

490 Aawilergraben mit Mooswangerried und Aawilerriet

Korridorart: E
Korridortyp: feucht, trocken

Hauptregion: Wil / Gemeinden: Fischingen, Sirnach

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:

Pfeifengraswiese
Schlingnatter
Seggenried

Leitarten und -lebensräume:

Blaufügel Prachtlibelle
Erdkröte
Neuntöter
Ringelnatter
Zauneidechse

Beitragsberechtigte
BFF-Typen

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

E	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
	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) Standortgerechter 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

In unmittelbarer Umgebung zu den Streueflächen, am östlichen Abhang zum Mooswangerried, entlang der Bäche, vor südexponierten und wegfreien Waldrändern, entlang von Hecken, in die Nähe von Bäumen. Vor allem ideal für trockene extensiv genutzte Wiesen sind die steilen und südexponierten Bereiche oberhalb des Laufkniees des Aawilergrabens.

Vorschläge zur Übergangszone (extensiv genutzte Wiesen) am westlichen Abhang oberhalb Mooswangerried und am nördlichen Ufer aus dem Pflegekonzept 1987 sind realisiert. Am östlichen Abhang sind die Vorschläge noch nicht umgesetzt.

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 sonnigen Lagen. In Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen und Hochstamm-Feldobstbäumen. Vor besonnten Waldrändern. Die Zäune müssen für das Wild passierbar sein.

Allerdings ist zu beachten, dass trockene, seit langer Zeit extensiv genutzte Wiesen, wie auch eigentliche Sumpfbereiche nicht neu beweidet werden sollten ohne Absprache mit der Abteilung Natur und Landschaft. Der biologische Verlust könnte grösser sein als der Gewinn durch eine extensiv genutzte Weide mit Zusatzstrukturen.

4Z Wenig intensiv genutzte Wiese mit Zusatzmassn.

An sonnigen Lagen, in Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen und besonnten Waldrändern.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

In ehemaligen Riedflächen um die bestehenden Naturschutzgebiete. Eventuell in direkter Umgebung zu den Bächen und Kanälen.

7A Buntbrachen

In sonnigen Lagen. In der Talebene entlang von Wassergräben und dem Bach.

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang von bestehenden Hecken und Ufergehölzen.

Neue Hecken und Ufergehölze mit Krautsaum / Pufferstreifen: an südorientierten Abhängen, in Umgebung der Riede höchstens an deren nördlichen Rändern als dornenreiche Niederhecken (wie es im Pflegeplan festgehalten wurde).

Entlang des Aawilergrabens und des Littenheidkanals: primär an der Nordseite des Baches, um bestehende *Blaulügel Prachtlibellen* Population nicht zu gefährden, die nur an besonnten Bachabschnitten vorkommt.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

Dieser Vernetzungskorridor bietet kaum geeignete Standorte für Reben.

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 Seggenrieden und *Pfeifengraswiesen* charakteristischer entwickeln kann. Zudem vergrössert die Wiese z.B. mit ihrem Blütenangebot den Lebensraum für viele blütenbesuchende Insekten der Feuchtgebiete.

Die Reduzierung des Düngereintrages in die Gräben und Bäche fördern die Vorkommen der Blauflügel Prachtlibelle, die Gewässer mit guter Wasserqualität bevorzugt.

Für *Neuntöter* ergeben sich mit den extensiv genutzten Wiesen verbesserte Nahrungsgrundlagen (Insekten und Kleintiere). Ideal sind extensiv genutzte Wiesen in der Umgebung von Einzelsträuchern und Hecken.

Auch *Zauneidechsen* finden hier ein reicheres Angebot an Kleintieren und Insekten. *Zauneidechsen* wiederum bilden die Hauptnahrung der Schlingnattern.

