



# Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb

## Biodiversitätsförderflächen

Ausgabe 2019

# Übersicht

- 1 Definition und Nutzen der Biodiversitätsförderflächen (BFF)
- 2 BFF auf Grünland
- 3 BFF auf Ackerland
- 4 Gehölze und BFF in Dauerkulturen
- 5 Andere BFF

# 1 Definition der Biodiversitätsförderflächen (BFF)

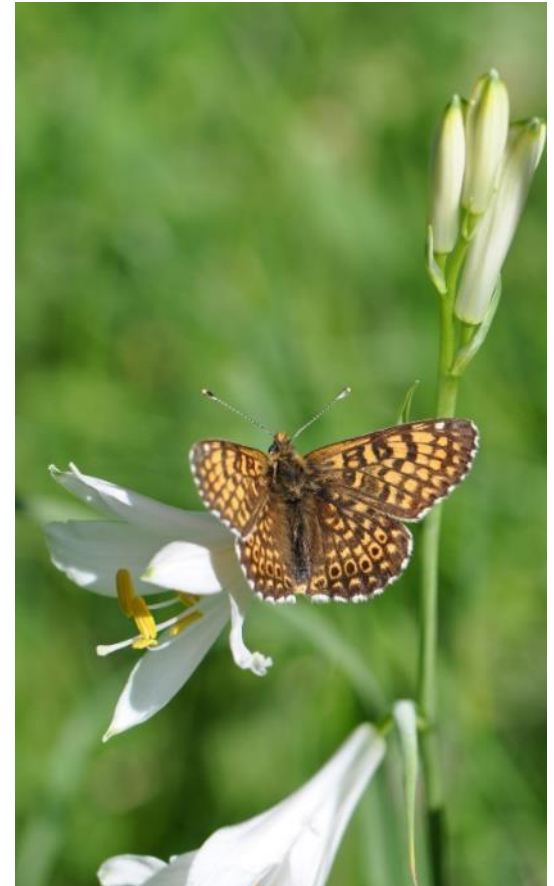
## **Biodiversitätsförderflächen sind ....**

bewirtschaftete Flächen auf dem Landwirtschaftsbetrieb,  
die zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität angelegt und  
gepflegt werden.



# Weshalb Biodiversitätsförderflächen (BFF)?

- Ohne BFF können viele Tiere und Pflanzen in der intensiv genutzten Landwirtschaftsfläche nicht **überleben**.
- Die extensive Bewirtschaftung der BFF bietet wildlebenden Tierarten **Schutz**, **Nahrung** und günstige Bedingungen für die **Überwinterung**.
- In BFF können sich zum Teil seltene und bedrohte Wildpflanzen **etablieren**.
- Die fachgerechte Pflege definierter BFF trägt zur **Erhaltung wertvoller naturnaher Lebensräume** bei.



# 21 BFF-Typen

## Wiesen und Weiden

- Extensiv genutzte Wiesen
- Wenig intensiv genutzte Wiesen
- Streueflächen
- Extensiv genutzte Weiden
- Waldweiden
- Uferwiesen entlang von Fließgewässern
- Artenreiche Grün- und Streueflächen im Sömmerungsgebiet

## Acker

- Ackerschonstreifen
- Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge
- Buntbrachen
- Rotationsbrachen
- Säume auf Ackerfläche

## Dauerkulturen und Gehölze

- Hochstamm-Feldobstbäume
- Standortgerechte Einzelbäume und Alleen
- Hecken, Feld- und Ufergehölze
- Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt

## Andere

- Wassergräben, Tümpel, Teiche
- Ruderalflächen, Steinhäufen, -wälle
- Trockenmauern
- Regionsspezifische BFF auf LN
- Regionsspezif. BFF ausserhalb LN

### Anforderung gemäss DZV:

Betriebe allgemein: 7 % BFF in der LN

Spezialkulturbetriebe: 3,5 % BFF in der LN

# Zwei Qualitätsstufen

## Qualitätsstufe I:

Bestimmte Grundaufgaben betreffend Nutzung und Pflege, z. B. Düngung, Schnittzeitpunkt

## Qualitätsstufe II:

Vorkommen bestimmter Arten und/oder Strukturen, zusätzliche Auflagen

### Wichtig zu wissen:

- Beiträge für QI und QII kumulierbar
- Beiträge für QII höher als für QI

## Beispiel: extensiv genutzte Wiesen



**QI-Wiese** mit Wiesenpippau, Spitzwegerich, Knaulgras, Raygras



**QII-Wiese** mit Salbei, Witwenblume, Esparsette, Fromental

# Biodiversitätsförderflächen: Worauf kommt es an?

## Qualität



Hohe Arten- und  
Strukturvielfalt (Ziel: QII)

## Quantität



UZL-Flächenziele  
(Ziel: 12 % der LN)

## Vielfalt der BFF-Typen



Ähnlich hohe Anteile im  
Acker- wie im Grünland

## Grösse



Grosse Flächen (dadurch  
höhere Wirksamkeit)

## Strukturvielfalt



Steinhaufen, Asthaufen,  
Feuchtstellen, etc.

## Vernetzung



Trittsteine und  
Wanderkorridore

# Was schadet Biodiversitätsförderflächen am meisten?

- Zu starke Düngung
- Unzeitgemässer Schnitt bzw. falsches Schnittregime
- Grossflächiger Einsatz von Herbiziden
- Unterlassene bzw. mangelhafte Pflege
- Neophyten



Die Pflege einer Hecke während der Vegetationszeit kann die Fauna stark schädigen!



# Invasive Neophyten – eine Bedrohung auch für BFF!



Drüsiges Springkraut



Sommerflieder



Japanknöterich

**Beobachten – Erkennen – Entfernen!**



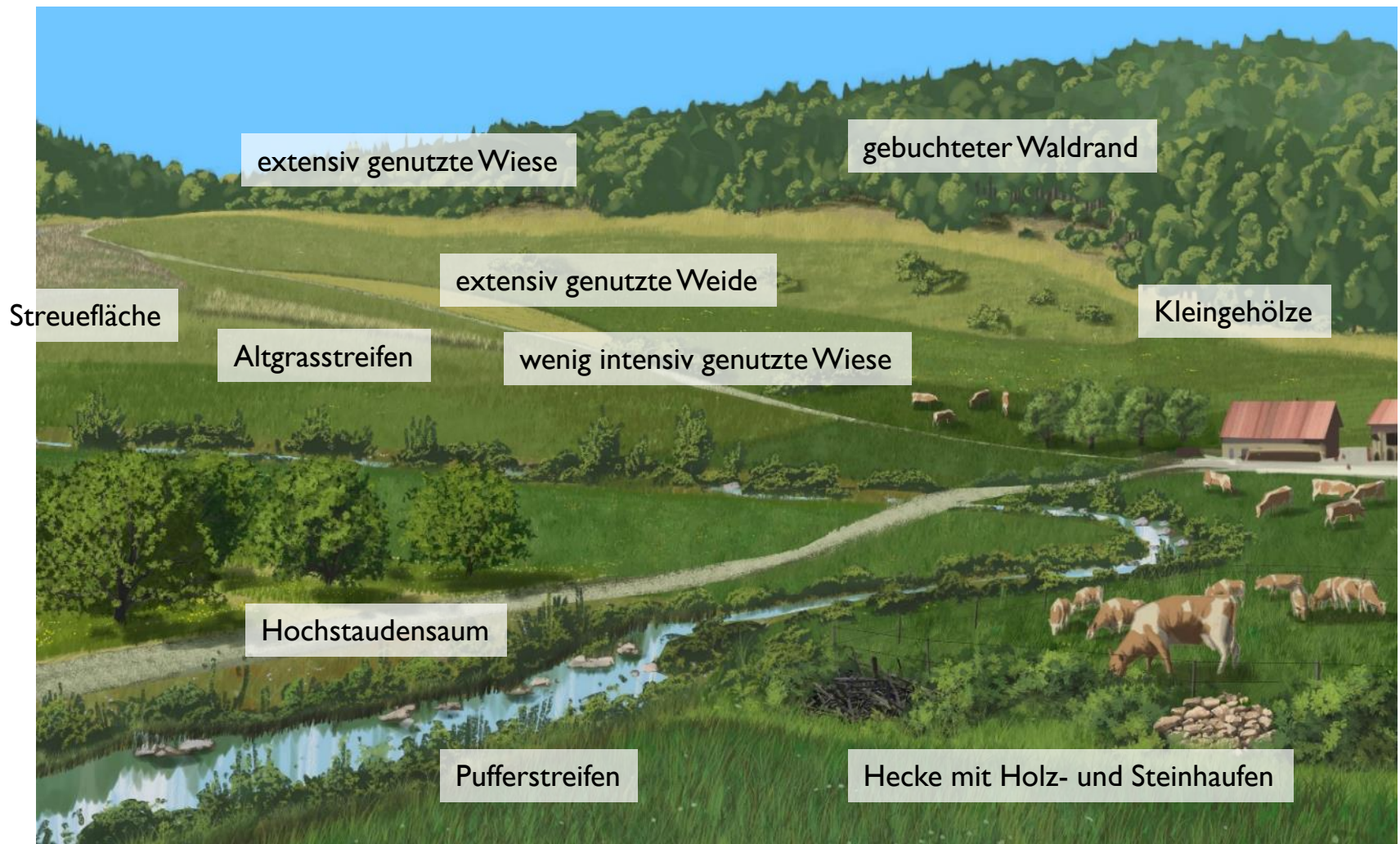
Einjähriges Berufkraut



Kanadische Goldrute

## 4.2 Biodiversitätsförderflächen auf Grünland

S.56-75



# BFF Typen auf Grünland



Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiese



Streuefläche



Extensiv genutzte Weide



Uferwiese entlang von Fließgewässern



Artenreiche Grün- und Streueflächen im Sömmerungsgebiet



Wald- und Wytweiden

## Agronomische Bedeutung

- Liefern Ökoheu guter Qualität für Galkühe, Mutterkühe, Rinder, Schafe und Pferde.
- Gewisse Pflanzenarten (z.B. Esparsette) fördern die Tiergesundheit.

## Ökologische Bedeutung

- Später Schnitt und lange Mähintervalle fördern Heuschrecken, Feldhasen und bodenbrütende Vogelarten.
- Hohe Pflanzenvielfalt dank Verzicht auf Düngung
- Magerwiesen beherbergen viele seltene Pflanzen- und Tierarten.



Hauhechel-Bläuling



Zauneidechse



Feldgrille



Schachbrettfalter

	extensiv genutzte Wiesen	wenig intensiv genutzte Wiesen
<b>BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I</b>		
<b>Düngung</b>	keine	Mist oder Kompost (max. 30 kg verf. N pro ha und Jahr)
<b>Pflanzenschutz</b>	Problempflanzen mech. bekämpfen. Einzelstockbehandlung erlaubt.	
<b>Schnitthäufigkeit</b>	mindestens 1 Schnitt pro Jahr	
<b>erster Schnitt</b>	Talgebiet: frühestens 15. Juni; Bergzonen I und II: 1. Juli; Bergzonen III und IV: 15. Juli (kantonal geregelte Abweichungen möglich)	
<b>Schnittgut</b>	stets abführen, mulchen verboten, Ast- und Streuhaufen erlaubt	
<b>Herbstweide</b>	vom 1. September bis 30. November erlaubt	
<b>Strukturen</b>	Strukturen (unproduktive Flächen, Steinhaufen, Gehölze) entlang von Fließgewässern bis höchstens 20 % der Fläche erlaubt	
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre	
<b>BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II</b>		
mindestens 6 Zeigerpflanzenarten (DZV Art. 59, Anhang 4)		
Mähauflbereiter verboten		

# Extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen: Nutzung und Pflege



Kein Mähaufbereiter



Hoher Schnitt  
(mindestens 8-10 cm)



Gestaffelter Schnitt



Ungemähte Rückzugs-  
bereiche (10 % der Fläche)



Rehkitze und Feldhasen  
vor der Mahd vergrämen



Schnitt von der Feldmitte  
nach aussen

# Wie aufwerten?

## Variante A: Wiese ausmagern



- Wiesen mit mind. 4–5 Zeigerarten (z.B. Margerite, Witwenblume, Hornklee, Hopfenklee, Schlüsselblume) mit 3 Schnitten pro Jahr ausmagern.
- Den ersten Schnitt um zirka 2 Wochen vorziehen (Ausnahmebewilligung des Kantons nötig!).
- Schnittgut stets abführen.

## Variante B: Neuansaat



- Nur wo eine Bodenbearbeitung mit dem möglich ist
- Handelssaatgut oder Schnittgut einer nahe gelegenen, artenreichen Wiese übertragen.

