

426 Wellenberg Ost - Thurtal

Korridorart: **B**

Korridortyp: Wild, feucht

Hauptregion: Frauenfeld / Gemeinden: Hüttlingen, Thundorf

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:

Seggenried

Leitarten und -lebensräume:

Erdkröte
Grünspecht
Neuntöter
Reh
Waldeidechse

Beitragsberechtigte
BFF-Typen

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

B	1A	Extensiv genutzte Wiesen
	1AZ	Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen
	1B	Uferwiese
	1BZ	Uferwiese mit Zusatzmassnahmen
	2Z	Extensiv genutzte Weiden mit Zusatzmassnahmen
	4	Wenig intensiv genutzte Wiesen
	4Z	Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.
	5Z	Streueflächen mit Zusatzmassnahmen
	8	Hochstamm-Feldobstbäume
	9	Einzelbäume und Alleen
	10	Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum
	15	Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

Auswahl berechtigter „Zusatzanforderung 1“* (Strukturelemente) für Wiesen

a), b), 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 lückigem Bestand (max. 25% Deckung)
 - e) Standortgerecher einheimischer Einzelbaum, grösser als 3 m
 - f) Hecke 5 m Länge
 - g) Ast- und Steinhaufen 4 m² und mind. 3 m Pufferstreifen
 - h) Fledermausquartier oder Insektennisthilfe

*Hinweis zu Zusatzanforderungen 1

Wiesen, die mittels spezifischen Massnahmen eine Strukturvielfalt aufweisen, haben Anspruch auf einen zusätzlichen Vernetzungsbeitrag.

Als **Grundanforderung** gilt: Stehen 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: Blumenreichtum: Mindestens 4 Arten der Liste für biologische Qualität
- Zusatzanforderung 4: Tierschonendes Mähen: Ohne Mähauflbereiter.

Optimale Lage der Biodiversitätsförderfläche (BFF)

Um eine optimale Wirkung zu erzielen, sind die Biodiversitätsförderflächen wie folgt anzulegen:

1A Extensiv genutzte Wiesen

An sonnenexponierten Waldrändern, die keinen Weg aufweisen, in der Nähe von Hochstamm-Feldobstbäumen, entlang von Hecken, entlang von Bächen.

1AZ Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen

1BZ Uferwiese mit Zusatzmassnahmen

Uferwiesen liegen an Fliessgewässern.
Die Kleinstrukturen werden innerhalb des Gewässerraumes angelegt.

2Z Extensiv genutzte Weiden mit Zusatzmassnahmen

An möglichst sonnigen Abhängen oder entlang von Waldrändern, wobei die Zäune für das Wild passierbar bleiben müssen.

4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

In der Umgebung anderer ökologischer Ausgleichsflächen. In der Nähe zu Gehölzen.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Eventuell auf wiedervernässten Flächen entlang des Baches nordwestlich von Harenwilen. (Koord Km 717 250 / 270 400).

8 Hochstamm-Feldobstbäume

In die Umgebung der Weiler.

9 Einzelbäume und Alleen

Auf ökologischen Ausgleichsflächen, entlang von Wegen, in Wiesen.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang bestehender Hecken.
Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: von Waldecken wegführend.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

Dieser Vernetzungskorridor bietet kaum Flächen, die für den Rebbau geeignet sind.

Bezug der BFF zu den Ziel- und Leitarten

Die BFF-Typen weisen folgenden Bezug zu den Ziel- und Leitarten auf:

1A Extensiv genutzte Wiesen

Jede Extensivierung im Einzugsgebiet und in der direkten Umgebung von Feuchtgebieten und Streueflächen reduziert den Düngereintrag und hilft damit, dass sich die Vegetation von Seggenriedern charakteristischer entwickeln kann. Zudem vergrössert die Wiese z.B. mit ihrem Blütenangebot den Lebensraum für viele blütenbesuchende Insekten der Feuchtgebiete.

