

**511 Rhein Wagenhausen -  
Rheinklingen**

Korridorart: **A**  
Korridortyp: feucht, Fisch

Hauptregion: Untersee / Gemeinden: Wagenhausen

Beschrieb des Vernetzungs-  
korridors siehe letzte 2 Seiten

**Vernetzung im Kulturland**

Zielarten und -lebensräume:

Auengesellschaft  
Limikolen

Leitarten und -lebensräume:

Grünspecht  
Ringelnatter  
Rohrammer  
Sumpfrohrsänger

Beitragsberechtigte  
BFF-Typen

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

<b>A</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
	7B	Rotationsbrachen
	7C	Saum auf Ackerfläche
	8	Hochstamm-Feldobstbäume
	9	Einzelbäume und Alleen
	9	Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum
	10	Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt
	15	

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 Steinhäufen 4 m<sup>2</sup> 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 der Ufergehölze und Hecken, in der Nähe von hochstämmigen Bäumen, vor wegfreien Waldrändern, an feuchteren Stellen in der ehemaligen Auenfläche östlich von Rheinklingen.

### **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**

Evt. entlang von besonnten Wäldern oder Bahnböschungen.

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

In Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen.

### **5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen**

Eventuell auf wiedervernässten Flächen im ehemaligen Auengebiet östlich von Rheinklingen.

### **7A Buntbrachen**

Im ehemaligen Auengebiet östlich Rheinklingen, entlang der Waldränder auf höhergelegenen Flächen. An möglichst sonnigen Standorten, um die Wahrscheinlichkeit der Vergrasung klein zu halten.

### **7B Rotationsbrachen**

Siehe Typ 7A.

### **7C Saum auf Ackerfläche**

Siehe 7A.

### **8 Hochstamm-Feldobstbäume**

In der Nähe von Weilern, entlang von Feldwegen, in der Nähe von extensiv genutzten Wiesen oder Buntbrachen.

### **9 Einzelbäume und Alleen**

In Nachbarschaft zu extensiv genutzten Wiesen.

### **10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum**

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang von bestehenden Ufergehölzen und Hecken.  
Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: entlang von Feldwegen.

### **15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt**

Der Vernetzungskorridor weist keine für den Rebbau geeignete Standorte auf.

## Bezug der BFF zu den Ziel- und Leitarten

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

### **1A Extensiv genutzte Wiesen**

Extensiv genutzte Wiesen weiten bei ihrer Entwicklung zu Feuchtwiesen den Gesamtlebensraum der Auengesellschaften aus. Zudem hilft jede extensiv genutzte Wiese den Düngereintrag in die Ufervegetation und den Uferlebensraum zu verringern. Damit können sich diese typischer und artenreicher entwickeln. *Rohrhammer* siehe Typ 7A. In extensiv genutzten Wiesen leben vermehrt Wiesenameisen. Diese stellen die bevorzugte Nahrung des Grünspechtes dar. Sie sind für *Grünspechte* erreichbar, wenn die Wiesen nahe bei Gehölzen und Einzelbäumen liegen. Seine Brut zieht er in Baumhöhlen auf, die auch im Wald liegen können.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Flächen entlang des Unterseeufers 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* bzw. Reptilien wie der *Ringelnatter* 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 *Auengesellschaft* und *Ringelnattern* 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.

### **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:

Wassergräben, Teiche mit Pufferstreifen: Diese Massnahme hilft diversen hier vorkommenden Tieren. Bergmolche und andere Amphibien finden geeignete

Laichgewässer und gelangen entlang von Gräben etc. zu weiteren Lebensräumen. Wassergräben mit Hochstaudensäumen bieten *Ringelnattern* und anderen Tieren Trittsteine für deren Ausbreitung. *Rohrhammern* lassen sich gerne darin nieder. Ideal ist der ehemalige Auenbereich östlich von Rheinklingen. Vegetation entlang der Wassergräben erst ab 1. September Mähen.

Einzelbäume ermöglichen Grünspechten Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg vom Wald liegen.

**5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen**

Zeigt sich bei der Extensivierung von Wiesen ein Ausbreiten von Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll.