# Neuansaat extensiv und wenig intensiv genutzter Wiesen

## Standortwahl

- **Ideal:** flachgründige Böden an gut besonnten Lagen
- **Wenig geeignet:** Torfböden
- **Ungeeignet:** stark mit Blacken verseuchte Flächen



## Saatbettvorbereitung: Wie vorgehen?

1. Bodenbearbeitung im Frühjahr, auf schweren Böden Umbruch im Herbst
2. Saatbett mindestens 1 Monat vor der Saat vorbereiten.
3. Vor der Saat 2–3-mal in 2-wöchigen Abständen oberflächlich eggen. Nicht allzu feinkrümeliges Saatbett herrichten.



# Heublumensaat oder Neuansaat?

	Heublumensaat	Handelssaatgut
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fördert und erhält die genetische Vielfalt</li><li>• An lokale Bedingungen angepasste Arten</li><li>• Übertragung von standorttypischen Insekten, Moosen, etc.</li><li>• Ökonomisch interessant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einfaches Vorgehen</li><li>• Unabhängiger Prozess</li></ul>
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erfordert methodische Kenntnisse</li><li>• Logistisch anspruchsvoll</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teures Saatgut</li><li>• Standardmischung (führt zu Vereinheitlichung der Wiesen)</li></ul>

[www.regioflora.ch](http://www.regioflora.ch)

# Heublumensaat (Direktbegrünung) – Prinzip



Wiese zum Aufwerten  
auswählen



Artenreiche  
Spenderwiese ermitteln



Empfängerwiese  
vorbereiten



Schnittgut verteilen,  
kreiseln und walzen



Schnittgut auf Empfänger-  
wiese transportieren



Spenderwiese  
frühmorgens schneiden

Spenderfläche finden: [www.regioflora.ch](http://www.regioflora.ch)

# Direktbegrünung: Arbeitsablauf



6:00 mähen

6:30 schwaden

7:30 aufladen

8:30 aufladen



Spenderwiese



Transport

10:00 abladen

10:30 verteilen

12:00

14:00 kreiseln

15:00 walzen



Empfängerwiese

grün: notwendige Massnahmen



Anlage einer Naturwiese mit der Heublumen-Methode

Quelle: In Situ Vivo Sàrl (2012)

# Neuansaat einer Wiese: Worauf achten?

- Ausschliesslich einheimisches, von Agroscope bewilligtes Saatgut verwenden.
- Für Spezialmischungen kantonale Fachstelle fragen.

Standort	Agroscope-Mischungen
trocken bis frisch	«Salvia»
eher feucht	«Humida»
heiss, sehr trocken, mager	«Broma»
über 1500 m ü. M.	«Montagna»

 Anlegen einer Blumenwiese

# Neuansaat einer Wiese: Wie vorgehen?

## Zeitpunkt:

- Idealer Saatzeitpunkt im Talgebiet: Mitte April - Mitte Juni
- Unmittelbar nach der letzten Bodenbearbeitung säen.

## Saattechnik:

- Oberflächige Breitsaat mit der Sämaschine oder von Hand
- Saatgut nicht eindringen.
- Keine Deckfrucht säen.
- Direkt nach der Saat mit der Rauwalze walzen.

Sobald der Krautbestand sich stellenweise zu schliessen beginnt (bei zirka 20 cm Vegetationshöhe), nach Bedarf und Wüchsigkeit 1–3 **Säuberungsschnitte** mit einer Schnitthöhe von 8–10 cm durchführen. Schnittgut nach dem Schnitt sofort abführen.



# Neuansaat einer Wiese: Pflege

## Worauf achten?

- Unerwünschte Arten wie Blacken mechanisch entfernen. Einzelstockbehandlungen sind erlaubt.
- Nicht zu tief mähen.
- Schnittgut als Bodenheu nutzen und schonend bearbeiten.
- Rückzugsstreifen erst ab dem 3. Standjahr stehen lassen.

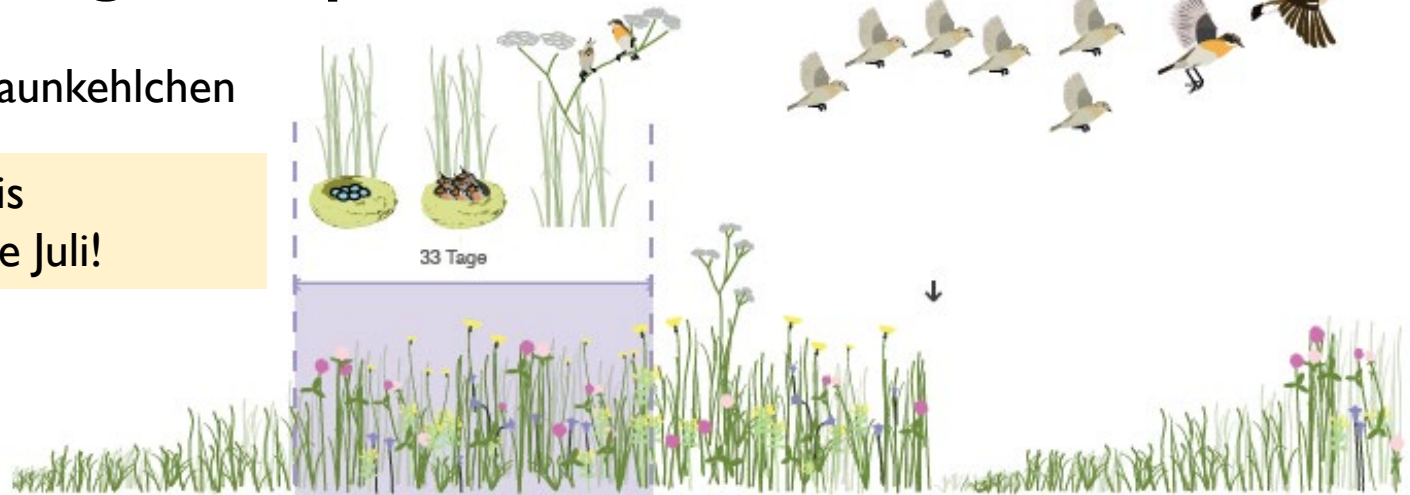


# Schnitthäufigkeit anpassen

**Beispiel: Braunkehlchen**

Schonzeit bis  
Anfang/Mitte Juli!

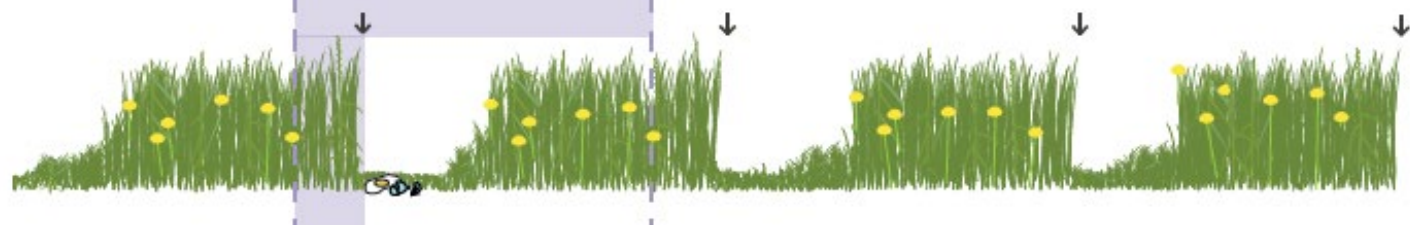
I Schnitt



2 Schnitte



4 Schnitte



Mai

Juni

Juli

August

# Wiesenbrüterfreundliche Bewirtschaftung

## Erster Schnittzeitpunkt im Berggebiet

Inner- und Südalpen (m ü. M.)	Nordabdachung der Alpen (m ü. M.)	Erster Schnittzeitpunkt
1300	1100	10.7.
1500	1300	12.7.
1700	1500	15.7.
1900	1700	20.7.

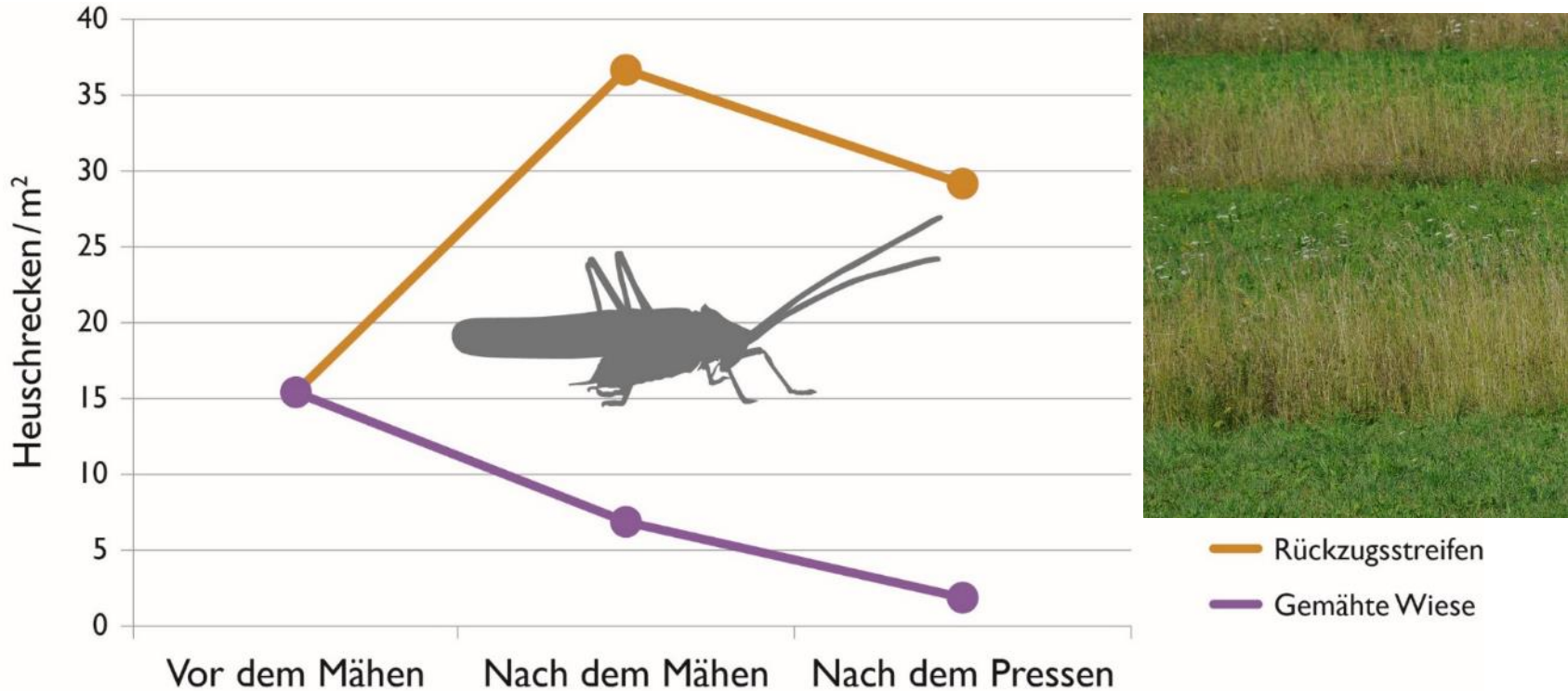


Quelle: MÜLLER et al. 2005, ergänzt mit Resultaten aus TOME & DENAC 2012.



# Altgrasstreifen sind wichtige Refugien für Insekten

## Heuschreckendichte in der gemähten Wiese und im Altgrasstreifen



Die Heuschrecken ziehen sich beim Schnitt in die Altgrasstreifen zurück.

Quelle: Humbert et al. (2010)

# Streuflächen

= vernässte Binsen- oder Schilfwiesen, verschiedene Flachmoore oder Seggenriede

## Agronomische Bedeutung

- Liefern Ersatz für Stroh.
- Liefern Raufutter für Pferde und Jungvieh.

## Ökologische Bedeutung

- Sehr artenreich, selten und gefährdet
- Lebensraum für spezialisierte Tiere und seltene Pflanzenarten
- Binden CO<sub>2</sub> und tragen zum Klimaschutz bei.



Teufelsabbiss



Violetter Silberfalter



Laubfrosch



Sumpfschrecke

# Gefährdeter Lebensraum

- Viele Streueflächen sind wegen Düngung und Drainage verschwunden.
- Zunehmende Vergandung der Steueflächen wegen fehlender Pflege



## Streueflächen

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	verboten
<b>Schnitt</b>	maximal 1 Schnitt jährlich nach dem 1. September (kant. geregelte Abweichungen möglich), mindestens 1 Schnitt alle 3 Jahre
<b>Streue</b>	Mulchen verboten. Das Schnittgut muss abgeführt werden. Streuehaufen als Unterschlupf für Tiere sind erlaubt.
<b>Weide</b>	keine
<b>Strukturen</b>	Strukturen entlang von Fließgewässern (unproduktive Flächen, Steinhaufen, Gehölze) bis höchstens 20 % der Fläche erlaubt
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

mindestens 6 Zeigerpflanzenarten (DZV, Art. 59, Anhang 4)

Mähaufbereiter verboten

# Streueflächen: Nutzung und Pflege

## Worauf achten?

- Schnitt mindestens alle 3 Jahre, um Verbuschung zu verhindern.
- Gehölzreiche Bereiche regelmässig auslichten.
- Neophyten laufend entfernen.
- Bei möglichst trockenen Bodenverhältnissen mit mindestens 10 cm hoch eingestelltem Balkenmäher **ohne Mähaufbereiter** schonend mähen.
- Bis 10 % der Fläche als Rückzugsstreifen für Kleintiere über den Winter stehen lassen (den Standort jährlich wechseln).
- An gut besonnten Standorten Ast- und Streuehaufen aufschichten.