Extensiv genutzte Wiesen bieten Grünspechten, *Waldeidechsen* und *Rehen* Nahrung. *Grünspechte* finden in extensiv genutzten Wiesen vermehrt Wiesenameisen, die ihre bevorzugte Nahrung darstellen. Die extensiv genutzten Wiesen bieten hier den *Rehen* recht störungsfreie Äsungs- und Setzgebiete.

Neuntöter jagen in den extensiv genutzten Flächen vor allem grosse Insekten. *Neuntöter* fühlen sich in ähnlichen Bedingungen wie die *Goldammer* wohl. Allerdings bevorzugen sie sonnige Lagen.

Liegt die Wiese direkt vor einem Waldrand können auch *Waldeidechsen* vom Nahrungsangebot (Kleintiere und Insekten) profitieren.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägung haben. Feuchte extensiv genutzte Wiesen in feuchten Partien entlang von Bächen und Gräben oder in ehemaligen Feuchtbereichen können Arten von Feuchtgebieten aufweisen. Solche Flächen sind auch Trittsteine für Amphibien wie der *Erdkröte* bei deren Ausbreitung und bei deren Wechsel zwischen den verschiedenen guten Lebensräumen.

Wirkungen von Strukturen in Wiesen siehe 4Z (wenig intensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen).

1AZ Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen

Zusatzmassnahmen siehe 4Z.

1BZ Uferwiese mit Zusatzmassnahmen

Bezüglich Seggenried, *Erdkröten* und *Waldeidechsen* siehe 1A, 4Z und 5Z.

Möglichkeiten von Zusatzmassnahmen: Stehenlassen von Vegetationsinseln. Mit Gewässerbeauftragten abgesprochene bzw. auf lokales oder kantonales Gewässerprojekt oder -konzept abgestimmte in Böschung eingearbeitete Steinpackungen und/oder Asthaufen. Jede Kleinstruktur darf maximal 1 Are gross sein. Sie müssen sich innerhalb der Bewirtschaftungsparzelle befinden.

2Z Extensiv genutzte Weiden mit Zusatzmassnahmen

Extensiv genutzte Weiden mit strukturierenden Zusatzmassnahmen fördern die Insekten- und Kleintierfauna. Diese bilden die Nahrungsgrundlage von *Waldeidechsen* und Neuntöter. Einzelbäume und Sträucher sind als Zusatzmassnahmen gut geeignet. Von Hecken oder Sträuchern aus jagen *Neuntöter* ihre Insekten. In Dornen tragenden Sträuchern bauen sie gerne ihr Nest. Sind Ast- und Steinhaufen vorhanden, finden *Waldeidechsen* und *Erdkröte* Unterschlupf. Wachsen Sträucher und Buschgruppen, dann wird das Deckungsangebot für *Rehe* erhöht.

4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

Zusatzmassnahmen auf extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen bewirken ganzjährige Strukturen. Bei jedem Schnitt werden mindestens 10% der Vegetation an wechselnden Standorten stehen gelassen (Grundanforderung). Diese werden ergänzt durch zusätzliche Strukturelemente oder Altgrasbestände. (Siehe Seite 1).

Diese Vegetationsflächen bieten dank den Zusatzmassnahmen Lebensraum, Schutz, Nahrung und wirken als Ausbreitungsinseln, von denen aus die Tiere die rundherum gemähte Wiese wieder erobern. Vielen Insekten und andere Kleintieren stehen so Strukturen und oft auch Blütenstände über die ganze Vegetationsperiode zur Verfügung. Vielfach können Tierarten dadurch ihren Lebenszyklus abschliessen und eine Population gründen. Die Vielfalt der Arten und die Menge der Tiere werden dadurch erhöht. Tiere, die von Nektar, Pollen oder Insekten leben, haben über eine längere Zeit im Jahr eine gute Nahrungsgrundlage.

Als Strukturelemente (Zusatzanforderung 1) sind folgende Massnahmen besonders zielführend:

Einheimische, standortgerechte Einzelbäume stützen die Vorkommen u.a. des Grünspechtes. Sie erschliessen ihm weitere Wiesen zur Nahrungssuche, da *Grünspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Zeigt sich bei der Extensivierung von Wiesen ein Ausbreiten von Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll.