Wirkungen von Strukturen siehe 4Z.

**7A Buntbrachen**

Siehe Typ 1.

*Rohrhammern* besiedeln dicht wachsende Vegetationsbereiche. Die *Rohrhammer* ist ein Bodenbrüter. Ihr Nest liegt versteckt auf dem Boden, häufig unter vorjährigem Gras. In extensiv genutzten Flächen kann die Bodenbrut wieder gelingen. Ebenso bieten sie Insekten und Kleintiere als Nahrung.

Zusätzlich bieten sie Sumpfrohrsängern Nistmöglichkeiten. Das Nest wird dicht über dem Boden auf eine lockere Unterlage (z.B. Grasbüschel) aufgesetzt. Die Ränder werden an darum herum wachsenden Pflanzenstengeln angeflochten. Manchmal auch höher im Gezweig von Büschen und Bäumen. Heute nutzt er für den Nestbau sehr häufig Brennnessel und Spierstaude, welche seitlich abstehende Blätter aufweisen. Am häufigsten brütet er entlang von Gräben, Fließgewässern und Seeufer. Auch in trockenen Feldern möglich, wenn genügend Hochstauden vorhanden sind. (Hinweis: Wurde früher auch Getreidesänger genannt, da sie in Getreidefeldern brütete: Heute sehr selten, wohl weil Getreideunkräuter fehlen.)

In den Buntbrachen finden sie auch kleinere Insekten und deren Larven, Spinnen.

Für *Limikolen* sind sie besonders attraktiv, wenn sie im Frühling und Herbst sehr feucht sind oder gar seichte Überflutungen aufweisen.

**7B Rotationsbrachen**

Auch in den Bereichen, wo *Limikolen* rasten, sind Rotationsbrachen und insbesondere die Stoppelbrachen ideal. Für *Limikolen* sind sie besonders attraktiv, wenn sie im Frühling und Herbst sehr feucht sind oder gar seichte Überflutungen aufweisen. Sie bieten zugängliche Böden und reiche Nahrung. Stoppelbrachen können in Absprache mit der Abteilung Natur und Landschaft des Kantons angelegt werden.

**7C Saum auf Ackerfläche**

Siehe 7A.

**8 Hochstamm-Feldobstbäume**

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

**9 Einzelbäume und Alleen**

Sie ermöglichen Grünspechten Wiesen zu erreichen, die etwas weiter weg vom Wald liegen.

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

Hecken erlauben dem *Grünspecht* weitere Flächen in der offenen Landschaft zu erreichen, da sich *Grünspechte* nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen (siehe Typ 8). Zudem nutzen sie sie als Rufwarte. *Rehe* nutzen Hecken-Wiesland-Flächen als Setz- und Aesungsgebiete.

**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* Dynamischer Flussabschnitt zwischen Wagenhausen und Rheinklingen. Ufer grösstenteils sehr steil und von Wäldern bewachsen. Die Felder liegen oft recht hoch über dem Rhein. Nur flussaufwärts von Rheinklingen liegen die Felder in einer ehemaligen Aue.

Im Rhein leben viele Fischarten wie auch diverse Larven von seltenen Insekten und seltene Wasserpflanzenarten. Darunter finden sich auch gefährdete Arten. Trotzdem ist eine punktuelle und abschnittsweise Renaturierung von Flussufern angebracht. Rückbauten von Uferbefestigungen sind notwendig.

Massnahmen auf den Landwirtschaftsflächen entlang oder oberhalb der Ufer können zur Aufwertung von Uferpartien beitragen.

Der Vernetzungskorridor ist Teil eines wichtigen Limikolenrastplatzes (Limikolenrastplatz Nr. 102 Bibernüli - Rheinklingen).

Ein Waldbereich entlang der Eisenbahnlinie nach Hemishofen zeigt einen naturschützerisch wertvollen, feuchten Bestand. Der gesamte Waldbereich in diesem Vernetzungskorridor ist der Vorrangfunktion 'Biodiversität' zugeordnet (regionaler Waldplan, RWP).

