

473 Langenergetenbach

Korridorart: **B**

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Untersee / Gemeinden: Steckborn

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:

Gestreifte Quelljungfer
Hangried

Leitarten und -lebensräume:

Erdkröte
Gartenbaumläufer
Neuntöter
Zauneidechse

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 Steinhäufen 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

Entlang der wegfreien Waldränder, entlang von Hecken und Ufergehölzen, in der Nähe von Hochstamm-Feldobstbäumen und hochstämmigen Einzelbäumen, um Rebflächen. Besonders geeignete Standorte für extensiv genutzte Wiesen sind die steilen südexponierten Hangpartien.

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

In sonniger Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen. Entlang von Waldrändern, wobei die Zäune Wild durchlässig sein müssen.

4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

In Nachbarschaft zu Waldrändern.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Eventuell auf wiedervernässten Flächen, auf und um bestehende Feuchtgebiete, in ehemaligen Feuchtgebieten und an feuchten Hangfuss-Flächen.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

In der Nähe von extensiv genutzten Wiesen.

9 Einzelbäume und Alleen

In Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen, Wiesen mit Zusatzmassnahmen und Weiden.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang bestehender Hecken.
Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: von Waldrändern in Wiesen und Felder wegziehend.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

An den für den Rebbau geeigneten Südhängen. Eine Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt würde die besondere Qualität dieses Korridors erhöhen.

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 extensiv genutzte Wiese im Einzugsgebiet und in der direkten Umgebung von HangRieden hilft, dass sich die Vegetation des Hangriedes charakteristischer entwickeln kann. Davon profitieren auch die Gestreiften Quelljungfern, deren Larven sich in Gräben und Wasserlöchern in HangRieden entwickeln.

Für *Neuntöter* ergeben sich mit den extensiv genutzten Wiesen, Weiden und Brachen verbesserte Nahrungsgrundlagen (grosse Insekten und Kleintiere). Sie nutzen dabei Sträucher, Pfosten oder Bäume als Ansitzwarten. Die grössten Siedlungsdichten erreichen sie in extensiv genutztem Kulturland mit vielen Dornenhecken und Einzelsträuchern. Auch die *Zauneidechsen* finden hier Kleintiere und Insekten zu ihrer Ernährung.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Flächen in den Hängen sind in diesem Korridor eher feucht und können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiesen wieder Arten aufweisen, die in Feuchtgebieten leben. Solche feuchten Flächen sind Trittsteine für Amphibien wie der *Erdkröte* bei deren Ausbreitung und deren Wechsel von einem Feuchtgebiet ins andere.

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

1AZ Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen

Zusatzmassnahmen siehe 4Z.

1BZ Uferwiese mit Zusatzmassnahmen

Bezüglich Gestreifte Quelljungfer, *Erdkröten* und *Zauneidechsen* 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 Neuntöter. Sind Ast- und Steinhaufen vorhanden, finden *Zauneidechsen* Unterschlupf.

Einheimische, standortgerechte, grobborkige Einzelbäume wie Eichen bieten Gartenbaumläufern kleine Insekten, Spinnen etc. als Nahrung. Gleichzeitig nutzt diese Vogelart allfällige Höhlen und Rindenspalten als Nistplätze. Grauspechten ermöglichen sie Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg vom Wald liegen.

Von Hecken oder Sträuchern aus jagen *Neuntöter* ihre Insekten. In Dornen tragenden Sträuchern bauen sie gerne ihr Nest.

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:

Lesesteinhaufen und Ruderalflächen (Typ 12) an sonnenexponierten Lagen bilden für *Zauneidechsen* wichtige Elemente für das Sonnenbaden, für den Rückzug und für das Überwintern.

Von Hecken oder Sträuchern aus jagen *Neuntöter* ihre Insekten. In Dornen tragenden Sträuchern bauen sie gerne ihr Nest.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Zeigt sich bei der Extensivierung von Wiesen ein Ausbreiten von Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll. Die Libellenart *Gestreifte Quelljungfer* lebt als Larve über mehrere Jahre in Rieden und speziell in Gräben und Nassstellen von Quellrieden

und Quellsümpfen. Mit dem Rückgang dieser Naturelemente ist auch diese Libellenart stark zurückgegangen. Die Rückführung von nass-feuchten Hangpartien in Streueflächen würde dieser Art wieder neue Aufwuchs- und Fortpflanzungsräume schaffen.

Bezüglich Zusatzmassnahmen siehe 4Z.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

Sie bieten Gartenbaumläufern kleine Insekten, Spinnen etc. als Nahrung. Gleichzeitig nutzt diese Vogelart allfällige Höhlen und Rindenspalten in Obst- und anderen Bäumen als Nistplätze. *Neuntöter* benutzen manchmal Obstbäume, die in oder an extensiv genutzten Wiesen, Weiden oder Brachen stehen, als Anstandswarte bei ihrer Jagd auf Insekten und junge Mäuse.

