

Die Biobäuerinnen & Biobauern
www.bio-austria.at



Maßnahmenkatalog

Biodiversität im Grünland 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 Grünland 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

| | |
|---|----|
| Ungedüngtes Grünland..... | 4 |
| Reduzierte Nutzung im Grünland..... | 6 |
| Ruhezeit vor oder nach der ersten Nutzung | 8 |
| Mosaiknutzung im Grünland | 10 |
| Amphibien- und Gewässerschutzstreifen | 12 |
| Überjährige Bereiche im Grünland | 14 |
| Blühstreifen im Grünland | 16 |
| Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt | 18 |
| Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten | 20 |
| Verzicht auf Mähauflbereiter | 22 |
| Baumwiesen, Baumweiden und Streuobst..... | 24 |
| Hutweiden | 26 |
| Eigenalmen ohne Nährstoffzufuhr | 28 |
| Bergmäher | 30 |
| Verwendete Literatur | 32 |

Übersicht über sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten von Biodiversitätsmaßnahmen

| | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| 1 | Ungedüngtes Grünland | 2 | 9 | 10 | 3 | 5 | 7 | | | |
| 2 | Reduzierte Nutzung im Grünland | 4 | 6 | 9 | 10 | 11 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 3 | Ruhezeit vor oder nach der ersten Nutzung | 2 | 7 | 9 | 10 | 11 | 3 | 4 | 7 | |
| 4 | Mosaiknutzung im Grünland | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | | | |
| 5 | Amphibien- und Gewässerschutzstreifen | 10 | 11 | 2 | 3 | | | | | |
| 6 | Überjährige Bereiche im Grünland | 4 | 10 | 3 | 4 | 6 | 7 | | | |
| 7 | Blühstreifen im Grünland | 10 | 3 | 7 | | | | | | |
| 8 | Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt | 1 | 2 | 5 | 7 | 10 | 1 | - | 8 | |
| 9 | Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten | | | | | | | | | |
| 10 | Verzicht auf Mähauflbereiter | | | | | | | | | |
| 11 | Baumwiesen, Baumweiden und Streuobst | 7 | 9 | 10 | 6 | 7 | 1 | 2 | | |
| 12 | Hutweiden | 1 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 13 | Eigenalmen ohne Nährstoffzufuhr | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | | |
| 14 | Bergmäher | 3 | 9 | 10 | 1 | 3 | 6 | | | |
| 1 | Einzelbäume und Alleen | 4 | 1 | 7 | 12 | 13 | | | | |
| 2 | Feldgehölze und Baumhecken | 4 | 2 | 7 | | | | | | |
| 3 | Einzelsträucher und Stauden | | | | | | | | | |
| 4 | Niederhecken | 4 | 2 | 4 | 7 | 12 | | | | |
| 5 | Säume, Raine und Böschungen | | | | | | | | | |
| 6 | Kleingewässer und Sutteln | 4 | 6 | 10 | 11 | | | | | |
| 7 | Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke | 4 | 1 | 4 | 7 | 12 | | | | |
| 8 | Trockensteinmauern | | | | | | | | | |
| 9 | Unbefestigte Feldwege und Wegraine | 3 | 2 | 8 | 9 | | | | | |
| 10 | Waldrand | | | | | | | | | |
| 1 | Nistkästen für Großvögel und Fledermausquartiere | | | | | | | | | |
| 2 | Nistkästen für Kleinvögel und Insekten | | | | | | | | | |
| 3 | Hilfe für Schwalben und Mauersegler | | | | | | | | | |

■ Grünland
■ Landschaftselemente
■ Nisthilfen

siehe Maßnahmenkatalog Nistkästen
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.



Margerite,
Kuckucks-Licht-
nelke, Ruchgras,
Scharfer Hahnen-
fuß, Läusekraut

© BirdLife, Katharina Bergmüller

Ungedüngtes Grünland

Durch stärkere Düngung und Erhöhung der jährlichen Schnitte kam es seit den 1960-er Jahren zu einer gravierenden Änderung der Wiesenbestände, die vor allem durch die Abnahme der Pflanzenartenvielfalt gekennzeichnet ist.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Konkurrenzschwache Blütenpflanzen** können sich gegen wüchsigeren Pflanzen (vor allem Süßgräser) durchsetzen, die Blumenvielfalt steigt.
- Der Verzicht auf Düngung **fördert das Pollen- und Nektarangebot** für Honig- und Wildbienen, Schmetterlinge und andere Insekten.
- Diese bilden die **Nahrungsgrundlage** für Wildbienen und Schmetterlinge, in der Folge auch für insektenfressende Vögel oder Eidechsen.
- Die Vegetation wird schütterer, Licht und Wärme können bis auf den Boden durchdringen. Dies ermöglicht zum Beispiel auch der Feldlerche die **Nahrungssuche am Boden**, die stärkere Besonnung ist Voraussetzung für die **Entwicklung wärme-liebender Insekten**.

Nutzen für die Landwirtschaft

- artenreiches, samentragendes, rohfaserreiches Raufutter für Jung- und Galtvieh
- Artenreiche Wiesen sind **wertvolle Mineralstoff- und Spurenelement-Lieferanten** und können als Gesundheitsfutter die Futterraufnahme der Tiere positiv beeinflussen.
- **Eingesparter Wirtschaftsdünger** kann, im Sinne des **abgestuften Wiesenbaus**, sinnvoller auf ertragreicheren Standorten eingesetzt werden.
- Ungedüngte Wiesen mit einer bis maximal zwei Nutzungen (standortabhängig) sind **nutzungselastisch**, die Qualität des Aufwuchses (Rohfaser, Mineralstoffe) bleibt über einen längeren Zeitraum erhalten.

Zielarten



Flora:

Orchideen
Wollgras

Insekten:

Bienen
Heuschrecken
Schmetterlinge
Reptilien

Vögel:

Feldlerche
Baumpieper

Was ist zu tun?

- vollständiger Verzicht auf organische Düngung
- Ehemals gedüngte Flächen müssen ausgehagert werden. Das heißt, die übliche Nutzungshäufigkeit muss für mindestens ein Jahr ohne Düngung weiter betrieben werden.
- Bei artenarmen Beständen Heublumen aus dem Gebiet (Spenderflächen) übertragen.

So hat die Maßnahme Erfolg

| | WIESENPFANZEN | INSEKTEN, REPTILIEN | FELDVÖGEL |
|--------------------------|--|---|---|
| Schlagausstattung | magere Flächen, Störstellen, Feuchtmulden etc. | magere Flächen, Störstellen, Feuchtmulden, Oberhänge etc. | Offenland, mindestens 1 ha Schlaggröße |
| Lage | – | Nähe zu Gehölzstrukturen und Rainen vorteilhaft, besonnte Lagen | mindestens 150 m Abstand zum Wald und zu Gehölzreihen |
| Bodengüte | gering bis mittel | gering bis mittel | gering bis hoch |

Gut zu wissen!

Feldlerchen, deren Gesang früher überall zu hören war, sind mittlerweile aus Grünlandgebieten fast vollständig verschwunden. Grund dafür ist die mittlerweile zu dichte und üppige Vegetation durch Düngung.

Schattige Waldrandlagen erreichen zum Beispiel für die Feldlerche nicht die gewünschte Wirkung, weil der Sichthorizont eingeschränkt und die Gefahr, von Fressfeinden aufgespürt zu werden, erhöht ist. Durch fehlende Besonnung entsteht oft ein kühl-feuchtes Milieu, das für die Zielarten nicht geeignet ist.

