

Vernetzung im Kulturland

Leitfaden für die Praxis



Impressum

Herausgeber: Amt für Raumentwicklung,
Abteilung Natur und Landschaft

Redaktion: Barbara Weiss, Nina Moser, basierend
auf Beiträgen von Michael Stocker, Matthias Künzler,
Thomas Fröhlich

Gestaltung: Barbara Ziltener, Frauenfeld

Stand: Januar 2023

Bildquellenverzeichnis: Alle Nina Moser (ARE),
ausser Abb. 1, 2, 6, 7: Michael Stocker,
Abb. 16: Raimund Hipp,
Vogelbilder: Beat Rügger, ornifoto,
Fledermauskasten: Firma Schwegler

Inhalt

4	1. Vernetzung – wieso überhaupt?
10	2. Massnahmen in den Vernetzungskorridoren
10	2.1 Extensiv genutzte Wiese, wenig intensiv genutzte Wiese, Uferwiese
16	2.2 Extensiv genutzte Weide
16	2.3 Hochstamm-Feldobstbäume
17	2.4 Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen
17	2.5 Streuefläche
18	2.6 Hecke mit Krautsaum
18	2.7 Buntbrache, Rotationsbrache, Saum auf Ackerflächen
19	2.8 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt
19	2.9 Spezifische Arten- und Lebensraumförderung
20	3. Beitragsübersicht
21	4. Blumenwiesenprojekt
22	5. Anträge zu Korridorweiterungen
22	6. Kontakte
23	Anhang

Abkürzungen:

BFF:	Biodiversitätsförderfläche
DZV:	Direktzahlungsverordnung
ha:	Hektare
LN:	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LEK:	Landschaftsentwicklungskonzept Thurgau
GSL:	Gemeindestelle für Landwirtschaft
KOL:	Kontrollstelle für Ökomassnahmen und Labelproduktion
LA:	Landwirtschaftsamt
ARE:	Amt für Raumentwicklung
N+L:	Natur und Landschaft
BBZ:	Bildungs- und Beratungszentrum
BLW:	Bundesamt für Landwirtschaft
QI:	Qualitätsstufe 1
QII:	Qualitätsstufe 2

1. Vernetzung – wieso überhaupt?

Ziel der Vernetzung ist es, Naturschutzgebiete miteinander zu vernetzen und Tier- und Pflanzenarten in der Kulturlandschaft zu erhalten und zu fördern. Das Vernetzungsprojekt setzt das Landschaftsentwicklungskonzept des Kantons Thurgau (LEK) im Bereich Landwirtschaft um. Es ist ein Vernetzungsprojekt gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV) und wird vom Amt für Raumentwicklung und dem Landwirtschaftsamt gemeinsam geleitet. 2004 wurde die erste Projektperiode gestartet, 2025 endet die dritte, verlängerte Projektperiode.

Die Vernetzung hat drei Funktionen: Tägliche Ortswechsel, saisonales Wandern sowie das generelle Ausbreiten von Tieren und Pflanzen sicherstellen/ermöglichen.

Abbildung 1 zeigt die drei verschiedenen Funktionen am Beispiel der Bommer Weiher (Gemeinde Kemmental).

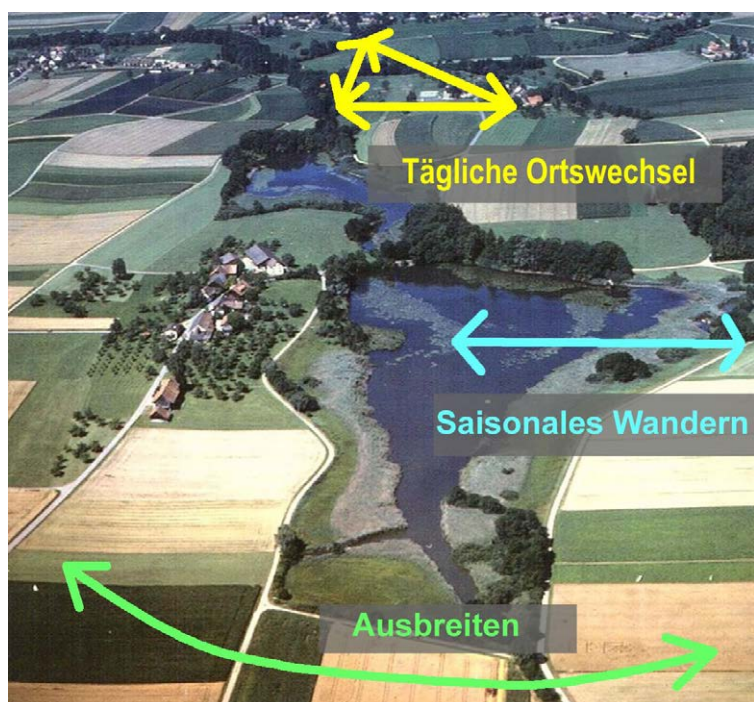


Abb. 1: Die drei Funktionen der Vernetzung am Beispiel der Bommer Weiher

Beispiel Grünspecht

Tägliche Ortswechsel von Kleinwäldern mit Baumhöhlen zu Gehölzen entlang der Bäche, auf Wiesen mit Ameisen, in Obstgärten etc.

Beispiel Erdkröten

Frühlingswanderung aus den Wäldern von Tägerwilen und Kreuzlingen in die Bommer Weiher. Rückwanderung der Jungkröten im Spätsommer.

Beispiel Feldlerche

Ausbreitung aus besiedelten Landwirtschaftsflächen in Landwirtschaftsbereiche mit neuen extensiv genutzten Flächen. Verbinden der lokalen Populationen miteinander.

Ziel- und Leitarten ...

Für jeden Vernetzungskorridor wurden gemäss DZV Ziel- und Leitarten definiert. Sie sollen von den Vernetzungsmassnahmen profitieren. Im Minimum soll der Rückgang der Arten gestoppt werden und ihre Bestände erhalten bleiben. Wenn möglich sollen sich aber die Vorkommen verdichten oder ausdehnen. Ziel- und Leitarten werden wie folgt unterschieden (gemäss BLW):

Zielarten Zielarten sind gefährdete Tier- und Pflanzenarten, für die der Projektperimeter und/oder die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt. Das Schutz- und Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Förderung dieser bestimmten Art.

