# Vernetzungs-Thurgau projekt



#### Korridorart: D **Aach Romanshorn - Amriswil**

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

# Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume: Leitarten und -lebensräume:

Laubfrosch

Braunes Langohr Erdkröte

Gartenrotschwanz

Iltis Turmfalke 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 m<sup>2</sup>, 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

Druckdatum: 01.05.2018 Seite 1 Vernetzung im Kulturland

Korridorart: **D** 

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

- Zusatzanforderung 2: Altgras von Herbst bis Sommer (5-10% der Fläche)
- Zusatzanforderung 3: Blumenreichtum: Mindestens 4 Årten der Liste für biologische Qualität
- Zusatzanforderung 4: Tierschonendes Mähen: Ohne Mähaufbereiter.

## Optimale Lage der Biodiversitätsförderfläche (BFF)

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

## 1A Extensiv genutzte Wiesen

Entlang der Ufergehölze bzw. der Ufer der Aach, wobei sich sonnexponierte Flächen besser eignen als schattige, und in Kombination mit Hochstamm-Feldobstbäumen.

## 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 sonnigen Lagen in der Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen, Obstbäumen oder Ufergehölzen. Die Zäune müssen für das Wild passierbar sein.

## 4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

An sonniger Lage im Westen des Vernetzungskorridors. Ansonsten in Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen, Obstanlagen oder Ufergehölzen.

Ideal sind Weiher in Aach-Schlaufen und der Bereich Fälmoos/Beffert (z. B. Koord Km 742 500 / 268 400).

#### 5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Eventuell auf wiedervernässten Flächen entlang der Bäche.

#### 7A Buntbrachen

In sonnigen Lagen, entlang südorientierter Heckensäumen.

#### 7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

#### 8 Hochstamm-Feldobstbäume

in unmittelbarer Nähe von extensiv genutzten Wiesen.

In Obstgärten auch Nistkästen für Gartenrotschwänze aufhängen.

An Ökonomiegebäude Nistkästen für *Turmfalken* montieren.

### 9 Einzelbäume und Alleen

Vor allem im Osten des Vernetzungskorridors zwischen Kantonsstrasse und Amriswil.

### 10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang bestehender Ufergehölze und Hecken. Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: entlang der Aach.

#### 15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

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

Korridorart: D

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

## Bezug der BFF zu den Ziel- und Leitarten

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

## 1A Extensiv genutzte Wiesen

Gartenrotschwänze finden in extensiv genutzten und eher lückigen Wiesen die Insekten und Kleintiere, die sie brauchen. Ihr bevorzugter Lebensraum sind strukturreiche, halboffene Landschaften mit teilweise niedriger Bodenvegetation; ideal sind lockere Baumbestände mit gutem Höhlenangebot, darunter kurzrasige oder lückige Krautvegetation wie sie z.B. in Hochstammobstgärten angetroffen werden können.

Turmfalken erbeuten in extensiv genutzten Wiesen leichter Mäuse, da die Vegetation weniger dicht steht als in gedüngten Wiesen. Junge Turmfalken jagen hier grosse Insekten.

Extensiv genutzten Wiesen weisen ein reiches Angebot an Kleintieren und Insekten auf. *Zauneidechsen* können diese nutzen, wenn sie unmittelbar an südexponierte Ufer, Hecken. Ruderalflächen und Steinhaufen stossen.

Extensivierte Flächen erhöhen den Insektenreichtum, was Fledermäuse wie z.B. das Braune Langohr zu nutzen weiss.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Tiefliegende Flächen entlang der Aach sind eher feucht und können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiese wieder Arten von Feuchtgebieten aufweisen. Solche Flächen sind 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 Laubfrosch, 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 kann vom *Gartenrotschwanz* genutzt werde, wenn die Weide Zaunpfosten und Bäume aufweist. Sind Ast- und Steinhaufen vorhanden, finden *Zauneidechsen* Unterschlupf.

## 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.

Korridorart: D

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

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

Die Anlage von flachen, sonnenbeschienen Weihern (Typ 11) würde für Laubfrosch, *Erdkröten* und andere Amphibien z.B. *Bergmolch* oder *Teichmolch* Fortpflanzungsmöglichkeiten und Ausbreitungstrittsteine schaffen, die dringend notwendig sind. Das Umfeld ist mancherorts trotz Siedlungsnähe geeignet.