Geeignete Standorte

- alle Böden
- bevorzugt Minderertragsstandorte (Kuppen, magere Standorte etc.), flachgründige, sandige oder steinige Böden
- feuchte oder staunasse Lagen (Streuwiesen)

Sinnvolle Kombinationen

- reduzierte Nutzung ► [Grünland, Seite 6](#)
- Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt
► [Grünland, Seite 18](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte
► [Grünland, Seite 20](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Kleingewässer und Sutteln
► [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine
► [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

Je nach Boden und Besonnung sollte der Schnittzeitpunkt angepasst werden. So sollte ein Halbtrockenrasen eher schon im Juni gemäht werden, während auf frischen oder nassen Böden bis in den Spätsommer gewartet werden sollte.



Braunkehlchen

© BirdLife, Harald Pfleger

Reduzierte Nutzung im Grünland

Durch die Vorverlegung der ersten Nutzung und Erhöhung der jährlichen Schnitte kam es in den letzten Jahrzehnten zu einer gravierenden Änderung der Wiesenbestände. Dies zeigt sich durch einen Rückgang der Feldvögel und einer Abnahme der Insekten- und Pflanzenartenvielfalt.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Grünland bildet die Basis für das Vorkommen vieler Arten: Heuschrecken wie der Weißrandige Grashüpfer, Tagfalter wie der Hauhechel-Bläuling, Brutvögel wie das Braunkehlchen
- Später Schnitt und längere Mähintervalle ermöglichen Schmetterlingen, Heuschrecken, Feldhasen und bodenbrütenden Vogelarten, sich erfolgreich **fortzupflanzen**.
- Das Aussamen von Wiesenblumen und Gräsern wird ermöglicht.
- **Nahrungshabitat** für Greifvögel wie Rotmilan, Großinsektenfresser wie Neuntöter oder Wiedehopf
- Fledermäuse profitieren **vom Reichtum an Insekten**, der auch im Luftraum über Grünland vorhanden ist sowie auf Tierweiden von kotfressenden Insektenarten. Amphibien wie die Rotbauchunke nutzen Grünland als **Sommerlebensraum**.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **angepasste Nutzung** für ertragsschwächere Böden
- **Artenreiches, energiearmes und rohfaserreiches Raufutter** stellt die leistungsgerechte Versorgung für Jungvieh und trockenstehendes Vieh sicher.
- Pflanzenartenreiche Wiesen sind **wertvolle Mineralstoff- und Spurenelement-Lieferanten** und können die Futteraufnahme der Tiere positiv beeinflussen.
- **Eingesparter Wirtschaftsdünger** kann, im Sinne des **abgestuften Wiesenbaus**, sinnvoller auf ertragreicheren Standorten eingesetzt werden.

Zielarten



Flora:
 Bocksbart
 Flockenblume
 Vogelwicke
 Witwenblume
 Zauwicke
Insekten
Amphibien
Vögel:
 Feldvögel
 Greifvögel
Säugetiere:
 Fledermäuse

Was ist zu tun?

Nutzung im Grünland – einmalig

- maximal 1 Nutzung pro Jahr

Nutzung im Grünland – zweimalig

- maximal 2 Nutzungen pro Jahr

Nutzung im Grünland – dreimalig

- maximal 3 Nutzungen pro Jahr; nur für Grünland unter 900 m Seehöhe

So hat die Maßnahme Erfolg

| | WIESENBLUMEN | INSEKTEN | FELDVÖGEL |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| Schlagausstattung | arten- und struktur-reicher Pflanzenbestand | Säume, Hecken, Bachläufe | Strukturelemente wie Zäune, Büsche, Lesesteinmauern |
| Lage | – | besonnte Lagen | mindestens 150 m Abstand zum Wald und zu Gehölzzeilen, flache Talböden |
| Bodengüte | – | niedrig bis mittel | niedrig bis mittel |

Gut zu wissen!

Die ressourcenschonende Bewirtschaftung ist positiv für die Stoffkreisläufe in der Landschaft und erhält so auch langfristig die Artenvielfalt.

Schnitttermine und Schnitthäufigkeit anpassen: Späte Mahd hilft zum Beispiel dem Braunkehlchen. Es brütet in spät geschnittenen, aber nährstoffreichen Wiesen. Für die Aufzucht der Jungen brauchen sie mindestens sechs bis acht Wochen. Je nach Höhenstufe haben die Jungen nur eine Überlebenschance, wenn der erste Schnitt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli erfolgt.

Sinnvolle Kombinationen

- Ruhezeit vor und nach der ersten Nutzung ► [Grünland, Seite 8](#)
- Amphibien- und Gewässerschutzstreifen ► [Grünland, Seite 12](#)
- Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt ► [Grünland, Seite 18](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland, Seite 20](#)
- Verzicht auf Mähauflbereiter ► [Grünland Seite 22](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine und Böschungen ► [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Kleingewässer und Sutteln ► [Landschaftselemente, Seite 14](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine ► [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

- Je nach Bodengüte muss die Anzahl der Nutzungen angepasst werden, da sonst Grasfilz/Verkrautung entstehen kann.
- Die Ausbreitung von Problempflanzen wie zum Beispiel Goldrute, Berufkraut und Herbstzeitlose durch gezielte Mahd bekämpfen.



© BirdLife, Katharina Bergmüller

Magerwiese:
 Aufrechte Tresse,
 Rauh-Löwenzahn,
 Witwenblume,
 Margerite,
 Aufgeblasenes
 Leimkraut,
 Wiesen-Glocken-
 blume, Wiesen-Flo-
 ckenblume

Ruhezeit vor oder nach der ersten Nutzung

Bodenbrüter benötigen eine Ruhezeit von mindestens acht Wochen, um ihre Brut erfolgreich aufzuziehen. Die eigentliche Brut- und Nestlingsdauer ist zwar kürzer, aber der Nestbau beginnt erst ab einer Vegetationshöhe von etwa 15 Zentimeter.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Erhöhung des Bruterfolges** von Bodenbrütern wie Feldlerche, Wiesenpieper und Braunkehlchen
- Die **Ruhephasen** nach oder vor der ersten Nutzung verringern Verluste von Junghasen.
- Die frühe Nutzung mit einer anschließenden **langen Ruhezeit** im Frühsommer ist positiv für viele Heuschrecken und andere wämeliebende Insekten.
- Eine Bewirtschaftungsruhe im Sommer von acht bis zehn Wochen erlaubt den meisten Insekten im Grünland eine vollständige Entwicklung und bietet durch das große Blütenangebot Nahrung für Schmetterlinge, Bienen und andere Blütenbesucher.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Erhöhung der Artenvielfalt**
- Bei einem frühen ersten Schnitt können sich manche Futtergräser bei längerer Ruhephase zum zweiten Aufwuchs versamen, vor allem in wenig intensiven Wiesen (Flaumhafer, Glatthafer, Englisch Raygras, Wiesenrispe, Rotschwengel).
- Im wenig intensiven Wirtschaftsgrünland hat man so eine gute erste Nutzung mit Energiefutter und eine späte zweite Nutzung, das als Heu genutzt werden kann (Grummet).

Zielarten



Flora:
 Wiesenblumen
Insekten:
 Heuschrecken
 Tagfalter
Vögel:
 Bodenbrüter
Säugetiere:
 Feldhase

Was ist zu tun?