Leitarten sind Tier- und Pflanzenarten, die in einem bestimmten Landschaftstyp typischerweise dauernd und häufiger als in anderen Naturräumen vorkommen. Das Schutz- und Entwicklungsziel ist primär die Sicherung des Lebensraums der Art.

Die Leitarten stehen demnach nicht primär für sich, sondern sie repräsentieren vor allem andere Tier- und Pflanzenarten und deren gemeinsamen charakteristischen Lebensraum.

Für jeden Vernetzungskorridor wurden aus allen verfügbaren Unterlagen (Inventare, Leitbilder und Entwicklungspotenziale) die Tierarten zusammen getragen, die in diesem Gebiet oder dessen Umgebung vorkommen oder vorgekommen sind.

... führen zu sieben unterschiedlichen Korridorarten

Aus den vorkommenden Ziel- und Leitarten sowie deren Ansprüchen ergaben sich sieben Arten von Vernetzungskorridoren (A-G). Abbildung 2 zeigt, welche BFF-Typen in welchen Vernetzungskorridoren zum Vernetzungsbeitrag berechtigen.

Korridorart	Extensiv genutzte Wiese (1A)/wenig intensiv gen. Wiese (4)/Uferwiese (1B)	Extensiv genutzte Weide (2)	Streufläche (5)	Buntbrache (7A)	Rotationsbrache (7B)	Saum auf Ackerfläche (7C)	Hochstamm-Feldobstbäume (8)	Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen (9)	Hecken, Feld- und Ufergehölze (10)	Reiffläche mit natürlicher Artenvielfalt (15)
A	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
B	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
C	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
D	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
E	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
F	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
G	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Abb. 2: Die sieben Vernetzungskorridore mit den zugehörigen BFF-Typen (farbig hinterlegt)

Korridorart: A

Eher flache mosaikartige Kulturlandschaften mit ehemaligem Vorkommen von Kiebitz, die immer feuchte Aspekte aufweist.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7B, 7C, 8, 9, 10, 15Z (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Zielarten und Lebensräume: Kiebitz, Pfeifengraswiesen, Seggenried, Limikolen, Auengesellschaften; weitere Arten spezifisch je Korridor

5 Vernetzungskorridore (siehe dazu Abbildung 3)

Korridorart: B

Steilere Wiesen-Hecken-Landschaften meist ohne Ackerbau.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 8, 9, 10, 15Z (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Zielarten und Lebensräume: Gestreifte Quelljungfer und Hangriede

Leitarten: Grünspecht, Neuntöter; weitere Arten spezifisch je Korridor

11 Vernetzungskorridore

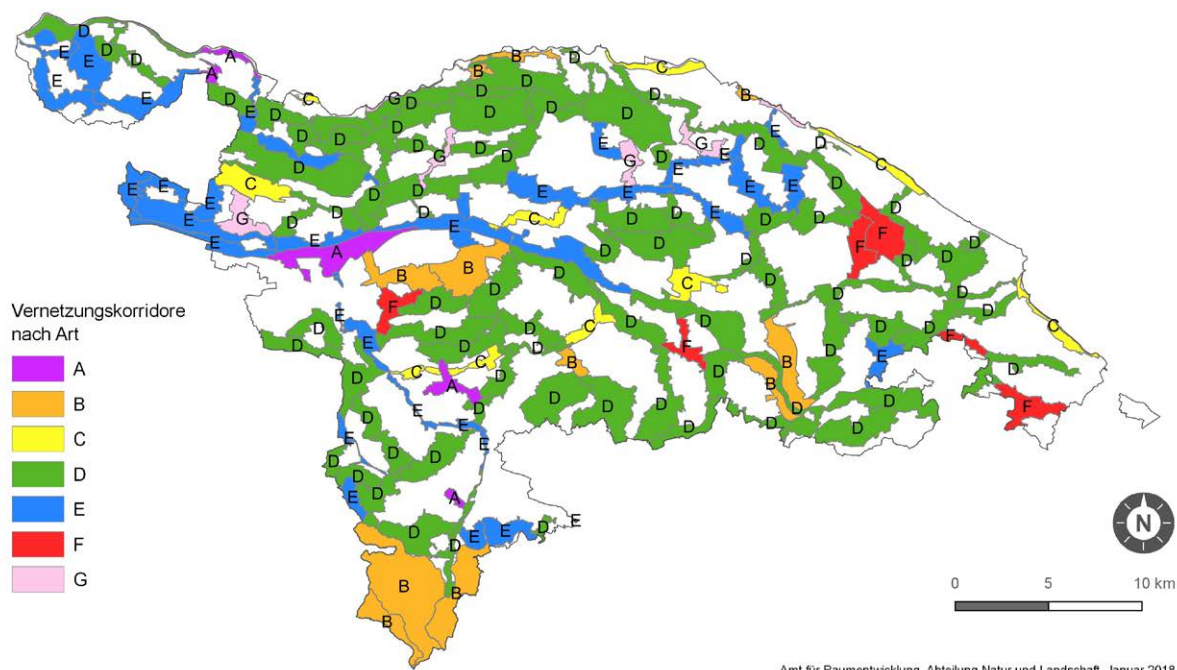


Abb. 3: Die Vernetzungskorridore im Überblick

Korridorart: C

Eher flache Ackerbau-Landschaften mit Feuchtgebieten und Seeufern mit dem Ziel, Bereiche gehölzfrei zu halten.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7B, 7C (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Zielarten: Limikolen, Kiebitz, Feldlerche

Leitarten: Feldlerche, Rohrschwirl, Rohrammer; weitere Arten spezifisch je Korridor

10 Vernetzungskorridore

Korridorart: D

Mosaikartige Kulturlandschaften, wellig, hügelig, ohne spezifische Zuordnung, z.T. grosse, vielfältige Gebiete, oft mit Grünspecht, Turmfalke als Leitarten.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7C, 8, 9, 10, 15Z (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Zielarten: Grauspecht, Mittelspecht oder Wendehals, Wiedehopf – insgesamt sehr verschiedene

Leitarten: Grünspecht, Turmfalke, Neuntöter; weitere Arten spezifisch je Korridor

84 Vernetzungskorridore

Korridorart: E

Gehölz-Wiesen-Ackerbau-Landschaften, oft entlang von Fließgewässern.

