

Die Biobäuerinnen & Biobauern
www.bio-austria.at



Maßnahmenkatalog

Landschaftselemente

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.



Inhalt

Einzelbäume und Alleen	4
Feldgehölze und Baumhecken	6
Einzelsträucher und Stauden	8
Niederhecken	10
Säume, Raine und Böschungen	12
Kleingewässer und Sutteln	14
Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke	16
Trockensteinmauern	18
Unbefestigte Feldwege und Wegraine	20
Waldrand	22
Verwendete Literatur	24

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 Vorkommenschwerpunkt haben.

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



© BLE, Bonn, Dominic Menzler

Einzelbäume und Alleeen

Gehölze sind ökologisch wichtige Elemente in der Kulturlandschaft. Sie bieten vielen Wildtieren Schutz vor Feinden und vor der Witterung. Sie dienen daher häufig als Versteck für Insekten oder Igel sowie als Nistplatz für Vögel. Letztere nutzen Bäume gerne als Warten zum Singen oder für die Jagd.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Vernetzungselemente** und **Trittsteine** in der halboffenen Kulturlandschaft
- **Niststandorte** und **Schutz** für Vögel und Fledermäuse
- **Singwarte** und **Deckung** für zahlreiche Singvögel wie Baumpieper, Goldammer oder Girlitz, die am Boden Nahrung suchen.
- **hohe Warte** für Mäusebussard, Rotmilan und andere Greifvögel
- **Lebensraum** für die Entwicklung seltener Käferarten wie den Hirschkäfer
- Alte Bäume sind **Wuchsorte** für Flechten, Moose und holzbewohnende Pilze, dazu gehören auch seltene Arten.
- Ein alter Birnbaum hat den ökologischen Wert von 20 jungen Bäumen. Alte Bäume beherbergen viele Insekten, zum Beispiel in den Rissen der Borke oder in Astlöchern.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Förderung der **Landschaftsqualität**
- **Schattenspender** für Weidetiere
- **Wertholz**
- Unterstützung für ein naturnahes **Image der Landwirtschaft**

Zielarten



Insekten:
Hirschkäfer
Juchtenkäfer
Vögel:
Baumpieper
Girlitz
Goldammer
Säugetiere:
Fledermäuse

Was ist zu tun?

- Abstand von mindestens 10 m zwischen den Bäumen
- keine Düngung unter den Bäumen im Umkreis von 3 m vom Stamm
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Totholz erhalten

Gut zu wissen!

Die Goldammer profitiert stärker von Einzelbäumen, wenn sich Brachestreifen am selben Feldstück finden. Dort kann sie Nahrung in Form von Samen und Insekten finden oder ein geschütztes Nest anlegen.

Geeignete Standorte

- Alle Standorte und Höhenlagen sind geeignet, besonders entlang von Wegen, Straßen und Gräben.
- auf oder am Rand von Weiden, in Siedlungsnähe zum Beispiel Hofstelle

Sinnvolle Kombinationen

- Säume, Raine und Böschungen
▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Hochschnitt ▶ [Acker, Seite 10](#)
- ungedüngtes Grünland ▶ [Grünland, Seite 4](#)
- überjährige Bereiche ▶ [Grünland, Seite 16](#)
- Hutweide ▶ [Grünland, Seite 26](#)
- Eigenalmen ohne Nährstoffzufuhr
▶ [Grünland, Seite 28](#)



© BLE, Bonn, Thomas Stephan

Feldgehölze und Baumhecken

Feldgehölze haben einen Baumanteil von mehr als 25 Prozent und sollten über eine reiche Strauchschicht, vor allem am Rand, verfügen.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Brutplatz** für Greifvögel wie Rotmilan, Turmfalke und Baumfalke oder Singvögel wie Stieglitz, Gelbspötter, Sing- und Misteldrossel
- **Singwarte** für zahlreiche Singvögel, Baumpieper, Goldammer oder Heidelerche
- **Tageseinstand** für Feldhasen
- **Sommerlebensraum** und **Überwinterungshabitat** für Amphibien
- **Leitlinie** und **Jagdhabitat** für Fledermäuse
- **Lebensraum** zahlreicher Insekten
- Angrenzende Offenflächen sind aufgrund des Windschutzes attraktiver als eine Offenfläche ohne Gehölze, zum Beispiel für Tagfalter.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Schattenspender** für Weidetiere
- **Windschutz** gegen Erosion
- **Wertholz**

Zielarten



Insekten
Amphibien
Vögel:
 Greifvögel
 Waldrandvögel
Säugetiere:
 Feldhase
 Fledermäuse

Was ist zu tun?

