

**469 Müsibach Eschenz**

Korridorart: **D**

Korridorartyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Untersee / Gemeinden: Eschenz

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

**Vernetzung im Kulturland**

Zielarten und -lebensräume:

Grauspecht  
Mittelspecht

Leitarten und -lebensräume:

Erdkröte  
Gartenbaumläufer  
Neuntöter  
Reh

Beitragsberechtigte  
BFF-Typen

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

<b>D</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
	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 m<sup>2</sup>, mit mind 6 m Pufferstreifen
  - b) Ruderalflächen (bestehende) 4 m<sup>2</sup> mit mind 3 m Pufferstreifen
  - d) offene Bodenfläche 50 m<sup>2</sup> mit lückigem Bestand (max. 25% Deckung)
  - e) Standortgerecher einheimischer Einzelbaum, grösser als 3 m
  - f) Hecke 5 m Länge
  - g) Ast- und Steinhaufen 4 m<sup>2</sup> 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, entlang von gehölzfreien Bächen, in der Nähe von Hochstamm-Feldobstbäumen und hochstämmigen Einzelbäumen.

### 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

Entlang der sonnenexponierten Waldränder, wobei die Zäune für das Wild durchlässig sein müssen. In Nachbarschaft zu anderen ökologischen Ausgleichsflächen wie Obstgärten oder Hecken.

### 4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

In Nachbarschaft zu anderen ökologischen Ausgleichsflächen wie Obstgärten, extensiv genutzte Wiesen oder Hecken.

### 5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

eventuell entlang von Bächen.

### 7A Buntbrachen

Siehe Typ 1. An möglichst sonnigen Standorten, um die Wahrscheinlichkeit der Vergrasung klein zu halten.

### 7C Saum auf Ackerfläche

### 8 Hochstamm-Feldobstbäume

In der Nähe von extensiv genutzten Wiesen und Buntbrachen.

### 9 Einzelbäume und Alleen

Zwischen Wäldern. In Verlängerung bestehender Baumreihen und Hecken.

### 10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

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

### 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

In extensiv genutzten Wiesen leben vermehrt Wiesenameisen und andere Kleintiere. Diese stellen die Nahrung des Grauspechtes dar. Sie sind für *Grauspechte* erreichbar, wenn die Wiesen nahe bei Gehölzen und Einzelbäumen und recht weit von Siedlungen entfernt liegen. (*Grauspechte* sind scheuer als *Grünspechte*). Seine Brut zieht er in Baumhöhlen auf, die auch im Wald liegen können.

*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.

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.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Flächen direkt am Waldrand sind in diesem Korridor z.T. feucht und können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiesen wieder Arten aufweisen, die in Feuchtgebieten leben. Solche feuchte 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 *Erdkröten* 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.

Einheimische, standortgerechte, grobborkige Einzelbäume wie Eichen bieten Gartenbaumläufem 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. 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: 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. Sie ermöglichen Grauspechten Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg vom Wald liegen. Besonders geeignet sind grobborkige Bäume wie Eichen. *Neuntöter* können von ihnen aus

Insekten in den Wiesen jagen.

Auch 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 weiten die Lebensräume von Amphibien wie den *Erdkröten* aus.

Bezüglich Zusatzmassnahmen siehe 4Z.

## 7A Buntbrachen

Siehe Typ 1. Zusätzlich bieten Buntbrachen *Erdkröten* Ausbreitungsmöglichkeiten, da sie oft ein feuchteres Mikroklima aufweisen als die Umgebung. Buntbrachen sind auch *Rehen* und anderem Wild hilfreich, um in Deckung das Landwirtschaftsgebiet durchqueren zu können.

## 7C Saum auf Ackerfläche

asfdadfsa

## 8 Hochstamm-Feldobstbäume

Sie bieten Gartenbaumläufern kleine Insekten, Spinnen etc. als Nahrung. Gleichzeitig nutzt diese Vogelart allfällige Höhlen und Rindenspalten in älteren Obstbäumen als Nistplätze.

Der *Grauspecht* spricht auf etwas abseits liegende Obstgärten und einzelstehende Bäume positiv an. Sie ermöglichen es ihm, Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg von Waldrändern und Hecken liegen. *Grauspechte* brauchen Bäume und Gehölze für ihre Sicherheit. Bei ihnen suchen sie Zuflucht, wenn sie sich bei der Nahrungssuche gestört fühlen.

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.

Sie ermöglichen Grauspechten Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg vom Wald liegen. Besonders geeignet sind grobborkige Bäume wie Eichen.

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

## 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.

Hecken erlauben dem *Grauspecht* weitere Flächen in der offenen Landschaft zu erreichen, da sich *Grauspechte* nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen (siehe Typ 8). Die Säume wirken für den *Grauspecht* auf gleiche Weise wie vor Hecken liegende extensiv genutzte Wiesen (Typ 1) und Buntbrachen.

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.

Sonnige und dornenreiche Hecken mit Krautsäumen, die in Nachbarschaft zu *Magerwiesen* und Brachen liegen, bieten Neuntöttern 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.

**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* Am Seerücken, im Tobelholz entspringendes Bachsystem (Auerbach, Müsibach, Tobelbach, Bach Windhausen), das - oft von Waldbegleitet - das Kulturland und den Siedlungsraum durchfließt und beim Eschenzerhorn in den See mündet. Weitgehend naturnah mit Bachgehölzen und kleinen Stillgewässern. Interessant ist der parallele Verlauf zweier naher Bachtobel (Tobelbach und Müsibach). Die Bachtobel weisen steile Waldbereiche auf.

Ein Naturschutzobjekt liegen im Vernetzungskorridor (Trockenstandort Schönenberg, Bärbelihof).

Als Naturobjekt ist die Kiesgrube Möckli ausgewiesen.

Der tiefer gelegene Teil des Vernetzungskorridors liegt im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 104 Seerücken / Stammerberg - Nordhang - Mammern bis Rheinklingen.

*Integrierte Kerngebiete* kein

*Probleme/ Ausbreitungshindernisse*

- Siedlungsgebiet

*Erwünschte Wirkung*<sup>64</sup>

Vielfalt der Landschaftselemente erhalten und bachbegleitende extensiv genutzte Lebensräume vermehren.

**Grauspecht:** Diese Spechtart hat in den letzten Jahrzehnten den Ostteil des Kt. Thurgau aufgegeben. Die Bestände im heutigen Ausbreitungsareal sollen gestärkt werden.

**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 Romanshornwald 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.

**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.

**Rehe:** Die Durchlässigkeit der Felder, Wiesen und Wälder für *Rehe* und anderes Wild 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. Diese und andere, z.T. gefährdete Amphibienarten finden im Vernetzungskorridor gute Sommer- und Winterlebensräume. Es mangelt an Laichgewässern. Die Bestände sollen sich erhöhen.

**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. In den Tobelbächen finden sich gute Lebensräume für Feuersalamander-Larven. Die Bestände sollen sich halten.

**Seeforellen:** *Seeforellen* sind stark gefährdet, da sie oft nicht in geeignete

<sup>64</sup> 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.

Fortpflanzungsgewässer aufsteigen können bzw. Bäche zu stark denaturiert sind und keine geeignete Strukturen mehr aufweisen. Sie sollen verbesserte Laichmöglichkeiten in Bachdeltas erhalten.

**Trüsche:** Diese Fischart ist in grossen Flüssen und Seen häufig. Ihre Jungen leben auf Geschiebedeltas einmündender Bäche. Jungfischhabitate in Bachdeltas verbessern.