

**590 Stammerberg Nordabhang
Kaltenbach - Eschenz**

Korridorart: **D**
Korridortyp: trocken, Wild

Hauptregion: Untersee / Gemeinden: Eschenz, Wagenhausen

Beschrieb des Vernetzungs-
korridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:

Geburtshelferkröte
Kammolch
Mittelspecht

Leitarten und -lebensräume:

Feldlerche
Gartenbaumläufer
Neuntöter
Reh
Ringelnatter
Zauneidechse

Beitragsberechtigte
BFF-Typen

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

D	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
	7A	Buntbrachen
	7C	Saum auf Ackerfläche
	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), 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 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 Zusatz-
anforderungen 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 von Hecken und Ufergehölzen, um die Grubenbiotope, in der Nähe zu hochstämmigen Bäumen, entlang von Waldrändern, denen kein Weg vorgelagert ist.

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, Wiesen mit Zusatzmassnahmen, Obstgärten und Hecken. Entlang von Waldrändern, wobei die Zäune für Wild durchlässig sein müssen.

4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

In Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen und Weiden bzw. Obstgärten und Hecken.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Evt. entlang von Bächen.

7A Buntbrachen

Auf den flachen, sonnenexponierten Bereichen, zwischen den Grubenbiotopen. In Distanz zu Hecken und zu Baumgruppen (Anspruch Feldlerchen). An möglichst sonnigen Standorten, um die Wahrscheinlichkeit der Vergrasung klein zu halten.

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

An den Abhängen, in der Nähe zu Siedlungen. In Nachbarschaft zu Wäldern (evt. mit Eichenvorkommen).

9 Einzelbäume und Alleeen

In Verlängerung von Hecken und Feldgehölzen von Wald zu Wald.
Nicht in die offene Flur (Anspruch Feldlerche).

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang bestehender Hecken und Ufergehölze.
Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: in den Abhängen parallel zu bestehenden Hecken in einem Abstand von ca. 20 bis 40 Meter. Von Waldrändern wegziehend.

Nicht in die offene Flur, da sonst *Feldlerchen* vertrieben werden.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

An den für den Rebbau am Untersee geeigneten Stellen.

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 Fläche um Naturschutzobjekte und -gebiete reduziert den Düngereintrag und ermöglicht damit die charakteristischere Entwicklung der Artenzusammensetzung in den Grubenbiotopen.

Extensiv genutzte Wiesen bieten den aufgeführten Ziel- und Leitarten gute Lebensgrundlagen:

Zauneidechsen fressen Insekten und andere Kleintiere in extensiv genutzten Wiesen, die nahe zu Hecken, Ruderalflächen und Steinhäufen liegen. Extensiv genutzte Wiesen, die entlang der Hecken liegen, verbessern die Ausbreitungsmöglichkeiten für *Zauneidechsen*.

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.

Extensiv genutzte Wiesen bieten *Rehen* geeignete Äsungsflächen und Setzgebiete. Rehkitze finden in ihnen gute Deckung. Die Wiesen erlauben *Rehen* und anderem Wild Ausbreitung und Wanderungen.

Bezüglich *Feldlerche* siehe unter Buntbrachen (Typ 7A).

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Feuchte Flächen entlang der Naturschutzgebiete und in ehemaligen Gruben und Feuchtgebieten können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiesen wieder Arten aufweisen, die in Feuchtgebieten leben. Solche Flächen können die Ausbreitung von Reptilien- und Amphibienpopulationen z.B. Ringelnattern, Kammmolch- und Geburtshelferkröten wirksam unterstützen.

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 Geburtshelferkröte, Kammmolch, *Ringelnatter* 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 Steinhäufen 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. *Neuntöter* können von Bäumen aus Insekten jagen.

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 Ausbreitungssinseln, 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: Sie bieten dem *Gartenbaumläufer* kleine Insekten, Spinnen etc. als Nahrung. Gleichzeitig nutzt diese Vogelart allfällige Höhlen und Rindenspalten in Obst- und anderen Bäumen als Nistplätze. Besonders geeignet sind grobborkige Bäume wie Eichen und Obstbäume.