- Förderung einheimischer Baum- und Straucharten
- Regelmäßiges „Auf-Stock-Setzen“ von Teilbereichen alle 10 bis 20 Jahre fördert die Strukturvielfalt.
- Erhalt von Altholz, Totholz, Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen von Greifvögeln
- Auf Ackerflächen einen Radius von mindestens 10 m zum Schutz der Wurzelzone pfluglos bearbeiten.

Gut zu wissen!

Besonnte, kränkelnde Altbäume, vor allem Eichen, aber auch Kopfweiden und Linden können seltenen Käfern wie dem Großen Eichenbock oder dem Eremit als Lebensraum dienen.

Sinnvolle Kombinationen

- Säume, Raine und Böschungen
▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Amphibien- und Gewässerschutzstreifen
▶ [Acker, Seite 14](#)
- späte Stoppelbearbeitung, überwinterte Stoppeln ▶ [Acker, Seite 24](#)
- reduzierte Nutzung ▶ [Grünland, Seite 6](#)
- überjährige Bereiche ▶ [Grünland, Seite 16](#)

Achtung!

In traditionell großflächig baumfreien Landschaften können sich Baumreihen negativ auf offenlandbewohnende Vogelarten wie zum Beispiel die Feldlerche oder Großstrappe auswirken.



© Claudia Freiding

Einzelsträucher und Stauden

Gehölz- und Staudenpflanzungen tragen besonders zur Förderung der Biodiversität bei. Traditionell wurden zum Beispiel im Obst- und Weinbau Rosenpflanzen gesetzt, die als Indikatorpflanzen für einen Krankheits- und Schädlingsbefall dienen. Generell wird durch die Pflanzung von heimischen Gehölzen wie Schneeball oder Pfaffenhütchen das Nektarangebot für Nützlinge und blütenbesuchende Insekten verbessert und es werden zusätzliche Brutmöglichkeiten für Freibrüter wie Girlitz oder Zaun- und Goldammer geschaffen.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Nektar- und Pollenangebot** für Blattläusräuber wie Schwebfliegen und Florfliegen beziehungsweise Schlupfwespen, Wildbienen und andere Insekten
- Die Pflanzung von Gehölzen und Stauden verbessert das Angebot an versteckten **Nistmöglichkeiten**.

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.
- dekorativer Charakter

Zielarten



Insekten:
 Florfliege
 Langfühlerschrecken
 Schlupfwespen
 Schwebfliege
 Wildbienen
 Vögel

Was ist zu tun?

- Pflanzung von Sträuchern und Stauden, zum Beispiel Pfaffenhütchen, Wolliger Schneeball, Liguster, Heckenrose und Lavendel sowie Königskerze, Karde, Distel und andere Hochstauden
- Pflegeleichte, heimische Pflanzen verwenden, die nicht zu wüchsig sind und keine Ausläufer bilden.
- Dornige Sträucher mit Astquirlen sind wichtige Brutplätze für freibrütende Vögel.
- Hilfreich ist es, das Gehölz jeweils mit einem Holzpflock zu schützen, damit die Pflanze bei der Bodenbearbeitung nicht verletzt wird.
- Die Gehölzpflege erfolgt in den Wintermonaten.

Gut zu wissen!

Ungefüllte Rosen und heimische Sträucher bieten im Vergleich zu Rosen mit gefüllten Blüten viel mehr Pollen und sind für mehrere Tierarten nutzbar.