Ziel: Gehölz-Wiesen-Feld-Mosaik fördern.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7C, 10, 15Z (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Ziel- und Leitarten, Lebensräume: Das Artenset weist meist feuchtigkeits- bzw. fließgewässerliebende Arten auf, insbesondere Amphibien, Reptilien wie auch Libellen, sowie Auen- und Sumpfvvegetationsgesellschaften. Hier sollen Hecken- und Ufergehölze prägend sein und nicht die Obstbäume.

36 Vernetzungskorridore

Korridorart: F

Ausgewählte Wiesen-Hochstammobstbau-Landschaften, keine Hecken fördern.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7C, 8, 9 (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Zielarten: Gartenrotschwanz, Grünspecht; weitere Arten spezifisch je Korridor

6 Vernetzungskorridore

Korridorart: G

Wald-Wiesen-Mosaik- oder offene Landschaften

Ziel: Keine weiteren Gehölze und Bäume fördern, um die Vielfalt nicht zu beeinträchtigen.

Berechtigte BFF-Typen: 1A, 1AZ, 1B, 1BZ, 2Z, 4, 4Z, 5Z, 7A, 7C (Z: Zusatzmassnahmen in den Vernetzungskorridoren)

Ziel- und Leitarten sehr divers

6 Vernetzungskorridore

Die Beschriebe der verschiedenen Vernetzungskorridore können auf der Homepage des Amtes für Raumentwicklung heruntergeladen werden und sind im ThurGIS (map.geo.tg.ch) mit Klick auf den gewünschten Korridor einsehbar.

Vernetzungsprojekt Thurgau

400 Nord-Süd-Verbindung Barchetsee - Thurthal

Korridorart: E
Korridortyp: feucht, übrige
Hauptregion: Frauenfeld | Gemeinden: Neunforn

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:
Helm Aarjungfyer
Seggenried
Teichmolch

Leitarten und -lebensräume:
Goldammer
Reh
Ringelhatter
Turmfalke
Zaunedeckse

Beitragberechtigte BFF-Typen

Vernetzungsbeitrag: In der gesamten Fläche dieses Korridors sind folgende BFF-Typen ziel führend und vernetzungsbeitragsberechtigt:

E	1A	Extensiv genutzte Wiesen
	1AZ	Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen
	1R	Uferwiese
	1BZ	Uferwiese mit Zusatzmassnahmen
	2Z	Extensiv genutzte Weiden mit Zusatzmassnahmen
	4	Wenig intensiv genutzte Wiesen
	4Z	Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.
	5Z	Streueländchen mit Zusatzmassnahmen
	7A	Buntbrachen
	7C	Saum auf Ackerfläche
	10	Hecken und Fekligehölze mit Krautsaum
	15	Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

Auswahl berechtigter „Zusatzanforderung 1“ (Strukturelemente) für Wiesen

a), b), d), e), f), g), h)

Legende: a) Teich, Tümpel, Wassergraben 5 m², mit mind 6 m Pufferstreifen
b) Ruderalflächen (bestehende) 4 m² mit mind 3 m Pufferstreifen
d) offene Bodenfläche 50 m² mit höchstem Bestand (max. 20% Deckung)
e) Standortseiche einheimischer Einzelbaum, grisser als 3 m
f) Hecke 5 m Länge
g) Ast- und Sternhäuden 4 m² und mind. 3 m Pufferstreifen
h) Fledermausquartier oder Insektenstille

*Hinweis zur Zusatzanforderung 1: Wiesen, die mittels spezifischer Massnahmen eine Strukturvielfalt aufweisen, haben Anspruch auf einen zusätzlichen Vernetzungsbeitrag.

Nis Grundanforderung gilt: Stöchen lassen von mind. 10% der Vegetation bei jedem Schnitt. (Säuberungsschnitt und Weide im Herbst erlaubt.)

Als Zusatzanforderung muss eine weitere Massnahme (pro angefangene 50 a) getroffen werden. Hierzu steht eine Auswahl zur Verfügung:

- Zusatzanforderung 1: Strukturelemente
- Zusatzanforderung 2: Altgras von Herbst bis Sommer (5-10% der Fläche)
- Zusatzanforderung 3: Blumenschnitt. Mindestens 4 Arten der Liste für biologische Qualität
- Zusatzanforderung 4: Tierschonendes Mähen. Ohne Mähaufrichter.

Vernetzung im Kulturland Druckdatum: 01.05.2018 Seite 1

Abb. 4: Titelblatt des Beschriebs von Vernetzungskorridor Nr. 400 als Beispiel

Beispiel: Leitart Grünspecht

Der Grünspecht kommt in lichten Wäldern vor (oft im Randbereich). Er schätzt locker mit Bäumen bestandene Landschaftsabschnitte, Parkanlagen und alte Gärten. In der Thurgauer Kulturlandschaft ist er in den Hochstamm-Obstgärten typisch. Wichtig für ihn ist teilweise niedere Vegetation, da er sich vor allem von Ameisen und deren Larven und Puppen ernährt. Der Grünspecht ist ein Standvogel, bleibt also Sommer wie Winter vor Ort.



Seine Ansprüche an den Lebensraum:

Nahrung: Bodeninsekten, vor allem Wiesenameisen

Zuflucht und Rufwarte: In Bäumen und Hecken nah zu Wiesen

Brut: In Höhlen von Bäumen in Wald und Flur



Ideal: Wiesen-Gehölz/Baum-Mosaik. Folgende BFF-Typen werden besonders gefördert:



Typ 1A: Extensiv genutzte Wiesen

Typ 8: Hochstamm-Feldobstbäume



Typ 2: Extensiv genutzte Weide



Beispiel: Leitart Feldlerche

Die Feldlerche ist eine Leitart für offene Kulturlandschaften mit hohem Ackeranteil. Sie ist als Art gefährdet. Seit den 70er-Jahren haben die Bestände dramatisch abgenommen. Wo früher bis zu fünf Paare pro 10 ha brüteten, sind es heute meist nur noch ein bis zwei Paare oder sie sind schon ganz verschwunden. Entsprechend der Verteilung des Ackerbaus und der Landschaftsstruktur sind Feldlerchen im Westen des Kantons häufiger als im Ostteil.