# Uferwiese entlang von Fließgewässern

## Agronomische Bedeutung

- Schützen die Böschungen entlang von Fließgewässern vor Erosion.
- Können Raufutter liefern (Fettwiesen).

## Ökologische Bedeutung

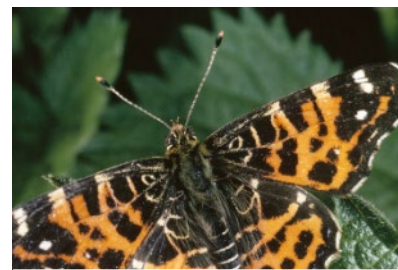
- Schutz gegen Eintrag von PSM und Düngern in Gewässer
- Typische, artenreiche Ufervegetation mit Mädesüss, Binsen, Weidenröschen, etc.
- Lebensraum und Wanderkorridor für Amphibien, Reptilien und Insekten



Sumpfrohrsänger



Moschusbock



Landkärtchen



Sumpfstorchschnabel

## Uferwiese entlang von Fließgewässern

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Breite</b>	max. 12 m oder so breit wie der Gewässerraum
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problempflanzen mechanisch bekämpfen.</li> <li>• Einzelstockbehandlung ist ab 3 m vom Gewässer erlaubt.</li> </ul>
<b>Schnitt</b>	mindestens 1-mal pro Jahr mähen
<b>Schnittgut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stets abführen (Mulchen verboten).</li> <li>• Ast- und Streuehaufen erlaubt.</li> </ul>
<b>Strukturen</b>	unproduktive Flächen, Steinhaufen, Gehölze, etc. auf höchstens 20 % der Fläche
<b>Herbstweide</b>	vom 1. September bis 30. November erlaubt
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre

# Uferwiesen: Nutzung und Pflege

## Worauf achten?

- Möglichst später Schnitt (ab August)
- Auf Mähaufbereiter verzichten.
- Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- 5–10 % der Fläche als ungemähte Rückzugstreifen stehen lassen.
- Längere Uferstreifen gestaffelt mähen.
- Ast- oder Steinhaufen anlegen
- Aufkommende Gebüsche abschnittsweise zurückschneiden
- Kopfweiden pflegen.





# Uferstreifen als Uferwiese oder extensiv genutzte Wiese anmelden?

## Uferwiesen

- Kein vorgegebener Schnittzeitpunkt

Wo geeignet?

- Bei artenarmer Vegetation
- Bei erforderlichlichem Schnitt vor dem 15. Juni (z.B. bei Fettwiesen)

## Extensiv genutzte Wiesen

- Vorgegebener Schnittzeitpunkt

Wo geeignet?

- Bei artenreicher Vegetation und Erfüllen der Anforderungen für Qualitätsstufe II
- Bei spätem Schnitt (im Tal nach dem 15. Juni)
- Bei Breite über 12 m

Extensiv genutzte Wiesen erzielen höhere Beiträge!

# Extensiv genutzte Weide

## Agronomische Bedeutung

- Geeignete Nutzungsform in steilem und unebenem Gelände
- Ideal für die extensive Milch- und Fleischproduktion
- Zum Offenhalten von landwirtschaftlichen Grenzertragsflächen und Steillagen

## Ökologische Bedeutung

- Offene, besonnte Bodenstellen für Insekten, Spinnen und Reptilien. Nahrungsangebot für Vögel am Boden
- Gehölze dienen als Brutplätze und Singwarten für Vögel
- Steinstrukturen für Reptilien
- Feuchte Bodenstellen als Tränken für Schmetterlinge



Kleines  
Wiesenvögelchen



Blindschleiche



Neuntöter



Segelfalter

## Extensiv genutzte Weide

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Anrechenbarkeit</b>	beweidete Fläche inklusive unproduktive Strukturen wie Gehölze, Felsen, etc., wenn diese höchstens 20 % der Fläche
<b>Ausschlusskriterien</b>	a) mehr als 20 % Raigras, Wiesenfuchsschwanz, Knautgras, Wiesen- und Gemeines Rispengras, Scharfer und Kriechender Hahnenfuss sowie Weissklee <i>oder</i> b) mehr als 10 % der Fläche Zeigerpflanzen für Übernutzung oder Lägerfluren wie Blacken, Gutem Heinrich, Brennesseln und Disteln
<b>Düngung, Zufütterung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unkräuter mechanisch bekämpfen.</li> <li>• Herbizide nur als Einzelstockbehandlung</li> </ul>
<b>Beweidung</b>	mindestens 1-mal pro Jahr
<b>Säuberungsschnitt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säuberungsschnitt erlaubt</li> <li>• Mulchen und Steinbrechmaschinen verboten</li> </ul>
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre

## Extensiv genutzte Weide

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

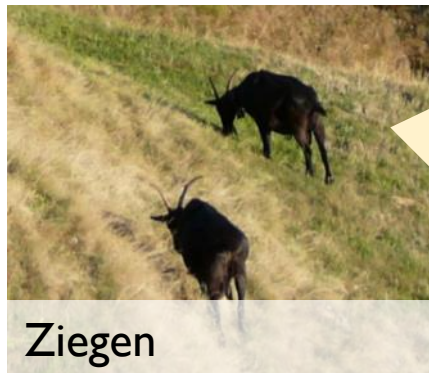
<b>Vegetationsqualität</b>	mindestens 6 Zeigerpflanzen regelmässig auf mindestens 20 % der Fläche
<b>Strukturqualität</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nur bei mindestens 20 % Vegetationsqualität</li><li>• mindestens 5 % der Fläche mit arten- und dornenreichen Gehölzstrukturen wie Hecken, Feld- und Ufergehölzen oder Sträuchern</li><li>• Mindestens 5 verschiedene Arten und/oder 20 % dornentragende Sträucher</li></ul>

# Extensiv genutzte Weide: Mit welchen Tieren beweiden?

## Selektive Weidetiere



- Fressen am liebsten junge, weiche Sprossen.



- Gehen gerne an Bäume und Sträucher, um die Knospen abzufressen.
- Eignen sich besonders gut für die Pflege verbuschter Flächen.

## Nicht selektive Weidetiere



- Frisst nicht so tief.
- Eignet sich am besten zur Förderung einer vielfältigen Vegetation.



- Fressen tief.
- Sind genügsam und weiden auch alte Grasbestände ab.
- Empfindlich auf Giftpflanzen.

# Weidesystem und Bestossung

- **Standweide auf grossen Flächen** bewirkt eine mosaikartige Landschaft mit stark und schwach genutzten Bereichen.
- **Umtriebsweide mit kleineren Parzellen** schont die Weide und fördert eine einheitlichere Vegetation.
- **Ruhepausen** zwischen den Weidegängen sind vor allem während der Blütezeit im Sommer wichtig!
- Frühe Bestossung zu Beginn der Saison oder 2-mal mit längerem Zeitintervall dazwischen beweiden.
- Tierbesatz so wählen, dass immer 10–20 % der Weide mit überständigem Gras bewachsen sind.
- Hohe Besatzdichten (auch kurzfristig) unbedingt vermeiden.

# Strukturarme Weiden: Wie aufwerten?

- 10–20 % artenreiche Gebüsche oder Hecken mit einem hohen Anteil an Dornensträuchern pflanzen und auszäunen.
- Einzelbäume oder Hochstammobstbäume pflanzen und vor Weidetieren schützen.
- Stein-, Ast- und/oder Wurzelstockhaufen aufschichten, bei Bedarf auszäunen und regelmässig mit neuem Material ergänzen und von Vegetation befreien.



Auszäunen von Baumgruppen



Auszäunen von Einzelbäumen

# Strukturreiche Weiden: Pflege

- Gehölze regelmässig zurückdrängen.
- Zu starke Ausbreitung von Brombeeren und Schwarzdorn verhindern.
- Auf zirka 20 % der Fläche überständige Vegetation stehen lassen (auch im Winter).
- Problempflanzen wie Adlerfarn, Blacken, Ackerkratzdistel, Jakobskreuzkraut und Neophyten bekämpfen.
- Trockensteinmauern unterhalten und auszäunen. Neue Steinmauern anlegen.
- Feuchte, vernässte Stellen und Hochstaudenfluren erhalten und evtl. auszäunen.
- Offene Bodenstellen und Erdanrisse erhalten.
- Wo möglich auf Stacheldraht verzichten.



Verbuschung verhindern



Erdanrisse erhalten



# Wald und Wytweiden

## Agronomische Bedeutung

- Sehr gut geeignet für die extensive Milch- und Fleischproduktion
- Liefern Holz.

## Ökologische Bedeutung

- Grossflächiger Grenzlebensraum mit Elementen des Waldes und des Grünlandes
- Verschiedene Lebensraumtypen auf kleinem Raum machen die Wytweide besonders artenreich.



Silberdistel



Waldteufel



Alpenbock



Waldeidechse

## Wald und Wytweiden

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Anrechenbarkeit</b>	nur Weideanteil anrechenbar und beitragsberechtigt
<b>Ausschlusskriterien</b>	<p>a) mehr als 20 % Raigras, Wiesenfuchsschwanz, Knautgras, Wiesen- und Gemeines Rispengras, Scharfem und Kriechendem Hahnenfuss sowie Weissklee oder</p> <p>b) mehr als 10 % der Fläche mit Zeigerpflanzen für Übernutzung oder Lägerfluren wie Blacken, Gutem Heinrich, Brennesseln und Disteln</p>
<b>Düngung</b>	N-haltige Mineraldünger verboten. Ausbringen von Hofdünger, Kompost und nicht N-haltigen Mineraldüngern mit Bewilligung der für die Forstwirtschaft zuständigen kantonalen Stelle erlaubt
<b>Beweidung</b>	mind. eine pro Jahr
<b>Zufütterung</b>	keine
<b>Säuberungsschnitt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säuberungsschnitt erlaubt</li> <li>• kein Mulchen und kein Einsatz von Steinbrechmaschinen</li> </ul>
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre

## Wald und Wytweiden

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

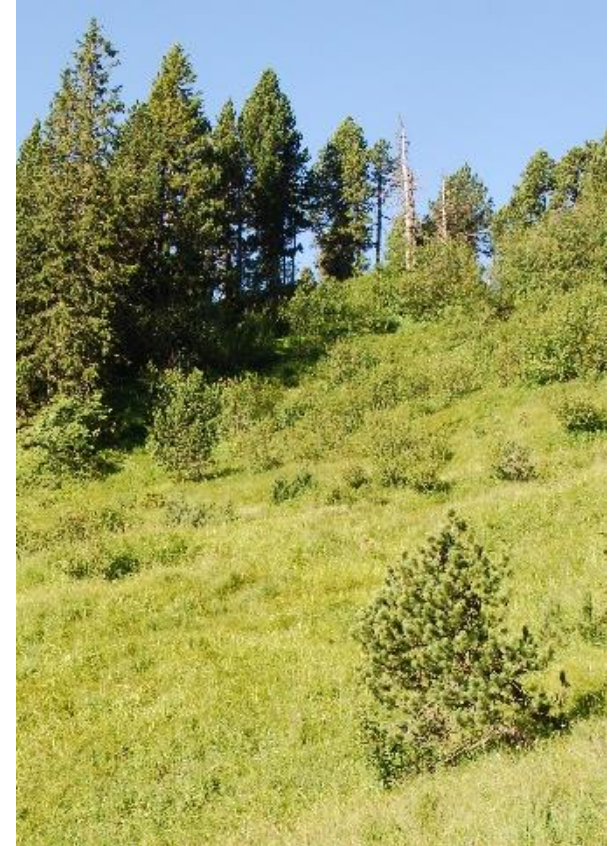
<b>Zufütterung</b>	keine
<b>Vegetationsqualität</b>	mindestens 6 Zeigerpflanzen regelmässig auf mind. 20 % der Fläche
<b>Strukturqualität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur wenn mind. 20 % der Weide mit Vegetationsqualität</li> <li>• mind. 5 % der Fläche mit arten- und dornenreichen Gehölzstrukturen wie Hecken, Feld- und Ufergehölzen oder Sträuchern</li> <li>• mind. 5 verschiedene Arten und/oder 20 % dornentragende Sträucher (inkl. Brombeeren)</li> </ul>

# Wald und Wytweiden: Pflege

Das Gleichgewicht zwischen Wald und Weide erhalten.