Einzelbüsche werden von vielen Vogelarten als Ansitzwarten zur Jagd auf Insekten genutzt. Jede Sitzwarte kann mehrere Hundert Quadratmeter als Nahrungsraum erschließen.

Achtung!

- Bei Pflanzungen im Weinbau: Heckenkirsche oder Kornelkirsche begünstigen die Entwicklung der Kirschessigfliege; daher bei anfälligen Rebsorten (zum Beispiel frühe Rotweinsorten, Traminer, Frühroter Veltliner, Grauburgunder) alternative Gehölze wählen.
- Bei Pflanzungen in der Nähe von Obstkulturen: Keine Pflanzen verwenden, die zu den Wirtspflanzen für den Feuerbrand wie zum Beispiel Weißdorn, Vogelbeere, Mehlbeere, Elsbeere gehören.
- Mechanisierung berücksichtigen.



© pixabay, Hans Braxmeier

Niederhecken

Aufgrund abnehmender Heckenpflege sind Nieder- und Strauchhecken mit einer Höhe von maximal fünf Metern viel seltener als Baumhecken. Sie zu erhalten, hilft sehr vielen Arten der Übergangszonen zwischen Wald und Kulturland.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Bruthabitat** für zahlreiche Vogelarten, zum Beispiel Neuntöter, Sperbergrasmücke, Bluthänfling, Dorngrasmücke
- Gehölze mit Früchten bieten **Herbst- und Winternahrung** für Vögel und Kleinsäuger.
- **Rückzugsraum und Überwinterungshabitat** für zahlreiche Insekten
- Das Mikroklima im Windschutz von Hecken ist attraktiv für wärmeliebende Arten wie zum Beispiel Tagfalter, Zauneidechse und andere Reptilien.
- **Nahrungshabitat** und **Leitlinie** für Fledermäuse bei Nahrungsflügen
- **Vernetzungselement** zwischen Biotopen

Nutzen für die Landwirtschaft

- **hofeigene Versorgung** für Hackschnitzel-Heizungsanlagen
- **Windschutz** gegen Erosion

Zielarten



Insekten
Amphibien
Reptilien
Vögel:
Heckenvögel
Säugetiere:
Igel
Haselmaus

Was ist zu tun?

- Hecken sollten vor allem im Ackerland Bereiche mit krautigen Säumen aufweisen.
- Heckenpflege: zwischen August und März; Seitenschnitt maximal einseitig und pro Jahr maximal 50 % des Bestandes.
- Optimal für Gebüschbrüter: Abschnittsweise alle 5 bis 10 Jahre auf Stock setzen, dabei einzelne Solitärsträucher erhalten.
- Heckenneuanlage: Bei Neuanlage von Hecken auf Artenreichtum der Gehölze achten, dornige Sträucher bevorzugen.

Gut zu wissen!

Ein dicht strukturierter Innenraum von Hecken ist wichtig für die Eignung als Lebensraum für Gebüschbrüter. Der Neuntöter bevorzugt als Brutplatz zum Beispiel dornige Sträucher wie Schlehen oder Weißdorn.

Geeignete Standorte

- gesamte Betriebsfläche
- zwischen anderen Biotopen als Vernetzungselement

Sinnvolle Kombinationen

- Säume, Raine und Böschungen
▶ Landschaftselemente, Seite 12
- überjährige Bereiche
▶ Acker, Seite 6
▶ Grünland, Seite 16
- Ruhezeit
▶ Acker, Seite 8
▶ Grünland, Seite 10
- Ackerstilllegung ▶ Acker, Seite 18
- reduzierte Nutzung ▶ Grünland, Seite 6
- Hutweide ▶ Grünland, Seite 26

Achtung!