Bezüglich Zusatzmassnahmen siehe 4Z.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

Der *Grünspecht* spricht auch auf Obstgärten und einzeln stehende Bäume positiv an. Sie ermöglichen es ihm, Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg von Waldrändern und Hecken liegen. *Grünspechte* brauchen Bäume und Gehölze für ihre Sicherheit. Auf ihnen suchen sie Zuflucht, wenn sie sich bei der Nahrungssuche gestört fühlen.

9 Einzelbäume und Alleen

Einheimische, standortgerechte Einzelbäume (Typ 9) stützen die Vorkommen u.a. des *Grünspechtes*. Sie erschliessen ihm weitere Wiesen zur Nahrungssuche, da *Grünspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Hecken erlauben dem *Grünspecht* weitere Flächen in der offenen Landschaft zu erreichen, da sich *Grünspechte* nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen (siehe Typ 8). Zudem nutzen sie sie als Rufwarte. Die Säume wirken für den *Grünspecht* in gleicher Weise wie vor Hecken liegende extensiv genutzte Wiesen (Typ 1). Hecken bieten *Rehen* und anderem Wild Deckung bei der Querung von Wiesen und Feldern.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

In Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt ist der Struktureichtum besonders hoch.

Beschrieb des Vernetzungskorridors (inkl. Wald, Gewässer etc., Stand 2017)

Beschreibung Grossflächiges Waldgebiet, das sich im Osten des Wellenberges von Eschlikon an der Thur von etwa 400 müM bis auf 670 müM hochzieht. Die Wälder sind reich an Einschnitten und ausgeprägten Tobeln.

Landwirtschaftliche Nutzflächen sind nur entlang der Strasse Hüttlingen - Harenwilen - Lustdorf vorhanden. Sie alle stehen immer in engem Kontakt zu umliegenden Waldpartien. Das Gebiet weist bereits günstige Strukturen auf, die erhalten werden sollen.

Die bewaldeten Bachtobel (Chräzeretobel, Griesebärgertobel) sind der Vorrangfunktion "Biodiversität" (Pot. Waldreservate, regionaler Waldplan, RWP) zugeordnet.

Im Vernetzungskorridor liegen drei Kerngebiete (Tobel) und zwei Naturschutzobjekte. Zudem ist im Wald 'Bietenhart' (Koord 715 650 / 269 025) ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Nr. TG179) mit mehrere Objekten vorhanden.

Der Vernetzungskorridor gehört zum überregionalen Wildkorridor TG9 / ZH19 (gemäss Studie Vogelwarte Sempach 2001: Mittelthurgau-Thural-Wellenberg/Immenberg-Lützelburg- Hinterthurgau).

Der gesamte Vernetzungskorridor liegt im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 135 Thunbachtal.

Integrierte Kerngebiete

257	Wittobel bei Mettendorf
263	Kirchtobel bei Hüttlingen
314	Griesenbergertobel

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

-

*Erwünschte Wirkung*²⁶ **Seggenried:** Dieser Vegetationstyp weist naturschützerisch wertvolle Pflanzen- und Tierarten auf. Er hat allgemein in den letzten Jahrzehnten massiv an Fläche und Qualität verloren (Düngung, Drainage, Nutzungsaufgabe, Aufschüttungen). Auch in diesem Vernetzungskorridor sind Beeinträchtigungen sichtbar. Diese Vegetationsformen sollen sich wieder mit einer charakteristischeren Artenzusammensetzung entwickeln und sich lokal weiter ausdehnen können. Ein *Seggenried* soll sich wieder entwickeln.

Grünspecht: Sein bevorzugter Lebensraum bildet das Mosaik aus Feldgehölzen, Wald, Hecken und Kulturland, wobei auch Obstgärten vorhanden sein können. Seine Bestandesdichten sind gesamtschweizerisch stark zurückgegangen. Im Thurgau liegen sie noch etwas über dem Durchschnitt. Das ostschweizerische Schwerpunktsgebiet liegt in einem Bereich Kreuzlingen - Weinfeldern - Matzingen - Üsslingen - Diessenhofen. Die Bestandesdichte soll zunehmen.