## Auf Teilflächen, wo der Wald stark zunimmt:

- Verwaldete Teilflächen durch regelmässiges Holzen wieder öffnen.
- Beweidung intensivieren, Tiere auf diesen Flächen einzäunen.
- Weidetiere durch gezielte Platzierung von Tränken oder Salzlecksteinen lenken.
- Zusätzlich mit Ziegen oder Robustrassen (Rinder) beweiden.



# Pflege von Wald und Wytweiden

## Auf Teilflächen, wo kaum Gehölze vorhanden sind:

- Auf offenen Weideflächen Einzelbäume und Gebüschgruppen erhalten und fördern.
- Junge Gehölze auszäunen.
- Weide extensivieren.
- Ganze Bereiche auszäunen.
- Grosse Asthaufen anlegen und überwuchern lassen.



# Wald- und Wytweiden: Mit welchen Tieren beweiden?



Rindvieh



Pferde



Ziegen

- Eignet sich am besten zur Förderung einer vielfältigen Vegetation.

- Sind genügsam und weiden auch alte Grasbestände ab.

- Eignen sich am besten, um verbuschte Flächen offen zu halten.

# Umtriebsweide versus Standweide

## Vorteile Umtriebsweide:

- Gleichmässiger Weidedruck
- Keine Über- bzw. Unterbeweidung
- Gute Verteilung des Dungs
- Gute und gleichmässige Grasqualität und gutes Graswachstum

## Nachteile Umtriebsweide:

- Höhere Kosten für Zaunmaterial, zusätzliche Tränken sowie mehr Arbeit
- Eventuell mehr Unruhe in der Herde
- Zu kleine Koppeln und eine zu hohe Weideintensität führen zu einer Vereinheitlichung der Vegetation.

# Wald- und Wytweiden: Wie aufwerten?

- Waldränder stufig gestalten.
- Ruderalflächen, grosse Steinblöcke, offene Bodenstellen erhalten.
- Trockensteinmauern erhalten, neue anlegen.
- Absterbende Bäume mit viel Totholz stehen lassen, evtl. auszäunen.  
Regelmässig mit neuem Material ergänzen und von Vegetation befreien.
- Zu starke Ausbreitung von Brombeeren und Schwarzdorn vermeiden.
- Problempflanzen wie Adlerfarn, Blacken, Ackerkratzdistel, Jakobskreuzkraut sowie Neophyten bekämpfen.
- Wo immer möglich auf Stacheldraht verzichten.





# Artenreiche Grün- und Streueflächen im Sömmerungsgebiet

## Agronomische Bedeutung

- Alpwirtschaft erweitert die Futterbasis für den Viehbestand.
- Das Weiden auf artenreichen Alpweiden fördert die Tiergesundheit.
- Verhindern Hangrutsche besser als intensiv genutztes Weideland.

## Ökologische Bedeutung

- Strukturreiche Landschaften mit Steinhäufen, Felsblöcken, Einzelbüschen, Mulden und Hügeln bieten Kleintieren Unterschlupf.
- Lebensraum für viele Pflanzen



Steinschmätzer



Zwergbläuling



Warzenbeisser



Arnika

## Artenreiche Grün- und Streueflächen im Sömmerungsgebiet

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

<b>Anrechenbarkeit</b>	nicht an den ÖLN anrechenbar
<b>Zone</b>	im Sömmerungsgebiet und auf Sömmerungsflächen ausserhalb des Sömmerungsgebietes
<b>Bedingungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmässige Verteilung der Indikatorpflanzen</li> <li>• Mindestens gleichbleibende biologische Qualität und Flächengrösse während der Vertragsdauer</li> </ul>
<b>Futter</b>	Verwertung des Futters direkt auf der Alp
<b>Düngung</b>	maximal so hoch, dass die floristische Qualität erhalten bleibt
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problempflanzen mechanisch bekämpfen.</li> <li>• Einzelstockbehandlungen erlaubt</li> </ul>
<b>Säuberungsschnitte</b>	Einsatz von Mulchgerät und Steinbrechmaschinen verboten
<b>Vertragsdauer</b>	8 Jahre

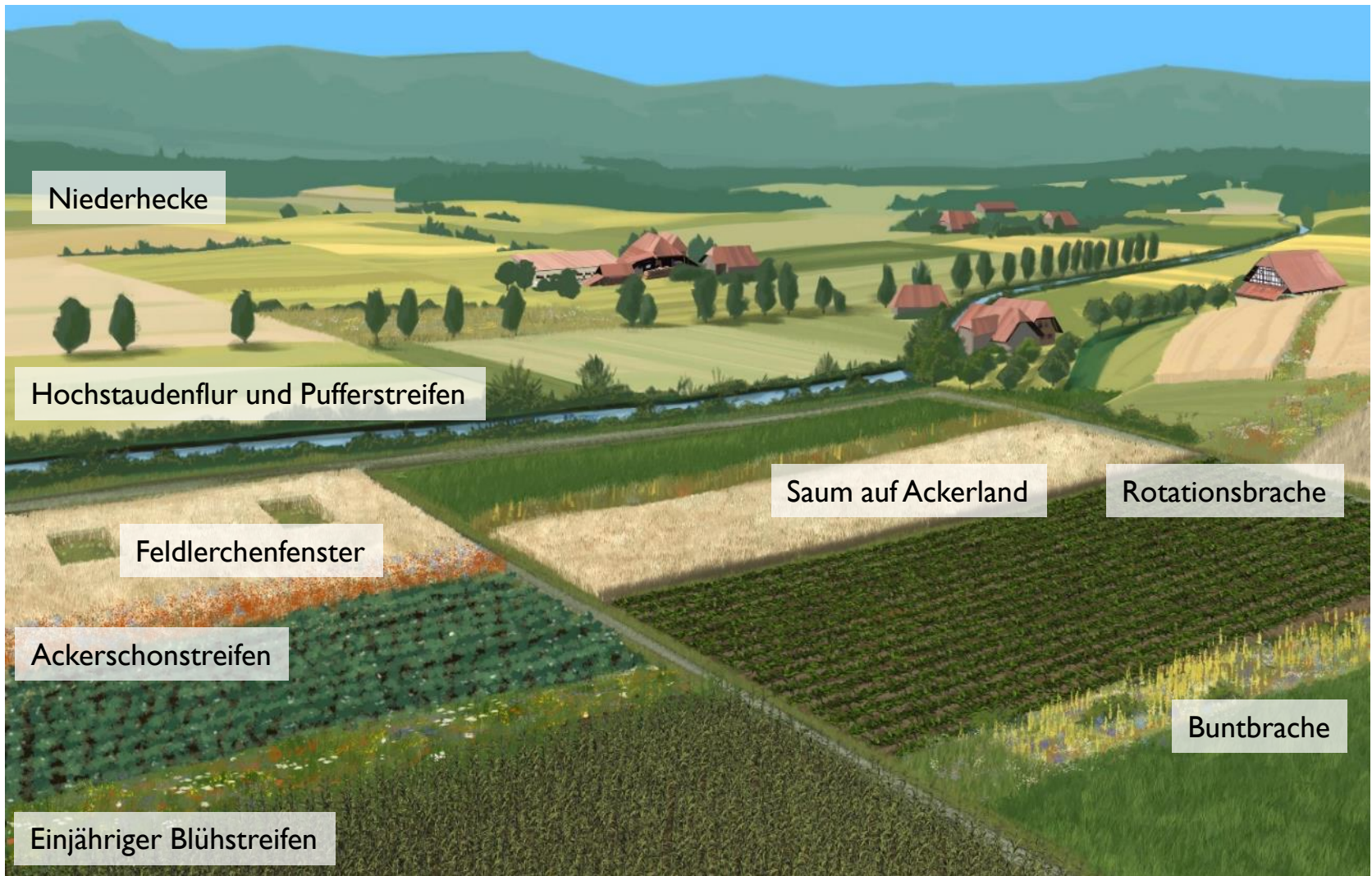
# Artenreiche Grün- und Streueflächen im Sömmerungsgebiet: Pflege und Aufwertung

- Verbuschung durch regelmässiges Holzen und rechtzeitige Beweidung vermeiden.
- Starke Ausbreitung von Grünerlen, Alpenrosen, Hundsrosen und Schwarzdorn vermeiden.
- Einzelne Bäume, Büsche und kleine Buschgruppen dulden.
- Problempflanzen wie Adlerfarn frühzeitig bekämpfen.
- Feuchtstellen erhalten.
- Auf Entwässerungsmassnahmen verzichten.
- Weidedruck auf empfindlichen Flächen wie trockenen Magerweiden und Feuchtweiden reduzieren und diese kurz und eher spät bestossen.
- Auf Flächen mit Aufwertungspotenzial die Düngung reduzieren oder ganz darauf verzichten.



## 4.3 Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland

S.76-89



# Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland

- Idealerweise mindestens 5 % BFF auf Ackerland
- Ackerbauspezifische BFF-Typen bevorzugen:
  - Bunt- und Rotationsbrachen
  - Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge
  - Säume auf Ackerland
  - Ackerschonstreifen
- Andere interessante BFF:
  - extensiv genutzte Wiesen
  - Niederhecken
  - kleine Gebüschgruppen
  - Steinhäufen



# Lineare und flächige Elemente kombinieren



## Lineare Elemente:

- Verbessern die Vernetzungsfunktion.
- Verringern Bodenerosion in Hanglagen.
- Verringern Abdrift und Auswaschung von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer.

## Flächige Elemente:

- Bieten grösseren und störungsempfindlichen Wildtieren bessere Bedingungen.
- Höheres Lebensraum- und Nahrungsangebot
- Besser abgepuffert gegen störende Eingriffe (z.B. Abdrift...)

# BFF-Typen auf Ackerland

## Einjährige Elemente



Rotationsbrache



Ackerschonstreifen



Blühstreifen für  
Nützlinge und Bestäuber

## Mehrjährige Elemente



Buntbrache



Saum auf Ackerfläche

# Bunt- und Rotationsbrache

## Agronomische Bedeutung

- Fördern Nützlinge und Bestäuber.
- Tragen zum Erosionsschutz bei.
- Bilden eine Pufferzone gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln.

## Ökologische Bedeutung

- Wertvollste BFF im Ackerbau
- Blüten für Insekten von Frühjahr bis Herbst, Samen für Vögel im Winter
- Verpuppungsplätze für viele Insekten
- Überwinterungsquartiere für viele Kleintiere
- Brutplätze für Vögel



Feldhase



Distelfink



Schwalbenschwanz



Wespenspinne



	Buntbrache	Rotationsbrache
<b>BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV</b>		
<b>Zone</b>	TZ	TZ
<b>Vorkultur</b>	Acker, Kunstwiese oder Dauerkulturen	Acker oder Dauerkulturen
<b>Anlagedauer</b>	2-8 Jahre, Verlängerung mit Bewiligung der kant. Naturschutzfachstelle. Mind. 4 Jahre nach Brache.	mind. 1 Jahr, max. 3 Jahre
<b>Umbruch</b>	frühestens am 15. Februar des dem Beitragsjahr folgenden Jahres	
<b>Saat</b>	-	1. Sept. - 30. April
<b>Düngung, PSM</b>	keine	
<b>Unkrautregulierung</b>	Mechanisch, chemische Einzelstockbehandlung möglich	
<b>Reinigungsschnitt</b>	im Ansaatjahr erlaubt	-
<b>Schnitt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ab 2. Standjahr von 1. Okt. - 15. März auf ½ der Fläche</li> <li>Schnittgut muss nicht abgeführt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Okt. - 15. März</li> <li>Schnittgut muss nicht abgeführt werden.</li> </ul>
<b>Bodenbearbeitung</b>	oberflächliche Bodenbearbeitung auf der geschnittenen Fläche	-

# Rotationsbrache versus Buntbrache



**Rotationsbrache**

- + Geringere Vergrasung wegen kurzer Standdauer
- + Weniger Unkrautprobleme dank Luzerne in der Mischung
- + Gut in die Fruchtfolge integrierbar
- Geringere Struktur- und Artenvielfalt



**Buntbrache**

- + Hohe Strukturvielfalt
- + Hoher Beitrag zum Aufbau von Nützlingspopulationen aufgrund der längeren Standdauer
- Grösserer Arbeitsaufwand für die Unkrautkontrolle
- Stärkere Ausbreitung von Sträuchern und Bäumen

# Brachen: Standortwahl

## Geeignete Standorte

- Flachgründige, eher leichte Böden
- Gut besonnte Lagen



## Nicht geeignete Standorte

- Nasse, verdichtete, torfhaltige oder sehr stickstoffhaltige Böden
- Schattige Standorte
- Parzellen mit Problemunkräutern wie Ackerkratzdisteln, Blacken, Quecken, Winden, Raigräsern und Neophyten
- Waldränder wegen Gefahr der Verbuschung
- Nach Kunstwiese wegen Durchwuchs

Grossflächige Brachen sind ökologisch wertvoller als kleine Flächen, aber die Unkrautregulierung ist in grossen Brachen anspruchsvoller!