Ungeeignet: weiträumiges Feuchtgrünland mit Bedeutung für Wiesenvögel

Tipp: Weitere Informationen zur Anlage und Pflege von Hecken erfahren Sie unter: www.bio-austria.at/biodiversitaet



© BIO AUSTRIA, Veronika Edler

Säume, Raine und Böschungen

Naturnahe Übergangszonen zwischen zwei Biotopen zählen zu wertvollen Brücken der Artenvielfalt. Besonders zwischen Agrarflur und Hochwäldern sowie Gewässern können sie vielen Tierarten entscheidende Rückzugsräume bieten. Die häufig anzutreffende Vorstellung von „sauber“ oder flächendeckend zu mähenden Wiesen und Feldern ist zu überdenken.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Lebensraum** und **Überwinterungsort** für viele Insektenarten wie Reptilien
- **Nahrungsraum** für samen- und insektenfressende Vögel wie Neuntöter, Heidelerche, Goldammer oder Rebhuhn
- Auf Magerstandorten dienen sehr blütenreiche Pflanzenbestände Tagfaltern, Bienen, Schwebfliegen etc. als **Nektarquelle**.
- Bei landwirtschaftlichen Arbeiten auf dem Schlag wirken Säume als **Rückzugsraum** zum Beispiel für Heuschrecken oder Amphibien und sind deshalb **gut zur Vernetzung** von Biotopen geeignet.
- **Verminderung des Nährstoffeintrages** in sensible Biotope, Schutz seltener und anspruchsvoller Arten in nährstoffarmen Mooren und Gewässern wie Libellen und Pflanzen nährstoffarmer Standorte wie Wollgras, Torfmoose etc.

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Nützlinge** wie Schlupfwespen, Wildbienen, Schwebfliegen etc. werden durch Säume gefördert.

Zielarten



Flora:
mahdempfindliche Stauden
Trockenrasenflora

Insekten:
Schmetterlinge
Warzenbeißer

Reptilien:
Zauneidechse

Vögel:
Heckenvogel
Feldvogel

Was ist zu tun?

- Selbstbegrünung oder natürlicher Aufwuchs auf Wiesenstandorten oder mageren Ackerstandorten
- Einsaat von blütenreichen, regionalen Wiesenmischungen, Mähgut- beziehungsweise Druschgutübertragung von besseren Standorten der Region („Heublumensaatgut“)
- Breite der Säume (Feldraine) mindestens 1 m
- Nutzung oder Pflege nach Standort und Aufwuchs; in der Regel 1-mal jährlich Mahd oder auch Pflege in mehrjährigen Abständen
- Der Pflegeaufwand kann stark reduziert werden, wenn bei angrenzendem Klee gras oder Grünland der Saum mitgemäht wird.
- Bei jeder Pflege oder Nutzung sollten 10 % bis 50 % der Vegetation stehenbleiben.
- keine Düngung

Gut zu wissen!

Günstig ist eine möglichst engmaschige Vernetzung von Rainen, Altgras- und Brachestreifen. Neben einer Mindestbreite von zwei Metern sollten sie wenigsten 20 Meter lang sein; je länger und breiter, umso besser. An gehölzarmen, gut durchsonnten Wiesen- und Feldrainen mangelt es in vielen Landschaften Österreichs mehr als an hohen Windschutzgürteln und Baumhecken.

Geeignete Standorte

- Ackerränder, Wegränder, Grabenränder oder an Kleingewässern
- Südseite von Hecken und anderen Gehölzen
- Böschungen

Achtung!

Bei dauerhaft ungepflegten Grabenrändern ist darauf zu achten, dass kein Gehölzbewuchs entsteht.



© BLE, Bonn, Dominic Menzler

Kleingewässer und Sutten

Kleine Gewässer und ihre Uferbereiche sind Lebensraum spezialisierter Arten wie Libellen und Uferpflanzen. Für Amphibien sind vor allem Flachwasserbereiche attraktiv. Greifvögel halten sich gerne zur Nahrungssuche in der Umgebung auf.