Ihre Ansprüche an den Lebensraum:

Nahrung: Samen, zarte Pflanzenteile, Kleintiere in freier Flur

Sicherheit: Distanz zu Gehölzen mind. 150 Meter

Brut: Kleine Bodenmulden in Äckern, Rainen, Wiesen



Ideal: Acker, Wiesen und Brachen-Mosaik. Folgende BFF-Typen werden gefördert:



Typ 1A: Extensiv genutzte Wiesen

Typ 7A: Buntbrachen

2. Massnahmen in den Vernetzungskorridoren

2.1 Extensiv genutzte Wiese, wenig intensiv genutzte Wiese, Uferwiese

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A-G
- c) Vernetzungsbeitrag:
 - Standortbeitrag CHF 500/ha
 - Zusatzbeitrag CHF 500/ha
- d) Anmeldung:
 - Standortbeitrag automatisch
 - Zusatzbeitrag: Kantonale Datenerhebung TG (Februar) durch Bewirtschaftende oder Abteilung N+L
- e) Kontrolle:
 - GSL: Vegetationsinsel und Zweitanforderungen 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 und 10
 - KOL: Zweitanforderung 3 (Blumenreichtum), kostenpflichtig
 - ARE: Zweitanforderung 6
- f) Auflagen: Der Zusatzbeitrag wird ausbezahlt, wenn die Wiesen gemäss Zusatzmassnahmen in der Vernetzung bewirtschaftet werden. Die Zusatzleistungen zielen vorab auf Strukturen und auf tierschonendes Mähen ab. Erfüllt sein muss die Grundanforderung sowie eine von zehn möglichen Zweitanforderungen. Die vier bisherigen Zweitanforderungen können weiterhin durch die Bewirtschaftenden selber deklariert werden. Die sechs neuen Zweitanforderungen werden nach einer Beurteilung durch eine Fachperson der Abteilung N+L oder des BBZ Arenenberg durch die Abteilung N+L angemeldet.

Grundanforderung: Stehen lassen von Vegetationsinseln beim 1. und 2. Schnitt

Die Grundanforderung besteht darin, beim ersten und zweiten Schnitt (bei Zweitanforderungen 5 und 6 auch beim dritten Schnitt) mindestens 10% der Vegetation der Wiese als Vegetationsinseln an wechselnden Stellen stehen zu lassen. Beim nächsten Schnitt wird diese Vegetation dann gemäht und ein anderer Teil der Wiese stehen gelassen. Eine Herbstmahd/Herbstweide ist gestattet. Eine Konkretisierung zu den Vegetationsinseln befindet sich im Anhang (siehe Seite 23).

Mit Erfüllen der Grundanforderung leisten Landwirte einen grossen Beitrag zur Erhaltung von Schmetterlingen, Raupen, Heuschrecken, Spinnen, Eidechsen und Amphibien. Die Tiere, die sich im ungemähten Bereich aufhalten, werden nicht gefährdet. Ein Teil der Population bleibt erhalten. Zudem besiedeln sie danach sehr schnell die geschnittenen Flächen. Ein weiterer positiver Effekt ist, dass sich Kleintiere, aber auch grössere Tiere wie Hasen, in dieser Vegetation gut verstecken können. Sie können im Falle von linearen Mähinseln gut geschützt von einem Lebensraum in den nächsten wechseln (siehe Abb. 5).



Abb. 5: Vegetationsinseln auf extensiv genutzter Wiese

Varianten der Zweitanforderung mit Anmeldung durch Bewirtschaftende

1) Spezifisches Strukturelement auf der Wiese wie z.B. ein Baum oder ein Lesesteinhaufen. Diese spezifischen Massnahmen sind pro Art des Vernetzungskorridors definiert. Sie sind aus der Liste auf Seiten 13–15 und in den Beschrieben der Vernetzungskorridore ersichtlich. (www.raumentwicklung.tg.ch → Natur und Landschaft → Vernetzung im Kulturland)

oder

2) Stehenlassen von 10% Altgras: Zweiter Aufwuchs bis kommenden Sommer

oder

3) Blumenreichtum über die ganze Saison mit mindestens 4 Zeigerpflanzen (aus Liste extensive Wiese QII)

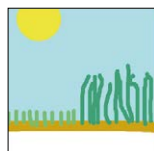
oder

4) Tierschonendes Mähen: Schnitthöhe 10–12 cm über Boden. Keine Mähgutaufbereitung. Abpacken des Mähgutes in Siloballen frühestens nach 4 Stunden

Die vier Möglichkeiten zur Erfüllung der Zweitanforderungen grafisch dargestellt:

Grundanforderung

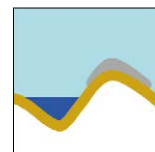
Mahd mit Stehenlassen der Vegetation auf mind. 10% der Fläche beim 1. und 2. Schnitt. Schnittintervall mind. 6 Wochen.



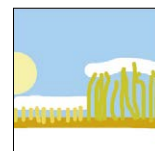
Plus eine von

Zweitanforderung 1, 2, 3 oder 4

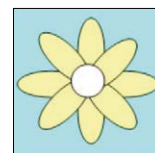
1 Ein Ziel- und leitartenspezifisches Strukturelement pro angefangene 50 Aren.



2 Stehenlassen von 10% Altgras: Zweiter Aufwuchs bis zum kommenden Sommer.



3 Wiese, in der über die ganze Vegetationsperiode Blumen wachsen und die mindestens 4 Zeigerpflanzen (aus Liste extensive Wiese QII) aufweist.



4 Schnitthöhe 10–12 cm über Boden. Keine Mähgutaufbereitung. Abpacken des Mähgutes in Siloballen frühestens nach 4 Stunden.