Ruhezeit vor der ersten Nutzung (Variante I)

- Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mindestens 10 Wochen ab Vegetationsbeginn (erste Nutzung frühestens zwischen Mitte Juni und Mitte Juli je nach Höhenlage)
- kein Schleppen/Walzen/Düngen in diesem Zeitraum

Ruhezeit nach der ersten Nutzung (Variante II)

- Nutzungs- und Bearbeitungsruhe für mindestens 9 Wochen nach der ersten Nutzung
- kein Schleppen/Walzen/Düngen in diesem Zeitraum

So hat die Maßnahme Erfolg

| | INSEKTEN | FELDVÖGEL |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|
| Maßnahmentyp | Variante I und II | Variante I |
| Schlagausstattung | (mäßig) strukturreich | strukturreich |
| Lage | alle | offene Fläche |
| Bodengüte | gering bis mittel | gering bis mittel |

Gut zu wissen!

Für die Feldlerche kann eine sechswöchige Nutzungsruhe nach dem ersten Schnitt ausreichen, wenn nach dem Schnitt noch eine ausreichende Vegetationsschicht vorhanden ist. Die Vögel können dann früher ihre Nester bauen und sind früher mit ihrer Brut fertig.

Geeignete Standorte

- Zwei- und Dreischnittwiesen

Sinnvolle Kombinationen

- reduzierte Nutzung ► [Grünland, Seite 6](#)
- überjährige Bereiche ► [Grünland, Seite 14](#)
- Heuerzeugung durch Bodentrocknung und später Schnitt ► [Grünland, Seite 18](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland, Seite 20](#)
- Verzicht auf Mähaufbereiter ► [Grünland Seite 22](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine und Böschungen ► [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine ► [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

Eine erste frühe Nutzung kann dazu führen, dass diese während der eigentlichen Brutphase von Wiesenvögeln stattfindet. Oft sitzen Weibchen dann so fest auf den Eiern, dass sie mitgemäht werden und so ein Weibchenmangel in der Population entsteht.



© pixabay

Mosaiknutzung im Grünland

Mit modernen Mähgeräten lassen sich große Teile des Grünlandes in kurzer Zeit mähen. Zu unterschiedlichen Zeiten genutzte Teilflächen bieten Kleintieren Rückzugsräume und sichern die Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel während der gesamten Brutzeit.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Die **Nahrungsverfügbarkeit und das Nahrungsangebot** für Greifvögel wie zum Beispiel für Rotmilan und Wespenbussard sowie für den Weißstorch werden während der gesamten Brutzeit sichergestellt und erhöht.
- Gemähte Flächen können von Greifvögeln **gut bejagt** werden. Für ein dauerhaftes Nahrungsangebot ist es aber auch wichtig, dass verschiedene Wuchsstadien im Grünland nebeneinander vorhanden sind.
- Ungemähte Teilflächen begünstigen ein **dauerhaftes Nahrungsangebot**, weil Amphibien, Kleinsäuger etc. weniger geschädigt werden und noch Deckung finden.
- Eine frühe Teilnutzung im Mai sichert die **Nahrungsverfügbarkeit** zu Beginn der Brutzeit und verbessert die kleinklimatischen Verhältnisse für **wärmeliebende Insekten**.
- Länger stehengelassene Teilflächen ermöglichen die **Entwicklung mahdempfindlicher Insekten** und bieten zum Beispiel Wirbeltieren wie dem Feldhasen eine **Deckung** während der Mahd.
- Ungemähte Teilflächen verlängern auch das **Blütenangebot** für Insekten.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Es können Kräuter **aussamen**. Dadurch steigt die **Artenvielfalt** im Heu.

Zielarten



Flora:
Wiesen-
pflanzen
Insekten
Amphibien
Vögel:
Greifvögel
Weißstorch
Säugetiere:
Feldhase

Was ist zu tun?

Gleichzeitige Nutzung von maximal 75 % des Grünlandes; restliche Nutzung erst im Abstand von 14 Tagen

Gut zu wissen!

Ein dauerhaftes Nahrungsangebot für Greifvögel führt zu langfristig besetzten, regelmäßig verteilten und aneinandergrenzenden Territorien. Dies wirkt der Ausbildung extremer Mauspopulationen entgegen.

Geeignete Standorte

- gesamtes Grünland in intensiv genutzten Landschaften

Sinnvolle Kombinationen

- Ruhezeiten vor und nach der ersten Nutzung ► [Grünland, Seite 8](#)
- Amphibien- und Gewässerschutzstreifen ► [Grünland, Seite 12](#)
- überjährige Bereiche ► [Grünland, Seite 14](#)
- Blühstreifen ► [Grünland, Seite 16](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland Seite 20](#)
- Verzicht auf Mähauflbereiter ► [Grünland Seite 22](#)

Achtung!

Vorsicht in Wiesenbrütergebieten: Hier kann eine Nutzung vor Mai/Juni je nach betroffener Art die Nester zerstören.



© BildLife, Werner Weißmair

Amphibien- und Gewässerschutzstreifen

Extensiv genutzte Streifen entlang von Gewässern sind ganzjährig wichtige Habitate für seltene Amphibien und an die Ufervegetation gebundene Insekten und Vögel. Diese Pufferzonen können als Grünbrachestreifen oder durch die Reduktion der Schnitthäufigkeit geschaffen werden.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Nahrungs- und Lebensraum** für Frösche, Kröten und Molche: Vor allem im Jugendstadium sind diese auf spärlich bewirtschaftete Uferzonen als Landlebensräume im Sommer und im Winter angewiesen. Bei tiefer Bodenbearbeitung oder Mahd mit rotierenden Mähwerken gehen viele von ihnen verloren.
- Heuschrecken, Tagfalter und viele andere Insekten profitieren besonders von Brachestreifen entlang von Gewässern.
- **Nahrungs- und Zufluchtsort** für Feldhasen, Fasane und Insekten fressende Vögel wie Neuntöter oder Kuckuck
- wichtige **Rückhaltezone**n für Nährstoff- und Feinsedimenteinträge in das Gewässer

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Biodiversitätsschutz** und gesetzliche Regelungen für Düngerabstand und Nitratrichtlinie zum Schutz der Gewässer gehen Hand in Hand.
- **Pufferzone** für unerwünschte Rückstände aus der Feldbewirtschaftung bei Hochwasser
- **natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von Nützlingen wie zum Beispiel Schwebfliegen, parasitoiden Wespen, Laufkäfern, Spinnen, Erdkröten etc.

Zielarten



Flora:
Ufer- und Wasserpflanzen
Insekten:
Heuschrecken
Tagfalter
Amphibien
Vögel:
Blaukehlchen
Sumpfrohrsänger

Was ist zu tun?

Amphibien- und Gewässerschutzstreifen:

- Anlage oder Stehenlassen von (bestehenden) Brachestreifen von mindestens 5 m Breite (besser 20 m oder mehr) entlang von Seen, Teichen, Kleingewässern, aber auch von Entwässerungsgräben, Bächen und Flüssen

Variante I – Brache

- Pflügenutzung im Spätsommer oder Herbst; Verbringung des Erntegutes ist möglich

Variante II – Schnitthäufigkeit

- erste Nutzung ab Juli; 1. Schnitt auslassen, um Entwicklung der Amphibien und der gewässerbegleitenden Vogelarten zu ermöglichen.
- Alternierende Teilflächen bei jeder Nutzung und Pflege stehenlassen (mindestens 30 %); Schnitthöhe mindestens 10 cm.

