

571 Seerücken Raperswilen

Korridorart: **D**

Korridortyp: Wild, trocken, feucht

Hauptregion: Weinfeldern / Gemeinden: Raperswilen, Salenstein

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

Vernetzung im Kulturland

Zielarten und -lebensräume:

Grauspecht
Hangried
Mittelspecht

Leitarten und -lebensräume:

Erdkröte
Feldgrille
Grauspecht
Malvendickkopffalter
Neuntöter
Waldeidechse
Zauneidechs

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 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
- 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

Um die Naturschutzobjekte, an Waldrändern, die keinen vorgelagerten Weg aufweisen, entlang von Hecken und Ufergehölzen, in Bereichen mit hochstämmigen Bäumen, sowie entlang von Wiesengräben.

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 Feldgehölzen, extensiv genutzten Wiesen und Hochstamm-Feldobstbäumen. Entlang von 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, Hochstamm-Feldobstbäume und Wald- und Gehölzränder.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Eventuell auf wiedervernässten Flächen, in und um bestehende Feuchtgebiete bzw. HangRiede.

7A Buntbrachen

Auf flacheren Bereichen vor südorientierten Waldrändern, vor Hecken, in der Nähe zu Wiesenbächen, in grösseren Ackerbauflächen. In sonnigen Lagen.

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

Einzelbäume in der offenen Landschaft, Obstbaumgärten in den Bereichen um die Ortschaften und Weiler.

9 Einzelbäume und Alleen

Entlang von Feldwegen. In Nachbarschaft zu Buntbrachen und extensiv genutzten Wiesen und Weiden.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang von bestehenden Hecken und Ufergehölzen.
Neue Freistehende Hecken mit Säumen: von Waldrandecken ins offene Feld wegziehend.

15 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt

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

Bezug der BFF zu den Ziel- und Leitarten

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

1A Extensiv genutzte Wiesen

Grauspechte finden in extensiv genutzten Wiesen vermehrt Wiesenameisen, die ihre bevorzugte Nahrung darstellen. *Neuntöter* jagen hier vor allem grosse Insekten. Auch die *Zaun-* und die *Waldeidechsen* finden hier Kleintiere und Insekten zu ihrer Ernährung. *Rehe* fressen gezielt Kräuter aus diesen Flächen. Zudem bieten sie Rehkitzen Deckung.

Malvendickkopffalter fliegen in Wiesen, die in der Nähe von Büschen, Hecken oder buschreichen Waldrändern. Ihre Raupen nutzen Fingerkraut-Arten als Futterpflanzen, die in extensiv genutzten Wiesen wachsen.

Jede extensiv genutzte Wiese um das Naturschutzobjekt, das beim oberen Fisibach liegt bzw. beim Weiher Fischbach unterstützt die Erhaltung der Reste eines Hangriedes bzw. eines Gewässers. Sie unterstützen die charakteristische Entwicklung der entsprechenden Lebensräume und damit von Gestreifter Quelljungfer, deren Larven in Gräben von HangRieden gross werden und von *Erdkröten* Beständen, die offene Gewässer für die Fortpflanzung brauchen.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägungen haben. Tiefliegende Flächen entlang der Bäche sind eher feucht und können bei ihrer Nutzung als extensiv genutzte Wiese wieder Arten von Feuchtgebieten aufweisen. Solche Flächen sind Trittsteine für Amphibien wie den *Erdkröten* bei deren Ausbreitung und Wechsel von den Abbaugebieten zu den Feuchtlebensräumen.

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 Hangried, *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 bilden die Nahrungsgrundlage von *Zaun-* und *Waldeidechsen* und *Neuntöter*. 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 *Zaun-* und *Waldeidechsen* wie auch *Erdkröten* Unterschlupf. Malvenbestände an nährstoffreichen Randstellen dienen Raupen von Malvendickkopffaltern als Futterpflanzen. 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 Ausbreitungseinseln, 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 stützen die Vorkommen u.a. des Grauspechtes. Sie erschliessen ihm weitere Wiesen zur Nahrungssuche, da *Grauspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen. Da *Grauspechte* eher scheu sind, sind Einzelbäume in grösserer Distanz zu den Ortschaften notwendig.

Verschiedenen Wiesenbäche sind eingedolt. Sie könnten wieder an die Oberfläche geholt und mit Hochstaudensäumen versehen werden. In der Glimmersandgrube Helsinghausen sind solche temporäre Gewässer vorhanden. In der Rekultivierung sollen Gewässer realisiert werden. Sie können Amphibienbestände wirkungsvoll unterstützen, die nur noch Restbestände in den Wäldern haben.

An sonnenexponierten Lagen bilden diese in den Lebensräumen von *Zauneidechsen* ein wichtiges Element für das Sonnenbaden und für den Rückzug.

5Z Streueflächen mit Zusatzmassnahmen

Zeigt sich bei der Extensivierung von feuchten Wiesen ein Ausbreiten von Röhricht, ist die Nutzung als Streuefläche sinnvoll. Neue Streueflächen dehnen den Lebensraum 'Hangried' wirkungsvoll aus. Wirkungen von Strukturen siehe 4Z.

7A Buntbrachen

Siehe Typ 1.

Zusätzlich bieten Buntbrachen *Erdkröten* und anderen feuchtigkeitsliebenden Arten verbesserte Ausbreitungsmöglichkeiten, da oft in ihnen das Mikroklima feuchter ist als in der Umgebung.

7C Saum auf Ackerfläche

Siehe 7A.