Abb. 6: Auswahlschema für Zusatzanforderungen auf Wiesen

Varianten der Zweitanforderung mit Anmeldung durch die Abteilung N+L:

- 5) Frühnutzung (Atzheu, Atzweide): Kurzes schonendes Überweiden oder Frührschnitt bis 30. April, wobei 20–30% Restvegetation bestehen bleiben muss. Zweite Nutzung ab 1. Juli als Schnittnutzung, 10% Vegetationsinseln stehen lassen.
- 6) Nährstoffpufferwiese: Nur in Nährstoffpufferzonen bei Biotopen von nationaler Bedeutung auf BFF extensiv genutzte Wiesen und Uferwiesen entlang von Fliessgewässern anmeldbar. Flexibler Schnittzeitpunkt, mindestens 3 Schnittnutzungen, bei jedem Schnitt 10% Vegetationsinseln stehen lassen. Herbstweide möglich. In Nährstoffbilanz nicht als düngbare Fläche anrechenbar.
- 7) Schnittstaffelung auf derselben Fläche: $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Fläche wird vor dem Schnittzeitpunkt (ab 25. Mai), restliche Fläche frühestens ab 1. Juli (TZ/HZ) bzw. 15. Juli (BZI/BZII) und mind. 4 Wochen später geschnitten. Eine Vegetationsinsel von 10% ist beim Schnitt der zweiten Hälfte stehen zu lassen.
- 8) Schnittstaffelung über zwei angrenzende Flächen auf demselben Betrieb: 1 Objekt wird vor dem Schnittzeitpunkt (ab 25. Mai), 1 Objekt wird frühestens ab 1. Juli (TZ/HZ) bzw. 15. Juli (BZI/BZII) und mind. 4 Wochen später geschnitten. Auf beiden Flächen ist eine Vegetationsinsel von 10% stehen zu lassen.
- 9) Saum auf Wiesland: Zeitlich gestaffelte Mahd auf Wiesenstreifen mit Saumvegetation Schnittzeitpunkt gemäss Vereinbarung, zweite Hälfte der Fläche frühestens 6 Wochen nach der ersten Hälfte. Ein Schnitt pro Jahr.
- 10) Wiesenbrache: Streifen oder Vegetationsinsel von 10% während zwei Jahren am gleichen Ort stehen lassen. Anschliessend Standort wechseln. Nicht auf floristisch wertvollen Standorten anlegen.

Liste der ziel- und leitartenspezifischen Strukturelemente

Nachfolgend sind die Strukturelemente aufgeführt, die als Zusatzanforderung gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Arten auf extensiv genutzten Wiesen, wenig intensiv genutzten Wiesen und Uferwiesen angelegt werden können. Hinweis: Einheimische, standortgerechte Einzelbäume und Alleen und Hecken sind zusätzlich auch als BFF anrechenbar.

Pro angefangene 50 Aren der BFF ist ein Strukturelement anzulegen. Die Strukturelemente müssen auf der BFF liegen. Gemäss Art. 35 DZV gilt: Bis zu einem Anteil von 1 Are pro Hektare LN kann auf eine Ausscheidung von Kleinstrukturen verzichtet werden. Zusätzlich zu unproduktiven Kleinstrukturen kann ganzjährig ein Altgrasstreifen von maximal 10% der Wiese angelegt werden. Entlang von Fliessgewässern ist ein Flächenanteil von bis zu 20% unproduktive Kleinstrukturen beitragsberechtigigt. Folgende Strukturelemente sind anrechenbar:



a) Teich, Tümpel, Wassergraben

5 m² plus mind. 6m Pufferstreifen

Tipps:

- Kombinieren mit biodiversitätsfördernden Strukturen für Amphibien (Steinhaufen, Asthaufen, Hecken, Altgrasstreifen)
- Temporäres Austrocknen des Gewässers erhöht in der Regel den Fortpflanzungserfolg der meisten Amphibienarten
- Sonnenexponierte Lage wählen
- Bei Neuanlage eines Kleingewässers übernimmt die Abteilung N+L einen Teil der Erstellungskosten. Wichtig: frühzeitige Kontaktaufnahme: 058 345 62 60



b) Ruderalfläche

4 m² plus mind. 3m Pufferstreifen

- Steiniger, humusarmer Untergrund (Wegränder, Kiesplätze) bewachsen mit Pionierpflanzen
- Pufferstreifen: mind. 3 m
- Regelmässig auf Neophyten und andere Problempflanzen kontrollieren und diese entfernen



d) offene Bodenfläche

50 m² mit lückigem Bestand (max. 25% Bodenbedeckung)

Keine chemischen Mittel zur Offenhaltung verwenden

Tipps:

- Jagdwarten und Kleinstrukturen (z.B. Zaunpfähle 0.5–1 m über Boden, Einzelsträucher) neben der offenen Bodenfläche anbieten, dies erhöht den Jagderfolg von insektenfressenden Vogelarten wie Gartenrotschwanz, Braunkehlchen etc.

e) Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen

Wuchshöhe > 3 m

Eichen, Ulmen, Linden, Weiden, Obstbäume, Nadelbäume, andere einheimische Bäume

Tipps:

- Abgestorbene Bäume und Totholz an den Bäumen bieten zahlreichen Insekten Lebensraum und Höhlen für höhlenbrütende Vögel
- Extensive Bewirtschaftung unter den Bäumen sowie Nähe zu anderen BFF (Hecken, Brachen, Wiesen) erhöhen den ökologischen Wert
- Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhäufen dienen als Rückzugsmöglichkeiten für Tiere (Igel, Eidechsen etc.)



f) Hecke

5 m Länge plus 3–6 m Pufferstreifen, bzw. Krautsaum

Tipps:

- Anlage von Ast- oder Steinhäufen im Bereich der Hecke
- Eine gestaffelte Mahd des Krautsaums erhöht den Wert der Hecke als Lebensraum
- Heckenpflege gemäss den Empfehlungen des Agridea Merkblattes «Hecken – richtig pflanzen und pflegen»



g) Ast- und Steinhäufen

4 m² plus mind. 3 m Pufferstreifen

Tipps Asthaufen:

- Holz aus unmittelbarer Umgebung verwenden
- Unterschiedlich dickes Astmaterial verwenden und nach Möglichkeit Wurzelstöcke einbauen
- Alle paar Jahre wieder neues Material aufschichten
- Keine Äste von Nadelbäumen und kein Gartenabraum verwenden
- Nicht auf artenreichen Flächen anlegen

Tipps Steinhäufen:

- Steine aus Umgebung verwenden
- An sonnigen Stellen anlegen
- Unterschiedlich grosse Steine einbauen
- Möglichst viele Zwischenräume schaffen
- Nach Möglichkeit 1 m hoch und rund einen halben Meter im Untergrund versenken
- Kombination mit Sand, Wandkies und Totholz (Wurzelstöcke)





h) Fledermausquartier, Insektennisthilfe

gemäss Leitarten im Vernetzungskorridorbesrieb

Fledermausquartier:

- Merkblätter und Anleitungen zum selber bauen: <http://www.fledermausschutz.ch/>
- Fledermausschutz Thurgau: <https://fledermausschutz-tg.ch/>

Insektennisthilfe:

- an besonnener Lage und vor Regen geschützt anbringen
- Fläche mind. 0,5 m²
- Merkblätter und Anleitungen: <https://www.wildbee.ch/>

Strukturelemente	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
Korridorart	Teich, Tümpel, Wassergraben	Ruderalfläche	Trockenmauer	offene Bodenfläche	Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen	Hecke	Ast- und Steinhaufen	Fledermausquartier/ Insektennisthilfe
A								
B								
C								
D								
E								
F								
G								

Abb. 7: Anrechenbare Strukturelemente pro Art der Vernetzungskorridore

2.2 Extensiv genutzte Weide

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A-G
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 500/ha
- d) Anmeldung: Kantonale Datenerhebung TG (Februar)
- e) Kontrolle: ARE/KOL, kostenpflichtig

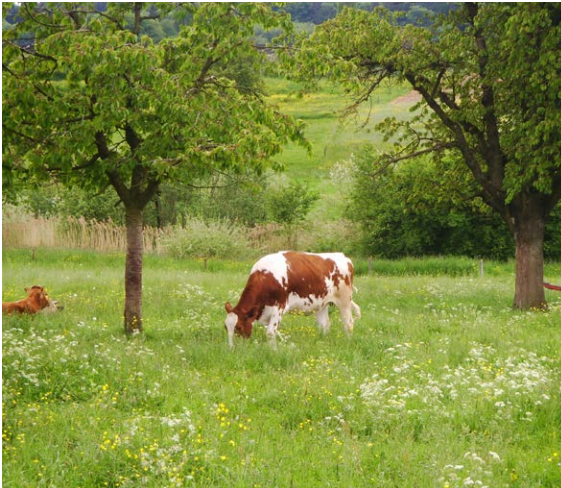


Abb. 8: Extensiv genutzte Weide mit Strukturen

- f) Auflagen für den Vernetzungsbeitrag: Für die Biodiversität förderliche Strukturen kommen regelmässig vor. Die Fläche muss dabei:
 - einen Anteil von mindestens 5% arten- oder dornenreichen Einzelsträuchern oder Hecken aufweisen (Bäume zählen nicht zum Strukturanteil). In Ausnahmefällen kann der Anteil Einzelsträucher und Hecken in Absprache mit der Abteilung N+L ganz oder teilweise durch andere Strukturelemente (Lesesteinhaufen, Asthaufen, offene Bodenstellen, Feuchtstellen, Hochstaudenflur, Teich/Tümpel) ersetzt werden. Ausnahmen sind z.B. möglich bei Flächen mit Artvorkommen, die diesen Gehölzanteil nicht tolerieren, oder bei langen, schmalen Weiden angrenzend an Bachgehölz oder Wald.
 - und bei Flächen > 1 ha zusätzlich zum oberen Punkt mindestens alle 50 m ein weiteres Strukturelement aufweisen (Hecke, Einzelsträucher, Einzelbäume, Feld- und Ufergehölze, Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Felsblöcke, offene Bodenstellen, Fliessgewässer, Gräben, Teich/Tümpel)

Ein Flächenanteil von bis zu 20% unproduktiven Kleinstrukturen ist beitragsberechtigt.



Abb. 9: Hochstamm-Feldobstgarten

2.3 Hochstamm-Feldobstbäume

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A, B, D, F
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 5/Baum
- d) Anmeldung: automatisch (anlässlich Erfassung eines Baums innerhalb eines zulässigen Vernetzungskorridors bei der Kantonalen Datenerhebung TG im Februar)
- e) Kontrolle: GSL
- f) Auflagen für den Vernetzungsbeitrag: keine zusätzlichen zu den Grundanforderungen QI

2.4 Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A, B, D, F
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 5/Baum
- d) Anmeldung: Kantonale Datenerhebung TG (Februar)
- e) Kontrolle: GSL



Abb. 10: Einheimischer standortgerechter Einzelbaum

- f) Auflagen: Als Einzelbäume für die Vernetzungsbeiträge gelten: Eichen, Ulmen, Linden, Weiden, Nadelbäume und andere einheimische Bäume (ohne Obst- und Nussbäume, diese gelten als Hochstamm-Feldobstbäume). Der Abstand zwischen beitragsberechtigten Einzelbäumen beträgt von Stamm zu Stamm bzw. zu einer Hecke oder zum Waldrand mindestens 10 m. Bei Alleen mit einem engeren Baumabstand wird pro 10 m nur ein Baum anerkannt. Um den Baum besteht im Radius von mindesten 3 m ein Düngungsverbot.



Abb. 11: Streuefläche mit Rückzugsstreifen

2.5 Streuefläche

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A-G
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 1000/ha
- d) Anmeldung: automatisch (anlässlich Erfassung einer Streuefläche innerhalb eines Vernetzungskorridors bei der Kantonalen Datenerhebung TG im Februar)
- e) Kontrolle: ARE
- f) Auflagen: 10% der Vegetation muss stehen gelassen werden (Rückzugsstreifen). Der Rückzugsstreifen muss bei jedem Schnitt den Standort wechseln.

2.6 Hecke mit Krautsaum

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A, B, D, E
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 1000/ha



Abb. 12: Niederhecke

- d) Anmeldung: automatisch (anlässlich Erfassung einer Hecke innerhalb eines zulässigen Vernetzungskorridors bei der Kantonalen Datenerhebung TG im Februar)
- e) Kontrolle: GSL
- f) Auflagen: keine zusätzlichen zu den Grundanforderungen QI
- g) Pflege: weitere Informationen zu Anlage und Pflege von Hecken: Merkblatt Agridea: «Hecken – richtig pflanzen und pflegen».