Nutzen für die Artenvielfalt

Kleingewässer

- **Laichgewässer** für Amphibien wie Grasfrosch, Laubfrosch, Knoblauchkröte
- **Nahrungshabitat** für Greifvögel wie für die Rohrweihe, Störche, Reiher und Fledermäuse
- **Lebensraum** für Libellen und andere Insekten

Sutten

- **Nahrungshabitat** für Watvögel (Zug- und Brutvögel)
- **Laichgewässer** für Wechselkröte und Gelbbauchunke
- **Lebensraum** für Urzeitkrebse
- **Lebensraum** für seltene Pflanzen der Schlammlingsfluren

Zielarten



Insekten:

Libelle

Schwertschrecke

Amphibien

Vögel:

Kiebitz

Bekassine

Säugetiere:

Fledermaus

Was ist zu tun?

- kein Fischbesatz; besonnte Flachwasserbereiche
- Bei kleinen Gewässern ist die Südseite von höheren Gehölzen frei zu halten.
- Sicherung des Wasserhaushaltes; Rückbau von Drainagen, kein Auffüllen oder Einsäen
- kein Anbau von Hackfrüchten an umgebenden Hängen (Nährstoffeintrag)
- mindestens 5 m Abstand bei Düngung

Gut zu wissen!

Der Artenreichtum von Kleingewässern steigt erheblich an, wenn neben offenen Wasserflächen eine gut ausgebildete Ufervegetation vorhanden ist. Laubfrösche benötigen zum Beispiel nach dem Verlassen des Gewässers besonnte Gehölze, in denen die erwachsenen Frösche leben.

Sutten sind temporäre Vernässungen, die winzig bis hektargroß sind und meist nur nach der Schneeschmelze oder nach Regenperioden eine gewisse Zeit wasserführend sind.

Urzeitkrebse können zum Beispiel Trockenheit in „Dauereiern“ jahrzehntelang überstehen.

Die Vegetation in Sutten ist nur sehr lückenhaft vorhanden, wodurch Watvögel den Boden gut nach Nahrung absuchen können und Kiebitze geeignete Nistplätze vorfinden. Die Verfüllung von Sutten ist der Hauptgrund für deren dramatischen Rückgang.

Geeignete Standorte

- Geländesenken, in denen sich Wasser sammelt
- auf Böden mit geringem Wasserabfluss

Sinnvolle Kombinationen

- Säume, Raine und Böschungen
▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Amphibien- und Gewässerschutzstreifen
▶ [Acker, Seite 14](#)
▶ [Grünland, Seite 14](#)
- Ackerstilllegung ▶ [Acker, Seite 18](#)
- Verzicht auf rotierende Mähgeräte ▶ [Grünland, Seite 22](#)
- Verzicht auf Mähaufbereiter
▶ [Grünland, Seite 24](#)



© pixabay, Mathias Beckmann

Lesesteinhaufen, Steinriegel und Steinblöcke

Von der landwirtschaftlichen Fläche gesammelte Steine sind wertvolles Rohmaterial zur Schaffung spezieller Strukturen und Lebensräume. Als Haufen oder Blöcke an sonnigen Plätzen werden sie von Insekten und Reptilien als Unterschlupf, Brutplatz und Winterquartier besiedelt.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Unterschlupf** und **Überwinterungshabitat** für wärmeliebende Reptilien wie für die Zauneidechse
- **Lebensraum** für spezialisierte Insekten, Schnecken und Spinnentiere
- **Brutplatz** des Steinschmätzers und des Wiedehopfs
- Versteck für Beutetiere des Steinkauzes und Ansitzwarte für andere Vögel
- In der Umgebung von Amphibiengewässern dienen Steinhaufen als Tagesverstecke und **Winterquartiere** wie zum Beispiel Gelbbauchunke und Erdkröte.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Das regelmäßige Aufsammeln von Steinen erhält die **Bodenqualität**.

Zielarten



Insekten:

Dornschröcken
Ödlandschröcken
Mauerbienen

Reptilien:

Mauereidechse
Smaragdeidechse
Zauneidechse

Vögel:

Steinschmätzer
Wiedehopf

Was ist zu tun?

- Erhalt und Freistellen von Steinhaufen und Steinblöcken
- Gehölze auf und in der Umgebung der Steinwälle, vor allem auf der Südseite, regelmäßig zurückschneiden, um die Besonnung zu erhalten.