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.

Fledermausnistkästen an Bäumen.

Einzelbäume bieten dem *Turmfalken* Ansitzmöglichkeiten, die er vor allem im Winter nutzt.

#### 5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Zeigt sich bei der Extensivierung von Wiesen entlang der Aach ein Ausbreiten von Riedgräsern und Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll. Streueflächen weiten die Lebensräume von Amphibien wie den *Erdkröten* aus. Damit könnten u.a. die Erdkrötenpopulationen vom Güttingerwald die kleinen Populationen entlang der Aach bis zum Bodensee besser unterstützen.

Wirkungen von Strukturen siehe 4Z.

#### 7A Buntbrachen

Turmfalken können in diesen Flächen die Mäuse besser erspähen, wenn sie lückige Bestände aufweisen. Zudem stehen für ihre Jungen mehr Grossinsekten als Nahrung zur Verfügung. Feuchtigkeitsliebende Tiere wie z.B. *Erdkröten* finden darin Deckung und höhere Luftfeuchtigkeit als in der Umgebung, was deren Wander- und Ausbreitungsverhalten unterstützt.

### 7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

### 8 Hochstamm-Feldobstbäume

Gartenrotschwänze nutzen vor allem Hochstamm-Obstgärten. Sie bieten Gartenrotschwänzen kleine Insekten, Spinnen etc. als Nahrung. Gleichzeitig nutzt diese Vogelart allfällige Höhlen in Obst- und anderen Bäumen, bzw. in Nischen von Ökonomiegebäuden als Nistplätze. Die Bäume werden auch als Ansitzmöglichkeit für die Jagd auf Insekten genutzt.

Einzelstehende Bäume erlauben es *Turmfalken* im Winter in Wiesen und Feldern nach Mäusen zu jagen, da die *Turmfalken* in dieser Jahreszeit kaum Rüttelflüge ausführen. Das Stehenlassen einiger grosser Bäume, in denen sich Asthöhlen, Borkenrisse etc. befinden, unterstützen die Vorkommen von Fledermäusen, z.B. das Braune Langohr.

## 9 Einzelbäume und Alleen

Einzelbäume bieten dem Turmfalken Ansitzmöglichkeiten, die er vor allem im Winter nutzt.

### 10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Ufergehölze und Hecken erlauben es *Turmfalken* im Winter in Wiesen und Feldern nach Mäusen zu jagen, da sie in dieser Jahreszeit kaum Rüttelflüge ausführen.

Auch in den Krautsäumen können sich feuchtigkeitsliebende Arten z.B. *Erdkröten* leichter ausbreiten, da hier die Luft- und Bodenfeuchtigkeit meist etwas höher liegt 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 und Ufergehölze mit Krautsäumen sind damit Leitstruktur wie auch Sommer- und

Korridorart: **D** 

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

#### Winterlebensraum.

Ufergehölze und Hecken mit Krautsäumen, insbesondere wenn diese auch sonnenexponierte Asthaufen aufweisen, bieten *Zauneidechsen* einen geeigneten Lebensraum für das Sonnenbaden, für das Verstecken wie auch für das Überwintern. *Iltisse* nutzen strukturreiche Ufergehölze und Hecken mit Krautsäumen und Pufferstreifen zur Nahrungssuche.

Das Stehenlassen einiger grosser Bäume, in denen sich Asthöhlen, Borkenrisse etc. befinden, unterstützen die Vorkommen von Fledermäusen, z.B. das Braune Langohr.

#### 15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

In Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt ist der Strukturreichtum besonders hoch.

Korridorart: **D** 

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

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

Beschreibung

Verbindung entlang der Aach von Amriswil zum Bodensee. Teil des Aach-Vernetzungskorridors vom Weinmoos zur Salmsacher Bucht. Die Aach durchzieht von Westen nach Osten die ganze Region Oberthurgau. Sie bildet das grösste Bachsystem in der Region.

Sehr naturnahe Bereiche mit Bachwindungen und ausgeprägten Ufergehölzen wechseln mit naturferneren Abschnitten.

Zwischen Bodensee und Zufluss Hebbach in Amriswil dominieren die naturnahen Abschnitte. Die Fischfauna ist mit über 10 Arten beachtlich. Es ist anzunehmen, dass sich die *Seeforelle* in der Aach fortpflanzt.