So hat die Maßnahme Erfolg

| | AMPHIBIEN | HEUSCHRECKEN, VÖGEL |
|--------------------------|------------------------------------|--|
| Schlagausstattung | Gewässer, Nassstellen | Gewässer samt Säumen und Gehölzrändern |
| Lage | Gewässerränder abseits von Straßen | südexponierte Lagen besonders günstig |
| Bodengüte | – | – |

Gut zu wissen!

Im Juli verlassen die jungen Amphibien das Laichgewässer und jagen in der Umgebung Insekten. Dafür brauchen sie Deckung bietende Vegetation bei gleichzeitiger Bewegungsfreiheit am Boden. Auch dort, wo Amphibien-Wanderstrecken bekannt sind, ist eine Umsetzung der Maßnahmen besonders sinnvoll.

Geeignete Standorte

- jedes ungestörte Gewässerufer
- für Amphibien besonders hochwertig an bekannten Laichgewässern oder Wanderstrecken

Sinnvolle Kombinationen

- Verzicht auf rotierende Mähgeräte
▶ [Grünland, Seite 20](#)
- Verzicht auf Mähauflbereiter
▶ [Grünland Seite 22](#)
- Feldgehölze und Baumhecken
▶ [Landschaftselemente, Seite 6](#)
- Niederhecken ▶ [Landschaftselemente, Seite 10](#)

Achtung!

Flächen mit Problemarten im Herbst mulchen; wenn möglich, das Mähgut entfernen.



überständige
Wiese mit
strohigen
Obergräsern

© BirdLife, Katharina Bergmüller

Überjährige Bereiche im Grünland (Altgras)

In der Kulturlandschaft gab es häufig Bereiche, die weniger oft oder gar nicht gemäht wurden. Unter Zäunen, entlang von Hecken oder Mauern etc. fanden sich immer wieder Rückzugsräume für verschiedene Tierarten und ihre Brut. Das Verschwinden dieser Strukturen führte auch zu einer Abnahme dieser „ungenutzten Ränder“.

Nutzen für die Artenvielfalt

- wichtige **Habitat**elemente für Braunkehlchen, Neuntöter, Dorngrasmücke, Goldammer, Grauammer und andere Vogelarten (Brutplatz, Ansitzwarten, Nahrungsraum)
- für Bodenbrüter wie Braunkehlchen und Grauammer einzige **sichere Nistplätze** in intensiver genutzten Gebieten
- **Überwinterungshabitat** für Insekten wie die Schwertschrecken
- Bruträume (hohle Stängel von Hochstauden) als Nisträume für Wildbienen
- **Rückzugsraum** für Heuschrecken und andere Kleintiere bei angrenzender Nutzung, in Feuchtwiesen zum Beispiel für die Sumpfschrecke
- **Nahrungshabitat** für Tagfalter und andere Insekten
- ideale Möglichkeit zur **Vernetzung von Biotopen**
- 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; Verbesserung der natürlichen Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung
- Bildung von **Pufferzonen** zu Nachbarflächen, um zum Beispiel die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln zu verringern.
- Bei langjähriger extensiver Bewirtschaftung kann darüber hinaus auch die **Entwicklung artenreicher Grünlandbestände** gefördert werden.

Zielarten



Flora:
Karde
Königskerzen
Labkraut-Arten
Solitäre Disteln
Insekten:
Blütenböcke
Heuschrecken
Schmetterlinge
Wildbienen
Amphibien
Reptilien
Vögel:
Bodenbrüter

Was ist zu tun?

- Mindestens 200 m², die ab Sommer (spätestens ab Mitte August) bis Mitte Juli des Folgejahres nicht genutzt oder bearbeitet werden.
- Flächen mit mindestens 2 m Breite (speziell im Bereich von Zäunen und Säumen)
- keine Düngung
- Standortwechsel spätestens alle 2 bis 3 Jahre
- auch mehrjährig möglich, dann eventuell Jungwuchs entfernen oder sporadische Pflegemahd; Spätmahd ab 15. Juli auf angrenzender Fläche

So hat die Maßnahme Erfolg

| | INSEKTEN | FELDVÖGEL |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| Schlagausstattung | angrenzende Sonderstrukturen wie Bachgräben vorteilhaft | Gräben, Zäune |
| Lage | beliebig | mindestens 150 m Abstand zum Wald |
| Bodengüte | gering bis mittel | – |

Gut zu wissen!

Viele Insekten legen ihre Eier in hohle Pflanzenstängel ab und bodenbrütende Vögel bauen ihre Nester bevorzugt in Altgrasfilz. Wenn zur ersten Mahd oft ganze Talschaften innerhalb weniger Tage gemäht werden, bieten solche Streifen die einzige Überlebensebene für viele Organismen. Was fürs Auge unordentlich wirken mag, ist für die Natur ein wertvolles Refugium.

Geeignete Standorte

- gesamtes Grünland, bevorzugt mit kräuterreicher Vegetation
- Uferränder
- Schlagränder, entlang von Gräben, Zäunen, Böschungen, nicht an gehölzdominierten Schlagrändern; Einzelsträucher oder kleinere Bäume sind aber positiv.

Sinnvolle Kombinationen

- Ruhezeit vor und nach der ersten Nutzung ► [Grünland, Seite 8](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland, Seite 20](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine und Böschungen ► [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke ► [Landschaftselemente, Seite 16](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine ► [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

- Um Konflikte bei der Nichtnutzung von Antragsflächen zu vermeiden, können Streifen alternierend an verschiedenen Standorten auf dem Schlag angelegt werden.
- Zeitweilig ungenutzte Streifen können im Feuchtgrünland mit Brutplätzen von Watvogel-Arten unerwünschte Fressfeinde anlocken.



© Bernhard Krautzer

Färberkamille,
Hundskamille und
Kornblume

Blühstreifen im Grünland

Im Vielschnittgrünland sind oft nur noch wenige, ökologisch interessante Pflanzenarten zu finden. Dadurch werden auch Schmetterlinge, Wildbienen, Heuschrecken und andere Insekten wie auch Singvögel immer seltener.

Die Anlage von Blühstreifen bietet eine Möglichkeit, Grünlandflächen wieder mit Biodiversität anzureichern.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Blüten-, Nektar- und Pollenangebot** für Honigbienen, Wildbienen, Hummeln und andere Insekten.
- **Entwicklungsmöglichkeit** für viele blattfressende Insektenarten
- **Rückzugs- und Nahrungsraum** für Feldhasen, Feldvögel und Insekten bei landwirtschaftlichen Arbeiten auf den Hauptschlägen
- **Reproduktions- und Überwinterungsflächen** für Insekten
- **Nahrungshabitat** im Winter für samenfressende Vögel, Greifvögel, Feldhase etc.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Förderung von **Bestäubern** wie Wildbienen; Verbesserung der natürlichen Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen in der Umgebung
- Bildung von **Pufferzonen** zu Nachbarflächen, um zum Beispiel die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln zu verringern.
- **Zeiteinsparung**, wenn schwierig zu bearbeitende Randstandorte ausgewählt werden.
- **Blühende Streifen** machen das Landschaftsbild in Grünlandgunstlagen attraktiver.