Gut zu wissen!

Wildbienen wie Mauerbienen, Furchenbienen und Blattschneiderbienen nutzen die Fugen zwischen den Steinen zum Bau ihrer Brutnester. Die Steinhummel baut ihre Brutnester in Hohlräumen zwischen den Steinen. Der Mauerfuchs, eine mit dem Ochsenauge verwandte Tagfalterart, lebt bevorzugt in der Nähe von Mauern und Steinhaufen. Diese sind für viele Tagfalter beliebte Plätze zum Sonnenbaden.

Besonders im Mühl- und Waldviertel sowie auf Almen stellen einzelne Steinblöcke ökologisch wertvolle Strukturen dar. Diese dienen als wärmebegünstigte Plätze für Reptilien und andere Tiere. Auch die angrenzenden kleinflächigen, mageren Wiesenstellen sind sehr oft Lebensräume von seltenen Pflanzen, Spinnen oder Insekten wie etwa dem Kleinen Heidegrashüpfer.

Sinnvolle Kombinationen

- Säume, Raine und Böschungen
▶ [Landschaftselemente, Seite 12](#)
- Ackerstilllegung ▶ [Acker, Seite 18](#)
- Blühstreifen ▶ [Acker, Seite 20](#)
- ungedüngtes Grünland ▶ [Grünland, Seite 4](#)
- Ruhezeit vor und nach der ersten Nutzung
▶ [Grünland, Seite 10](#)
- überjährige Bereiche ▶ [Grünland Seite 16](#)
- Hutweide ▶ [Grünland Seite 26](#)



© Birdlife, Katharina Bergmüller

Trockensteinmauern

Trockenmauern bieten eine Fülle an verschiedenen Lebensräumen. Heiße und kalte, trockene und feuchte, schattige und besonnte Plätze liegen auf engstem Raum nahe beieinander. Eine Vielzahl von Tierarten findet im Spalten- und Höhlensystem einer Trockenmauer ideale Rückzugs-, Jagd- und Überwinterungsmöglichkeiten. Viele der Tiere und Pflanzen haben sich auf das Leben an Trockenmauern spezialisiert.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Lebensraum** für Reptilien im Bereich der warmen Steine
- **Lebensraum** für Amphibien aufgrund der angenehmen Kühle und der hohen Luftfeuchtigkeit im Inneren der Steinmauer
- **Überwinterungs- und Lebensraum** für Käfer, Ameisen, Schmetterlinge, Spinnen und Asseln
- **Tagesquartier** für nachtaktive Tiere wie Spitzmaus und Fledermaus
- **Förderung von Mauerfugengesellschaften** wie Mauerraute oder Hängepolsterglockenblume
- **Etablierung von trockenresistenten und wärmeliebenden Pflanzen** auf der Mauerkrone wie Dach-Hauswurz
- **Lebensraum** für Moose und Farne an den kühlen und feuchten Bereichen der Mauern
- **Brutplatz** für Wiedehopf und andere Höhlenbrüter

Nutzen für die Landwirtschaft

- **natürliche Schädlingsregulierung** durch Förderung von insekten- und schneckenfressenden Nützlingen wie zum Beispiel Amphibien, Reptilien, Spitz- und Fledermaus
- **Erosionsschutz** durch Entschärfung der Steilheit des Geländes
- **Aufwertung** der Kulturlandschaft
- Möglichkeit zur sukzessiven Ablagerung von störenden Steinen

Zielarten



Insekten:
 Blauflügelige
 Ödlandschrecke
 Töpferwespen
 Wildbienen
Mollusken:
 Heideschnecke
 Gerippte Bänder-
 schnecke
 Weinbergschnecke
Amphibien
Reptilien:
 Äskulapnatter
 Schlingnatter
 Zauneidechse
Vögel:
 Wiedehopf
 Zaunammer

Was ist zu tun?