Teilbereiche des Vernetzungskorridors gehören zum Gebiet 'Vorrang Landschaft' Nr. 153

Integrierte Kerngebiete

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

kein

Zwei Gewässerabstürze. Durchquerung Siedlungsgebiet.

Zäune von Weiden, die die Wilddurchgängigkeit massiv beeinträchtigen, z.B. im Westteil des Vernetzungskorridors.

Erwünschte Wirkung<sup>113</sup>

Erhalten des Flusses mit seinen Ufergehölzen und seiner umgebenden Hochstamm-Feldobstbaum-Nutzung, Reaktivieren der Auen bzw. Auenwiesen zur Ausbildung eines funktionierenden Feuchtkorridors zwischen Weinmoss und Bodensee.

**Gartenrotschwanz:** Diese Vogelart ist potentiell gefährdet. Allgemein haben ihre Bestände ein tiefes Niveau erreicht. Ein leichter Verbreitungs-Schwerpunkt zeigt sich im Oberthurgau. Sie ist ein Charaktervogel für lockere Baumbestände mit gutem Höhlenangebot und darunter liegender kurzrasiger oder lückiger Krautvegetation. Die Bestandesdichte soll sich wieder erhöhen.

**Turmfalke:** Turmfalken kommen in der ganzen Schweiz vor, doch seit den 60iger Jahren sind sie wesentlich seltener geworden, so dass sie heute 'potentiell gefährdet' sind. Im Oberthurgau besteht bereits praktisch ein Bestandesloch. Voraussetzung für ihr Vorkommen sind strukturreiche Kulturlandschaften, wobei sie enge Täler und Wälder meiden, und Nistgelegenheiten. Die Turmfalkpopulation soll sich stabilisieren und erhöhen.

**Laubfrosch:** Der gesamtschweizerisch stark gefährdete *Laubfrosch* ist im Kanton Thurgau im Thurtal und allgemein im Westteil recht häufig. In den Regionen Kreuzlingen, Oberthurgau und Wil fehlt er meist. Sporadisch treten einzelne auf, doch ihnen fehlen Laichgewässer. Seine bevorzugten sonnigen und milden Lagen sind ansonsten gegeben. *Laubfrösche* sollen sich hier ansiedeln können.

*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. Die einzelnen Erdkrötenvorkommen sollen sich vergrössern und stärker mit der Erdkrötenpopulation im Güttingerwald in Kontakt kommen.

**Zauneidechse:** Diese Reptilienart ist weit verbreitet und trotzdem gefährdet. Sie ist charakteristisch für sonnige Lagen mit Kleinstrukturen. Entlang der Aach soll sich eine Zauneidechsenpopulation aufbauen.

*Iltis:* Dieses eher seltene Raubtier bevorzugt Ufergehölze und Hecken bei seinen Streifzügen und bei seiner Ausbreitung. Die Iltispopulation soll sich erhöhen.

**Braunes Langohr:** Diese gefährdete Fledermausart soll ihren Bestand halten können. Das Braune Langohr bewohnt neben Gebäuden auch Baumhöhlen.

Beschrieb des Vernetzungskorridors Druckdatum: 01.05.2018 Seite 6

<sup>&</sup>lt;sup>113</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.

Korridorart: **D** 

Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Oberthurgau / Gemeinden: Amriswil, Hefenhofen, Romanshorn, Salmsach

**Seeforelle:** Seeforellen sind stark gefährdet, da sie oft nicht in geeignete Fortpflanzungsgewässer aufsteigen können bzw. keine geeignete Strukturen mehr aufweisen. In der Aach pflanzen sich stellenweise bereits Seeforellen fort. Die Laichmöglichkeiten sollen verbessert und ausgeweitet werden.

**Schneider:** Dieser kleine Schwarmfisch bewohnt sauerstoffreiche, schnell fliessende Flüsse vor allem der Äschen- und Barbenregion, wo er sich gerne in der starken Strömung aufhält. Er ist ein typischer Bewohner artenreicher Gewässer, da er immer in Gesellschaft von 5 oder mehr Arten vorkommt. Ihre Bestände sollen sich vergrössern und das Ausbreitungsgebiet flussaufwärts ausgedehnt werden.

Druckdatum: 01.05.2018