Besonnte Ruderalflächen und Steinhaufen in Kombination mit Hecken, Waldrändern, extensiv genutzten Wiesen oder Buntbrachen bieten wärmeliebenden Arten wie den *Zauneidechsen* Sonnplätze, aber auch Rückzugs- und Überwinterungsmöglichkeiten. Sie helfen zudem wärmeliebenden Arten sich auszubreiten.

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.

Streueflächen lassen sich evt. durch Wiedervernässung trockengelegter Flächen z.B. um bestehende Feuchtgebiete herum zurückgewinnen. Zusätzliche Feuchtgebiete erweitern direkt den Lebensraum feuchtigkeitsliebender Arten wie *Ringelnatter* oder Kammolch.

Wirkungen von Strukturen siehe 4Z.

7A Buntbrachen

Feldlerchen können extensiv genutzte Wiesen und Buntbrachen nutzen, wenn sie weiter als ca. 150 m von Ufer- und Feldgehölzen entfernt liegen. Ihre Ansprüche lauten: kurze und lückige Vegetation, trockener bis feuchter Boden in gehölzarmen Acker- und Wiesenlandschaften. Da sie ihre Nester auf dem Boden in freier Flur platzieren, wollen sie Übersicht haben und halten sich in Distanz zu Hecken, Obstbaumanlagen und Wäldern. Zusätzlich vergrössern Buntbrachen das Angebot von Insekten für die Jungvögel entscheidend. Adulte *Feldlerchen* ernähren sich von Samen und zarten Pflanzenteilen. Der östliche Teil des Korridors weist die besseren Rahmenbedingungen auf als der westliche.

Buntbrachen sind zudem *Rehen* und anderem Wild hilfreich, um in Deckung das Landwirtschaftsgebiet durchqueren zu können.

Siehe zudem unter Typ 1.

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

Sie bieten Gartenbaumläufers 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 Buntbrachen stehen, als Ansitzwarte bei ihrer Jagd auf Insekten und junge Mäuse.

Hochstamm-Feldobstbaum-Gärten in der Nähe von gut besiedelten Mittelspecht-Habitaten (Wälder mit Eichen) werden vom *Mittelspecht* genutzt und unterstützen dessen Vorkommen. In diesem Vernetzungskorridor vernetzen die Obstgärten die Kernvorkommen im Bereich Diessenhofen und Tägerwiler Wald.

9 Einzelbäume und Alleen

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

Baumalleen mit grobborkigen Bäumen (Eichen, Obstbäume), die die Wälder verbinden, erleichtern Mittelspechten das Erreichen der benachbarten Wälder.

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

Sonnige Hecken und Säume - insbesondere, wenn diese auch sonnenexponierte Ast- oder Lesesteinhaufen aufweisen - bieten *Zauneidechsen* einen geeigneten Lebensraum für das Sonnenbaden, für das Verstecken wie auch für das Überwintern.

In Krautsäumen: Sonnenexponierte Hochstauden- und Röhrichthaufen mit eingelegten Ästen werden von *Ringelnattern* zur Überwinterung und Eiablage angenommen.

Für feuchtigkeitsliebende Arten bieten die Krautsäume Ausbreitungsmöglichkeiten, da hier die Feuchtigkeit höher ist als in der Umgebung.

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 Abhang entlang des Waldrandes zwischen Kaltenbach und Eschenz mit Wiesen und Weiden. Zum Teil reich strukturiert mit Feldrainen, Hecken, Hochstammobstgärten und buchtiger, langer Waldrandlinie. Verbindung zwischen mehreren wichtigen Bachtobeln.

Der Vernetzungskorridor umfasst den Moränenwall bei Kaltenbach mit Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung: Kiesgrubenbiotopbe Kaltenbach Eschenz (KG 342): Nr. TG366 und TG367 und TG445 (Kiesgrube Guggenhuser, Kiesgrube Stein, Motocrossgrube). Naturschutzobjekt bei Underdorf - Nr. TG368 (Kiesgrube Bälsteig).

Einige lange Hecken und einzelne Wiesen sind als Naturobjekte ausgewiesen.