Der Saumbereich des Aawilergrabens ist hier mit langgezogenen extensiv genutzten Wiesen auf der Südseite zu ergänzen. Dies würde den *Ringelnattern* helfen, besser vom Aawilerriet zum Mooswangerried zu gelangen und umgekehrt. Gleichzeitig würden *Zauneidechsen*bestände zunehmen, weil deren Nahrungsangebot erhöht wird.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Feuchte Flächen entlang des Littenheidkanals und um die Seggenriede herum können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiese wieder Arten von Feuchtgebieten aufweisen. Solche Flächen können die Ausweitung und Ausbreitung von Reptilien- und Amphibienpopulationen z.B. *Ringelnatter* und Frösche wirksam unterstützen, z.B. entlang Aawilgrabens.

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 Pfeifengraswiese, Seggenried, Erdkröten, *Ringelnattern* 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 Neuntötern genutzt werden, wenn die Weide Zaunpfosten und Sträucher aufweist. 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 *Zauneidechsen* und *Erdkröten* 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 Ausbreitungsinselfen, 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:

Die extensiv genutzten Wiesen, die im steilen und südexponierten Bereich oberhalb des Laufknies des Aawilergrabens anzulegen sind, sollten mit Lesesteinhaufen kombiniert werden. Damit würde sich hier die Zauneidechsen-Population wieder stärker entwickeln, welche die Nahrungsgrundlage für die *Schlingnatter* bildet. *Schlingnattern* wurden 1986 hier nachgewiesen wurde. Zudem erwärmen sich Lesesteinhaufen sehr schnell, was Reptilien sehr gerne annehmen.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Zeigt sich bei der Extensivierung von Wiesen ein Ausbreiten von Riedgräsern und Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll. Gelingt es, die Streueflächen auszudehnen, findet eine enorme Aufwertung der bestehenden Riede mit Seggenrieden und *Pfeifengraswiesen* mit all ihren seltenen Pflanzen- und Tierarten statt.

Wirkungen von Strukturen siehe 4Z.

7A Buntbrachen

Feuchtigkeitsliebende Tiere wie *Erdkröten* finden darin Deckung und höhere Luftfeuchtigkeit als in der Umgebung, was deren Wander- und Ausbreitungsverhalten unterstützt. (Siehe auch Typ 1).

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Die Krautsäume wirken für die Ziel- und Leitarten in sehr ähnlichen Weise, wie vor Hecken liegende extensiv genutzte Wiesen. 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 und andere Kleintiere genutzt. Hecken fördern das Neuntöttervorkommen an diesen Südhängen wie auch in den Feuchtgebieten bei geschickter Anordnung, so dass keine Beschattung der Riedflächen erzeugt wird.

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

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

In den schattigen Krautsäumen des Aawilergrabens können sich auch feuchtigkeitsliebende Arten z.B. *Erdkröten* leichter ausbreiten, da hier die Luft- und Bodenfeuchtigkeit meist etwas höher liegt als in der Umgebung. Liegen in schattigen Bereichen 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 Winterlebensraum.

**490 Aawilergraben mit
Mooswangerried und Aawilerriet**

Korridorart: **E**

Korridortyp: feucht, trocken

Hauptregion: Wil / *Gemeinden:* Fischingen, Sirmach

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 Vernetzungskorridor zwischen Mooswangerried und Aawil. Malerisch anmutende Tal-Landschaft mit flachem landwirtschaftlich genutzten Talgrund und meist bewaldeten Hängen. Einige südorientierte Steilhänge weisen extrem trockene und magere Standorte auf.

Der Aawilgraben bildet die zentrale Achse im recht breiten Tal (Schmelzwasserrinne Rickenbach - Aawil). Er fliesst durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet nach Westen in die Murg. Er bildet die Fortsetzung des Littenheiderkanals. Zwei sehr schöne Riede bzw. Flachmoore liegen in diesem Vernetzungskorridor: Mooswangerried mit Weiher und das Aawilerriet (Flachmoore von nationaler Bedeutung TG 212, TG 213). Beide zählen zu den wichtigsten Feuchtgebieten im Thurgau und sind für die Erhaltung der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt von grosser Bedeutung.