Buntbrache - Anlage und Pflege

# Brachen: Saatbettvorbereitung

- Spätestens 1 Monat vor der Saat oder im Herbst pflügen.
- Vor der Saat 2–3-mal in 2-wöchigen Abständen 10 cm tief eggen.
- Feinkrümeliges und sauberes Saatbett herrichten.



# Brachen: Saatgutmischungen und Saatzeitpunkt

## Saatgut

- **Magere, steinige und sonnige Standorte:** Vollversion
- **Eher nährstoffreiche Standorte:** Grundversion
- **Alpensüdseite:** spezielle Mischungen

## Saatzeitpunkt

- **Frühjahrssaat:** Mitte März – Mitte April auf gut abgetrockneten Boden
- **Herbstaat** (bei hohem Unkrautdruck durch Wärmekeimer wie Hirsen, Amarant oder Franzosenkraut):  
Mitte September – Ende Oktober

# Brachen: Saat

## Wie vorgehen?

- Aussaat unmittelbar nach der letzten Bodenbearbeitung
- Oberflächige Breitsaat (keine Drillsaat!)
- Empfohlene Saatmenge einhalten.
- Unmittelbar nach der Saat walzen.

## Pflege im Ansaatjahr:

- Geduld! Die gesäten Arten keimen sehr langsam!
- Säuberungsschnitt in Buntbrachen nur bei hohem Unkrautdruck
- Schnittgut wegführen.



Säuberungsschnitt

# Brachen: Pflege ab dem zweiten Standjahr

- Die Brachen regelmässig nach Problemunkräutern und Neophyten absuchen und diese sofort entfernen.
- Spontan wachsende Gehölze ausreissen. Einzelne Individuen als Brutplätze für Vögel stehen lassen.
- Eine oberflächige Bodenbearbeitung (zwischen Herbst und Frühjahr) ist auf der Hälfte der Brache möglich.



Streifenweise oberflächlich bearbeitete Brache

# Brachen:Aufheben

- 1-2 Jahre vor dem Aufheben einer alten Brache eine neue «Ersatz»-Brache in der Nähe anlegen.
- Rotationsbrachen wenn möglich in die Fruchtfolge integrieren und mit den Kulturen wandern lassen.
- Der Kanton kann für wertvolle und unkrautfreie Brachen eine Verlängerung der Standdauer bewilligen.
- Bei starker Verunkrautung die Brache frühestens am 15. Februar des 2. Standjahres aufheben.
- Unkrautfreies Schnittgut in grossen Haufen in nahegelegenen Brachen ablegen.
- Boden pflügen und anschliessend mehrmals oberflächlich bearbeiten.
- Geeignete Folgekulturen zu Brachen sind mehrjährige Kunstwiese, Getreide, Mais.



# Alte Brachen sind wertvoll!



Distelfink



Spinnennetze



Wespenspinne



Ökologische Zusammenhänge in Buntbrachen

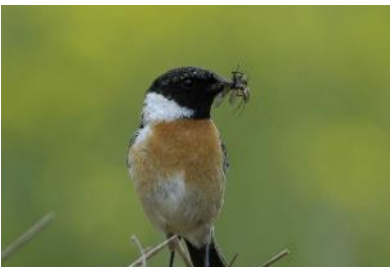
# Saum auf Ackerfläche

## Agronomische Bedeutung

- Fördert Nützlinge und Bestäuber
- Schützt vor Bodenerosion
- Pufferzone zu Nachbarparzellen gegen Abdrift

## Ökologische Bedeutung

- Pollen, Nektar und Samen für Insekten und Vögel
- Rückzugs- und Überwinterungs-ort für viele Insekten, Kleintiere und kleine Säugetiere
- Brutplatz für bodenbrütende Vögel



Schwarzkehlchen



Grünes Heupferd



Aurorafalter



Wilde Malve

## Saum auf Ackerfläche

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV

<b>Zone</b>	nur in der TZ, HZ und BZ I und II
<b>Erlaubte Vorkulturen</b>	Acker, Kunstwiese oder Dauerkulturen
<b>Breite</b>	maximal 12 m breit
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> <li>• Unkrautregulierung mechanisch</li> <li>• chemische Einzelstockbehandlung bei Bedarf möglich</li> </ul>
<b>Säuberungsschnitt</b>	im Ansaatjahr erlaubt
<b>Pflege</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hälfte des Saums muss jährlich einmal alternierend gemäht oder gemulcht werden.</li> <li>• Schnittgut muss nicht weggeführt werden.</li> </ul>
<b>Anlagedauer</b>	mindestens 2 Vegetationsperioden am gleichen Standort

# Saum auf Ackerfläche: Unterschiede zu Brachen



**Saum auf Ackerfläche**

- Unbegrenzte Anlagedauer
- Breite: maximal 12 m
- Auch auf feuchten bis nassen Standorten geeignet
- Hoher Anteil an Gräsern und mehrjährige Pflanzen
- Geringer Unkrautdruck dank guter Bodenbedeckung und jährlichem Schnitt der Hälfte der Fläche
- Wegen geringem Unkrautdruck auch für Biobetriebe geeignet



**Brachen**

- Begrenzte Anlagedauer
- Breite: keine Begrenzung
- Nur auf flachgründigen, eher leichten und trockenen Böden und in gut besonnten Lagen
- Schnitt und Bodenbearbeitung erst ab dem zweiten Standjahr
- Höherer Unkrautdruck wegen lückigerem Bestand

# Saum auf Ackerfläche: Saatbettvorbereitung

- Spätestens 1 Monat vor der Saat oder im Herbst pflügen.
- Vor der Saat 2–3-mal im Abstand von 2 Wochen 10 cm tief eggen.
- Feinkrümeliges und sauberes Saatbett herrichten.



# Saum auf Ackerfläche: Mischungen und Saatzeitpunkt

## Saatgut

- **Trockene bis frische Standorte:** Saummischung «trocken»
- **Feuchte bis nasse Standorte:** Saummischung «feucht»

## Saatzeitpunkt

- Mitte April bis Ende Mai auf gut abgetrockneten Boden.

# Saum auf Ackerfläche: Saat und Pflege

## Saat:

- Unmittelbar nach der letzten Bodenbearbeitung
- Oberflächige Breitsaat (keine Drillsaat!)
- Empfohlene Saatmenge einhalten.
- Unmittelbar nach der Saat walzen.



## Pflege im Ansaatjahr:

- 1-2 Säuberungsschnitte im Ansaatjahr
- Schnittgut schonen schwaden und wegführen.

# Ackerschonstreifen

## Agronomische Bedeutung

- Fördert Nützlinge und Bestäuber.
- Schutz gegen Bodenerosion

## Ökologische Bedeutung

- Standort für seltene Arten der Ackerbegleitflora
- Reiches Blütenangebot
- Nahrungsangebot für Insekten
- Brutmöglichkeiten für bodenbrütende Vogelarten



Kornrade



Kornblume



Venusspiegel



Ackerstiefmütterchen



## Ackerschonstreifen

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV

<b>Erlaubte Kulturen</b>	nur in Getreide (ohne Mais), Raps, Sonnenblumen, Eiweisserbsen, Ackerbohnen und Soja
<b>Anlagerichtung</b>	auf Parzellenrandflächen, in Bewirtschaftungsrichtung auf der gesamten Feldlänge
<b>N-Düngung</b>	keine
<b>Insektizide</b>	keine
<b>Unkrautregulierung</b>	breitflächige mechanische Unkrautregulierung (Striegeln) verboten, chemische Einzelstockbehandlungen erlaubt
<b>Anlagedauer</b>	in mindestens 2 aufeinanderfolgenden Hauptkulturen am gleichen Standort

# Ackerschonstreifen: Wo anlegen?

## Geeignet:

- Ideal auf flachgründigen, sandigen und/oder steinigen Böden.
- Bevorzugt in Äckern, wo bereits Ackerbegleitflora vorhanden ist. Hier keine zusätzlichen Ackerwildkräuter einsäen!

## Ungeeignet:

- Nicht an Standorten mit Problemunkräutern wie Ackerkratz-disteln, Blacken, Quecken, Winden, Raigräsern und Neophyten.
- Nicht an schattigen Standorten (und auf nassen, verdichteten, torfhaltigen) oder sehr nährstoffreichen Böden.



# Ackerschonstreifen: Wie ansäen?

- Kein von Agroscope bewilligtes Saatgut verfügbar (Stand 2019)!
- Vor der Saat der Kulturpflanzen die Ackerbegleitflora mit Beigabe eines Saathelfers von Hand aussäen.
- Die Ackerkultur mit 1/3–1/2 der üblichen Saatmenge aussäen. Für einen lockeren Bestand jede zweite Säschar schliessen.
- Untersaaten (Leguminoseneinsaaten) sind nicht erlaubt.



In Ackerböden mit einem verarmten Samenvorrat von Ackerbegleitpflanzen wird eine Ansaat empfohlen.

# Ackerschonstreifen: Pflege

- Regelmässig auf Problempflanzen wie Ackerkratzdisteln, Blacken, Winden, Quecken etc. kontrollieren und diese bekämpfen.
- Die Kultur im Ackerschonstreifen in reifem Zustand dreschen.
- Eine Stoppelbearbeitung im Spätherbst oder Frühjahr fördert die Versammlung der Ackerbegleitpflanzen.



## Agronomische Bedeutung

- Verbessert die natürliche Schädlingsregulierung in den Kulturen.
- Fördert Wildbienen und andere Bestäuber.

## Ökologische Bedeutung

- Reichhaltiges Angebot an Pollen und Nektar für Insekten
- Mehrjährige Streifen bieten Nützlingen Strukturen für die Überwinterung und die Entwicklung.



Sandbienen



Weichkäfer



Marienkäfer



Florfliege

## Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV

<b>Zone</b>	nur in der Tal- und der Hügelzone
<b>Anrechenbarkeit</b>	höchstens die Hälfte der gemäss DZV erforderlichen BFF des Betriebs
<b>Erlaubte Vorkulturen</b>	Acker, Kunstwiese oder Dauerkulturen
<b>Saat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frühlingsmischung: vor dem 15. Mai.</li> <li>• Einjährige Blühstreifen müssen jedes Jahr neu angesät werden.</li> </ul>
<b>Maximale Fläche</b>	50 a
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> <li>• bei grossem Unkrautdruck Reinigungsschnitt möglich</li> </ul>
<b>Minimale Standdauer</b>	100 Tage

# Blühstreifen: Anlage

- Standort, Saatbettvorbereitung, Saatzeitpunkt und Ansaat wie bei der Buntbrache (kein Totalherbizid vor der Ansaat!)
- Nach Möglichkeit mit anderen BFF in der Nähe kombinieren (Abstand weniger als 300 m)
- Mehrere schmale Blühstreifen im Feld verteilt fördern die Nützlinge mehr als ein einzelner, breiter Streifen am Feldrand.
- Nur in Kulturen, die während der Blüte des Streifens nicht mit Insektiziden gespritzt werden (Extenso-Getreide, Bio-Ackerbau)



# Blühstreifen für Nützlinge oder Bestäuber: Saatgut

- Nur von Agroscope empfohlene Mischungen verwenden.
- Optimierte Mischungen für Frühlings- und Herbstsaaten sowie für mehrjährige Anlagen sind in Prüfung.



Nützlingsblühstreifen für den Kohlanbau

## Bewilligte einjährige Mischungen (Stand 2019)

Für Bestäuber	Für Nützlinge
BFF-Blühstreifen für Bestäuber I (schnelldeckend)	BFF-Blühstreifen für Nützlinge (Kohlanbau)
BFF-Blühstreifen für Bestäuber II (artenreich)	BFF-Blühstreifen für Nützlinge (Frühlingsaat)
	BFF-Blühstreifen für Nützlinge (Herbstsaat)



# Blühstreifen: Pflege

- Kein Reinigungsschnitt in einjährigen Blühstreifen.
- Schnitt vor 7 Uhr oder nach 18 Uhr (Insekten schonend).
- Rückzugsstreifen stehen lassen und/oder gestaffelte Mahd anstreben.
- Auch einjährige Blühstreifen wenn möglich über Winter stehen lassen und erst vor dem Anlegen der Folgekultur unterpflügen.



Mehrjährige Blühstreifen sind wertvoller als einjährige Streifen!



[Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge](#)

# 4.4 Gehölze und Biodiversitätsförderflächen in Dauerkulturen



# Bäume und Sträucher: Worauf achten beim Pflanzen?

- **Keine flächigen Pflanzungen in magere Böschungen!**
  - ✓ Magere, trockene Böschungen sind oft ökologisch wertvolle Lebensräume.
- **Langfristig planen!**
  - ✓ Bäume und Sträucher brauchen Platz für eine optimale Entwicklung.
  - ✓ Bäume und Sträucher sollten langfristig stehen bleiben.
- **Grenzabstände beachten!**
  - ✓ Kantonale Grenzabstände zu Nachbargrundstücken, Strassen und Wald einhalten.



# BFF-Typen Gehölze und Dauerkulturen

## Gehölze



Hecken, Ufer- und Feldgehölze

## Dauerkulturen



Hochstamm-Feldobstbäume



Standortgerechte Einzelbäume und Alleen



Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt

## Agronomische Bedeutung

- Gewinnung von Most-, Tafel- und Brennobst, Nüssen und Wertholz
- Unternutzen, Laub und Früchte als Futter für Weidetiere

## Ökologische Bedeutung

- Wichtiger Lebensraum für höhlenbrütende Vögel und Insekten sowie diverse Kleinsäuger wie Fledermäuse, Igel, Garten- und Siebenschläfer, Wiesel und Spitzmäuse
- Hohe Struktur- und Lebensraumvielfalt



Bronzegrüner  
Rosenkäfer



Doldiger  
Milchstern



Gartenrotschwanz



Rote Mauerbiene

## Hochstamm-Feldobstbäume

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Anrechenbarkeit</b>	alle Bäume (1 Baum = 1 a).
<b>Beiträge</b>	ab 20 Bäumen pro Betrieb.
<b>Maximale Baumdichte</b>	100 Bäume pro ha bei Nuss-, Kirschen- und Kastanienbäumen, 120 Bäume bei den übrigen Arten (keine Beiträge für zusätzl. Bäume)
<b>Mindeststammhöhe</b>	Steinobst: 1,2 m, übrige Arten: 1,6 m (jeweils bis zu den untersten Ästen)
<b>Pflege</b>	Jungbäume bis ins 10. Standjahr fachgerecht pflegen.
<b>Düngung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unter den Bäumen erlaubt</li> <li>• Ist die Unternutzung als extensiv genutzte Wiese angemeldet, muss pro gedüngtem Baum 1 a von der Wiesenfläche abgezogen werden.</li> </ul>
<b>Herbizide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur an der Stammbasis junger Bäume bis zum 5. Standjahr erlaubt</li> <li>• Mulchen auf der Baumscheibe ist zulässig.</li> </ul>
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	erlaubt
<b>Verpflichtungsdauer</b>	8 Jahre

## Hochstamm-Feldobstbäume

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

<b>Anzahl Bäume und Fläche</b>	mindestens 10 Bäume und 20 a
<b>Minimale Baumdichte</b>	30 Bäume pro ha (bei mehr als 100 bzw. 120 Bäumen pro ha keine Q II-Beiträge für den ganzen Obstgarten)
<b>Baumabstand</b>	maximal 30 m
<b>Pflege</b>	fachgerechter Baumschnitt
<b>Anzahl Bäume</b>	muss während der Verpflichtungsdauer (mind. 8 Jahre) konstant sein
<b>Nistkasten</b>	pro 10 Bäume mind. 1 Naturhöhle oder 1 Nistkasten für Vögel oder Fledermäuse
<b>Zurechnungsfläche (ZRF)</b>	(= BFF) in der Unternutzung oder in einer Distanz von max. 50 m, bis 200 Bäume: 0,5 a pro Baum, für zusätzl. Bäume: 0,25 a pro Baum ZRF: extensiv genutzte Wiese, wenig intensiv genutzte Wiese (mit Q II), extensiv genutzte Weide (mit Q II), Waldweide (mit Q II), Streuefläche, Buntbrache, Rotationsbrache, Saum auf Ackerland, Hecken, Feld- und Ufergehölze
<b>Strukturelemente</b>	bei ZRF ohne QII: Strukturelemente nötig (bis 60 Bäume: 3 verschiedene Elemente; ab 61 Bäumen: 1 zusätzliches Strukturelement pro 20 Bäume)
<b>Überbetriebl. Anmeldung</b>	überbetriebliche Erfüllung der Bedingungen möglich (kantonale Regelung)

# Strukturen zur Aufwertung der Hochstammobstgärten, die auch für QII angerechnet werden

- Alter Obstbaum Baum mit viel Totholz
- Asthaufen
- Extensive Unternutzung = Zurechnungsfläche
- Lückiger, offener Boden
- Gestaffelte Unternutzung
- Hecke
- Einzelbüsche
- Gestufter Waldrand
- Mindestens drei Obstarten
- Einzelbaum (kein Obst)
- Wassergraben, Tümpel, Teich
- Steinhaufen, Ruderalfläche, Trockenmauer
- Holzbeige
- Nisthilfe für Insekten
- Efeu im Baum



Ruderalfläche



Asthaufen



Obstsorten



# Hochstamm-Feldobstbäume: Pflanzung

## Standort

- Ideal in Siedlungsnähe, nahe Umgebung von Bauernhof
- Als Verjüngung in bestehenden Obstgärten
- Ungeeignet in artenreiche Wiesen
- Nicht in offene Kulturlandschaften

## Sortenwahl

- Möglichst lokale und krankheitstolerante Sorten verwenden.
- Nussbäume nur vereinzelt pflanzen (geringerer Wert für Biodiversität).
- Verschiedene Obstarten kombinieren.
- Alte Sorten pflanzen.

# Hochstamm-Feldobstbäume: Pflege

- Mit fachgerechtem Baumschnitt und standortangepasster Düngung das Gedeihen der Bäume sicherstellen.
- Minimaler Pflanzenschutz, um die Gesundheit der Bäume zu erhalten und die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten zu verhindern.
- In alten Obstgärten regelmässig neue Bäume setzen, um den Bestand zu erneuern.



# Mögliche ökologische Aufwertung von Obstgärten



Asthaufen aus Schnittgut



Strukturelemente



Nistkästen und -hilfen



Einzelbüsche



Gestaffelter Schnitt des  
Unternutzens



Alte und abgestorbene  
Bäume



Förderung der Biodiversität im Hochstamm-Obstgarten

# Standortgerechte Einzelbäume und Alleeen

## Agronomische Bedeutung

- Schatten für Weidetiere
- Landschaftsqualität
- Gewinnung von Wertholz

## Ökologische Bedeutung

- Vernetzungselemente und Trittsteine
- Niststandorte und Schutz für Vögel und Fledermäuse
- Lebensraum für seltene Käferarten wie den Hirschkäfer
- Wuchsorte für Flechten, Moose und holzbewohnende Pilze



Schwefelporling



Gartenbaumläufer



Lindenschwärmer



Grüner Lindenbock

# Standortgerechte Einzelbäume und Alleeen

## BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV

<b>Anrechenbarkeit</b>	1 a pro einheimischer Baum
<b>Abstand zwischen den Bäumen</b>	mindestens 10 m
<b>Düngung</b>	keine unter den Bäumen im Umkreis von 3 m vom Stamm
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	verboten

# Pflanzung standortgerechter Einzelbäume und Alleen

## Standort

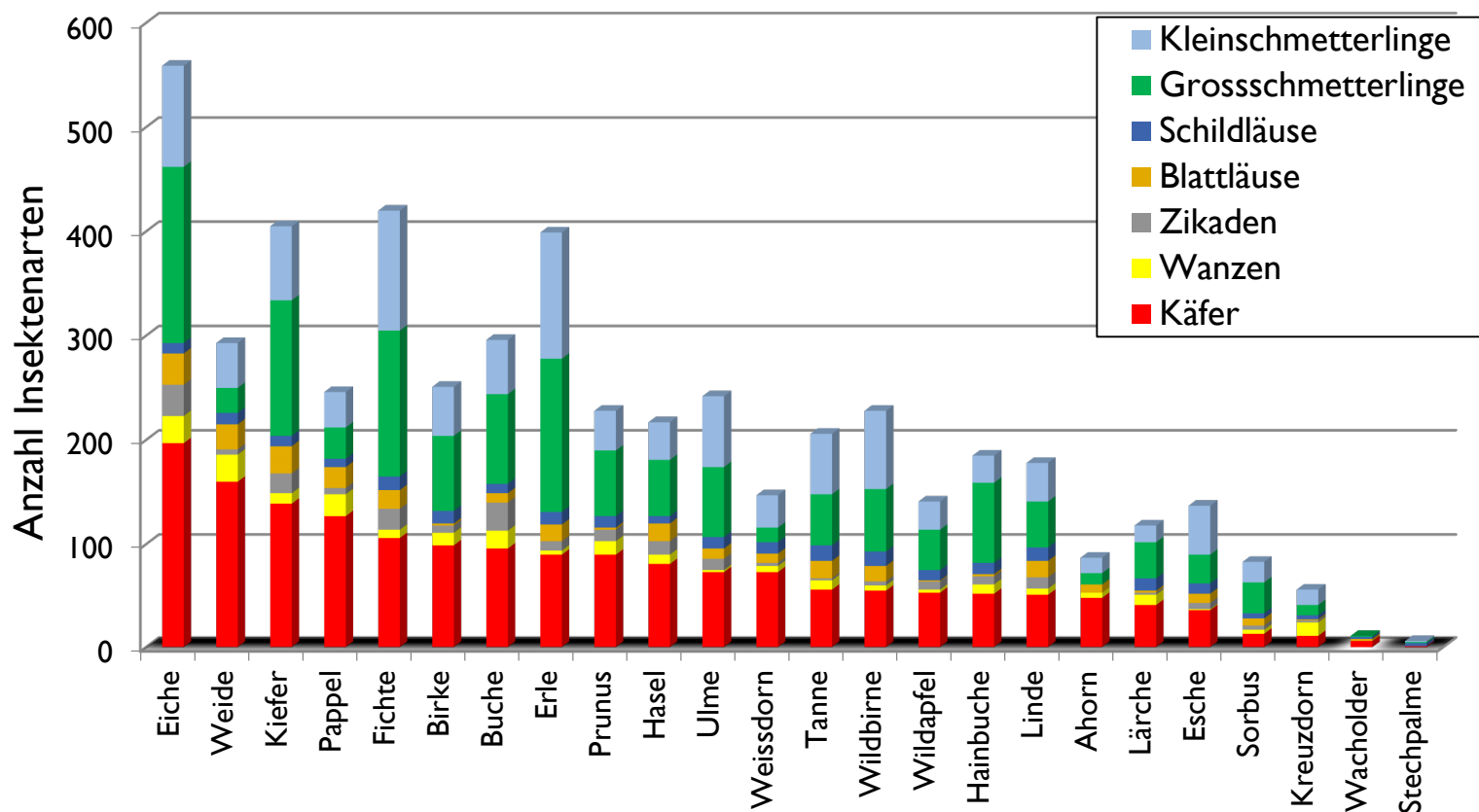
- Fast alle Standorte und Höhenlagen möglich
- Entlang von Wegen und Strassen, auf oder am Rand von Weiden, in Siedlungsnähe (z. B. Hofstelle)
- Grenzabstände zu Strassen und Nachbargrundstücken einhalten!

## Artenwahl

- Standortgerechte Baumarten wählen, auch seltene und langsam wachsende Arten.
- Alte Eichen und Weiden beherbergen zum Teil sehr gefährdete Insektenarten.

# Welches sind die ökologisch wertvollsten Baumarten?

## Anzahl auf Wildbäumen lebende Insektenarten in Europa



Quelle: Roman Graf, Vogelwarte Sempach

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze

## Agronomische Bedeutung

- Zur Abgrenzung von Parzellen
- Als Windschutz
- Zur Gewinnung von Wertholz, Brennholz, Wildbeeren, Wildfrüchten und Nüssen
- Förderung von Nützlingen und anderen Bestäubern

## Ökologische Bedeutung

- Schutz, Deckung und Überwinterungsort für viele Tiere
- Brutplätze für Vögel
- Blüten und Beeren für Vögel und Insekten



Goldammer



Gemeine  
Sichelschrecke



Zitronenfalter



Gartengrasmücke



## Hecken, Ufer- und Feldgehölze

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Anrechenbare Fläche</b>	bestockte Fläche inklusive Krautsaum
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	verboten
<b>Pflege</b>	mindestens alle 8 Jahre während der Vegetationsruhe abschnittsweise auf maximal einem Drittel der Länge
<b>Krautsaum</b>	beidseitiger, 3–6 m breiter, extensiv genutzter Krautsaum
<b>Düngung und Schnitt des Krautsaums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Düngung, erster Schnitttermin oder erste Beweidung wie bei extensiv genutzten Wiesen</li> <li>• mulchen verboten</li> <li>• Schnittgut stets abführen.</li> </ul>
<b>Mindestvertragsdauer</b>	8 Jahre
<b>Nutzung des Krautsaums</b>	Mähaufbereiter verboten

## Hecken, Ufer- und Feldgehölze

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE II

<b>Mindestbreite</b>	2 m ohne Krautsaum
<b>Artenzusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 5 einheimische Strauch- und Baumarten pro 10 m Länge</li> <li>• mindestens 20 % der Strauchschicht mit dornentragenden Sträuchern <i>oder</i> pro 30 m mindestens 1 landschaftstypischer Baum (auf 1,5 m Höhe mind. 170 cm Umfang)</li> </ul>
<b>Nutzung des Krautsaums</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. 2 Schnitt- oder Weidenutzungen pro Jahr</li> <li>• Mähaufbereiter verboten</li> </ul>

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Standortwahl

- Ideal an Parzellengrenzen und Böschungen
- Als Verbindungselement zwischen Gehölzen
- Wo die Bewirtschaftung nicht zu stark behindert wird
- Wo mindestens 8 m Breite (Hecke plus Krautsaum) möglich sind
- Auf Pachtland und an Betriebsgrenzen nur in Absprache mit dem Besitzer oder Nachbarn
- Gesetzl. Mindestabstände zu Nachbarland und Strassen beachten!
- Nicht auf artenreichen Wiesen und Böschungen!



# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Pflanzung

## Pflanzmaterial

- 10–15 einheimische und regionaltypische Baum- und Straucharten
- Heckentyp und Höhenlage beachten
- Mehrheitlich langsam wachsende und nur wenige schnellwüchsige Arten
- Auf nährstoffreichen Böden keine Sträucher wählen, die Wurzelbrut bilden (Schwarzdorn, Hartriegel, Zitterpappel)
- Für die Q II sind mindestens 20 % dornentragende Arten nötig

## Pflanzzeitpunkt

- Während der Vegetationsruhe bei frost- und schneefreien Bedingungen
- **Auf leichten Böden:** Herbstpflanzung
- **Auf schweren Böden:** Frühlingspflanzung

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Pflanzung

## Wie vorgehen?

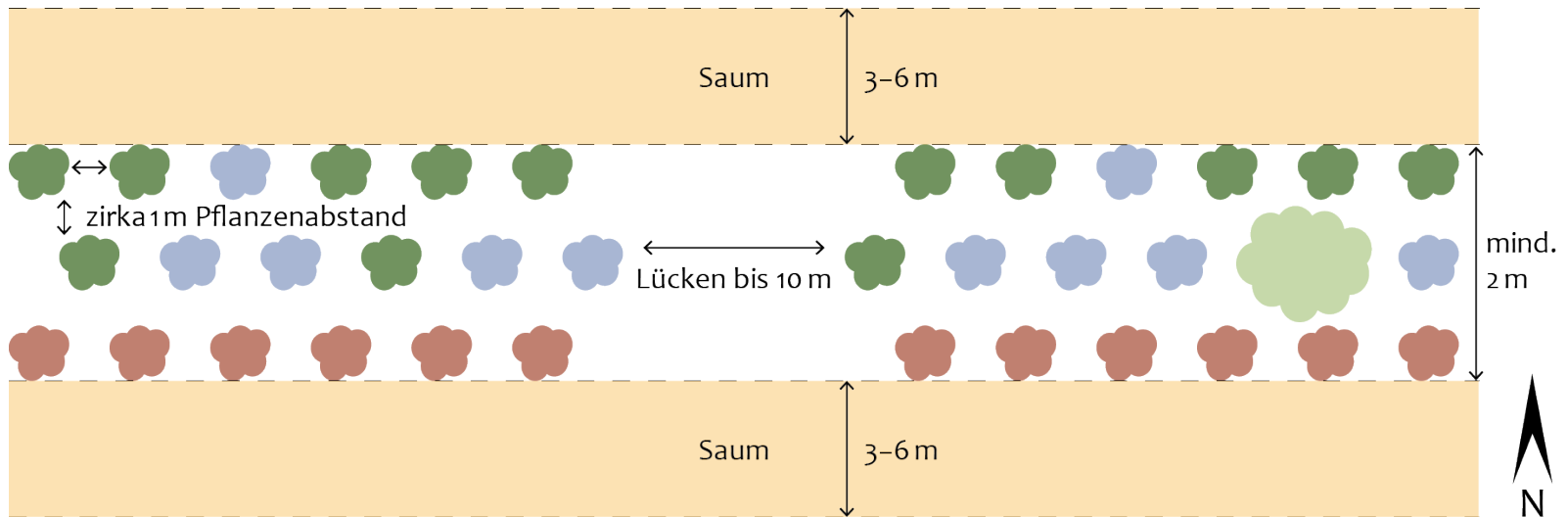
- Vor und während der Pflanzung die Wurzeln der Sträucher vor Austrocknung schützen.
- Wurzeln etwas zurückschneiden.
- Bei sehr trockener Witterung nach dem Pflanzen die Bäume und Sträucher wässern.
- Junge Hecke mit einem Zaun vor Wild und Weidetieren schützen.
- Gras um die Sträucher niedertrampeln statt ausmähen.



Pflanzen einer Hecke

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Pflanzplanbeispiel

- Mehrere kurze Heckengruppen mit Abständen von maximal 10 m pflanzen.
- Jeweils 4–6 Exemplare einer Strauchart gruppieren.
- Mindestens 3-reihig mit einem Abstand von zirka 1 m anordnen.



- ☘️ schattenliebende Sträucher auf der Schattenseite (z.B. Rote Heckenkirsche, Geissblatt, Wilder Hopfen, Kornelkirsche)
- ☘️ höhere Sträucher in der Heckenmitte (z.B. Weissdorn, Wolliger Schneeball, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Faulbaum)
- ☘️ lichtliebende niedrige Büsche auf die Sonnenseite (z.B. Heckenrose, Schwarzdorn, Kreuzdorn)
- ☘️ vereinzelt Bäume (z.B. Feldahorn, Eiche, Wildapfel, Vogelkirsche, Ulmen, Birken, Zitterpappel)

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Pflege und Aufwertung

- **Pflegeeingriffe nur im Winterhalbjahr**
- Alle 4–8 Jahre schnellwüchsige Arten abschnittsweise **auf höchstens einem Drittel der Länge** der Hecke oder selektiv auf den Stock setzen.
- Alte, grosse Bäume mit abgestorbenen Ästen und viel Totholz stehen lassen.
- Schnittholz als Struktur in der Hecke deponieren.
- **In sonnigen Lagen** Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen anlegen und freihalten.
- Efeu tolerieren.



 Effiziente Heckenpflege mit Maschinen und Motorsäge, Selektive Pflege von Haselhecken

# Hecken, Ufer- und Feldgehölze: Gestaffelte Nutzung des Krautsaums (Q II)

## Zweiseitiger Saum



## Einseitiger Saum

### Variante A



### Variante B



\* kantonale Regelungen beachten



## Agronomische Bedeutung

- Nützlingsförderung
- Boden- und Erosionsschutz
- Imageförderung

## Ökologische Bedeutung

- Förderung typischer Pflanzenarten der Rebflächen
- Förderung gefährdeter Reptilien, Wildbienen, Schmetterlinge und seltener Vogelarten wie Wiedehopf, Zaunammer oder Heidelerche



## Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt

### BEDINGUNGEN FÜR BEITRÄGE NACH DZV FÜR QUALITÄTSSTUFE I

<b>Anrechenbare Fläche</b>	Flächen mit Q I sind an die erforderliche BFF anrechenbar. Beiträge werden jedoch nur für Flächen mit Q II bezahlt.
<b>Bedingungen</b>	natürliche Vegetation in den Rebflächen und Wendezonen mit max. 66 % Fettwiesengräsern und Löwenzahn und max. 5 % Neophyten
<b>Düngung</b>	nur im Unterstockbereich erlaubt
<b>Unkrautregulierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanisch</li> <li>• Herbizide nur im Unterstockbereich oder als Einzelstockbehandlung</li> </ul>
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	nur für Raubmilben, Bienen und Parasitoide (Klasse N) schonende Pflanzenschutzmittel
<b>Pflege der Fahrgassen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alternierender Schnitt jeder 2. Fahrgasse im Abstand von mind. 6 Wo</li> <li>• vor der Traubenernte Schnitt auf der ganzen Fläche möglich</li> <li>• in den Wendezonen I Schnitt vor der Traubenernte</li> <li>• mulchen erlaubt</li> </ul>
<b>Bodenbearbeitung</b>	I-mal jährlich oberflächiges Einarbeiten des organischen Materials in jeder zweiten Fahrgasse erlaubt
<b>Vertragsdauer</b>	mindestens 8 Jahre

**Q II:** Der ökologische Wert wird anhand von Zeigerpflanzen und Strukturelementen bewertet. Weitere Kriterien können von den kantonalen Fachstellen festgelegt werden.

# Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt

## Wie die Pflanzenvielfalt fördern?

- N-Düngung reduzieren.
- Organische Dünger wie Mist, Kompost oder Trester verwenden.
- Zur Förderung einjähriger Pflanzen den Boden alle 3–4 Jahre mit der Spatenmaschine bearbeiten.
- Fahrgassen im Frühjahr möglichst spät schneiden.
- Anzahl Mäh- und Mulchdurchgänge reduzieren.
- Mähen oder rollen statt mulchen.
- Dichten Grasfilz im Frühjahr mit der Spatenmaschine aufreissen.
- Bei vielen Quecken den Boden höchstens alle 3–4 Jahre bearbeiten und im Sommer häufiger mähen oder mulchen.
- Neophyten wie die Kanadische Goldrute oder das Einjährige Berufkraut sofort ausreissen.



# Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt

## Wie pflegen und aufwerten?

- Pflanzenschutzmittel- und Düngereinsatz reduzieren.
- Wendezonen und Böschungen extensiv pflegen.
- In der Schädlingsregulierung nützlingsschonende Produkte verwenden.
- Resistente Sorten anbauen.
- Vorhandene Trockenmauern erhalten und pflegen, neue bauen.
- Sträucher und Gebüsche setzen.
- Typische Weinbergbäume wie Weinbergpfirsich, Feigenbaum, Mandelbaum, etc. pflanzen.
- Auf Remontierungsflächen Brachen säen.
- In der Nähe der Rebberge weitere BFF anlegen bzw. pflegen.



## Vegetationszeit einiger seltener Frühlingszwiebelpflanzen und Empfehlungen für die Bodenbearbeitung

	<b>Acker- Gelbstern</b>	<b>Weinberg- Traubenhyaazinthe</b>	<b>Weinberg- tulpe</b>	<b>Doldiger Milchstern</b>
<b>Vermehrungseinheit</b>	1 Neben- zwiebel, Samen	viele Tochter- zwiebeln, viele Samen	2 Tochter- zwiebeln, Samen	viele Tochter- zwiebeln, viele Samen
<b>Vegetationszeit</b>	Nov. – Mitte Mai	Sept. – Ende Mai	Ende Dez. – Ende Mai	Ende Okt. – Mitte Juni
<b>Blühbeginn</b>	Mitte März	Anfang April	Mitte April	Anfang Mai
<b>Bodenbearbeitung:</b>				
<b>Frühester Eingriff *</b>	Mitte Mai	Mitte – Ende Mai	Ende Mai	Mitte Juni
<b>Ideale Arbeitstiefe</b>	5–10 cm	5–10 cm	15–20 cm	10–15 cm
<b>Min. Schollengrösse</b>	zirka 8 cm	zirka 12 cm	zirka 15 cm	zirka 15 cm
<b>Ideale Häufigkeit</b>	alle 1–2 Jahre	alle 2–4 Jahre	alle 3–4 Jahre	alle 4 Jahre

# Rebflächen: Wie Netze richtig montieren?

- Netze mit weichen Fäden und hellen und auffälligen Farben verwenden.
- Netze gut spannen, Netzbahnen überlappen, Löcher verschliessen und Ränder am Boden befestigen.
- Netzreste satt aufrollen und so befestigen, dass sich keine Igel und Vögel verfangen können.
- Keine losen Netzteile auf dem Boden liegen lassen.
- Netze regelmässig kontrollieren. Gefangene Igel und Vögel befreien.
- Nach der Traubenernte die Netze sofort entfernen oder die losen Enden auf den Geiztrieben fixieren.