Der Wald Speckhofwaldig ist als Ruhige Waldzone definiert (Vorrangfunktion 'Biodiversität', regionaler Waldplan, RWP).

Der Vernetzungskorridor besitzt überregionale Wichtigkeit für die Ausbreitung des Wildes gemäss Studie Vogelwarte 2001.

Der Vernetzungskorridor liegt fast vollständig im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 104 Seerücken / Stammerberg - Nordhang - Mammern bis Rheinklingen.

Integrierte Kerngebiete 342 Kiesgrubenbiotopbe Kaltenbach-Eschenz

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

-

*Erwünschte Wirkung*¹⁵³ **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. Die Bestandesdichte soll hier ansteigen.

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 Bestandesdichte soll gleich bleiben.

Feldlerche: Diese Vogelart charakterisiert die offene, gehölzarme Feldflur mit insektenreichen, lückigen Buntbrachen und Wiesen. Ihre Bestandesdichten nehmen seit den 70iger Jahren drastisch ab. Im Kt. TG sinken die Dichten von Westen gegen Osten markant. In den Obstbaugebieten im Oberthurgau die *Feldlerche* nur selten vorhanden. Die Bestandesdichten sich in diesem Vernetzungskorridor erhöhen.

Zauneidechse: Diese Reptilienart ist weit verbreitet und trotzdem gefährdet. Sie ist charakteristisch für sonnige Lagen mit Kleinstrukturen. Dank dem günstigen Klima und dem Strukturreichtum kommen *Zauneidechsen* an diesem Nordhang vor. Ihre Bestände sollen sich halten 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. Im Inventar 1998-2000 konnte sie in keiner Kiesgrube dieses Vernetzungskorridors mehr festgestellt werden. Sie sollen sich wieder ansiedeln können.

Reh: Die Durchgängigkeit der Landschaft für *Rehe* und anderes Wild soll erhalten bleiben.

Ringelnatter: *Ringelnattern* sind gefährdet. Die Ringelnatterbestände gehen auch im Kt.

¹⁵³ 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.

TG kontinuierlich zurück. Feuchtgebiete und hohe Amphibienbestände bilden ihre Lebensvoraussetzungen. In diesem Vernetzungskorridor sind sie nachgewiesen. Sie sollen sich wieder stärker ausbreiten können.

Kammolch: Diese stark gefährdete Molchart konnte im Amphibieninventar 1998-2000 nur noch in 19 Gewässern nachgewiesen werden. Ihre Vorkommen sind meist sehr isoliert von einander. Der Kammolch soll seine Bestände weiter halten können.

Mittelspecht: Diese gefährdete Spechtart bewohnt lichte Wälder mit grobborkigen Bäumen und teilweise auch Hochstamm-Obstgärten, wenn diese nahe zu guten Waldlebensräumen liegen. In der Nordostschweiz hat sie ein Schwerpunktgebiet vom Tägerwilerwald bis zum Romanshorerwald und eines in der Region Diessenhofen. Der Bestand sollte sich in den Wäldern dank der Eichförderung erhalten bzw. erhöhen können. Auf dem Seerücken im Bereich des Untersees sollen die Wälder und Obstanlagen der Vernetzung der Schwerpunktsgebiete dienen.

Laubfrosch: Der gesamtschweizerisch stark gefährdete *Laubfrosch* ist im Kanton Thurgau im Thurtal und allgemein im Westteil recht häufig, nicht aber auf dem Seerücken. In den Regionen Kreuzlingen, Oberthurgau und Wil fehlt er meist. Er bevorzugt sonnige, und milde Lagen. Ihre Bestände sollen sich weiter halten können.

Kreuzkröte: Diese Krötenart konnte im Amphibieninventar 1998-2000 nur noch in 18 Gewässern nachgewiesen werden. Ihre Vorkommen konzentrieren sich auf wenige Gruben, die sich auf nur 5 Bereiche des Kantons verteilen. Diese sind meist sehr isoliert von einander. *Kreuzkröten* sind vom Aussterben bedroht. Sie sind von der dauernden Neuschaffung flacher Laichgewässer abhängig. Das Vorkommen in diesen Gruben soll sich langfristig etablieren können.