9 Einzelbäume und Alleen

Gartenbaumläufer nutzen allfällige Höhlen und Rindenspalten in älteren Eichen, Schwarzpappeln und anderen grobborkigen Bäumen als Nistplätze.

Für *Neuntöter* ideal sind Einzelbäume in Kombination mit mageren Wiesen. Die Einzelbäume werden manchmal als Anstandsmöglichkeit für die Jagd auf Insekten genutzt.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Die Krautsäume wirken für die Ziel- und Leitarten in sehr ähnlicher Weise wie extensiv genutzte Wiesen, die direkt an Hecken anschliessen (siehe Typ 1). Für feuchtigkeitsliebende Arten bieten die Säume Ausbreitungsmöglichkeiten, da hier die Feuchtigkeit höher ist als in der Umgebung. Liegen in ihnen zudem Ast- oder Lesesteinhaufen, können sich viele Tiere tagsüber sehr gut verstecken. Im Winter dienen sie als Unterschlupf.

Sonnige und dornenreiche Hecken mit Krautsäumen, die in Nachbarschaft zu *Magerwiesen* und Brachen liegen, bieten *Neuntörern* Rückzugs- und Brutmöglichkeiten. Dornensträucher sind besonders effektiv in der Förderung vieler Heckenvögel, da die Dornen dem Gelege und den Jungvögeln Schutz vor Fressfeinden wie Krähen und Elstern bieten. Die Hecken werden zudem als Anstandswarten für die Jagd auf Insekten genutzt.

Hecken mit einzelnen älteren Eichen, Schwarzpappeln und anderen grobborkigen Bäumen können von Gartenbaumläufern zur Nahrungssuche genutzt werden (kleine Insekten, Spinnen etc.). Gleichzeitig braucht diese Vogelart allfällige Höhlen und Rindenspalten in Obst- und anderen Bäumen als Nistplätze.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

In Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt ist der Strukturreichtum besonders hoch.

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

Beschreibung Im Oberlauf (Herisbachtobel) naturnaher Bachlauf, der von einem Bachgehölz begleitet durch das Kulturland und danach durch den Siedlungsraum zum See fliesst. Im Siedlungsraum grösstenteils verbaute Ufer und viele Schwellen.

In seinem Oberlauf befinden sich zwei Naturschutzgebiete. Eines ist Teil vom Kerngebiet 215.

KG 215 ist Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Nr. TG438).

Der gesamte Wald im Vernetzungskorridor (Einzugsgebiet des Langenergetenbachs) ist der Vorrangfunktion 'Biodiversität' zugeordnet (Potenzielle Waldreservate, Ruhige Waldzone, regionaler Waldplan, RWP).

Der Vernetzungskorridor liegt im nordöstlichen Teil des Gebietes mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 110 Seerücken Homburg - Steckborn - Berlingen.

Integrierte Kerngebiete 215 Langenergetenbach/ Heristobel

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

Im Siedlungsgebiet technisch schwierig (fehlender Raum, Hochwasserschutz).

*Erwünschte Wirkung*⁶⁸

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.

Gestreifte Quelljungfer: Diese lokal gefährdete Libellenart ist typisch für Quellsümpfe und Hangriede. Sie entwickelt sich im weichen Grund von Rinnsalen und Quellabflüssen dieser Vegetationstypen. Ihr Vorkommen soll weiter Bestand haben.

Gartenbaumläufer: Diese ungefährdete Vogelart ist charakteristisch für Gehölze und Baumgruppen mit Bäumen, die eine grobe und rissige Borke haben: lichte Wälder, Heckenlandschaften, strukturreiche Obstgärten und Parks. Sie ist im Kt. TG häufig. Sein Verbreitungsschwerpunkt findet sich hier im Bereich Untersee / Seerücken. Die Bestandesdichten des Gartenbaumläufers sollen gleich bleiben.

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. Dieser Vernetzungskorridor liegt in einem kantonalen Schwerpunktsgebiet. Die Bestandesdichte soll hier ansteigen.

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. Diese und andere, z.T. gefährdete Amphibienarten finden im Vernetzungskorridor gute Sommer- und Winterlebensräume. Es mangelt an Laichgewässern. Die Bestände sollen sich erhöhen.

Waldeidechse: Diese Reptilienart lebt zurückgezogen an Feuchtgebieten, an Waldrändern und in Wäldern. Sie ist recht weit verbreitet. Sie ist charakteristisch für feuchte Lagen mit Kleinstrukturen. Die Bestände sollen sich weiter ausdehnen.

⁶⁸ 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.

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. Der Bestand auf dem Seerücken soll sich weiter halten können.

Bachneunauge: Diese vom Aussterben bedrohte Art ist im Langenergetenbach nachgewiesen. Der Bestand muss sich halten können.