Der ganze Vernetzungskorridor liegt im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 105 Rheinufer Diessenhofen - Wagenhausen mit Umgelände.

*Integrierte Kerngebiete* 211 Rhein und Seeausflussbereich

*Probleme/ Ausbreitungshindernisse*

-

*Erwünschte Wirkung*<sup>98</sup>

Aufwerten des Flusslebensraumes mit den angrenzenden Nutzungsflächen.

**Auengesellschaft:** Grosse Teile von Auen werden regelmässig überflutet und fallen ebenso regelmässig trocken. Auen sind die artenreichsten Lebensräume Mitteleuropas. Sie erlitten sehr grossen Flächen- und Qualitätsverluste (Abdämmung, Aufschüttung, Wasserstandsregulierung etc.). Auen sind deshalb stark gefährdet. Entlang der Thur sind noch grössere und bedeutende Auen vorhanden. An allen anderen Flüssen, Bächen und Seen (mit wechselndem Wasserstand) sind sie nur noch in kleinsten Resten vorhanden. Die Artenzusammensetzung der Auengesellschaften soll charakteristischer werden.

**Limikolen (Watvögel):** Die Brutgebiete der Watvögel liegen oft Tausende von Kilometern vom Überwinterungsgebiet (z.B. Russland bzw. Westeuropa). Auf dieser Reise brauchen sie Rast- und Futterstellen. Ideal dazu sind Flachwasser, weite kiesige Seeufer, Kiesinseln und Sandbänke sowie Feuchtgebiete und periodisch vernässte Felder. Neben periodischer Vernässung sind lückige oder niedere Vegetation und offene Landschaft notwendig. Der Limikolen-Rastplatz Bibernüli - Rheinklingen soll linksufrig ausgeweitet werden.

**Ringelnatter:** Ringelnattern sind gefährdet. Die Ringelnatterbestände gehen auch im Kt. TG kontinuierlich zurück. Feuchtgebiete und hohe Amphibienbestände bilden ihre Lebensvoraussetzungen. Im Vernetzungskorridor sind sie nicht mehr nachgewiesen. Ringelnattern sollen sich wieder ansiedeln.

**Rohrhammer:** Diese ungefährdete Vogelart ist charakteristisch für weite Riedlandschaften mit Ried- und feuchten Uferwiesenflächen und für weites Kulturland mit Getreide und Hochstauden (Brachen), in denen höchstens einige Sträucher wachsen. Rohrhammern sind nicht häufig, kommen aber im ganzen Kt. TG vor. Um Kreuzlingen haben sie ein

<sup>98</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.

kantonales Schwerpunktsgebiet. Dieses soll sich weiter nach Westen ausdehnen.

**Sumpfrohrsänger:** Ein weit verbreiteter Vogel im TG mit Schwerpunkt Thurtal und Rhein. Am häufigsten brütet er entlang von Gräben, Fliessgewässern und Seeufern. Er nutzt auch trockene Felder, wenn darin genügend Hochstauden vorhanden sind. Seine Bestände sollen sich halten.

**Grünspecht:** Sein bevorzugter Lebensraum bildet das Mosaik aus Feldgehölzen, Wald, Hecken und Kulturland, wobei auch Obstgärten vorhanden sein können. Seine Bestandesdichten sind gesamtschweizerisch stark zurückgegangen. Im Thurgau liegen sie noch etwas über dem Durchschnitt. Das ostschweizerische Schwerpunktsgebiet liegt in einem Bereich Kreuzlingen - Weinfelden - Matzingen - Üsslingen - Diessenhofen. Die Bestände sollen sich erhöhen.

*Teichmolche* und andere Amphibien: Es sollen sich Amphibienbestände entwickeln.

**Kleine Zangenlibelle:** Diese potentiell gefährdete Libellenart ist typisch für Flüsse, Seeausflüsse und Seen mit sandig-kiesigen Ufern. Sie entwickelt sich in deren sandig-kiesigen Grund. Im Kanton Thurgau ist sie sehr selten. Sie soll sich weiterhin hier fortpflanzen können.