

**515 Seerücken Hörnliwald - Liebenfels  
- Gündelhart - Tägermoos**

Korridorart: **D**  
Korridortyp: Wild, trocken

Hauptregion: Frauenfeld / Gemeinden: Herdern, Homburg, Hüttwilen, Mammern

Beschrieb des Vernetzungskorridors siehe letzte 2 Seiten

**Vernetzung im Kulturland**

Zielarten und -lebensräume:

Grauspecht  
Mittelspecht  
Seggenried

Leitarten und -lebensräume:

Feldlerche  
Reh  
Zauneidechse

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) Standortgerechter 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 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 von sonnigen Waldrändern, die keinen Waldrandweg aufweisen, um die Naturschutzgebiete und Naturschutzobjekte u.a. im Bereich nördlich und südlich des Schlosses Liebefels und Ob. Hälmetschhuuse, in und um Hochstamm-Obstgärten, an südexponierten Böschungen und Borden.

### **1AZ Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen**

siehe 1A.

### **1BZ Uferwiese mit Zusatzmassnahmen**

Uferwiesen liegen an Fließgewässern.  
Die Kleinstrukturen werden innerhalb des Gewässerraumes angelegt.

### **2Z Extensiv genutzte Weiden mit Zusatzmassnahmen**

An sonnigen Abhängen, unter Obstbäumen oder entlang von Waldrändern, wobei die Zäune für das Wild passierbar bleiben müssen.

Es ist zu beachten, dass trockene, blumenreiche und regelmässig gemähte 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.**

In der Nähe anderer ökologischer Ausgleichsflächen. Entlang von Waldrändern oder zwischen Ackerbauflächen.

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

Eventuell um Naturschutzgebiete, in Abhängen nördlich Schloss Liebenfels.

### **7A Buntbrachen**

Auf Flächen mit mehr als 150 m Distanz zu Wäldern und Obstgärten (z.B. Bereiche Koord KM 715 100 / 278 250 Freudebärg, 714 500 / 278 300 südlich Maxehof, 713 600 / 277 550 Hundler, 712 800 / 277 250 westlich Gündelhart). In sonnigen Lagen.

### **7C Saum auf Ackerfläche**

Siehe 7A.

### **8 Hochstamm-Feldobstbäume**

In Waldbuchten, um Weiler.

### **9 Einzelbäume und Alleen**

auf und entlang von anderen ökologischen Ausgleichsflächen, entlang von Wegen in der Nähe von Waldrändern.

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

Krautsäume / Pufferstreifen: entlang bestehender Hecken und Ufergehölze.  
Neue Hecken mit Krautsaum / Pufferstreifen: ausgehend von Waldrändern ins Feld ziehend.

### **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

Jede Extensivierung im Einzugsgebiet und in der direkten Umgebung von Feuchtgebieten reduziert den Düngereintrag und hilft damit, dass sich die Vegetation von Feuchtstandorten wie z.B. Seggenrieden charakteristischer entwickeln kann. Damit erhalten feuchtliebende Tiere und Pflanzen zusätzlichen Lebensraum.

Extensiv genutzte Wiesen und Buntbrachen bieten Feldlerchen, *Grauspecht* und *Zauneidechsen* Nahrung und auch Deckung. Allerdings helfen diese Nutzungstypen den Ziel- und Leitarten in differenzierter Weise.

Entlang der südexponierten Waldrändern verbessern sie die Lebensraumsituation der *Zauneidechsen*, in dem diese in der lückigeren Vegetation mehr Sonnmöglichkeiten haben und zudem ihre Nahrungsgrundlage (Insekten und andere Kleintiere) verbessert wird. Ähnlich ist die Situation beim *Grauspecht*: Er findet vermehrt Wiesenameisen, die seine Hauptnahrung ausmachen. Ihm helfen diese Wiesen auch in der Nähe oder in Hochstamm-Feldobstbaum-Anlagen.

*Feldlerchen* können extensiv genutzte Wiesen und Buntbrachen dagegen nur nutzen, wenn sie weiter als ca. 150 m von Ufer- und Feldgehölzen entfernt liegen. Ihre Ansprüche lauten: kurze und lückige Vegetation, feuchter Boden in gehölzfreien Acker- und Feuchtwiesenlandschaften. Da sie ihre Nester auf den Boden in freier Flur platzieren, wollen sie Übersicht haben und halten sich in Distanz zu Hecken, Obstbaumanlagen und Wäldern. Die genannten ÖAF-Typen helfen, dass die Jungen gross werden können. Durch häufige Bodenbearbeitung oder Mahd kommt das Gelege in Äckern oder Grasland oft nicht hoch. Zusätzlich vergrössern diese Nutzungstypen das Nahrungsangebot für die Jungvögel entscheidend.

Extensiv genutzte Wiesen können trockene bis feuchte Ausprägung haben. Feuchte extensiv genutzte Wiesen in feuchten Partien entlang von Bächen und Gräben oder in ehemaligen Feuchtbereichen können Arten von Feuchtgebieten aufweisen. Solche Flächen sind auch Trittsteine für Amphibien wie der *Erdkröte* bei deren Ausbreitung und bei deren Wechsel zwischen den verschiedenen guten Lebensräumen.

### 1AZ Extensiv genutzte Wiesen mit Zusatzmassnahmen

Die Wirkung von Strukturen siehe 4Z.

### 1BZ Uferwiese mit Zusatzmassnahmen

Bezüglich *Seggenried* 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. Wachsen Sträucher und Buschgruppen, dann wird das Deckungsangebot für *Rehe* erhöht. 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.