Bei Neupflanzungen von Hecken übernimmt die Abteilung N+L die Kosten für das Pflanzmaterial. Bitte frühzeitig Kontakt aufnehmen:
058 345 62 56

2.7 Buntbrache, Rotationsbrache, Saum auf Ackerfläche

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren:
 - Buntbrache: A, C, D, E, F, G
 - Rotationsbrache: A, C,
 - Saum auf Ackerfläche: A, C, D, E, F, G
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 1000/ha
- d) Anmeldung:
 - automatisch (anlässlich Erfassung einer Bunt- oder Rotationsbrache oder eines Saums auf Ackerfläche innerhalb eines zulässigen Vernetzungskorridors bei der Kantonalen Datenerhebung TG im Februar)
 - Zusatzmassnahmen: Anmeldung durch N+L



Abb. 13: Buntbrache

- e) Kontrolle: GSL, ARE
- f) Auflagen: keine zusätzlichen zu den Grundanforderungen QI
- g) Pflege: Aufkommende Problemunkräuter wie Ackerkratzdistel und Blacken sowie invasive Neophyten wie Goldruten und einjähriges Berufkraut von Beginn weg konsequent bekämpfen. Bei Säumen auf Ackerfläche empfiehlt es sich, die Hälfte des Saums erst spät, frühestens ab dem 1. August zu mähen.
- h) Folgende Zusatzmassnahmen sind an geeigneten Stellen möglich:
 - Strukturelement in Buntbrache: pro 30 Aren ein Strukturelement. Mögliche Strukturelemente sind (mobile) niedrige Gebüsche, Stein-, Ast- und Sandhaufen, Wurzelstöcke, (mobile) Tümpel, weitere nach Absprache mit Abteilung N+L. Die Strukturelemente machen insgesamt nicht mehr als 1 Are pro ha aus. Die Strukturen müssen unterhalten und gepflegt werden.
 - Saum auf Ackerfläche mit Strukturstreifen längs in der Saummitte: Mögliche Strukturen sind (mobile) niedrige Gebüsche, Stein-, Ast- und Sandhaufen, Wurzelstöcke, (mobile) Tümpel, weitere nach Absprache mit Abteilung N+L. Der Anteil der Strukturen beträgt mindestens 1 Strukturelement pro 30 Aren und max. 10% der Fläche des Saums. Die Strukturen müssen unterhalten und gepflegt werden.

2.8 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A, B, D, E
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 1000/ha
- d) Anmeldung: Kantonale Datenerhebung TG (Februar)
- e) Kontrolle: KOL, kostenpflichtig
- f) Auflagen: Qualitätspunkte nach dem Qualitätsbeurteilungsraster für Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt der Qualitätsstufe II gemäss Weisung nach Artikel 59 DZV müssen vorhanden sein. Mindestens 3 Qualitätspunkte müssen über den Strukturwert oder den Vegetationswert oder kombiniert erreicht werden.



Abb. 14: Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt – alternierender Schnitt

2.9 Spezifische Arten- und Lebensraumförderung

Massnahmen zur spezifischen Förderung von Arten und Lebensräumen: Die objektspezifisch festgelegten Massnahmen sind in einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Bewirtschafter und Kanton (Abteilung N+L) festgehalten. Die Vereinbarung ersetzt in diesen Fällen die Vernetzungsmassnahmen des Kantonalen Vernetzungsprojekts TG.

- a) Gesetzliche Grundlagen: DZV Anhang 4B
- b) Zulässig in folgenden Korridoren: A-G
- c) Vernetzungsbeitrag: CHF 1000/ha
- d) Anmeldung: Kantonale Datenerhebung TG (Februar) durch Abteilung N+L
- e) Kontrolle: ARE
- f) Auflagen: gemäss Vereinbarung

3. Beitragsübersicht

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über beitragsberechtigte Biodiversitätsförderflächen in der Vernetzung. Bei den Wiesen (extensiv genutzte Wiese, Uferwiese und wenig intensiv genutzte Wiese) werden für die Lage im Vernetzungskorridor CHF 500/ha automatisch als Standortbeitrag ausbezahlt. Werden die Flächen zusätzlich gemäss Zusatzmassnahmen in der Vernetzung angemeldet und bewirtschaftet (Vegetationsinsel 10% plus eine von zehn Zweitanforderungen), werden zusätzlich CHF 500/ha ausbezahlt.

BFF-Typ	1 A		1B		2	4		5	7A	7B	7C	8	9	10	15
Art des Vernetzungskorridors	ext. genutzte Wiese	ext. genutzte Wiese mit Zusatzmassnahmen	Uferwiese (mind. 6 m breit)	Uferwiese mit Zusatzmassnahmen	ext. genutzte Weide mit Zusatzmassnahmen	wenig int. genutzte Wiese	wenig int. genutzte Wiese mit Zusatzmassnahmen	Streufläche mit Zusatzmassnahmen	Buntbrache	Rotationsbrache	Saum auf Ackerfläche	Hochstamm-Feldobstbäume	Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen	Hecken und Feldgehölz mit Krautsaum	Rebfläche m. n. Artenvielfalt mit Zusatzmassnahmen
A	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	5	5	1000	1000
B	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000				5	5	1000	1000
C	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000	1000	1000				
D	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000		1000	5	5	1000	1000
E	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000		1000			1000	1000
F	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000		1000	5	5		
G	500	1000	500	1000	500	500	1000	1000	1000		1000				

- BFF-Beitrag gemäss Direktzahlungsverordnung QI (CHF/ha bzw. CHF/Baum)
- BFF-Beitrag mit Zusatzmassnahmen bezüglich Leitarten (CHF/ha)

Beiträge werden nur an Bewirtschafter mit Anspruch auf Direktzahlungen ausbezahlt.