Neuntöter: Diese Vogelart ist typisch für heckenreiche Landschaften mit insektenreichen Wiesen, Brachen und Weiden. Nach jahrzehntelangen Abnahmen setzte ab 1980 gesamtschweizerisch eine Trendwende ein. Allerdings nicht im Kt. Thurgau. Am dichtesten sind die Bereiche Untersee, Seerücken - Wellenberg - Immenberg und das südliche Tannzapfenland besiedelt. Eine Lücke besteht im Obstbaugebiet im Oberthurgau. Diese Art hat am Seerücken einen kantonalen Verbreitungsschwerpunkt. Die Bestandesdichte soll weiter zunehmen.

Reh: Die Qualität ihrer Einstands-, Äsungs- und Setzgebiete soll erhalten bleiben.

Erdkröte: Diese Krötenart ist im Kt. Thurgau nicht gefährdet und recht weit verbreitet. Sie konnte im Amphibieninventar 1998-2000 noch in 98 Gewässern nachgewiesen werden. Im Oberthurgau fehlt sie nun aber in weiten Teilen. *Erdkröten* sollen neue Laichmöglichkeiten erhalten und die weiter östlich vorkommende Population stärken.

²⁶ Da hier der Vernetzungskorridor in seiner Gesamtheit inkl. Wald und Gewässer etc. beschrieben ist, sind zusätzlich zu den Ziel- und Leitarten des Kulturlandes (Seite 1) weitere Ziel- und Leitarten aufgeführt.

Waldeidechse: Diese Reptilienart lebt zurückgezogen in Feuchtgebieten, an Waldrändern und in Wäldern. Sie ist recht weit verbreitet. Sie ist charakteristisch für feuchte Lagen mit Kleinstrukturen. Ihre Populationsdichte soll sich erhöhen und das Verbreitungsgebiet vergrössern.

Hangried: Hangriede erlitten sehr grossen Flächen- und Qualitätsverluste (Trockenlegung, Aufschüttung, Beschattung, Verwaldung etc.). Hangriede sind deshalb stark gefährdet. Sie kommen nur noch punktuell vor. Ihre Flächen sind mindestens zu halten und in ihrer Qualität zu verbessern. Die Artenzusammensetzung soll sich charakteristischer ausbilden können.

Geburtshelferkröte: Diese Krötenart konnte im kantonalen Amphibieninventar 1998-2000 nur noch in 16 Standorten nachgewiesen werden. In 76% der Standorte, wo sie 1988 vorkam, fehlte sie. Sie ist akut vom Aussterben bedroht. Ihre Vorkommen gruppieren sich auf 6 Bereiche des Kantons, die von einander isoliert sind. Geburtshelferkröten leben in der Umgebung von Teichen und Tümpeln auf warmen Hängen mit Erdanrissen z.B. in lichten Wäldern und in Gruben. Hier findet sich eines der letzten Gebiete im Kanton Thurgau, in dem diese Art etwas gehäuft vorkommt. Der Bestand soll sich mindestens halten.

Gestreifte Quelljungfer: Diese lokal gefährdete Libellenart ist typisch für Quellsümpfe und Hangriede. Sie entwickelt sich im weichen Grund von Rinnsalen und Quellabflüssen dieser Vegetationstypen. Die Art soll sich weiterhin fortpflanzen können.

Feuersalamander: Diese Amphibienart ist wahrscheinlich in den Wäldern des Thurgaus recht weit verbreitet. Sie wird als 'potentiell gefährdet' eingestuft. Wichtig sind sauerstoffreiche, saubere und nährstoffarme Bäche und Gräben im Wald. Ihre Bestände sollen sich halten.

Zweigestreifte Quelljungfer: Diese Libellenart ist typisch für lückig bestockte Bäche mit flachen Uferpartien. Sie entwickelt sich im weichen Grund der Bachsohle. Ihre Lebensräume in Waldbächen sollen ihr erhalten bleiben.