Die zwei steilen Waldflanken Stöcklihalde oberhalb des Mooswangerriedes bzw. die nachfolgende gegenüberliegende Prallhangflanke Wilde Maa/Wuescht sind Waldgebiete, die der Waldfunktion "Ökologie" zugewiesen wurden (Regionaler Waldplan, WRP).

Der Vernetzungskorridor liegt innerhalb des Gebietes mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 146 Trockental Littenheid, Tälchen von Landstig.

Integrierte Kerngebiete 288 Aawilerriet
291 Mooswangerried und -weiher

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

Düngereinfluss aus der Umgebung.

*Erwünschte Wirkung*⁸³ **Seggenried** und **Pfeifengraswiese**: Diese Vegetationstypen weisen naturschützerisch sehr wertvolle Pflanzen- und Tierarten auf. Sie haben 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 im Mooswangerried und im Aawilerriet wieder mit einer charakteristischeren Artenzusammensetzung entwickeln und sich lokal weiter ausdehnen können.

Das Fliessgewässerkontinuum und die Ausbreitungsmöglichkeit mit den begleitenden Lebensräumen wie Böschungen, Gehölze und Schilf / Riedvegetation soll für Zauneidechsen, *Ringelnattern* und *Blaufügel Prachtlibellen* verbessert werden.

Zauneidechse: Diese Reptilienart ist weit verbreitet und trotzdem gefährdet. Sie ist charakteristisch für sonnige Lagen mit Kleinstrukturen. Ihre Bestände sollen sich ausdehnen.

Ringelnatter: Die *Ringelnattern* sind im gesamten Kanton stark gefährdet. Ihre Bestände gehen kontinuierlich zurück. Feuchtgebiete und hohe Amphibienbestände bilden ihre Lebensvoraussetzungen. Die lokale Population soll sich mindestens halten können. Eine Stabilisierung ist mit dem verbesserten Kontakt zwischen den verschiedenen Riedgebieten anzustreben.

Blaufügel Prachtlibellen: Diese Libelle ist charakteristisch für besonnte Ufer von Bächen und Flüssen, die sauber, eher kühl sind und Wasserpflanzen aufweisen. In den letzten Jahren breitete sich im Aawilergraben Bereich Mooswangerried die *Blaufügel Prachtlibelle* aus. Diese Bestände sind zu erhalten.

Schlingnatter: *Schlingnattern* sind im Kanton praktisch ausgestorben. 1986 wurde auf der Anhöhe rechtsufrig des Knies des Aawilergrabens (Koord: 716 800 / 255 200) eine *Schlingnatter* nachgewiesen, seither nicht mehr. *Schlingnattern* sollen sich wieder ansiedeln können.

Im Mittelland ist sie nur noch inselartig verbreitet und regional bereits ausgestorben. Sie

⁸³ 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.

490 Aawilergraben mit Mooswangerried und Aawilerriet

Korridorart: E

Korridortyp: feucht, trocken

Hauptregion: Wil / Gemeinden: Fischingen, Sirmach

bevorzugt sich schnell erwärmende Lagen, v.a. in flachgründigen Lebensräumen, die mit Steinstrukturen unterschiedlichster Art durchzogen sind. Lebensraum: u.a. steinige Böschungen aller Art, Magerweiden, Steppenrasen. Schaffen von Kleinstrukturen (Steinhaufen, Holzhaufen, etc.), extensive Nutzung (Krautschicht nur einmal jährlich mähen, spät mähen, Teile stehen lassen, Schnitthöhe > 10 cm).

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. Erdkrötenpopulationen und Populationen anderer Amphibienarten sollen sich wieder vergrössern, da sie hier ideale Gesamtlebensräume vorfinden. Insbesondere fehlen Strassen, auf denen oft viele Amphibien ihr Leben lassen.

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 am nördlichen Rande des kantonalen Schwerpunktsgebietes Tannzapfenland. Die Bestandesdichte soll hier ansteigen.