arbeitsgängen anstreben, zum Beispiel einen Mähbalken im Frontanbau.

Gut zu wissen!

Die Fahrgassen werden meistens gemulcht. Die Mulchgeräte zerkleinern das Mähgut an Ort und Stelle und verteilen es gleichmäßig wieder auf der Fläche. Bei Schlegelmulchgeräten werden vor allem Tiere in der Krautschicht, aber auch in Bodennähe angesaugt. Werden sie dabei erfasst, haben sie kaum eine Chance, zu überleben.

Sinnvolle Kombinationen

- Naturbegrünung ▶ [Obstbau, Seite 4](#)
- einjährige Begrünungen ▶ [Obstbau, Seite 6](#)
- mehrjährige Blühstreifen ▶ [Obstbau, Seite 8](#)
- extensive Pflege ▶ [Obstbau, Seite 12](#)
- höherer Schnitt ▶ [Obstbau, Seite 14](#)
- Säume, Raine, Böschungen ▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Kleingewässer und Sutzen ▶ [Landschaftselemente, Seite 14](#)

Achtung!

- Abhängig von der Höhe der Begrünung und der Menge an Mähgut kann es aufgrund der langsameren Verrottung zum Absticken der Begrünungen kommen.
- Ein hoher Aufwuchs und ein spätes Mähen können auch die Befahrbarkeit erschweren.



Wiedehopf

© pixabay

Offene Bodenstellen

Vor allem insektenfressende Vögel und am Boden lebende räuberische Kleintiere profitieren von einem gewissen Anteil offener Bodenstellen. Ihre Jagdbedingungen werden dadurch verbessert. Wärmeliebende Insekten wie Wildbienen und andere Hautflügler benötigen diese offenen Bodenstellen als Eiablageplätze sowie zur Anlage von Bauten.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Nistplatz** für Wildbienen, Eiablageplatz für wärmeliebende Insekten wie die Italienische Schönschrecke
- bessere **Jagdbedingungen** für räuberische Kleintiere wie die Wolfsspinne
- Offene Bodenstellen verbessern den Zugang zur Beute für insektenfressende Vogelarten wie den Wiedehopf oder den Wendehals.

Nutzen für die Landwirtschaft

- weniger Konkurrenz mit der Kulturpflanze in niederschlagsarmen Gegenden
- Es werden insektenfressende Vogelarten gefördert, die Schadinsekten in der Anlage reduzieren.
- Möglichkeit zur angepassten Stickstoffbereitstellung
- geringere Attraktivität für Mäuse

Zielarten



Insekten:
Heuschrecke
Spinne
Wildbiene
Reptilien
Vögel:
Gartenrotschwanz
Goldammer
Wendehals
Wiedehopf

Was ist zu tun?

- mechanische Unterstockbearbeitung
- Offenhalten beziehungsweise Offenlassen des Bodens, im Unterstockbereich im Zeitraum von März bis Juni

Gut zu wissen!

Offene Bodenstellen bieten nahrungssuchenden Vögeln eine bessere Übersicht. Sie können Beutegreifer früher entdecken und sich „entspannter“ und länger mit der Nahrungssuche beschäftigen. Untersuchungen aus der Schweiz zeigen, dass Vögel wie der Wendehals oder Wiedehopf Nahrung an Stellen suchen, die einen Anteil von 30 % bis 70 % offen zugänglichen Boden aufweisen.

Geeignete Standorte

- trockene Standorte
- flache Standorte mit geringer Erosionsanfälligkeit

Sinnvolle Kombinationen

- Landschaftselemente ► [Landschaftselemente, Seite 1 bis 21](#)

Achtung!

- Passende Bodenbearbeitungsgeräte wählen und diese fachgerecht einstellen.
- Keine Bodenbearbeitung bei zu nassen oder zu trockenen Bodenbedingungen durchführen.
- Nicht zu empfehlen ist die Maßnahme bei generell starkwüchsigen Anlagen oder Erosionsgefahr.

Verwendete Literatur

- Cypzirsch, K., Zimmer, M., Zimmer, J. (2018):
Etablierung von mehrjährigen Blühstreifen in Bio-Obstanlagen, Rheinland-Pfalz.
- Downloadcenter Universität Hohenheim (Biologische Vielfalt in Obstanlagen (uni-hohenheim.de):
Aussaat und Pflege von Blühstreifen in der Fahrgasse und Hochstaudensäumen (Zaunstreifen).
Empfehlung für Fahrgassenmischung. Empfehlung für Hochstaudensaummischung
- Kienzle, J. Zebitz, C.B.W.,(2015):
Blühstreifen mit heimischen Wildkräutern in Apfelanlagen zur Förderung natürlicher Gegenspieler von Blattläusen, Hohenheim.
- Frank, G., Stein-Bachinger, K. (2016):
Landwirtschaft für Artenvielfalt, Müncheberg.
- Fuchs, S. Stein-Bachinger, K. (2008):
Naturschutz im Ökolandbau, Mainz.
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Schweizerische Vogelwarte (2016):
Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb, Handbuch für die Praxis, Frick.
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Julius Kühn-Institut, VZ-Laimburg (2018):
Mehrjährige Blühstreifen – ein Instrument zur Förderung der natürlichen Schädlingsregulierung
in Obstanlagen.
- Graiss, W., Krautzer, B. (2011):
Anlagetechnik und Saatgutmischungen für die Begrünung im Obstbau.

Impressum

BIO AUSTRIA Maßnahmenkatalog
Biodiversität im Obstbau fördern

Herausgeber

BIO AUSTRIA, Auf der Gugl 3/3, 4020 Linz,
T +43 732 654 884, E-Mail office@bio-austria.at

Redaktion

Eva Marthe, BIO AUSTRIA

Autorinnen

Katharina Bergmüller, BirdLife

Eva Marthe, BIO AUSTRIA

Mitarbeit und Durchsicht

Claudia Freiding, LK Steiermark

Rudolf Maierhofer, Biobauer NÖ

Stephan Peterseil, Biobauer OÖ

Ingrid Schuler-Knapp, BIO AUSTRIA

Johann Trummer, Biobauer Steiermark

Karl Waltl, LK Steiermark

Thomas Zuna-Kratky, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

Layout

Helga Brandl, Titelfoto: pixabay, Günther Schneider

Erscheinungsjahr

Oktober 2021; aktualisiert Juni 2022

Design

René Andritsch, M.A.

Die Beratungsunterlage wird mit Unterstützung von Bund, Ländern und
Europäischer Union erstellt.

www.bio-austria.at

**Alle Maßnahmenkataloge zur Förderung der Biodiversität sind zu finden unter:
www.bio-austria.at/biodiversitaet**

Biodiversität am Acker fördern



Biodiversität im Grünland fördern



Biodiversität im Obstbau fördern



Biodiversität im Weinbau fördern



Biodiversität im Gemüsebau fördern



Landschaftselemente



Nisthilfen



Wir schauen aufs Ganze
Die BIO AUSTRIA Biobäuerinnen & Biobauern



*Bio,
gut für uns,
gut für die Umwelt.*