- Erhaltung und/oder Errichtung einer Mauer aus Steinen, ohne Mörtel oder Beton
- Die Mauern regelmäßig von überwachsener Vegetation befreien.
- Gehölze, die in der Mauer wachsen, entfernen, da diese die Mauer zerstören können.

Gut zu wissen!

Auch Lesesteinhaufen, Einzelfelsen oder andere Strukturelemente können die Funktion einer Steinmauer teilweise übernehmen.



© pixabay, Manfred Antranias Zimmer

Unbefestigte Feldwege und Wegraine

Wege durch offene Landschaften, in denen Feldvögel wie Lerchen, Rebhühner und Kiebitze brüten, sind wichtige Lebensraumrequisiten für diese Vogelarten. Gut besonnte Wegabschnitte sind besonders wertvoll für wärmeliebende Insekten und Reptilien.

Nutzen für die Artenvielfalt

- **Lebensraum** für besondere Pflanzen, „Trittgesellschaften“ genannt
- Es kommen viele Kleintiere wie Sandlaufkäfer, Ameisen oder Wildbienen vor, die trockenwarme, niedrigwüchsige Vegetation bevorzugen.
- Schmetterlinge nehmen an offenen Bodenstellen Mineralstoffe auf und **legen ihre Eier** auf die Pflanzen von Störstellen.
- Zauneidechsen profitieren vom **lokalen Nahrungsreichtum** und dem für sie günstigen Kleinklima.
- Bevorzugte **Nahrungsfläche** für Feldlerche, Heidelerche, Goldammer, Rebhuhn etc.
- weitaus geringere Barrierewirkung für Kleintiere als asphaltierte Wege

Nutzen für die Landwirtschaft

- **Nützlingle** wie Wildbienen und Laufkäfer werden durch unbefestigte Feldwege gefördert.

Zielarten



Insekten:
Erdböcke
Ödlandschrecke
Sandlaufkäfer
Wildbienen
Reptilien:
Zauneidechse
Vögel:
Feldlerche
Heidelerche

Was ist zu tun?

- Erhalt eines möglichst dichten und möglichst langen Netzes von unbefestigten Feldwegen
- Wegraine bereits ab einem halben Meter Breite begünstigen Kleinlebewesen.
- begleitende Wegraine möglichst durchgängig halten; je breiter und nährstoffärmer, umso höher die Bedeutung für die Artenvielfalt
- Offene Bodenstellen auf dem Weg selbst und an Böschungen für bestimmte Insekten erhalten, nicht verfüllen oder mit Gehölzen bepflanzen.
- Pflege der Wegraine durch spätes Mähen im Spätsommer oder Herbst; wenn möglich Abtransport des Mähgutes
- keine Düngung

Gut zu wissen!

Je nährstoffärmer Feldwege und Wegraine gehalten werden, umso höher ist ihre Bedeutung für die Biodiversität. Das gleiche gilt für die Breite der Raine: je breiter, umso besser!

Sinnvolle Kombinationen

- Niederhecken ► [Landschaftselemente, Seite 10](#)
- Ackerstilllegung ► [Acker, Seite 18](#)
- Blühstreifen
 - [Acker, Seite 20](#)
 - [Grünland, Seite 18](#)
- Lichtäcker I und II ► [Acker, Seite 28 und 30](#)
- reduzierte Nutzung ► [Grünland, Seite 6](#)
- Heuerzeugung aus Bodentrocknung und später Schnitt ► [Grünland, Seite 20](#)

Achtung!

Bei dauerhaft ungepflügten Wegrainen ist darauf zu achten, dass kein Gehölzbewuchs entsteht. Ihre flächendeckende Beschattung führt dazu, dass wärmeliebende Arten verschwinden.



© pixabay

Waldrand

Ähnlich den Wiesensäumen tragen mit vielfältigen, heimischen Sträuchern und Laubgehölzen stufig aufgebaute Waldränder viel zur Artenvielfalt eines Gebietes bei. Besonders wertvoll sind reich gegliederte „zerlappte“ Waldmäntel an gut durchsonnten Waldseiten. Viele Insekten, Vögel und Reptilien finden hier Zuflucht.