Zielarten



Insekten:

Blütenböcke

Tagfalter

Wildbienen

Vögel:

Goldammer

Säugetiere:

Feldhase

Was ist zu tun?

- Anlage von wenig intensiv bewirtschafteten Blühstreifen von mindestens 2 m Breite in Grünlandgunstlagen
- Öffnen des Saatbetts mittels Kreiselegge oder Rotorumkehregge
- Danach oberflächliche Aussaat und anwalzen; nicht einarbeiten, um Lichtkeimer zu begünstigen!
- Verwendung von zertifiziertem (zum Beispiel Zertifizierung nach G-Zert, REWISA oder ein vergleichbarer Nachweis), nach Möglichkeit regionalem Saatgut aus Österreich.
- Bestand vollständig abblühen lassen, maximal zweimalige Nutzung, Rasierschnitte meiden.
- Blühstreifen können in wenig intensiven, traditionell 2 bis 3 mal gemähten Heuwiesen auch ohne Einsaat bis zum 2. Schnitt stehen gelassen werden, sofern der Bestand dies erlaubt.
- Eine lockere Beweidung zur Bestandeslenkung anstelle des dritten Schnittes im Herbst ist möglich.
- keine Düngung, ausgenommen Festmist und Festmistkompost

Gut zu wissen!

Nicht alles, was schön blüht, ist auch für unsere blütenbesuchenden Insekten geeignet. In diesem Zusammenhang passieren oft gravierende Fehler. Viele schöne Blütenpflanzen stammen aus ganz anderen Regionen der Welt, passen von ihrer Form und Farbe her nicht zum evolutionär entstandenen Nahrungsspektrum unserer Insekten und werden von ihnen daher nicht oder kaum befliegen. Daher ist es wichtig, nicht nur auf die Farben, die Blüten oder Blühdauer einer Blütmischung zu achten, sondern zuerst darauf, ob sie auch aus heimischen, pollen- und nektarreichen und nach Möglichkeit regionalen Wildpflanzen zusammengesetzt ist. Auch räuberisch und parasitisch lebende Nützlinge (zum Beispiel parasitoide Wespen) werden durch Blühstreifen gefördert. Die Anlage in der Nähe von Ackerkulturen ist deshalb empfehlenswert.

Geeignete Standorte

- die meisten Grünlandstandorte; Bewirtschaftung muss angepasst werden.

Sinnvolle Kombinationen

- Ruhezeit vor und nach der ersten Nutzung ► [Grünland, Seite 8](#)
- Mosaiknutzung ► [Grünland, Seite 10](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland, Seite 20](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine ► [Landschaftselemente, Seite 20](#)

Achtung!

- Düngung wird nicht empfohlen. Durch Verzicht auf Düngung entstehen arten- und strukturreiche Blühflächen
- Nicht geeignet sind nasse sowie grobsteinige Flächen oder Wiesen mit Nutzungseinschränkungen.
- Bei Aufkommen von unerwünschten Arten wie zum Beispiel Ampfer ist ein Schröpfschnitt empfehlenswert.

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



© BIO AUSTRIA, Veronika Edler

Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt

Heuerzeugung ohne Belüftung ist für viele Wiesenpflanzen besser als Silage, weil die Samen nach der Mahd noch trocknen und ausfallen können.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Die **Samenreife und Vermehrung von Blütenpflanzen** werden gefördert, vorausgesetzt sie sind zum Schnittzeitpunkt reif.
- Wegen fehlender technischer Trocknungsmöglichkeit erfolgt die Mahd erst bei entsprechender Vegetationsreife.
- Der spätere Schnitt gibt Wiesenvögeln die Möglichkeit, ihre **Brut erfolgreich großzuziehen**.
- Eine möglichst geringe Anzahl von Bearbeitungsschritten und die Verwendung von faunaschonenden Mähmethoden **erhöhen die Überlebenschance** von Wiesenorganismen.
- Eine spätere Mahd bietet blütenbesuchenden Insekten eine längere Periode der **Nahrungsverfügbarkeit** und erlaubt vielen Wirbellosen, ihre Entwicklung abzuschließen.
- Durch die Trocknung auf der Wiese können Kleintiere die Fläche vor der Ernte des Heus noch verlassen.

Nutzen für die Landwirtschaft

- liefert **rohfaserreiches Raufutter** zum Beispiel für trockenstehende Mutterkühe
- **geringerer Energieverbrauch** durch Verzicht auf Belüftung
- Bei wenig intensiven Wiesen macht das **Aussamen** der Vegetation eine **Nachsaat** unnötig.

Zielarten



Flora:
Wiesenflora
Insekten

Was ist zu tun?

- Mahd erst bei ausreichender Vegetationsreife (Samenreife der Leitgräser wie Goldhafer, Glatthafer, Rotklee, Rotschwingel, Knautgras, Timothe, Wiesenschwingel, Wiesen-Fuchsschwanz etc.; bei Sommernacht)
- nach Möglichkeit Verwendung von Fauna-schonenden Mähgeräten (Motor- oder Balkenmäher) und Verzicht auf Mähauflbereiter
- Heutrocknung auf der Fläche
- Die vorhergehende Nutzung sollte mindestens 8 Wochen zurückliegen.

Gut zu wissen!

Die Mahd traditioneller Heuwiesen begann früher erst vier bis fünf Wochen nach dem Ährenrispenschieben der Gräser, erstreckte sich über einen sehr langen Zeitraum und das Heu trocknete direkt auf der Fläche. Heute werden oft ganze Talschaften innerhalb weniger Tage gemäht und das Schnittgut wird nach kurzer Zeit abtransportiert oder in Siloballen verpackt. Durch die zahlreichen Verarbeitungsschritte wie Mahd, Kreiseln, Schwaden, Abtransport oder Pressen werden bis über 80 % aller Insekten getötet.

Geeignete Standorte

- Zwei- und Dreischnittwiesen, die frei von unerwünschten Pflanzen wie Ampfer-Arten und Honiggras sind.

Sinnvolle Kombinationen

- ungedüngtes Grünland
 - ▶ Grünland, Seite 4
- reduzierte Nutzung ▶ Grünland, Seite 6
- Mosaiknutzung ▶ Grünland, Seite 10
- überjährige Bereiche
 - ▶ Grünland, Seite 14
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte
 - ▶ Grünland, Seite 20
- Einzelbäume und Alleen
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 4
- Feldgehölze und Baumhecken
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 6
- Niederhecken
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 10
- Säume, Raine und Böschungen
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 12
- Kleingewässer und Sutzen
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 14
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 16
- unbefestigte Feldwege und Wegraine
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 20
- Waldrand
 - ▶ Landschaftselemente, Seite 22



© pixabay

Schwarzkolbiger
Braun-Dickkopffalter

Verzicht auf den Einsatz von rotierenden Mähgeräten

Wiesentiere haben sich über Jahrhunderte an die Mahd angepasst. In den letzten Jahrzehnten haben jedoch die technischen Fortschritte in der Mechanisierung die Anpassungsfähigkeit der Tiere überholt. Heute werden viel größere Flächen schneller und auf einen Schlag gemäht als früher. Weiters müssen mehrere Mähvorgänge, teilweise mit Mähauflaufbereitern, überstanden werden. Nur Tiere mit einer schnellen Reaktion, geschicktem Fluchtverhalten und einer großen Mobilität und Flexibilität haben eine Chance zu überleben.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Eine Verwendung alternativer Mähmethoden **verringert die Sterblichkeit** von Insekten sowie anderen Kleintieren wie Eidechsen, Fröschen und Kleinsäugetern erheblich.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Die aufwendiger zu betreibenden, weniger schlagkräftigen Messer-Mähsysteme (Balkenmäher, Doppelmesser-Mähwerke) erhalten **eine Aufwertung**.