8 Hochstamm-Feldobstbäume

Der *Grauspecht* spricht auf etwas abseits liegende Obstgärten und einzeln stehende 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

Einzelbäume und Alleen stützen die Vorkommen u.a. des Grauspechtes. Sie erschliessen ihm weitere Wiesen zur Nahrungssuche, da *Grauspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen. Da *Grauspechte* eher scheu sind, sind auch Einzelbäume in grösserer Distanz zu den Ortschaften notwendig.

10 Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum

Sind die Hecken zudem sehr dicht und weisen Dornensträucher auf, können sie Neuntöttern als Rückzugs- und Brutort dienen. In ihren Säumen finden alle genannten Tierarten Nahrung. Wenn diese auch sonnenexponierte Ast- und Lesesteinhaufen

aufweisen - bieten sie *Zauneidechsen* einen geeigneten Lebensraum für das Sonnenbaden, für das Verstecken wie auch für das Überwintern. Sie erlauben im weiteren dem *Grauspecht* weitere Flächen in der offenen Landschaft zu erreichen, da *Grauspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen. *Malvendickkopffalter* fliegen gerne vor Sträuchern und Büschen.

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 Höhenzug des Seerückens Raperswilen - Helsighausen mit südexponierten und z.T. recht flachen Bereichen.
Vor Wäldern liegende Kulturlandschaft in deren Mitte jeweils eine Ortschaft liegt (Büuren bzw. Helsighausen).

Um Büuren und nördlich Fischbach sind noch viele Obstbäume vorhanden. Um Helsighausen fehlen sie in weiten Teilen. Östlich von Helsighausen liegt eine Glimmersandgrube.

Im Vernetzungskorridor liegt ein Naturschutzgebiet (Quellaustritt Dachsbüel nördl. Helsighausen) und fünf Naturschutzobjekte, die feuchte Lebensräume aufweisen und die z.T. die im Thurgau vom Aussterben bedrohte *Geburtshelferkröte* beheimaten. Zwei Naturschutzobjekte stehen in Kontakt mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die übrigen sind im Wald.

Das Feuchtgebiet Chrommacker ist als Naturobjekt ausgewiesen.

Der Wald 'Hard' im Westen des Vernetzungskorridors weist Flächen mit erhöhter Biodiversität auf (Vorrangfunktion "Biodiversität", regionaler Waldplan, RWP).

Der Westteil des Vernetzungskorridors liegt im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 110 Seerücken Homburg - Steckborn - Berlingen.

Integrierte Kerngebiete kein

Probleme/ Ausbreitungshindernisse

Das Vernetzungspotential ist vor allem an den Waldrändern nicht ausgeschöpft. Nördlich von Helsighausen fehlen in der Landschaft Einzelbäume und kleine Hecken.

*Erwünschte Wirkung*¹³⁴

Gestreifte Quelljungfer: Diese lokal gefährdete Libellenart ist typisch für Quellsümpfe und Hangriede. Sie entwickelt sich im weichen Grund von Rinnsalen und Quellabflüssen. Ihr Vorkommen soll weiter Bestand haben.

Hangried: Hangriedeerlitten sehr grossen Flächen- und Qualitätsverluste (Trockenlegung, Aufschüttung, Beschattung, Verwaldung etc.). *Hangriede* sind deshalb stark gefährdet. Sie kommen nur noch punktuell vor. Ihre Flächen sind mindestens zu halten und in ihrer Qualität zu verbessern. Die Artenzusammensetzung soll sich charakteristischer ausbilden können.

Malvendickkopffalter (*Pyrgus malvae*): Diese Schmetterlingsart ist charakteristisch für *Magerwiesen* und Brachen, die nahe zu Hecken und Waldrändern liegen. Diese gefährdete Schmetterlingsart soll ihre in unmittelbarer Nachbarschaft festgestellten Bestände ausdehnen können.

Grauspecht: Diese Spechtart ist gesamtschweizerisch stark zurückgegangen und deshalb gefährdet. In den letzten Jahrzehnten hat sie den gesamten Ostteil des Kt. Thurgau aufgegeben. Einigermassen gute Bestände hat sie nur noch in den Auen des westlichen Thurtals. Die Bestandesdichten des Grauspechtes sollen sich erhöhen. Der *Grauspecht* hat in diesem Bereich des Kantons seinen Vorkommensschwerpunkt.

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

¹³⁴ 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.

Obstanlagen der Vernetzung der Schwerpunktsgebiete dienen.

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 in einem kantonalen Schwerpunktsgebiet. Die Bestandesdichte soll hier ansteigen.

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

Feldgrille: Diese gefährdete Grillenart bewohnt trockene, sonnige Gebiete mit niedriger Vegetation, z.B. Trockenrasen. Sie soll ihre Bestände ausdehnen.

Waldeidechse: Diese Reptilienart lebt zurückgezogen an Feuchtgebieten, an Waldrändern und in Wäldern. Sie ist recht weit verbreitet. Sie ist charakteristisch für feuchte Lagen mit Kleinstrukturen. Die Bestände sollen sich weiter ausdehnen.

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. Ihre Vorkommen gruppieren sich auf 6 Bereiche des Kantons, die von einander isoliert sind. Geburtshelferkröten leben in der Umgebung von Teichen und Tümpeln auf warmen Hängen mit Erdanrissen z.B. in lichten Wäldern und in Gruben. Im Waldbereich Grauweiher konnte die *Geburtshelferkröte* bestätigt werden: Sie soll ihre Bestände halten können.