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

Nah zu Gehölzen stützen einheimische, standortgerechte Einzelbäume (Typ 9) auf Wiesen die Vorkommen u.a. des Grauspechtes. Sie erschliessen ihm weitere Wiesen zur Nahrungssuche, da *Grauspechte* sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

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.

In den flacheren Ackerbaugebieten sind offene Bodenflächen unterstützend für das Vorkommen der Feldlerchen.

#### **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**

Die Buntbrachen erlauben *Rehen* und anderem Wild Ausbreitung und Wanderungen. Siehe auch Typ 1.

#### **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**

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

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

Hecken mit Krautsäumen bieten dem *Grauspecht* Rückzugsmöglichkeit aus den Säumen und von nahen Wiesen. *Rehen* bieten sie Leitstrukturen und gleichzeitig Äsungsflächen. Hecken mit Säumen - insbesondere, wenn diese auch sonnenexponierte Asthaufen aufweisen - bieten *Zauneidechsen* einen geeigneten Lebensraum für das Sonnenbaden, für das Verstecken wie auch für das Überwintern.

**515 Seerücken Hörnliwald - Liebenfels  
- Gündelhart - Tägermoos**

*Korridorart:* D

*Korridortyp:* Wild, trocken

*Hauptregion:* Frauenfeld / *Gemeinden:* Herdern, Homburg, Hüttwilen, Mammern

**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* Der Vernetzungskorridor liegt auf der Kuppe des west-ostt-orientierten Seerückens, bevor dieser gegen Norden steil zum Untersee abfällt. Im Westen tritt er etwas von der Kuppelage zurück und schliesst an den Hörnliwald an. Geprägt wird er durch sanfte Landschaften, die vom Gletscher geformt wurden. Felder, Wiesen und Wälder sind ineinander verzahnt, ohne ein eigentliches Mosaik zu bilden. Im landwirtschaftlich genutzten Gebiet prägen inselartige Obstgärten um die Weiler das Landschaftsbild.

Der Vernetzungskorridor soll die überregionale Ost-West Bewegung des Wildes ermöglichen und vor allem auch der wärmeliebenden Fauna der Wiesen und Waldränder als Ausbreitungsmöglichkeit dienen.

Im Vernetzungskorridor liegen ein Naturschutzgebiet (KG 340) und 4 Naturschutzobjekte. Das Naturschutzgebiet Grube Gündelhart ist zudem ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Nr. TG425).

An mehreren Stellen weist der Wald naturschützerisch wertvolle Standorte auf, wobei feuchte und trockene Bereiche vorkommen. Ihnen wurde die Vorrangfunktion 'Biodiversität' zugewiesen (Waldreservat Mammernerwald/Iitobel, Ruhige Waldzone, regionaler Waldplan, RWP).

Der Vernetzungskorridor liegt praktisch vollständig im Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 110 Seerücken Homburg - Steckborn - Berlingen. An seinem südlichen Ende trifft er ins Gebiet mit 'Vorrang Landschaft' Nr. 140 Hörnliwald-Abhänge bei Herdern.

*Integrierte Kerngebiete* 340 Liebenfelser Weiher und kleinere Weiher in der Umgebung

*Probleme/ Ausbreitungshindernisse*

-

*Erwünschte Wirkung*<sup>101</sup> **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 Bestände im heutigen Ausbreitungsareal sollen gestärkt werden, um von ihnen aus die ehemalige Gebiete wieder zu besiedeln.

**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.

**Feldlerche:** Diese Vogelart charakterisiert die offene, gehölzarme Feldflur mit insektenreichen, lückigen Buntbrachen und Wiesen. Ihre Bestandesdichten nehmen seit den 70iger Jahren drastisch ab. Im Kt. TG sinken die Dichten von Westen gegen Osten markant. In den Obstbaugebieten im Oberthurgau die *Feldlerche* nur selten vorhanden. Sie soll in diesem Vernetzungskorridor erhalten bleiben bzw. sie soll sich wieder weiter ausbreiten.

**Zauneidechse:** Diese Reptilienart ist weit verbreitet und trotzdem gefährdet. Sie ist charakteristisch für sonnige Lagen mit Kleinstrukturen. Sie soll sich weiter ausbreiten im Vernetzungskorridor.

**Reh:** Die Durchgängigkeit der offenen Landschaft und die Qualität des Einstandsgebietes sollen erhalten bleiben und die Setzgebiete verbessert werden.

**Erdkröte:** Diese Krötenart ist im Kt. Thurgau nicht gefährdet und recht weit verbreitet.

<sup>101</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.

Sie konnte im Amphibieninventar 1998-2000 noch in 98 Gewässern nachgewiesen werden. *Erdkröten* und andere Amphibien sollen stärker vor Autoverkehr geschützt werden.

**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. Die Vorkommen in diesem Vernetzungskorridor sollen gesichert werden.

**Gelbbauchunke:** *Gelbbauchunken* kommen mit Ausnahme des östlichen Teiles im ganzen Kanton vor. Sie sind potentiell gefährdet. Sie benutzen oft Kleinstgewässer in Gruben zur Fortpflanzung. Ideal sind flache, schnell erwärmende Tümpel. Ihre Vorkommen sollen gesichert werden.

**Waldeidechse:** Diese Reptilienart lebt zurückgezogen in Feuchtgebieten, an Waldrändern und in Wäldern. Sie ist recht weit verbreitet. Sie ist charakteristisch für feuchte Lagen mit Kleinstrukturen. Ihre Bestandesdichten sollen sich erhöhen.