Zielarten



Insekten
Amphibien
Reptilien
Säugetiere

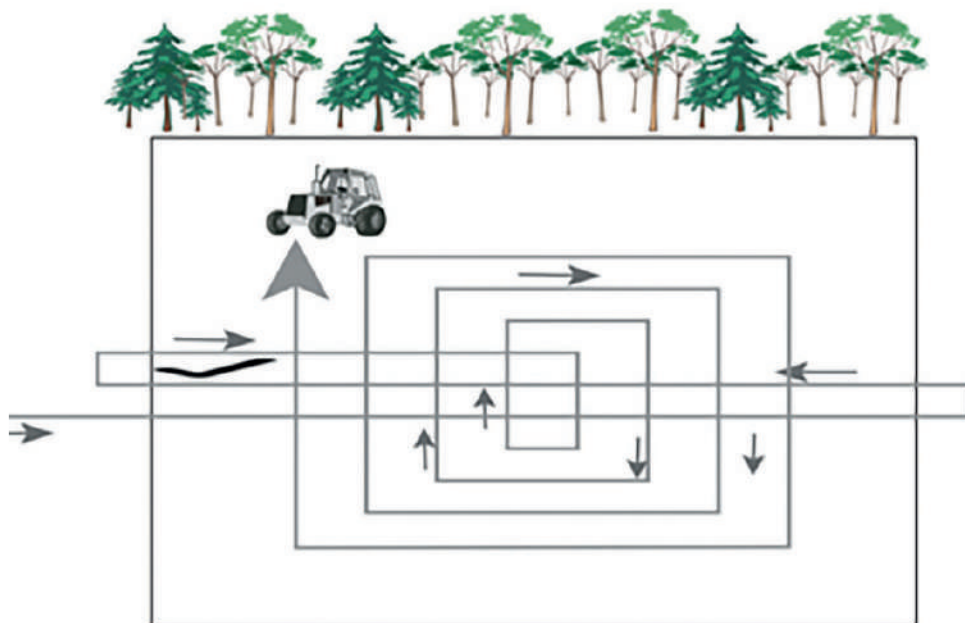
Was ist zu tun?

- Einsatz von Motor-, Balkenmäher oder Handmahd

So hat die Maßnahme Erfolg

Die Mährichtung so wählen, dass die mobilen Kleintiere zu den ungemähten Bereichen fliehen können:

- von innen nach außen, Randbereich stehen lassen (vgl. Skizze)
- von außen nach innen, Mitte stehen lassen; streifenförmig und letzten Streifen stehen lassen
- bei Flächen an einer Straße, straßenseitig zum Mähen beginnen



Gut zu wissen!

Die Vielzahl an Bearbeitungsschritten bei der Ernte führt zu hohen Sterberaten bei Insekten und anderen Kleinlebewesen.

Kreiselmäher haben eine Sogwirkung, sodass der Großteil der Individuen dem Messer nicht entkommen kann. Das Belassen von ungenutzten Randstreifen dient den Überlebenden als Rückzugsraum, von dem aus die Wiese wieder besiedelt werden kann.

Geeignete Standorte

- Wiesen und Mähweiden



© BirdLife, Werner Weißmair

Sumpfschrecke

Verzicht auf Mähaufbereiter

Durch den Mähaufbereiter wird das Mähgut zusätzlich gequetscht und geknickt, um das Abtrocknen des Heues zu beschleunigen. Die mechanische Bearbeitung des Mähgutes tötet viele Insekten.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Schonung von Insekten wie zum Beispiel Heuschrecken oder Schmetterlingsraupen und anderen Kleintieren wie Eidechsen im Schnittgut
- Der höhere **Insektenreichtum auf der Maßnahmenfläche** kommt Insektenfressern wie zum Beispiel Wiesenvögeln zugute.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Der Verzicht auf Mähgutaufbereiter ist **energiesparend** und lohnt sich deshalb besonders auf Flächen mit geringer Aufwuchsleistung; für später gemähte, energie- und eiweißarme Bestände.

Zielarten



Insekten
Amphibien
Reptilien

Was ist zu tun?

- Verzicht auf Mähaufbereiter bei der Mahd auf der Maßnahmenfläche

So hat die Maßnahme Erfolg

| | INSEKTEN | VÖGEL |
|--------------------------|-------------------|---|
| Schlagausstattung | alle Schläge | Strukturen wie Zäune, Randstreifen oder Büsche |
| Lage | alle Lagen | alle Lagen |
| Bodengüte | gering bis mittel | mittel |

Gut zu wissen!

Von allen Graserntegeräten verursacht der Mähaufbereiter die größten Verluste bei Insekten und Kleintieren. Schonende Ernteverfahren reduzieren nachweislich die Verluste. Da auch intensiv genutzte, blühende Klee graswiesen für Bienen und andere Bestäuber sehr attraktiv sind, können Mähaufbereiter auch auf solchen Flächen 50 % bis 60 % der Bienen und Nützlinge wie Schwebfliegen, Florfliegen und parasitische Wespen töten. Deshalb sollte, wenn immer möglich, auch im intensiv genutzten Grünland auf Mähaufbereiter verzichtet werden.

Geeignete Standorte

- Wiesen und Mähweiden



© pixabay

Baumwiesen, Baumweiden und Streuobst

Extensive Grünlandnutzung auf Baumwiesen und Streuobstflächen verstärkt deren Wirksamkeit für die Biodiversität. Wo sich in Spätmähwiesen, Hutweiden oder überjährigen Bereichen mehr Insekten, Spinnen etc. entwickeln, profitieren unmittelbar alle Insektenfresser, die in den Bäumen darüber leben. Die extensive Nutzung auf Teilflächen ist daher zu empfehlen.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Förderung von Arten** der halboffenen Kulturlandschaft: Verbindung Bäume mit Grünland
- Alt- und Totholz bieten **Nistmöglichkeiten** für Höhlenbrüter.
- Kleine Säugetiere wie Haselmaus, Igel und Siebenschläfer profitieren von Höhlen und vom Obstanangebot.
- **reiches Nektarangebot** von Obstbäumen für Honigbienen, Wildbienen, Hummeln und andere Insekten im Frühjahr
- Einige Falterarten saugen gerne an Fallobst wie zum Beispiel Admiral und Zitronenfalter.
- Fledermäuse nutzen Obstwiesen als **Jagdrevier** und die Baumhöhlen als **Unterschlupf**.

Nutzen für die Landwirtschaft

- gut für **Weidehaltung** geeignet
- Lieferung von **Holz und Obst**

Zielarten



Flora:
Obstbaum
Insekten
Vögel:
Baumpieper
Gartenrotschwanz
Grünspecht
Zwergohreule
Säugetiere:
Fledermäuse
Igel

Was ist zu tun?

- Überschirmung von 20 % bis 70 %
- Entfernung von Fichten, Nachpflanzung von Bestandeslücken oder Auszäunung von Jungwuchs (Lärchenwiesen)
- extensive Beweidung oder einmal jährlich Mahd oder Pflege; Verbringung von Erntegut möglich
- Erhalt von Altbäumen und Totholz

Gut zu wissen!