## 4.5 Andere Biodiversitätsförderflächen

S.106-119



Wassergraben, Tümpel, Teich



Trockenmauern



Regionsspezifische  
Biodiversitätsförderflächen



Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle

# Wassergraben, Tümpel, Teich

## Ökologische Bedeutung

- Laichgebiete für Frösche, Kröten und Molche
- Lebensraum für zahlreiche Libellen, Köcherfliegen und andere Insekten
- Vernetzungselement zwischen grösseren Gewässern und anderen naturnahen Lebensräumen



Teichhuhn



Südlicher Blaupfeil



Haarblättriger  
Wasserhahnenfuss



Ringelnatter



## Wassergraben, Tümpel, Teich

### BEDINGUNGEN FÜR DIE ANRECHENBARKEIT NACH DZV

<b>Anrechenbare Fläche</b>	Fläche der Kleingewässer inkl. Pufferstreifen mind. 6 m breit
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verboten</li> <li>• Einzelstockbekämpfung im Pufferstreifen bei mind. 4 m Abstand zur Wasserfläche zugelassen, falls mechanische Regulierung nicht möglich</li> </ul>
<b>Vertragsdauer</b>	mindestens 8 Jahre

# Bevorzugte Gewässertypen einiger Amphibien

Temporäre Gewässer wichtig für:



Laubfrosch



Kreuzkröte



Gelbbauchunke

Dauergewässer wichtig für:



Wasserfrosch



Fadenmolch



Geburtshelferkröte

# Wassergraben, Tümpel, Teich

## Standortwahl

- An vernässten Stellen mit undurchlässigem Boden
- In der Nähe natürlicher Quellen
- Auf Feldern mit regelmässiger Staunässe
- An sonnigen Lagen
- In der Nähe von Wäldern
- Nicht in der Nähe viel befahrener Strassen



## Gewässertyp

- Nach den zu fördernden Arten wählen.
- Möglichst verschiedene Gewässertypen kombinieren.
- Flache Gewässer mit möglichst langen Uferbereichen
- Besonders wertvoll: Kleingewässer mit variierender Wasserhöhe, die gelegentlich austrocknen

# Wassergraben, Tümpel, Teich

## Wie anlegen?

- Wassergräben mit dem Pflug ausgraben.
- Auf lehmigen, schweren Böden Radspuren mit dem Traktor legen.
- Mehrere, unterschiedlich grosse und tiefe Tümpel in einer Kette anlegen.
- Grössere Teiche bei Bedarf mit einer wasserundurchlässigen Folie abdichten.
- Je nach Zielarten Kies, Lehm oder Beton als Substratschicht verwenden.
- An den Ufern spontane Vegetation wachsen lassen, keine Ansaat vornehmen.



Weitere Infos: [www.karch.ch](http://www.karch.ch)

# Wassergraben, Tümpel, Teich

## Wie aufwerten?

- Umgebung naturnah gestalten mit Stein- und Asthaufen, kleinen Gehölzgruppen und weiteren Strukturelementen.
- Umliegende Wiesen extensiv nutzen.
- Pufferzone um den Nährstoffeintrag ins Gewässer zu reduzieren.
- Pufferstreifen erst ab September mähen.
- Mähgut abtransportieren.



# Wassergraben, Tümpel, Teich

## Wie pflegen?

- Unterhaltsarbeiten während der Ruhephase zwischen Oktober und Januar durchführen.
- Stauteiche können abgelassen werden.
- Wasserstelle als Rückzugsort für Kaulquappen und Fische erhalten.
- Bei Verlandungstendenz das Gewässer alle 5–10 Jahre ausbaggern.
- Jungsträucher regelmässig ausreissen und schnellwachsende Sträucher regelmässig zurückschneiden.



# Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle

## Ökologische Bedeutung

- Nischen für Reptilien, Amphibien und Insekten
- Besiedelt von wärmeliebenden Tieren und Pflanzen.
- Blütenpflanzen auf Ruderalflächen spenden Nektar und Pollen für Insekten.



Brauner Grashüpfer



Weinhähnchen



Hermelin



Weisser Mauerpfeffer

## Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle

### BEDINGUNGEN FÜR DIE ANRECHENBARKEIT NACH DZV

<b>Anrechenbare Fläche</b>	Pufferstreifen von mindestens 3 m Breite um Steinhaufen und Ruderalflächen
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	verboten
<b>Pflegemassnahmen</b>	mindestens alle 2–3 Jahre im Herbst
<b>Vertragsdauer</b>	mindestens 8 Jahre



# Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle

## Geeignete Standorte:

- Sonnige Orte
- An Waldrändern und Hecken
- An Buntbrachen, Säumen oder Blumenwiesen
- Unter Strommasten und ähnlichen Bauten
- Als Trittsteine zwischen nahegelegenen naturnahen Lebensräumen



# Ruderalflächen

## Wie anlegen?

- Idealerweise an Orten mit einer dünnen Humusschicht
- Bei Bedarf kleinflächig Humus abtragen.
- Keine Ansaat
- Einzelne grosse Steine schaffen zusätzliche Nischen.



# Steinhaufen und Steinwälle

## Wie anlegen?

- Mindestens 0,5 m hohe und 4 m<sup>2</sup> grosse Haufen bilden.
- Möglichst lokale Steine verwenden.
- Keinen Bauschutt verwenden.
- Verschieden grosse Steine verwenden.
- Mit Ästen, Wurzelstöcken und anderem Material ergänzen.
- Die Hohlräume teilweise mit Kies, Sand und lockerer Erde füllen.



Weitere Infos: [www.wieselnetz.ch](http://www.wieselnetz.ch)

# Ruderalflächen, Steinhaufen und -wälle

## Wie pflegen?

- Ruderalflächen alle 3–5 Jahre in den Ausgangszustand versetzen.
- Steinhaufen und Steinwälle regelmässig von Vegetation befreien.
- Aufwachsende Gehölze und Neophyten wie Kanadische Goldrute, Sommerflieder und Einjähriges Berufkraut entfernen.



# Trockenmauern

## Agronomische Bedeutung

- Unterteilung von Weideparzellen
- Stützmauern in Rebparzellen und Terrassenlandschaften

## Ökologische Bedeutung

- Lebensraum für wärmeliebende Arten (z. B. Reptilien)
- Versteck und Überwinterungs-ort für Insekten, Reptilien und kleine Säugetiere



Zebra-Springspinne



Fetthennenbläuling



Zimbelkraut



Steinpicker

## Trockenmauern

### BEDINGUNGEN FÜR DIE ANRECHENBARKEIT NACH DZV

<b>Anrechenbare Fläche</b>	Länge der Mauer x Standardbreite von 3 m
<b>Mindesthöhe</b>	50 cm
<b>Pufferstreifen</b>	mindestens 50 cm breit auf beiden Seiten der Mauer
<b>Düngung</b>	keine
<b>Pflanzenschutzmittel</b>	verboten, auch im Pufferstreifen
<b>Vertragsdauer</b>	mindestens 8 Jahre

# Trockensteinmauern: Bau

- Erfordert besonderes technisches Wissen
- Arbeitsaufwändig und teuer
- Fachmännische und finanzielle Unterstützung suchen.
- Kantone, Heimat- und Umweltschutzorganisationen sowie private Stiftungen sind oft bereit, sich an den Kosten zu beteiligen oder selbst Hand anzulegen.



# Trockensteinmauern: **Unterhalt**

- Mauern regelmässig von überwachsener Vegetation befreien.
- Gehölze, die in der Mauer wachsen, entfernen.
- Fugen von Trockenmauern nicht schliessen.





Ökologisch wertvolle Lebensräume, die keinem anderen, in der DZV definierten BFF-Typ zugeordnet werden können

## Beispiele:

- Förderung seltener Schmetterlinge mit angepasstem Mahdregime (Kanton Freiburg)
- La bande refuge (Kanton Genf)
- Kiebitzschutz in der Wauwiler Ebene (Kanton Luzern)
- Blühstreifen, Feldlerchenfenster im Oberaargau (Kanton Bern)

# Förderung seltener Schmetterlinge mit angepasstem Mahdregime



**Region:** Charmey, Bergzone 3, Kanton Freiburg

**Zielarten:** Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (seltene Schmetterlingsarten)

**Futterpflanze der Raupen:** Blüten des Grossen Wiesenknopfs

**Lebensweise:** Die Raupen werden im September von bestimmten Ameisenarten ins Nest geschleppt. Dort leben sie von der Brut der Ameisen.

**Massnahme:** Wiesenknopf-Bestände nicht vor September mähen.

## **Bedingungen:**

- Mindestens 3 m breite Wiesenstreifen entlang der Wiesenbäche bis am 1. Sept. stehen lassen. Einen Drittel der Altgrasstreifen bis zum nächsten Frühling stehen lassen.
- Altgrasstreifen auf mindestens 5 % der landwirtschaftlichen Parzelle
- Verzicht auf Mähauflbereiter auf der gesamten Parzelle
- Abstand zwischen Schnittterminen mindestens 8 Wochen

**Abgeltung:** Fr. 500.– pro ha

# La bande refuge

**Region:** Kanton Genf

**Zielarten:** viele bedrohte Vogelarten des Landwirtschaftsgebietes und seltene Ackerbegleitpflanzen wie Kleinling oder Venuskamm

**Massnahme:** i. d. R. streifenförmige Rückzugsflächen mit Spontanvegetation (nicht eingesät)

**Bedingungen:**

- Verzicht auf Dünger
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur gegen Problempflanzen
- Nur geringer Besatz mit Buchweizen, Blacken oder Disteln
- Keine invasiven Neophyten (mit Ausnahme von Goldruten)
- Minimale Standdauer 2 Jahre, keine maximale Standdauer
- Schnitt des Streifens i. d. R. 1. Okt. - 15. März
- Zur Förderung spezif. Arten (z.B. seltene Ackerbegleitpflanzen) weitere Bedingungen und Pflegemassnahmen möglich

**Abgeltung:** Fr. 3'000.– pro ha, in Vernetzungsprojekt zusätzlich Fr. 1'000.– pro ha



# Kiebitzschutz in der Wauwiler Ebene

**Region:** Wauwiler Ebene, Kanton Luzern

**Zielart:** Kiebitz

## Massnahme

- Acker an vereinbartem Standort, der während der Brutzeit von Ende März bis Anfang Juni nicht bearbeitet wird
- 7 definierte Varianten von «Kiebitzäckern»

**Abgeltung:** Fr. 1'000.– pro ha



# Blühstreifen, Feldlerchenfenster im Oberaargau

**Region:** Oberaargau, Kanton Bern

**Zielart:** Feldlerchen

**Massnahme:** mit einjährigen Ackerbegleitkräutern eingesäte Feldlerchenfenster

## Bedingungen

- Mindestens 3 Fenster bzw. 1 Streifen pro ha
- Fenstergrösse: 3 x 9 m
- Streifengrösse: 3 x 25 m bzw. zirka 80 m<sup>2</sup>
- Einsaat mit einer aus wenigen Wildkräutern bestehenden Mischung
- 10 a pro Parzelle und Hektare
- Keine Pflanzenschutzmittel

## Abgeltung

- Über kantonale Naturschutzämter oder private Naturschutzvereine zirka Fr. 50.– pro Fenster und Fr. 150.– pro Streifen
- Im Punktesystem von IP-Suisse anrechenbar



# Weiterführende Links

[www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch)

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)

[www.regioflora.ch](http://www.regioflora.ch)

[www.safethebambi.ch](http://www.safethebambi.ch)

[www.vitiswiss.ch](http://www.vitiswiss.ch)

[www.hochstamm-suisse.ch](http://www.hochstamm-suisse.ch)

[www.prospecierara.ch](http://www.prospecierara.ch)

[www.fructus.ch](http://www.fructus.ch)

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

[www.wieselnetz.ch](http://www.wieselnetz.ch)

# Impressum

## Herausgeber:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

Schweizerische Vogelwarte Sempach, [info@vogelwarte.ch](mailto:info@vogelwarte.ch), [www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

**Autoren:** Véronique Chevillat (FiBL) Roman Graf (Vogelwarte), Dominik Hagist (Vogelwarte)

**Mitarbeit:** Lukas Pfiffner (FiBL), Simon Birrer (Vogelwarte), Markus Jenny (Vogelwarte)

**Redaktion:** Gilles Weidmann (FiBL)

Mit Grafiken von Brigitta Maurer (FiBL) und Illustrationen von Simon Müller ([www.soio.ch](http://www.soio.ch)).

Der Foliensatz wurde mit finanzieller Unterstützung von Bio Suisse, vom Schweizer Bauernverband, vom Amt für Landschaft und Natur des Kantons Zürich, vom Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain des Kantons Basel-Landschaft, vom Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt, von der Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern sowie von der Dienststelle für Landwirtschaft und Weinbau des Kantons Waadt realisiert.

Ausgabe 2019

Der Foliensatz ist Bestandteil einer umfangreichen Foliensammlung zum Handbuch "Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb. Ein Handbuch für die Praxis" von FiBL und Vogelwarte. Die Foliensammlung steht auf [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) zum kostenlosen Download zur Verfügung. Das Handbuch kann im FiBL-Shop auf <https://shop.fibl.org> als Druckversion bestellt oder kostenlos heruntergeladen werden.

Copyright: Die Fotos dürfen nur zu Aus- und Weiterbildungszwecken zum Thema Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb verwendet werden. Alle Rechte liegen bei den Autoren.