Nicht beitragsberechtigt sind:

- Flächen oder Teilflächen mit einem hohen Besatz an Problempflanzen (z.B. Blacken, Ackerkratzdisteln, Flughafer, Quecken oder invasive Neophyten)
- BFF in Bauzonen

Kürzungen:

- Werden Mängel wegen unsachgemässer oder falscher Bewirtschaftung auf Flächen festgestellt, so kann der Kanton die Direktzahlungsbeiträge anhand der Direktzahlungsverordnung Anhang 8 kürzen und zurückfordern
- Kürzungen der Direktzahlungen können im Anhang 8 DZV eingesehen werden

4. Blumenwiesenprojekt

Das Amt für Raumentwicklung (ARE) unterstützt Neuansaat von artenreichen Heuwiesen (Blumenwiesen) in Vernetzungskorridoren mit einem finanziellen Beitrag ans Saatgut sowie mit fachlicher Beratung via das BBZ Arenenberg. Verwendet wird ein regionales Wildblumensaatgut. Die Erfolgsquote ist jeweils erfreulich: Der grösste Teil der Flächen erfüllt im Folgejahr die Anforderungen an die Qualitätsstufe II.

Anmeldung: Neuansaat im 1. Jahr als BFF QI, und erst im Folgejahr Ummeldung zu BFF QII. Anmeldung und Auskünfte bei Daniel Nyfeler, BBZ Arenenberg: 058 345 85 21 oder www.arenenberg.tg.ch/beratung.html/345

Das ARE organisiert regelmässig Anlässe zum Erfahrungsaustausch (Blumenwiesentage).



Abb. 15: Neu angesäte Blumenwiese



Abb. 16: Austausch von Fachwissen und Erfahrungen am jährlichen Blumenwiesentag

5. Anträge zu Korridor- erweiterungen

Aufgrund der vorgesehenen Änderungen der Agrarpolitik AP22+ im Bereich Vernetzung wurden zwischenzeitlich keine Korridorerweiterungsanträge bearbeitet. Nun können Anträge zur Erweiterung von Vernetzungskorridoren wieder eingereicht werden. Auskünfte erteilt die Abteilung N+L.

6. Kontakte

Das Vernetzungsprojekt wird vom Amt für Raumentwicklung und dem Landwirtschaftsamt gemeinsam geleitet.

Ansprechperson beim ARE:

Barbara Weiss
barbara.weiss@tg.ch, 058 345 62 56

Kanton Thurgau
Departement für Bau und Umwelt
Amt für Raumentwicklung
Abteilung Natur und Landschaft
Verwaltungsgebäude Promenade
8510 Frauenfeld

Ansprechperson beim LA:

Ruedi Stark
ruedi.stark@tg.ch, 058 345 57 17

Kanton Thurgau
Departement für Inneres und Volkswirtschaft
Landwirtschaftsamt
Verwaltungsgebäude Promenade
8510 Frauenfeld

Ansprechperson und Beratung beim BBZ Arenenberg:

beratung.arenenberg@tg.ch, 058 345 85 00

Bildungs- und Beratungszentrum
Arenenberg 8
8268 Salenstein

Anhang

Vegetationsinsel im kantonalen Vernetzungsprojekt (Grundanforderung) – Präzisierung

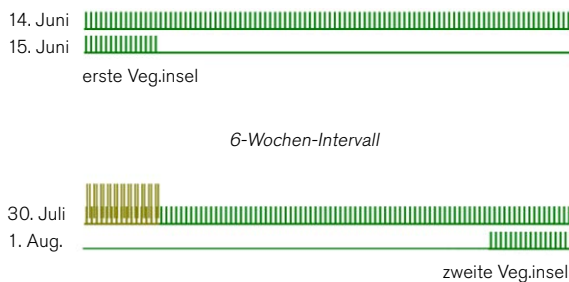
Als zentrale Neuerungen für die Periode II (2010–2015) des kantonalen Vernetzungsprojektes wurden die Zusatzmassnahmen auf extensiv genutzte Wiesen und wenig intensiv genutzte Wiesen eingeführt. Die Zusatzmassnahmen setzen sich zusammen aus einer Grundanforderung und einer wählbaren Zweitanforderung.

Die Grundanforderung «alternierende Vegetationsinsel» beinhaltet, dass bei jedem Schnitt mindestens 10% der Vegetation jeweils an einem anderen Standort stehen gelassen wird. Bei grösseren Flächen sind mehrere mindestens 3 Meter breite Streifen wertvoll.

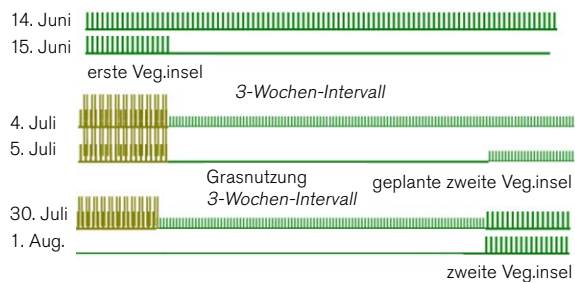
Die Kontrollen haben gezeigt, dass dies in den allermeisten Fällen korrekt geschieht. Es sind jedoch Fragen zu den Vegetationsinseln aufgetaucht, welche hier konkretisiert werden.

1. Die erste Vegetationsinsel bleibt mindestens 6 Wochen lang stehen.
2. Beim Schnitt der ersten Vegetationsinsel soll die zweite bereits eine gewisse Höhe (Deckung) und ein gewisses Alter (Blütenreichtum) erreicht haben und mindestens 6 Wochen alt sein, damit sie Klein- und Grosstieren als Lebensgrundlage dienen kann.
3. Ab dem 1. September (frühester Beginn der Herbstweide) braucht es nur bei der Zweitanforderung «Altgras über den Winter» eine Vegetationsinsel.

Am besten passt die Grundanforderung «alternierende Vegetationsinsel» für eine Wiese, welche zweimal jährlich gemäht wird:



Bei einer Wiese, welche häufiger gemäht wird, muss die zweite Vegetationsinsel frühzeitig eingeplant werden:



Bereits bei der Grasnutzung vom 5. Juli muss die zweite Vegetationsinsel ausgespart werden, ansonsten ist die Vegetation am 1. August zu kurz um Deckung, Schutz und Nahrungsangebot zu sichern.

Auch bei der Zusatzmassnahme «Altgras über den Winter» ist auf regelmässigen Standortwechsel zu achten, da es sonst zu Verbuschung kommen kann.

Jede Teilfläche der Wiese muss mindestens ein Mal pro Jahr gemäht werden.