Diese traditionellen Nutzungsformen, die gleichzeitig mehreren Funktionen dienen, sind kaum mehr zu finden. Streuobstwiesen sind in den letzten Jahren um mehr als 80 % zurückgegangen, auch die landschaftsprägenden Lärchenwiesen sind nur mehr selten zu finden. Dadurch sterben viele der rund 8000 traditionellen Obstsorten aus.

Geeignete Standorte

- überall möglich

Sinnvolle Kombinationen

- überjährige Bereiche ► [Grünland, Seite 14](#)
- Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt ► [Grünland, Seite 18](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte
► [Grünland, Seite 20](#)
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke
► [Landschaftselemente, Seite 16](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine
► [Landschaftselemente, Seite 20](#)
- Nistkästen für Großvögel und Fledermausquartiere ► [Nistkästen, Seite 4](#)
- Nistkästen für Kleinvögel und Insekten
► [Nistkästen, Seite 6](#)



© BirdLife, Katharina Bergmüller

Hutweiden

Die lückig bewachsenen Flächen sind meist sehr artenreich und zeichnen sich durch eine vielfältige Vegetation und ökologisch wertvolle Strukturen wie Dornensträucher, Einzelbäume, Steinhäufen, Felsen und feuchte oder offene Bodenstellen aus.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Unterschiedliche Weideintensitäten führen zu einer **vielfältigen Vegetation** mit blühenden Pflanzen.
- Offene, besonnte Bodenstellen erwärmen sich schnell und bieten Insekten, Spinnen und Reptilien einen **geeigneten Lebensraum**. Sie sind auch wichtig für die Nahrungssuche vieler Feldvögel wie zum Beispiel Neuntöter, Baumpieper oder Wiedehopf.
- Weidereste wie zum Beispiel Disteln bieten ein wichtiges **Nahrungshabitat** für Finken und Ammern oder auch einen **sicheren Brutplatz** für Braunkehlchen und Goldammer.
- Gehölze bieten **Brutplätze** und Singwarten für Vögel wie Neuntöter und Baumpieper.
- Steinstrukturen fördern Reptilien.
- Feuchte Bodenstellen werden gerne von Schmetterlingen als **Tränken** benutzt.
- **Dung** zieht Insekten als Nahrungsgrundlage für Vögel an.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Sie sind die geeignete **Nutzungsform** in steilem und unebenem Gelände.
- Sie dienen der **Offenhaltung** von landwirtschaftlichen Grenzertragsflächen und Steillagen.

Zielarten



Flora:
Halbtrockenrasen
Trockenrasen
Insekten
Reptilien:
Eidechsen
Schlangen
Vögel:
Baumpieper
Bluthänfling
Neuntöter
Wiedehopf
Säugetiere:
Feldhasen

Was ist zu tun?

- flächenbezogene Besatzstärke; Vegetationsreste müssen erkennbar sein.
- keine Düngung
- kein Schleppen/Walzen
- keine Neuansaat oder Nachsaat
- keine Zufütterung auf den bewerteten Flächen; Ausnahme: Lecksteine, Salz, Mineralstoffe
- selektive Nachmahd bei Problemunkräutern möglich

So hat die Maßnahme Erfolg

| | FLORA | INSEKTEN | REPTILIEN | VÖGEL |
|--------------------------|----------------------|---|------------------------------|---|
| Schlagausstattung | – | gute Ausstattung mit Sonderstrukturen, starkes Geländere relief | Stein- und Asthaufen, Felsen | Dornsträucher, Bäume (auch Lärchen- oder Streuobstwiesen) |
| Lage | südexponiert, sonnig | gut besonnt | südexponiert, sonnig | möglichst großräumig |
| Bodengüte | gering bis mittel | gering bis mittel | gering bis mittel | – |

Gut zu wissen!

Der systematische Einsatz chemisch-synthetischer Entwurmungsmittel ist für die Dungfauna wie zum Beispiel den Dungkäfer oder die Dungfliege problematisch, da die Medikamente mit dem Kot wieder ausgeschieden werden. Mit Hilfe regelmäßiger Kotanalysen kann der Einsatz dieser Medikamente minimiert werden.

Geeignete Standorte

- wenig produktives, trockenes oder mageres Grünland
- Trocken- und Halbtrockenrasen und Heiden
- hofferne Flächen

Sinnvolle Kombinationen

- Einzelbäume und Alleen
▶ [Landschaftselemente, Seite 4](#)
- Niederhecken
▶ [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Säume, Raine und Böschungen
▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke
▶ [Landschaftselemente, Seite 16](#)
- unbefestigte Feldwege und Wegraine
▶ [Landschaftselemente, Seite 20](#)
- Waldrand
▶ [Landschaftselemente, Seite 22](#)

Achtung!

- Adlerfarn frühzeitig regulieren: Adlerfarn ist für Weidetiere sehr giftig. Er wächst an Standorten, die nicht mehr gedüngt und selten geschnitten oder beweidet werden. Dort vermehrt er sich unter sauren und nährstoffarmen Bedingungen sehr schnell und verdrängt wertvolle Arten wie Orchideen und Enziane. Zur Bekämpfung die Flächen zwei- bis dreimal pro Jahr, aber mindestens einmal während drei Jahren mähen, bevor der Blattwedel sich ausrollt. So kann der Adlerfarn keine neuen Reserven bilden.



© BirdLife, Katharina Bergmüller

Eigenalmen ohne Nährstoffzufuhr

Almen nehmen etwa ein Fünftel der Fläche Österreichs ein. Sie sind das Produkt einer jahrhundertealten traditionellen landwirtschaftlichen Nutzung. Für zahlreiche Arten wurden geeignete Lebensräume erst durch die Almwirtschaft erweitert, wie etwa für den Frauenschuh, das Alpenmurmeltier oder die Zottelnasen, die in kleinen Verbänden auf mageren Bergwiesen leben.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Ohne zusätzlichen Nährstoffeintrag bleibt die magere, blütenreiche Almvegetation erhalten.
- Die Beweidung verhindert **Verbuschung oder Verheidung** und bleibt dadurch als **Neststandort oder Nahrungshabitat** für Vögel der Subalpinzone erhalten.
- Bewirtschaftete Almen haben eine **höhere Artenvielfalt** bei Insekten als aufgegebene oder brachgefallene Flächen. Ein Düngereintrag von außen kann diesen Effekt wieder verringern.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Die Almwirtschaft erweitert die **Futterbasis** für den Viehbestand erheblich und das Weiden auf artenreichen Alpweiden fördert die **Tiergesundheit**
- Extensiv bewirtschaftete, artenreiche Weiden und Wiesen **verhindern Hangrutsch**e besser als intensiv genutztes oder brachgefallenes Weideland.

Zielarten



Flora:

Arnika
Enzian
Orchideen

Insekten:

Schmetterlinge
Heuschrecke

Vögel:

Birkhuhn
Steinschmätzer
Zitronengirlitz

Was ist zu tun!

- Nur almeigenes Futter und auf der Alm anfallender Dünger (Mist oder andere Düngerform) darf verwendet werden.