Nutzen für die Artenvielfalt

- Waldränder bieten lichtliebenden Gehölzarten, Stauden und blühenden Kräutern **geeignete Standorte**.
- Diese wiederum nutzen viele blütenbesuchende Insektenarten, vor allem bei Blütenengpässen im Frühsommer.
- Der Übergang von Wald zu offener Fläche bietet Bewohnern beider Lebensräume **geeignete Strukturen** wie zum Beispiel dem Neuntöter, der Misteldrossel, der Wacholderdrossel, dem Igel, der Zauneidechse und der Blindschleiche.
- **Deckung** und **ganzjähriger Lebensraum** für viele Kleinsäuger und für Niederwild
- Gestufte Waldränder sind oft klimatisch begünstigt und erweitern somit die **Artenvielfalt**.

Nutzen für die Landwirtschaft

- Strukturreiche Waldränder **halten den Stürmen besser stand**.

Zielarten



Flora

Insekten:

Käfer
Schmetterlinge
Schwebfliegen

Reptilien:

Blindschleiche
Zauneidechse

Vögel:

Fasan
Gartengras-
mücke

Säugetiere:

Igel

Was ist zu tun

- Schaffung oder Erhaltung von stufigen, ausgelichteten und naturnah aufgewerteten Waldrändern mit einer Länge von mindestens 50 m
- Auslichtung von höheren Bäumen, damit genügend Licht zum Boden durchdringt, sich vermehrt blühende Pflanzen ansiedeln und sich ein deckungsreicher Strauchmantel entwickeln kann.
- Anfallendes Totholz kann liegen bleiben; es eignet sich als Nährstoffquelle und bietet Unterschlupf und Schutz für verschiedene Tierarten.
- Alle fünf Jahre sollten ausgewählte Sträucher selektiv auf Stock gesetzt werden.

Gut zu wissen

Je breiter und vielfältiger abgestuft ein Waldsaum gestaltet wird, umso höher ist sein Wert für die Biodiversität. Südexponierte Außenränder sollten möglichst 20 bis 30 Meter tief sein. Ist noch ein Wiesensaum oder Ackerrain vorgelagert, erhöht dies die ökologische Wirkung.

Geeignete Standorte

- süd- und südostexponierte Waldränder besonders geeignet

Schematischer Aufbau eines Waldrandes



Krautsaum

mind. 3 m breit
optimal 5 – 10 m
artenreich
extensiv genutzt
ungedüngt

Kleinstrukturen

besont
Steinhaufen
Bäche, Gräben
Reisighaufen
Totholz
Ameisenhaufen
Brennessel-
und Brombeer-
dickichte

Strauchgürtel

mind. 5 m breit
optimal 5 – 10 m
artenreich enge
Verzahnung
mit Krautsaum
blüten-, beeren-
und dornen-
reiche Sträucher

Waldmantel

mind. 10 m breit
optimal 15 – 20 m
locker aufgebaut,
totholzreich,
altholzreich,
laubholzreich;
enge Verzahnung
mit Strauchgürtel

Quelle: Landwirtschafts-
kammer Österreich - Holz-
informationsfonds (Hg.),
Gestaltung und Pflege von
Waldrändern, Wien, 2012

Tipp: Weitere Informationen zur Gestaltung und Pflege von Waldrändern finden Sie unter: www.bio-austria.at/biodiversitaet

Verwendete Literatur

- 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.
- Holzer, T., Zuna-Kratky, T. & Bieringer, G. (2019):
Bewertung der Wirkung relevanter LE-Maßnahmen auf Tagfalter und Heuschrecken als
Indikatoren für Biodiversität – Endbericht. Studie im Auftrag des Ministeriums für
Nachhaltigkeit & Tourismus, Wien. 60 pp.

Impressum

BIO AUSTRIA Maßnahmenkatalog
Landschaftselemente

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

Ingrid Schuler-Knapp, BIO AUSTRIA

Thomas Zuna-Kratky, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

Layout

Helga Brandl, Cover: pixabay, David Mark

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.*