So hat die Maßnahme Erfolg

| | INSEKTEN | VÖGEL |
|--------------------------|---|--|
| Schlagausstattung | Landschaftselemente und Sonderstandorte wie Feuchtstellen, Felsen | Strukturelemente wie Steinhaufen, Wurzelstöcke, Zwergsträucher |
| Lage | – | – |
| Bodengüte | – | – |

Gut zu wissen!

Auch der Alpen-Ampfer kann wertvoll sein. Sein reiches Samenangebot bietet Finken wie dem Zitronenzeisig oder Bluthänfling ein gutes Nahrungsangebot. Lokale Alpen-Ampferstellen an Lägerfluren oder Misthaufen können daher eine Bereicherung sein.

Geeignete Standorte

- alle Flächen im österreichischen Almkataster

Sinnvolle Kombinationen

- Einzelbäume und Alleen
▶ Landschaftselemente, Seite 4
- Feldgehölze und Baumhecken
▶ Landschaftselemente, Seite 6
- Niederhecken ▶ Landschaftselemente, Seite 10
- Säume, Raine und Böschungen
▶ Landschaftselemente, Seite 12
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke
▶ Landschaftselemente, Seite 16
- unbefestigte Feldwege und Wegraine
▶ Landschaftselemente, Seite 20
- Waldrand
▶ Landschaftselemente, Seite 22



Feuchtfläche
mit Trollblume
und Wollgras

© BirdLife, Katharina Bergmüller

Bergmähder

Der Mensch hat durch Mahd und Almwirtschaft die natürliche Baumgrenze um etwa 200 m tiefer versetzt. Dadurch ist gerade der Übergangsbereich zwischen Bergwald und alpinen Rasen deutlich größer geworden und die Artenvielfalt hat sich erhöht. Manche Arten wie das inzwischen gefährdete Steinhuhn sind in diesem Lebensraum zum Kulturfolger geworden und Indikator einer traditionellen Kulturlandschaft.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Die Mahd **verhindert Verbuschung oder Verheidung** und fördert dadurch den Blütenreichtum.
- Artenreiche Wiesen bieten eine vielfältige Nahrungsgrundlage zum Beispiel für Schmetterlinge.
- Die reduzierte Nutzung der Bergmähder – alle ein bis zwei Jahre – bietet ausreichend **Entwicklungsmöglichkeiten** für Insekten und lässt ein regelmäßiges **Aussamen der Pflanzen** zu.
- Die späte Mahd in größeren Höhen ab Ende Juli bietet bodenbrütenden Vögeln einen sicheren **Nestschutz** und ein **gutes Nahrungsangebot**.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Artenreiches Bergheu liefert als **Strukturfutter** in der Wiederkäuer- und Equidenfütterung einen wertvollen Anteil in der Ration. Dieser Anteil variiert von Tierart zu Tierart und je nach Leistungsstufe.
- Der **Kräuterreichtum** mit diversen Inhaltsstoffen stärkt die **Tiergesundheit** und kann als Gesundungsfutter verwendet werden, wenn keine Giftpflanzen wie zum Beispiel Eisenhut, Greiskraut, Weißer Germer etc. vorkommen.

Zielarten



Flora:

Bergblumen

Insekten:

Heuschrecken

Tagfalter

Vögel:

Baumpieper

Braunkehlchen

Finken

Steinhuhn

Was ist zu tun?

- Mahd je nach Höhenlage und Standort alle ein bis zwei Jahre
- keine Düngung
- Nach Möglichkeit faunaschonende Mähmethoden wie Motormäher, Balkenmäher oder Sense verwenden.

So hat die Maßnahme Erfolg

| | INSEKTEN | VÖGEL |
|--------------------------|-----------------|--|
| Schlagausstattung | alle Schläge | Einzelbäume oder Büsche als Struktur von Vorteil |
| Lage | alle Höhenlagen | alle Höhenlagen |
| Bodengüte | alle Böden | alle Böden |

Gut zu wissen!

Bergmäher bedeuten einen hohen Aufwand bei der Ernte und Bringung, da oft keine gute Erschließung mit Wegen in dieser Höhenlage vorhanden ist. Es sind die wertvollsten Grünlandstandorte, da sie meist steil sind und im subalpinen und alpinen Bereich liegen. Diese Wiesen können nicht künstlich angelegt werden, sondern sind über viele Generationen durch Handarbeit entstanden und vielerorts wieder verschwunden.

Geeignete Standorte

- alle Grünlandflächen über der Dauersiedlungsgrenze über 1200 m

Sinnvolle Kombinationen

- Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt ► [Grünland, Seite 20](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ► [Grünland, Seite 22](#)
- Einzelbäume und Alleen ► [Landschaftselemente, Seite 4](#)
- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke ► [Landschaftselemente, Seite 16](#)

Achtung!

Strukturelemente wie Stein- oder Asthaufen, kleine Hügel mit Zwergstrauchbewuchs oder Wurzelstöcke erhöhen die Vielfalt und sollten belassen werden.

Verwendete Literatur

- Angeringer, W. (2007):
Vegetationsentwicklung auf unterschiedlich bewirtschafteten Wiesen des Lainzer Tiergartens in den Jahren 1999 bis 2006. Thesis, BOKU Wien.
- Arge Streuobst, Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Streuobstbaus und zur Erhaltung obstgenetischer Ressourcen, www.arge-streuobst.at.
- Bohner A. & M. Sobotik (2000):
Das Wirtschaftsgrünland im Mittleren Steirischen Ennstal aus vegetationsökologischer Sicht. In: MAB-Forschungsbericht. Austrian Academy of Sciences, Proc. 23.09.2000.
- Dietl W. & J. Lehmann (2006):
Ökologischer Wiesenbau. Nachhaltige Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden. avBuch.
- Dierschke H. & G. Briemle (2002):
Kulturgrasland - Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. Ulmer Stuttgart.
- Ellenberg H. & C. Leuschner (2010):
Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer Stuttgart.
- Fischer M.A., Oswald K. & W. Adler (2008):
Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Linz, Land OÖ.
- 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.
- Hampicke, U., Böcker, R. & Konold, W. (Eds.):
Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: 1–19. Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- Humbert, J.-Y., Ghazoul, J., Richner, N. & Walter, T. (2010):
Hay harvesting causes high orthopteran mortality. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 139.
- Humbert, J.-Y., Ghazoul, J. & Walter, T. (2009):
Meadow harvesting techniques and their impacts on field fauna. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 130.
- Liczner, Y. (n.d.):
Auswirkungen unterschiedlicher Mäh- und Heubearbeitungsmethoden auf die Amphibienfauna in der Narewniederung (Nordostpolen) 13.
- Schiess-Bühler C., Frick R., Stäheli B., Furi R., (2011) Erntetechnik und Artenvielfalt in Wiesen, Agridea, Lausanne.

Impressum

BIO AUSTRIA Maßnahmenkatalog
Biodiversität im Grünland 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

Hans Uhl, BirdLife

Mitarbeit und Durchsicht

Wolfgang Angeringer, LK Steiermark

Markus Danner, BIO AUSTRIA Salzburg

Karl-Heinz Fraiss, Biobauer Steiermark

Peter Frühwirth, LK Oberösterreich

Bernhard Krautzer, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Ernst Mooshammer, Biobauer Salzburg

Christina Ritter, BIO AUSTRIA Tirol

Ingrid Schuler-Knapp, BIO AUSTRIA

Thomas Zuna-Kratky, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

Layout

Helga Brandl, Titelfoto: BirdLife, Katharina Bergmüller

Erscheinungsjahr

März 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.*

